

GOVP1200201092

<http://www.maf.go.kr>

R
630.851
L293L
2001 nal

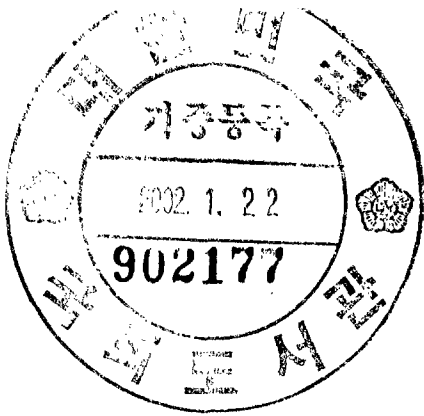
2001년도

농정에 관한 연차보고서



농림부

“농업은 생명산업이다”



목 차

제 1 부 농업부문

제 1 편 2000년도 농업동향

제 1 장 경제동향	5
제 1 절 국내외 경제동향	5
1. 국내경제동향	5
가. 경제성장	5
나. 물가와 금리	9
다. 고용과 임금	12
라. 경상수지	13
2. 해외경제동향	15
가. 경제성장	15
나. 고용 및 물가	17
다. 교역 및 경상수지	17
라. 국제금리 및 환율	18
제 2 절 농촌 경제동향	20
1. 농업구조	20
가. 농가호수와 농가인구	20
나. 농경지	21
2. 농가경제	24
가. 소득동향	24

나. 농가의 가계지출 동향	29
다. 농가자산 동향	30
라. 농가부채 동향	30
마. 가치분소득 및 잉여	31
바. 영농형태별 농가	32
사. 전업농가와 겸업농가	32
아. 경지규모별	33
차. 경영주 연령별	34
3. 농가판매 및 구입가격	35
가. 개 황	35
나. 농가판매가격지수 동향	35
다. 농가구입가격지수 동향	37
4. 농림업 부가가치	40
5. 농업생산성	41
제 2 장 국내농산물 수급동향	43
제 1 절 국내 주요 농산물 수급동향	43
1. 식량 작물	43
2. 원예·특용작물	45
가. 채소류	45
나. 과실류	47
다. 특용작물	47
라. 인삼류	49
3. 축산물과 사료작물	50
가. 축산물	50
나. 사료작물	53
제 2 절 식품 수급동향	55

1. 식품소비와 식생활의 변화	55
가. 식품비 지출구조의 변화	55
나. 소득계층별 식품소비 행태	56
다. 식품영양소 수요구조의 변화	57
2. 식품수요 및 공급현황	58
가. 1인당 식품공급 현황	58
나. 자급률 수준	60
다. 식품 및 영양공급량의 국제비교	62
3. 식품가공산업 현황	64
가. 산업구조	64
나. 생산동향	66
다. 수출입동향	67
제 3 절 농산물 교역동향	69
1. 농산물 수출입동향	69
가. 수출동향	69
나. 수입동향	70
2. 농산물 남북교역 동향	71
가. 농산물 교역규모	71
나. 농산물 교역동향	71
제 3 장 국제 농업동향	74
제 1 절 국제곡물수급과 가격동향	74
1. 국제곡물 수급동향	74
2. 국제곡물 가격동향	76
제 2 절 주요 국가의 농업동향 및 양자간 통상협력	78
1. 주요국가의 농업동향	78

가. 미 국	78
나. 중 국	82
다. 일 본	85
라. E U	88
2. 양자간 농업통상협력	91
제 3 절 농업관련 국제기구 관련활동	103
1. WTO 활동	103
가. WTO 농산물협상 논의	103
나. 쇠고기수입관련 WTO 분쟁 대응	103
2. OECD 활동	105
3. FAO 등 농업관련 국제기구 활동	108
4. 국제기구의 대북한 지원사업	109
5. APEC 관련활동	111
6. 농업·환경·무역 연계 논의동향	113
7. WTO/SPS협정이행 관련 논의동향	117

제 2 편 2000년도에 시행한 농정시책

제 1 장 농업·농촌발전을 위한 농정추진기반 구축	125
제 1 절 2000년도 예산 중점투자분야 및 재원확보내용	125
1. 예산편성 기본방향 및 예산규모	125
2. 15조원 농특세사업	126
제 2 절 농림사업 평가 및 투융자 효율성 제고	128
1. 농업·농촌 투융자 현황	128
2. 농업 투융자 사업의 평가실시	130

가. 농림사업 심사평가 실시	130
나. 지방자치단체 농림업무평가	131
다. 현장농정점검지원단 운영	131
3. 농림사업의 투융자 방식 개선	132
가. 농림사업실시제도 보완	132
제 3 절 농림행정쇄신 및 조직개혁 및 법령제도개선	134
1. 농림행정쇄신 및 규제완화	134
2. 농정조직의 개편	135
가. 농림부	135
나. 농촌진흥청	141
다. 산림청	142
3. 농림분야 법률 및 제도개선	144
제 2 장 2000년도 주요 농정시책 추진	149
제 1 절 농가경영안정대책 추진	149
제 2 절 농업전문경영체 및 여성농업인 육성	153
1. 후계농업인 및 전업농업인 육성 대책	153
2. 농업경영종합자금제 확대 시행	154
3. 농업인교육 및 농업계학교 교육 활성화	158
4. 농업경영혁신 종합지원	162
5. 법인경영체의 육성	164
가. 영농조합법인	164
나. 농업회사법인	165
다. 법인경영체 육성시책 평가	165
6. 여성농업인 육성	166
제 3 절 주곡의 자급기반 확보	170

1. 주곡의 안정적 공급기반 유지를 위한 노력	170
가. 추곡약정수매가 인상 및 적기수매	170
나. RPC중심의 쌀생산·가공·유통혁신	171
다. 농지보전 및 관리강화	173
라. 영농규모화사업 실적	175
2. 식량생산기반의 확충	176
가. 일반경지정리사업	176
나. 대구획 경지정리사업	177
다. 밭기반정비사업	178
라. 기계화경작로 확장·포장사업	181
마. 배수개선사업	182
바. 수리시설개보수사업	182
사. 농업용수 개발사업	183
아. 대단위 농업종합개발사업	184
3. 축산물 생산 유통시설의 현대화	185
가. 축산물 유통시설 현대화(축산물종합처리장 활성화)	185
나. 축산물 유통시설 현대화(축산물공판장 확충)	186
4. 농업기계화 및 영농자재의 수급안정	186
가. 농업기계화	186
나. 영농자재의 수급 안정	196
제 4 절 고부가가치 농업을 위한 농업기술 혁신과 정보화촉진	200
1. 농업기술혁신	200
가. 개 요	200
나. 농림기술개발사업	201
다. 농업과학기술개발을 위한 연구사업	204
2. 농업정보화 촉진	222
가. 농촌지역 초고속통신망 구축	223

나. 농업인 정보화교육실시	224
다. 내실있는 농산물 유통정보화 추진	225
라. 농림지식관리시스템 서비스 실시	225
마. 농업행정정보화를 통한 전자농정 기반 마련	226
제 5 절 수급안정과 물류효율화를 위한 농축산물 유통개혁	227
1. 농산물 유통개혁	227
가. 산지유통혁신	227
나. 도매시장 개혁의 마무리를 위한 지속적 제도개선	228
다. 직거래 확산	229
라. 다양한 농산물 가격안정 프로그램의 추진	229
마. 농산물 물류체계개선	231
2. 농축산물 수급안정	231
가. 채소류 수급안정 지원	231
나. 과실류 수급안정 지원	233
다. 축산물 수급안정 지원	234
제 6 절 농축산물안전성 제고 및 친환경농업기반 마련	235
1. 농산물의 안전성 및 품질향상	235
2. 친환경농업의 기반마련	236
가. 화학비료와 농약 사용량 감축추진	236
나. 농업자원 유지·개량시책추진	237
다. 친환경농업 실천농가의 지원·육성	238
라. 친환경농산물의 유통활성화 추진	239
3. 축산물의 위생 및 안전성 강화	240
4. 구제역 등 가축질병 방역대책	241
제 7 절 농산물 수출확대 및 수입관리	242
1. 농산물 수출진흥대책	242

가. 개요	242
나. 해외시장 개척	244
다. 농산물 수출지원체제 강화	246
2. 수입관리	247
제 8 절 농촌활력증대 및 농업인 복지증진	249
1. 농촌생활환경의 지속적 개선	249
가. 농어촌생활환경정비	249
나. 농어촌도로 확·포장	250
다. 농촌 농업·생활용수 개발	251
2. 다양한 소득원 개발	252
가. 농공단지 조성 지원	252
나. 농촌휴양자원 개발	252
3. 농업인 교육비 부담 경감을 위한 학자금 지원	253
가. 농업인 자녀학자금 지원	253
나. 자영농과생급식비 지원	255

제 3 편 2001년도 농정시책

제 1 장 2001년도 농정방향	259
제 1 절 2001년도 농정목표	259
제 2 절 2001년도 농정시책방향	261
1. 주곡의 안정적 자급기조 확보	261
2. 농가경영·소득안정 시책 및 농촌복지확충 추진	261
3. 축산업을 안전하고 위생적인 선진산업으로 육성	262
4. 채소·과실류의 수급조절 강화와 가격안정 중점 추진	263

5. 농업생명공학 발전기반 조성	농업경영주체의 육성	263
6. 농업·농촌 정보화기반 확충		264
7. 디지털 유통기반 구축	전자상거래 확대	264
8. 친환경농업의 정착	식품안전성 관리 강화	265
9. 농업통상협력 강화	농산물수출 확대	265
10. 협동조합 등 농정조직 개혁	을 지속적으로 추진	266
제 3 절 2001년도 농림부문 예산확보		267
1. 2001년 농림예산 편성방향		267
2. 2001년 농림예산 규모		268
제 4 절 농정추진체계의 개편		271
1. 농업인·소비자·정부의 협조체제 강화		271
2. 지방자치단체 농림사업의 효율성 제고		272
가. 지방자치단체 평가 사항 개선		272
나. 현장농정점검 지원의 내실화		273
3. 농림사업투융자 평가 및 제도 개선		273
가. 농림사업 심사평가 내실화		273
나. 농어촌특별세 제도개선 방안 마련	계획	274
다. 정책자금 융자금리 개선		275
4. 농업행정쇄신 및 규제개혁		275
5. 농림조직의 개편		276
가. 농림부		276
나. 농촌진흥청		278
다. 산림청		280
제 2 장 2001년도 주요 농정시책		282
제 1 절 주곡의 안정적 자급기조 확보		282

1. 우량농지 보전시책의 지속 추진	282
2. 생산기반 확충	283
가. 일반경지정리사업	283
나. 대구획 경지정리사업	284
다. 밭기반정비사업	285
라. 기계화경작로 확장·포장사업	285
마. 농업용수개발사업 등 기타 기반정비사업	286
3. 주곡의 안정적 공급을 통한 식량안보 강화	289
4. 영농규모화	290
5. 양곡관리제도의 개선	292
제 2 절 농어업인 부채경감 특별대책	293
1. 수립배경	293
2. 농가부채 구조	294
3. 입법 경위	295
4. 2001년도 농어가부채대책 내용 및 특징	296
5. 농가부채대책 시행지침 주요 보완 내용	301
제 3 절 축산업 경쟁력 강화	310
1. 2001년 축산여건 변화와 전망	310
2. 한우산업발전종합대책 추진	311
3. 양돈·양계 수급안정 및 품질고급화 추진	312
4. 낙농집유일원화 및 수급조절 기능강화	313
5. 축산물 유통구조개선	314
6. 위생적이고 안전한 축산물 생산·공급기반 구축	316
7. 가축방역대책 강화	317
8. 환경친화적 축산기반 구축	318
〈부록〉 구제역 대책 추진	319

1. 개 요	319
2. 구제역 발생경위	319
3. 발생초기 구제역 박멸을 위한 활동	320
가. 전략	320
나. 백신 및 예방접종	320
다. 구제역 박멸 및 협조기관	321
라. 시행사항	321
4. 구제역 예찰 활동	325
가. 임상진단	326
나. 실험실 진단	326
다. 임상예찰	327
라. 혈청학적 예찰	327
마. 도축장	330
바. 제주도에서의 구제역 예찰	331
5. 구제역 예방	331
가. 지역내 협력	331
나. 수입통제	331
다. 부가적 예방조치들	333
6. 구제역에 대한 대응체계 확립	335
가. 비상정책, 계획, 기금	335
나. 발생과 전파에 대한 역학 조사	335
7. 청정국 재인정	338
제 4 절 농산물유통개혁의 지속추진	339
1. 농산물의 수급안정과 제값 받기 정착	339
2. 협동조합 중심의 산지유통혁신	340
3. 다양한 형태의 직거래 활성화	341
4. 디지털 유통시대에 대비한 물류효율화	342

5. 도매시장거래의 투명성제고와 차별화	343
6. 전자상거래 기반구축 및 확대	344
제 5 절 농업구조조정 추진으로 경쟁력 제고	346
1. 농업인력육성	346
가. 개요	346
나. 후계농업인 및 쌀전업농 육성	347
2. 법인경영체의 육성	347
가. 개요	347
나. 농업법인 육성방안	348
3. 농업경영종합자금 사업	348
가. 개요	348
나. 지원계획	349
다. 지원제도 개선	349
4. 농업의 기계화 및 현대화	350
가. 농업기계화 정책개선	350
나. 농기계 지원공급	353
다. 농기계 사후관리 강화	354
라. 여성용 농기계의 개발 보급	356
마. 농업용 면세유 공급 및 농기계 생산지원	356
5. 농업기술의 개발·보급	357
가. 개요	357
나. 첨단기술개발사업	358
다. 현장애로기술개발사업	359
라. 벤처형 중소기업기술개발사업	359
마. 개발된 기술의 실용화·산업화 촉진	360
6. 농업정보화의 확대 추진	360
가. 농촌지역 초고속통신망 확충	361

나. 농업인 정보화교육 확대	361
다. 농업경영 개선과 삶의 질 향상을 위한 인터넷 콘텐츠 확충	362
라. 농림지식관리시스템 확대 구축	363
7. 신지식농업인 육성	364
8. 농업벤처 육성	365
제 6 절 여성농업인의 역할강화	366
1. 여성농업인 경영능력강화	366
가. 여성농업인 교육훈련 실시	366
나. 후계여성농업인 육성	366
2. 여성농업인 삶의 질 제고	366
가. 농가도우미 지원사업 추진	366
나. 여성농업인센터 시범운영 지원	367
3. 여성농업인 정책시스템 구축	368
4. 여성농업인의 역할 제고	368
가. 여성농업인 전문교육	368
나. 농촌여성일감맞기 및 정보화 사업 추진	369
제 7 절 농·축산물 수출확대	370
1. 수출여건과 전망	370
2. 농산물 수출진흥대책 추진	371
3. 수입관리대책	373
제 8 절 지속가능한 친환경농업의 정착	376
1. 축산분뇨의 자원화	376
2. 사료·녹비작물 재배확대	376
3. 국내 부존자원을 활용한 저투입 친환경농업 육성	377
4. 친환경농업 지원농가 확대	379
5. 친환경농산물 유통활성화	380

6. 고품질 안전농산물 공급체계 확립	381
7. 유전자변형농산물 안전관리 체계 확립	382
제 9 절 농가소득 안전망 구축 및 농촌의 생활여건개선	386
1. 농가 소득안전망 구축	386
가. 농가 소득안전망 도입현황	386
나. 선진국의 농가소득안전망 동향	387
2. 논농업직접지불제 추진	388
가. 배경 및 추진경위	388
나. 시행준비 및 시행과정	389
다. 앞으로 남은 과제	390
3. 농작물재해보험제도 시행	390
4. 재해농가 지원강화	392
5. 조건불리지역 발농업 직접지불제 도입 추진	394
6. 그린투어 등 다양한 농외소득원 확충	397
7. 농촌생활환경개선	399
제10절 농업생명공학 연구 도약기반 구축	402
1. 유용유전자원 종합관리	402
가. 국내외유전자원 수집·보존·탐색	402
나. 유전자원관리체계 확립	404
2. 형질전환 동·식물 개발과 유용물질 생산	405
가. 형질전환 동·식물의 조기 상용화 추진	405
나. 곤충·미생물자원의 유전자발현조절에 의한 유용물질 대량생산	406
다. 동물자원의 발현조절로 유용물질의 대량생산 기반 구축	407
라. 체세포복제소 안정생산 및 수태율 증진기술 확립	408
3. 농업생명공학 연구전담기구 및 지원체계 정비	409

제11절 2단계 협동조합개혁 추진	411
1. 추진경과	411
2. 그동안의 추진실적	413
3. 향후 추진계획	418
제12절 WTO 차기 농업협상 대책 추진 및 남북농업교류협력 활성화	419
1. 차기 농업협상 논의동향	419
2. 대외협상체계구축	422
3. 남북농업협력 활성화	424

제 2 부 임업부문

제 1 편 2000년도 임업동향

제 1 장 국내외 임업동향	435
제 1 절 국내 임업동향	435
1. 산림자원 동향	435
2. 임업 동향	438
3. 목재시장 동향	441
제 2 절 해외 임업동향	443
1. 산림자원 동향	443
2. 주요국가의 임업동향 및 임업정책	448
3. 목재수급 동향	459

4. 임업분야 국제논의 동향	464
제 2 장 임산물 수급동향	469
제 1 절 임산물 생산동향	469
제 2 절 임산물 교역동향	473
1. 임산물 수출동향	473
2. 임산물 수입동향	475
3. 임산물 남북교역동향	476

제 2 편 2000년도에 시행한 산림시책

제 1 장 산림행정 추진체계 강화	481
제 1 절 산림행정 쇄신	481
1. 산림행정조직의 개편	481
2. 산림행정서비스헌장제 운영	484
3. 민원보호담당관제 도입	484
4. 일하는 방식 개선	485
5. 규제개혁	487
제 2 절 산림관련 법령정비	488
1. 산림법령 개정	488
2. 임업진흥촉진법령 개정	489
제 3 절 산림조합 출범	490
제 2 장 2000년도 주요 산림시책 추진	493

제 1 절 아름답고 가치있는 산림조성	493
1. 생명의 숲 가꾸기사업의 역동적 추진	493
2. 다양한 조림사업 추진	496
제 2 절 산림경영기반 확충	497
1. 환경친화적 임도시설 및 유지관리	497
2. 한국형 임업기계 개발 및 보급	500
3. 독립가·임업후계자 등에 대한 지원강화	501
4. 임업노동력의 안정적 확보	502
제 3 절 산림농업 육성과 산림산업 경쟁력 제고	503
1. 산림농업 육성을 통한 산지소득증대	503
2. 직거래 유통기반 구축	504
3. 임산물 수출증대	506
4. 목재산업 육성과 국산재 이용촉진	507
5. 해외조림 확대 추진	508
제 4 절 국민수요에 부응하는 국유림 경영	510
1. 국유림 관리 강화	510
2. 산림 휴양·문화공간 조성	512
제 5 절 건강한 산림생태계의 보전 관리	514
1. 자생식물자원 보전 관리	514
2. 산림유전자원보호림 및 보호수 관리	515
3. 산림병해충의 적기 방제	517
4. 산불방지대책 추진	519
5. 산림재해 방지를 위한 사방사업 추진	523
6. 맑은 물 공급을 위한 5대강유역 산림 특별관리	524
제 6 절 쾌적하고 활력이 넘치는 산촌진흥	526

1. 주변 산림과 어우러진 특색있는 산촌개발	526
2. 산촌진흥체계 확립	527
제 7 절 합리적인 산지관리체계 확립	528
1. 보전과 개발이 조화되는 산지관리	528
2. 채석허가 등 제도 개선	531
제 8 절 첨단임업기술 개발	533
1. 고부가가치 산림자원 개발	533
2. 현장수요중심의 실용화 기술 개발	535
3. 임산자원의 단기소득 상품화 기술 개발	541
제 9 절 지구촌시대에 걸맞은 임업의 세계화 추진	547
1. 산림자원보유국과의 자원외교 증진	547
2. 새로운 무역체제에 대비한 통상협력 강화	548

제 3 편 2001년도 산림시책

제 1 장 2001년도 정책방향	551
제 1 절 2001년도 정책목표	551
제 2 절 2001년도 정책방향	552
제 3 절 2001년도 산림부문 예산	556
제 2 장 2001년도 주요 산림시책	558
제 1 절 산림생태계 보전 관리 강화	558
1. 산불방지 강화로 피해 최소화	558

2. 산림생태계의 능동적 관리체계 확립	561
3. 산림병해충 방제	567
4. 사방사업 추진	568
5. 동해안 산불피해지 산림복구 추진	569
6. 자연친화적 산지관리체계 확립	571
제 2 절 산림을 아름답고 가치있는 자원으로 조성	572
1. 산림자원 조성기반 구축	572
2. 녹화된 산림을 경제자원으로 육성	573
제 3 절 산림산업을 고부가가치 산업으로 육성	575
1. 전문경영주체 육성 및 경영기반 확충	575
2. 녹색임도 구축 및 관리 강화	578
3. 임업기계화를 촉진하여 생산성 제고	581
4. 다양한 단기소득원 개발	582
5. 국산재 이용 촉진 및 수급 안정	586
6. 생산자와 소비자를 직결하는 유통구조 확립	588
제 4 절 산촌을 살기좋은 녹색 거주공간으로 개발	589
1. 소득기반 확충 및 추진체계 정비	589
2. 주변 산림과 조화된 특색있는 산촌개발 추진	590
제 5 절 산림을 느끼고 누리는 휴양·문화공간 확충	591
1. 다양한 휴양공간 조성 및 서비스 개선	591
2. 산림문화 진흥	592
3. '숲의 명예전당' 제도 도입	593
제 6 절 글로벌(Global) 산림경영체제 구축	594
1. 임산물 수출 확대	594
2. 목재의 안정적 공급을 위한 해외조림 확대	596

3. 산림자원보유국가 및 국제기구와의 협력 강화	597
제 7 절 현장중심의 첨단기술 개발체계 확립	598
1. 현장애로 개선 및 생명공학관련 연구 강화	598
2. 임업연구성과 관리체계 구축	599
3. 임업연구원을 책임운영기관으로 운영	601
제 8 절 효율적인 산림행정 추진체계 구축	602
1. 수요변화에 부응한 산림관련 법률 정비	602
2. 산림행정정보화 추진	603
3. 산림사업 성과 제고를 위한 심사평가 기능 강화	604

표 · 그림 목차

제 1 부 농업부문

제1편 2000년도 농업동향

<표 1-1- 1> 경제활동 부문별 경제성장률	5
<표 1-1- 2> 산업별 성장률	6
<표 1-1- 3> 소비동향	8
<표 1-1- 4> 총저축 및 총투자 추이	8
<표 1-1- 5> 투자지출 동향	9
<표 1-1- 6> 물가동향	10
<표 1-1- 7> 수출입 물가	10
<표 1-1- 8> 시중실세금리	11
<표 1-1- 9> 고용동향	12
<표 1-1-10> 임금상승률 및 노동생산성	13
<표 1-1-11> 경상수지	14
<표 1-1-12> 세계 주요국의 경제성장 전망	16
<표 1-1-13> 세계교역과 주요국 경상수지	18
<표 1-1-14> 주요국 단기금리 추이	19
<표 1-1-15> 주요국 통화의 환율추이	19
<표 1-1-16> 농가호수와 농가인구	20
<그림1-1- 1> 경지면적 변동추이	21
<표 1-1-17> 농경지 이용현황	22
<표 1-1-18> 농경지 사유별 증감내역	23
<표 1-1-19> 휴경면적	23

<표 1-1-20> 농가소득 구성	24
<표 1-1-21> 농가소득 구성비	25
<표 1-1-22> 농업소득	25
<표 1-1-23> 농업조수입	26
<표 1-1-24> 농업조수입 구성비	27
<표 1-1-25> 농업경영비	27
<표 1-1-26> 농외소득	28
<표 1-1-27> 이전수입	29
<표 1-1-28> 가계비 지출	29
<표 1-1-29> 농가자산	30
<표 1-1-30> 농가부채	31
<표 1-1-31> 가처분소득/잉여금	31
<표 1-1-32> 영농형태별 비교	32
<표 1-1-33> 전업농가/겸업농가 비교	33
<표 1-1-34> 경지규모별 비교	33
<표 1-1-35> 경영주 연령별 비교	34
<표 1-1-36> 농가교역조건 동향	35
<표 1-1-37> 농가판매가격지수 동향	37
<표 1-1-38> 농가구입가격지수 동향	39
<표 1-1-39> 농가임료금 동향	40
<표 1-1-40> 농림어업 부가가치 및 증감율	40
<표 1-1-41> 농가호당 생산요소 투입량	41
<표 1-1-42> 농업생산성 지표	42
<표 1-2- 1> 주요작물의 경지이용면적 추이	43
<표 1-2- 2> 연도별 전체양곡 수급상황	44
<표 1-2- 3> 1인당 연간 양곡소비량 추이	45
<표 1-2- 4> 채소류 수급동향	46
<표 1-2- 5> 과실류 수급동향	47

<표 1-2- 6> 특용작물 수급동향	48
<표 1-2- 7> 벼서류 생산동향	48
<표 1-2- 8> 인삼 생산동향	49
<표 1-2- 9> 축산물 수급동향	50
<표 1-2-10> 사료수급 추이	53
<표 1-2-11> 배합사료 용도별 생산량	53
<표 1-2-12> 초지조성 실적	54
<표 1-2-13> 식품류별 월평균 소비지출액 추이	55
<표 1-2-14> 소득계층별 소비지출액 비교	56
<표 1-2-15> 1인 1일당 식품영양소별 섭취량 추이	57
<표 1-2-16> 영양권장량에 대한 영양소별 섭취비율 추이	58
<표 1-2-17> 품목별 1인당 연간 공급량	59
<표 1-2-18> 연도별 자급률 추이	61
<표 1-2-19> 주요 국별 1인 1년간 식품공급량 비교	62
<표 1-2-20> 주요 국별 1인 1일당 영양공급량 비교	63
<표 1-2-21> 식품가공산업의 생산액, 부가가치 및 사업체수	65
<표 1-2-22> 가공식품의 수출입 실적	68
<표 1-2-23> 품목별 가공식품의 수출입 실적	68
<표 1-2-24> 농림축산물 수출동향	69
<표 1-2-25> 농림산물 수입동향	70
<표 1-2-26> 남북교역 동향	71
<표 1-2-27> 반출입 통관실적	72
<표 1-2-28> 주요 품목별 반출실적	72
<표 1-2-29> 주요 품목별 반입실적	73
<표 1-3- 1> 세계곡물수급전망	75
<표 1-3- 2> 국제곡물가격추이	77
<표 1-3- 3> 미국 농업 주요지표	79
<표 1-3- 4> 일본의 주요 농업지표	85

<표 1-3- 5> EU 농업의 주요지표	89
<표 1-3- 6> 국제기구별 지원실적 및 목표	110

제2편 2000년도에 시행한 농정시책

<표 2-1- 1> 15조원 농특세 투융자사업 예산	127
<표 2-1- 2> 2000년도 농업·농촌 투융자 재원별 구성	128
<표 2-1- 3> 2000년도 국고투융자의 사업 분야별 내역	129
<표 2-1- 4> 국립농산물품질관리원 지원증설 현황	137
<표 2-1- 5> 제2차 조직개편계획에 의한 단계별 정원감축 실적	141
<표 2-2- 1> 2000년 후계농업인 및 전업농 육성현황	154
<표 2-2- 2> 기존정책자금과 종합자금 지원방식 비교	155
<표 2-2- 3> 농업경영종합자금 추진 현황	157
<표 2-2- 4> 대학별 특성화 분야	161
<표 2-2- 5> 2000년 컨설팅서비스 지원실적	163
<표 2-2- 6> 농가인구 및 농업종사자중 여성비율 추이	166
<표 2-2- 7> 농가도우미제도 실시 시·군 현황	168
<표 2-2- 8> 관행방식 대비 미곡종합처리장 처리효과	171
<표 2-2- 9> RPC 유통시 마진 감축효과	172
<표 2-2-10> RPC 유통비율	172
<표 2-2-11> 2000년도 농지불법전용 적발 및 조치내역	174
<표 2-2-12> 연도별 농지전용 면적	174
<표 2-2-13> 영농규모화사업추진 실적	175
<표 2-2-14> 일반경지정리 추진현황	177
<표 2-2-15> 연차별 대구획 경지정리사업 추진계획	178
<표 2-2-16> 발기반정비사업 추진실적 및 계획	180
<표 2-2-17> 기계화경작로 확·포장사업 추진실적 및 계획	181

<표 2-2-18> 배수개선사업 추진현황	182
<표 2-2-19> 수리시설개보수사업 추진실적 및 계획	183
<표 2-2-20> 농업용수개발사업 추진계획	183
<표 2-2-21> 대단위농업종합개발사업 추진계획	184
<표 2-2-22> 정부지원농기계의 진입장벽 완화	187
<표 2-2-23> 농기계 용자지원 한도액 산정기준	188
<표 2-2-24> 연도별 주요 농업기계공급 및 자금지원	189
<표 2-2-25> 주요 농업기계 보유현황	190
<표 2-2-26> 농업기계 사후봉사 지정업소 설치현황	191
<표 2-2-27> 농업기계 기술훈련 실적	192
<표 2-2-28> 신기술 농업기계 주요 특성	194
<표 2-2-29> 연도별 농약소비 상황	196
<표 2-2-30> 비료 소비량 추세	197
<표 2-2-31> 2000년 주요 비종별 비료가격	198
<표 2-2-32> 환경친화형 비료공급 실적	199
<표 2-2-33> 기술개발 성과활용 내역	202
<표 2-2-34> 기업체 기술이전 우수과제 내역	202
<표 2-2-35> 농업인 정보화교육 현황	224
<표 2-2-36> 각종 가격지지 정책의 내용	230
<표 2-2-37> 주요 채소류 가격안정사업 추진실적	232
<표 2-2-38> 과실류 가격안정사업 추진실적	233
<표 2-2-39> 축산물 가격동향	235
<표 2-2-40> 축산물작업장 HACCP 지정 및 대상품목 현황	240
<표 2-2-41> 잔류물질 및 미생물검사 대상 확대	240
<표 2-2-42> 국제식품박람회 참가 실적	245
<표 2-2-43> 도로포장 현황	250
<표 2-2-44> 농어촌도로 확·포장 계획	250
<표 2-2-45> 상수도 보급현황('99년말 현재)	251

<표 2-2-46> 농촌 농업·생활용수 개발 계획	251
<표 2-2-47> 농촌휴양자원 개발 계획	252
<표 2-2-48> 2000년도 농업인자녀 학자금 지원 실적	253
<표 2-2-49> 농업인 자녀학자금 지원정책의 변천	254
<표 2-2-50> 농업인 자녀학자금 지원실적(결산기준)	254
<표 2-2-51> 자영농과생급식비 지원실적(결산기준)	255

제3편 2001년도 농정시책

<표 3-1- 1> 2001년 농림예산 기능별·재원별 규모(2청예산 포함)	269
<표 3-1- 2> 2001년 농림예산 사업별 규모	270
<표 3-1- 3> 농·소·정 협력지원사업	272
<표 3-2- 1> 일반경지정리사업 추진계획	284
<표 3-2- 2> 연차별 대구획경지정리사업 추진계획	284
<표 3-2- 3> 연차별 발기반정비사업 추진계획	285
<표 3-2- 4> 기계화경작로 확포장사업 추진계획	286
<표 3-2- 5> 최근의 쌀수급 동향	290
<표 3-2- 6> 2001영농규모화추진 계획	292
<표 3-2- 7> 농산물 B2C 전자상거래 규모	344
<표 3-2- 8> 2001년도 후계농업인 및 쌀전업농 육성계획	347
<표 3-2- 9> 농업경영종합자금 지원규모	349
<표 3-2-10> 농기계 공급제도 주요개선내용	351
<표 3-2-11> 2001년도 농기계구입지원 사업비	354
<표 3-2-12> 통신요금 인하조정	361
<표 3-2-13> 농업인 정보화교육 계획	362
<표 3-2-14> 농가도우미제도 실시 시·군 현황	367
<표 3-2-15> 2001년도 농·축·임산물 수출전망	370

<표 3-2-16> 농·축산물 개방 일정표	373
<표 3-2-17> GMO 연도별 재배면적	382
<표 3-2-18> GMO 국가별 재배면적	383
<표 3-2-19> 미국의 GMO 재배면적	383
<표 3-2-20> GMO 작물별 재배면적	383
<표 3-2-21> 유전자변형농산물 표시조사 결과(8월말 현재)	384
<표 3-2-22> 유전자변형농산물 검정 결과(8월말 현재)	384
<표 3-2-23> 유전자변형농산물 교육·홍보 실적(8월말 현재)	385
<표 3-2-24> 농업피해 복구지원현실화	393
<표 3-2-25> 유전자원 보유현황(종자, 2001.7월 현재)	403
<표 3-2-26> 곤충세포에서 생산한 재조합 누에신의 식물 세균병균에 대한 항세균 효과	406
<표 3-2-27> 농협개혁위원회 위원 명단	412
<표 3-2-28> 농업금융개혁위원회 위원 명단	413
<표 3-2-29> 우리나라의 대북지원 규모	428
<표 3-2-30> 북한농업지원협력단 구성	430

제 2 부 임업부문

제1편 2000년도 임업동향

<표 1-1- 1> 소유별 산림면적 및 축적	435
<그림1-1- 1> 임상별 산림면적	436
<표 1-1- 2> 임상별·영급별 산림면적	436
<그림1-1- 2> 영급별 임목축적	437
<표 1-1- 3> 최근 5년간 산림자원 변동 추이	437

<그림1-1- 3> 소유규모별 산주 현황	439
<표 1-1- 4> 산림의 공익기능 평가액	440
<그림1-1- 4> 지역별 세계 산림면적	444
<그림1-1- 5> 국가별 산림면적 점유율	444
<표 1-1- 5> 선진국의 산림면적 변화	445
<표 1-1- 6> 개발도상국의 연간 산림면적 변화	446
<표 1-1- 7> 지역별 임목축적	447
<표 1-1- 8> 선진국의 개발가능 산림현황	448
<표 1-1- 9> 독일의 산림현황	455
<표 1-1-10> 독일의 목재수급 현황	455
<표 1-1-11> 독일의 소유별 산림현황	456
<표 1-1-12> 세계의 목재 생산·수출량	460
<표 1-1-13> 세계의 원목수급 현황	461
<표 1-1-14> 세계의 제재품 수급 현황	463
<표 1-1-15> 세계의 목재패널 수급 현황	464
<그림1-2- 1> 2000년 임산물 총생산액	469
<표 1-2- 1> GDP와 임산물 생산액	470
<표 1-2- 2> 주요 임산물 생산액 추이	470
<표 1-2- 3> 전년대비 주요 임산물 생산량	472
<표 1-2- 4> 임산물 수출실적	474
<표 1-2- 5> 수출대상국별 실적	474
<표 1-2- 6> 임산물 수입실적	475
<표 1-2- 7> 수입대상국별 실적	476
<표 1-2- 8> 임산물 반출실적	477
<표 1-2- 9> 임산물 반입실적	477

제2편 2000년도에 시행한 산림시책

<표 2-1- 1> 위임전결규정개정 총괄표	486
<표 2-1- 2> 산림조합의 변천과정 및 주요내용	492
<표 2-2- 1> 2000년 숲가꾸기사업 추진실적	495
<표 2-2- 2> 2000년 조립사업 추진실적	497
<표 2-2- 3> 2000년 임도시설 추진실적	498
<표 2-2- 4> 연도별 임도시설 추진실적	500
<표 2-2- 5> 한국형 임업기계 개발현황	501
<표 2-2- 6> 2000년 영림단 조직현황	503
<표 2-2- 7> 연도별 해외조립 실적	509
<표 2-2- 8> 국유림 확대 실적	511
<표 2-2- 9> 대부·사용허가 현황	512
<표 2-2-10> 분수림 설정현황	512
<표 2-2-11> 산림휴양시설 조성실적	513
<표 2-2-12> 수목원·산림박물관 등 추진실적	515
<표 2-2-13> 소유별 산림유전자원보호림 지정현황	516
<표 2-2-14> 지정목적별 산림유전자원보호림 지정현황	516
<표 2-2-15> 시·도별 보호수 지정현황	517
<표 2-2-16> 주요 수종별 보호수 지정현황	517
<표 2-2-17> 산림병해충 발생면적	518
<표 2-2-18> 산림병해충 방제실적	518
<표 2-2-19> 최근 5년간 산불발생 추세	521
<표 2-2-20> 최근 5년간 원인별 산불발생 현황	521
<표 2-2-21> 2000년 사망사업 추진실적	524
<표 2-2-22> 수원함양 산림사업 추진실적	525
<표 2-2-23> 산촌종합개발 추진실적	527
<표 2-2-24> 타용도 산지전용 상황	529

<표 2-2-25> 채석허가제도 개선 추진실적	532
<그림2-2- 1> 백합나무 유묘의 발근상태 및 발아 모습	536
<그림2-2- 2> 유정접목 및 활착상황	538
<그림2-2- 3> 은행나무 우량개체 선발목 결실상황 및 과실 특성	542


제3편 2001년도 산림시책

<표 3-1- 1> 회계별·경비별 산림예산	557
<표 3-2- 1> 백두대간 능선부의 소유별 면적	562
<표 3-2- 2> 5대강유역 산림 특별관리계획	564
<표 3-2- 3> 자생식물 보전관리사업 추진계획	565
<그림3-2- 1> 정이품송 및 준경송	567
<표 3-2- 4> 2001년 산림병해충별 방제계획	568
<표 3-2- 5> 2001년 사망사업 추진계획	569
<표 3-2- 6> 2001년 동해안 산불피해지 복구계획	570
<표 3-2- 7> 2001년 임도시설 추진계획	578
<표 3-2- 8> 임도시설 장기계획	581
<표 3-2- 9> 단기소득임산물 주산단지 지정현황	585
<표 3-2-10> 임산물 이용촉진 및 가공사업 지원계획	587
<표 3-2-11> 산림휴양공간 조성계획	591
<표 3-2-12> 임산물 수출목표	595
<표 3-2-13> 임업연구성과 활용유형	600

제1부 농업부문

- ▶ 제1편 2000년도 농업동향
- ▶ 제2편 2000년도에 시행한 농정시책
- ▶ 제3편 2001년도 농정시책

여 백



제1편 2000년도 농업동향

여 백

제 1 장 경 제 동 향

제 1 절 국 내 외 경 제 동 향

1. 국내경제동향

가. 경제성장

2000년 우리경제는 8.8%의 높은 성장을 하였다. 1999년 이후 계속된 경기 회복세는 2000년 3/4분기까지 이어져 높은 상승세를 유지했으나, 4/4분기 들어서는 그 성장률이 급격히 둔화되어, 4.8%의 성장률을 기록하였다. 4/4분기에 경기가 둔화된 것은 IMF 외환위기를 극복하는 와중에서 유지된 고성장이 조정기 들어서고, 국외적으로는 고유가가 지속되고 미국경제의 둔화로 수출증가율이 위축된 점을 들 수 있다.

산업별로는 산업전반이 9.2% 성장했고, 제조업은 산업중 가장 높은 수치인 15.4%의 성장을 하였다. 전산업의 높은 성장률에도 불구하고 농림어업은 0.1%의 성장밖에 하지 못하였다. 이를 분기별로 보면, 지난해부터 1/4분기까지 성장세를 이어왔으나 2/4분기와 3/4분기에는 마이너스 성장을 기록하였다.

<표1-1-1> 경제활동 부문별 경제성장률

(단위: 전년대비, %)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000
GDP		8.9	6.8	5.0	△6.7	10.9	8.8
경제 활동 별	전 산 업	9.9	7.0	5.8	△6.1	11.0	9.2
	농림어업	6.6	3.3	4.6	△6.6	5.4	0.1
	제 조 업	11.3	6.8	6.6	△7.4	21.0	15.4
	서 비 스 업	9.6	7.8	5.4	△7.2	11.9	9.0
재고증가율		12.9	16.5	4.6	△17	2.1	16.2
제조업평균가동율		81.0	80.7	79.2	68.0	76.5	78.3

주: 도소매 및 음식숙박업, 운수업 및 통신업, 금융보험부동산 및 사업서비스업, 사회 및 개인서비스업, 수입세를 포함하며 금융금융서비스는 공제
 자료: 한국은행, 통계청

재고증가율은 1998년 IMF 외환위기 당시 마이너스를 기록하다 1999년부터 플러스로 전환되어 1999년에 2.1%를 기록하고 2000년에는 16.2%로 급격히 상승하였다. 이는 GDP의 높은 성장에 반해 소비지출의 증가율이 이에 미치지 못했음을 나타낸다. 2000년의 제조업 평균가동률은 78.3%로 1998년 이후 꾸준히 상승하였다.

(1) 산업별 생산활동

산업전반은 2000년 높은 성장을 하였다. 4/4분기 이후 성장률이 급격히 둔화되기는 하였으나 1/4 ~ 3/4분에 각각 13.7%, 10.0%, 9.4% 성장하여 연간 9.2%의 고성장을 기록하였다.

<표1-1-2> 산업별 성장률

(단위: 전년(동기)대비, %)

	1998	1999	2000				
			연간	1/4	2/4	3/4	4/4
산업	△6.1	11.0	9.2	13.7	10.0	9.4	4.8
농림어업	△6.6	5.4	0.1	1.1	△1.8	△2.1	2.0
광업	△24.0	5.3	2.2	0.4	5.0	0.4	2.3
제조업	△7.4	21.0	15.4	22.3	16.9	17.7	6.5
전기 가스 수도사업	0.6	10.4	12.6	18.7	11.4	10.8	9.3
건설업	△8.6	△9.1	△3.7	△7.9	△3.9	△2.8	△1.6
서비스업 ¹⁾	△7.2	11.9	9.0	12.0	10.3	8.7	5.5
도소매 음식숙박업	△10.9	14.1	9.4	13.1	11.1	8.5	5.8
운수 창고 및 통신업	△0.8	14.5	16.7	17.1	18.9	17.4	13.8
금융 보험 부동산 및 사업서비스업	△1.9	5.5	4.7	9.4	4.8	3.5	1.4
사회 및 개인서비스업	△5.9	11.1	4.5	8.0	3.6	1.8	4.4
국내총생산	△6.7	10.9	9.2	13.7	10.0	9.4	4.8
국민총소득	△8.8	9.4	2.3	5.5	3.1	3.6	△2.2

주: 1) 수입세 포함, 금융취속서비스는 공제
자료: 한국은행

산업별로는 전기, 가스, 수도업(12.6%), 제조업(15.4%)과 운수창고 및 통신업(16.7%)이 10%이상의 고성장을 하였는데, 제조업은 1/4분기 22.3%의 성장을 기록한 후 4/4분기 6.5%의 성장으로 2000년들어 급격히 성장이 둔화되었다. 전기, 가스, 수도업은 전력수요의 증가와 도시가스 수요의 꾸준한 증가로 높은 성장을 기록하였고, 운수창고 및 통신업도 여객 및 화물 수송량의 증가와 정보통신 산업의 호조로 고성장을 지속하였다.

서비스업(9.0%)과 도소매 음식숙박업(9.4%)도 높은 성장을 하였으나 하반기로 갈수록 성장의 폭이 둔화되었다. 광업(2.2%) 금융 보험 부동산 및 사업서비스업(4.7%), 사회 및 개인서비스업(4.5%)도 시간의 흐름에 따라 성장세가 둔화되는 모습을 보여주었다. 주식시장의 불황은 금융 보험 부동산 및 사업서비스업의 침체를 야기했고, 의료계의 파업은 사업 및 개인서비스업의 성장둔화를 야기하였다. 건설업은 IMF 외환위기 이후 3년 연속 마이너스 성장을 기록하였다. 연간 3.7%의 마이너스 성장을 하였는데 2/4분기 들어 침체의 정도가 완화되는 모습을 보여 2/4분기 ~ 4/4분기의 성장률은 각각 $\Delta 3.9\%$, 2.8% , $\Delta 1.6\%$ 를 기록하였다.

농림어업은 연간 0.1% 성장에 그쳤다. 특히 2/4분기와 3/4분기에는 각각 1.8%, 2.1%로 마이너스 성장을 하였다. 이는 태풍 등의 기상조건 악화와 구제역 파동으로 농업생산이 줄어든데 기인한다. 그러나 4/4분기에는 2.0% 성장하여 농림어업 경기의 회복세를 나타냈다.

(2) 소비지출

2000년도의 소비지출은 99년 9.4%로 IMF이후 회복세를 보이다가 2000년 하반기로 들어설수록 그 성장률이 둔화되었다. 연간 6.2%의 성장률을 기록하였고, 1/4분기의 9.5%에서 4/4분기의 3.0%로 경기에 대한 불확실성이 소비지출을 위축시키는 것으로 나타났다. 민간 소비지출은 연간 7.1%의 성장을 보인 반면 정부소비지출은 1.3%의 성장으로 민간소비지출에 비해 더딘 성장을 하였다.

<표1-1-3>

소 비 동 향

(단위: 전년동기대비, %)

	1998	1999	2000p				
			연간	1/4	2/4	3/4	4/4
소비지출	△9.8	9.4	6.2	9.5	7.8	4.9	3.0
민간소비지출	△11.4	11.0	7.1	10.8	8.9	5.7	3.2
정부소비지출	△0.4	1.3	1.3	1.5	1.1	0.5	1.8

자료: 한국은행

(3) 저축 및 투자

2000년 총저축은 1998년 이후 경기회복세가 이어지면서 전년대비 5.4% 증가하였다. 이중 민간부문의 저축은 전년대비 4.3% 감소, 일반정부의 저축은 28.7% 증가하여 정부부문이 저축을 늘리는 반면, 민간부문은 저축보다는 소비가 증가했음을 보여준다. 총 투자 역시 증가세를 보였는데 민간부문의 투자는 전년대비 16.8%, 정부부문의 투자는 8.7% 증가하여 민간부문이 경기회복세에 힘입어 투자활동이 더 활발했음을 보여준다.

<표1-1-4>

총저축 및 총투자 추이(명목금액)

(단위: 전년대비, %)

	1998	1999	2000
총 저 축	△0.8	5.2	5.4
민 간	4.2	3.4	△4.3
일반정부	△11.7	9.8	28.7
총 투 자	1.3	4.6	1.7
민 간	△48.2	51.3	16.8
일반정부	4.6	1.5	8.7
투자재원자립도	159.3	122.4	112.1

자료: 한국은행

2000년 투자지출은 연간 11.0% 증가하였다. 이중 설비투자는 36.3% 증가, 건설투자는 4.1% 감소를 보였다. 설비투자가 크게 증가한 것은 전자 정보통신 산업이 급속히 성장하면서 주로 효율성을 높이는 방향으로 투자가 진행되었음을 보여주며, 건설투자의 부진은 생산규모 확대 및 본격적인 활황에 대해서는 낙관론이 확산되지 못하였기 때문으로 분석된다.

<표1-1-5> 투자지출 동향

(단위: 전년동기대비, %)

	1998	1999	2000p				
			연간	1/4	2/4	3/4	4/4
총고정자본형성	△21.2	3.7	11.0	21.9	13.2	10.5	1.6
설비투자	△38.8	36.3	34.3	62.6	41.6	31.9	8.1
건설투자	△10.1	△10.3	△4.1	△6.8	△4.2	△3.5	△2.5

자료: 한국은행

나. 물가와 금리

(1) 물 가

소비자 물가는 연간 2.3% 상승하였다. 이는 국제원유가격의 상승과 세계 경제의 호황으로 인한 원자재 가격의 상승이 원인이 되었다. 여기에 국내에서는 공공요금의 인상이 이어져 소비자 물가의 상승 요인으로 작용하였다.

농림수산품은 연간 2.0% 상승하였다. 1/4분기에는 설대목과 계절적 요인으로 1.4% 상승하였으나 2/4분기에는 농산물 공급이 늘어나고 구제역 파동으로 육류 수요가 줄어들어 2.1% 하락하였다. 3/4분기에는 장마의 영향으로 농산물 공급이 줄어들고, 구제역 파동이 진정되는 과정에 들어서 7.5%의 높은 상승을 기록하였고 4/4분기에는 수급상의 불균형이 진정되고, 수확기에 접어들어 7.3% 하락하였다.

공업제품 물가는 상반기에 내림세를 기록하다 하반기 들어 국제유가의 급등으로 오름세로 돌아섰다. 공업제품의 물가는 연간 1.6%의 상승을 기록하였다. 서비스 물가는 연간 2.9% 상승하여 농림수산물이나 공업제품에 비해 더 높은 오름세를 기록하였다.

<표1-1-6> 물가동향

(단위: 전기말월대비, %)

	1998	1999	2000				
			연간	1/4	2/4	3/4	4/4
소비자물가	7.5	0.8	2.3	0.8	0.1	2.7	△0.3
농림수산물	6.1	7.2	2.0	1.4	△2.1	7.5	△7.3
공업 제품	11.2	0.5	1.6	△0.2	0.3	1.5	1.2
서비스	5.2	0.8	2.9	1.5	0.6	1.9	0.7
생산자물가	12.2	△2.1	2.0	0.0	0.2	1.0	0.5
농림수산물	3.9	10.1	△2.6	0.6	△2.0	0.3	△6.8
공산품	14.5	△3.3	2.4	△0.1	0.1	1.1	1.1
전력·수도·가스	14.0	0.5	8.5	2.0	1.5	0.0	4.1
서비스	8.2	△2.1	1.5	△0.2	0.6	1.2	0.5

주: 연간은 연평균 기준 전년대비
 자료: 한국은행

생산자 물가는 국제유가의 상승, 상수도와 도시가스 등 공공요금의 인상으로 연간 2.0% 상승하였다. 생산자 물가는 하반기로 접어들면서 상승의 폭을 늘려나가다가 4/4분기에는 농림수산물 가격이 큰 폭으로 하락하면서 0.5%의 상승으로 그 폭이 줄어들었다.

<표1-1-7> 수출입 물가

(단위: 전년동기대비, %)

	1998	1999	2000				
			연간	1/4	2/4	3/4	4/4
수출물가	31.3	△18.6	△1.0	△0.2	△1.0	△1.1	△1.6
수입물가	28.2	△12.1	7.6	12.3	8.8	6.4	3.8
원자재	27.9	△13.2	11.1	17.7	12.8	9.4	5.5
자본재	29.6	△8.3	△4.9	△5.3	△4.7	△5.3	△4.0
소비재	28.1	△8.5	1.0	0.4	△1.3	1.7	3.4

단위: 한국은행

농림수산품은 전반적인 작황 호조로 연간 2.6% 하락하였다. 공산품은 연간 2.4% 상승하였고, 전력, 수도, 가스는 8.5%의 높은 상승을 기록하였다. 이는 전기, 수도료 등의 공공요금 인상과 국제유가의 상승이 전력, 수도, 가스의 생산자 물가를 자극하였기 때문이나 서비스 물가는 연간 1.5% 상승하였다.

수출입 물가는 연간 1.0% 하락하였는데 원화환율 하락과 우리나라의 주요 수출품인 반도체의 가격하락에 기인하였다. 수입물가는 연간 7.6% 상승하였으나 하반기로 접어들면서 그 상승세가 점차 완화되는 모습을 보였다.

(2) 금 리

2000년 중 국고채와 우량회사채 금리등 장기시장금리는 시중유동성이 풍부한 가운데 일부기업의 유동성 문제가 대두되면서 안전자산 선호경향이 심화됨에 따라 전반적으로 하락세를 지속하였다. 단기시장금리도 연중 한국은행이 두 차례에 걸쳐 콜금리 목표수준을 0.5%포인트 인상했음에도 불구하고 대체로 안정된 모습을 보였다.

회사채유통수익률은 1998년 14.99%를 기록한 이후 2000년 9.25%로 하향 안정세를 보이고 있으며, CD유통수익률도 2000년 7.08%를 기록하여 하향 안정세를 유지하였다. 콜금리는 2월과 10월에 각각 0.25%포인트 인상함에 따라 연초 4.75%에서 연말에 5.25%로 마감하였다.

<표1-1-8>

시중실세금리

(단위: 전년대비, %)

	1997	1998	1999	2000
회사채유통수익률(3년)	13.39	14.99	8.86	9.25
CD유통수익률(3년)	13.39	14.99	6.81	7.08
콜금리(1일)	13.34	14.91	4.92	5.05

자료: 재정부

다. 고용과 임금

(1) 고용

2000년도의 실업률은 4.1%로 1999년 6.3% 보다 34.9% 감소하였다. 실업자 수도 1999년 1,353천명에서 2000년에는 889천명으로 급격히 줄어들었다. 사회 전반에 취업자가 늘어난 반면, 농림업 취업자수는 2.7%의 감소를 보여 전산업 취업자중 농림어업이 차지하는 비중은 10.5%로 0.7%포인트 낮아졌다.

<표1-1-9>

고용동향

(단위: 천명, %)

	1998	1999	2000	증감율(%)
경제활동인구	21,456	21,634	21,950	1.5
경제활동참가율	60.7	60.5	60.7	0.3
취업자	19,994	20,281	21,061	3.8
농림업	2,399	2,264	2,203	△2.7
제조업	3,898	4,006	4,244	5.9
사회간접자본 및 기타서비스	13,595	13,906	14,511	4.4
건설업	1,578	1,476	1,583	7.2
실업자	1,461	1,353	889	△34.3
실업률	6.8	6.3	4.1	△34.9

자료 : 재정부

고용기회의 호전에도 불구하고 노동시장의 유연성 증가로 전체 임금 근로자중 임시직과 일용직이 차지하는 비중이 전년의 31.9%에서 32.7%로 더욱 상승하였다. 임시, 일용직의 증가는 고용구조의 문제점으로 지적될 뿐 아니라 소득분배의 악화를 초래할 우려를 안고 있다.

(2) 임 금

2000년 근로자 명목임금은 연간 8.0% 상승하였고, 실질임금은 5.6% 상승하였다. 산업별로는 운수창고 통신업이 12.4%의 상승률로 가장 높았고, 건설업 임금 상승률이 8.8%, 제조업이 8.5%로 뒤를 이었다. 그 외에 도소매 음식숙박업이 8.1%, 사회, 개인서비스업 6.1%, 금융 보험 부동산업이 6.5%, 전기 가스 수도업이 7.0%를 기록하였다.

<표1-1-10>

임금상승률 및 노동생산성

(단위: 전년동기대비, %)

	1998	1999	2000				
			연간	1/4	2/4	3/4	4/4
명목임금 ¹⁾	△2.5	12.1	8.0	9.0	8.7	8.8	6.0
실질임금	△9.3	11.1	5.6	7.8	7.2	5.4	3.0
제조업 노동생산성 ²⁾	11.8	17.0	11.7	11.5	14.7	15.9	6.5

주: 1) 비농림어업 10인이상 사업체의 상용근로자

2) 한국생산성본부의 제조업상용근로자 기준 노동생산성 지수

자료: 한국은행

라. 경상수지

2000년중 경상수지는 상품수지 흑자 축소, 서비스수지 적자 확대등으로 1999년 보다 줄어들기는 했지만 110억 달러의 흑자를 기록하여 3년 연속 흑자를 기록하였다. 수출과 수입 모두 큰 폭으로 증가한 원인은 세계경제가 높은 성장을 해 수출이 호조를 보여 흑자를 이어갈 수 있었다. 서비스수지는 해외여행의 증가로 적자폭이 확대되어 39억 달러의 적자를 기록하였다. 소득수지는 대외 채무가 감소하고 대외 금융자산이 증가해 적자의 폭이 축소되었다. 경상이전수지는 내국인의 해외 송금이 증가해 흑자 폭이 감소하여 6억 달러를 기록하였다.

<표1-1-11>

경상수지

(단위: 억달러)

	1997	1998	1999	2000
경상수지	△81.7	403.6	244.8	110.4
상품수지	△31.8	416.3	283.7	166.0
수 출	1,386.2	1,321.2	1,451.6	1,757.8
수 입	1,418.0	904.9	1,167.9	1,591.8
서비스수지	△32.0	10.2	△6.5	△39.7
소득수지	△24.5	△56.4	△51.6	△22.0
경상이전수지	6.7	33.5	19.2	6.2

자료: 한국은행

(1) 수 출

2000년 총수출은 전년대비 19.9% 상승한 1,757억 달러를 기록했다. 품목별 수출을 보면 전기 전자제품의 수출이 35.4% 증가하여 가장 높은 증가율을 나타냈다. 전기 전자제품중 정보통신기기의 수출은 전년대비 68.0% 상승하여 수출증가를 주도하였다. 정보통신기기는 총수출에서 차지하는 비율도 전년 5.9%에서 7.9%로 상승하였다.

화학품, 1차 상품, 석유제품도 각각 29.1%, 33.0%, 61.7%로 높은 증가율을 나타냈다. 전산업에 걸쳐 수출이 증가하였으나 타이어 튜브, 금의 경우 각각 4.3%, 48.3%의 감소세를 보였다. 이중 금은 중계무역용 금 수출이 중단되어 수출량이 큰 폭으로 감소하였다.

(2) 수 입

2000년도 수입은 전년대비 34.0% 증가하여 1,591억 달러를 기록하였다. 3/4분기까지의 국내 경기 호조와 국제유가의 상승이 수입증가의 원인이었다. 원자재는 전년대비 37.9%로 가장 많이 증가하였고 자본재가 34.9%, 소비재가 14.7% 증가하였다.

수입품목별로 살펴보면 자본재중 정보통신기기가 76.9%로 가장 높은 증가를 보였고, 원자재중 원유는 70.6%로 역시 높은 증가세를 보였다. 이는 국내 정보통신업이 호조를 보였고, 고유가가 지속된데서 원인을 찾을 수 있다. 전체 수입중 수출용의 비중은 1999년에 46.7%에서 2000년 45.0%로 약간 감소하였고 내수용은 1999년에 53.3%에서 2000년 55.0%로 약간 증가하였다.

(3) 자본수지

2000년중 자본수지는 해외 직접투자 및 해외 차입금 상환에도 불구하고 대규모 외국인 주식투자 및 직접투자 자금유입으로 유입초 규모가 20억 달러에서 117억 달러로 대폭 확대되었다.

(4) 환 율

연중 원화의 대미달러 환율은 외환 공급기조 지속에 따라 11월까지 대체로 1,110~1,140원 내에서 안정적인 움직임을 보였으나, 이후 국내외 시장 불안요인등이 집중되면서 1,260원 이상으로 크게 상승하였다. 2000년말 환율은 1264.5원으로 전년말 1,138에 비해 10% 절하되었다.

2. 해외경제동향

가. 경제성장

2000년중 세계경제는 하반기중 급격한 성장둔화에도 불구하고 미국과 EU의 높은 성장을 기반으로 4.2%의 높은 성장을 하였다. 미국과 EU는 각각 5.0%, 3.3% 성장하였다. 개도국 역시 고르게 성장하여 6.0%의 성장을 기록하였다.

미국은 하반기 들어 성장률이 둔화되기는 하였으나 상반기중 높은 성장에 힘입어 연간 5.0%의 성장을 기록하여 사상 최장기간 호황을 이어나갔다. 일본은 1/4분기중 높은 성장률을 기록하였으나 하반기 들어 투자부진

과 수출증가세 둔화로 3/4분기에는 마이너스 성장을 기록하는 부진을 보여 연간으로는 1.7% 상승하였다. EU경제는 1999년의 경기 회복세가 2000년에 이어지고 유로화 약세로 수출 호조에 힘입어 3.3%의 성장을 하였다.

개발도상국 중 중국은 가파른 경제 성장세를 2000년에도 계속해 8.0%의 성장을 기록하였다. 태평양 연안국은 1999년 6.2%에서 2000년 7.1%로 성장률이 증가하였고 라틴아메리카, 동유럽, 구소련연방도 각각 3.1%, 3.8%, 7.5%의 성장을 하여 전년보다 높은 경제성장률을 기록하였다. 한국은 1999년 10.9%에서 2000년 8.8%로 성장세가 둔화되기는 했으나 2년 연속 상승세를 지속해 갔다.

아르헨티나는 외채의 급증과 재정적자의 확대로 금융시장이 불안에 빠져 낮은 성장을 하였고, 아르헨티나 발 경제위기 논쟁을 촉발하였다.

<표1-1-12> 세계 주요국의 경제성장 전망(실질 GDP 기준)

(단위: 전년대비, %)

	1997	1998	1999	2000
세 계	3.6	2.4	3.1	4.2
선진국	3.3	2.7	2.8	3.8
미국	4.4	4.4	4.2	5.0
일본	2.2	△1.0	0.7	1.7
EU	2.5	2.8	2.5	3.3
개도국	5.2	1.3	4.1	6.0
태평양연안국 ¹⁾	4.9	△5.1	6.2	7.1
한국	5.0	△6.7	10.9	8.8
중국	8.5	7.8	7.1	8.0
라틴아메리카 ²⁾	4.7	1.2	△1.0	3.1
동유럽	1.8	2.2	2.3	3.8
구소련연방	0.8	△3.2	3.2	7.5

주: 1) 한국, 홍콩, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 대만 및 태국이 포함됨.

2) 멕시코 제외

자료: WEF, World Economic Outlook, 2nd Quarter, 2001.

나. 고용 및 물가

선진국의 고용사정은 세계경제의 호황에 힘입어 개선 추세를 이어갔다. 미국의 실업률은 5.0%의 높은 경제성장률로 인해 30년만의 최저인 4.0%를 기록하였다. EU지역은 전년부터 이어온 경기회복으로 인한 고용확대로 실업률이 9.0%로 하락하였다. 일본은 상반기 경기가 회복세를 보이면서 실업률이 하락세로 반전됐으나, 하반기 경기둔화로 연간으로는 전년과 동일한 수준을 나타냈다.

물가는 선진국의 오름세 확대와 개도국의 오름세 둔화가 대조를 이루었다. 미국은 국제유가 상승으로 전년보다 오름세가 확대되었고 EU지역은 고유가와 유로화 약세에 따른 수입물가의 상승으로 오름세가 확대되었다. 일본은 경기에 대한 불안감이 소비심리를 위축시켜 내림세를 지속하였다.

개도국중 아시아 지역의 소비자 물가는 대체로 안정세를 보였고, 라틴아메리카의 소비자물가도 오름세가 둔화되는 모습을 보였다.

다. 교역 및 경상수지

2000년 세계교역은 전년의 5.1% 상승에서 11.8% 상승으로 두배이상의 성장을 하였다. 이는 선진국 경기 호조로 수입이 늘고, 개도국의 수출이 확대된 데 기인한다. 원자재의 교역은 2.7%에서 8.3%로 증가하였고, 연료, 에너지는 3.4%에서 9.1%로, 공산품은 5.6%에서 12.6%로 고르게 상승하였다.

주요국의 경상수지는 미국의 경상수지가 4,340억달러 적자를 기록하였고, 일본과 서유럽은 각각 1,180억 달러, 340억 달러의 흑자를 기록해 선진국간 경상수지 불균형이 심화되었다.

<표1-1-13>

세계교역과 주요국 경상수지

(단위: 전년대비, %)

	1997	1998	1999	2000
세계교역(%)	9.7	3.5	5.1	11.8
원자재	6.2	0.8	2.7	8.3
연료·에너지	4.3	0.7	3.4	9.1
공산품	10.9	4.3	5.6	12.6
경상수지(십억달러)				
미국	△141	△217	△331	△434
일본	94	121	107	118
서유럽	155	104	60	34

자료: WEFA, World Economic Outlook, 1st Quarter, 2001.

라. 국제금리 및 환율

선진국의 단기금리는 상승세를 지속하였다. 미국 단기금리는 2000년 까지 6차례 FRB가 금리인상을 단행함에 따라 상승세를 지속하였다. 일본의 단기금리는 안정세를 지속하다 8월 일본은행이 제로금리 정책을 중단한 후 상승하였으나 여전히 0%대의 낮은 금리를 유지하였다. 유로지역은 1999년 11월 이후 일곱차례의 금리인상으로 상승세를 유지하였다.

<표1-1-14>

주요국 단기금리 추이¹⁾

(단위: %)

	1998	1999	2000			
			1/4	2/4	3/4	4/4
미 국 ²⁾	4.46	5.21	5.86	5.86	6.21	5.87
일 본 ²⁾	0.30	0.08	0.08	0.17	0.32	0.40
유로지역 ³⁾	3.25	3.34	3.83	4.55	5.00	4.86

주: 1) 기말기준

2) 3개월 만기 재정증권 수익률 기준

3) 3개월 만기 EURIBOR(1998년의 경우 런던 은행간 3개월 만기 ECU 예금금리) 기준

자료: 한국은행

유로화는 미국과 유로지역간의 경제성장률 및 금리격차의 영향으로 1/4분기에 달러대비 일대일 교환비율이 무너지면서 약세를 지속하다 4/4분기 미국의 성장률이 둔화될 것이라는 전망이 확산됨에 따라 강세로 반전되었다.

<표1-1-15>

주요국 통화의 환율추이(달러대비)

	1997	1998	1999	2000
유로	0.887	0.9	0.939	1.085
엔	121.0	130.9	113.9	107.8
마르크	1.73	1.76	1.84	2.12

자료: WEFA, World Economic Outlook, 1st Quarter, 2001

(한국농촌경제연구원 부연구위원 김경덕, 연구원 송우진)

제2절 농촌 경제동향

1. 농업구조

가. 농가호수와 농가인구

2000년 12월 1일 0시 현재를 기준시점으로 2001년 3월5일부터 3월 16일 까지 12일간 실시된 「2000 농업총조사」 잠정결과 총농가수는 1,384천호이고, 농가인구는 4,032천명으로 「1995 농업총조사」 시보다 농가수는 117천호(7.8%) 농가인구는 819천명(16.9%) 감소하였고, 전년도에 비해서는 농가인구는 178천명(4.2%) 감소하였으나, 농가수는 70년 이후 처음으로 2천호(0.2%)가 증가한 것으로 나타났다.

<표 1-1-16>

농가호수와 농가인구

구 분	단위	1995	1999	2000p	전년대비		5개년('95~'00) 평균증감율(%)	
					증감	증감율 (%)		
농 가 호 수	천호	1,501	1,382	1,384	2	0.2	△1.6	
농 가 인 구 (총인구비중)	천명 (%)	4,851 (10.9)	4,210 (9.0)	4,032 (8.7)	△178	△4.2	△3.6	
호당농가인구	명	3.23	3.05	2.91				
연령별 농 가 인 구	50세이상 (구성비)	천명 (%)	2,122 (43.7)	2,066 (49.1)	- (-)	-	-	
	50세미만 (구성비)	천명 (%)	2,729 (56.3)	2,144 (50.9)	- (-)	-	-	
성 별 농 가 인 구	남 자 (구성비)	천명 (%)	2,373 (48.9)	2,040 (48.4)	1,972 (48.9)	△68	△3.3	△3.6
	여 자 (구성비)	천명 (%)	2,478 (51.1)	2,170 (51.6)	2,060 (51.1)	△110	△5.1	△3.6

자료 : 통계청 농수산물통계과

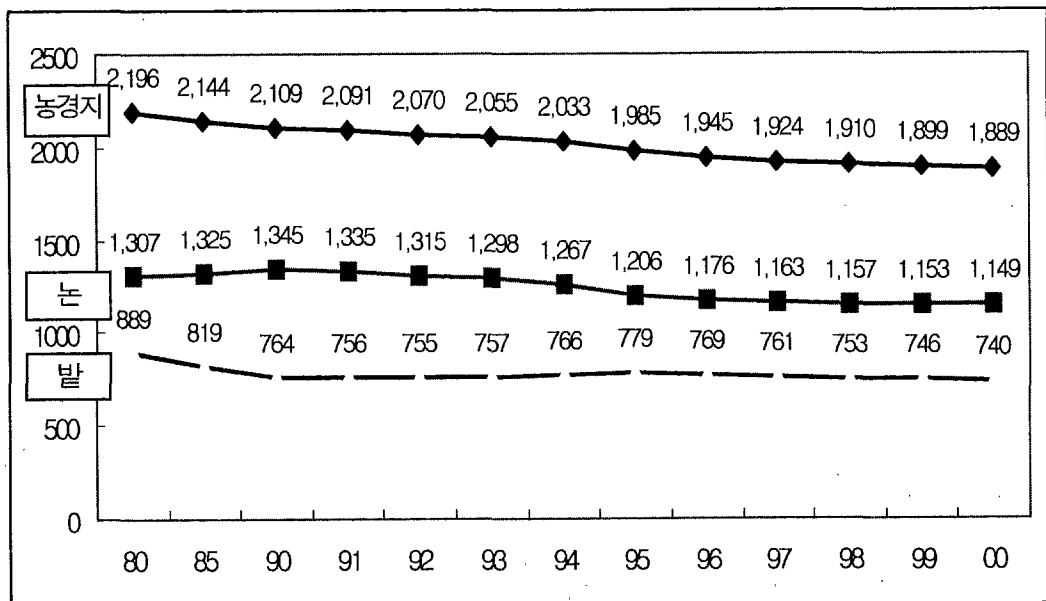
농가인구는 영세 및 고령농가의 탈농과 타산업 진출 등으로 감소추세는 계속되고 있으며, 농가수 증가는 경기둔화에 따른 도시취업 여건 악화와 논농업직불제 등과 같은 정부의 농업지원책 강화에 크게 영향을 받은 것으로 분석된다.

나. 농경지

농경지 면적은 도시화에 따른 건물건축, 공공시설 등 타용도 전환면적이 크게 증가되어 지난 5년간 해마다 연평균 19.3천ha씩 줄고 있다.

2000년말 경지면적은 전년보다 10천ha 줄어든 1,889천ha인 것으로 조사되었다. 이 가운데 논은 전년에 비하여 4천ha 감소한 1,149천ha이고, 밭은 6천ha 감소한 740천ha로 나타났다. 경지면적의 변동사유를 살펴보면 건물·건축(5.3천ha), 공공시설(5.2천ha), 기타사유(8.6천ha)로 총 19.1천ha 감소하였으며, 개간·간척(6.6천ha), 복구 등(2.4천ha)으로 총 9.0천ha 증가하였다.

< 그림 1-1-1 > 경지면적 변동추이



자료 : 국립농산물품질관리원 농업정보통계과

2000년의 경지이용면적은 2,098천ha로 전년보다 18천ha가 감소하였으며, 경지이용률은 전년의 110.8%에서 110.5%로 낮아졌다. 경지이용면적중 식량작물은 9천ha가 감소하였는 데, 이는 미곡은 다소 증가하였으나, 맥류, 잡곡, 두류, 서류 등의 감소에 따른 것이다.

채소·과수 등 경제작물 중 채소면적은 김장무·배추 등의 재배면적이 큰 폭으로 증가하여 수박, 참외, 오이 등 과채류 재배면적이 감소하였음에도 불구하고 채소전체면적은 10천ha가 증가하였으며, 과수면적이 2천ha 감소하고, 기타 특용작물 등의 면적이 17천ha가 감소하여 경제작물 전체적으로는 9천ha 감소한 것으로 나타났다.

한편 휴경면적은 16.8천ha가 발생하여 전년보다 0.2천ha가 감소되었는데 이는 휴경지 생산화가 주원인인 것으로 나타났다.

<표 1-1-17>

농경지 이용현황

(단위 : 천ha)

구 분	'94	'95	'96	'97	'98	'99	2000
경지이용면적	2,205	2,197	2,142	2,097	2,118	2,116	2,098
식 량 작 물	1,403	1,346	1,342	1,315	1,332	1,327	1,318
(미 곡)	(1,103)	(1,056)	(1,050)	(1,052)	(1,059)	(1,066)	(1,072)
(맥 류)	(85)	(90)	(95)	(70)	(83)	(77)	(68)
(두류 등)	(215)	(200)	(197)	(193)	(190)	(184)	(177)
경 제 작 물	802	851	800	782	786	789	780
(채 소)	(373)	(403)	(389)	(364)	(360)	(376)	(386)
(과 수)	(163)	(174)	(173)	(176)	(176)	(173)	(171)
(기타) ¹⁾	(266)	(274)	(238)	(242)	(250)	(250)	(223)
경 지 면 적	2,033	1,985	1,945	1,923	1,910	1,899	1,889
경지이용률(%)	107.3	108.1	107.9	107.8	110.1	110.8	110.5
(논)	(102.5)	(104.1)	(106.1)	(104.8)	(107.0)	(107.2)	(106.3)
(밭)	(115.7)	(114.7)	(110.7)	(112.4)	(114.9)	(116.3)	(116.9)

주 : ¹⁾ 특·약용작물, 뽕밭, 관상수 심은 밭, 묘포, 기타를 뜻함
 자료 : 국립농산물품질관리원 농업정보통계과

<표 1-1-18>

농경지 사유별 증감내역

(단위 : 천ha)

연도별	증 가				계	감 소			증 감 면 적
	계	개 간	간 처	복 구		건 물	공 공	기 타	
'91	5.4	1.3	3.3	0.8	23.4	9.0	5.0	9.4	△18.0
'95	15.6	5.1	9.0	1.5	63.0	24.7	11.2	27.1	△47.4
'96	12.1	8.9	0.5	2.7	51.9	16.8	6.6	28.5	△39.8
'97	10.9	5.5	3.1	2.3	32.9	10.4	7.1	15.4	△22.0
'98	12.3	5.9	3.1	3.3	25.3	6.3	5.9	13.2	△13.0
'99	12.0	8.1	0.8	3.1	23.0	5.0	7.5	10.5	△11.0
'00	9.0	5.6	1.0	2.4	19.1	5.3	5.2	8.6	△10.1

자료 : 국립농산물품질관리원 농업정보통계과

<표 1-1-19>

휴 경 면 적

(단위 : 천ha)

구 분	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
휴 경 면 적	67.5	68.9	66.5	62.5	64.6	34.3	29.5	22.3	17.0	16.8
논	24.0	31.0	30.3	31.4	33.5	14.5	10.3	6.2	4.6	4.3
밭	43.5	37.9	36.2	31.1	31.1	19.8	19.2	16.1	12.4	12.5
휴 경 율 (%)	3.2	3.3	3.2	3.0	3.2	1.7	1.5	1.2	0.9	0.9

자료 : 국립농산물품질관리원 농업정보통계과

(통계기획담당관실 행정사무관 장동욱)

2. 농가경제

가. 소득동향

(1) 농가소득

2000년도 우리 나라 농가의 평균소득은 연간 23,072천원으로서 전년 (22,323천원)에 비해 3.4%(749천원) 증가하였다.

이는 쌀값 및 축산물 가격 상승에 따라 농업소득이 3.1%(331천원) 증가하였고, 제조업 등 타산업 부문의 경기회복 영향으로 농외소득도 5.7%(398천원) 증가하였다.

<표 1-1-20>

농가소득 구성

(단위: 천원, %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000
농 가 소 득	11,026 (16.8)	21,803 (7.3)	23,488 (0.8)	20,494 (-12.7)	22,323 (8.9)	23,072 (3.4)
○ 농업 소득	6,264	10,469	10,204	8,955	10,566	10,897 (3.1)
○ 농외 소득	2,841	6,931	8,677	6,976	7,034	7,432 (5.7)
○ 이전 수입	1,921	4,403	4,607	4,563	4,723	4,743 (0.4)

※ ()는 전년비임

자료 : 통계청 농수산물통계과

2000년도 농가소득의 농업의존도는 전년과 유사한 47.2%로 나타났으며, 농업의존도(47.2%)는 80년대 이후 농외소득 증가에 따라 계속 낮아져 왔으나 외환위기 이후 농외소득 부진으로 다시 높아지는 추세이다.

<표 1-1-21>

농가소득 구성비

(단위: %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000
농가소득	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
○농업소득	56.8	48.0	43.5	43.7	47.3	47.2
○농외소득	25.8	31.8	36.9	34.0	31.5	32.2
○이전수입	17.4	20.2	19.6	22.3	21.2	20.6

※ 농업의존도는 농가소득에서 농업소득이 차지하는 비중임

자료 : 통계청 농수산물통계과

(2) 농업소득

2000년도 농가의 농업소득은 10,897천원으로 전년(10,566천원)에 비해 3.1% 증가하였다. 이는 농업경영비가 545천원(6.8%) 증가하였음에도 불구하고 쌀값 및 축산물 가격 상승 등에 의해 농업조수입이 876천원(4.7%) 증가하였다.

<표 1-1-22>

농업소득

(단위: 천원, %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금액	%
농업소득 (농업소득률)	6,264 (69.0)	10,469 (65.4)	10,204 (59.0)	8,955 (53.8)	10,566 (56.7)	10,897 (55.8)	331 -	3.1 -
○농업조수입	9,078	16,012	17,284	16,630	18,638	19,514	876	4.7
○농업경영비	2,814	5,543	7,080	7,675	8,072	8,617	545	6.8

주 : 농업소득 = 농업조수입-농업경영비, 농업소득률 =(농업소득/농업조수입)*100

자료 : 통계청 농수산물통계과

2000년도 농업조수입은 쌀값 상승(4.87%)으로 인한 미곡수입 증가(6.5%)와 소 값의 일시 회복에 따른 축산물수입 증가(8.8%) 등으로 전년에 비해 4.7% 증가한 것으로 나타났다.

<표 1-1-23>

농업조수입

(단위: 천원)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금액	%
농업조수입	9,078	16,012	17,284	16,630	18,638	19,514	876	4.7
○미곡수입	4,380	5,450	7,370	6,703	7,282	7,758	476	6.5
○축산수입	1,587	3,981	3,094	2,050	2,358	2,566	208	8.8
○채소수입	1,448	3,386	3,498	4,030	4,775	4,765	△10	△0.2
○과수수입	712	1,542	1,651	2,119	2,398	2,443	45	1.9
○기타수입 ¹	951	1,653	1,671	1,728	1,825	1,982	157	8.6

주 : 서류, 두류, 맥류, 화훼, 잡곡수입 등
자료 : 통계청 농수산물통계과

2000년도 농가의 농업조수입 구조는 전년에 비해 미곡과 축산 부분의 비중이 각각 0.7%p, 0.4%p 늘어난 반면, 채소와 과수부분의 비중은 각각 1.2%p, 0.4%p 줄어든 것으로 나타났다. 이는 미곡 및 한우가격은 상승했으나 채소 및 과일가격의 하락에 따른 것으로 보인다.

농업조수입 구조는 1990년대 중반이후 미곡 및 축산수입 비중이 줄어든 반면, 채소 및 과수수입 비중은 크게 늘어나는 추세이며, 특히, 2001년 쇠고기 시장 완전개방에 대한 불안심리로 소 사육농가에서 사육을 기피함에 따라 최근 축산수입 비중이 줄어드는 것으로 나타났다.

<표 1-1-24>

농업조수입 구성비

(단위: %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000
농업조수입	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
○ 미곡수입	48.2	34.0	42.6	40.3	39.1	39.8
○ 축산수입	17.5	24.9	17.9	12.3	12.7	13.1
○ 채소수입	16.0	21.1	20.2	24.2	25.6	24.4
○ 과수수입	7.8	9.6	9.6	12.7	12.9	12.5
○ 기타수입	10.5	10.4	9.7	10.5	9.7	10.2

자료: 통계청 농수산물통계과

2000년도 농업경영비는 각종 투입재 가격 상승에 따라 농구비(7.3%), 농업노임(10.5%), 비료·농약비(10.1%), 임차료(14.0%) 등의 지출이 늘어나 전년 대비 6.8% 증가하였다.

농업경영비 구조는 1990년대 중반이후 농구비, 이자비용 등의 지출 비중이 크게 늘어난 반면, 농업노임, 양축비, 임차료 비중은 상대적으로 줄어드는 추세이다.

<표 1-1-25>

농업경영비

(단위: 천원)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금액	%
농업경영비	2,814	5,543	7,080	7,675	8,072	8,617	545	6.8
○ 농구비	333	807	1,071	1,224	1,318	1,414	96	7.3
○ 농업노임	281	441	496	495	543	600	57	10.5
○ 양축비	547	1,261	1,624	1,337	1,277	1,175	△102	△8.0
○ 비료·농약비	388	695	799	1,056	1,131	1,245	114	10.1
○ 임차료	694	1,070	1,233	1,254	1,415	1,613	198	14.0
○ 농업용이자등 ¹	571	1,269	1,857	2,309	2,388	2,570	182	7.6

주: 농업용이자, 종묘비, 영농시설비, 영농광열비, 도정료 등

자료: 통계청 농수산물통계과

(3) 농외소득

2000년도 농가의 농외소득은 7,432천원으로 전년(7,034천원)에 비해 5.7% 증가하였다. 이는 농업이외의 다른 사업운영에 따른 겸업소득은 49천원(△3.3%) 감소하였으나, 제조업 등 타산업 부문의 경기회복 영향으로 임금 등의 사업이외소득이 447천원(8.1%) 증가하였기 때문이다. 농외소득은 1997년까지 매년 크게 증가해 왔으나, 1998년 외환위기 영향으로 감소한 이후 최근 회복세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

<표 1-1-26>

농외소득

(단위: 천원, %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금액	%
농 외 소 득	2,841	6,931	8,677	6,976	7,034	7,432	398	5.7
○겸 업 소 득	589 (20.7)	1,527 (22.0)	1,823 (21.0)	1,213 (17.4)	1,484 (21.1)	1,435 (19.3)	△49 -	△3.3 -
○사업이외소득	2,252 (79.3)	5,404 (78.0)	6,854 (79.0)	5,763 (82.6)	5,550 (78.9)	5,997 (80.7)	447 -	8.1 -

주: 1) 농외소득 = 겸업소득 + 사업이외소득

2) ()는 구성비임

자료: 통계청 농수산물통계과

(4) 이전수입

2000년도 농가의 이전수입은 4,743천원으로 전년(4,723천원)에 비해 소폭(0.4%) 증가하였다. 이는 도시거주 출타가족 보조금(△80천원)의 감소와 퇴직자 감소로 퇴직일시금(△64천원)은 줄어든데 비해 타인보조금(164천원)이 증가하였기 때문이다.

이전수입은 90년대 중반까지 꾸준히 증가해 왔으나 외환위기 영향으로 감소한 이후 최근 회복세를 보이고 있다.

<표 1-1-27>

이전수입

(단위: 천원)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금 액	%
이 전 수 입	1,921	4,403	4,607	4,563	4,723	4,743	20	0.4
○ 가 족 보 조	484	706	592	457	470	390	△80	△17.0
○ 타 인 보 조	1,406	3,469	3,881	3,688	4,011	4,175	164	4.1
- 축 조 의 금	-	-	1,564	1,323	1,366	1,372	6	0.4
○ 퇴 직 일 시 금	31	228	134	418	242	178	△64	△26.4

주 : 가족보조는 출타가족의 보조금, 타인보조는 친인척 및 공적 보조금이 포함

자료 : 통계청 농수산물통계과

나. 농가의 가계지출 동향

2000년도 농가의 가계비지출은 가구당 18,003천원(월평균 1,500천원)으로 전년에 비해 5.1% 증가하였으며, 가계비지출 비목 중 주거비(18.6%), 교통통신비(12.9%), 교육비(10.9%), 보건의료비(9.6%)는 비교적 높은 증가를 보인 반면, 음식물비(0.2%), 관혼상제비(△1.6%)는 전년과 비슷하거나 낮게 나타났다.

<표 1-1-28>

가 계 비 지 출

(단위: 천원, %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금 액	%
가 계 비	8,227	14,782	17,045	16,442	17,123	18,003	880	5.1
○ 음 식 물 비	1,933	3,118	3,486	3,445	3,630	3,637	7	0.2
(엔 겔 계 수)	23.5	21.1	20.5	21.0	21.2	20.2	-	-
○ 주 거 비	645	1,187	1,226	974	1,038	1,231	193	18.6
○ 교 육 · 교 양 오 략 비	934	1,703	1,913	1,850	1,793	1,985	192	10.7
- 교 육 비	862	1,553	1,754	1,706	1,653	1,834	181	10.9
○ 보 건 의 료 비	507	1,001	1,115	1,130	1,204	1,319	115	9.6
○ 교 통 통 신 비	422	793	997	1,053	1,182	1,334	152	12.9
○ 교 제 증 여 비	1,867	3,450	4,201	4,233	4,378	4,582	204	4.7
○ 관 혼 상 제 비	995	1,755	1,918	1,779	1,860	1,830	△30	△1.6
○ 기 타 지 출	924	1,775	2,189	1,978	2,038	2,085	47	2.3
농업소득의 가계비 충족도 (농업소득/가계비)	76.1	70.8	59.9	54.5	61.7	60.5	-	-
평 균 소 비 성 향 (가계비/가처분소득)	75.0	68.3	73.2	81.1	77.5	78.8	-	-

자료 : 통계청 농수산물통계과

다. 농가자산 동향

2000년말 현재, 토지를 제외한 농가의 평균자산은 78,744천원으로서 전년말(74,197천원)에 비해 6.1% 증가한 것으로 나타났다. 이는 농업시설투자 증가에 의한 고정자산(4.6%)과 유동자산(4.4%), 유통자산(8.9%)이 모두 증가하였기 때문이며, 고정자산과 유통자산의 비중은 늘어난 반면, 유동자산은 줄어드는 추세이다.

<표 1-1-29>

농 가 자 산

(단위: 천원)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금 액	%
농 가 자 산	20,162	52,727	63,779	69,498	74,197	78,744	4,547	6.1
○고 정 자 산 ¹	10,476 (52.0)	28,890 (54.8)	32,425 (50.8)	41,796 (60.1)	42,738 (57.6)	44,687 (56.8)	1,949 -	4.6 -
○유 동 자 산 ²	3,160 (15.7)	4,098 (7.8)	5,113 (8.0)	4,611 (6.6)	4,596 (6.2)	4,796 (6.1)	200 -	4.4 -
○유 통 자 산 ³	6,526 (32.3)	19,739 (37.4)	26,241 (41.2)	23,091 (33.3)	26,863 (36.2)	29,261 (37.4)	2,398 -	8.9 -

주: 1) 토지를 제외한 건물 및 농업용시설물, 대농구, 대동·식물 자산

2) 재고농산물, 재고농자재, 소동물 등의 재고자산

3) 현금, 예금, 빌려준 돈 등의 금융자산

자료: 통계청 농수산통계과

라. 농가부채 동향

2000년말 현재, 농가부채는 가구당 20,207천원으로 전년말(18,535천원)에 비해 9.0% 증가한 것으로 나타났다. 이는 영농자금 및 가계성자금 차입 증가와 정부의 농가부채 상환연기 조치 등에 따라 증가한 것으로 보이며, 농가의 「단기상환능력」 평가지표인 유통자산 대비 부채비율은 1998년에 악화된 이후 2000년에도 개선되지 않은 것으로 나타났다.

<표 1-1-30>

농가부채

(단위: 천원, %)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금액	%
농 가 부 채 (A)	4,734	9,163	13,012	17,011	18,535	20,207	1,672	9.0
○ 생산성자금 (구성비)	3,147 (66.5)	7,331 (80.0)	9,781 (75.2)	12,958 (76.2)	14,054 (75.8)	15,159 (75.0)	1,105 -	7.9 -
○ 가계성자금	1,015	1,110	1,775	2,653	3,182	3,882	700	22.0
○ 채무상환용	573	722	1,456	1,400	1,299	1,166	△133	△10.2
유 통 자 산 (B)	6,526	19,739	26,241	23,091	26,863	29,261	2,398	8.9
단기상환능력[(A/B)×100]	72.5	46.4	49.6	73.7	69.0	69.1	-	-

자료 : 통계청 농수산물통계과

마. 가치분소득 및 잉여

2000년도 농가소득에서 조세·부담금을 제외한 농가의 가치분소득은 22,838천원으로 전년에 비해 3.3% 증가하였다. 가치분소득에서 가계비와 분가지출을 제외한 순수한 농가 잉여금은 4,361천원으로 전년에 비해 5.1% 감소하였다. 이는 가치분소득 증가율(3.3%)보다 가계비 증가율(5.1%)이 높아 농가의 잉여금이 감소한 것이며, 이에 따라 농가부채도 증가한 것으로 나타났다.

<표 1-1-31>

가치분소득 / 잉여금

(단위: 천원)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	증 감	
							금액	%
○ 가치분소득	10,965	21,629	23,272	20,277	22,104	22,838	734	3.3
○ 가 계 비	8,227	14,782	17,045	16,442	17,123	18,003	880	5.1
○ 분 가지 출	260	548	497	329	388	474	86	22.2
○ 잉 여 금 ¹	2,478	6,299	5,730	3,506	4,593	4,361	△232	△5.1
○ 농 가 부 채	4,734	9,163	13,012	17,011	18,535	20,207	1,672	9.0

주 : 잉여금 = 가치분소득 - (가계비 + 분가지출)

자료 : 통계청 농수산물통계과

바. 영농형태별 농가

농가소득은 특작농가의 소득이 32,572천원으로 가장 높은 반면, 전작농가의 소득은 18,920천원으로 가장 낮았다. 우리나라 농가의 절반이상을 차지하는 논벼농가의 소득은 19,598천원으로서 전국 평균소득에 비해 낮았다. 농가자산은 축산농가가 227,351천원으로 가장 많은 반면, 전작농가의 자산은 105,356천원에 불과하였으며, 부채비율은 화훼농가가 가장 높은 반면, 전작농가는 가장 낮았다.

<표 1-1-32>

영농형태별 비교

(단위: 천원, %)

	전국	논벼농가	과수농가	채소농가	특작농가	축산농가	전작농가	화훼농가
구 성 비 ¹	100.0	57.2	10.9	18.3	2.8	5.4	4.5	0.7
농 가 소득	23,072	19,598	28,609	19,950	32,572	29,816	18,920	19,588
가 계 비	18,003	16,471	18,716	17,471	16,550	19,753	12,373	16,723
자 산 ²	159,975	143,893	203,340	139,732	109,378	227,351	105,356	145,205
부 채	20,207	17,580	28,986	26,051	19,873	30,098	11,101	54,475
- 부채/소득	87.6	89.7	101.3	130.6	61.0	100.9	58.7	278.1
- 부채/자산	12.6	12.2	14.3	18.6	18.2	13.2	10.5	37.5

주: 1) 1999년 농업기본통계 조사결과 영농형태별 농가의 구성비임

2) 토지를 포함한 농가자산 총액임

자료: 통계청 농수산물통계과

사. 전업농가와 겸업농가

농가소득은 전업농가보다 겸업농가가 많았고 그 가운데 농업소득 비중이 높은 농가(제1종겸업)의 소득이 28,256천원으로 가장 높았으며, 전업농가의 소득은 「제1종겸업농가」의 66.0% 수준이다. 농가자산은 「제2종겸업농가」의 자산이 178,419천원으로 가장 많은 것으로 나타났다. 소득대비 부채비율은 「전업농가」가 113.1%로 가장 높았고 자산대비 부채비율은 「제1종겸업농가」가 15.8%로서 높게 나타났다.

<표 1-1-33>

전업농가/겸업농가 비교

(단위: 천원, %)

	전국 (A)	전업농가 (B)	겸업농가		전국평균 대비		
			제1종(C)	제2종(D)	B/A	C/A	D/A
구 성 비 ¹	100.0	63.6	12.5	23.9	-	-	-
농 가 소 득	23,072	18,658	28,256	27,029	80.9	122.5	117.2
가 계 비	18,003	16,165	19,472	20,796	89.8	108.2	115.5
자 산 ²	159,975	147,317	170,174	178,419	92.1	106.4	111.5
부 채	20,207	21,098	26,952	16,668	104.4	133.4	82.5
- 부채/소득	87.6	113.1	95.4	61.7	-	-	-
- 부채/자산	12.6	14.3	15.8	9.3	-	-	-

주: 1) 1999년 농업기본통계 조사결과 전·겸업별 농가의 구성비임

2) 토지를 포함한 농가자산 총액임

자료: 통계청 농수산물통계과

아. 경지규모별

농가소득은 경지규모가 큰 농가일수록 소득이 높게 나타났으며, 특히 「5.0ha 이상」 농가의 소득은 「0.5ha미만」 농가의 2.5배 수준이다. 농가 자산 또한 경지규모가 큰 농가일수록 토지자산이 많아 자산보유액이 큰 것으로 나타났으며, 부채비율도 경지규모가 큰 농가일수록 높은 것으로 나타났다.

<표 1-1-34>

경지규모별 비교

(단위: 천원, %)

	전국	0.5ha	0.5~	1.0~	1.5~	2.0~	3.0~	5.0ha
		미만	1.0ha	1.5ha	2.0ha	3.0ha	5.0ha	이상
구 성 비 ¹	100.0	36.7	28.1	15.7	8.4	6.6	3.3	1.2
농 가 소 득	23,072	17,566	19,121	22,703	26,607	29,451	36,022	44,713
가 계 비	18,003	15,423	16,166	17,567	20,048	21,063	24,116	25,888
자 산 ²	159,975	116,561	133,692	161,618	189,158	192,470	244,288	275,938
부 채	20,207	13,717	14,712	16,989	22,858	28,157	41,338	85,337
- 부채/소득	87.6	78.1	76.9	74.8	85.9	95.6	114.8	190.9
- 부채/자산	12.6	11.8	11.0	10.5	12.1	14.6	16.9	30.9

주: 1) 1999년 농업기본통계 조사결과 경지규모별 농가의 구성비임

2) 토지를 포함한 농가자산 총액임

자료: 통계청 농수산물통계과

자. 경영주연령별

농가소득은 50대 연령층의 소득이 26,054천원으로 가장 높은 반면, 70대 연령층의 소득은 14,063천원에 불과하였다. 농가자산은 50대 연령층이 182,447천원으로 가장 많이 보유한 반면, 70대 연령층은 108,088천원으로 가장 적었다. 특히, 농사경력이 짧은 30대 연령층의 자산보유액은 176,812천원으로 40대 연령층보다 많은 것으로 나타났으며, 경영주의 연령층이 낮을 수록 부채비율이 높은 것으로 나타났으며, 특히, 30대 연령층의 부채비율이 높게 나타났다.

<표 1-1-35> 경영주연령별 비교

(단위: 천원, %)

	전국	30~39	40~49	50~59	60~69	70세이상
구 성 비 ¹	100.0	5.7	16.6	26.2	35.3	15.7
농 가 소 득	23,072	24,176	24,227	26,054	20,641	14,063
가 계 비	18,003	19,142	20,711	21,398	16,119	11,697
자 산 ²	159,975	176,812	168,827	182,447	153,510	108,088
부 채	20,207	46,949	36,680	23,969	13,261	4,857
- 부채/소득	87.6	194.2	151.4	92.0	64.2	34.5
- 부채/자산	12.6	26.6	21.7	13.1	8.6	4.5

주: 1) 1999년 농업기본통계 조사결과 경영주연령별 농가의 구성비임

2) 토지를 포함한 농가자산 총액임

자료: 통계청 농수산통계과

(통계기획담당관실 행정사무관 장동욱)

3. 농가판매 및 구입가격

가. 개 황

2000년도 농가판매가격지수는 전년도에 비해 1.0% 상승한 109.6, 농가구입가격은 전년대비 5.2% 상승한 127.5로 농가교역조건은 3.5포인트 악화된 86.0이다.

<표 1-1-36> 농가교역조건 동향

구 분	(1995=100)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
농가판매가격지수(A)	100.0	105.2	102.2	101.9	108.5	109.6
농가구입가격지수(B)	100.0	104.3	106.7	118.0	121.2	127.5
농가교역조건 (A/B×100)	100.0	100.9	95.8	86.4	89.5	86.0

자료 : 농협중앙회

나. 농가판매가격지수 동향

2000년도 연평균 농가판매가격지수는 109.6으로 전년도의 108.5에 비해 1.0% 상승하였다. 이를 유별로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 곡 물

2000년도 곡물의 농가판매가격지수는 134.6으로 서류(△23.0%)를 제외하고 미곡(4.9%), 맥류(4.1%), 잡곡(6.9%)이 올라 연평균 기준으로 전년대비 4.0% 상승하였다. 미곡은 일반미(3.5%)와 찰쌀(22.4%)가 가격이 상승했으며, 맥류는 보리(4.0%), 쌀보리(4.0%)가 오름세를 보였다. 잡곡은 옥수수(6.9%)의 가격이 올랐으며, 서류는 감자(△30.0%)가 내림세를 보였다.

(2) 청과물

2000년도 청과물의 농가판매가격지수는 90.5로 과실이 21.3% 내렸고 채소도 0.9% 내려 연평균 기준으로 전년대비 7.3% 하락하였다.

채소중에서 엽채류는 미나리(65.4%), 시금치(22.2%), 상추(41.2%)가 오름세를 보였으나 열무(Δ 51.5%), 깻잎(Δ 39.1%), 부추(Δ 32.7%), 양배추(Δ 37.4%)가 내려 0.9%의 하락세를 보였다. 근채류는 당근(39.8%)이 올랐으나 무(Δ 48.9%)가 내려 32.7% 하락하였다. 조미채류는 마늘(Δ 26.1%), 파(Δ 0.9%)가 떨어졌으나 양파(31.2%), 고추(4.1%), 생강(197.7%)이 올라 4.9%의 상승세를 보였다. 과채류는 수박(Δ 22.2%), 호박(Δ 9.0%)이 내린 반면 오이(27.4%), 토마토(21.9%), 가지(217.9%) 등이 올라 전년도에 비해 4.0% 상승하였다. 과실은 밤(56.7%)이 오름세를 보였으나 배(Δ 39.9%), 사과(Δ 32.4%), 복숭아(Δ 20.1%), 포도(Δ 13.9%)가 내림세를 보였다.

(3) 축산물

2000년도 축산물의 농가판매가격지수는 102.5로 유란이 1.7% 하락했으나 가축이 4.7% 올라 연평균 기준으로 전년대비 4.0% 상승하였다.

가축의 경우는 돼지(Δ 14.8%)와 염소(Δ 0.2%)가 내렸으나 한우송아지(29.2%), 유우송아지(16.7%), 한우(14.1%), 유우(6.9%)가 상승하였다. 유란은 계란(Δ 9.0%)이 내림세를 보였다.

(4) 기타농산물

특용작물·화훼·부산물 등 기타농산물의 2000년도 농가판매가격지수는 107.2로 연평균 기준으로 전년대비 3.6% 상승하였다.

특용작물은 표고버섯(Δ 12.4%), 땅콩(Δ 9.0%)이 내렸으나 느타리버섯(41.8%), 인삼(12.1%), 들깨(8.9%)가 오름세를 보여 지난해에 비해 4.9% 상승하였다. 이에 비해 화훼류는 15.3% 하락하였다.

<표 1-1-37>

농가판매가격지수 동향

(1995=100)

구 분	가 중 치	농가판매가격지수		등 락 률 (%)
		1999년	2000년	
총 지 수	1000.0	108.5	109.6	1.0
곡 물	323.3	129.4	134.6	4.0
(미 곡)	288.7	131.4	137.8	4.9
(맥 류)	13.6	110.7	115.2	4.1
(잡 곡)	3.7	116.6	124.6	6.9
(두 류)	7.8	142.8	136.0	△4.8
(서 류)	9.5	90.4	69.6	△23.0
청 과 물	296.6	97.6	90.5	△7.3
(채 소)	208.5	95.7	94.8	△0.9
(과 실)	88.1	102.0	80.3	△21.3
축 산 물	322.3	98.6	102.5	4.0
(가 축)	294.7	96.6	101.1	4.7
(유 란)	27.6	119.8	117.8	△1.7
기 타 농 산 물	57.8	103.5	107.2	3.6
(특 용 작 물)	48.8	102.1	107.1	4.9
(화 췌)	6.7	113.0	95.7	△15.3
(부 산 물)	2.3	106.3	142.5	34.1

다. 농가구입가격지수 동향

2000년도 연평균 농가구입가격지수는 127.5로 지난해의 121.2에 비해 5.2% 상승하였다.

(1) 가계용품

2000년도 가계용품의 농가구입가격지수는 125.8로 연평균 기준으로 지난해에 비해 4.4% 상승하였다.

식료품은 무·배추·상추 등 채소류(42.5%)와 조기·고등어·마른멸치 등 해조어류(1.5%), 쇠고기·돼지고기 등의 육류(6.9%)가 올라 2.2%의 오름세를 보였다. 피복비는 내의·와이셔츠 등 의류(2.1%)와 슬리퍼·운동화 등 신발류(3.6%)가 오름세를 보여 2.4% 상승하였다.

주거비는 4.8% 내렸는데 유별로는 장롱·썩크대 등 가구집기(Δ 1.4%)와 전기보온밥솥·가스렌지 등 주방용기구(Δ 3.6%), 전화기·세탁기 등 문화용품(Δ 10.2%)이 내림세를 보였다. 가계광열비는 석유, 경유, 가스료 등이 상승해 12.9% 올랐다. 보건의료비는 12.3% 상승했는데 유별로는 입원비·검사비 등 병원비(16.3%), 그리고 한의원이용비(9.9%)가 오름세를 보였다.

교육교양오락비는 납입금 등 교육비(5.7%)와 신문도서비(2.9%) 등이 올라 전년대비 5.3% 상승하였다. 교통통신비는 항공료·승용차 등 교통비(1.4%)가 오름세를 보여 1.2% 상승하였으며, 기타잡비도 목욕료, 미용료, 샴푸 등이 상승하여 0.6%의 오름세를 보였다.

(2) 농업용품

2000년도 농업용품의 농가구입가격지수는 127.5로 연평균 기준으로 전년대비 4.0% 상승하였다.

종자와 비료는 전년과 동일하게 변동이 없었으며, 농약은 수도용(Δ 0.7%)과 원예용(Δ 1.2%), 제초제(Δ 0.7%)가 내려 1.0% 하락하였다. 농기구는 0.1%의 소폭 오름세를 보였다. 영농광열비는 석유와 경유, 휘발유 등이 올라 16.5% 상승하였으며, 사료는 양돈사료, 비육우사료, 낙농사료 등이 내려 4.1%의 하락세를 보였다. 영농자재는 농용 비닐과 농업용 파이프 등이 올라 5.0% 상승하였다. 반면 가축은 한우송아지와 유우송아지, 한우 등이 올라 13.2%의 상승세를 보였다.

<표 1-1-38>

농가구입가격지수 동향

(1995=100)

구 분	가중치	농가구입가격지수		등락률 (%)
		1999년	2000년	
총 지 수	1000.0	121.2	127.5	5.2
가 계 용 품	524.9	120.5	125.8	4.4
(식 료 품)	97.6	120.2	122.9	2.2
(피 복 비)	39.1	113.7	116.4	2.4
(주 거 비)	48.7	98.2	93.5	△4.8
(가 계 광 열 비)	35.6	156.6	176.8	12.9
(보 건 의 료)	69.8	121.6	136.6	12.3
(교 육 교 양 오 략)	121.5	123.2	129.7	5.3
(교 통 통 신)	76.5	117.4	118.8	1.2
(기 타 잡 비)	36.1	117.7	118.4	0.6
농 업 용 품	403.7	122.6	127.5	4.0
(종 자)	17.4	100.7	100.7	0.0
(비 료)	24.3	149.6	149.6	0.0
(농 약)	24.6	130.7	129.4	△1.0
(농 기 구)	83.6	153.8	154.0	0.1
(영 농 광 열)	13.9	146.8	171.0	16.5
(가 축)	129.9	107.4	121.6	13.2
(사 료)	77.7	109.3	104.8	△4.1
(영 농 자 재)	32.3	109.5	115.0	5.0
농 촌 임 료 금	71.4	119.3	139.4	16.8
(농 업 노 동)	31.7	124.2	140.8	13.4
(기 타 임 금)	2.8	101.1	109.3	8.1
(도 정 료)	8.2	124.7	175.1	40.4
(농 기 계 임 차 료)	28.7	114.2	130.6	14.4

자료 : 농협중앙회

(3) 농촌임료금

2000년도 농촌임료금지수는 139.4로 지난해에 비해 16.8% 상승하였다. 이 중 농업노동임금은 남자, 여자가 각각 15.4%, 10.5% 상승했는데, 남자의 경우는 급식물을 포함하여 하루 48,039원이었고 여자의 경우는 32,292원이었다. 기타임금은 8.1% 상승했는데 목수(7.2%)와 미장이(10.2%)가 올랐다. 한편 쌀 도정료는 전년대비 40.4% 상승하였으며, 농기계임차료는 경운기, 트랙터, 이앙기 등의 임차료가 올라 14.4%의 오름세를 보였다.

<표 1-1-39> 농촌임료금 동향

(단위: 원/1일, 급식물평가액 포함)

구	분	1995	1996	1997	1998	1999	2000
농업노동	남자	33,237	36,156	38,681	37,136	41,612	48,039
	여자	23,791	26,349	27,746	25,885	29,232	32,292
기타임금	목수	67,221	71,934	73,509	69,408	68,140	73,070
	미장이	66,792	70,044	71,148	66,987	67,072	73,939

(농협중앙회 조사부 조사역 정진욱)

4. 농림업 부가가치

<표1-1-40> 농림어업 부가가치 및 증감율

(단위: 10억원, %)

		1998	1999	2000 ¹⁾
농림어업		21,978	24,178	23,868
농업		18,440	20,828	20,350
실질 증감 율	농림어업	△6.6	5.4	0.1
	농업	△6.6	7.0	1.1
	재배업	△7.3	7.9	0.7
	축산업	△3.0	2.6	2.9
	임업	△5.8	△0.2	△0.2
	어업	△7.6	△3.1	△9.0

자료: 한국은행, 농림부

2000년 농림업 총 부가가치는 명목금액으로 23,868십억원이며 실질 증감율은 전년대비 0.1% 증가하였다. 이중 농업부문 생산액은 전년대비 1.1% 증가한 반면 임업부문은 전년대비 0.2% 감소하였다. 농림어업이 산업에서 차지하는 비율은 1998년(5.1%), 1999년(4.9%), 2000년(4.5%)으로 점차 감소하였는데 이는 2000년의 전반적인 농산물가격 하락으로 교역 조건이 악화되면서 1999년의 회복세가 반전되어 다시 외환위기 수준으로 후퇴하고 있는 것으로 분석된다.

특히, 2000년 곡물부문의 전반적인 성장 정체와 과수 및 채소부문의 미미한 성장으로 재배업부문의 부가가치 실질 증감률은 0.7%, 축산업 부문 부가가치는 구제역의 여파로 전년대비 0.3%포인트 증가한 2.9% 수준을 유지하였다.

(한국농촌경제연구원 부연구위원 김경덕, 연구원 송우진)

5. 농업생산성

농가에서 영농작업에 투입한 주요 생산요소를 보면, 2000년 호당 노동시간은 전년대비 0.3% 증가한 1,253시간이며, 농업자본액은 31,425천원으로 1994년 이후 꾸준한 증가를 보이고 있고, 호당 경지면적은 1.41ha로 '94년 이후 계속 증가하고 있다.

2000년 호당 영농 투입시간은 1,253시간으로 전년에 비해 4시간 증가하였다. 이는 지난해 시설재배면적 증가에 따라 작업시간이 늘어났기 때문으로 보이며, 호당 농업자본액은 31,425천원으로 전년대비 4.6% 증가하였다.

<표 1-1-41> 농가호당 생산요소 투입량

구 분	단 위	'95	'96	'97	'98	'99	2000
영 농 시 간	시 간	1,376	1,293	1,219	1,226	1,249	1,253
농 업 자 본 액	천 원	21,323	25,707	25,782	29,057	30,047	31,425
경 지 면 적	ha	1.35	1.37	1.36	1.38	1.37	1.41

자료 : 통계청 농수산물통계과

2000년에는 소비확대 등에 따른 농축산물 가격안정에 힘입어 대부분의 농업생산성 지표가 호전된 것으로 나타났다. 노동생산성은 시간당 11,778원으로 전년 11,263원보다 4.6% 증가하였다. 10a당 토지생산성은 1,051천원으로 전년보다 2.3% 증가하였으며, 자본생산성은 전년과 같은 수준인 0.47원으로 나타났다.

일정면적에 투입되는 노동시간을 나타내는 노동집약도는 89시간으로 전년 91시간에 비해 2.2% 감소하였다. 단위면적당 투입되는 자본액을 나타내는 자본집약도는 2,237천원으로 1994년 이후의 상승추세를 이어갔다.

<표 1-1-42>

농업생산성 지표

구 분	단위	'95	'96	'97	'98	'99	2000
노동생산성	원/시간	9,387	10,573	10,780	9,897	11,263	11,778
토지생산성	천원/10a	954	1,001	970	880	1,027	1,051
자본생산성	원/원	0.61	0.53	0.51	0.42	0.47	0.47
노동집약도	시간/10a	102	95	90	89	91	89
자본집약도	천원/10a	1,575	1,882	1,903	2,106	2,194	2,237

주: 1. 노동, 토지, 자본생산성은 농업부가가치 기준

2. 자본생산성 = 농업부가가치/농업자본액

자료: 통계청 농수산통계과

(통계기획담당관실 행정사무관 장동욱)

제1절 국내 주요 농산물 수급동향

1. 식량작물

2000년도의 식량작물재배면적은 '99년도의 1,327천ha보다 9천ha가 줄어든 1,318천ha 수준이었으며, 식량작물중 벼재배면적은 전년의 1,066천ha보다 6천ha가 늘어난 1,072천ha이었다. 이는 '96년부터 시작된 쌀산업발전종합대책의 일환으로 추진한 벼재배면적 확보시책이 주효하였으며 특히 IMF 영향으로 농업인들이 판로 및 수입이 안정적인 벼농사를 선호했기 때문이기도 하다. 이로 인해 전체 경지이용면적중 벼 재배비율이 전년도 50.4%에서 51.1%로 증가하였다

맥류의 경우에는 전년 보리 파종기의 잦은 비로 파종시기 실기와 생육기(3~5월)의 심한 가뭄으로 인한 재배 중도포기 등이 발생함에 따라 재배면적이 9천ha 줄어들었다

<표 1-2-1> 주요작물의 경지이용면적 추이

(단위: 천ha, %)

연도	경지 이용 면적	식 럡 작 물					채 소		과 실		기 타	
		소계	구성비	미곡	맥류	기타 품목	구성비	구성비	구성비	구성비		
'90	2,409	1,669	69.3	1,244	160	265	277	11.5	131	5.5	332	13.7
'95	2,197	1,347	61.3	1,056	90	201	403	18.4	174	7.9	273	12.4
'96	2,142	1,315	61.4	1,050	95	197	389	18.2	173	8.0	265	12.4
'97	2,097	1,315	62.7	1,052	70	193	364	17.4	176	8.4	242	11.5
'98	2,118	1,332	62.9	1,059	84	189	360	17.0	176	8.3	250	11.8
'99	2,116	1,327	62.7	1,066	77	184	376	17.8	174	8.2	239	11.3
'00	2,098	1,318	62.8	1,072	68	178	386	18.4	173	8.2	221	10.6

주 : 기타는 수원지, 기타작물임

자료 : 국립농산물품질관리원 농업정보통계과

전체곡물 생산량은 매년 다소 차이는 있지만 거의 일정한 수준을 유지하고 있으며, '00 양곡 년도에는 총 5,931천톤이 생산되어 전년도 5,831천톤에 비해 100천톤의 생산이 증가되었는바, 이는 국내곡물생산량의 88% 수준을 차지하고 있는 쌀의 생산량이 다소 늘어났기 때문이다.

소비량은 계속 증가추세에 있으며 '00년은 19,961천톤으로 '99년보다 103천톤이 증가되었는바, 이는 IMF 사태 진정에 따라 수요의 비중이 높은 사료용 소비가 지난해 보다 증가한데 기인한 것이며, 사료용을 제외한 식량용 소비는 밀, 콩의 가공용 수요가 다소 줄어들어 전년의 10,040천톤에 비해 조금 감소된 10,014천톤으로 나타났다. 전체곡물 자급도는 29.7%로 '99년보다 0.3% 증가되었고, 사료를 제외하면 55.6%로 전년도 54.2%보다 1.4%가 증가하였다.

한편 일본의 경우, '99년 곡물자급도는 '98년과 같은 27%이며 주식용곡물자급도도 지난해와 같은 59%수준이다.

<표 1-2-2> 연도별 전체양곡 수급상황

(단위: 천톤)

양곡년도	'80	'85	'90	'95	'99	'00
생 산	7,048	7,102	7,013	5,816	5,831	5,931
수 입	5,051	5,051	10,022	14,258	13,860	14,624
소 비	12,596	14,667	16,282	19,974	19,858	19,961
- 식량용	10,124	9,921	9,981	10,601	10,040	10,014
- 사료용	2,472	4,746	6,301	9,373	9,106	9,285

양곡년도	'80	'85	'90	'95	'99	'00
연말재고	2,179	2,280	3,657	3,119	2,031	2,625
자급률(%)	56.0	48.4	43.1	29.1	29.4	29.7
(사료용 제외시)	(69.6)	(71.6)	(70.3)	(55.7)	(54.2)	(55.6)
1인당 연간소비량(kg)	195.1	181.7	167.0	160.5	156.9	153.3

자료 : 농림부 식량생산국

* 곡물자급도는 생산/수요, 식량자급도는 생산/(소비-사료) 비율임

한편, 국민의 식생활변화에 따라 육류·과일·채소류 소비는 계속 늘어나고 있으나, 곡물소비량은 계속 감소추세에 있다.

2000년도 국민 1인당 양곡소비량은 '99년의 156.9kg에서 153.3kg으로 3.6kg이 줄어들었다.

곡종별로 보면 쌀이 전년도 96.9kg에서 3.3kg가 줄어든 93.6kg으로 나타났다으며, 가공식품용 소비증가에 따라 밀가루 및 옥수수가 각각 0.1kg, 서류 0.5kg이 전년도에 비해 각각 늘어난 것으로 나타났다

<표1-2-3> 1인당 연간 양곡소비량 추이

(단위: kg)

양곡년도	계	쌀	보리쌀	밀	옥수수	콩	서류	기타
'70	219.4	136.4	37.3	26.1	1.1	5.3	10.2	3.0
'80	195.1	132.4	13.8	29.4	3.1	8.0	6.3	2.1
'85	181.7	128.1	4.6	32.1	3.1	9.3	3.1	1.4
'90	167.0	119.6	1.6	29.8	2.7	8.3	3.3	1.7
'95	160.5	106.5	1.5	33.9	3.3	9.0	3.0	3.3
'96	160.2	104.9	1.6	33.8	3.6	9.3	3.5	3.5
'97	157.9	102.4	1.7	33.7	3.7	9.3	3.6	3.5
'98	156.4	99.2	1.5	34.6	4.8	9.7	3.2	3.4
'99	156.9	96.9	1.5	35.8	5.8	9.9	3.8	3.2
'00	153.3	93.6	1.6	35.9	5.9	8.5	4.3	3.5

자료 : 자료 농림부 식량생산국

(식량정책과 행정사무관 박병홍)

2. 원예·특용작물

가. 채소류

2000년 채소류의 재배면적은 전년도보다 2.9% 증가된 386.4천ha이었다. 무·배추 등이 풍작을 이룸에 따라 생산량이 11,282천톤으로 '99년보다 10.4% 증가하였고 인구증가 및 수출입 감안시 1인당 소비량은 '99년과 비슷한 연간 150.0kg인 것으로 추정된다.

봄무·배추는 재배면적이 16.2% 증가되고 작황도 좋아 생산량은 지난해보다 21.1% 늘어난 1,927천톤이었다. 고랭지무·배추는 재배면적이 13.6천ha로 전년대비 2.0% 감소되고 작황은 예년수준을 유지하여 생산량은 483천톤으로 '99년보다 3.6%가 감소하였으나 수급상 어려움은 없었다. 가을무·배추는 재배면적이 25.5% 증가되고 생육기간 중의 기상여건도 좋아 생산량은 2,499천톤으로 '99년 대비 33.4%나 증가하는 등 과잉 생산되어 농협에서 12천톤, 정부가 28천톤을 수매하여 산지폐기 하는 등 수급안정 대책을 추진하였다.

고추는 재배면적이 74.5천ha로 전년대비 1.5% 정도 감소하였고 생산량은 지난해의 215천톤보다 9.8%가 감소한 194천톤이 생산되었다. 마늘은 재배면적이 44.9천ha로 전년대비 6.0% 정도 증가되었으나 2월이후 가뭄으로 작황이 좋지 않아 전년대비 1.9% 감소한 474천톤이 생산되어 평년수준을 다소 상회하였으며 한·중 마늘 협상결과에 따른 불안심리 등으로 가격이 하락하기도 하였다. 지난해보다 4.0% 증가하여 16.8천ha가 재배된 양파의 경우에도 2월이후 계속된 가뭄의 영향으로 전년대비 6.2% 감소한 878천톤이 생산되어 평년수준(약 820천톤)을 상회하였으나 수급상 어려움은 없었다.

<표 1-2-4>

채소류 수급동향

(단위: 천톤)

		'90	'95	'98	'99	'00
수요	계	8,697	10,670	10,114	10,413	11,388
	내수	8,677	10,611	10,059	10,350	11,353
	수출	20	59	55	63	35
공급	계	8,697	10,670	10,114	10,413	11,388
	생산	8,677	10,586	9,984	10,219	11,282
	수입	20	84	130	194	106
1인당 소비량(kg)		132.6	158.5	148.3	153.9	150.0

자료 : 농림부 채소특작과

(채소특작과 농업사무관 이재욱)

나. 과실류

과수재배면적은 총 172.8천ha로 전년에 비해 1.6천ha가 감소하였다. 배·복숭아·감귤 등이 소폭 증가하였으나, 상대적으로 소득수준이 낮고 노목화된 사과는 면적이 감소하고 있고, 그 동안 재배면적이 지속적으로 증가하여 왔던 포도와 단감이 2000년부터 감소세로 전환되는 등 수급안정을 위한 면적조정이 이루어지고 있다

과실 생산량은 생육후기 태풍 “프라피룬”과 “사오마이”의 영향으로 낙과 피해가 있었고, 해거리 영향으로 감귤 생산량이 크게 감소(△61천톤)하였음에도 대부분의 과실이 양호한 작황과 성과수 면적의 증가로 지난해보다 43천톤 증가한 2,429천톤이었다. 이러한 생산량의 증가와 소비 부진으로 과실가격은 예년보다 낮게 형성되었다.

<표 1-2-5>

과실류 수급동향

(단위: 천톤)

구 분		'90	'95	'98	'99	'00
수 요	내 수	1,790.4	2,472.7	2,286.2	2,617.0	2,746.7
	수 출	13.0	10.9	14.4	16.3	20.2
공 급	생 산	1,766.2	2,300.1	2,153.4	2,385.3	2,428.7
	수 입	37.2	183.5	147.2	248.0	338.2
1인당 소비량(kg)		41.7	55.4	49.2	55.8	58.1

자료: 농림부 과수화훼과

(과수화훼과 농업사무관 김석호)

다. 특용작물

참깨 재배면적은 다른 작물에 비해 상대적으로 수익성이 떨어져 타작물로 전환 재배됨에 따라 전년대비 10.2% 감소한 44.3천ha이며, 참깨 파종기에 적정 토양수분으로 발아가 양호하였다. 재배기간 중 영향을 미친 태풍이 없었으며, 알맞은 기온과 강우 및 일조량 등으로 개화·결실이 양호하여 전년대비 31.6%증가한 31.7천톤이 생산되었으며 소비량은 전년대비 2.8천톤이 증가하였다.

땅콩 재배면적은 4.7천ha로 전년대비 31.5% 감소하였고 생산량도 2.5% 감소한 8.9천톤을 기록하였다. 연간 땅콩 소비량은 전년대비 2.7천톤 감소하였다.

<표 1-2-6>

특용작물 수급동향

(단위 : 천톤)

		참 개					땅 콩				
		'90	'95	'98	'99	'00	'90	'95	'98	'99	'00
수 요	계	57.8	88.9	101.3	99.4	101.7	44.2	31.1	31.0	44.7	43.2
	당년소비	56.8	86.3	89.5	91.9	94.7	40.1	26.5	26.1	41.8	41.3
	수 출	0.4	-	1.1	-	-	-	2.3	0.2	0.2	0.4
	차년이월	0.6	2.6	10.7	7.5	7.0	4.1	2.3	4.7	2.7	1.5
공 급	계	57.8	88.9	101.3	99.4	101.7	44.2	31.1	31.0	44.7	43.2
	전년이월	4.7	19.0	13.3	10.7	7.5	8.1	3.3	3.7	4.7	2.7
	생 산	38.1	27.9	33.4	27.7	24.2	28.7	16.8	10.9	13.8	12.4
	수 입	15.0	42.0	54.6	61.0	70.0	7.4	11.0	16.4	26.2	28.1
자급율(%)		67	32	37	30	26	72	63	42	33	30

자료 : 농림부 채소특작과(생산은 전년도 생산량임)

(채소특작과 농업사무관 임현언)

버섯산업은 기술, 자본, 노동집약적인 산업으로 국민생활수준 향상에 따른 식생활 수준향상으로 소비가 꾸준히 증가하고 있는 식품이다. 버섯의 건강증진 효과가 밝혀지면서 버섯의 소비는 식용에 국한되지 않고 점차 건강식품과 약용으로 그 용도가 넓어지고 있다. 특히 버섯소비는 경기에 민감하게 영향을 받는 고급식품으로 '97년도 IMF 영향으로 재배면적이 감소한 추세이며, '00년도에 재배면적이 1.1천 ha로서 전년대비 6.9% 감소하였고, 생산량도 4.1% 감소한 117.6천톤을 기록하였다.

<표 1-2-7>

버섯류 생산동향

	'90	'95	'98	'99	'00
○ 재배면적(ha)	532	1,174	1,124	1,183	1,102
- 양송이	59	133	105	143	163

	'90	'95	'98	'99	'00
- 느타리	368	596	706	787	737
- 팽이	1	11	38	51	67
- 기타	104	434	275	202	135
○ 생산량(천톤)	55.3	95.8	113.1	123.3	117.6
- 양송이	10.3	15.7	16.0	19.8	21.8
- 느타리	43.7	72.8	75.7	76.8	70.8
- 팽이	0.4	3.9	19.9	24.6	23.8
- 기타	0.9	3.4	1.5	2.1	1.2

* 송이, 표고버섯 등 산림버섯은 제외
 자료 : 농림부 농산물유통국

(채소특작과 농업사무관 임현언)

라. 인삼류

인삼의 재배면적은 '90년이후 계속 감소 추세였으나 '96년 홍삼전매제 폐지 및 인삼관리 업무의 농림부 이관을 계기로 다시 증가세로 반전되어, '00년에는 12,445ha로 전년대비 7.6% 증가하였고, '00년 생산량은 13,664톤으로 고급원료삼 생산을 위한 고년근(5~6년근) 생산장려 정책으로 전년대비 5.8% 감소되었다.

<표 1-2-8>

인삼 생산동향

	'90	'95	'96	'97	'98	'99	'00
면적	12,184ha	9,375	8,940	9,903	10,349	11,561	12,445
생산량	13,889톤	11,971	10,147	11,259	11,478	14,500	13,664
농가수	36,404호	23,172	23,304	20,399	22,170	24,702	23,011

자료 : 농림부 채소특작과

(채소특작과 농업서기관 송영환)

3. 축산물과 사료작물

가. 축산물

(1) 쇠고기

쇠고기 소비는 2000년 4월 경기, 충청지역에서 구제역이 발생하였음에도 불구하고 '99년에 이어 쇠고기 소비증가 추세를 유지하게 되었다.

쇠고기 소비동향은 지난 10년간 증가추세를 나타내고 있는 가운데 2000년 소비량은 402천톤으로 구제역 발생에도 불구하고 전년보다 3% 증가하였다.

이중 수입산의 2000년 소비량은 190천톤으로 24% 증가한 반면, 국내산 소비량은 212천톤으로 11% 감소하였다.

한편, 1인당 연간 쇠고기 소비량은 8.5kg으로 전년보다 0.1%증가에 그치고 있다.

<표 1-2-9>

축산물수급 동향

	'97	'98	'99	2000
○ 총소비량	362천톤	346	393	402
- 국내산	228	260	240	212
- 수입산	134	85	153	190
○ 1인당소비량	7.9kg	7.4	8.4	8.5

한편, 산지소값은 '99년 12월 310만원까지 하였다가 2000년 4월 경기, 충북, 충남지역의 구제역 발생으로 인하여 240만원까지 하락하였으나, 구제역 발생 인근 이동제한지역의 소수매실시와 효율적인 구제역 방역대책 추진 등으로 인해 농가의 사육심리의 안정을 기함으로서 2000년 12월 산지소값은 290만원까지 회복하였다.

또한, 2000년도 국내산 소산업은 '99년 IMF로 인한 쇠고기 감소, 2000년 구제역 발생으로 인한 불안심리, 2001년 1월 생우 및 쇠고기 수입 완전 자유화로 인한 사육심리 위축으로 한육우 사육두수는 '99년 12월 1,952천두에서 2000년 12월에는 1,590천두로 18.5%나 대폭 감소하였으며, 특히, 가임 암소는 '99년 12월 854천두에서 2000년 12월에는 687천두로 19.5% 감소한 것으로 나타나고 있다.

이와 함께 한육우 사육가구수도 '99년 12월 350천가구에서 2000년 12월에는 290천가구로 감소하였음이 나타난점을 살펴 볼 때 소 사육농가의 불안심리가 아직도 불식되지 않고 번식농가의 사육의욕도 위축되는 등 한우 산업의 불안한 양상을 볼 수 있다.

(2) 돼지고기

또한, 돼지고기의 2000년 총소비량은 '99년 보다 3% 증가한 78만톤으로 늘어났고 1인당 소비량은 '99년 16.1kg에서 2000년에는 16.5kg으로 증가하였다.

한편, 돼지사육두수는 구제역 발생으로 인한 대일 돈육수출이 중단되었음에도 '99년 12월 7,864천두에서 2000년 12월에는 8,214천두로 4.4% 증가하였고, 모돈수도 '99년 12월 887천두에서 2000년 12월에는 912천두로 증가하였다.

다만, 사육가구수는 '99년 12월 24.4천가구에서 2000년 12월에는 23.8천가구로 2.5% 감소한 현상을 보여 사육가구당 사육두수가 '99년 12월 322두에서 2000년 12월 344두로 증가하여 점차 규모화·전업화가 진전되고 있다.

산지 돼지가격은 '99년에는 연간 평균가격이 199천원/100kg이었으나 2000년의 연간 평균가격은 사육두수 증가, 구제역 발생으로 인한 대일 수출 중단 등으로 166천원/100kg으로 하락하였다.

(3) 닭고기

닭고기의 2000년 총 소비량은 33만톤으로 '99년보다 15.5% 증가하였고 1인당 소비량은 13.1%가 증가한 6.9kg에 달하였다. 산지 닭고기 가격은 전년보다 2.6% 내린 연평균 1,178원/kg이었으며, 전년 동기대비 9월이후 12월까지 산지가격이 낮게 형성되었고, 전체 사육수수는 9.4% 증가한 125백만수였다.

전체 사육농가의 수는 99년말에 비하여 7.7% 감소한 22만호였으며, 호당 사육수수는 13.5%가 증가한 570수였으며, 30,000수 이상 전업가구수는 99년보다 7.7% 증가한 1,420호에 달하고, 전체 사육수수 중 전업농가가 차지하는 비율은 61.4%로 나타나는 등 점차 계열화, 전업화가 진전되고 있다.

(4) 계란

계란의 2000년 총 소비량은 479톤으로 '99년보다 3.7% 증가하였고 1인당 소비량은 2.0% 증가한 10.1kg이었으며 산지 계란가격은 전년보다 10.5%가 감소한 696(원/10개/대란)이었다.

(5) 우유

2000년 원유 총생산량은 2,253천톤으로 '99년 2,244천톤보다 0.4%증가하였고, 1인당 원유소비량은 '99년 58.6kg보다 1.0%증가한 59.2kg에 달하였다. 분유재고는 꾸준한 생산성 향상과 소비감소로 '99년말 3,845톤에서 2000년말 10,737톤으로 증가추세를 나타내었다.

젖소 사육두수는 2000년말 544천두로써 '99년말 535천두보다 1.7% 증가하였으며 젖소 사육농가수도 '99년말 14.4천호에서 2000년말 13.3천호로 7.6%감소하였으나, 낙농업의 규모화·전업화로 가구당 젖소사육두수는 2000년말 40.7두로써 '99년말 37.1두보다 9.7%증가하였다.

(축산물유통과 행정사무관 이학주, 축산사무관 권동태)

나. 사료작물

2000년에 가축용사료의 총 수급량은 19,289천톤으로 전년보다 0.5%가 감소하였는데, 이중 농후사료가 15,897천톤, 조사료가 3,392천톤으로 추정된다. 농후사료 중 배합사료의 생산은 14,991천톤으로 전년보다 5.1% 증가하였다.

<표 1-2-10>

사료 수급 추이

(단위: 천톤, %)

	'85	'90	'95	'97	'98	'99 (A)	2000 (B)	증감율 (B/A)
합 계	13,250	17,154	23,302	21,393	18,680	19,388	19,289	△0.5
농 후 사 료	7,322	11,211	15,700	16,870	15,081	15,673	15,897	1.4
-배합사료	6,467	10,567	14,856	16,000	14,259	14,991	15,105	0.8
-농가자급사료	855	644	844	515	780	682	992	16.1
조 사 료	5,928	5,943	7,602	4,878	3,641	3,715	3,392	△8.7
-사료작물및목초류	1,974	2,832	2,498	1,919	1,266	1,170	992	△15.2
-산야초, 볏짚등	3,954	3,111	5,104	2,959	2,375	2,545	2,400	△5.7

주: 조사료는 말린무게 기준임

자료: 농림부 축산국

축종별로는 비육우용이 △10.7, 낙농용이 1.3% 감소하였으나, 양돈용이 7.0%, 양계용이 0.6% 각각 증가하였다. 지난 연도에 비하여 한육우의 사육두수 감소로 비육우용 사료 생산량은 감소한 반면, 돼지 사육두수 확대로 양돈용 사료 생산량이 증가하였으며 지난 연도와 비교하여 비슷한 생산실적을 보이고 있다.

<표 1-2-11>

배합사료 용도별 생산량

(단위: 천톤, %)

	'85	'90	'95	'97	'98	'99 (A)	2000 (B)	증감율 (B/A)
합 계	6,467	10,529	14,856	16,000	14,259	14,991	15,106	0.81
양 계 용	2,310	3,274	3,766	3,763	3,423	3,846	3,867	0.6
양 돈 용	1,924	3,551	4,725	5,062	4,918	4,872	5,215	7.0
낙 농 용	994	1,790	2,905	2,087	1,833	1,916	1,892	△1.3
비 육 우 용	1,209	1,667	3,681	4,366	3,605	3,739	3,340	△10.7
기 타	30	247	589	722	480	618	792	28.2

자료: 농림부 축산국

한편, 옥수수, 대두박, 소맥 등 대부분 배합사료원료를 수입에 의존하고 있는 우리나라 축산업은 해외곡물가격 및 환율변동에 따라 국내 사료가격이 크게 영향을 받고 있으며, 해외가격변화에 따른 가격인상 압력을 흡수할 수 있는 국내기반이 취약하다는 구조적 문제점을 안고 있다.

이와 같은 문제점을 극복하고 국내 사료자원의 개발을 통해 사료자급도를 높여 건전한 축산기반을 구축하기 위하여, 정부는 산지 초지개발과 청예 및 담리작 사료작물의 재배를 적극 권장하고 있으며 2000년에 신규로 253만m²의 초지를 조성한 바 있다.

2000년말 현재 초지 총관리면적은 52천만m²로서 364천톤(말린 무게 기준)의 목초를 생산하였으나 환경문제로 인한 규제강화와 지가 및 인건비의 상승 등으로 신규 초지조성은 더욱 어려워지는 반면, 전용 등에 따라 관리제의 면적은 늘어나고 있는 실정이다.

<표 1-2-12> 초지조성 실적

(단위: 만m²,천톤, %)

	'90	'94	'95	'97	'98	'99 (A)	2000 (B)	증감율 (B/A)
신규조성면적	616	525	413	676	882	430	253	△41.2
관 리 면 적	89,903	69,474	66,301	59,236	56,715	53,783	51,870	△3.7
목초생산량	742	469	462	435	392	371	364	△1.9

자료 : 농림부 축산국

(축산경영과 행정사무관 최준열)

제 2 절 식품수급 동향

1. 식품소비와 식생활의 변화

가. 식품비 지출구조의 변화

1982~2000년간 연평균 식료품비 지출액의 증가율은 8.5%로 같은 기간 소비지출액 증가율 10.9%에 비해 낮은 수준이다. 식품류별로는 외식비(21.0%), 낙농품(8.7%), 빵 및 과자류(8.2%), 과일류(7.9%), 육류(7.5%), 어패류(7.4%)가 높은 증가율을 기록하였고, 곡류 및 식빵(2.5%), 조미식품(2.9%)이 상대적으로 낮은 증가율을 보였다.

<표 1-2-13> 식품류별 월평균 소비지출액 추이

(단위 : 천원, %)

년도	소비 지출	식료품	곡류, 식빵	육류	낙농품	어패류	채소, 해조류	과실	조미식품	빵, 과자류	차,음료,주류	기타 식품	외식
1982	248.9	101.6 (100)	35.1 (34.5)	11.5 (11.3)	4.5 (4.4)	8.0 (7.9)	12.2 (12.0)	6.5 (6.4)	8.3 (8.2)	4.2 (4.1)	4.5 (4.4)	0.3 (0.3)	6.0 (5.9)
1985	317.0	118.8 (100)	34.6 (29.1)	14.8 (12.5)	6.0 (5.1)	10.2 (8.6)	15.2 (12.8)	7.4 (6.2)	10.5 (8.8)	5.2 (4.4)	5.2 (4.4)	0.2 (0.2)	8.8 (7.4)
1990	685.6	220.8 (100)	44.8 (20.3)	26.1 (11.8)	12.0 (5.4)	21.0 (9.5)	24.8 (11.2)	15.6 (7.1)	11.7 (5.3)	8.2 (3.7)	8.2 (3.7)	2.6 (1.2)	44.8 (20.3)
1996	1426.8	409.5 (100)	54.4 (13.3)	44.3 (10.8)	17.6 (4.3)	36.1 (8.8)	37.6 (9.2)	30.5 (7.4)	16.5 (4.0)	14.8 (3.6)	14.8 (3.6)	5.7 (1.4)	136.5 (33.3)
1997	1489.5	427.4 (100)	53.5 (12.5)	43.7 (10.2)	17.9 (4.2)	35.0 (8.2)	38.8 (9.1)	30.8 (7.2)	15.8 (3.7)	15.5 (3.6)	15.5 (3.6)	5.1 (1.2)	155.0 (36.3)
1998	1316.2	365.9 (100)	48.4 (13.2)	38.6 (10.5)	19.2 (5.2)	29.1 (8.0)	35.0 (9.6)	22.3 (6.1)	16.2 (4.4)	15.8 (4.3)	14.1 (3.9)	4.5 (1.2)	122.8 (33.6)
1999	1478.9	412.1 (100)	56.6 (13.7)	42.6 (10.3)	19.2 (4.7)	31.3 (7.6)	37.0 (9.0)	25.6 (6.2)	15.8 (3.8)	17.4 (4.2)	15.6 (3.8)	4.6 (1.1)	146.4 (35.5)
2000	1614.8	444.0 (100)	54.8 (12.3)	42.2 (9.5)	20.2 (4.5)	28.7 (6.5)	33.3 (7.5)	25.5 (5.7)	13.9 (3.1)	17.4 (3.9)	16.3 (3.7)	6.1 (1.4)	185.7 (41.8)
82-00	10.9	8.5	2.5	7.5	8.7	7.4	5.7	7.9	2.9	8.2	7.4	18.2	21.0

자료: 통계청, 도시가계조사

식료품비 지출의 식품별 비중을 보면 외식비의 경우 1982년 5.9%에서 2000년 41.8%로 가장 크게 증가하였다. 반면 곡류·식빵의 비중은 같은 기간 34.5%에서 12.3%로 감소하였다. 그밖에 2000년 식품류별 비중은 육류 9.5%, 어패류 6.5%, 채소·해조류 7.5%, 과일류 5.7%이다.

나. 소득계층별 식품소비행태

2000년의 경우 소득계층별로 소비지출액을 비교하면, 소득수준이 높아짐에 따라 지출액은 대부분 증가추세를 보이는 것으로 나타나는데 식품류에 따라 증가정도에 큰 차이가 있는 것으로 분석되었다.

<표 1-2-14> 소득계층별 소비지출액 비교(2000년도 평균)

(단위 : 천원)

구분	소득계층별 근로자가구						비근로자가구 (2,303가구)	
	~175만원 (1,159가구)		175~305만원 (1,102가구)		305만원~ (656가구)			
식료품	333.7	71.2	468.7	100	600.8	128.2	450.9	96.2
곡물	48.0	85.8	55.9	100	64.6	115.5	59.2	105.9
육류	31.8	71.8	44.3	100	57.2	129.3	48.6	109.7
낙농품	16.6	75.8	21.9	100	23.7	108.2	18.3	83.5
어패류	22.3	75.7	29.5	100	38.8	131.3	36.4	123.3
채소,해조류	29.1	85.8	34.0	100	39.7	117.1	38.7	113.9
과실류	18.6	68.8	27.0	100	35.5	131.5	29.6	109.6
조미식품	11.8	82.2	14.4	100	16.8	116.6	16.6	115.4
빵,과자류	13.6	71.6	19.0	100	21.5	113.1	17.0	89.6
차,음료,주류	12.8	73.8	17.3	100	21.2	122.6	16.6	95.8
외식	125.4	63.0	199.0	100	272.4	136.9	163.6	82.2

자료: 통계청, 도시가계조사

근로자가구 평균소득이 175~305만원인 가구를 기준으로 할 경우 소득 증가에 따른 지출액 증가정도가 큰 품목은 외식, 쇠고기, 과일류, 어패류 등으로 나타났다. 소득 증가에 따른 지출액 증가정도가 작은 품목은 곡물, 낙농품, 주류 등이었다.

비근로자가구는 평균소득 근로자가구에 비해 어패류, 조미식품, 육류, 과일류의 지출액은 많은 반면, 빵·과자류, 낙농품, 차·음료와 주류, 의식 등의 지출액은 적은 수준이었다.

다. 식품영양소 수요구조의 변화

식품 소비구조가 변화함에 따라 식품영양소의 수요구조도 변화한다. 영양소별로 1인 1일당 에너지와 당질은 대체로 감소추세에 있으며, 단백질, 지방, 비타민C 등은 증가추세를 보이고 있다. 1998년을 기준으로 섭취량은 에너지 1,985kcal, 당질 325g, 단백질 74.2g, 지방 41.5g, 철분 12.5mg, 비타민C 123.1mg인 것으로 나타났다.

영양소별 권장량(Recommended Dietary Allowance: RDA)대비 섭취비율을 보면 칼슘은 권장량의 72.8% 수준으로 크게 미달되고 있고, 리보플라빈(86.2%), 비타민A(95.6%)도 과소섭취되고 있는 것으로 나타난다.

<표 1-2-15> 1인 1일당(전국평균) 식품영양소별 섭취량 추이

	에너지 kcal	단백질 g	지방 g	당질 g	칼슘 mg	철분 mg	비타민 A(I.U/ R.E)	티아민 mg	리보플 라빈 mg	나이아신 mg	비타 민C mg
1980	2,052	67.2	21.8	396	598	13.5	1,688	1.13	1.08	19.1	87.9
1985	1,936	74.5	29.5	342	569	15.6	1,846	1.34	1.21	25.7	64.7
1990	1,868	78.9	28.9	316	517	22.7	1,662	1.15	1.27	21.6	81.2
1991	1,930	73.0	35.6	325	518	23.0	550 ¹	1.27	1.24	17.5	92.2
1992	1,875	74.2	34.5	313	538	22.9	535 ¹	1.22	1.22	17.4	102.5
1993	1,848	72.6	36.9	301	523	22.4	440 ¹	1.37	1.11	16.5	92.6
1994	1,770	71.9	35.9	286	556	22.0	411 ¹	1.12	1.19	16.6	93.5
1995	1,839	73.3	38.5	295	531	21.9	443 ¹	1.16	1.20	16.7	98.3
1998 ³⁾	1,985	74.2	41.5	325	511	12.5 ²	625 ¹	1.35	1.09	15.7	123.1

주 1) 1991년부터 비타민A의 단위는 RE

2) 1998년도에는 식품성분표 제5개정판(농촌진흥청 농촌생활연구소, 1996)을 이용함에 따라 쌀의 철 함량이 3.7mg/100g에서 0.5mg/100g으로 하향조정된 수치를 적용하여 환산함.

3) 1995년 이전에는 가구별 칭량법, 1998년도는 개인별 24시간 회상법에 의해 실시된 결과임.

자료: 보건복지부, 「국민영양조사결과보고서」, 1999.

철분의 경우 1995년까지 권장량을 초과하다가 1998년 미달수준을 보이게 된 것은 1998년 식품성분표상에 쌀의 철분 함량이 하향 조정된 데 기인한다. 반면 단백질(117.8%), 티아민(126.3%), 나이아신(110.8%), 비타민C(234.0%)는 과다 섭취되고 있는 것으로 조사되었다. 에너지는 1980년대 이후 권장량대비 90%내외에 머물고 있다.

<표 1-2-16> 영양권장량(RDA)에 대한 영양소별 섭취비율 추이

	에너지	단백질	지방	철분	비타민A	티아민	리보플라빈	나이아신	비타민 C
1980	93.5	94.6	81.9	96.4	90.2	128.4	89.3	131.7	176.9
1985	91.1	110.4	93.0	112.0	81.2	122.9	93.8	182.1	125.0
1990	90.0	127.8	82.0	173.3	76.5	109.9	101.4	156.2	154.9
1991	93.1	118.1	82.3	177.3	84.3	120.7	98.9	126.7	175.8
1992	90.0	118.8	85.1	175.1	81.5	114.9	96.0	124.5	194.2
1993	90.0	117.9	84.0	176.0	67.7	140.1	97.3	120.6	175.6
1994	85.0	121.8	91.8	192.0	62.0	109.0	100.2	122.8	176.9
1995	88.6	116.7	75.4	159.5	67.2	108.8	96.0	119.8	185.4
1998	94.5	117.8	72.8	91.9	95.6	126.3	86.2	110.8	234.0

자료: 보건복지부, 「국민영양조사결과보고서」, 1999.

섭취에너지의 영양소 구성비율을 보면 1998년을 기준으로 당질 66.0%, 단백질 15.0%, 지방 19.0%이다. 단백질의 경우 에너지 구성비율은 1985년 이후 큰 변동이 없으나 지방은 1990년대 접어들어 크게 증가하는 추세에 있다. 반면 당질의 에너지 구성비율은 감소추세에 있다.

2. 식품 수요 및 공급 현황

가. 1인당 식품공급 현황

1998년에는 높은 환율로 인한 수입 감소와 경기 위축에 따른 소비성향 감소로 식품공급이 크게 감소하였으나, 1999년에 국내 경제가 빠르게 회복되어 민간소비지출이 전년대비 10.3% 증가하고 기상조건이 호조를 보이면서 대부분 식품의 공급이 본래 추세를 회복하게 되었다. 즉, 전년 대비 1999년에는 쌀, 견과류를 제외하고 모든 식품류의 공급량이 증가하는 특징을 보였다.

쌀은 MMA(최소시장접근물량)가 22천톤 증가하였음에도 불구하고, 1998년 산의 작황 부진으로 생산량이 전년대비 6.5% 감소하여 1999년 1인당 식용 공급량이 전년대비 2.2% 감소하였다.

밀은 생산량이 6천톤으로 1997년 이후 크게 변동이 없으나, 수입량이 2.2% 증가하여 1인당 식용 공급량이 2.6% 증가하였다.

<표 1-2-17> 품목별 1인당 연간 공급량

(단위: kg, %)

품목	1998	1999	증가율
곡류	167.6	161.5	-3.6
쌀	102.9	100.6	-2.2
밀	34.6	35.5	2.6
서류	12.8	14.7	14.8
설탕류	15.1	17.2	13.9
두류	11.6	11.9	2.6
견과류	1.5	1.3	-13.3
종실류	0.9	1.9	111.1
채소류	148.3	153.9	3.8
과실류	34.6	39.1	13.0
육류	34.8	36.3	4.3
쇠고기	7.3	8.1	11.0
돼지고기	14.5	15.5	6.9
닭고기	4.0	4.3	7.5
계란류	8.3	8.3	0
우유류	40.5	50.5	24.7
어패류	27.2	30.7	12.9
해조류	7.5	7.6	1.3
유지류	12.9	15.8	22.5
식물성	12.5	15.2	21.6
동물성	0.5	0.6	20.0
주류	60.9	65.7	7.9

자료: 한국농촌경제연구원, 「식품수급표」, 2000.

서류는 생산량 증가로 감자와 고구마의 식용공급량이 전년대비 각각 15.6%, 13.3% 증가하였다. 설탕류는 생산 증가와 수출 감소로 1인당 공급량이 15.1kg에서 17.2kg으로 13.9% 증가하였다.

채소류는 생산이 2.2% 증가하였고 수입이 22.7% 증가함에 따라 1인당 식용공급량은 148.3kg에서 153.9kg으로 3.8% 증가하였다. 품목별로는 주로 고추, 마늘, 양파의 공급량 증가에 기인한다. 과일은 재배면적 감소에도 불구하고 기상 호조로 평년수준 이상을 유지하여 전년보다 생산이 10% 이상 증가하였으며 수입이 크게 증가함에 따라 1인당 식용공급량은 34.6kg에서 39.1kg으로 12.9% 증가하였다.

육류는 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 생산 감소에도 불구하고 수입이 크게 증가함에 따라 1인당 식용공급량이 34.8kg에서 36.3kg으로 4.3% 증가하였다. 품목별로 보면 쇠고기가 11.0% 증가하였으며, 돼지고기와 닭고기도 각각 6.9%, 7.5% 증가하였다.

어류는 생산 감소에도 불구하고 수입이 크게 증가하여 1인당 식용공급량이 7.3% 증가하였으며, 패류는 생산과 수입이 모두 크게 증가하여 1인당 식용공급량이 24.2% 증가한 것으로 나타났다. 해조류의 경우 생산량은 1998년과 큰 차이가 없으나 수입이 크게 증가함에 따라 1인당 식용공급량이 2.1% 증가하였다. 식물성 유지류의 1인당 식용공급량은 수입이 크게 증가하여 12.5kg에서 15.2kg으로 전년대비 21.6% 증가하였다. 동물성 유지도 수입이 급증하여 0.5kg에서 0.6kg으로 20.0% 증가하였다.

나. 자급률 수준

주요 식품의 자급률 추이를 보면 곡류, 두류, 육류, 우유류, 어패류, 유지류 등 대부분 식품의 자급률이 하락하는 양상을 보이고 있다. 곡류자급률은 1980~99년간 53.3%에서 30.2%로, 두류는 40.1%에서 10.7%로, 유지류는 19.0%에서 3.5%로 크게 하락하였다. 우유류도 같은 기간 109.7%에서 81.6%로 하락하는 추세를 지속하여 왔다. 반면 계란류와 어패류는 대체로 자급수준을 유지하고 있으며, 쌀과 돼지고기의 경우 1998년에는 자급률이 100% 이상이었으나, 1999년 수입이 크게 증가함에 따라 각각 96.6%, 92.9%로 하락하였다.

새로운 칼로리 산정방식에 근거할 경우 1980년 70.0%, 1990년 62.6%, 1999(P)년 49.5% 수준으로 1970년 이후 대체로 감소추세를 지속하고 있는 것으로 나타났다. 단백질 자급률은 1978년 75.2%에서 1999(P)년 55.4%로 칼로리 자급과 비슷한 감소추세를 보이는 반면, 지방 자급률은 1980년까지만 하더라도 64.2%를 유지하던 것이 1990년 30.3% 수준으로 급속하게 감소하는 특징을 보이고 있는데, 이는 1980년대 후반 이후 수입자유화의 영향으로 육류 및 유지류 수입이 크게 증가한 데 기인한다.

<표 1-2-18>

연도별 자급률 추이

		1980	1990	1995	1997	1998	1999(p)
공급영양소 자급률	칼로리	70.0	62.6	50.6	53.6	54.2	49.5
	단백질	75.2	67.8	57.2	58.1	57.1	55.4
	지방	64.2	30.3	26.8	25.2	27.1	23.3
물량기준 자급률	곡류	53.3	43.8	30.0	31.7	32.7	30.2
	쌀	95.1	108.3	91.1	105.0	104.5	96.6
	두류	40.1	24.5	11.7	10.3	11.1	10.7
	채소류	100.2	98.9	99.2	97.0	97.8	97.7
	과실류	98.6	102.5	93.2	92.0	94.3	91.1
	육류	97.4	92.9	89.2	92.1	96.4	86.1
	쇠고기	93.0	53.6	50.8	65.3	76.4	57.8
	돼지고기	97.5	100.3	96.6	100.1	104.6	92.9
	닭고기	100.0	100.0	98.1	93.1	94.0	84.1
	계란류	100.0	100.0	99.9	100.2	99.8	100.0
	우유류	109.7	92.8	93.3	81.8	89.0	81.6
	어패류	132.7	121.7	100.4	98.3	112.5	102.2
	유지류	19.0	8.0	4.8	4.1	4.5	3.5

자료: 한국농촌경제연구원, 「식품수급표」, 2000.

주: 1999년부터 「식품수급표」(농촌경제연구원)에서는 새로운 산정방식에 근거하여 공급영양소 자급률을 발표함. 새로운 산정방식은 1인 1일당 순식용 공급칼로리 중에서 국내산 공급칼로리의 비중으로 계산되며, 사료자급률을 육류에서 감안한다는 특징이 있음

다. 식품 및 영양공급량의 국제비교

우리나라 국민 1인당 연간 식품공급량(조식품기준)은 곡류(172.1kg), 두류(15.5kg), 채소류(176.9kg), 어패류(55.4kg)의 경우 비교적 많은 수준이다. 곡류 공급량은 쌀을 주식으로 하는 일본(130.7kg)과 대만(119.7kg) 그리고 파키스탄(152.2kg)에 비교하여도 많은 편이며, 미국과 유럽국가에 비하면 상당히 많은 편이다. 반면, 과일류(50.2kg), 육류(39.0kg), 계란류(8.3kg), 우유류(50.5kg) 및 유지류(15.8kg) 등은 적은 편이다. 특히, 육류와 과일류의 공급수준은 유럽 국가들의 1/3~1/4수준이며, 우유류는 약 1/5에 불과하다. 유지류의 1인 1년당 공급량은 15.8kg으로 브라질, 인도, 필리핀보다는 많지만 일본과 대만보다는 약간 적은 수준이며, 미국과 유럽국가에 비하면 상당히 낮은 편이다.

<표 1-2-19> 주요 국별 1인 1년간 식품공급량 비교

(단위: kg)

	한국	일본	대만	미국	독일	파키스탄
연도	1999	1998	1997	1998	1998	1998
곡류	172.1	130.7	119.7	118.6	96.7	152.2
서류	15.7	35.0	71.7	66.1	76.7	10.2
설탕류	17.2	30.7	25.3	73.4	41.2	41.6
두류	15.5	13.9	33.3	12.4	9.1	7.7
채소류	176.9	109.9	112.0	121.2	79.6	29.2
과실류	50.2	47.1	155.3	118.3	115.3	34.7
육류	39.0	42.0	79.9	122.6	88.0	15.3
계란류	8.3	19.3	20.1	14.2	12.8	1.5
우유류	50.5	68.3	24.2	254.0	251.1	119.4
어패류	55.4	66.4	43.8	20.8	14.6	1.8
유지류	15.8	15.0	27.6	30.7	38.7	14.2

주: 1) 조식품 기준임.

2) 두류에는 종실류와 견과류, 어패류에는 해조류가 포함됨.

자료: 한국농촌경제연구원, 「식품수급표」, 2000.

소득수준의 향상에 따라 우리나라의 국민 1인 1일당 공급 에너지는 대체로 점차 증가하여 왔으며, 1999년도에는 2,928kcal로서 1998년도에 비하여 109kcal 증가하였다. 미국, 유럽 국가의 국민 1인 1일당 공급 에너지는 3,400kcal 이상으로 우리나라보다 현저히 높은데, 이는 주로 육류와 우유류 등 축산물과 유지류의 소비량이 많은데 기인한다.

1인 1일당 단백질 공급량은 97.0g로 일본의 94.1g, 대만의 101.1g와 비슷한 수준이며, 유럽 국가에 비해서도 영양 3요소 중 가장 차가 적다. 이는 우리나라 국민 1인 1일당 동물성 단백질의 소비는 적지만 간장, 된장 및 두부 등 식물성 고단백질 식품의 소비가 많은데 기인된다.

1인 1일당 지방질 공급량은 국민소득의 증대와 식생활의 변화에 따라 점차 증가하여 1999년도에는 83.8g로 1985년의 51.8g에 비해 60% 이상 증가하였다. 1999년도 국민 1인 1일당 지방질 공급량 83.8g은 유럽 국가의 50~60% 수준이다.

<표 1-2-20> 주요 국별 1인 1일당 영양공급량 비교

	한국 ¹	일본	대만 ¹	미국	독일	파키스탄
연도	1999	1998	1997	1998	1998	1998
에너지(kcal)	2,928	2,874	3,045	3,767	3,402	2,447
전분질(%)	58.7	48.7	42.7	29.7	28.9	60.8
설탕(%)	6.2	10.3	8.1	18.1	11.8	10.5
동물성(%)	15.1	18.6	20.3	24.4	22.8	11.8
유지류(%)	13.5	12.0	21.1	17.8	21.6	13.2
기타(%)	6.5	10.3	7.8	10.0	14.8	3.8
단백질(g)	97.0	94.1	101.1	115.4	97.9	62.7
동물성(g)	40.8	51.9	51.3	72.9	59.8	20.2
지방질(g)	83.8	82.2	131.1	146.9	147.0	60.8
유지류(g)	43.4	39.0	72.8	75.7	82.3	36.3
1인당GNP(\$)	8,581	30,750	12,333	32,338	26,007	480 ²

주: 1) 한국, 대만은 순식품공급량기준이며, 기타국은 조식품 공급량 기준임.

2) 1996년 자료임.

자료: 한국농촌경제연구원, 「식품수급표」, 2000.

1999년도 국민 1인 1일당 지방질 공급량(83.8g)은 우리나라와 식생활이 비슷한 일본(82.2g)과 비슷한 수준이나, 대만을 제외한 동남아시아제국의 44~66g에 비하면 다소 많은 편이다.

(한국농촌경제연구원 부연구위원 이계임)

3. 식품가공산업 현황

가. 산업구조

식품가공산업은 '99년 생산액이 32조3천2백4십억원, 부가가치가 14조2천5백4십억원에 이르고 있으며, 제조업 전체에서 약 8.1% 내외의 비중을 차지하고 있다. 생산액 기준으로 식료품과 음료품의 구성비는 각각 80.2%, 19.8%로 식료품 제조업이 대부분의 비중을 차지하고 있으며, 식료품 제조업 중에서는 곡물가공(18.0%), 빵·과자·국수(17.9%), 육가공(14.4%), 유가공(13.4%), 기타식료품(11.1%) 순으로 규모가 크다.

식품가공산업은 소득수준의 향상, 도시화, 핵가족화, 여성취업인구의 증가 등에 따른 식생활패턴의 변화로 인하여 가공식품의 소비가 증가하면서 빠른 속도로 성장하고 있다. 식품가공산업의 생산액은 '90년에 비해 약 2.5배의 규모로 성장하였으며, 최근 10년간 매년 평균 9.6% 성장하여 제조업 평균성장률 11.7%보다는 낮지만, 농업성장률 1.6% 보다는 높은 성장률을 보이고 있다.

식품가공산업은 전 부문에서 성장하는 패턴을 보이고 있지만 부문간 성장률에는 차이가 많다. 특히, 신장세가 두드러진 부문은 육가공, 곡물 가공, 유지가공 및 기타 가공으로서 연평균 명목성장률이 10% 이상의 성장을 보이고 있다.

식품가공산업은 외형적 성장과 병행하여 기업의 대형화, 규모화가 진행되고 있다. 식품가공산업의 사업체수는 생산 증가에도 불구하고 육가공산업과 기타식료품산업을 제외한 부문에서는 현상유지 또는 감소함으로써

사업체당 생산액이 '90년 21억6천만원에서 51억원으로 크게 증가하였다. 특히 규모화가 급속히 진행되고 있는 부문은 육가공, 유가공, 곡물가공, 식용유지 제조업으로 나타났다.

<표1-2-21> 식품가공산업의 생산액, 부가가치 및 사업체수

부 문	생산액(10억원)		부가가치(10억원)		사업체수(개소)	
	'90	'99	'90	'99	'90	'99
제 조 업	177,309	479,733	70,925	176,730	97,144	79,544
음 식 료 품	13,104	32,324	5,194	14,254	6,055	6,141
식 료 품	10,352	25,914	3,857	10,209	5,557	5,703
육 가 공	872	3,743	255	1,339	407	485
유 가 공	1,519	3,468	447	1,389	113	99
수 산 가 공	1,420	2,306	567	928	1,804	1,871
과 채 가 공	342	791	134	330	487	473
곡 물 가 공	810	4,675	242	1,187	824	670
식 용 유 지	646	1,291	275	351	76	79
빵·과자·국수	2,411	4,650	1,074	2,296	760	754
식품첨가물	687	2,107	297	1,028	317	328
기타식료품	1,645	2,883	566	1,361	769	944
음 료 품	2,752	6,410	1,337	4,045	498	426
알콜성음료	1,450	4,115	714	2,867	244	202
비알콜성음료	1,302	2,295	623	1,178	254	224

자료 : 통계청, 「1990 광공업통계조사보고서」, 1992.

「1999 산업총조사보고서」, 2001.

주 : 사료가공분야 및 종업원 5인 미만 사업체 제외

생산액당 부가가치로 나타낸 부가가치율은 식품가공산업 평균으로 볼 때 '90년 39.6%에서 '99년 44.1%로 미미한 증가를 기록하였다. 그러나 육가공, 유가공, 식품첨가물, 기타식료품산업 부문에서는 부가가치율이 크게 향상된 것으로 나타났는데 이것은 수입개방에 대응하여 이들 부문에서 제품의 고급화, 차별화가 촉진되었기 때문으로 판단된다.

나. 생산동향

2000년도 음식료품 생산은 3.4% 증가하여 '99년도의 9.4% 증가에서 다소 둔화된 모습을 보였다. 이는 육류, 과일, 채소 및 유제가공업과 냉동식품, 혼합음료의 생산이 둔화세를 보인데 기인한 것으로 판단된다.

부문별 동향을 보면 육가공업은 '98년에는 IMF 한파로 11.6%의 생산량 감소를 보였으며, '99년에는 경기가 다소 호전되어 전년대비 6.9% 증가하였으나 여전히 '97년 수준을 회복하지 못하고 있다.

유가공업은 국내 낙농 및 유가공업의 전례없는 불황을 조기 극복하려는 정부의 노력으로 IMF 이전의 수준으로 소비가 회복되고 분유의 제고도 꾸준히 감소하고 있다. '98년 원유생산량은 전년수준을 유지하였고, 전체 우유공급량은 전년 대비 7.5% 감축되었으나 '99년에는 시유시장의 회복과 치즈, 유산균발효유의 소비확대에 힘입어 생산과 매출이 전년대비 20% 정도 증가하였다.

과채가공업은 김치가 '88올림픽을 전후하여 전세계적으로 알려지기 시작하고 특히 우리의 식문화와 비슷한 일본의 김치시장이 급속히 성장이었을 뿐만 아니라 핵가족 및 서구화의 진행에 따른 수요감소의 원인을 상품김치나 단체급식 공급 등으로 충당함으로써 꾸준한 상승세를 유지하고 있다.

'99년도 김치시장은 업소용 김치가 1,690천톤으로 가장 많고, 가정용이 1,094천톤, 수출용이 850천톤, 포장김치가 460천톤, 상품김치가 237천톤으로 구성되어 있다.

또한, 김치(kimchi)가 2001년 7월 5일 제24차 Codex 총회(스위스 제네바)에서 국제식품규격으로 최종 확정됨으로써 자연적인 젖산발효식품으로서 세계 각국의 절임류와 차별화를 이룰 수 있게 되었고, 우리나라 전통김치에 근거하여 규격을 정함으로써 김치의 국제적인 상품가치가 크게 향상되어 수출이 크게 증대될 것으로 기대되고 있다.

장류시장은 '70년대 이후 급속한 산업발전과 더불어 빠른 속도로 성장하여 왔으며, 우리나라 연간 장류의 총 소모량은 약 100만톤으로 추정되고, 시장규모로는 약 1조원에 이르는 거대시장으로 자리 매김하고 있다. 2000년 현재 등록된 장류업체는 81개 업체로서 상위 4개업체가 전체의 60% 이상을 점유하고 있다.

현재 간장이 국제공인 식품으로서의 위치를 차지하기 위해 Codex에 간장규격 제정을 추진하고 있다. 앞으로 과채가공과 식품첨가물 제조업은 품질 고급화와 수출확대를 위해 꾸준히 노력한다면 높은 성장추세를 보일 것으로 전망된다.

'90년대 들어서 음료시장은 소비자의 세분화에 따라 전문성을 띤 음료의 등장과 소멸 현상이 두드러지게 나타나고 있다. 음료시장에서 '99년 현재 가장 큰 비중을 차지하고 있는 탄산음료시장은 '98년도에는 약 2%, '99년에는 약 7%의 성장률을 보였다. 주스음료시장은 '99년 경기회복과 함께 건강 지향적 음료선호 현상이 일어나면서 '98년도의 37%의 마이너스성장률에서 '99년도에는 전년대비 4.7%가 증가되어 약 6천억원의 매출액을 보이고 있다. 두유와 스포츠음료, 미과즙음료, 전통음료, 먹는 샘물, 차류, 기능성음료 등 소비자의 취향에 맞는 다양한 비알콜성음료도 소비자의 입맛을 유혹함에 따라 음료시장은 계속 그 규모를 회복·확대해 나갈 것으로 전망된다.

'99년도 전체 주류의 총 소비량은 약 295만kl로 전년대비 6.7%가 증가했고, 총 매출액은 약 5조 4,800억원에 이르고 있다.

다. 수출입동향

2000년도에는 경제적 위기에도 불구하고 국내 소비가 증가함에 따라 가공식품의 수입은 전년 대비 20%나 증가한 43억불을 기록하였다. 반면 경제상황의 악화 및 구제역 파동으로 수출액은 '99년도의 23억7백만불에서 20억 9천9백만불로 감소하여 가공식품의 무역역조 현상은 '99년 12억9천6백만불에서 2000년도에는 다시 22억4천3백만불로 73%가 증가하였다.

<표 1-2-22>

가공식품의 수출입 실적

(단위 : 백만불)

	1991	1996	1997	1998	1999	2000	전년대비
수 입	2,266	4,021	4,006	2,560	3,603	4,342	20.5%
수 출	1,813	2,538	2,548	2,226	2,307	2,099	-9.0%
무역수지	-453	-1,483	-1,458	-334	-1,296	-2,243	173%

자료: 관세청, 무역통계연보, 각 연도

수출의 감소는 수입국의 경제악화와 더불어 구제역 발생 등에 따른 돼지고기 수출중단 등이 가장 큰 원인으로 작용하고 있다.

품목별 수입구조를 보면 2000년을 기준으로 할 때 육가공품(26.8%), 수산가공품(25.7%), 기타식료품(15.3%), 과채가공품(8.9%) 순이며 주류도 2억불로서 6.4%를 차지하고 있다. 수출은 수산가공품이 54.9%, 빵·과자·국수(14.0%), 기타식료품(11.0%) 및 알코올음료(6.4%) 등이 우리나라 가공식품 수출의 대부분을 점하고 있으며, 전년도에 15.2%를 점하고 있던 육가공품은 3.9%로 하락하였다.

가공식품 중에서 수출이 수입보다 큰 품목은 곡물가공품, 빵·과자·국수류로서 2000년 기준 곡물가공품이 2백만불, 빵·과자·국수류가 8천 4백만불의 무역수지 흑자를 기록하였다.

<표 1-2-23>

품목별 가공식품의 수출입 실적

(단위 : 백만불)

	수입		수출		무역수지	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
유 가 공	147	173	8	12	-139	-161
육 가 공	815	1,162	351	81	-464	-1,081
수 산 가 공	992	1,117	1,168	1,153	176	36
과 채 가 공	356	386	113	113	-243	-273
식 용 유 지	305	244	8	6	-297	-238
곡 물 가 공	7	8	9	10	2	2
빵·과자·국수	142	209	255	293	113	84
식품첨가물	54	66	38	42	-16	-24
기타식료품	559	665	229	230	-330	-435
알콜성음료	197	278	108	134	-89	-144
비알콜성음료	30	34	20	25	-10	-9
계	3,602	4,342	2,307	2,099	-1,295	-2,243

자료: 관세청, 「무역통계연보」, 각년도

(식품산업과 한경수 사무관)

제 3 절 농산물교역동향

1. 농산물 수출입동향

가. 수출 동향

2000년 농림축산물 수출액은 1,532백만달러로 국가전체 수출액 172,268백만달러의 0.9%를 차지하였다. 전년도 농림축산물 수출실적 1,680백만달러에 비해 수출이 감소한 것은 2000년 3월에 발생한 구제역 영향으로 총 수출액의 20% 수준을 차지하던 돈육 수출중단에 기인하였다. 수출의 구조별 내역을 살펴보면 농산물이 1,133백만달러(74%), 축산물이 144백만달러(9%), 임산물이 255백만달러(17%)를 기록하였다.

<표 1-2-24> 농림축산물 수출동향

(단위 : 백만달러, %)

	'94	'95	'96	'97	'98	'99	2000	전년대비 증가율
총 수출	96,013	125,058	129,715	136,164	132,313	143,685	172,268	19.9
농림축산물	1,254	1,570	1,707	1,759	1,635	1,680	1,532	△8.8
농축산물	952	1,242	1,424	1,508	1,391	1,411	1,277	△9.5
임산물	302	328	283	251	244	269	255	△5.2

※ 석재류 제외

자료 : 농림부 국제농업국

농가소득과 직결되며 농림축산물 전체 수출의 31%를 차지하는 신선농림축산물(돈육제외) 수출은 475백만달러로 전년에 비해 5.3%로 증가하였고, 가공농림축산물 수출은 982백만달러로 10.5%가 증가하였다.

주요 품목별 수출동향은 채소류, 과일류, 화훼류 등의 품목이 호조를 보인 반면, 김치, 인삼이 보합 수준 내지는 수출이 다소 저조하였으나 가공식품은 주 수출국인 러시아, 동남아 지역의 경기회복 등의 영향에 따라 전년 보다 증가세를 기록하였다.

주요 국가별 수출동향을 살펴보면, 돈육 주 수출시장인 일본에 대한 수출이 720백만달러로 전체 농림축산물 수출액의 47%를 차지한 가운데 구제역 발생에 따른 수출중단 영향으로 23.8%의 감소세를 기록하였으며, 대중국(홍콩 포함) 수출액은 252백만달러로 13.2%의 증가세를 보여 전체의 16%를 차지하였고 대 미국 수출액은 146백만달러로 16.2%의 증가세를 보여 전체의 9.5%를 차지하였으며, 대러시아 수출액은 전년대비 44.6%가 증가한 74백만달러를 기록하였다.

나. 수입 동향

2000년 농림축산물 수입액은 8,450백만달러로 국가전체 수입액 160,481백만달러의 5.3%를 차지하였으며, 전년에 비해 13.9%가 증가하였다. 이와 같은 농림축산물 수입의 증가는 사육두수 감소 및 건설경기 회복으로 인한 임산물의 수요증가에 기인하였다. 수입의 구조별 내역을 살펴보면 농산물이 5,105백만달러, 축산물이 1,679백만달러, 임산물이 1,667백만달러를 기록하였다.

<표 1-2-25>

농림산물 수입동향

(단위 : 백만달러, %)

	'90	'95	'97	'98	'99	2000	전년대비 증가율
총 수입	69,844	135,119	144,616	93,282	119,752	160,481	34.0
농림축산물	5,382	9,587	10,134	6,403	7,421	8,450	13.9
농축산물	3,754	6,899	7,609	5,420	5,927	6,783	14.5
임산물	1,628	2,688	2,525	983	1,494	1,667	11.6

* 석재류 제외

자료 : 농림부 국제농업국

주요품목별 2000년 수입동향은 쇠고기, 돼지고기, 원목, 합판의 수입이 증가하였고, 옥수수, 밀, 대두, 제재목 등의 수입은 전년과 비슷하였다.

주요 국가별 수입동향을 살펴보면, 주요 수입품목인 옥수수(11%)의 수입선이 미국에서 중국으로 대체되면서 미국으로부터 수입액이 2,434백만달러

로 3% 감소하여 전체 농림축산물 수입액의 29%를 차지하였고, 중국이 1,405백만달러로 85% 증가하여 17%를 차지하였으며, 호주는 776백만달러로 16%증가하여 9%를 차지하였다.

(무역진흥과 행정사무관 고훈수, 이승민)

2. 농산물 남북교역 동향

가. 농산물 교역규모

2000년도 남북교역액은 425.1백만불로 전년 333.4백만불에 비해 27.5% 증가해 '89년이래 남북교역사상 최대규모였다.

농림축산물 교역은 인도적 차원의 비료, 식량 등의 지원 및 민간교역 활성화로 교역규모가 크게 증대되었다. 교역실적은 133.5백만달러로서 전년대비 77.3%가 증가하였고, 전체 남북교역규모 425.1백만달러의 31.4%를 차지하였다.

<표 1-2-26>

남북교역 동향

(단위 : 백만달러, %)

구 분	연 도 별 교 역 실 적		
	'99	2000	증감률
전 체	333.4	425.1	27.5
농림축산물	75.3	133.5	77.3

자료 : 농림부 국제농업국

나. 농산물 교역동향

(1) 반출입 통관실적 총괄

2000년도 농림축산물의 대북 반출입 통관실적을 살펴보면, 반출은 103백만달러로서 전년 56백만달러보다 85% 증가하였고, 반입은 30백만달러로서 전년 20백만달러보다 55% 증가하였다.

<표 1-2-27>

반출입 통관실적

(단위 : 천달러)

		'99	2000	증감률(%)
반 출	계	55,764	103,133	85.0
	농축산물	53,968	102,129	89.2
	임 산 물	1,796	1,004	△44.1
반 입	계	19,541	30,372	55.4
	농축산물	15,057	23,356	55.1
	임 산 물	4,484	7,016	56.5

자료 : 농림부 국제농업국

(2) 주요 품목별 반출입 실적

(가) 반출실적

농림축산물 반출 총품목수는 63개 품목이며, 이중 농축산물은 비료, 제조담배, 쇠고기 등 54개 품목이고 임산물은 합판, 제재목 등 9개 품목이다. 반출실적은 농축산물은 102백만달러로 전년대비 89.3% 증가한 반면, 임산물은 1백만달러로서 전년대비 44.1% 감소세를 보였다. 특히, 금년도에는 북한의 식량난 해소를 위한 비료지원이 전년(38백만불)대비 104.3% 증가한 78백만달러로서 농림축산물 전체 반출금액의 75.8%를 차지하였다.

<표 1-2-28>

주요 품목별 반출실적

(단위 : 천달러)

		연도별 반출실적		
		'99	2000	증감률(%)
계		55,764	103,133	85.0
농축산물	비 료	38,286	78,220	104.3
	제조담배	9,375	11,378	21.4
	쇠 고 기	856	2,159	152.2
	옥수수·식용유	423	878	107.6
	정 당	1,603	549	△65.8
	밀 가 루	713	542	△24.0
	기 타	2,712	8,403	209.8
	소 계	53,968	102,129	89.2

		연도별 반출실적		
		'99	2000	증감율(%)
임 산 물	합판	299	569	90.3
	재 재 목	449	137	△69.5
	기타석제품	483	19	△96.1
	기 타	565	279	△50.6
	소 계	1,796	1,004	△44.1

자료 : 농림부 국제농업국

(나) 반입실적

농림축산물 반입 총품목수는 35개품목이며, 이중 농축산물은 채유용농산물, 제조담배, 한약재 등 26개 품목이고, 임산물은 송이버섯, 표고버섯, 기타 견과류 등 9개 품목이다. 반입실적은 농축산물이 23백만달러로 전년대비 55% 증가하였고, 임산물은 7백만달러로 전년대비 56% 증가하였다.

<표 1-2-29>

주요 품목별 반입실적

(단위 : 천달러)

구 분		연도별 반입실적		
		'99	2000	증감율(%)
계		19,541	30,372	55.4
농축산물	채유용농산물	3,931	6,056	54.1
	제조담배	441	5,367	1,217.0
	한 약 재	3,075	3,538	15.1
	건조채소	1,650	2,228	35.0
	잎 담 배	1,729	904	△47.7
	식물성재료및제품	1,871	327	△82.5
	기 타	2,360	4,936	109.2
	소 계	15,057	23,356	55.1
임 산 물	버섯류	1,771	2,936	65.8
	기타견과류	2,435	3,810	56.5
	기 타	278	270	△2.9
		4,484	7,016	56.5

자료 : 농림부 국제농업국

(무역진흥과 행정사무관 이승민)

제 1 절 국제곡물수급과 가격동향

1. 국제곡물 수급동향

가. 개 요

'01/'02년도 세계 전체곡물생산량은 전년대비 0.5%(5백만톤)증가한 18억 41백만톤, 소비량은 전년대비 1.5%증가한 18억91만톤으로 전망되며, 기말재고율은 23.2%로 전년대비 낮은 수준이나 FAO 권장 재고율(17~18%) 수준을 약6%정도 상회할 것으로 예상되어 주요곡물 수급은 비교적 안정적인 것으로 보인다

나. 쌀

'01/'02년도 세계 쌀 생산량은 전년도와 비슷한 수준인 396백만톤으로 전망되며, 소비량은 전년대비 1.2%증가한 406백만톤으로 전망된다. 쌀의 기말재고율은 31.3%에 이르고 있으나, 국제시장에서 중단립종 쌀 교역은 우리나라 쌀 생산량의 35% 내외의 좁은 시장구조로 되어있어 수입국의 생산이 저조하거나 수출국(미국, 호주, 중국 등)의 생산이 약간만 불안해도 국제가격이 큰 폭으로 변하는 것이 특징이다. 따라서, 우리 국민의 생존권과 직결된 쌀의 자급 기반 유지가 무엇보다도 중요하다.

다. 밀

'01/'02년 세계 밀 생산량은 주요 수출국인 미국, 캐나다, 중국, 인도 등의 생산감소 예상으로 전년대비 1.9%(5백만톤)감소한 568백만톤('95/'96년이래 최저)으로 전망되고 소비량은 전년대비 0.7%증가한 593백만톤으로 생산량보다 25백만톤이 많으며, 기말재고율은 22.4%로 FAO 권장재고율인 23~26%에 약간 미달될 것으로 전망된다.

라. 옥수수

'01/'02년 세계 옥수수 생산량은 전년대비 2.1%증가한 597백만톤으로 예상되고, 소비량은 전년대비 2.2%증가한 612백만톤으로 생산량을 15백만톤 상회할 것으로 전망되고 기말재고율은 23.2%로 전망된다.

마. 대두

'01/'02년 세계 대두 생산량은 최대 생산국인 미국 및 브라질 등의 생산 증가로 전년대비 2.9%(13백만톤) 증가한 177백만톤으로 전망된다. 미국의 경우 재배면적의 증가로 생산량이 전년보다 6.0%증가한 80백만톤으로 예상되어 미국 대두 생산증가량이 세계 대두 생산 증가량의 88%를 차지할 것으로 예상된다

<표 1-3-1>

세계곡물수급전망

(단위:백만톤)

		'99/'00(A)	'00/'01(A)	'01/'02(B) (잠정)	증△감(%) (B-A)/A
전체곡물	생 산	1,872	1,831	1,841	0.5
	소 비	1,876	1,863	1,891	1.5
	교 역	281	259	261	0.8
	재 고	520	488	438	△10.2
	(재고율,%)	(27.7)	(26.2)	(23.2)	
쌀	생 산	408	395	396	0.3
	소 비	399	401	406	1.2
	교 역	24	23	23	0.0
	재 고	143	137	127	△7.3
	(재고율,%)	(35.8)	(34.2)	(31.3)	
밀	생 산	587	579	568	△1.9
	소 비	594	589	593	0.7
	교 역	135	123	127	3.3
	재 고	168	158	133	△15.8
	(재고율,%)	(28.3)	(26.8)	(22.4)	
옥수수	생 산	607	585	597	2.1
	소 비	605	599	612	2.2
	교 역	86	78	78	0.0
	재 고	170	156	142	△8.9
	(재고율,%)	(28.1)	(26.8)	(23.2)	

		'99/'00(A)	'00/'01(A)	'01/'02(B) (잠정)	증△감(%) (B-A)/A
대 두	생 산	160	172	177	2.9
	소 비	161	170	178	4.7
	교 역	47	52	55	5.8
	재 고	27	28	28	0.0
	(재고율,%)	(16.8)	16.5	15.7	
잡 곡	생 산	877	857	878	2.5
	소 비	884	873	892	2.2
	교 역	122	112	111	△0.9
	재 고	209	193	178	△7.8
	(재고율,%)	(23.6)	(22.1)	(20.0)	

주: 전체곡물 = 쌀+밀+잡곡(옥수수, 대두, 수수, 보리, 귀리, 호밀, 기장, 혼합곡)
 자료: USDA, ERS, "World Agricultural Supply and Demand Estimates"(2001.7.10일자료)
 USDA, FAS, "World Agricultural Production"(2001.7.10)

2. 국제곡물가격동향

'95/'96년도 밀, 잡곡류의 생산 감소로 기말 재고율이 14%대로 떨어졌고, 이는 '70년대 상반기의 가장 낮은 재고율(15%)보다도 낮은 재고율 수준이었다. 이로 인하여 '96년도 봄부터 시카고 곡물거래소의 국제가격이 최고수준까지 폭등하였다.

그후 '96/'97~'98/'99년도까지 연속 풍작으로 수급이 안정됨에 따라 국제가격이 '96년 이전수준으로 하락하는 추이를 보여왔다.

'98/'99년도 쌀, 옥수수, 대두생산이 증가한 반면 밀 생산은 줄어들었으나 미국의 곡물생산이 양호하였고, 러시아 및 아시아국가, 브라질 등의 경제위기 영향으로 주요곡물가격은 '98년도 가을이후 낮은 추이를 보여왔다

'99/'00년도에는 쌀은 미국 쌀의 대폭적 생산량 증가와 '98년 흉수 피해가 컸던 중국의 생산회복, 그리고 주요수출국의 생산이 전년도 수준을 유지함으로써 전체 쌀 생산이 사상최대를 기록하였으나, '00/'01년도는 미국, 중국, 파키스탄 등 주요 생산국의 생산면적 감소에 따라 생산량이 감소한 것으로 추정된다.

밀과 옥수수 및 기타잡곡의 경우에도 전년보다 생산량이 감소한 것으로 추정되고, 대두는 생산량이 증가한 것으로 추정된다.

한편, '00/'01년도 세계곡물 소비량은 생산량을 상회하고 있으나, 전체 곡물 수입 수요부재로 인해 국제곡물가격은 '70년대 곡물과동 이후 대체적으로 하향안정세를 유지하고 있다.

'01/'02년도에는 지금까지 높게 평가되어온 중국의 '80/'81~'00/'01기간동안 소비량 하향 재조정으로 전체곡물의 기말재고가 크게 증가하여 '01/'02년 7월 전망한 재고율이 23.2%로 예상되며, 따라서 국제곡물가는 전반적으로 안정될 것으로 전망된다.

<표 1-3-2> 국제곡물가격추이

(단위: 달러/톤, FOB)

	'90	'96	'97	'98	'99	'00		2001.7	전년동기 대비(%)
						평균	7월		
밀	131	188	153	120	122	110	106	126	18.9
옥수수	109	159	118	103	92	92	81	93	14.8
대두	228	238	292	234	186	194	181	198	9.4
미국산 중립종쌀	335	468	421	431	501	432	452	276	△38.9
태국산 장립종쌀	326	416	306	310	256	212	199	177	△11.1

주: (밀) US Portland 백밀1등급, (옥수수,콩)US Gulf2등급

(미국 중립종쌀) US California)

자료: USDA, 2001.7월 발표자료 근거

(식량정책과 행정사무관 이은청)

제2절 주요국가의 농업동향 및 양자간 통상협력

1. 주요 국가의 농업동향

가. 미국

(1) 농업경제동향

미국의 농경지는 3억 86백만ha로 2000년 유지작물을 제외한 곡물생산은 3억44백만톤에 이르고, 농산물수출도 509억달러에 달하는 세계최대 농업국가이다. 반면 농업인구는 633만명으로 총인구에서 차지하는 비중은 2.3%에 불과하며, 대규모 기업농 및 중소규모 농장으로 이루어진 농가는 219만호로 총가구중 점유비중은 2%로 매우 낮다. 농업생산액은 1,937억달러로 국내 총생산액(GDP) 99,630억달러에서 차지하는 비중은 약 2%에 불과하나, 농가당 경지면적은 평균 176ha에 달해 영농규모가 매우 크다.

2000년 농업생산액 1,937억달러는 '99년 1,886억달러보다 2.7% 증가하였으며, 농산물수출 역시 509억달러로 '99년 491억달러에 비해 3.7%나 늘었다. 이러한 생산 및 수출증가는 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 등 축산분야가 크게 기여하였다. 한편, 농산물수입은 389억달러로 지난해 373억달러에 비해 4.3% 증가하였다. 이는 미국의 경제 호황과 고달러 정책에 따라 주스, 채소, 낙농품, 쇠고기 등 고부가 농축산물의 수입이 증가하였기 때문이다.

2000년의 미국의 무역적자는 4,495억달러에 달하나, 농산물에서는 유일하게 120억달러 흑자를 유지하고 있다. 2000년 주요 곡물생산은 '99년에 비해 옥수수 5.7%, 콩은 4.4% 증가하였으나 밀은 3.4%, 쌀은 6.2% 감소하였다. 쇠고기 등 식육은 지난해 4%의 증가에서 2000년은 약 1% 증가대로 낮아졌으나, 여전히 증가추세를 유지하였다. 식육생산의 증가이유는 육우, 돼지 등 주요가축의 판매가격이 '98년말 이후 상승추세를 보였기 때문이다.

<표1-3-3>

미국 농업 주요지표

구분	단위	'99	2000	증감 (%)	구분	단위	'99	2000	증감 (%)
○ 농업인구	천명	6,615	6,325	△4.4	○ 옥수수생산량	백만톤	239.5	253.2	5.7
-총인구대비	%	2.4	2.3		○ 밀 생산량	"	62.6	60.5	△3.4
○ 농가호수	천호	2,191	2,190	-	○ 쌀 "	"	6.5	6.1	△6.2
-총가구대비	%	2.1	2.0		○ 콩 "	"	72.2	75.4	4.4
○ GDP	억달러	92,990	99,630	7.1	○ 식육생산량	"	37.3	37.6	0.8
○ 농업생산액	억달러	1,886	1,937	2.7	○ 농산물수출	억달러	491	509	3.7
-GDP대비비중	%	2.0	1.9		-총수출대비	%	6.9	6.5	
○ 경지면적	천ha	385,983	385,983	-	○ 농산물수입	억달러	373	389	4.3
-호당경지면적	ha	176.2	176.2		-총수입대비	%	3.5	3.1	

- 주 : 1. 경지면적에는 휴경면적, 초지면적 포함, 그중 작물재배면적은 177백만ha임.
 2. 미국 농무부(USDA), Agricultural Statistics 2001
 3. FAO, Production Yearbook, Trade Yearbook.
 4. 농업생산액은 농산물판매액(sales of farm products)으로 USDA의 Agricultural Outlook (2001.5월호) 자료임.
 5. 쌀은 벼생산량 × 70%(쌀 생산수율)을 적용하여 산출함.

(2) 농업정책동향

2000년 미국 농업정책 및 제도의 주요특징은 다음과 같이 크게 네 가지로 나누어볼 수 있다.

첫째, 지난해에 이어 미국농업이 세계 곡물가격 하락, 아시아지역 등으로의 수출감소 및 가뭄 등 자연재해 등으로 큰 어려움에 처하게 됨에 따라 농가소득안전망과 관련된 각종 긴급소득안정지원정책이 강화되었다.

주요 곡물인 옥수수, 밀, 콩 등의 생산농가에 대해 실제의 작물재배 및 가격 등과 연계하지 않은 소득손실직불제를 실시하여 '98년에 60억달러, '99년에 87억달러, 2000년에는 71억달러를 지원하였고, 2001년에는 농업지원법(Farm Aid Bill)을 통하여 55억달러를 지원할 예정이다. 2001년 지원액이 줄어든 이유는 쇠고기, 닭고기, 돼지고기 등 축산물가격이 다소 회복되는 것이 반영되었다.

반면 낙농품가격의 하락으로 어려움에 처한 낙농가를 지원하기 위한 대책이 마련되었고 농가당 평균 약 2천달러씩 가격지지보조가 지원되었다.

클린턴 대통령은 2000년 6월 국내외 농업환경변화에 대한 적응이 매우 제한적인 '96 농업법(Farm Bill)의 시장제일주의가 지닌 문제점을 시인하고, 이를 개선하기 위해 농업위험보호법(Agricultural Risk Protection Act)에 서명하였다. 이 법은 '98년부터 어려움에 처한 농가들의 농업경영 및 소득불안을 가족농단위로 안정시켜 나가기 위한 여러가지 소득손실보전제도를 담고 있다.

예를 들면 가뭄 등 자연재해 및 가격하락 등으로 인한 농가들의 손해를 보전하는 작물보험에 대한 지원을 확대하고, 수출시장 등의 위축에 따른 소득손실을 보전해주는 긴급지원제도(Emergency Assistance) 등이다.

또한, '98년부터 3년간 가격하락, 홍수, 가뭄 등으로 어려움에 처한 농가들을 위해 140억달러를 긴급 지원하였으며, 2000년 5월에는 농업보험료 지원 82억달러를 포함하여 2000년부터 3년간 153억달러를 추가 지원할 계획을 발표하였다. 미국농가의 경영안정 등을 위한 지원정책은 공화당의 부시행정부에서도 대부분 계속해 나가고 있다.

둘째, 소비자들의 환경보호 및 식품안전성에 대한 관심이 크게 고조됨에 따라 국내외산 농산물 및 식품의 위생검사기준과 통관절차, 유기농산물 규격 등의 조치를 '99년에 이어 2000년에도 강화하고 있다.

클린턴 대통령은 2000년 5월 '94년 이후 미국이 취해온 농수산물식품의 안전성 강화노력을 점검한 후 농무부(USDA) 및 식품의약청(FDA)에 앞으로의 대책방향을 다시 지시하면서 국내 생산식품뿐만 아니라 수입식품의 안전성조치와 관련된 농무부와 식품의약청의 권한을 더욱 강화하여 농장에서 식탁까지(from farm to table) 전단계를 감시하여 식품안전성 보장체계를 강화토록 하였다. 아울러 식품안전성 확보문제는 정부와 국민간의 기본적인 계약임을 인식하고 체계적으로 대처해가야함을 강조하였다.

특히 축산물에 적용하는 “위해요소중점관리제도(HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Point)”를 과일, 채소 등의 분야까지 확대하는 방안을 강구키로 하였고, '99년 11월 식육 등 축산물생산시설에 대한 HACCP제도의 도입을 위한 시행규칙도 공포하였다.

또한 유기식품기준, 유전자변형농산물(GMOs) 안전성기준 및 표시제, 계란위생기준, 식육의 원산지표시제 도입 등에 관한 논의도 꾸준히 이루어지고 있다. 2000년말 미국 농무성은 유기농업인증제, 시범적인 유기농업지원제 등을 마련하여 유기농업을 적극 육성해가고 있다.

셋째, 비농업분야의 기업인수·합병추세에 따라 농업 및 식품산업분야에서도 기업간 대규모 합병이 이루어지고 있는 바, 이에 따른 부정적 영향에 대한 논의가 의회 등을 중심으로 전개되었다.

상하원의 농업위원회 의원 등 합병을 반대하는 측은 대규모 농업기업간 합병은 독과점체제를 용인하여 중소규모 가족농 등의 생산 및 판로에 부정적 영향을 미침으로써 농업발전을 오히려 저해할 가능성이 있다고 주장하고 있다.

넷째, 시장지향성이 강한 공화당의 부시행정부가 들어선 이후 농업정책은 농산물 확대를 위한 통상진흥권한(Trade Promotion Authority)의 의회 조기 승인, 범미주자유무역지대(Free Trade Agreement of the America)의 추진을 강화해나가고 있다.

또한, 2000년 종료되는 '96 농업법(Farm Bill)을 개정하기 위한 활동이 의회에서 활발히 전개되고 있다. 새로 개정될 농업법에서는 현행의 생산비연계직불제(Fixed Decoupled Payments)에 추가하여 '95년 목표가격 연계 경기상쇄직불제(Counter-Cyclical Payments Based on Target Prices)를 새로 도입할 예정이다. 이는 '98년 이후 국제 곡물가격 하락 등으로 미국농가가 어려움에 처한 여건을 제도적으로 개선하기 위한 조치이다.

(통상협력과 서기관 윤기호)

나. 중국

(1) 농업경제동향

중국은 '78년 개혁과 개방정책을 실시한 이래 지난 20여년간 연 평균 10%에 이르는 고도경제성장을 유지해 왔고 2000년 경제성장률도 8%에 이르고 있지만, 중국 농업의 성장률은 전년보다 0.4%p 하락하고 GDP에서 차지하는 비중도 17.3%(어업포함)에 불과하여 WTO가입이후 농업구조조정이 가장 큰 문제로 부각될 전망이다.

2000년 농작물 생산은 밀, 옥수수, 벼, 콩 등 주요식량작물은 '99년 대비 9%(4,500만톤) 정도가 감소된 것으로 추정되며, 감소의 원인은 중·북부지역을 중심으로 봄부터 발생한 가뭄의 영향과 농민들이 정부의 농업구조조정 정책을 받아들여 재배작물을 스스로 조정한 점을 들 수 있다. 그러나 유지작물과 채소류는 생산이 계속 늘고 있으며, 면화는 감소추세에서 벗어나 안정된 생산양상을 보였다.

농민 수입의 실질성장률은 2%정도로 '99년 대비 1.8%하락하여 '97년 이래 4년 연속 하락하였다. 2000년 기준 농민 1인당 현금수입은 1,500위엔 정도이며 '99년 기준 농민 1인당 소비지출액은 1,144위엔으로 도농간 소비수준 격차는 20년전 개혁초기에는 2.5:1이었으나 '99년에는 3.5:1로 확대되어 도농간 소득격차는 점점 더 커지고 있고, 곡물생산을 위주로 하는 중서부지역은 마이너스성장을 기록하였다.

과거 20년간 농촌발전의 주도적 역할을 하였던 향진기업은 수년간 발전속도가 둔화되었으나 2000년도에는 다시 발전하는 양상을 보여 향진기업의 생산액은 2조7000억위엔으로 '99년 대비 10%성장하고 이윤과 수출액도 '99년 대비 9%, 13.4%증가하였다.

농업구조조정결과 농민들은 시장수요가 있는 우량품종 또는 용도별 전용품종재배를 늘리고 있고 육류, 우유, 계란의 생산량은 큰 폭으로 증가하는

등 농민들은 시장에서 판매가 용이한 품종 또는 품목의 생산을 선호하고 있다. 작물별 우량품종 재배면적은 '99년 대비 벼가 247만ha, 밀 193만ha, 옥수수 113만ha, 유채127만ha 증가하였고 육류는 5%, 계란은 4%, 우유는 9%를 각각 증산하였다.

농산물 품질이 고급화되는 외에도 농업구조조정의 영향으로 집단화, 전업화, 산업화가 추진되면서 밀 재배면적은 전체적으로 줄었지만 하북, 산둥, 하남, 산서, 섬서 5개성 주산지역의 전국점유비율은 '99년 49%에서 2000년 51.3%로 증가하였으며, 우수품종 또는 공업용 원료 용도의 밀 재배면적이 크게 늘고 유채재배 면적도 강소, 안휘, 광둥, 호남, 사천 5개성의 전국점유비율이 '99년 61.6%에서 2000년 63.5%로 증가하였다.

중국은 축산물 세계최대 생산국이면서 동시에 소비국으로서 상대적으로 생산대비 교역규모는 미미한 수준이다. 중국의 1인당 동물성 단백질소비량은 미국, 일본, 한국, 대만 등에 비해 매우 낮으나 향후 경제발전과 소득증대에 따라 축산물 수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

중국정부는 농산물의 부가가치 제고와 수출시장을 겨냥해 과일류에 대한 생산을 장려하고 있어 중국의 WTO가입으로 곡물수입이 확대되면 기존의 곡물재배면적이 경제작물인 과일류 재배로 전환될 것으로 전망되어 중국의 과일생산은 더욱 가속화 될 전망이다.

(2) 농업정책동향

중국은 곡물자급도의 95%선 유지(국제곡물가격이 국내가격보다 낮다는 현실진단이 배경), 농민의 소득증가와 농업·농촌현대화를 주요목표로 한 농업구조조정정책을 시행하고 있다. 농업이 당면한 주요정책과제는 지난 20년간 지속적인 경제성장과 소득증대, 시장개방확대, 1억5천만명 내외의 잠재실업 존재, 빈번히 발생하는 자연재해, 경제개발에 따른 비농업부문의 토지수요증가로 경작면적의 감소, 농업용수자원의 만성적인 부족과 비농업부문의 수요증가, 산림 및 초지회복 정책의 시행으로 재배면적감소등을 들 수 있다.

농업구조조정의 영향으로 품질고급화 및 시장판매가 용이한 품목을 생산 확대하는 것은 1차적으로 중국내 소비수요에 대응하는 것으로 보이나 제10차 5개년 계획의 슬로건으로 내세우고 있는 “해외로”라는 수출농업이 주요 과제로 등장하면서 채소, 과일, 축산물 등 국제경쟁력이 높다고 진단한 품목의 생산확대를 통해 농민의 소득증가 외에도 우리나라를 포함한 해외시장 진출을 동시에 고려한 것으로 보인다.

과거 20년간 농촌에서는 토지와 세제개혁, 수매제도도입, 향진기업의 발전 등을 통해 농민소득이 큰 폭으로 증가하였으나 최근 4년간 실질소득이 정체 또는 감소하고 있는 부분을 중국정부는 중시하면서 중국정부는 소득 향상방안과 농민 부담경감방안을 병행추진하고 있다.

즉 금년부터 선두기업과 농민이 협력하여 이익과 부담을 공유하는 형태의 농업산업화정책이 본격적으로 실시될 전망이고 농민부담경감시책으로 우선 법적근거가 없는 각종잡부금(농지세의 3배)중 필요한 부분은 농지세로 흡수하고 불요불급한 경우 징수를 억제하여 농민부담을 경감하는 동시에 농촌행정기구를 축소하여 행정간섭을 줄이는 것으로 하였다.

아울러 농촌지역에 9년 의무교육을 실현하여 농민의 교육비 부담을 경감시킬 계획으로 있으며 농민부담경감시책으로 농민의 세 부담이 줄어들에 따라 일부농촌지역의 재정악화로 기초행정구역을 통폐합하거나 공무원을 감원시키는 사례가 발생하면서 중앙에서 재정지원을 늘리고 있는 실정이다.

이상에서 보는 바와 같이 중국농업은 중국의 세계무역기구(WTO)가입을 통하여 많은 변화를 가져올 것으로 예상되며 한국농업에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 특히 중국은 WTO가입이후에도 농업보호정책은 계속 견지할 것으로 보이며, 농업현대화를 통해 농민의 실제수입이 증가되도록 노력할 것으로 전망된다.

다. 일본

(1) 농업경제동향

일본의 2000년 농업인구는 총 인구의 4.2%인 5,371천명이며 경지면적은 국토의 13.2%인 4,830천ha이다. 1995년 세계무역기구(WTO)출범이후 과일류의 생산은 증가하는 경향을 보이고 있으나 곡물 및 식품은 감소하였다.

한편, 농산물 수출입규모는 총수출입규모가 증가됨에 따라 농산물의 비중은 상대적으로 낮아졌다. 2000년 농산물 수입액은 '99년 467억불(수산물제외)억불에 비해 2.9%증가한 480.5억달러로 총수입에 12.7%를 차지하고 있다.

<표 1-3-4>

일본의 주요 농업지표

	단 위	2000		단 위	2000
○ 농업인구 - 총인구대비	천명 %	5,371 4.2	○ 곡물류 생산량 - 쌀생산량	백만톤 “	10.0 9.2
○ 농가호수 - 총가구대비	천호 %	3,120 6.6	○ 과일류생산량	“	4.3
○ GDP - GDP대비 농림어업비중	억달러 %	47,871 1.9	○ 식육생산량 ○ 농산물수출 - 총 수출대비	“ 억달러 %	3.0 16.4 0.3
○ 경지면적 -호당경지면적	천ha ha	4,830 1.5	○ 농산물 수입 - 총 수입대비	억달러 %	480.5 12.7

자료: 1. 농림수산 통계(일본농림수산성, 2001년)
2. FAOSTAT

(2) 농업정책동향

1999년 일본의 농업제도 및 정책동향은 21세기에 있어서 식료·농업·농촌정책의 기본지침이 되고 있는 「식료·농업·농촌 기본법」을 시행한 후 이를 실현하기 위하여 2000. 3월 일본 각의에서 결정된 「식료·농업·농촌기본계획」을 발표를 통해 다음과 같은 시책을 적극적으로 전개했다.

첫째, 식료의 안전공급 확보를 위한 시책으로 국민이 필요로 하는 식료를 안정적으로 공급하기 위해 국내농업생산의 증대를 도모하는 것을 기본으로 해서 소비·생산 양측의 조화를 촉진함과 함께 식량의 자급률 목표(2010년 기준 곡물자급을 45%, 주곡자급을 62%, 열량공급기준 45%)를 책정했다.

또한, 소비자의 식료품에 대한 안전성을 확보하기 위해 식품의 안전성, 품질확보대책을 강화하는 동시에 식생활에 있어서 정보제공, 식료의 표시규격제도를 개선하고 강화했다. 2000년 6월 강제적으로 원산지 표시를 부착하도록 하는 일본농업표준(JAS)법의 제정과 더불어 2001년 10월부터 절인 양파와 건포도에 대하여 품질표시기준이 적용되게 되었다.

둘째는 농업의 지속적인 발전에 관한 시책으로 효율적이고 안정적인 농업경영을 육성하고 바람직한 농업구조를 조기에 실현하도록 하기 위해 농업생산의 가장 기본적 자원인 농지의 양호한 상태를 확보함과 동시에 농업의 생산성향상등을 도모하기 위해 농업생산기반의 정비를 착실히 추진했다. 그 결과 농업관개시설을 정비하여 농업생산성을 향상시키고 지역에 수자원공급기능을 강화하여 농업경영의 불확정성을 감소시켜 경지면적확대에 동기를 부여하는 계기를 만들었다.

또한, 전업 농업인구 중 65세 이상의 비율이 2000년도 처음으로 50%를 상회하고 여성비율이 55%에 달함에 따라 다양한 경로를 통해 폭 넓은 인재의 확보육성을 추구함과 동시에 지역의 실정에 맞추어 법인경영을 포함한 다양한 형태의 경영을 전개한 외에 여성 및 고령자에 대한 지원을 행하였다.

더욱 농업생산력의 향상, 농산물의 품질·안전성향상, 담당자의 확보·육성 등을 하기 위해 기술개발을 충실히 강화함과 동시에 효율적인 사업운영의 관점에 입각하여 인터넷을 통한 유용한 정보를 배포 및 교환할 수 있도록 기술을 지원함에 따라 생산, 판매, 병해충피해 예방 등 다양한 분야에서 전문가와 대화를 나눌 수 있게 되어 정보통신기술의 다양한 유용성을 농업분야에서 활용하게 되었다.

이와 함께 수요에 맞는 국내농업생산의 유지확대를 도모하기 위해 농산물의 수급 사정 등이 가격에 적절히 반영되도록 보리, 콩, 우유, 유제품 등에 있어서 가격정책을 재평가함과 함께 가격 하락시 경영안정을 위해 대책을 강구하였다. 1999년에 쌀 가격이 전년보다 평균 10%하락했음에도 불구하고 대규모농가는 쌀농업소득안정계획에 의거 보전기금에서 가격하락에 따른 소득보전을 받음으로써 소득감소분을 보충하게 되었다.

그 외 농업이 본래 갖고 있는 자연순환기능이 충분히 발휘되고 농업의 지속적인 발전이 도모되도록 새로운 법제도의 정비 등에 의해 바람직한 농업생산 방식의 도입촉진, 가축 분뇨의 적절한 관리, 유기성자원의 순환이용 등을 행했다. 2000년 현재 500천 농가가 화학비료감축과 퇴비이용 토양개량농업에 종사하게 되었고 일본정부에서도 1999년 지속농업법의 제정을 통해 환경농업생산을 장려하고 있다,

셋째, 농촌진흥을 위해 농업생산활동의 다원적 기능을 충분히 발휘·도모하기 위해서 농촌의 종합적인 진흥을 추진함과 함께 중산간지역 등에 대한 직접지불을 2000년부터 도입했다. 중산간지역은 일본 농산물의 40%를 생산하고 농업의 다원적기능을 지니고 있어 하류지역의 방파제 역할을 하고 있다.

넷째 농업관련단체의 재편·정비 등에 대한 시책으로 농업협동조합계통조직, 농업위원회 계통조직, 농업공제단체, 토지개량조합 등의 각 단체의 역할을 명확화 함과 동시에 조직의 간소화, 합리화, 사업운영의 효율화를 도모했다. 그 외 국민적 합의에 기초한 WTO농업협상에 대응하기 위하여 생산자, 소비자 등 각계의 의견을 수렴하여 WTO농업협상제안서를 작성·제출하였고 주민의견과 요구를 수렴하여 농촌지역의 특성에 맞는 종합적인 농촌재건 노력을 강구하고 있다.

(통상협력과 사무관 최이규)

라. 유럽연합(EU : European Union)

(1) 농업경제 동향

EU 15개 회원국의 경지면적은 129백만ha, 농가수 700만호, 호당경지면적 18.4ha, 농수산업 종사자수는 약 708만명이며 농업총생산액은 2,135억ECU (유럽통화단위:European Currency Unit)정도이다. 농산물 생산액에 있어서는 우유생산이 18.0%로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 그 다음으로 돼지고기 10.0%, 쇠고기 10.0%, 곡물류 9.4%, 신선채소 9.4%, 와인 6.6%, 신선과일이 6.4%, 가금육 5.4%순으로 되어 있다. 프랑스, 이탈리아, 그리스, 스페인, 네덜란드를 제외한 10개국은 농업생산액 중 축산물의 비중이 50% 이상을 차지하고 있으며 특히 아일랜드(84.2%), 룩셈부르크(79.1%), 덴마크(65.8%) 등의 축산물 생산 비중이 높다. 프랑스(14.5%)와 영국(12.5%), 덴마크(11.5%) 등은 곡물생산 비중이 비교적 높고, 스페인(27.8%), 이탈리아(26.3%), 그리스(24.6%) 등 지중해연안 국가에서는 과채류가 많이 생산된다.

EU 전체로 볼 때 농수산업 종사자가 전체 고용인구중에서 차지하는 비중은 4.7%인데 영국(1.7%), 벨기에(2.2%), 룩셈부르크(2.9%), 스웨덴(3.1%) 등은 그 비중이 낮은 반면 그리스(17.7%), 포르투갈(13.7%), 아일랜드(10.9%) 등은 높은 편이다. EU 농업생산액이 전체 GDP중에서 차지하는 비중은 1.5%인데 스웨덴(0.4%), 영국(0.5%), 핀란드(0.6%) 등 낮은 국가와 그리스(5.8%), 스페인(3.0%) 등 비교적 높은 국가가 혼재되어 있다.

EU의 농업생산은 공동농업정책추진, 가맹국확대, 기술변화에 의한 단위당 생산량 증가 등으로 인해 크게 증가하였다. 이에 따라 EU 농산물이 세계 농업생산에서 차지하는 비중은 소맥 16.6%, 설탕 25.2%, 쇠고기 6.9%, 돼지고기 1.4%, 가금육 8.0%, 분유 41.8%, 치즈 7.3%, 버터 12.6% 등으로 나타나고 있다. EU에서는 농산물에 대한 공급증가가 수요확대를 상회하고 있어 일부 품목을 제외하고는 전반적으로 과잉공급 현상을 나타내고 있으며, 곡물과 낙농제품의 과잉현상이 심한 편이다.

EU 역내 교역을 제외한 전체 역외 수출입액중 농산물이 차지하는 비중은 수출이 7.0%이며 수입은 7.7%이다. 농산물 역외 수출의 주요 대상국은 미국(9.2%), 러시아(4.6%), 일본(4.2%), 스위스(3.6%) 등이며 최근에는 러시아를 비롯한 구소련, 폴란드, 체코, 헝가리 등 동구권으로의 수출이 증가하고 있다. 주요 수출품목은 음료를 비롯하여 곡물, 과채류, 육류 등의 비중이 크며, 농산물 역외 수입의 주요 대상국은 미국(8.5%)이 으뜸으로 높고 그 외 브라질(5.8%), 아르헨티나(3.0%) 등이며 주로 과채류, 목재, 동물사료, 수산물 및 커피 등이 수입되고 있다. EU의 농산물 교역은 역내 무역이 역외 무역에 비하여 비중이 크며 역내 무역 증가율이 역외 무역 증가율보다 높다. 1998년도의 역외 농산물 무역적자는 34억 ECU이다.

<표 1-3-5> EU 농업의 주요 지표(1998)

국 가 (15개국)	농수산업 종사자 (천명)	농업총 생산액 (백만ECU)	식량 자급률 (%)	농산물 무역수지 (백만ECU)	농산물 비중(%)		
					수출	수입	가계비 ¹⁾
벨기에	86	6,247	50	1,562	10.9	10.7	16.3
덴마크	99	6,199	119	4,273	20.0	10.7	19.7
독일	988	32,043	120	△14,423	5.3	9.5	13.9
그리스	704	8,834	-	△964	27.8	13.9	21.3
스페인	1,041	26,642	99	2,672	14.7	9.8	18.6
프랑스	993	46,187	-	11,352	12.5	8.8	17.9
아일랜드	149	4,430	98	4,141	12.4	7.9	30.5
이탈리아	1,293	35,694	-	△6,861	6.8	11.2	18.1
룩셈부르크	5	183	-	1,562	10.9	10.7	18.2
네덜란드	246	16,283	26	16,703	19.8	11.8	14.1
오스트리아	235	3,553	99	△1,412	5.1	6.9	16.3
포르투갈	654	3,935	-	△2,605	6.2	11.7	27.0
핀란드	155	2,147	124	△885	3.1	7.1	19.1
스웨덴	121	3,252	127	△2,262	2.3	6.6	18.4
영국	463	17,838	123	△11,087	6.3	9.3	19.9
전체	7,083	213,467	-	△3,384	7.0	7.7	17.4

주 1) 은 '97년 자료임

자료: European Commission, "The Agricultural Situation in the European Union", 1999

(2) 농업정책동향

EU 농업정책의 근간은 역내 농산물 교역의 자유화, 역내 농산물 우대, 공동재정부담 등을 원칙으로 하는 공동농업정책(CAP: Common Agricultural-Policy)으로 지난 '67년부터 시행하여 왔으나 이 제도하의 농산물 고가격 지지가 결국 생산과잉으로 연결되어 농업재정지출을 급증시켜 EU 재정을 압박함에 따라 '92년 그간의 생산장려적인 가격지지 정책에서 지지가격 인하, 직접지불제도 도입 등을 골간으로 하는 소득지지 정책으로 획기적인 개혁을 하였으며 그후 1999년 3월 유럽이사회에서 합의된 「Agenda 2000」에서 '92년 개혁을 보다 심화·발전시킨 CAP가 채택되었다. 이러한 CAP개혁은 세계무역환경의 자유화 추세, EU가입국의 확대, 식품의 안전성과 품질 및 동물의 복지에 대한 소비자의 관심증가 등의 여건하에서 EU농산물의 질적 향상을 통해 경쟁력을 제고하고 농촌지역의 발전을 도모하며 아울러 환경 및 자연자원보호와 조화되는 영농의 확대를 유도하고자 하는 목적으로 실시되었다.

CAP 개혁의 주요내용은 곡물분야에 대한 지지가격을 2000/2001년부터 2개년에 걸쳐 15% 감축하고, 소득 손실보상을 위한 직접지불금을 인상 지급하며, 직접지불을 조건으로 실시하는 의무 휴경비율을 기존 17.5%에서 2006/2007 까지 10%로 하향 조정하되 시장여건에 따라 신축적으로 운영하기로 하고, 쇠고기 분야는 광우병파동 등에 따른 공급통제로 재고가 낮아지고 있으나 2005년까지 재고가 늘어날 전망이므로 지지가격을 2000년 7월부터 3년간 균등비율로 20% 감축하고 장려금을 인상 지급하며 조방화를 위한 가축사양밀도는 ha당 2.0 가축단위로 계속 제한키로 하였다. 낙농분야에 있어서는 지지가격을 2005/2006부터 3년간 균등비율로 15% 감축하고 그에 따른 낙농보상금을 2005년부터 지급하되 젖소에 대해 일률적으로 지급하던 것을 우유생산량을 기준으로 지급하며 현행 쿼타제도는 2007/2008까지 연장하는 등 생산쿼타제도를 급격히 폐지하지 않기로 하였다. 또한 환경보전차원에서 CAP보조금 지급시 일정한 환경기준준수를 의무화하도

록 하고 농가가 이를 위반할 시 농가에 대한 직접지불을 감액할 수 있도록 하였다. 그 외 조기이농, 농업환경, 임업, 조건불리지역 등과 관련한 농촌개발정책, CAP수행을 위한 재정문제 등도 「Agenda 2000」의 공동농업정책에 포함되어 있다.

2000년 EU의 농업정책은 상기 「Agenda 2000」의 공동농업정책(CAP) 원칙하에 추진되었으며 향후 식품의 안전성 확보, 환경 친화적인 유기농업의 장려, 과잉생산 억제, 농촌지역발전 등에 주안점을 두고 CAP를 보완·발전시키는 형태의 정책을 추진할 것으로 예상된다.

(통상협력과 농업사무관 신창호)

2. 양자간 농업통상협력

2000년도 양자간 농업통상 및 협력활동은 '93년 우루과이라운드 농산물 협상결과의 이행 및 2000년부터 논의되는 WTO 농산물협상의 기반을 구축하기 위한 연장선상에서 추진되었다. 농축산물 관세인하 및 동식물검역 완화 등 각국이 제기하는 통상현안에 대해서는 각각의 논의 상황에 따라 우리나라가 운영하는 제도의 투명성과 공정성을 설명하여 상대국의 이해를 촉구하는 한편, WTO협정 및 우리나라 농산물이행계획서(Country Schedule)에 따라 성실히 시장접근을 허용하고 있음을 지속적으로 주장하였다. 특히 한국은 짧은 기간안에 정부의 수입관리를 철폐하는 등 농산물교역의 자유화를 이루었으며, UR협상을 비롯한 다자 및 양자무대에서 약속한 사항을 변함없이 이행해 나갈 것임을 강조함으로써 협상 상대방의 신뢰를 확보하여 현안해결을 원만하게 하도록 유도하였다. 또한 다수국이 제기하는 합리적 요구사항은 WTO협정 및 국제관례 등에 따라 국내제도개선의 기회로 활용하도록 함으로써 국내 농업정책과 국제기준과의 조화를 이루도록 하였다.

가. 미국

우리나라는 2000년에 미국으로부터 밀·옥수수·콩 등 곡물류, 쇠고기·돼지고기·낙농품 등 축산물, 오렌지·건포도·아몬드·양파·주류·과일 및 채소주스 등 과채류 및 가공품 등 거의 모든 농산물에 걸쳐 약 24억달러 어치를 수입하였다. 미국은 우리의 최대 농산물 수입국이고 미국입장에서 한국은 일본·캐나다·멕시코에 이어 제4위 수출국이다. 그리고 우리나라 농산물은 인삼, 연초, 면류, 일부 과실류 등이 2000년에 약 1.5억달러가 수출되어 미국은 일본, 홍콩에 이어 3대 수출시장에 속한다.

따라서 우리나라와 미국간에는 농산물 교역과정에서 크고 작은 통상현안이 가장 빈번히 발생하고 있다. 양국간 농산물 통상현안은 다자 및 양자간의 관세인하 약속의 이행과 동식물검역 및 저세율 시장접근물량(In-quota)의 수입관리문제에서 주로 발생하고 있다. 특히 쇠고기, 쌀 등의 국내 유통과정에서 볼 수 있는 것처럼 미국은 수입산이 국내산에 비해 자유로운 유통을 보장받지 못하고 있다는 주장을 하고 있다.

미국은 국가별무역장벽보고서(National Trade Estimate Report) 및 주한 미국상공회의소(AmCham)의 정책건의서를 통해 쌀 시장접근물량의 수입 및 국내판매관리, 쇠고기 구분판매 및 보조금지급, 돼지고기 등 국내산 소비촉진운동, 협동조합의 수입산 비취급, 유전자변형농산물(GMOs) 표시제 시행, 밀·대두박·팝콘용옥수수 등 한-미간 농산물 관세인하 약속이행('93년 12월 ROU 합의사항), 감자·사과·체리·배·감귤·아보카도 등의 식물검역조치, 감귤·맥주보리 등의 수입자지정, 옥수수·보리·복숭아통조림·건포도·유장제품·감자제품·포도 및 과일주스·땅콩버터·혼합야채주스 및 통조림수프 등의 고관세 문제, 요구르트 및 아이스크림 제조원료 사용제한, 동물약품 수입검사 및 지적재산권보호 등에 대해 이의를 제기하고 있다. 반면 우리나라는 미국측에 대해 수출용 배의 현지검역기준, 감귤 및 인삼제품 잔류물질 허용기준, 삼계탕 위생기준 등의 완화와 한국산

감귤 미국내 5개주 반입허용을 요구하고 있는 가운데 2000년 한·미 식물 검역전문가회의에서 미국은 한국산 감귤의 캘리포니아 등 미국내 5개주 반입허용을 긍정적으로 검토하기로 약속한 바 있다.

한-미간의 농산물 통상현안은 한-미경제협의회, 한-미통상실무협의체(TAG) 및 한-미식물검역전문가회의 등을 통해 해소해 나가는데 제28차 TAG회의는 '99년 5월 서울에서, 제7차 식물검역전문가회의는 '99년 4월 워싱턴, 제8차 회의는 2000년 5월 서울에서 개최되었으며 한-미경제협의회는 '98년 11월 워싱턴에서 제14차회의가 개최된 바 있다. 이런 정기적 협의절차 이외에 주미 한국농무참사관의 외교활동과 주한 미국농무참사관 등과의 공식·비공식협의 등을 통해 일상적인 통상협력이 이루어지고 있다.

(통상협력과 서기관 윤기호)

나. 일본

일본은 세계 최대의 농산물 수입국으로서 우리 농산물의 가장 큰 수출 시장이며, 우리와 농업여건이 비슷하고 농업 통상분야에서 우리와 유사한 입장을 가지고 있어 WTO, FAO, OECD, APEC 등 다자간 국제기구에서 상호 정보교류와 공조체제가 원만히 이루어지고 있으며 양국 주재공관 등 외교채널을 통한 협의를 지속적으로 추진하고 있다.

1998. 10. 8일 한·일 양국 정상은 「21세기의 새로운 한·일 파트너십 공동선언」을 발표하면서 농업분야에 관한 고위급 실무대화를 강화기로 합의함에 따라 양국 농업관련 고위급 협의채널을 구축할 수 있는 전기를 마련하고 양국간 상호관심사항에 대한 폭넓은 의견을 교환함으로써 농업관련 각종 다자간 국제기구에서의 원만한 공조유지와 정보교류를 확대할 수 있게 되었다.

양국정상의 합의의 후속조치로 한·일 농림당국은 농업각료회의를 매년 교환 개최하기로 합의하고 2000. 3. 7 동경에서 제2차 한·일 농업각료회의

를 개최하였다. 본 회의에서 양국 농업장관은 WTO차기 농산물협상에서 공동대응하기로 합의하였고 새로운 농업정책 등에 대하여 의견을 교환하였다. 또한 8월 요코하마 FAO 아·태지역총회에서 양국 농림부장관은 양자 회담을 갖고 한·일 양국의 농업분야의 상호협력 및 우호협력관계를 확대 심화시키기로 인식을 같이하였다.

또한 한·일 양국은 상호보완적 농업기술협력의 필요성을 일찍부터 인식하여 1968년부터 한·일농림수산물기술협력위원회를 매년 교환 개최하고 농업 기술협력 및 정보교류를 추진하여 왔으며 2000. 11월 동경에서 제33차 회의를 갖고 유전자조작기술등에 대하여 상호정보를 교환하고 논농사의 지속성과 공익적 기능에 관한 연구 등 시험연구협력사업과 12개분야 41명의 전문가 교류, 종자 및 기술정보자료교환 등을 추진기로 합의하였다.

다. 중국

중국은 '92. 8월 한·중 수교이후에 우리나라와의 농산물교역이 급격히 증가되어왔으며 우리나라에 2번째로 많은 농산물을 수출하고 있다. 양국의 통상현안협의를 매년 개최되는 한·중경제공동위원회와 한·중무역실무회의를 중심으로 이루어지고 있으며, 특히, 1998. 11. 11~15일간 김대중대통령은 중국을 국빈방문하고 양국간 교류협력강화를 위해 “21세기의 한·중 동반자 관계”를 구축하기로 합의하였고, 농림분야 협력사업으로서 랑팡시범농장건설, 산림보호·조림사업, 병충해 방제연구사업 등을 추진하고 있다.

중국측은 우리와의 전체 무역적자 해소를 위해 농산물의 대한국 수출에 관심이 매우 크다. 중국측은 2001년도에도 조정관세폐지 및 세율인하, 수입입찰제도개선, 중국산 가금육수입재개, 마늘교역합의 이행등 경제·통상분야의 관심사항을 제기하였다. 우리나라는 중국측 요청사항에 대해 국제기준에 입각한 동·식물 검역제도 및 수입절차를 설명하고 양국 관련분야의 전문가간 의견교환의 필요성을 제기하고 우선 가금육 수입을 8월부터 단계적으로 재개하는 조치를 취했다.

한편, 양국간의 농업의 상호보완적 협력의 필요성이 증대됨에 따라 1996년 한·중 농업분야의 전반적인 교류협력강화를 위해 양국간 한·중 농수산물협력 위원회를 설치하였으며 2000. 12월 북경에서 제5차 회의를 개최하는 등 양국 농업분야의 긴밀한 협력을 지속적으로 추진하였다.

중국은 가까운 장래에 WTO에 가입하게 될 것이며, 중국의 경제규모나 국제무대에서의 영향력 등을 고려하여 ASEAN, APEC, WTO, FAO 등 각종 국제 기구에서의 양국간 협력을 강화해 나가고 특히 농림분야에서의 긴밀한 유대관계를 발전시켜 나가야 할 것이다.

(통상협력과 사무관 최이규)

라. 캐나다

캐나다산 농산물은 2000년 약 2.5억 달러 수입되었으며, 주요 품목은 제분용밀·유채씨 및 유채유·맥아·사료용보리·알팔파·유채박·동물성지방·쇠고기·돼지고기·치이즈·감자제품·호밀 등이다. 반면 우리나라 농산물은 라면·감귤·배·비스킷 등이 수출되고 있으며, 2000년 약 0.17억달러에 그쳐 양국간 농산물교역은 그리 활발한 상황이 아니다.

그러나 캐나다는 미국시장 편중의 문제점을 벗어나기 위해 최근 들어 우리나라 농산물시장개척에 큰 관심을 보이고 있다. 이에 따라 미국산에 비해 상대적으로 관세가 높거나 차별대우를 받는 것으로 생각하는 자국 관심 품목에 대해 유사제품과 동일한 우대조치를 부여해 줄 것을 요구하고 있다.

현재 캐나다는 유채박, 알팔파, 동물성지방, 유채유, 사료용 두채류 등의 실행세율을 낮춰주도록 요구하고 있으며, 물개 및 타조고기의 수입허용도 요구하고 있다.

아울러 캐나다는 우리나라와의 농업협력을 강화하기 위해 자국에서 개최되는 서부 캐나다 농업발전박람회(Western Canada Farm Progress Show) 및 서부 캐나다 농업박람회(Canadian Western Agribition) 등 농업 및 식품관련박람회 등에 참가해 주도록 요청하기도 한다.

반면 우리나라는 캐나다에 대해 삼계탕의 수입을 허용토록 요구하고 있는데, 수입허용여부를 결정하기 위해 2000년 4월 캐나다 검역전문가가 방한하여 우리나라 위생실태를 조사하였다.

한-캐나다간 농산물 통상현안은 한-캐 특별동반자관계회의(SPWG)를 통해 해소해 나가는데 '99년 5월 제9차회의가 토론토에서 개최되어 의견해소에 기여했으며, 제10차회의는 2000년 10월 서울에서 개최되었다. 우리정부는 공식회의 이외에 주한 캐나다대사관과의 공식·비공식협의 등을 통해 통상현안 및 협력문제를 풀어나가고 있다.

(통상협력과 서기관 윤기호)

마. 유럽연합

유럽연합(EU)은 우리나라와 농산물 교역에서의 비중은 크지 않으나 농업에 관한 인식에 있어서 농업의 다원적 기능과 식량안보를 중요시하는 등 우리나라와 공통점이 많은 편이다. 양측의 농업관련 통상현안은 주로 동식물 검역과 관련된 사항이 대부분이며, 농업통상에 관련된 협의는 그간 매년 양측에서 교대로 개최되어 온 한·EU 각료회의 및 고위급협의회를 통하여 이루어져 왔으나 2001.4.1 한·EU 기본협력협정의 발효로 한·EU 공동위원회가 설치되고 이 회의에서 농업분야 의제도 포함하여 논의키로 하였으며 기존의 고위급협의회는 폐지하였다. 특히 공동위원회 산하에는 농업 실무작업단을 구성하여 양자간 농업통상 현안에 대하여 심도있는 논의와 신속한 후속조치로 해결해 나가기로 하였다.

동물검역과 관련하여 금년초 유럽지역에 동시 다발적으로 발생하였던 구제역의 여파로 EU산 우제품류 및 그 생산물에 대하여 수입제한조치를 취하였으며 이는 구제역의 높은 전염성을 고려할 때 국내산업기반 보호를 위한 불가피한 조치였음을 설명하고 구제역 비발생국을 중심으로 당해 국가의 방역실태등 구제역 발생여건을 검토하여 수입제한조치를 해제해 나가는 방법으로 대응하였다. 또한 구제역 발생국에 대하여는 국제수역사무소(OIE)

로부터 청정국으로 인정을 받은 후에 수입을 검토할 것임을 밝혔다. 한편 광우병과 관련하여 수입제한조치를 취한 EU산 쇠고기에 대하여도 광우병 비발생국에 대한 세부여건 조사를 거쳐 역시 수입을 재개해 나가는 것으로 대응하였다. 식물검역과 관련하여 스페인산 오렌지 수입요청건에 대하여는 양국 검역당국간 최종 협의가 진행되고 있으며 조속히 수입절차를 완료할 것임을 강조하였다.

우리측 요구사항으로서 대 EU 분재 수출건은 EU측의 조사단이 방한하여 현장을 방문하는 등 관련절차가 진행중이며, 삼계탕의 경우 우리나라 작업장의 위생상태 개선과 관련한 EU측의 재조사가 이루어 질 수 있도록 협조를 요청하였다.

(통상협력과 농업사무관 신창호)

바. 중남미국가

중남미지역 국가들 대부분은 국내 농작물 및 가축 등에 큰 피해를 일으키는 지중해과실파리 등이 분포하거나 구제역 등이 발병하고 있어 농산물 수출국임에도 불구하고 수입제한으로 우리나라와 농산물교역은 미미한 실정이다.

그러나 브라질, 멕시코, 아르헨티나 등은 동식물검역문제가 해소되는 경우 농산물교역이 점차 늘어날 가능성이 있다. 실제로 멕시코는 감귤 등 과일류, 아르헨티나는 쇠고기, 에콰도르는 망고, 브라질은 가금육·쇠고기 및 오렌지, 콜롬비아는 과일류, 페루는 열대과일, 칠레는 돼지고기 및 레몬 등의 수입허용을 요구하고 있다. 이외에 브라질은 오렌지주스·커피·설탕, 에콰도르는 바나나·커피·코코아 등의 관세 인하를 요구하고 있고, 아르헨티나는 농업투자조사단을 파견해줄 것을 희망하고 있다.

반면 우리나라는 이들 지역에 상대적으로 비교우위에 있는 채소종자와 사과·배 등 과일류를 수출하기 위해 식물검역상의 수입제한조치를 조속히 해제하기 위한 활동을 상호주의원칙에 따라 전개하고 있다.

이들 지역의 통상현안은 주로 양국간에 구성된 경제공동위원회 등을 통해 이루어지고 있다. 제2차 한-브라질경제공동위는 '98년 12월 서울에서 개최되었고 제3차회의는 2000년 10월 서울에서 개최되었다. '98년 11월 제4차회의에 이어 제5차 한-멕시코 경제과학기술공동위원회가 2000년 5월 멕시코시티에서 개최되었고, 제2차 한-페루경제공동위원회가 '99년 12월 리마에서 개최되었다. 2000년 4월에는 제1차 한-콜롬비아 및 에쿠아도르경제공동위원회가 양국 수도에서 처음 개최되었다.

한편, 브라질·아르헨티나·멕시코 등의 육류 및 열대과일 등 농축산물에 대한 시장개방 요청에 대하여 우리나라는 동식물 검역현안은 WTO/SPS규정과 IPPC, OIE 등 국제기준이 설정한 범위내에서 상대국의 위생상황에 따라 수입허용 여부가 결정되며, 다른 농산물의 경우에는 UR협상에서 양허한 범위내에서 수입관리제도를 투명하게 운영하고 있음을 설명하여 대응해 오고 있다.

(통상협력과 서기관 윤기호)

사. 한·칠레 자유무역협정 추진

'98년 11월부터 한국과 칠레간에 자유무역협정(FTA : Free Trade Agreement)을 추진하기 위한 논의가 진행되었으며, 그 동안의 추진상황을 간추려 보면 다음과 같다.

'98년 11월 5일 “대의경제조정위원회”에서 한·칠레 FTA를 추진키로 결정하였으며, 동 위원회에서는 FTA 추진과정에서 농수산업 등 취약산업에 대한 사전 분석을 철저히 하고 협상과정에서 예외인정을 최대한 추진해 나가기로 하였다.

그후 한·칠레 FTA 추진을 준비하기 위한 실무급 정보교환회의(한-칠레 FTA추진 고위급작업반 준비회의)를 '99년 4월 13일부터 15일까지 서울에서, 6월 21일부터 23일까지 칠레 산티아고에서 두 차례 개최하여 양국 무역 및 경제제도 전반에 대한 현황을 파악하였다.

제1차 협상은 '99년 12월 14일부터 17일까지 칠레 산티아고에서 개최되었다. 동 회의에서는 칠레측이 마련한 각 분야별 협정초안(Text)을 중심으로 한-칠레 FTA 체결방향에 대한 양측의 입장을 교환하였고 기준세율은 2000년 1월1일 최혜국대우(MFN) 실행관세를 적용키로 하였다.

제2차 협상은 2000년 2월 29일부터 3월 3일까지 서울에서 개최되었고, 동 회의에서는 양국의 관세양허안을 상호 교환하고 FTA 협정초안에 대해 논의하였다. 우리측은 공산품의 관세양허안만을 전달하고 농산물·임산물·수산물에 대해서는 5월에 개최될 제3차 협상전에 칠레측에 전달키로 하였다. 아울러 시장접근분야 협정문안은 농산물 관세양허안과 병행하여 3차협상시 검토해 나가기로 하였다. 동식물검역분야에서 우리측은 원칙적으로 WTO/SPS규정 범위내에서 규정하는 것이 바람직하다는 입장을 제시한 반면, 칠레측은 FTA임을 감안하여 WTO/SPS보다 교역이 더 촉진(WTO plus)될 수 있도록 규정되어야 한다는 입장이었다. 또한 원산지 판정기준과 관련하여 우리측은 제3국산 농산물의 우회 수입 가능성이 최대한 방지되어야 한다는 기본적인 입장을 제시하였다.

제2차협상결과에 따라 칠레측에 제시할 우리측의 농산물 관세양허안을 다음 기준에 따라 마련하고, 그 개요에 대해 2000년 4월 20일 농업인단체 등과 협의회를 거친 후 제3차협상개최 일주일전에 칠레측에 전달하였다. 농산물의 범위는 WTO 농업협정 제2조상의 농산물을 대상으로 하였다.

농산물 관세양허안 작성기준은, 장기적으로 MFN세율과 FTA세율간의 현저한 부조화를 방지하기 위해 MFN세율이 높은 경우는 “WTO 농산물협상 이후 논의”로 하였다. 관세철폐유형은 일단 현행 실행관세율(FTA 기준세율)을 기준으로 「발효시 철폐·5년내 철폐·10년내 철폐·15년내 철폐」등으로 구분하였으며, 해당 유형별 품목선정은 품목별로 「교역가능성·수입필요성·WTO 양허세율 수준」 등의 특성을 고려하였고, 2000년 7월에 발효되는 EU/Mexico FTA의 농산물분야 양허내용을 기초로 칠레가 제시한 농산물 및 공산품분야의 양허안도 함께 고려하였다.

제3차협상이 칠레 산티아고에서 2000년 5월 16일부터 19일까지 개최되었다. 동 회의에서 칠레측은 우리측 양허안의 주요 농산물 대부분이 관세철폐 미제시(WTO 협상이후 논의)로 되어 있음을 지적하고, 우리측도 칠레의 공산품 양허안에 우리 관심품목이 예외로 되어 있음을 지적하여 양국 모두 상대국 양허안에 대해 불만을 표시하였다. 양국은 상호 관심품목 리스트를 교환하여 검토기로 하였다.

칠레측은 자국 관심농산물 리스트를 칠레 HS(SACH 8단위) 기준으로 269개(우리 HS 10단위 기준으로 469개)를 5월말 우리측에 전달해 왔으며, 이어 칠레측은 2000년 6월 15일 우리측 관심품목을 포함한 양허수정안을 우리측에 제시하였는데 동 양허안은 「협정발효시 관세철폐품목 40%, 5년내 철폐품목 27%, 10년내 철폐품목 32%, 특별취급품목 1%」로 이루어져 있었다. 칠레측 관세구조가 단순하고 세율이 낮다는 점을 감안하더라도 우리측 양허안과 현저한 차이가 있어 우리측은 3차협상 이전에 제시한 양허안에 대해 재검토가 불가피하게 되었다.

제3차협상에서 논의된 바에 따라 2000년 7월 25일부터 28일로 예정된 제4차협상에 대비하기 위해 농산물 관세양허 조정방안을 마련하고, 2000년 7월 13일 농업인단체 등과 협의회를 개최하였다. 그 내용은, 관세율을 기준으로 당초 15년내 관세철폐품목을 품목별 관세수준과 영향을 고려하여 5년 또는 10년동안 50% 감축하는 특혜관세를 부여하거나 10년내 관세철폐품목 등으로 다양화하고, 일부 과일류에 대하여는 계절관세를 도입하였으며, WTO협상이후 논의로 분류한 품목중 일부는 특혜관세 또는 10년내 관세철폐품목으로, 필요시 이중관세품목에 대한 관세할당제(TRQ) 도입 등으로 조정되었다.

2000년 7월이후 연기된 제4차협상이 2000년 12월 12일부터 15일간 서울에서 개최되었다. 우리측은 포도 등 일부 과실류에 대해서는 계절(특혜)관세, 옥수수, 보리 등 품목에 대해서는 관세할당제(TRQ), 다른 민감품목에 대해서는 WTO 농산물협상 이후 논의라는 양허안을 제시하였으나 칠레측

은 관세철폐가 제시되어야 한다는 원칙적인 입장을 견지하였으며, 양측은 상호관심품목을 중심으로 검토기로 하였다. 이외에 시장접근, SPS(동식물 검역), 원산지, 세이프가드 등 FTA분야별 협정문(Text)에 대한 협의가 진행되었다.

양측은 12월 하순 상호관심품목을 제시하였고 과실류·축산물 등 칠레측 관심 농산물에 대한 관세철폐 또는 관세할당제도의 조정안을 마련하여, 2001년 2월 22일 농업인단체 등과 협의회를 개최하였으나 동 대표들은 농산물 양허조정안에 반대한다는 입장을 밝혔다.

2001년 3월초순 칠레 산티아고에서 개최될 제5차 협상에 대비하여 양측의 관세양허안이 교환되었으나 우리는 칠레의 양허안을 납득할 수 없어 실무협의단을 파견하여 상호입장에 대해 협의(3.7~8일)하였으며, 칠레측은 자국의 공산품 양허개선안을 우리측에 다시 제시기로 하였으나 그후 5월에는 적절한 여건이 조성될 때까지 FTA협상을 연기할 것을 제안하였다.

통상교섭본부장은 2001년 6월 18일 칠레 산티아고에서 개최된 칠레 외무장관과의 회담에서 지금까지의 한·칠레 FTA협상의 진행상황을 검토하고, 앞으로의 협상추진방향에 대해 협의하였다. 동 회담에서 통상교섭본부장과 칠레 외무장관은 앞으로의 상품양허안에 관한 양측의 입장을 조율해 나가기 위하여 고위급협상을 갖는 방안을 적극 검토하기로 하였다.

(통상협력과 서기관 윤기호)

아. 기타국가

(1) 아시아·아프리카 국가

아시아 및 아프리카지역은 우리나라와의 교역규모나 농업협력에 있어서 상대적으로 비중이 낮은 지역이나 풍부한 천연자원을 보유하여 성장잠재력이 클 뿐만 아니라 아세안등 동남아국가들은 지리적으로 근접한 농업국가이며 미작위주의 농업경영을 위주하고 있는 등 우리나라 농업과 유사한 측면이 많아 이들 국가와의 농업분야 교류협력을 강화해야 할 것이다.

특히, 이들 나라는 전통적인 농업국가이면서 우리나라와 교역에서 무역적자를 시현하고 있는 입장에서 매년 무역불균형 해소를 내세워 개별상품에 대한 관세인하, 동·식물검역기간단축 및 절차간소화, 열대과일, 채소류 농산물수입허용, 동식물검역협정체결요청, 오리고기등 축산물 수입확대요구등을 통해 자국산 농산물의 수입을 확대할 것을 양자회의 및 농림부 방문 등 개별면담을 통해서 지속적으로 요청해 오고 있다.

이에 대해 우리나라는 이들 나라와 양국정상과 정상회담을 비롯한 무역공동위, 농업장관면담, 경제공동위, 통상장관회담등 양자회담을 개최하고 동회의를 통하여 품목별관세율은 UR협상에서 합의한 결과에 따라 운영하고 있음을 설명하고 향후 농산물에 대한 관세율을 점진적으로 인하해 나갈 계획임을 상대국에 설명하고 이해를 구했다. 또한 동·식물 검역현안에 대하여는 WTO/SPS규정 및 IPPC(International Plant Protection Convention : 국제식물보호협약), OIE등 관련 국제기준이 허용하는 범위내에서 수입허용절차가 운용되고 있음을 설명함으로써 통상마찰을 예방하였다.

아시아·아프리카 각국과의 주요한 통상협력채널로는 ASEAN+3 농림장관회의, 한·태국, 한·베트남, 한·튀니지, 한·리비아, 한·모로코, 한·이란, 한·남아공, 한·우즈베키스탄, 한·카자흐스탄, 한·말레이시아, 한·미얀마, 한·방글라데시등과 정례적으로 경제공동위 및 무역공동위를 개최하고 있으며 수시로 농업장관회담 및 통상장관, 외무장관회담을 통해 양국 농업교류확대 및 기술협력을 추진하고 있다.

(통상협력과 사무관 최이규)

제 3 절 농업관련 국제기구 활동

1. WTO 활동

가. WTO 농산물협상 논의

WTO는 회원국간의 협상을 통해 상품과 서비스의 교역에 대한 국제규범을 정립하고, 그 이행을 감시하고, 규범의 이행과정에서 발생하는 법률적인 분쟁을 해결하는 기능을 수행한다.

우리나라는 WTO의 전신인 GATT에 1967년에 회원국으로 가입하였고 1995년 WTO를 창설하는 원회원국이 되었다. 2000년 WTO에서는 우루과이 라운드협상 결과 정해진 대로 농산물교역의 추가적인 자유화를 위한 농업협상이 시작되었다. 농업협상에서는 협상의 목표와 그 달성방법에 대해 각국이 서면으로 제안서를 제출하고 논의하는 과정이 진행되었는데, 우리나라는 독자적인 제안서와 농산물수입국간의 공동제안서를 제출하며 적극적으로 논의에 참여하였다.

또한, 우리나라 입장을 반영할 수 있는 입지를 강화하기 위해 우리와 입장이 유사한 나라들과 농업의 비교역적 기능에 대한 국제회의를 공동개최하는 등 최선의 노력을 다하였다.

(국제협력과 서기관 김종철)

나. 쇠고기 수입 관련 WTO 분쟁 대응

'98년 경제위기에 따른 쇠고기의 수입급감으로 인하여 촉발된 쇠고기 분쟁은 미국('99.2.1)과 호주('99.4.13)가 WTO에 제소하면서 새로운 전기를 맞이하게 되었다. '99.10.14 제출한 서면입장에서 미국과 호주는 쇠고기 구분판매제도와 쇠고기 수입제도, 그리고 소수매사업을 쟁점화하였다. 우리나라는 두차례에 걸쳐 제출한 서면입장('99.11.12, 2000.1.13)과 당사국회의('99.12.13~14, 2000.2.16)를 통하여 쇠고기 구분판매제는 국내산과 수입산 쇠고기에

대하여 동등한 경쟁의 기회를 보장하고 있으며, 국내의 가격차가 존재하는 상황에서 둔갑판매를 방지하기 위하여 반드시 필요한 제도라는 논리로 대응하였다. 또한 쇠고기 수입제도는 수출국과의 협의하에 이루어진 것임을 주장하였다.

2000.7.31 모든 회원국에 회람된 패널보고서에서 패널은 구분판매제는 그 자체가 수입쇠고기에 대한 상이한 대우이며, 이러한 상이한 대우는 불가피하게 수입산에 대하여 불리한 대우가 된다고 판정함으로써 분리판매 그 자체가 GATT III:4의 내국민대우원칙에 위반된다고 판단하였다. 또한 소수 매사업과 관련한 보조금에 대해서는 우리의 보조금 계산방법에 문제가 있으며 감축약속을 위반하였다고 판단하였다. 이러한 패널의 결정에 대해 정부는 즉각 상소(2000.9.11)를 하고, 9.21 상소서면입장을 제출하고, 10.23~24 상소 당사국회의가 개최되었다. 우리나라는 상소서면입장에서 구분판매제에 대해 패널은 분리판매 그 자체가 차별이라고 하였으나, 이는 내국민대우조항의 “불리하지 않은 대우” 개념을 잘못 해석한 것이며, 구분판매제는 국내산 쇠고기 판매점과 수입쇠고기 판매점에 대하여 동일한 규제가 적용되므로 법률적 차별은 없으며, 사실적 차별을 판단함에 있어서는 제품이 판매되는 시장을 분석(Market analysis)하여야 하나 패널은 이를 하지 않고 주관적 판단에 기초하여 판정하였다고 주장하였다.

2000.12.11 배포된 상소보고서에서 상소기구인 패널이 내린 결론, 즉 구분판매제가 GATT III:4의 내국민대우규정을 위반하였다는 판정을 번복하지는 않았으나 공정한 경쟁기회의 개념과 패널의 판단이유를 대부분 인정하지 않았다. 대신 상소기구는 한국이 1988년 수입재개이후 국내산과 수입산이 동시에 판매되던 상황에서 1990년 구분판매제를 도입함으로써 경쟁조건을 수정(modify)하였고, 이러한 정부의 정책적 개입의 결과로 국내산 쇠고기는 45,000개소에서 판매되는 데 반해 수입쇠고기는 5000개소에 판매하게 됨으로써 수입쇠고기에 불리하게 되었다고 판단을 하였다.

국내보조와 관련하여 우리측은 상소서면입장에서 우리나라의 감축약속수준이 팔호안의 숫자임을 양허표와 부속자료의 note에 표시하였다는 것을 주장함과 동시에 미국, WTO 사무국도 우리나라의 감축약속은 팔호안의 숫자임을 인정하고 있다는 증거자료를 제출하였다. 또한 국제가격의 기준년도와 적용대상물량에 대하여는 양허표 작성시부터 사용한 기준에 따라 일관된 방법을 사용하고 있으며, 패널의 권고대로 계산하는 경우 한국은 불공정한 의무를 부담하게 된다는 것을 주장하였다. 이에 대하여 상소기구는 한국의 양허표와 부속자료의 note를 고려할 때 한국의 감축약속은 팔호안의 숫자라고 판단하였으며, 국제가격 및 적용대상물량에 대하여는 패널의 판단이 맞지만 한국이 국내보조 감축약속을 위반하였다고 볼 근거는 없다고 판단함으로써 패널의 결과를 번복하였다.

2001.1.10 상소기구보고서가 확정되고, 이후 한국과 미국·호주는 이행방안 및 이행기간에 대해 협의를 진행하였다. 2001.4.4 협의에서 이행기간을 우리측 주장대로 8개월(2001.9.10까지)로 합의하고, 동 이행기간 중 이행방안에 대해 계속 협의를 가지기로 하였고, 이에 따라 5.22~23 구체적인 이행방안에 대해 협의를 가졌다. 정부는 패널결정에 따라 2001.9.10 까지 구분판매제를 폐지하는 대신, 둔갑판매를 방지하기 위한 보완대책으로 원산지 표시에 대한 단속을 강화하고 거래의 투명성 유지를 위해 식육판매업자에게 식육판매에 대한 거래기록(원산지 포함)을 1년 이상 보관하도록 하는 거래기록유지의무를 부과할 계획이다.

(국제협력과 행정사무관 이근후)

2. OECD 활동

가. OECD 농업분야 활동 개요

우리 나라는 '96년 OECD 29번째 신규회원국으로 가입한 이래로 OECD 농업위원회 및 산하작업반 회의에 참여 대응하여 왔다. 농업위원회 및 산하작업반회의에서는 OECD 회원국 농업정책 점검 및 평가, 중기농업전망

(Agricultural Outlook), WTO 차기협상관련 농업무역쟁점들에 대한 연구·분석, 농산물 시장 및 유통기능에 향상에 관한 연구 등이 이루어지고 있다.

OECD 회원국 농업정책 점검·평가활동으로 첫째, '87년부터 국가별 검토를 실시하여 회원국 농업관련 자료를 축적, 우리나라를 마지막으로 모두 완료한 상태이며 둘째, 회원국 농업정책 개선정도를 파악하기 위해 회원국 연례농정검토(Monitoring and Evaluation)를 실시하고 회원국간의 논의를 거쳐 보고서를 발간하고 있다. 중기농업전망은 AGLINK라는 고유의 모형을 사용하여 향후 5년간의 세계 및 주요 농산물 생산·소비·무역·가격 등에 대한 예측을 하는 작업으로 매년 보고서를 발간하고 있다.

또한 농업위원회에서 논의되거나 결정된 사항은 세계농업정책이나 농산물 시장이 나아갈 방향을 제시해 주기 때문에 매우 중요하다. 과거 UR협상시 주요쟁점이 되었던 농업보조금 삭감문제, 시장 지향적 농업정책의 추진 등도 OECD에서 먼저 논의하여 이론적 근거를 제공하였다.

나. 최근 활동

2000년도에 논의된 주요내용으로는 농업의 다원적 기능 작업, URAA이행 평가 분석, 식품안전 및 품질에 관한 이슈 등이 있다.

첫째, 농업의 다원적 기능에 관한 1단계 작업으로 개념분석작업이 진행, 완료되었다. 농업의 다원적 기능이란 농업생산활동이 식량생산이라는 기본적인 기능외에도 식량안보, 아름다운 농촌경관의 제공과 같은 혜택을 동시에 제공하는 현상을 지칭하는 것인데 이와 관련한 논의 내용으로 농업의 다원적 기능의 공공재적 성격과 지역별 다양성, 농업생산과의 연계성, 식량안보의 포함문제, 개념규정의 엄밀화 및 다원적 기능의 계량화 작업 등이 다루어졌다. 우리 나라는 각국의 다양한 농업여건과 선호도가 다원적 기능에 대한 경제적 평가를 달라지게 하므로 정책수단에도 각 국별로 가급적 융통성이 부여되어야 함을 부각하면서 우리나라와 같이 농업 여건이 어려운 지역의 경우 시장에 의해서는 사회적 최적량의 다원적기능이 확보될 수 없다는 점과

함께 수입국에 있어 식량안보의 중요성을 강조하였다. 2000년 132차 농업 위원회에서 농업의 다원적 기능 개념분석문서가 공개승인되고 2001년 상반기에는 공개승인된 다원적 기능 개념 분석모형의 검증을 위한 실증분석작업을 실시하였다. 작업방식은 회원국내에 기존에 이루어진 유사 실증분석작업 결과를 정리하는 방식으로 이뤄졌으며 '01년 7월 실증분석을 위한 워크샵이 개최되었는데 우리나라도 우리의 실증분석 결과를 제시하고 토론에 참가하여 다원적 기능의 실증분석에 적극적인 대응을 하였다.

둘째, URAA 이행경험에 대한 경제적 분석을 실시하였는데 평가 결과 제도상의 미비로 인하여 보조금 감축 및 관세감축에서 각종 우회적 조치들이 가능하여 무역확대의 효과도 크지 않았다고 평가했다. 또한 금번 WTO협상에서는 보다 엄격한 감축기준을 설정하는 방향으로 논의되어야 할 것을 제시하였다.

셋째, 생명공학 및 식품안전 관련 논의에서도 상당한 진척을 보았다. 켈른 G8 정상회의에서는 코뮈니케를 통해 OECD가 “식품안전의 생명공학적 측면에 관한 연구(a Study of Implications of Biotechnology and Other Aspects of Food Safety)”를 수행하여 2000년 오키나와 G8 정상회의에 제출하도록 요구하였다. 이에 따라 식품안전 임시그룹 회의에서는 국제적 식품안전체계 및 활동개요와 요약서, 국가 식품안전체계 및 활동개요와 요약서를, 신종식품 및 사료안전성 태스크포스 및 생명공학 규제조화 워킹그룹에서도 보고서를 제출하였다. 이러한 분석결과를 기반으로 2001년 1003차 OECD 이사회에서는 향후 2년간 식품안전 작업계획을 승인하였고 본격적으로 식품안전에 관한 분석작업이 진행될 예정이다.

넷째, OECD에서는 연례 작업으로 회원국 연례농정검토와 중기농업전망을 발표했다. 연례농정검토에서는 2000년 회원국들의 전반적인 농업보조 수준은 감소했으나 이는 국제가격 상승률이 높았기 때문이며 새로운 정책변화에 기인한다고 보기는 어렵다고 평가하였다. 또한 우리 나라의 정책변화로 는 논농업 직불제, 협동조합 개혁추진 현황 등이 소개되었다.

이밖에 농가소득 안전망 사업분석과 직불제 사업효과 분석 등이 진행되었다. 농가소득 안전망 사업분석에서는 농가규모 및 재배방식에 따라 차별화된 소득보전정책의 필요성 및 작물보험 도입시 정부의 재정지원의 범위와 방식에 대한 정책 제안이 이루어졌고 직불제 사업효과 분석에서는 생산량 기준 직불제 등 다양한 직불제 방식과 가격지지방식과의 비교를 통한 소득이전효과 등을 분석하는 작업으로 2002년까지 진행될 예정이다. 한편, 2001년 9월 농업분야 고위급회담에서는 우리나라는 우리와 입장을 같이 하는 EU, 일본, 노르웨이 등 수입국과 공조·대응을 통해 향후 OECD 논의방향 등에 대한 우리의 입장이 반영되도록 노력하였다.

(국제협력과 행정사무관 박세민)

3. FAO 등 농업관련 국제기구 활동

유엔식량농업기구(FAO)는 4,500여명의 직원과 180개 회원국을 갖고있는 UN산하 최대 기구로서 각국의 농업, 수산업, 임업에 관한 모든 자료를 수집, 분석하여 지구적 차원에서 이를 각 회원국과 UN기구에 분배하고 있으며 이와 관련된 많은 논의가 이곳에서 이루어지고 있어 농림수산분야의 UN본부라 할 수 있다.

FAO는 총회, 지역총회, 이사회, 각종 위원회와 정부간 그룹회의 등을 개최하며 FAO에서 논의된 사항이 기초가 되어 각종 농림수산업에 관한 국제규범이 제정되고 있다. 우리나라가 FAO에 납부하는 기여금은 2000년 325만\$, 2001년 559만\$로 정해져 회원국중 16위에서 11위로 상승한 주요 기여국이다. 2000년도는 우리나라가 최초로 FAO 재정위원국에 진출하여 (2000-2001) 재정위원회(5월, 9월)에서 FAO 예산과 사업을 심의하고 재정 상황을 평가하는 등 주요정책과 재정운용에 실질적으로 관여하였으며, FAO 제25차 아·태지역총회(8월), FAO 제119차 이사회(11월), AARDO 제13차 총회 및 이사회(1월) IFAD 제23차 총회(2월) IFAD집행이사회(5, 9,

12월), ESCAP제 56차 총회(6월) 등의 회의에 참가하여 세계 및 아·태지역 식량안보를 평가하고 아시아 경제위기에 대응한 지속가능 농업 및 농촌개발 방안, 세계식량정상회의(WFS, '96.11) 행동계획 진전상황, 생명공학기술 개발이용, FAO 사업 및 재정, 2001년 FAO 총회시 정상회의 개최여부 등을 논의하였는데, 특히 FAO 아·태지역총회에서는 그 동안 농산물 수출국들의 강력한 반대로 반영이 어려웠던 농업의 다원적 기능이라는 용어를 명문화하여 FAO를 비롯한 WTO의 후속협약에 유리한 기초를 만들었으며, 지역총회와 별도로 개최된 NGO협의회에서도 우리 NGO가 일본과 공조하여 식량안보, 다원적 기능 등을 보고서에 구체화하였다.

(국제협력과 농업서기관 강철구)

4. 국제기구의 대북한 지원사업

북한에 대한 국제기구의 지원은 '95년 수해에 따른 긴급식량난을 해결하기 위해 한시적으로 시도되었으나 사회주의 경제의 비생산성과 북한당국의 자구노력이 부족한 결과 매년 100~200만톤 정도의 식량이 부족하였는데 FAO/WFP의 조사결과에 의하면 '99년산은 총수요량 475만톤중 133만톤, 2000년산은 총수요량 479만톤중 187만톤이 부족할 것으로 예상하였다.

유엔인도지원국(OCHA)의 발표에 의하면 2000년 국제기구의 대북지원 합동Appeal 3억1,376만\$을 1억9,747만\$로 수정하였고 지원실적은 1억827만\$로 지원의 대부분을 차지한 WFP를 통한 긴급식량지원은 목표의 95%를 이루었으나 기타 국제기구의 지원실적은 낮아 수정된 목표액의 55%를 충족했다. 국가간 지원 등을 포함한 2000년도 대북 총 지원실적은 1억7,588만\$이며 그중 한국이 7,141만\$(41%), 일본 3,523만\$(20%), 미국 2,923만\$(17%), 호주 661만\$(4%) 등으로 '97~99년에 비하여 국제사회의 지원이 많이 줄었다.

<표 1-3-6>

국제기구별 지원실적 및 목표

(단위 : 만\$)

기구	제1차 ('95.9 ~'96.6)	제2차 ('96.7 ~'97.3)	제3차 ('97.4 ~'97.12)	제4차 ('98)	'99	2000		2001 목표	주요 지원내용
						목표	실적		
WFP	592	2,652	13,434	20,922	17,790	10,625	10,096 (95%)	31,592	긴급식량지원
FAO	-	229	166	90	-	-	- (-)	-	농작물생산, 시설복구
UNDP	136	228	249	0	0	271	0 (-)	-	농경지, 도로복구
UNICEF	134	349	1,728	570	616	1,766	223 (2)	1,050	아동영양 개선
WHO	22	6.5	160	117	190	799	135 (1)	835	의료시설 복구
OCHA	-	5.7	5.6	30	84	150	68 (1)	130	행정 및 모니터
FAO/UNDP	-	-	102	244	309	5,373	304 (3)	4,005	이모작, 감자생산
UNFPA	-	-	-	-	-	95	0	75	가족계획
NGO 등	43	-	-	-	0	668	0 (-)	711	학교급식, 감자생산
계 (목표대비%)	927 (46)	3,470 (80)	15,846 (84)	21,973 (57)	18,989 (53)	19,747	10,827 (55)	38,399	

주: 1. '98년부터 OCHA에서 유엔기구 지원실적을 종합하여 발표함
 2. WFP(세계식량계획), FAO(세계 식량농업기구), UNDP(유엔개발계획), UNICEF(유엔 아동기금), WHO(세계보건기구), OCHA(유엔인도지원국, NGO(민간지원기구), UNFPA(유엔인구기금)

우리나라는 '95년부터 대북 지원사업에 참여하여 국제기구를 통하거나 직접지원 하였는데 2000년에는 정부차원으로 1억6,863만\$(비료 30만톤, 식량 차관 50만톤), 민간차원으로 남북적십자사 경유 또는 독자 창구로 3,513만 \$(옥수수, 감귤, 의류, 설탕, 분유)을 지원한 결과 2000년 말까지 정부 차원 4억6,960만\$, 민간차원 9,697만\$, 합계 5억6,697만\$이며 이는 우리나라를 포함한 국제사회 전체 16억6,073만\$의 34%에 이른다.

(국제협력과 농업서기관 강철구)

5. APEC 관련 활동

가. 개요

APEC(Asia-Pacific Economic Cooperation : 아시아 태평양 경제협력체)은 아시아·태평양지역 국가간의 경제유대 강화의 필요성에 따라 1989년 호주 캔버라 회의에서 태동된 이후 그 기능과 역할이 점진적으로 강화되어 왔다.

우리나라는 호주와 함께 APEC 창설을 주도하였고, 각종 APEC활동에 적극적으로 참여하고 있으며 농업분야에서는 분야별 조기자유화, 식량작업반, 생명공학, AFS(Apec Food System)등에 적극 대응하고 있다. 최초 APEC은 한국, 미국, 일본, 캐나다, 호주, 뉴질랜드와 아세안 6개국의 12개국으로 출범하였으나 우리나라가 의장국을 담당한 1991년에는 중국, 대만, 홍콩 등 중화권 3개국, 1993년에는 멕시코와 파푸아뉴기니아, 1994년에는 칠레가 1998년에는 러시아, 페루, 베트남이 추가로 가입하여 현재 21개 회원국으로 구성되어 있다. APEC은 정상회의를 정점으로 기업인 자문위원회(ABAC), 각료회의, 각 분야별 장관회의 및 고위급 회의(SOM)와 그 산하에 무역·투자위원회(CTI), 농업기술실무작업단(ATCWG) 등 4개위원회 및 10개 실무작업반으로 구성되어 있다.

나. 주요 활동

1993년 시애틀 정상회의에서는 “1993.12.15일까지 UR협상타결 최대노력”을 결의하였고, 선진·개도국의 중장기 무역자유화 목표(2010/2020)를 정한 1994년 보고르 선언에 이어 우리나라가 확고하게 제기한 농업 등 민감한 분야에 대한 신축성 원칙(Flexibility)이 반영된 1995년 오사카정상회의에서는 오사카 행동지침(OAA)을 통해 APEC의 양대 축인 무역자유화 및 원할화(TILF: 14개 분야)와 경제·기술협력(Eco-tech: 13개 분야)의 세부분야별 원칙과 지침을 설정하였고 “인구증가와 소득성장이 식량, 에너지 및 환경에 미치는 영향”이 장기과제로 채택되어 우리나라는 식량작업반에서 2년여 직접 작업에 참여하여 식량수입국의 입장을 확보하였다.

1996년 필리핀 수빅정상회의에서는 오사카 행동지침을 구체화하기 위한 실천계획인 마닐라 행동계획(MAPA)이 국가별 개별행동계획(IAP), 공동행동계획(CAP), 경제기술협력 공동계획으로 집대성·채택되고 조기자유화 대상분야 발목을 검토토록 제시되었다.

1997년 밴쿠버 정상회의에서는 15개 분야별 조기자유화 대상을 정하고 임산물, 수산물 등 9개 우선분야(주로 관세분야)를 98년 중에 논의하여 1999년부터 이행할 구상이었으나 1998년 11월 각료회의시까지 일본 등 주요 국가의 입장차이로 합의를 이루지 못하였으며, 후속 추진분야에 속한 농산물 등 6개분야는 1999년 중에 논의하기로 하였다.

1999년 6월 뉴질랜드 오클랜드에서 개최된 APEC 통상장관회의시 후속 추진분야에 포함된 농산물의 경우는 “농산물은 BIA에 의거 차기 WTO 협상에서 논의한다”는 기존입장을 한·일의 긴밀한 공조로 관철시켜 농산물은 APEC에서 어떠한 사전 조건 없이 차기 WTO 협상에서 논의하기로 하였다.

1999년 9월 뉴질랜드 오클랜드의 각료/정상회의에서는 생명공학의 농업 생산에 대한 유용성을 인식하는 한편 ATCEG의 지금까지 연구활동과 앞으로의 계획에 대한 보고서를 2000년 6월 통상장관회의에 제출할 것을 요청하였으며, 98년 민간이 제안하여 99년 8월 고위급회의에서 확정된 APEC Food System을 승인 APEC의 장기과제로서 식량분야의 3개 협력방안(농촌하부구조개발, 식품교역촉진, 진보기술확산)을 균형 추진하기로 하였다.

2000년초 브루나이에서 열린 1차 고위급회의에서 뉴질랜드는 99년 정상 및 각료 보고서의 지시에 따라 AFS 3개분야 권고사항 이행을 위해 Tasking matrix 와 Reporting mechanism을 제안하였고, 6월 호주 다윈에서 열린 통상장관회의에서는 ATCEG의 보고서가 승인되었으며, 이 과정에서 미국, 캐나다 등 주요 수출국들은 GMO의 투명하고 과학적 접근에 기초한 활용을 강조하였으나, 우리는 일본 등과 긴밀히 공조하여 GMO의 식품안전성과 환경에 대한 소비자 관심사항을 의장 보고서에 관철하였다.

2000년 11월 브루나이 각료/정상회의에서는 APEC의 다자무역체제 강화 방안이 중점 논의되어 “충분히 광범위하고 균형된 의제의 뉴라운드가 2001년 중에 출범되어야 한다”는 APEC 회원국의 의지를 표현하였다.

11월 카타르 도하에서 제4차 WTO 각료회의를 앞둔 2001년, APEC 논의는 주로 WTO 뉴라운드 기여방안 위주로 이루어지고 있으며, 지난 6월 중국 심천/상하이 제2차 고위관리회의 및 통상장관회의에서 호주의 실행관세 모라토리움 및 미국의 상하이차터 제안 등 시장접근분야에서 무역자유화 진전 노력이 있었으나, 회원국들의 합의를 얻지 못하였다.

미국이 신경제하의 APEC활성화를 위하여 상하이 차터를 수정제안한 “상하이합의”(Shanghai-Accord)가 제3차 고위급회담을 거쳐 2001. 10 각료 정상회의에서 채택될 전망이다, 미국의 테러전쟁과 관련하여 “반테러선언”도 채택될 전망이다.

농업분야에서는 생명공학에 대한 고위급정책대화 설치, APEC Food System이행촉진을 위한 오사카행동지침(OAA) 개정, 농업장관회의 개최가 논의될 것이다.

(통상협력과 행정사무관 안병규)

6. 농업·환경·무역 연계 논의동향

“지구정상회의”라고도 불리는 유엔환경개발회의(UNCED)가 1992년 브라질 리우에서 개최되어, 지구환경보호와 개발의 일반원칙인 “리우선언”과 21세기를 향한 구체적인 실천계획인 “의제21”이 채택됨으로써 본격적으로 지구환경논의가 시작되었으며, 이때부터 지속가능개발이라는 큰 목표아래에서 각 분야별로 환경과 연계한 논의가 활발히 진행되었다.

농업의 경우에도 지속가능한 농업(Sustainable Agriculture)의 개념이 확산되면서, 환경친화적인 농업정책 도입을 비롯하여 다방면에 걸친 논의가 여러 국제기구를 통하여 추진되고 있다.

가. OECD 농업 및 환경회의

OECD에서는 경제·환경정책 통합이 빠르게 진행되고 지속가능한 개발문제가 중요한 이슈로 떠오르면서 환경문제에 대해 큰 관심을 가지기 시작하였다. 특히 OECD가 경제정책과 환경정책의 통합을 주창하면서 농업과 환경간의 관계분석을 위하여, 1993. 9월부터 농업위·환경정책위원회 공동작업반회의(JWP, Joint Working Party of the Committee for Agriculture and the Environment Policy Committee)를 설치하여 현재까지 이 분야에 관한 논의를 추진해 오고 있다.

이 회의에서 논의되고 있는 주요사항은 농업정책 개혁과 환경과의 관계, 농업무역자유화와 환경, 그리고 13개 분야별 농업환경지표개발 등을 들 수 있다. 농업정책개혁이란 그 동안 OECD국가에서 채택해 온 농업정책이 가격, 생산 및 무역에 왜곡을 초래하였음을 지적하면서 향후 농업정책이 생산연계보조금을 줄여나가는 대신 직접지불제등과 같이 생산과 연계되지 않는 친환경 농업정책으로 전환해 나가는 것을 의미한다.

우리나라는 이러한 논의에 적극 참가하여, 환경농업분야에 있어서 OECD 회원국과의 협력을 강화해 나가고 있을 뿐만 아니라 OECD 논의 동향을 파악하여 농업·환경 정책 수립시 적극 활용함으로써 국내 농업환경보호와 개선에 기여할 수 있도록 하고 있다.

특히, 2000년 12월, 제13차 회의에서는 우리나라가 부의장국으로 선임되었는 바, 이로써 향후 진행될 OECD 논의를 통하여 그간 각종 다자국제회의에서 우리나라가 계속 주장해 온 농업의 다원적 기능과 농업의 환경 긍정적 기능 등에 대한 주도적인 역할과 우리 입장을 보다 폭넓게 반영할 수 있는 계기가 마련된 것으로 평가된다.

또한, 향후 각국의 농업환경정책의 평가수단이 될 것으로 보이는 OECD의 농업환경지표 개발과정에도 적극 참여하고 있다. 그 가운데서 국토이용 지표(land conservation indicator)는 주로 논농사에서 얻을 수 있는 수분 흡

착기능, 홍수방지, 토양침식방지 및 산사태방지 등 농업이 환경에 미치는 긍정적 기능을 잘 나타내 주고 있는 것으로서, 우리나라와 일본이 강력히 주도하여 만들어 나가고 있다. 그 외에도 메탄, 아산화질소와 같이 농업분야에서 발생하는 온난화 가스의 배출을 줄이기 위한 우리나라의 저감기술 및 정책현황을 소개하여 우리나라에서 추진중인 지속가능농업을 위한 노력을 대외적으로 홍보해 나가고 있다.

나. WTO 무역환경위원회 회의

한편, 1995년 출범한 WTO에서는 무역환경위원회(CTE, Committee on Trade and Environment)를 설치하여 무역과 환경에 관한 10개 의제를 논의하고 있다. 농업부문과 관련된 주요 의제는 “무역제한 및 왜곡 제거의 환경적 편익”으로써, 무역 왜곡조치(농업보조금, 고관세 등) 제거가 환경적으로 긍정적인 효과를 초래하는지 여부를 다루고 있다. 농산물수출국들(케언즈 그룹)은 농업보조금이 환경에 부정적인 영향을 미치기 때문에 추가 무역자유화를 통해 환경편익을 증대시키자는 입장이다. 이에 대해 우리나라는 EU, 일본, 노르웨이 등과 공조하여 농업보조금은 다양한 환경효과를 지니며, 또 각국의 특수한 사정이 함께 고려되어야 함을 지적하면서 환경과 연계된 농업보조금 논의가 차기 농산물 협상에 영향을 미치는 것을 경계하고 있다.

다. 다자간 국제환경협약 논의

OECD, WTO 등 국제기구에서의 논의와는 별도로 환경보전을 위해 무역을 규제하고자 하는 각종 국제 환경협약이 증가하고 있다. 지구온난화가스로 주목받고 있는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O) 등을 지구촌차원에서 감축하도록 약속한 기후변화변화협약 및 교토의정서, 유해화학물질의 수출입에 관한 사전통보승인(PIC)협약, 잔류성 유기오염물질(POPs)을 금지·제한하고자 하는 스톡홀름협약, 멸종이 심화되고 있는 다양한 생물종을 보전하고 환경친화적으로 지속적인 이용을 목적으로 하는 생물다양성협약 등이 그 대표적인 것들이다.

특히, 2000. 1월 캐나다 몬트리올에서 개최된 생물다양성협약 특별당사국 총회에서는, 유전자변형농산물등 현대생명공학기술에 의해 생산되는 생명 공학제품의 국가간 이동 및 자연방출이 늘어남에 따라 이로 인해 초래될 수 있는 생태계에의 위해 방지를 주요목적으로 하여, 이른바 “생명공학안전성의정서”를 위한 다자간 협상을 추진하여 이를 최종 채택하였다. “생명공학안전성에 관한 카르타헤나 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety)”로 명명된 동의정서는 생물다양성협약의 부속의정서로서 유전자변형생물체(LMOs)를 사용 용도에 따라 환경방출용 및 기타 LMOs, 식용·사료용·가공용(LMO-FFPs), 밀폐사용 LMO 등 3가지로 분류하여 국가간 이동시 차별화된 교역절차를 적용함으로써 생태계의 지속가능한 이용 및 보전에 기여토록 하고 있다.

동의정서의 채택을 위한 협상 과정에서 우리나라는 현재 유전자변형 농산물의 주요 수입국임을 감안 우리와 입장이 유사한 일본, EU, 스위스, 노르웨이 등과 공조하여 유전자변형 농산물이 수입국의 새로운 환경에 들어올 때 필요한 환경영향평가를 실시한 후 수입국이 그 승인여부를 결정할 수 있도록 하는 사전통보승인제도(AIA, Advance Informed Agreement)를 반영토록 하여 수입국의 주권을 보장하도록 하였다. 그러나 이 분야의 세계적인 시장규모가 급속히 늘어나고 있는 추세에 적극 대응하기 위해서는 향후 이 분야에 대한 적극적인 육성 및 개발정책을 병행하여 21세기 국제경쟁력을 키워나가야 할 뿐만 아니라, 연구 및 개발과정에 있어서도 철저한 안전관리체계를 수립하여 균형적인 관리가 되도록 하여야 하겠다.

그리고, 2001년 7월 독일 본에서 개최된 기후변화협약 제6차 당사국총회속개회의에서는, 지구온난화가스 감축목표를 규정한 교토의정서를 이행하기 위한 방법과 수단을 결정하기 위하여 구체적인 논의를 하였다. 이 논의에서는 179개 회원국이 참가하여 핵심이슈에 합의하였는데, 그 주요사항으로는 산림경영을 통한 CO₂ 흡수기능 대폭인정, 배출권 거래제도등 간접적인 감축수단(일명 교토메카니즘) 허용, 선진국이 의정서상의 감축의무를 불이행할 경우 법적 구속력 있는 조치를 적용하기로 하는 것 등이 있다.

(통상협력과 서기관 이상재)

7. WTO/SPS협정이행 관련 논의동향

가. WTO/SPS위원회

WTO/SPS위원회는 '95년 WTO출범과 함께 『WTO/위생및식물위생조치 의적용에관한협정』(WTO/SPS협정)에 의거 설치되어 매년 3~4차례의 정기회의를 가져 왔으며, 2000년에는 3차례의 회의('00.3 17차 회의, '00.6 18차 회의, '00.11 19차 회의)를 개최하였다.

SPS위원회는 2000년도에 오랫동안 미결과제로 남아있던 WTO/SPS협정 5.5조 이행지침(G/SPS/15, '00.7.18)을 채택함으로써 동 위원회에 부여된 협정이행을 위한 일반적인 규율(규칙) 마련작업을 마무리하게 되었다. 일반 규율 논의가 마무리됨에 따라 SPS 위원회는 농산물 수입국과 수출국 그룹간의 대결구도에서 상당부분 벗어나게 되었으며, 대신 개별국가의 위생 및 검역관련 무역현안에 대한 문제제기 및 이에 대한 상대국의 대응이 주를 이루었다. 아울러 '99년 시애틀각료회의를 계기로 제기된 개발도상국 및 최빈개발도상국 특별대우 규정(WTO/SPS협정 제10조 및 부속서 B)의 이행방안에 대하여 논의가 있었으며 개도국과 선진국들간에 상당한 의견차이가 확인되었다. 우리정부는 이러한 논의동향의 변화에 대응하여 위생 및 검역관련 무역현안에 대해 적극적으로 대처하는 한편, 개도국 특별대우 규정의 이행문제가 농산물 수입국인 우리나라에 과도한 부담을 초래하지 않도록 주안점을 두어 대응하였다.

WTO/SPS협정 5.5조 이행지침(일명 '일관성지침')은 수입상품 또는 수출국에 대한 차별이나 제한을 초래하는 경우에 보호수준(appropriate level of protection)상의 구별을 회피하도록 회원국이 지켜야할 사항을 정하는 것으로 성격상 수입국에 상당한 부담을 초래할 수밖에 없음에 따라 범위를 축소하여 부담을 완화하려는 수입국과 이에 반대하는 수출국간에 치열한 공방의 대상이 되어왔다. 1999.6월 수입국과 수출국의 의견을 절충하여 사

무국이 수정안을 제시한 이후 타결의 실마리를 마련하였던 SPS위원회는 2000.3월의 17차회의에서 동 수정안을 집중적으로 토의하여 지침문안을 확정지었으며 회원국 회담을 거쳐 2000.7월 동 지침을 채택하였다. 우리나라는 1999.12월 사무국에 제출하였던 의견서를 기초로 새로운 의무가 발생하지 않아야 한다는 입장과 적정보호수준 결정시 고려토록 제안된 비용-효용 분석에 대해 반대입장을 밝히는 등 우리 입장을 구체적으로 제시하여 반영시켰다.

WTO New Round는 본격화되지 못하였으나 이를 준비하는 과정에서 제기되었던 개도국 및 최빈개도국 특별대우 문제가 WTO 일반이사회의 협정 이행검토특별회의에서 본격적으로 다루어졌으며, SPS위원회에서도 심층적인 토의가 이루어졌다. 그러나, 개도국들은 협정 10조의 강행규정화, 개도국에 대한 SPS조치 적용기간 연장 및 동등성 협정체결 확대 등 다양한 제안을 하면서도 선진회원국을 설득시킬 만한 구체적인 사례와 논리를 제시하지 못하였으며, 이에 따라 특별대우 규정이행에 관한 논의는 공전되는 양상을 보였다. 우리나라는 개도국 특별대우로 인하여 국내 동식물 위생 및 식품안전 관리에 부담을 초래할 가능성을 염두에 두면서 이행준비기간 연장문제와 개도국이 이행하기 힘든 요건을 철회하라는 제안 등 중대한 부담을 초래할 수 있는 사안에 대하여는 적극적으로 대응하였으나, 우리나라의 국제적 위상 및 농업협상에서의 개도국들과의 관계 등을 고려하여 큰 부담이 없는 여타의 제안에 대한 논의에서는 관망자세를 취하였다.

위생 및 검역과 관련한 무역현안에 대한 논의는 1999년에 비해 다시 증대되는 추세를 보였다. SPS위원회에서 우리 위생 및 검역조치와 관련한 수출국들의 공식적인 이의제기는 없었으며, 우리의 관심사가 제기되는 경우에는 적극적으로 논의에 참여하여 우리 입장을 제시하였다. 우리나라는 목재포장재에 대한 EU의 위생중 요구조치가 EU로의 공산품 등 수출에 미칠 수 있는 점을 감안하여 무역에 미치는 부정적인 영향이 최소화될 수 있

도록 신중하게 접근하여야 함을 강조하였고 EU측으로부터 동 조치가 우리 상품에는 적용되지 않을 것임을 확인하였다. 또한 SPS위원회 회의를 계기로 무역현안과 관련하여 관련국과의 비공식 접촉이 있었던 바, 사료용으로만 허가된 미국산 유전자변형옥수수(Starlink)가 식용옥수수에 혼입되어 우리나라를 포함하여 멕시코, 일본 등지에서 문제가 된 것과 관련하여 19차 회의시 미국측과 비공식 협의를 갖고 강력히 항의하는 한편, 구체적인 발생경위 및 관련자료 제공을 요청하고 유사사례의 재발방지를 위한 대책을 촉구하여 미국측으로부터 자료제공 등 후속조치를 하겠다는 약속을 얻어내었다.

한편, 17차회의시 미국이 미국산 오렌지 수입과 관련하여 과실파리 비발생지역 인정기준을 완화하여 줄 것을 요청한 것에 대하여 우리나라는 동일 지역내에서 과실파리가 반복적으로 발생하고 있으며, 수입과실에서 발견된 과실파리 수가 증가하는 등의 요인과 우려가 존재하고 있어 비발생지역을 county단위로 적용하고 있으므로 이러한 우려를 해소할 수 있는 과학적 자료의 제시가 우선되는 것이 중요하다는 요지로 대응하였다.

국내적으로는 2000년 한해동안 여러 가지 위생 및 검역 규정의 제·개정이 이루어졌으며, WTO/SPS협정 7조의 규정에 따라 농축산물의 무역에 영향이 큰 식물검역병해충목록, 동·축산물 수입위생조건 등 7종에 대한 규정개정안 내용을 WTO사무국에 통보하였다. 이와 관련하여 SPS협정상 의 통보관련 규정에 대한 이해를 돕기 위하여 실무해설집인 「WTO통보관련 규정해설」(’00.9월) 책자를 발간하여 농림부 본부 실·국, 국립수의과학검역원 및 국립식물검역소 등 산하기관과 외교통상부, 보건복지부 등 관련 부처에 배포하였다.

일관성 지침이 채택됨으로써 향후 위생 및 검역과 관련한 통상분쟁에서 중요한 근거로 활용될 소지가 있는 바, 위협분석 원리에 입각하여 국내 관련제도에 대한 정밀한 재검토를 실시해야 하는 과제가 부여되고 있다. 또

한 앞으로 WTO New Round 논의가 어떻게 진행되는가에 따라 논의의 중점이 달라지게 될 소지가 있으므로 한편으로는 동식물 검역기능의 강화를 적극 추진함으로써 국내소비자 및 산업 보호를 위해 노력하면서 다른 한편으로는 SPS조치의 투명성 제고 등 성실한 WTO/SPS협정 이행을 통해 SPS조치와 관련된 통상문제에 적극적으로 대응하는 것이 필요하다고 판단된다.

나. 동물·축산물 및 식물 검역·검사관련 국제기구 동향

WTO/SPS협정 3조(국제기준과의 조화)는 관련 국제기준, 지침 또는 권고가 있는 경우 자기나라의 위생 또는 식물위생조치를 가능한 한 이에 기초하도록 규정하고 있다. 이러한 요구에 능동적으로 대응하기 위하여 우리나라는 협정에서 특별히 명시된 국제기구인 국제식품규약위원회(Codex), 국제수역사무국(OIE) 및 국제식물보호협약(IPPC)의 활동에 다양한 형태로 참여하고 있다.

식품의 안전 및 위생에 관한 국제기준과 국제규격을 설정하는 Codex 위원회는 2000년동안 위험평가원칙, 유기축산지침, 식품중의 수의약품 및 동물약품 잔류허용기준 등을 중점적으로 논의하였다. 우리나라는 전통식품에 대한 국제규격 인정을 위해 적극적으로 대응한 결과, 가공과채류분과위원회에서 김치 Codex규격안이 7단계(총 8단계)를 통과하게 되어 2001년 Codex총회에서 최종 채택논의만을 남겨두게 되었으며, 인삼 Codex규격화도 Codex에서 논의해 나가기로 결정되었다.


또한, 정부는 각종 Codex 분과위원회에 관련 전문가를 파견하여 대응케 함으로써, 사전예방원칙에 기초한 위험관리 필요성과 생산방법에 기초한 표기 필요성 등 GMO 식품과 관련된 우리 입장을 제시하였고 소규모 축산상황을 반영한 유기축산지침 이 작성되도록 하는 등 상당한 성과를 거두었다. 한편, 농림부는 기 설치('98.4)된 Codex 대책협의회를 적극 가동하여 회의참석자 및 관련업무 담당자들간에 회의전 및 회의후 의견교환을 함으로써 Codex 논의에 효율적으로 대응하고 국내 관련제도의 개선에 활용할

수 있도록 하고 있다.

식물위생관련 국제기준 설정을 담당하는 국제식물보호협약(IPPC)은 산하에 9개의 지역식물보호기구(Regional Plant Protection Organizations)를 두고 있으며, 현재의 협약은 WTO/SPS 협정 발효직후인 '95.3월부터 개정작업을 시작하여 '99.11월 제29차 FAO총회에서 개정안이 승인되었다. 이 개정에 의해 IPPC의 최고 의사결정기구로서 식물위생조치위원회가 새로 설치되었으며, '99.10월 제2차 잠정식물위생조치위원회 회의에 이어 2000.4월 3차회의가 이탈리아 로마에서 개최되었다. 동 회의에서는 “검역병해충에 대한 병해충 위험분석”, “식물위생증명서 작성지침”, “위반사항 및 긴급조치 통보지침” 등 5개의 국제기준이 새로이 채택되었다. 또한 “식물병해충의 환경위해 위험분석”, “규제비검역병해충에 대한 병해충위험분석” 등 6개의 국제기준을 우선 개발기로 결정하였는데, 우리나라는 본 회의 및 작업단회의 참석을 통해 우리 입장을 적극 개진하였으며, 향후 제정할 국제기준의 우선순위 결정에 있어 우리측이 제시한 국제기준이 모두 포함되도록 하였다. 또한, 2000.10월 미국에서 개최된 제12차 지역식물보호기구(RPPOs)간 기술협의회에 참석하여 회원국간 기술교류를 통한 협력을 강화하였고 아울러 국제기준 제정에 관한 논의에서 우리측 입장이 반영되도록 노력하였다.

(통상협력과 전종민)

여 백



제2편 2000년도에 시행한 농정시책

여 백

농업·농촌발전을 위한 농정추진기반 구축

제1절 2000년도 예산 중점투자분야 및 재원확보내용

1. 예산편성 기본방향 및 예산규모

2000년도 예산은 농정개혁의 지속적인 추진을 뒷받침하는 한편, 생산자·소비자 모두에게 이익이 되는 유통구조개혁을 지속 추진함으로써 실질적인 농가소득을 높일 수 있도록 하고, IMF로 인한 당면한 농가경영 위기를 극복하기 위한 농가경영안정대책의 지속적 추진으로 농업인의 지위를 향상시키는데 주안점을 두고 예산을 편성하였다.

농어촌분야는 중기재정계획상('99~2002) 교육·국방 등과 함께 평균재정증가를 이하인 “효율성 제고 및 구조조정분야”로 분류되었고, 세출수요에 비하여 세입여건이 어려워 긴축예산 편성이 불가피함에도 2000년도 농림부문 총예산규모는 전년에 비해 6.0% 증가한 8조 3,648억원으로 책정되었다.

생산기반조성사업은 농업용수개발·배수개선·수리시설개보수사업 및 농업생산기반종합정비사업 등 빈발하는 재해대비에 중점을 두어 예산을 증액하였으나, 경지정리사업의 대폭적인 감축에 따라 전년보다 3.8% 감액된 1조 7,124억원이 책정되었다.

농업기계화사업은 농기계보관창고 건립수요 감소, 농기계 구입자금 통합 및 중대형 농기계 전환추세 등에 따라 전년보다 6.4% 감액된 2,390억원을 책정하였다.

농산물유통개선사업은 농수산물도매시장·공판장 및 종합유통센터 등 투자가 상당부분 이루어진 부분은 투자액을 축소하고, 협동조합유통활성화자금, 물류센터 및 농산물직거래시설지원등 투자가 미흡하거나 유통구조의 변화가 필요한 부분은 대폭 증액 또는 신규 반영을 위하여 전년보다 60.0% 증액된 8,762억원이 책정되었다.

농어가부채경감대책('99.12.15)에 따른 특별경영자금 및 농축산경영자금지원, 정책자금상환연기, 상호금융저리대체 및 경영개선자금 조성등 농가부담 경감을 위한 이차보전 예산도 7,347억원이 책정되었다.

농업인력육성사업에는 농업인후계자 5천명 육성 등을 위해 2,832억원을 책정하였으며, 2001년도 종합자금 용자제의 본격도입을 위하여 과실생산유통지원, 채소생산유통지원, 시설원예생산유통지원, 특작생산유통지원 사업 및 전업농 사업을 통합한 종합자금 제도 시범사업의 규모를 1,307억원으로 대폭 증액·책정하였다.

아울러, 투자의 효율성제고 및 농업인자생력 강화 등을 위하여 생산자단체 및 쌀 전업농 농기계 구입자금은 보조를 용자로 전환하고, 마을농기계 보관창고, 축산분뇨처리시설 및 농기계수리봉사지원 예산은 보조율을 축소하거나 용자비율을 축소하였으며, 전업농육성사업은 유사사업인 종합자금 및 농기계구입자금 예산으로 전환하는 등 제도개선을 추진하였다.

2. 15조원 농특세사업

15조원 농특세사업은 경기의 호전등에 따라 전년보다 39.8% 증액된 1조 5,829억원이 책정되었다. 2000년 농특세사업 예산중 대구획경지정리, 유통구조개선, 기술개발 등 농업경쟁력 강화사업은 예산은 전체 예산의 68.2%인 1조 790억원 이었다.

농촌도로·하수도정비 및 주택개량, 폐수처리, 생활용수개발 등 농어촌 생활여건개선 예산과 농어촌지역 국민연금·의료서비스, 공공도서관 건립, 직업훈련, 학자금융자, 오지 및 낙도교통지원 등 농어촌 생활여건개선·농업인복지증진 예산은 5,039억원으로 전체예산의 31.8%를 점하였다.

<표 2-1-1> 15조원 농특세 투융자사업 예산(2000)

(단위 : 억원)

구 분	15조계획	'94~'98	'99	2000	비 고
1. 생산기반정비	43,000	14,283	2,498	1,166	
2. 시설현대화	2,000	796	140	80	
3. 기술개발 및 정보화	5,040	2,403	456	436	*2000까지 총투자 계획의 59.7%
4. 정예인력육성	2,500	1,139	65	59	
5. 유통구조개선	14,550	5,824	960	2,913	
6. 생활환경·복지개선	66,225	28,334	5,283	9,299	
7. 어업구조개선	13,535	7,271	1,398	1,362	
8. 임업구조개선	3,150	2,424	521	514	
합 계	150,000	62,474	11,321	15,829	

주: 합계금액에는 농특세회계 채무상환액 제외

제2절 농림사업 평가 및 투융자 효율성 제고

1. 농업·농촌 투융자 현황

2000년 농업·농촌 투융자실적은 8조 1,565억원으로 계획 대비 117.2%를 달성하였으며, 그중 지방비, 자부담 등을 제외하고 중앙정부가 지원한 투융자 규모는 6조3,692억원이다.

<표 2-1-2> 2000년도 농업·농촌투융자 재원별 구성

(단위 : 억원)

	계획(A)	예산(B)	집행실적(C)	증△감		비율	
				B-A	C-A	C/A	C/B
계	69,576	85,001	81,565	15,425	11,989	117.2	96.0
국 고	58,398	66,949	63,692	8,551	5,294	109.1	95.1
지방비	7,528	10,888	10,865	3,360	3,337	144.3	99.8
자부담	3,650	7,164	7,008	3,514	3,358	192.0	97.8

회계별로는 일반·농특·재특·국특회계 등 정부예산 5조3,467억원(84.0%), 축발기금 4,994억원(7.8%), 농지기금 4,734억원(7.4%), 임업진흥기금 259억원(0.4%), 농안기금 238억원(0.4%)순이다.

국고 투융자 집행액 6조 3,692억원은 당초 계획 대비 109.1%로 초과집행되었는데, 이는 농업경영자금 등 이차보전과 기금사업 등의 계획 변경에 따른 것이다.

지방비는 1조865억원을 지원하여 계획 대비 144.3%, 예산 대비 99.8% 달성하였다. 지방비 집행액이 당초 계획을 초과한 것은 경지정리사업의 지원 단가 초과분에 대한 지자체 부담 증가, 농어촌도로·하수도, 폐기물 처리사업 등의 계획이 변경되었기 때문이다. 자부담 증가는 농업인 자율사업에 대한 자부담 비율 상향조정에 기인한 것이다.

국고투융자를 기능·분야별로 살펴보면 다음과 같다.

<표 2-1-3> 2000년도 국고투융자의 사업 분야별 내역

(단위 : 억원)

	계획(A)	예산(B)	집행실적(C)	증△감		비율	
				B-A	C-A	C/A	C/B
계	58,398	66,949	63,692	8,551	5,294	109.1	95.1
농림업공익적기능확충	19,917	22,577	22,420	2,660	2,503	112.6	99.3
건설한농림업경영체육성	11,581	10,611	9,857	△970	△1,724	85.1	92.9
농림업부가가치제고	2,659	3,055	3,018	396	359	113.5	98.8
유통개혁 및 수출확대	9,655	11,191	10,254	1,536	599	106.2	91.6
지역개발과 복지증진	7,892	6,683	6,646	△1,209	△1,246	84.2	99.4
농업인경영안정지원	6,694	12,832	11,497	6,138	4,803	171.8	89.6

계획보다 집행액이 많은 사업분야는 농림업의 공익적 기능 확충(112.6%), 농림업부가가치제고(113.5%), 유통개혁 및 수출확대(106.2%), 농업인 경영안정 지원(171.8%) 등이며, 계획보다 실제 투자액이 적은 분야는 건설한 농림업 경영체 육성(85.1%), 지역개발과 농업인복지증진(84.2%) 이다.

건설한 농림업경영체육성분야의 집행실적은 9,857억원으로 당초계획 11,581억원보다 적게 집행되었는데, 이는 시설원예, 과수, 원예·특작 전업농 육성자금의 재해대책비 전용, 계획변경에 따른 축산단지 및 쌀 전업농 농기계 구입자금의 감액과 축산업의 여건악화 등으로 사업을 포기하거나 계획을 변경하여 추진실적이 대체적으로 저조하였기 때문이다. 지역개발과 농업인복지분야 집행실적은 6,646억원으로 당초계획 7,892억원보다 1,246억원이 적게 집행되었는데, 이는 정주권 개발 및 오폐수처리, 농촌활력화사업 등이 계획보다 적게 집행되었기 때문이다.

(투자심사담당관실 행정사무관 배호열)

2. 농업 투융자 사업의 평가실시

가. 농림사업 심사평가 실시

농림사업의 효율적 추진을 도모하기 위해 매년 상·하반기 2차례에 걸쳐 농림사업 심사평가를 실시하고 있다.

2000년도 농림사업시행지침서에 규정된 56개사업 및 주요시책사업 13개 사업에 대해 사업성격에 따라, 공정 및 과정, 공정 및 과정별 물량, 사업물량, 사업비 등 네가지의 예산사업과 개선대책 마련 및 추진여부, 향후 조치 계획 등의 주요시책사업의 추진여부 등을 평가기준으로 하며 사업추진실적을 확인·점검하고, 예산집행실적을 평가하여 개선·보완과제를 도출하였다.

점검결과 대부분의 사업은 정상 추진되었으나, 산지유통센터, 파머스마켓, 농산물 명품개발, 가축계열화, 돼지개량, 가축공제 등 예산사업과 농업관측, 농가부채 등 시책사업이 부진한 것으로 나타났다.

점검대상 56개 사업의 연간 예산은 96%의 집행실적을 보였으며, 불용액은 '99년과 대비 다소 감소하였고, 이월액은 크게 감소한 것으로 나타났다.

2000년에 이월액이 감소한 것은 세수증가 및 정부의 사업비 조기집행 노력에 따른 것으로 해석된다. 주요시책사업은 예산집행 후 사후관리가 미흡한 것으로 평가되었는데, 농업관측의 경우 관측정보의 수요자 이용여부 파악이 미흡하고 농가부채의 경우 부실농가에 대한 처리대책이 미흡한 것으로 나타났다.

점검결과 문제점으로 제기된 사항에 대해서는 개선·보완과제(예산사업 26개, 시책사업 4개)를 도출하여 제도개선을 추진함으로써 농림사업의 효율적 추진을 도모해 나가고 있다.

(투자심사담당관실 행정사무관 배호열)

나. 지방자치단체 농림업무평가

농정시책을 추진하는 지방자치단체간의 선의의 경쟁을 유도하고 지방자치단체 스스로 창의적이고 자발적인 노력을 통해 농림사업의 효율성을 높이도록 하기 위하여 '96년부터 지방자치단체의 농림사업추진실태를 평가해 왔으며, '97년부터는 실적가산금예산을 확보하여 평가결과에 따라 예산을 차등 지원함으로써 우수지자체에 대한 인센티브 사업비 지원 원칙을 실현하였다. 2000년도에는 '99년 한해동안 지방자치단체가 추진한 21개 주요 예산사업 추진상황, 지방비 투입실적, 농정시책 추진노력 등 사업추진 성과를 종합평가하고, 평가결과에 따라 실적가산금 120억원을 시도별로 차등 지원하였다. 이로써 각 지방자치단체가 농정업무에 대해 보다 적극적인 관심과 책임감을 갖고 추진토록 함으로써 농림사업의 투자 효율성을 제고하는데 기여하였다.

(투자심사담당관실 행정사무관 신성암)

다. 현장농정점검지원단 운영

일선 시·군에서 추진하는 농림사업의 부실화를 방지하며 투자효율성을 높이기 위해 현장점검을 실시하고 지역여론 수렴 및 농정시책 홍보를 통해 현장농정, 참여농정을 보다 내실화하기 위하여 '99년부터 「현장농정점검지원단」을 구성, 운영하였다. 「현장농정점검지원단」은 차관을 단장으로 하고 농림부 중견공무원들로 9개도 및 138개 농촌시군별로 1~2명의 지역담당관을 지정하고 정기점검 및 현안업무추진에 따른 수시점검 등을 실시하였다. 일선 시군에서의 농림사업추진상황 등의 현장점검 결과는 지방자치단체평가와 제도개선에 반영함으로써 지방농정을 활성화하고 정책실무자들이 보다 현장감 있는 농정을 추진토록 지원하여 그 동안 제기되어온 농업투융자사업의 효율성 문제를 개선하고 농정의 중요쟁점이었던 농업협동조합, 구제역 방역대책, 각종 재해예방·복구 등에도 기여하였다.

아울러, 지역담당관이 지역농업인, 농업관련기관, 단체 관계자와 직접 만나 현장의 애로사항과 농정에 대한 여론을 수렴하고 주요농정시책을 홍보함으로써 농림사업추진과정에서 도출된 문제점을 개선하고 농정에 대한 일 반국민들의 이해를 증진시키는데 기여하였다.

(투자심사담당관실 행정사무관 신성암)

3. 농림사업의 투융자 방식 개선

가. 농림사업실시제도 보완

농림사업의 투융자효율성을 높이고 자금집행과정의 투명성을 확보할 수 있도록 [농림사업실시규정]과 [농림사업자금집행관리기본규정]을 개정하고 2001 농림사업시행지침을 대폭 보완하였다.

(1) 농림사업 지원대상자 선정 기준 보강

앞으로 농림사업지원대상자를 선정할 때에는 부실경영 사례가 발생하지 않도록 사업별로 사업 타당성 검토 및 자격요건을 강화하고, 사업 자금지원의 우선 순위를 조정함으로써 사업추진상의 투융자효율성 제고를 위한 지원제도를 강화하였다. 발기반정비사업은 사전에 용수개발계획, 개발유형, 시설물관리에 관한 주민호응도 등을 사전 검토토록 하고, 후계농업인 육성 사업은 사업계획서 작성시 농업기술센터등 전문가·민간 컨설팅업체의 자문을 거치도록 제도화하였으며, 농협유통 활성화자금은 사업실적이 50억원 이상인 조합으로 제한 하고, 후계농업인은 신규인력 육성 중심으로 개편하도록 하였다. 또한, 사업자금 지원도 사업특성에 맞고 투자효율의 극대화를 위해 산지농협유통활성화자금은 광역화조합, 연합사업조합, 산지센터운영조합, 공동규격출하조합, 유통명령제시행조합에, 사료제조시설사업은 집유일원화사업에 참여하는 조합에, 가축계열화 사업은 생산물 수출업체에 우선 순위를 부여토록 하였다.

(2) 투융자 지원조건 완화 및 사업 활성화 도모

개별경영체에 보조에서 융자로 전환된 조사료생산기반확충사업, 시설체소, 화훼생산유통지원사업 등 일부사업의 융자지원 비율을 상향조정하고 상환기간을 연장하여 사업지원조건을 완화하였으며, 지원단가도 현실에 맞게 상향조정하였다. 또한 공익적 성격이 강한 농산물 유통시설, 가축방역 등 사업은 보조지원을 상향조정하는 등 사업 활성화에 도모하였다.

(3) 사업집행관리제도 및 사후관리체계 보강

농림사업자금 집행과정에서 일부 농업인과 시공업자등의 비리·부실문제를 근절하기 위하여 회계연도가 종료되거나 사업완료시 사업실적과 증거자료의 검증절차 등을 개별지침에 구체적으로 명시하도록 하는 등 사업자금 집행실적에 대한 확인·검정 및 정산 관리를 강화하였다.

즉, 사업자등록증 소지자의 자필영수증, 세금계산서 등에 의한 사업실적 확인과 기성고에 따른 사업비 집행을 의무화하고, 리스금융을 사용하거나 부가가치세 환급 등은 사업비에서 공제토록 하였다. 특히 농업경영컨설팅 사업은 지원대상 경영체와 컨설팅업체가 계약후 승인요청시 컨설팅서비스 수행계약서, 경영체의 재무제표등 서류를 구비하여 현장확인후 보조금과 자부담을 동률로 병행지급이 가능토록 하였다.

(4) 대규모 시설공사 추진체계 보완 및 사후관리철저

대규모 토목·건설공사 사업의 추진을 위하여 조사설계, 공사감리, 준공검사등의 절차를 보완하였다. 사업추진시 시공사 자격기준, 시설설계, 계약절차, 공사감리, 준공검사 및 대금집행방법등의 절차를 구체적으로 기재토록 하여 부실시공방지에 만전을 기하였다. 또한, 사업집행의 투명성과 공정성을 확보하기 위해 모든 사업이 시공업체선정과 계약체결시 관계공무원을 입회토록 하고 설계에서 시공시까지 전문기관이 공사감독을 실시하게 하였다.

정부지원사업이 완료된 후에는 시설물의 관리 및 사업의 효율적인 운영을 위하여 지도·감독할 사항을 구체적으로 명시하고, 보조금 또는 융자금으로 취득한 건물, 설비, 기계, 장비 등 주요재산의 사후관리기간을 가급적 내용 연수와 동일하게 설정토록 보완하였다.

(투자심사담당관실 사무관 강신복)

제3절 농림행정쇄신 및 조직개혁 및 법령제도개선

1. 농림행정쇄신 및 규제완화

'98~'99년간 범정부적 차원의 행정규제 전면 정비계획에 따라 '98년도에 701건 중 527건(75.2%)를 정비하고 '99년도에 잔존규제를 발굴하여 38건을 정비하였으며, 2000년부터는 행정의 안정성을 감안, 기존규제의 전면 정비방식을 지양하고, 신지식 신기술 사회의 행정패러다임에 맞는 중점개혁 과제를 선정하여 추진(국무총리 지침 99-27호)키로 함에 따라 우리부에서는 실질적으로 농업인과 직접 관련되는 현장중심의 과제를 선정하여 규제개혁의 체감도를 향상시킬 수 있는 과제를 선정 추진하였다

그 주요 정비내용은

- 농업관련 민원업무절차 개선을 통하여 농업인의 창의성과 자율성을 제한하는 규제 4건을 완화하고, 각종 민원업무처리과정에서 교통·통신의 발달, 행정전산망구축 등으로 행정여건이 변화함에 따라 초지조성허가 등 민원처리기간 단축 13건, 민원첨부서류 26건 44종을 감축하였으며
- 축산업에 대한 진입규제개선을 통하여 주문용 사료첨가제를 축산농가, 협업업체 및 생산자단체 등도 공급할 수 있도록 진입규제를 폐지 및 동물용의약품 제조업의 허가제를 신고제로 개선하고, 매년 실시하는 축산물취급영업자의 위생교육을 신규영업자만 실시토록 개선하였으며

- 기타 실제 농업인들의 규제개혁 체감도를 높이기 위한 농업관련 규제개선 선을 통하여 농지취득 가격증명 신청절차, 생물학적 방제용 동물수입제도 등 6건을 개선하였다.
- 또한, 형식상으로는 행정규칙이면서 실질적으로는 국민생활을 규제하는 고시, 예규, 훈령 등 하위규정에 대한 규제 81건을 발굴·심사하여 28건을 정비하고, 준공공기관의 실질적으로 국민이 규제라고 느끼는 각종 경쟁 제한적 규정 87건을 발굴·심사하여 47건을 정비하는 한편,
- 국민의 고충을 상시 접수하고 이를 검토 처리 할 수 있도록 2000. 6월 부터 농림부홈페이지에 「규제개선코너」를 설치운영하고 있다.

(행정관리담당관실 행정사무관 김성태)

2. 농림조직의 개편

가. 농림부

(1) 조직개편 개요

농림부의 조직개편은 산업화 및 수입개방화와 더불어 축산분야에 대한 환경유해물질의 오염이 사회문제로 대두됨에 따라 국립수의과학검역원에 환경유해물질에 관한 업무를 전담하는 부서를 설치하고, 인천신공항 개항에 따라 증가하는 동식물검역행정 수요에 대처하기 위하여 검역인력을 보강하였다.

또한, 제1차 정부조직개편시 기구가 지나치게 축소되어 조직운영이 비효율적인 국립농산물품질관리원의 지방조직을 보강하고, 조직체계가 불합리하여 농정업무 수행에 어려움이 있던 농촌진흥청 소속의 종자관리소를 농림부로 이관하는 등 조직운영체계를 합리적으로 조정하여 농정업무 수행을 효율적으로 뒷받침할 수 있도록 하였다. 한편, '99년 5월에 결정된 제2차 정부조직개편 계획에 의한 단계별 감축계획의 실천에도 역점을 두어 추진하였다

(2) 국립수의과학검역원에 환경유해물질 전담부서 신설 등 검역조직개편

산업화 및 개방화와 더불어 다이옥신 등 새로운 환경유해물질이 국민보건상 위해성문제로 부각됨에 따라 환경유해물질에 오염된 수입축산물의 국내유입방지와 오염축산물의 유통방지를 위하여 국립수의과학검역원에 이에 관한 검사·시험·연구를 전담하는 과를 신설하고 검역·검사기능을 보강하였는 바, 그 내용은 다음과 같다.

축산물검사부에 축산물에 대한 환경오염물질의 오염에 관한 검사·시험·연구업무를 전담하기 위하여 특수독성과를 신설하고 이에 따른 특수독성업무 전담인력 12인(4급 1인, 5급 4인, 연구사 6인, 7급 1인)을 증원하였으며, 동물 및 축산물 검역·검사업무에 대한 기획조정기능을 강화하기 위하여 축산물검사부의 검사기획과를 개편하여 원장 직속하에 기획조정과를 신설하였다. 질병연구부의 수출입동물에 대한 검역업무를 축산물검사부로 이관하여 동물검역과 축산물검사업무를 일원화하고, 농림부에서 수행하던 동물용 의약품의 인·허가 업무가 국립수의과학검역원으로 이관됨에 따라 질병연구부의 방역과에 그 업무를 새로이 분장하였다. <농림부와그소속기관직제중개정령(대통령령 제16758호, 2000. 3.24) 및 동 시행규칙중개정령(농림부령 제1359호(2000. 3.24))>.

(3) 국립농산물품질관리원 충북·전북·경남지원 설치

'98년 제1차 정부조직개편시 국립농산물품질관리원의 지원이 지나치게 광역화되어 국민의 불편과 행정의 비효율성이 초래됨에 따라 기존 정원의 범위내에서 일부 직급만을 조정(4급 또는 5급 3인 → 4급)하여 3개 지원을 증설하였다. 이에 따라 각도 소재지에 모두 지원이 설치되었다.<농림부와그소속기관직제중개정령(대통령령 제16932호, 2000. 8. 1) 및 동 시행규칙중개정령(농림부령 제1370호, 2000. 8. 1)>.

<표 2-1-4> 국립농산물품질관리원 지원증설 현황

	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
중전 (6개소)	경기 지원	강원 지원	-	충청 지원	-	호남 지원	영남 지원	-	제주 지원
개정 (9개소)	경기 지원	강원 지원	충북 지원	충남 지원	전북 지원	전남 지원	경북 지원	경남 지원	제주 지원

국립농산물품질관리원은 '98년 국립농산물검사소와 각도 농업통계사무소를 통합하여 개편된 기관으로서 20개 도단위기관(농산물검사소 11개, 농업통계사무소 9개)이 6개로, 260개 출장소(농산물검사소 118개, 농업통계사무소 142개)가 80개로 축소되어 그 동안 기관이 폐지된 지역주민의 불만과 업무의 불편으로 기관부활 건의가 계속되었었다.

(4) 농촌진흥청 소속 종자관리소를 농림부로 이관

종자산업의 개방화·국제화로 품종보호의 중요성이 증대됨에 따라 이에 대한 정책기능과 집행기능을 유기적으로 연계하여 품종보호업무를 효율적으로 수행하기 위하여 농촌진흥청 소속의 종자관리소를 농림부로 이관하여 국립종자관리소로 변경하고, 이에 따른 공무원 정원 200인을 이체하였다. 다만, 종전 종자관리소의 유전자원과는 유전자원관리와 품종개발업무가 연계되도록 하기 위하여 농촌진흥청 농업과학기술원 생물자원부에 이관하였다.<농림부와그소속기관직제중개정령(대통령령 제16932호, 2000. 8. 1) 및 동 시행규칙중개정령(농림부령 제1370호, 2000. 8. 1)>.

국립종자관리소는 '94.12.23 정부조직개편시 집행기능인 종자생산·공급 업무를 종자개발업무와 연계하기 위하여 농촌진흥청으로 이관하였다. 그러나, '95년 WTO 지적재산권분야(TRIPS) 협상에서 선진국은 '96년부터, 개도국은 2000년부터 품종보호제도를 의무화하는 등 국제환경의 변화와 더불어 '95.12. 6 종자산업법이 제정('97.12.31시행)되어 신품종보호제도, 종자성능관리제도, 종자보증제도 등 선진종자관리제도가 도입되었다.

그런데 종자관리소가 농촌진흥청 소속하에 있으므로 농림부장관은 종자 관리업무를 농촌진흥청장에게 위임하고, 종자관리업무를 직접 수행할 수 없는 농촌진흥청장은 이를 다시 종자관리소장에게 재위임하게 되므로 위임 행정이 복잡하고 불합리하게 이루어지고, 품종육성기능을 수행하는 농촌진흥청이 품종심사기능까지 담당하는 불합리성도 있어 종자관리소를 농림부 소속으로 이관하게 되었다.

(5) 개방형 직위제도 도입

정부조직법 및 국가공무원법의 개정(1999. 5.24, 법률 제5982호, 5983호)으로 21세기 지식·정보사회에 대비하여 공직에 민간의 우수전문인력을 유치하고 공직사회내의 경쟁활성화로 생산성을 제고하기 위한 개방형직위 임용제도가 마련됨에 따라 농림부는 농림부와그소속기관직제를 개정(대통령령 제16725호, 2000. 2.28)하여 1~3급 실·국장급 직위중 농업정보통계관·농산물유통국장 및 국립수의과학검역원 질병연구부장을 개방형 직위로 지정하여 계약직공무원을 임용할 수 있는 근거를 마련하였다. 이후, 국립수의과학검역원과 국립식물검역소가 책임운영기관으로 설정됨에 따라 농업정보통계관과 국립수의과학검역원 질병연구부장은 개방형 직위에서 제외하였다.<농림부와그소속기관직제중개정령(대통령령 제17074호, 2000.12.30)>

국가공무원법 등 관련법령에 개방형 직위는 1급~3급 총직위수의 20% 범위안에서 지정(농림부는 3개 직위가 해당)하게 되어 있으며, 계약직 공무원으로 보할 수 있는 직위는 개방형직위로.보도록 되어 있어 책임운영기관인 국립수의과학검역원장 및 국립식물검역원장과 소장은 계약직 공무원임을 고려하여 개방형 직위를 변경하였다.

개방형직위제도는 국민의 정부가 들어서면서 정부개혁의 일환으로 공직사회의 전문성제고와 경쟁력강화를 위하여 도입된 제도로서 현행 계급제의 취약성을 보완할 수 있는 직위분류제적 제도로 직위에 대한 직무수행요건을 정하고 그 직무수행요건에 적합한 자를 모집하여 직위를 부여한다.

개방형 직위는 고도의 전문성이 요구되거나 효율적인 정책수립을 위하여 공직내부 또는 외부에서 적격자를 임용할 필요가 있는 1급~3급의 실·국장급 직위를 대상으로 하되, 부처별로 실·국장 직위 총수의 20% 범위내에서 중앙인사위원회와 협의하여 정하도록 되어 있으며, 현재 책임운영기관장의 장을 포함하여 39개기관 131직위가 개방형 직위로 지정되어 있다. 개방형 직위로 지정된 직위에는 소속장관이 중앙인사위원회와 협의하여 직무수행요건을 정하고 원칙적으로 당해 직위에 보할 수 있는 직급 또는 그 상위직급의 결원이 있는 때에 공개모집 절차를 거쳐 민간위원이 50% 이상 참여하는 선발시험위원회에서 적격자 2~3인을 소속장관에게 추천하고, 소속장관은 이들의 우선 순위를 정하여 중앙인사위원회의 심사를 거쳐 임용(제청)한다.

(6) 국립수의과학검역원 및 국립식물검역소를 책임운영기관으로 전환

책임운영기관의 설치·운영에 관한 법률 제4조의 규정에 따라 동법 시행령이 개정(2000. 8.28)되어 국립수의과학검역원과 국립식물검역소가 책임운영기관으로 선정됨에 따라 관련 직제를 개정하여 2001. 1. 1부터 동 기관을 책임운영기관으로 전환하였다. <농림부와 그 소속기관 직제 중 개정령(대통령령 제 17074호, 2000.12.30)

책임운영기관제도는 행정기관의 지위는 그대로 유지하면서 기관운영에 민간의 기업경영방식을 적용 조직의 생산성과 개인의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 한 제도이다. 즉, 기관의 주된 사무가 사업적·집행적 성질의 행정서비스를 제공하고 성과측정 기준의 개발과 성과측정이 가능한 사무 또는 기관운영에 필요한 재정수입의 전부 또는 일부를 자체확보 할 수 있는 사무를 수행하는 기관을 책임운영기관으로 선정하여 기관운영의 독립성과 자율성을 보장하고 그 운영성과에 대하여 책임을 지도록 함으로써 행정운영의 효율성과 행정서비스의 질적 향상을 도모하려는 제도이다.

책임운영기관제도의 도입은 '99년 1월 책임운영기관의설치·운영에관한법을 제정('99. 7 시행령 제정)하여 법적근거를 마련하고, 2000년 1월, 1차로 10개 기관을 선정하여 시범실시하고, 2차로 2001. 1. 1부터 13개 기관을 추가 선정하여 실시하게 되었다.

책임운영기관은 조직 및 인사에 있어 일반행정기관과는 달리 시행령에는 총정원 및 소속기관의 명칭만 규정하고, 하부조직 및 분장사무와 공무원의 종류별 직급별 정원은 모두 시행규칙에 위임하였고, 책임운영기관의 장은 소속중앙행정기관의 장이 공개모집절차를 통하여 계약직 공무원으로 3년의 범위내에서 채용하고, 기관장에게는 소속공무원에 대한 임용·전보권 부여와 계급별 정원의 30% 범위안에서 계약직을 채용할 수 있는 권한도 부여하고, 예산의 전·이용권 확대 등 자율성을 보장하고 있다.

(7) 제2차 정부조직개편계획의 단계별 감축계획에 의한 인력감축

'99. 5월에 정한 제2차 정부조직개편계획에 반영된 단계별 인력감축계획에 따라 국립농산물품질관리원 공무원정원 100인과 국립종자관리소 공무원정원 33인을 감축하였다. <농림부와그소속기관직제중개정령(대통령령 제 17074호,2000.12.30) 및 동 시행규칙개정령(농림부령 제1375호, 2000.12.30)>

국립종자관리소는 종자의 생산·보급업무와 이를 수행하고 있는 소속 8개 지소를 모두 민간 또는 지방자치단체에 이양하되, 종자산업법의 제정으로 새로 도입된 식물품종보호업무 수행을 위하여 4개 지소를 신설하여 공무원정원 88인을 감축하게 되어 있었으나 동 업무가 수익성이 보장되지 않는 업무이므로 민간 또는 지방자치단체가 인수를 거부함에 따라 '99년 12월 지방이양추진위원회의 논의를 거쳐 비교적 경제성이 있는 감자, 옥수수외 생산·보급 업무는 강원도(대관령지소) 및 충청북도(제천지소)에 각각 이양하고, 벼·보리의 생산·보급업무는 국가에서 계속 관리하되, 경기도(평택지소)에 한해 시범 이양하기로 결정되어, 2001. 6. 1을 시행일로 하여 대관령·제천·평택지소를 소속공무원 50인과 함께 지방자치단체에 이양하고, 식물

품종보호업무 수행을 위한 2개소(동부 및 서부지소)를 신설하여 공무원 정원 17인을 증원함으로써 33인이 순감축되었다.

국립농산물품질관리원은 행정환경의 변화에 따른 업무효율화를 통해 농산물검사 및 통계조사인력 383인을 감축하기로 한 단계별 감축계획에 따라 '99년 268인을 감축하고, 2001년에는 나머지 115인중 100인을 감축하였다. 잔여 감축대상 인원 15인은 국립종자관리소의 종자생산·보급업무의 민간 또는 지방이양과 함께 국립종자관리소에 이관하기로 한 종자검사업무의 이관시 이체될 인력으로서 종자생산·보급업무의 이관에 차질이 초래됨에 따라 이체를 유보한 것이다. 현재로서는 국립종자관리소가 종자생산·보급업무를 수행하고 있어 종자생산·공급자의 성격을 지니고 있으므로 공정성 확보를 위해 종자검사업무를 이관하기 어려운 실정이다.

<표 2-1-5> 제2차 조직개편계획에 의한 단계별 정원감축 실적

	감축계획			감축실적			미감축정원
	계	'99	2000	계	'99	2000	
합 계	508	305	203	438	305	133	70
농 립 부	37	37		37	37		
농산물품질관리원	383	268	115	368	268	100	15
종자관리소	88		88	33		33	55

(행정관리담당관실 서기관 정희준)

나. 농촌진흥청

(1) 조직개편 개요

농촌진흥청의 조직개편은 연구조직의 특성상 조직의 경직성을 탈피한 자율적인 기관 운영을 위하여 새로운 형태의 책임운영기관을 선정·운영 등 연구업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 뒷받침하였다.

(2) 개방형 직위제도 도입

정부조직법 및 국가공무원법의 개정(1999. 5. 24, 법률 제5982호, 5983호)으로 21세기 지식·정보화사회에 대비하여 공직에 민간의 우수전문인력을 유치하고 공직사회내의 경쟁활성화로 생산성을 제고하기 위한 개방형직위 임용의 제도적 장치가 마련됨에 따라 농촌진흥청은 농촌진흥청과그소속기관직제를 개정(대통령령 제16725호, 2000. 2. 28)하여 실·국장급 직위중 농업경영관 및 농업기계화연구소장, 농촌생활연구소장, 종자관리소장을 개방형 직위로 지정하여 동 직위에 계약직공무원을 보할 수 있는 근거를 마련하였다.

이후, 종자관리소가 농림부로 이관됨에 따라 그 대신 축산기술연구소장을 개방형 직위로 지정하였다. 농촌진흥청은 국가공무원법 등 관련법령상 4개 직위를 개방형직위로 지정(1급~3급 총직위수의 20%범위안에서 지정)하여야 하므로 개방형 직위를 추가 지정하였다. <농촌진흥청과그소속기관직제중개정령(대통령령 제16725호, 2000. 2. 28)>

(3) 농업기계화연구소를 책임운영기관으로 전환

책임운영기관의설치·운영에관한법률 제4조의 규정에 따라 동법 시행령이 개정(1999. 12. 28) 되어 농업기계화연구소가 책임운영기관으로 선정됨에 따라 관련 직제를 개정(1999. 12. 28) 2000. 1. 1부터 동 기관을 책임운영기관으로 전환하였다.

(농촌진흥청 행정법무담당관실 행정사무관 임대환)

다. 산 립 청

(1) 조직개편 개요

산림행정조직은 산림청(1관 3국 15과)과 그 소속기관으로 임업연구원 (4개 임업시험장), 국립수목원, 산림항공관리소(4개 지소) 및 5개지방산림관리청 (25개 국유림관리소)을 두고 있다.

전국적으로 많이 발생하고 대형화되고 있는 산불을 초기에 진화하고 산림 병해충을 적기에 방제하여 국민의 재산과 생명을 보호하고 산불에 의한 산림 재해를 최소화함으로써 산림생태계를 보호하고자, 헬기를 전국에 분산배치, 산불등 재해발생시 출동시간을 단축하는 등 헬기를 효율적으로 운영하기 위하여 추진중인 지방격납고 시설 연차계획에 따라 산림항공 조직 및 인력을 보강하였으며, 21세기 지식·정보화사회에 대비하여 공직에 민간의 우수전문 인력을 유치하고 공직사회내의 경쟁활성화로 생산성을 제고하기 위하여 개방형직위제도를 도입하였다.

이와 함께 행정기관의 직위는 그대로 유지하면서 기관운영에 민간의 기업 경영 방식을 적용하여 조직의 생산성과 개인의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 임업연구원을 책임운영기관으로 설치하였다.

(2) 산림항공관리소 영암지소 신설

1973년부터 범정부적으로 추진한 치산녹화 1·2차계획의 성공적인 추진에 힘입어 산림이 울창해지고 낙엽 등 산림내에 가연성 물질의 축적과 국민 생활 수준의 향상에 따른 입산 휴양인구의 증가, 농산촌 주민의 논·밭두렁 태우기, 농산폐기물 소각 등으로 산불발생 빈도가 높아지고 산불이 대형화되어 산불이 발생하면 일시에 수만ha의 산림을 태워 인명과 가축피해 등 재산피해까지 동반하고 있으나, 농산촌의 현실은 이농 현상에 따른 인구의 고령화, 감소화 등으로 산불발생시 진화인력의 동원은 날로 어려움을 겪고 있을 뿐 아니라 최근에 들어와서는 산림이 울창하여 인력에 의한 산불 진화는 사실상 불가능한 상태이다.

따라서 산불을 초기에 진화하여 국민의 재산과 생명을 보호하고 산불에 의한 산림재해 피해의 최소화로 자연생태계를 보호하기 위해서는 헬기를 활용하여 산불을 진화할 수밖에 없는 실정이므로 헬기를 분산하여 운영할 수 있는 8개권역별 지방격납고시설을 설치함에 따라 전라남도 및 제주도 지역의 산불을 초기에 진화하고 산림병해충을 적기에 방제하기 위하여 산림

항공 관리소 영암지소를 신설하고 인력 8인(5급1, 6급2, 7급1, 8급1, 기능 10급3)을 증원하였다.<산림청과그소속기관직제중개정령(대통령령제16,848호, 2000.6.23) 및 동 시행규칙중개정령(농림부령 제1,365호, 2000.6.23)>

(3) 개방형직위제도 도입

정부조직법 및 국가공무원법의 개정(1999. 5.24, 법률 제5982호, 5983호)으로 21세기 지식·정보화사회에 대비하여 공직에 민간의 우수 전문인력을 유치하고 공직사회내의 경쟁활성화로 생산성을 제고하기 위한 개방형직위 임용제도가 도입됨에 따라 산림청과그소속기관직제를 개정(대통령령 제 16725호, 2000. 2.28)하여 임업연구원장과 임업정책국장을 개방형직위로 지정, 이에 계약직공무원으로 보할 수 있는 근거를 마련하였다.

(4) 임업연구원을 책임운영기관으로 전환

책임운영기관의설치·운영에관한법률 제4조의 규정에 따라 동법 시행령이 개정(2000. 8.28) 되어 임업연구원이 책임운영기관으로 지정됨에 따라 관련 직제를 개정하고 2001. 1. 1부터 동 기관을 책임운영 기관으로 전환하였다. <산림청과그소속기관직제중개정령(대통령령 제17,083호, 2000.12.30) 및 동 시행규칙중개정령(농림부령 제1,397호, 2000.12.30)>

(산림청 행정관리담당관실 행정사무관 이병호)

3. 농림분야 법률 및 제도개선

가. 농림법률 제·개정

정부는 변화된 농업·농촌의 현실을 반영하고 농업의 지속적 발전을 뒷받침할 수 있는 새로운 제도를 도입함으로써 국민의 불편을 줄이고 보다 나은 제도적 바탕을 제공하며 21세기 새로운 환경에 대한 국민적 요구에 부응하기 위하여 2000년 중 총 13건의 농림법률 제·개정을 추진하였다.

우선 생명공학기술의 발전으로 농업유전자원의 보존과 이용의 중요성이 증대됨에 따라 종자산업법을 개정하여 농업유전자원의 관리체계를 개선하였다. 이에 따라 농업유전자원의 정의를 신설하고, 농업유전자원의 수집·등록·분양 및 보존·관리에 관한 사항을 농림부령으로 정하게 하였으며, 품종의 신규성·균일성 요건 등 품종보호를 위한 일부 규정을 국제식물신품종보호협약에 맞추어 정비하였다.

청원산림보호직원배치에관한법률을 개정하여 청원산림보호직원의 임용결격사유·신분보장·당연퇴직사유·징계 등 종전 대통령령으로 규정하고있던 내용을 국회의 의결을 거치는 법에 규정함으로써 직원의 신분보장 및 권익보호가 보다 강화되도록 하였다.

또한, 협동조합의 통합에 따른 새로운 농업협동조합법이 2000. 7. 1. 발효됨에 따라 농업협동조합합병촉진에관한법률을 개정하여 동 법의 적용대상에 지역축협 및 축산·인삼품목조합이 포함되도록 하고, 이 법의 적용시한을 2001년에서 2003년까지로 연장하여 조합의 합병촉진사업이 지속되도록 하였다.

자연재해로 인한 농작물의 피해에 대하여 농가소득의 불안정성을 제거하고 소득안전망을 구축하고자 농작물재해보험제도를 도입하고 농작물재해보험법을 새로이 제정하였다. 이 법에서는 보험적용대상 농작물·자연재해의 종류·보험요율 등을 피해의 정도 및 실시 가능성 등을 고려하여 대통령령으로 정하도록 하고, 자연재해에 대한 보험가입자의 손해평가요령을 고시하도록 하며, 농작물재해보험에 대한 주요사항을 심의하기 위하여 농림부에 농작물재해보험심의회를 두도록 하였다. 보험료의 부담에 대해서도 정부가 가입자의 부담 중 일부와 재해보험사업자의 비용 중 일부를 지원할 수 있도록 근거를 마련하였다.

날로 그 중요성이 더해가고 있는 친환경농업의 육성을 위하여 종전의 환경농업육성법을 친환경농업육성법으로 제명을 변경하고, 친환경농산물의 유통질서 등 각종 제도를 보완하였다. 친환경농산물의 유통과 관련하여 종

전에는 친환경농산물을 생산하여 판매하고자 하는 자는 농림부장관에게 신고하고 포장·용기 등에 친환경농산물의 원형 또는 표시를 할 수 있도록 하였으나, 금번 개정으로 농림부장관이 지정한 인증기관으로부터 친환경농산물인증을 받아 농림부령이 정하는 원형 또는 문자의 표시를 할 수 있도록 하였다. 이를 위해 인증기관의 지정절차 등에 관한 사항과 친환경농산물의 인증기준 및 절차 등에 관한 사항을 농림부령으로 정하도록 하였다.

또한, 가축전염병예방법을 개정하여 가축전염병에 관한 병성감정·혈청검사 및 역학조사에 관한 절차를 규정하여 과학적인 방역체계를 제도화하였고, 구제역과 같은 가축전염병이 발생한 경우 농림부장관이 시·도지사에게 필요한 방역조치를 지시할 수 있도록 하여 범국가적 차원의 방역체계를 보강하였으며, 명예가축방역감시원제도를 도입하여 가축의 전염성질병에 관한 효율적 예찰과 전염병에 걸린 가축의 신속한 신고가 이루어 질 수 있도록 하였다.

인삼산업과 관련하여 국민의 불편을 완화하기 위해 인삼류제조업자가 인삼류를 제조하고 남은 부산물로 인삼분말류와 같은 인삼가공제품을 제조·가공하는 경우에는 식품위생법에 의한 허가를 별도로 받지 않아도 되도록 하였고, 농산물의 지리적표시 등록제도의 일원화를 위해 “고려인삼” 등과 같은 인삼류에 대한 지리적 표시의 등록제도도 농산물품질관리법에 의해 등록하도록 개정하였다.

축산법을 개정하여 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점도 개선하였다. 종전 농협에서 시행하던 송아지생산안정사업을 농림부장관이 시행하도록 의무화하였고, 종전 농협에서 담당하던 축산물등급판정업무의 공정성을 확보하기 위하여 축산물등급판정소를 독립법인으로 설립하여 운영하도록 하였으며, 축산발전기금의 효율적인 운용·관리를 위하여 종전 농협에서 관리하던 것을 농림부장관이 관리하도록 공공기금화 하였다.

부분별한 임도설치로 산림이 훼손되는 것을 막기 위해 산림법을 개정하여 임도설치의 타당성 평가제도를 새로이 도입하였고, 임지전용시 대체조림비 및 전용부담금을 납입하지 아니하고는 산림의 입목벌채·형질변경을 할 수 없도록 하고 분할 납부하고자 하는 경우 이행보증금을 납부하도록 제도를 개정하였다. 또한 종전 산림녹화사업의 추진을 위해 실시했던 국유림에 대한 조림대부 및 분수림설정제도를 산림녹화가 마무리됨에 따라 폐지하였고, 지방자치단체장 및 지방산림관리청장이 산불방지종합대책에 따라 지역 산림에 대한 산불방지대책을 수립·실시하게 하는 등 산불예방체계를 개선·보완하였으며, 시장·군수 및 국유림관리소장이 관할구역의 산불진화에 관한 지휘·감독업무를 수행하되 대형산불의 경우에는 시·도지사가 통합적으로 지휘·감독하도록 산불진화체계를 확립하였다.

사방사업법을 개정하여 국가사방사업의 시행에 관한 산림청장의 권한을 시·도지사에게 이양하였고, 사방지 안에서 시·도지사 또는 지방산림관리청장의 벌채허가 등을 받은 때에는 산림법에 의한 벌채허가를 따로 받지 않아도 되도록 하여 국민의 불편을 완화하였다.

또한, 산림 및 임업정책의 효율적 시행을 뒷받침할 수 있도록 산림 및 임업에 관한 총체적인 법인 산림법의 분법화를 추진하여 우선 산림기본법과 수목원조성및진흥에관한법률을 제정하였다. 산림기본법에서는 종전 산림법에서 규정하고 있던 산림정책에 관한 기본규정들을 개정·이관하여, 산림의 보전과 이용이 조화를 이루도록 산림을 경영하고 산림기능을 증진하며 임업을 육성하여 지속가능한 산림경영이 이루어지도록 하는 산림정책의 기본적인 방향을 제시하였다. 이러한 기본방향에 따라 국가 및 지방자치 단체는 산림에 관한 종합적인 시책을 수립·시행하도록 하고, 산림청장은 10년 단위의 산림기본계획을 수립·시행하도록 하였으며, 국가 및 지방자치단체는 산림자원의 조성·수목원의 육성·산림휴양공간의 조성에 필요한 시책을 수립·시행하도록 하였다. 또한 산촌지역의 진흥 및 도시와 산촌의 교류, 임업경영기반의 조성 및 임산물의 가격안정·품질인증 등에 관

한 시책을 수립·시행하게 하였다.

또한, 수목원조성및진흥에관한법률에서는 생명공학의 발전으로 수목유전자원의 보전 및 이용의 중요성이 증대됨에 따라 수목유전자원의 보전기능을 수행하는 수목원에 대한 지원제도를 마련하고, 수목원의 조성을 촉진하며, 그 기능을 활성화하려는 제도를 새로이 도입하였다. 이를 위해 수목원을 국립·공립·사립 및 학교수목원으로 구분하고, 산림청장은 5년마다 수목원진흥기본계획을 수립·시행하며, 시·도지사 및 국립수목원장은 기본계획에 따른 수목원진흥실시계획을 수립·시행하도록 하였다. 또한 수목원의 조성계획에 대한 승인제도 및 대통령령이 정하는 요건을 갖춘 수목원의 등록제도를 도입하여 등록수목원에 대한 지원 및 수목유전자원의 관리를 위한 기반을 마련하였다.

광우병등 인체·동물에 대한 질병을 일으킬 수 있는 가능성이 우려되는 동물부산물 등을 반추가축의 사료로 사용되는 것을 금지하도록 사료관리법을 개정하였으며, 사료로 인한 질병발생을 예방하고 품질 좋은 사료의 생산 및 관리를 위하여 사료의 제조 및 유통과정 등에 위해요소중점관리제도를 도입하였다.

한편, 외환위기 및 농수산물 수입증가 등으로 어려움을 겪고있는 농어업인의 금융부담을 완화하기 위하여 정책자금 상환연기, 상호금융자금 금리인하, 연대보증 피해 농어업인 대책 및 농수산업경영개선자금 지원 등 농어가 부채에 대한 종합적이고 장기적인 대책을 국회 농림해양수산위원회 발의로 법제화하여 농어업인부채경감에관한특별조치법이 제정·시행되었다.

(법무담당관실 행정사무관 박범수)

2000년도 주요 농정시책 추진

제 1 절 농가경영안정대책 추진

1. 추진배경

'97년말 외환위기 이후 경제가 위축됨에 따라 국민소득이 감소되고 소득 탄력성이 큰 쇠고기, 우유, 채소류를 중심으로 소비가 크게 둔화되어 농산물가격이 폭락하였다. 이로 인하여 농가의 농업조수입은 대폭 감소한 반면, 비료, 농약, 농구비, 사료 등 자재값이 인상되어 농업경영수지가 크게 악화되었다. 뿐만 아니라 농업시설을 확충하기 위해서 부채를 진 농가는 원금상환 및 금리인상에 따른 이자부담으로 더욱 어려움을 겪게 되었다.

특히, 농촌금융의 관행으로 되어있는 농업인 상호간의 연대보증 문제는 한농가의 도산이 타농가 또는 농촌사회 전체의 도산으로 이어질 위험을 내포하고 있어 연대보증 문제의 해결이 농가부채 문제의 커다란 현안으로 대두되었다.

따라서 정부는 IMF경제위기로 인하여 경영상 어려움을 겪고 있는 성실한 농업인들의 영농의욕 고취, 농가 경영안정을 기하기 위하여 정책자금 상환연기 및 금리인하, 특별경영자금 지원, 농업자금연대보증 해소대책 등 다양한 농가부채경감 대책을 추진하게 되었다.

2. '98년 농가부채부담 경감조치

'98년 상반기중 축산 및 시설원예농가의 정책자금 5,752억원을 3~9개월 유예 조치하고 경영자금 6,500억원을 추가 지원하였다. 또한 조달금리의 상승으로 농특회계와 경영자금 금리를 3.5%P 인상하여야 하는 여건에서 농업인의 어려운 경영여건을 감안하여 1.5%P만 인상하고 농림부 소관 기금

에서 지원되는 자금의 금리는 그대로 유지시켰다.

하반기에는 농민단체, 학계, 생산자단체 등이 참여한 농가부채대책위원회를 구성, 8차례의 회의를 거쳐 정부에 건의한 내용을 토대로 농가부채대책을 시행하였다. '98~'99.12월중 상환 도래하는 중장기 정책자금 3,225억원을 2년간 연기하고 금리도 1.5% 인하하여 IMF이전 수준 금리(5%)로 환원 조치하였으며 상호금융자금에 대해서도 협동조합이 자체적으로 상환을 연기하고 금리도 2%P 인하하도록 유도하였다.

3. '99년 농가부채부담 경감조치

특히, 정책자금 대출액이 3억원 이상인 경영체에 대하여는 work-out제도를 도입하여 경영회생이 가능한 경영체에 대하여 경영회생자금을 지원하고, 인수희망자에게는 인수자금을 지원하였다. 이러한 부실경영체 정리·인수자금을 연리 5%로 2년 거치 일시상환 조건으로 207개소에 780억원을 지원하여 농가경영회생 및 고액시설물의 유휴화 방지를 동시에 도모하였다. '99년 3월에는 농업생산목적의 고금리 상호금융 부채 차입으로 이자상환에 어려움을 겪고 있는 농가에 대하여 특별경영자금 7,000억원을 87천 농가에게 연리 6.5%, 2년 일시상환 조건으로 지원하여 이들의 금리부담을 크게 완화하였다. '99.7.1부터는 지난해 1.5%P 인상되었던 농·축산경영자금 44,700억 원에 대한 금리를 5%로 인하하여 IMF이전 금리수준으로 환원시켰다.

또한, 농림수산업자 무입보 신용보증한도를 기존 5천만원에서 1억원까지 상향조정하는 등 농림수산업자신용보증 제도개선을 통하여 농업인의 보증에 대한 부담을 크게 완화시켰다.

'99. 8월에는 농업 생산목적으로 고금리 자금을 차입한 농업경영체의 상호금융대체, 연체해소자금, 과수낙과 및 인삼침수피해 지원을 위해 1조 4,500억원의 특별경영자금을 확보하여 78천 농가에게 연리 6.5%, 2년 일시상환조건으로 지원함으로써 농가경영안정에 크게 기여하였다.

4. 2000년 농가부채부담 경감조치

가. 상호금융 대체자금으로 농가당 1천만원까지 지원

상호금융자금은 조합원간의 자금 과부족 현상을 막기 위해 마련한 상호부조적 성격의 자금으로 통상 일선조합에서 12%대의 금리로 빌린 자금이면 상호금융자금이라고 보면 된다. 이번 대책으로 농가가 '99.12.20일 현재 사용하고 있는 상호금융자금 중에서 농가당 1천만원까지는 연리 6.5%로 1년간 대체해 주었다. 이 상호금융 대체자금은 53만건 4조6,355억원정도의 신청이 있었으며 그 중 45만건 3조8,293억원을 지원하였다.

나. 중장기 정책자금 1년간 상환연기

중장기 정책자금은 통상 상환기간이 2년이상인 정책자금으로 영농자금등 년초에 대출받아 연말에 갚는 단기성자금은 포함되지 않는다. 이번 대책으로 '98~'99기간중 상환 연기된 중장기 정책자금과 2000년중 상환 도래하는 중장기 정책자금을 1년간 상환연기하고 있다. 총 19만건 6,807억원의 지원신청을 받아 25천건 1,755억원을 상환연기 하였다.

다. 농업경영개선자금 1조8천억원 조성·지원

농업경영개선자금은 부도나 파산위기 등 극심한 경영상 어려움을 겪고 있는 중·대규모 농업경영체의 경영회생을 지원하기 위한 자금으로 준전업농규모 이상이거나 농업용 대출잔액이 5천만원이상인 농업경영체(농업인, 농업회사법인, 영농조합법인)로 경영평가결과 회생이 가능하다고 판정된 자에게 지원된다.

대상자로 선정되면 타금융기관 대출금을 포함한 기존대출금 대체용, 신규운영자금용, 연체해소용, 대위변제용등에 소요되는 자금을 연리 6.5%, 2년거치 3년 균분 상환조건으로 지원 받을 수 있다. 농업경영개선자금은 연체자라 하더라도 경영회생이 가능하다고 판단되면 연대보증이나 추가담보 없이

농업인의 신용으로 연체금액만큼 대출토록 하였으며 연체가 해소되면 농신보의 보증으로 농업경영개선자금을 대출 받을 수 있도록 하였다. 총 54천여건에 3조4천억원의 지원신청이 있었으며, 그중 33천여건에 1조8천억원 규모를 지원하였으며, 1조원을 추가 확보하여 2001년도에 지원할 계획이다.

라. 농업인 연대보증 해소

'99. 8. 15 대통령 경축사 후속대책 일환으로 2000년부터 시행하고 있는 이 대책은 '99년 12월 31일 이전에 협동조합으로부터 대출 받은 농업용 자금을 대해 농업인의 연대보증을 「농림수산업자신용보증기금」의 보증으로 대체하는 것이다. 농촌지역의 도덕적 해이조장, 도시영세민과의 형평성 문제 등의 사유로 주채무자가 채무를 연체하고 있는 경우는 지원대상에서 제외된다.

이번 대책으로 많은 농업인이 연대보증의 고리에 벗어나 다른 사람의 파산으로 억울하게 피해를 보는 사례가 줄어들 것이다. 총 37만건 3조6,847억원의 지원신청을 받아 29만건 3조5,141억원을 농신보 보증으로 대체하여 성실하게 농업을 경영하였으나, 주채무자의 도산으로 인한 보증피해로 억울하게 도산하는 사례를 사전에 방지하여 안정된 농업경영을 뒷받침하고 농업인들의 연쇄도산 우려에 대한 불안감을 해소하는 등 농촌사회 안정에 기여하였다.

'98년부터 추진되고 있는 농가부채 및 경영안정대책은 농촌의 도덕적 해이를 최소화하여 농업금융질서의 건전성을 유지하는 가운데 농가의 부담을 최대한 완화하는 것을 기본 원칙으로 추진하여 왔다.

(협동조합과 행정사무관 서해동)

제2절 농업전문경영체 및 여성농업인 육성

1. 후계농업인 및 전업농업인 육성 대책

가. 개 요

농촌인구의 노령화와 젊은층의 이농 현상이 계속되는 상황에서 앞으로 국내 농업이 생산성 높은 산업으로 발전하기 위해서는 고도의 생산기술과 경영기법을 실천할 수 있는 유능한 농업인력의 확보가 무엇보다 중요하다. 이에 따라 장차 우리 농업을 선도할 농업 전문인력 확보를 위해 '81년도부터 육성하기 시작한 후계농업인은 '92년부터는 매년 5,000명 수준을 선정하고 영농정착에 필요한 자금을 지원하고 있다.

아울러 전문화·규모화된 경영체 육성을 위하여 일정수준의 경영기반과 경력, 발전가능성을 갖춘 농업인을 대상으로 '92년도부터 추진하고 있는 전업농육성사업은 '92년부터 2000년까지 총 89,627명을 선정하고 영농규모화 자금 등을 지원하고 있다.

나. 2000년도 추진상황

2000년에는 후계농업인 4,674명을 선정하고 1인당 평균 3,200만원을 개인별 사업계획 등에 따라 차등 지원하였으며, 전업농 육성대상자에게는 종전에는 호당 평균 50~100백만원을 지원하였으나 2000년부터는 쌀 전업농에 대한 농지구입지원 이외의 사업은 「농업경영종합자금제」에 의해 지원하도록 제도를 개선하고, 쌀 전업농 7,467명을 선정하여 평균 3,200만원의 농지구입자금을 지원하였고 자금지원 이외에도 기술교육, 해외연수 실시, 각종 정보제공 등의 지원을 병행하였다.

다. 평 가

후계농업인 육성사업을 통해 '81년부터 2000년까지 1조 9,016억원의 자금을 지원하여 우리 농업을 선도할 115,524명의 후계농업인을 확보하였으며, 후계농업인으로 지원 받은 농가의 영농자산 증가 및 경영규모 확대에 기여하였다. 또한, 전업농육성사업은 '92년부터 2000년까지 영농규모화자금 등 총 3조2,416억원의 자금을 지원하여 전업화와 규모확대를 통한 생산비 절감과 농가 소득 증대에 기여하였다.

<표 2-2-1> 2000년 후계농업인 및 전업농 육성현황

(단위 : 명)

구 분	계	농 업	축 산
계	12,141	11,082	1,059
후계농업인	4,674	3,615	1,059
전업농	7,467	7,467	-

주 : 축산전업농은 '95년부터 축종별 경쟁력제고 사업에서 별도 추진
 자료 : 농림부 농업정책국

2. 농업경영종합자금제 확대 시행

가. 추진개요

농업경영종합자금제는 사업별·품목별로 세분화된 농업자금을 하나로 통합하여 농업인의 사업계획에 따라 시설·개보수·운전자금을 필요한 시기에 필요한 금액만큼 종합지원하는 선진적인 농업자금지원제도로써, 대출기관이 행정기관의 의견조치를 거쳐 지원대상자 선정에서 사후관리까지 일관 담당하는 지원체계이다.

정부는 '98년에 농업경영자금제 도입을 국정개혁과제의 하나로 채택한 후 구체적인 추진방안을 마련하여 '99년 전국 34개 지역(농협 시·군지부 17개소, 지역축협 17개소)에서 원예특작과 축산분야를 대상으로 총 150억 원 규모의 시범사업을 실시하였다.

2000년도에는 원예·특작분야의 채소, 화훼, 과실, 인삼등 품목별 생산·유통시설지원사업과 축산분야의 한우, 젓소, 돼지, 닭등 축종별 경쟁력 제고사업, 전업농육성사업, 축산단지 조성사업을 통합하여 원예·축산분야의 재배·생산에 종사중인 농업인 또는 농업법인에 대하여 전국적으로 확대 시행하였다.

지원조건은 연리 5%, 시설자금 3~5년거치 10년상환, 개보수자금 2년거치 3년상환, 운영자금 2년이내 상환이며, 지원한도는 시설자금의 경우에만 20백만원을 하한으로 지원하고 있다.

<표 2-2-2> 기존 정책자금과 종합자금 지원방식 비교

구 분	기존지원체계	종합지원 제도
○ 지원방식	개별사업별 분산지원	경영체의 사업계획에 따른 종합지원
○ 대상자 선정	시장·군수(농발심의회)	대출취급기관(농협)
○ 자금지원	년1회 일괄 선정·지원	수시선정·지원, 사업평가후 추가지원
○ 사후관리	채권관리 중심	경영·기술컨설팅 중심

나. 종합자금의 특징

첫째, 사업추진시스템의 개선을 위해 지원대상자 선정에서 사후관리까지 대출기관이 일괄 담당하고 대출위험도 부담토록 하여 대출책임을 분명히 하였고, 지침에 의한 규제를 최소화하고 농가가 스스로의 필요에 따라 세부사업계획을 세우도록 하여 사업의 성패에 대한 경영책임을 명확히 하였으며, 농업·축산업 분야 생산·재배사업을 심사할 수 있는 평가모형(대출심사모델)을 확정하였다.

둘째, 농업인의 편의 증대(수요자 중심의 지원체제 구축)를 위해 연중 수시 신청, 수시 지원이 가능토록 하여 농업인의 필요에 따라 적기, 적량의 자금을 지원하고 대출대기시간을 대폭 단축하였으며, 시설·개보수자금과 운영자금을 종합 지원하여 사업초기 자금난을 해소할 수 있도록 하였다. 또한 자금지원과 사전·사후컨설팅을 병행하여 사업의 부실화를 사전 예방하고 성공가능성을 제고하였다.

셋째, 품목별·지역별·사무소별로 자금을 사전 배정(할당)하는 공급자 위주의 자금공급방식을 지양하고 경기 등 여건변동과 사업성을 반영한 자금 수요에 따라 유연한 자금공급이 이루어지도록 자금운용방식을 개선하였다.

다. 2000년도 종합자금 지원실적

(1) 품목(축종)별 특징

원예특작분야는 특작(54%), 과수(21%), 축산분야는 양돈(44%), 한우(27%)의 비중이 높았고 화훼(9%), 양계(9%)의 비중이 낮게 나타났다.

특작의 경우 인삼식재자금 수요가 포함되어 비중이 높았으며, 공급과잉 상태에 있는 화훼분야의 지원은 저조하였다.

축산분야의 비중이 상대적으로 높은 것은 원예특작에 비해 규모화되고, 시설투자에 따른 사업비 단가가 많이 소요된 것으로 나타났으며, 농가당 평균지원규모는 22백만원(축산분야 106백만원, 원예특작분야 17백만원)으로 축산분야가 6배가량 더 높은 것으로 나타났다.

(2) 자금용도별 특징

원예특작·축산분야에 지원된 자금을 전체적으로 보면 시설자금이 80.6%, 개보수자금 10.6%, 운영자금 8.8%로서 시설자금의 비중이 압도적으로 높았으나 이는 종합자금 목적상 「운영자금만의 단독 지원을 제한」한 데 따른 결과이다.

<표 2-2-3>

농업경영종합자금 추진 현황(2000년)

분 야	세 품목·부 종	사업량 (호)	자 금 용 도(백만원)				평 균 지원금액 (백만원)
			시설자금	개보수자금	운영자금	합 계	
원 예 특 작	채 소	540	13,861	4,465	1,765	20,091	37.2
	과 수	618	20,168	1,807	1,712	23,687	38.3
	화 훼	208	4,337	2,513	1,367	8,217	39.5
	특 작	5,424	55,765	3,240	2,198	61,203	11.3
	소 계	6,790	94,131	12,025	7,042	113,198	16.7
축 산	한 우	183	9,671	1,019	2,132	12,822	70.1
	젖 소	84	4,647	655	1,820	7,122	84.8
	돼 지	129	16,551	2,098	2,252	20,901	162.0
	닭	28	3,100	726	553	4,379	156.4
	기 타	21	1,199	513	366	2,078	99.0
	소 계	445	35,168	5,011	7,123	47,302	106.3
합 계		7,235	129,299	17,036	14,165	160,500	22.2

자료 : 농림부 농업정책국

라. 평가

농업경영종합자금제 도입에 따라 농가의 자율·책임경영이 강조되고 대출기관의 권한과 책임도 강화된 결과 무리한 과잉투자와 자금의 가수요가 불식된 것은 큰 성과이다. 또한 농가의 사업계획에 따라 연중 수시로 신청이 가능하고 시설자금과 운영자금을 종합 지원하는 점도 농업인들로부터 긍정적인 평가를 받고 있다.

따라서, 2000년도 사업을 통해 효율적이고, 농업인이 편리할 수 있도록 연중 수시 신청체계나 지역별·품목별로 시설자금 및 운영자금을 종합지원하는데 현실적으로 아무런 문제없이 지원될 수 있음을 확인하였다.

다만, 일반적으로 농가가 스스로 사업계획을 수립할 능력이 부족한 점을 감안할 때 사업계획수립을 도울 수 있는 상담·컨설팅체계가 아직 취약하며, 체계적인 경영기록을 도울 수 있는 지원체계도 시급히 보완해야 할 필요성이 확인되었다. 또한, 자금지원의 절차나 제출서류의 간소화 등 제도보완사항도 다양하게 발굴되어 개선을 추진하고 있다.

(협동조합과 행정사무관 임신태)

3. 농업인교육 및 농업계학교 교육 활성화

가. 농업인교육

개방화·세계화시대의 농업환경변화에 대응하여 기술농업의 조기실현으로 국제경쟁력 강화의 필요성이 더욱 커지고 안정된 소득원 확보를 위한 농가의 농업기술 수요가 증대함에 따라 농촌진흥청과 도농업기술원, 시군 농업기술센터에서는 119만명의 농업인을 대상으로 기관별로 영농기술, 농업기계, 농촌생활과학, 4-H회원 교육 등을 실시하여 높은 수준의 영농기술과 과학적인 생활기술의 습득은 물론 수입개방에 대한 적극적인 태세와 자신감을 갖도록 하는 데 기여하였다.

(1) 소득작목 전문기술 교육

농업환경변화에 대응하여 중앙에서 수출 유망품목 또는 고소득 작목에 대한 새기술 습득을 희망하는 농업인 819명을 대상으로 현장애로기술 해결 중심의 전문교육 실시로 지역농업발전에 선도적인 역할을 할 수 있는 핵심 농업인으로서의 역량을 증진토록 하였다.

(2) 귀농인 영농교육

귀농인의 영농정착에 필요한 각종 정보 및 전문기술교육으로 조기 영농정착을 유도하기 위하여 고추, 느타리버섯 등 6개 과정 171명에 대한 교육을 실시하여 기술농업의 기반구축에 기여하였다.

(3) 전업농가 교육

21세기 우리 농촌과 농업발전의 주역을 육성하기 위한 전업농 육성사업은 2000년 자금수혜자 7,573명(중앙 605, 지방 6,968)을 대상으로 전업농가로서의 사명감 고취와 전문경영인으로서 능력함양을 위한 농정시책·정신교육, 품목별 전문기술 교육을 실시하였다. 발작물인 채소, 화훼, 과수, 특작 분야는 중앙에서 2~3일간, 쌀 분야는 지방단위에서 2일간씩 최신 기술정보와 문제점 해결을 위한 핵심기술 중심으로 교육을 실시하였다.

(4) 산업기능요원 교육

산업기능요원에 편입된 농업인 예비후계자 709명을 대상으로 각도 농업기술원에서 2일간에 걸쳐 성공적인 영농정착을 위한 농정시책과 영농기술 및 경영교육을 실시하여 미래 농촌의 주역 양성에 기여하였다.

(5) 신규농업인후계자 교육

농업후계인력에 대하여 사명감과 자긍심을 고취시키고, 전문기술교육을 통하여 성공적인 영농정착을 위한 능력을 함양시키기 위하여 2000년에 선정한 농업인후계자 및 사업승계자 5,038명에 대하여 시군 농업기술센터에서 2일간 교육을 실시하였다.

(6) 영농공개강좌

지역특화품목 육성과 개발을 위해 해당분야 전문가를 강사로 위촉하여 전국 25개 지역에서 5,666명을 대상으로 공개강좌를 실시함으로써 농업인의 품목별 전문기술 향상으로 농가소득증대와 지역농업 발전에 기여하였다.

(7) 품목별 농업인 상설 교육

지역별 주력품목에 대하여 농업인 품목별 조직 중심의 상설교육 실시로 자율 학습능력을 배양하고 전문기술 경영능력을 향상시키기 위하여 시군별 3개 이상의 품목을 선정, 94,425명을 대상으로 품목별 생산 및 유통단계별로 연 4회에 걸쳐 상설교육을 실시하였다.

(8) 새해영농설계교육

1~2월중 전국적으로 실시된 새해영농설계교육은 지역실정에 맞게 품목별 교육과정을 편성하여 총 562,249명의 농업인을 대상으로 전년도 영농현장 애로기술과 새기술·정보 및 농정시책 교육으로 농가별 새해영농계획을 반영하고, 농업인 전문경영능력 향상을 통하여 농업생산성과 농가소득 증대에 기여하였다

(9) 농업기계 교육훈련

농업기계의 보급확대에 따른 기계의 취급조작과 매년 증가하고 있는 고장기계의 현장 순회수리교육을 강화하여 농업인의 고장수리 불편을 해소하고 기계화 영농을 촉진에 기여하였다.

중앙단위교육에서는 전국 농업기계교관 454명을 대상으로 새로 보급되는 기종의 취급조작 및 정비수리 전문기술 등 신기종 농업기계 교육을 3일간씩 2회 실시하였다. 또한 여름방학을 이용하여 농과대학생 63명을 대상으로 현장 실무능력 배양위주로 교육을 하였다. 농업기술원과 농민교육원이 주관하는 도단위 교육에서는 기계화영농사 1,050명을 대상으로 트랙터, 콤파인, 이앙기 등의 기종을 1~2주간의 심도 깊은 정비수리교육을 실시하였다.

농업기술센터 주관으로 실시하는 시군단위교육에서는 이앙기, 관리기, 경운기 등 소형기종 구입농가 중심의 농업기계 실수요자 19,680명을 대상으로 포장작업과 고장이 많은 부분에 대한 점검정비요령 등을 교육하였으며, 농촌부녀자의 영농역할 확대에 따라 농기계 보유농가 부녀자 3,464명에게 운전조작과 포장작업 위주의 교육을 실시함으로써 농촌노동력 부족난을 해소하였다. 그리고 도로주행형 기종 보유농가 168,847명에게 주행중 안전을 위한 보수교육을 실시하여 농업인의 귀중한 생명과 재산을 보호하도록 하였다.

또한, 농업기계 순회수리교육은 150개소의 농업기술센터에서 412명(농기계교관 141명, 수리요원 271명)의 수리 전문지도반을 편성, 201대의 순회차량을 이용하여 수리점에서 거리가 먼 33,557개의 오지마을을 20,703회에 걸쳐 순회하면서 고장기대를 수리해줌과 동시에, 258,747명에 대한 개별적 기술지도를 실시하여 자가정비수리 능력을 향상시키는데 최선의 노력을 경주하였다.

(농촌진흥청 지도기획과 농촌지도관 가형로)

나. 농업계 학교 활성화

우리농업이 지향하는 기술영농의 자생력 있는 농업을 실현하고 국가 경쟁력을 제고할 수 있는 기틀을 마련하고자, 농어촌발전특별조치법 및 농어촌특별세관리특별회계법에 근거하여, 지역 농림업발전을 위한 구심체 역할을 담당할 능력을 갖춘 국립 농림계 14개 대학을 특성화대학으로 지정하고, 대학별 특성화분야에 대한 연구, 개발, 교육 등에 필요한 시설, 장비, 기자재등의 구입과 설비에 필요한 예산을 지원하고 있다.

이를 달성하고자 특성화 대학을 지역여건에 맞는 농업기술개발, 전문인력 양성, 첨단 및 현장애로 기술개발, 농업인에 대한 경영 및 기술지도를 할 수 있는 교육기관으로 집중 육성하고, 도 단위 농업관련기관, 농업기술센터 및 농업인 등이 공동으로 참여하는 산·학·관·연 협동체제를 구축함으로써 대 농업인 현장교육뿐만 아니라 지역경제의 활성화를 도모하고 있다. '94년 이후 총 투자계획(675억원) 대비 73% 수준인 총 494억원(2001년 73억원 지원)이 지원되어, 대학별 특성화 분야의 목적에 부합되는 연구를 위한 기본적인 시설, 장비, 기자재를 완비해 가고 있다.

<표 2-2-4>

대학별 특성화 분야

학교명	특성화 분야
강원대 농생대	고랭지 환경보전형 농업개발
강원대 산림과학대	산림자원의 생산, 이용가공 및 환경자원개발
한경대	낙농분야
서울대 농생대	농업생물 환경과학
충북대 농대	포도, 버섯, 잎담배
충남대 농대	인삼, 과채류(딸기, 참외, 수박, 토마토 등)
전북대 농대	수도, 양계
전남대 농대	수도, 맥류, 배
순천대 농대	조미채소류(마늘, 파, 양파, 고추, 생강, 부추)
안동대 자연과학대	유용자생식물(약용 등), 고추
경북대 농대	과수(사과, 복숭아)
경상대 농대	시설원예, 한우
진주산업대	양돈
제주대 농대	감귤, 화훼

(농촌진흥청 연구기획과 농업연구사 안종웅)

4. 농업경영혁신 종합지원

가. 추진배경

농업 투·융자 확대 및 구조개선으로 영농이 규모화, 현대화되고 있으나 농업인의 경영능력 부족으로 부실사례가 발생하고 동일한 영농조건이라도 경영체의 기술, 경영능력 여하에 따라 생산성 및 수익성에 큰 차이가 나타나고 있어 농업경쟁력을 제고하기 위하여는 경영혁신이 무엇보다 필요하다고 보고 농업경영체의 경영혁신 노력을 뒷받침 할 수 있는 각종 지원시책을 추진하고 있다.

나. 지원내용

농업경영체의 자발적인 경영혁신 노력을 지원하기 위하여 경영진단, 경영 및 정보화 교육실시, 컨설팅서비스 제공 등 체계적이고 종합적인 시책을 추진하고 있는 바,

첫째, 2000년에 주요품목 60개의 표준경영진단표 144천부를 보급하여 농가 스스로 기술·경영상의 문제점을 확인·보완토록 유도하고 농촌진흥청 및 농촌지도계통 조직에 학계, 컨설팅업체, 관계기관, 선도농가 등이 참여하는 컨설팅 전문가팀을 구성하였다. 또한 농가경영 목표관리시스템을 구축하여 7개 분야 31개 품목 118건의 사례를 DB화하였다.

둘째, 농촌현장 밀착형 컨설팅서비스 제공을 통해 농업경영체의 기술·경영 혁신을 유도하고, 급변하는 경영여건에의 적응력을 높이기 위하여 원예·특작·축산분야 농가(법인)를 대상으로 유료(자부담 50%)의 전문·상업적 농업컨설팅 서비스기반을 구축하고자 '99년부터 민간 농업경영컨설팅 제도를 시행중에 있으며, 2000년에는 2,970백만원(국고 891, 지방비 594, 자부담 1,485백만원)을 투자하여 379개 농업경영체에 대해 컨설팅 서비스를 제공하였다.

계	원예·특작	축산
개소 379(75)	85(33)	294(42)

* 전체지원 농가 379개중 75개는 법인경영체임

셋째, 농업인에게 실질적인 도움이 되도록 교육체계를 개편하고, 전문경영체에 대한 집중교육이 될 수 있도록 농업법인경영체, 전업농육성대상자, 후계자 등을 대상으로 우수사례, 현장교육 등의 경영교육을 실시한 바 있으며, 농업인이 쉽게 이해 할 수 있는 수준의 공통교재를 제작하여 교육 과정에 활용토록 보급하였다.

넷째, 농업인의 교육 수요조사를 바탕으로 교육계획을 수립, 시행하고 농업인들은 진단표 작성과 다른 농가와의 비교를 통해 스스로 농업경영상의 문제점을 진단하여 경영개선방안을 찾을 수 있도록 지원하는 체제를 구축하였다.

다. 평가

농촌지도계통에 의해 수행된 농가 경영 컨설팅은 60개 품목의 표준진단표를 개발보급하고 61천여농가에 대한 경영개선처방 및 기술상담·지도 등 문제해결 중심의 서비스를 제공함으로써 다수의 농가에 대한 경영개선에 기여하였으며, 민간농업경영컨설팅지원사업은 사업초기로서 컨설팅에 대한 인식부족 및 컨설팅결과에 대한 확신결여로 사업추진이 다소 부진하였으나 참여농가의 성공사례가 알려지면서 서서히 관심이 높아지고 있는 점은 긍정적으로 평가되고 있다.

앞으로 농업분야의 컨설팅 제도를 활성화시키고 농업인들의 요구에 부응하는 우수한 수준의 컨설팅 서비스를 제공하기 위해서는 관련법령 및 체계를 정비하고 우수한 컨설턴트를 양성하는 등 제도적 뒷받침이 요구된다.

(농촌인력과 행정사무관 남태현)

5. 법인경영체의 육성

가. 영농조합법인

영농조합법인은 농업·농촌기본법 제15조의 규정에 의하여 농업인과 농산물의 생산자단체가 협업적인 농업경영과 농산물의 출하·가공·수출 등을 공동으로 하기 위하여 설립하고 있으며 '91년 25개소를 시작으로 '99년까지 총 5,993개소가 설립되었다.

개별경영보다 법인화하여 경영하는 것이 규모의 경제를 실현하고 자본·기술집약형 농업을 도입하여 생산성을 향상시키는데 더 유리하며, 정부의 각종 세제상의 지원을 받을 수 있고 정책사업 지원대상자로 선정될 수 있기 때문에 시행 초기에는 법인설립이 다소 과열되는 양상을 보였으나, '97년 1월부터 시행하고 있는 정부지원 요건의 강화로 최근에는 설립이 감소되는 추세이다.

영농조합법인에 대한 세제상의 지원은 크게 영농조합법인 자체에 대한 지원과 조합원에 대한 지원으로 나누어 볼 수 있다. 법인에 대한 세제지원으로는 첫째, 조세특례제한법에 의하여 농지소득 전액에 대한 법인세가 면제되고 기타소득은 조합원당 1,200만원 공제후 그 잔액에 대하여만 과세되며, 농약, 비료, 농기계 등 농자재를 구입하는 경우에는 부가가치세 영세율이 적용된다. 둘째, 법인 고유의 업무를 위해 취득하는 부동산에 대해서는 취득세·등록세·재산세·사업소세를 면제하고 있으며 영농조합법인 소유농지에 대해서는 종합토지세가 분리 과세된다 조합원에 대한 세제지원으로는 첫째, 조세특례제한법의 규정에 의한 소득세·교육세 감면으로써, 법인의 농지소득에 대한 배당소득은 면제하고 농지이외의 소득에서 발생한 배당소득은 조합원당 연간 1,200만원까지 감면된다. 둘째로, 영농조합법인에 출자한 농지에 대해서는 양도소득세가 면제된다. 영농조합법인이 지역농업을 유지·발전시키는 중심적인 농업경영체로 자력성장할 수 있도록 농협 및 시·군, 농촌지도소 등에서는 경영 및 기술지도를 담당하도록 하고 있다.

나. 농업회사법인

농업회사법인은 '91년부터 농업인의 농작업을 대행하는 위탁영농회사제도를 보완·발전시킨 제도로서, 농업·농촌기본법 제16조의 규정에 의하여 기업적으로 농업경영을 하거나 농산물의 유통·가공·판매를 하기 위하여 설립하고 있으며, '90년에 6개소를 시작으로 '99년까지 총 1,687개소가 설립되었으나 최근에는 대형 농기계의 확대 보급에 따른 영농대행 물량의 감소로 설립 증가세가 둔화되고 있다.

농업회사법인은 농업인과 농업·농촌기본법시행령이 정하는 생산자단체가 상법에서 정한 절차에 따라 회사형태를 자율적으로 선택하여 설립할 수 있도록 하고 있다. 농업회사법인에 대한 세제상의 지원 내용을 보면 조세특례제한법에 의하여 법인세는 최초로 소득이 발생한 과세연도와 그 다음 과세연도부터 5년간 50% 감면, 농업경영이나 농작업 대행용역에 대해서는 부가가치세 면제, 농업회사법인이 구입하는 농약, 비료, 농업기계 등에 대해서는 부가가치세 영세율이 적용되고 있다. 또한, 농업회사법인이 업무용으로 취득하는 부동산에 대해서는 지방세법에 의한 취득세, 등록세, 재산세 등이 면제되고 있으며. 이외에도 정부에서는 농기계 구입자금, 농업경영자금 등 각종 농업정책자금을 보조 또는 융자지원하고 있다.

다. 법인경영체 육성시책 평가

법인경영체는 생산뿐 아니라 관련 2·3차산업기능을 포괄하는 애그리비즈니스(Agribusiness)의 중심체로서 지역농업의 선도적 역할을 수행할 수 있도록 하기 위하여 농업·농촌기본법상 설립근거를 마련하고 각종 지원을 하고 있으나, 일부 법인경영체의 경우 치밀한 사전 준비없이 정부의 지원을 받을 목적으로 설립되는 경향이 있다. 또한, 경영체 운영 경험 및 세무, 회계, 마케팅 등에 대한 전문지식 부족, 무리한 시설투자 등으로 부실운영이 우려되고 있다. 이에 따라 정부에서는 농업법인 지원요건을 강화하여 정부지원을 받기위한 출자금 및 자기자본금의 최저한도와 운영실적 등에

대한 기준을 정하여 운영함으로써 사업추진에 필요한 최소한의 자본은 출자 등을 통해 자체 조달하도록 유도하고, 성실하게 운영하는 법인 위주로 지원을 함으로써 법인 운영의 내실화에 기여하고 있다. 또한, 법인경영체에 대한 사후관리도 강화하여 경영장부 기장을 의무화하고, 법인경영체에 지원되는 시설물에 대한 법인명의의 등기여부를 확인하며, 법인경영체를 대상으로 한 교육프로그램을 설치하여 마케팅, 회계, 세무 등에 대한 교육을 실시함으로써 농업법인의 경영능력 향상을 도모하고 있다.

(농촌인력과 행정사무관 김규억)

6. 여성농업인 육성

가. 개 요

'60년대 이후 진행된 산업화정책으로 농업인구는 급격히 감소하여, '70년의 14,422천명이 '00년에는 총인구의 약 8.7%인 4,032천명으로 줄어들었다. 농가여성인구도 '70년의 7,258천명이 '00년에는 2,060천명(농가인구의 51.1%)으로 감소하였다.

<표 2-2-6> 농가인구 및 농업종사자중 여성비율 추이

(단위 : 천명)

	'70		'80		'90		'95		'00	
	농가인구	농업종사자	농가인구	농업종사자	농가인구	농업종사자	농가인구	농업종사자	농가인구	농업종사자
전체	14,422	7,497	10,827	6,641	6,661	4,240	4,851	3,294	4,032	3,004
남성 (%)	7,164 (49.7)	3,666 (48.9)	5,415 (50.0)	3,331 (50.2)	3,279 (49.2)	2,123 (50.1)	2,373 (48.9)	1,633 (49.6)	1,972 (48.9)	1,483 (49.4)
여성 (%)	7,258 (50.3)	3,831 (51.1)	5,412 (50.0)	3,310 (49.8)	3,383 (50.8)	2,117 (49.9)	2,478 (51.1)	1,661 (50.4)	2,060 (51.1)	1,521 (50.6)

자료 : 통계청 2000년 농어업총조사 잠정치

※ '00년 농업종사자수는 '99년 농림부 농업기본통계인용

이와 같은 농가인구변화에 따라 농업의 가장 중요한 생산요소의 하나인 인력을 어떻게 확보하고, 이를 어떻게 활용하느냐가 매우 중요한 과제로 부각되고, 농가인구의 51.1%를 차지하고 있는 여성농업인력을 어떻게 효과적으로 농업·농촌발전에 기여토록 할 것인가가 관심의 초점이 되고 있다.

정부도 여성농업인력의 전문화 즉, 「여성농업인력의 주류화」의 실현이라는 목표하에 다양한 여성농업인 정책을 도입하여 시행하고 있다. '99년에는 「농업·농촌기본법」 제14조(여성농업인력육성) 및 동법시행령 제7조에 여성농업인 육성계획 수립의 법적 근거를 마련한데 이어 '00년에는 여성농업인육성 5개년 계획을 마련함으로써 여성농업인육성정책을 지속적으로 추진할 수 있는 틀을 완성하였다. 여성농업인육성 5개년 계획의 목표는 논벼중심의 전통적 영농형태에서 환금성이 높은 채소, 과수, 화훼 등 원예작물 중심으로 변화됨에 따라 농촌지역여성들의 영농참여가 증대되고, 농업경영에서 여성농업인의 역할이 확대됨으로써 이에 상응한 권익증진과 삶의 질을 향상시켜 건강한 농촌가정을 구현하여 농업·농촌의 발전을 도모함에 있다. '00년 주요시책은 다음과 같다

나. 주요 추진시책

(1) 여성농업인 교육훈련과정 신설 및 교육

여성농업인의 경영능력강화를 위해 국가전문행정연수원 귀농자부인반과 중견여성농업경영인반을 신설하여 2박3일씩 각 2회에 걸쳐 86명을 교육하였다. 이는 '99년 여성농업인 정책과제인 「여성농업인교육프로그램개발」의 연구결과를 실천한 것이다. 여성농업인은 일반적으로 학력이 낮고 사회활동 참여의 기회가 적어 다른 계층의 교육과 달리 여성농업인 눈높이 교육훈련을 해야 한다. 눈높이 교육훈련은 여성농업인으로 하여금 전문직업의식을 고양시키고 농업경영능력을 향상시켜 전문농업인으로서 농업·농촌의 중추적인 역할을 수행하도록 돕기 위함이다. 또한, '99년에 이어 한국여성농업인중앙연합회, 전국여성농민회총연합 및 농가주부모임전국연합회 등 여성농업인단체에서 여성농업인 교육훈련을 위하여 6천만원을 지원하였다.

(2) 각종 위원회에 여성위원위촉 확대

여성농업인의 대표성 확보와 여성농업인의 의견이 반영될 수 있도록 하기 위하여 농업관련 각종위원회에 여성참여를 적극 추진하였다. 이에 따라 농정분야 각종 위원회의 여성참여율은 '97년말 5.1%에서 '98년 10.1%, '99년말 20.8%, '00년말 24.2%로 확대되었으며, 농업관련 국가기관이나 단체에 여성의 진출이 어느해 보다 활발하여 농촌진흥청, 농업협동조합중앙회, 농수산물유통공사에 국장급 또는 이사직위에 여성이 취임했다.

(3) 여성농업인의 삶의 질 향상을 위한 농가도우미제도 도입

여성농업인이 출산으로 인하여 일시 영농을 중단하게 될 경우 농업생산 과정에서 발생할 수 있는 농작업의 피해를 줄이고 출산여성의 건강을 보호하기 위하여 '99년 선진국 사례분석 연구를 비롯 여성농업인의 현실화 조건을 고려한 농가도우미 제도의 도입방안을 연구하였으며, 이를 토대로 '00년 농가도우미제도 시범사업을 실시하였다. 농가도우미는 여성농업인의 출산일을 기준으로 출산 전 60일부터 출산 후 60일 사이 30일간 출산 농가의 농사일을 대신해 주는 생산적인 복지제도로써 68개 시·군에서 시범적으로 실시하였으나 정부지원이 낮아(보조 50%) 731호 농가만이 농가도우미를 이용하였다.

<표 2-2-7> 농가도우미제도 실시 시·군 현황

계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	울산	인천
68	15	10	4	5	5	8	7	9	4	1	-

자료 : 농림부 여성정책담당관실

(4) 여성농업인 정책연구 사업추진

2000년도 여성농업인 정책과제 연구사업으로 농촌지역의 양성평등 실현 방안연구, 농촌지역의 영유아보육정책개발연구, 여성농업인육성 5개년 계획(시안) 연구 등 3개 과제를 추진하였다. 농촌지역의 양성평등 실현방안연구

는 양성평등에 관한 사례연구 및 정책개발과 성평등의식 확산을 통해 성차별적 요인을 해소하고 남·녀 균형적 발전을 지향하게 함으로써 여성농업인의 권익증진에 기여할 것으로 보이며 농촌지역의 영유아보육정책개발연구는 농촌지역의 영유아보육사업을 활성화하여 여성농업인의 안정적인 경제활동을 돕기 위한 방안으로 연구하였다.

(5) 여성농업인육성 5개년 계획수립

2000년 10월 수립한 여성농업인육성 5개년 계획은 최근 사회 각 분야에 서 활발히 전개되고 있는 여성의 주류화에 맞추어 여성농업인의 전문인력화·지위향상·삶의 질 제고를 통한 건강한 농촌가정을 구현하고, 살기 좋은 농촌 사회를 건설하기 위하여 여성농업인의 경영능력 강화, 지위향상 촉진, 삶의 질 향상 및 정책시스템 구축등 4대 기본전략을 세우고 15개 핵심정책과제를 지속적으로 추진하며, '01년부터 '05년까지 총 2,066억원을 투입자 할 계획이다.

다. 평 가

'98년 3월 농림부에 「여성정책담당관실」을 설치한 이후 여성농업인 정책 강화를 위하여 전담인원을 배치하고, 여성농업인대표가 참여하는 정책자문회의의 운영을 통한 의견수렴과 함께 후계여성농업인 육성, 각종 농정위원회 여성참여 확대, 여성농업인단체의 사회활동 지원 및 여성농업인정책 개발을 위한 연구용역 추진, '99년 여성농업인 육성을 위한 근거규정을 마련하였다.

'00년에는 여성농업인을 육성하기 위한 5개년 계획을 수립하는 등 여성농업인 정책추진 체계를 구축한 점은 긍정적으로 평가되고 있다. 농가도우미 시범사업은 여성농업인의 삶의 질 향상에 한발 다가서는 중요한 시책이라 할 수 있으나 여성농업인 관련 업무가 2년여 밖에 되지 않아 여성농업인의 기대에 충족하지 못하고 있는 점이 아쉽다.

(여성정책담당관실 행정사무관 이세열)

제3절 주곡의 자급기반 확보

1. 주곡의 안정적 공급기반 유지를 위한 노력

가. 추곡약정수매가 인상 및 적기수매

2000년도에는 농가교역조건은 다소 호전되었지만, IMF사태 이후 어려운 농가사정과 주곡자급 및 식량안보의 중요성 등을 감안하여 추곡약정 수매가격을 '99년 5.0% 인상에 이어 5.5%인상한 161,270원/80kg원으로 책정하였으며, 추곡수매 약정을 체결하고 선금(40%)지급을 희망하는 332천농가에 대해 5,701억원의 선금을 조기에 지급하였다.(2001년부터는 현행 40% 지급하던 약정매입 선금을 45% 지급하고 2002년부터는 50%까지 확대 지급하여 농가의 영농자금 조달에 실질적으로 도움을 줄 계획임)

아울러 침수·도복된 벼에 싹이 트는데 따른 피해를 최소화하기 위해 수매시기를 예년보다 1주일 앞당겨 9월 18일부터 RPC 산물수매를 실시하여 침수 벼의 조기처리를 가능케 하였으며, 산물벼 수매량도 '99년보다 37만석이 증가된 246만석으로 확대하여 농가의 편의를 최대한 도모하였다. (RPC 물벼 수매량 : '97, 143만석 → '98, 170 → '99 209 → 2000, 246)

또한, '99년에 이어 2000년의 경우에도 태풍피해로 인한 수발아 벼, 착색 벼 등 품질 저하품에 대해서는 농가판매난 해소와 생산농가 소득지지 차원에서 잠정등의 규격으로 4천석 수준의 “피해벼 특별매입”을 실시하였다.

4년 연속 풍작에 따라 쌀 수급이 어느 정도 안정되었는 성과를 거두었으며 산물벼의 인도시기 조정과 정부벼의 공매시기·물량을 탄력적으로 운영하여 어려운 여건하에서도 3.0% 수준의 계절진폭을 유지하였다.

보리의 수매가는 '99년의 5.5%에 이어 4.0%로 연속 인상하였으나 생육기(3~5월)의 심한 가뭄으로 인한 재배중도 포기과 작황부진에 따라 수확량이 크게 떨어져 생산농가 소득이 감소되는 결과를 초래한 것도 사실이다.

하지만, 정부는 보리 수확기의 잦은 비와 다습한 기상조건으로 인해 수확과 건조에 어려움이 많고 이모작 지역의 영농기와 겹쳐 농가의 일손이 부족한 점등을 감안하여 '99년 시범사업에 이어 2000년도에도 보리주산지를 중심으로 19개 RPC가 8,568톤에 대해 보리 산물수매를 실시하였다.

(식량정책과 서기관 박병홍)

나. RPC 중심의 쌀생산·가공·유통혁신

2004년까지 쌀 유통량의 40%수준을 RPC에서 산물상태로 일관처리하기 위해 '91년부터 2000년까지 총 6,897억원(국고보조 2,173, 국고융자 1,950, 자부담 2,774)을 투자하여 324개소의 신규 RPC를 설치하였고, 367개소의 건조·저장시설을 설치하였다. 2000년말 현재 RPC의 부문별 시설능력은 전체 쌀 생산량 대비 건조 23.8%, 저장 13.9%, 가공 58.3% 수준이다.

쌀 주산지 중심으로 설치된 RPC는 벼 수확후 건조·저장·가공·판매 과정을 일관 처리함으로써 생산비 절감, 미질 향상은 물론, 유통단계 단축과 유통마진절감에 크게 기여하고 있는데 2000년도의 경우 산물벼처리량은 약 951만석으로 약 1,584억원의 처리비용을 절감한 것으로 추정된다.

<표 2-2-8> 관행방식 대비 미곡종합처리장 처리효과

구 분	관행방식 (A)	RPC (B)	증△감 (C=B-A)	절감율(%) (C/A)
처리비용(원/톤)	262,254	178,980	△83,274	31.8
노동시간(hr/톤)	33.72	12.17	△21.55	63.9
양곡손실율(%)	6	1	△5	

자료 : 농림부 식량생산국

<표 2-2-9>

RPC 유통시 마진 감축효과

(단위: 원)

구 분	최종소비자가격	농가수취가격	유통마진
RPC유통	156,000(100%)	148,700(95.3%)	7,300(4.7)
도 매 상	160,000(100%)	147,555(92.2)	12,445(7.8)

※ 유통비용 : 건조·가공비, 포장비, 운송비, 하역비, 이윤
 주 : 김제 → 서울, 80kg 쌀, '99.12월기준

뿐만 아니라, RPC는 정부수매량 감축을 보완하여 풍작의 경우에도 판로 보장, 쌀값안정 등 산지민간유통의 중심체로 성장하고 있다. 2000년에는 쌀 총생산량 3,674만석의 25.9%인 951만석(공매벼 제외)을 RPC에서 매입·처리하였는데 이중 RPC가 자체적으로 매입한 물량이 705만석으로서, RPC 자체매입량이 정부수매량 629만석을 앞서게 되었다.

<표 2-2-10>

RPC유통비율

(단위: 천석)

년도별	생산량(A)	정부수매량	RPC유통량		산지쌀값(12월기준)
			(B)	B/A(%)	
'94	35,134	10,500	2,462	7.0	105,508원/80kg
'95	32,601	9,550	4,550	14.0	130,670
'96	36,959	8,618	7,107	19.2	136,110
'97	37,842	8,500	7,952	21.0	137,396
'98	35,397	6,445	8,633	24.4	147,660
'99	36,550	6,082	11,248	30.8	155,103
'00	36,742	6,291	10,890	29.6	158,206

자료 : 농림부 식량생산국

※ RPC 유통량은 자체매입 + 산물수매 + 공매벼 매입 + 농가수탁물량임

한편, 정부수매량이 연차적으로 감축됨에 따라 RPC의 공매곡 의존률은 '95년의 62%(총 384만석)에서 '00년에는 12.7%(총 138만석)로 크게 감소하였다

반면, RPC의 농가벼 자체매입량은 '95년 141만석에 불과하였으나, '00에는 705만석으로 급증하였다. 산물처리시의 경제성과 편리성에 대한 인식이 확산되면서 생산농가의 산물출하 희망물량이 크게 늘어남에 따라 RPC 업체들은 건조·저장시설 확충에 주력하는 한편, 생산농가와의 계약재배를 통해 재배품종을 통일하고 공동 농작업을 추진하는 등 고품질의 원료벼를 안정적으로 확보하기 위해 생산·유통계열화사업을 활발히 전개하고 있다.

(식량정책과 사무관 이강호)

다. 농지보전 및 관리강화

2000년말 농지면적은 1,888.8천ha로서 그 동안 정부의 지속적인 농지보전 시책 추진과 1997년 외환위기 이후 부동산 경기침체에 따라 2000년도 농지면적 감소는 1999년도 보다 약 0.5%인 10.1천ha가 감소하여 1991년 이후 10년만에 최저수준으로 감소하였다.

2000년도에 국민식량의 안정적 공급과 국토환경보전을 위한 우량농지를 적극 보전하기 위하여 국토이용의장기비전을 제시하는 『제4차 국토종합계획(2000~2020)』에 국민식량의 안정적 공급을 위해서는 농지소요면적 170만ha의 확보가 필요함을 명시하였다.

또한, 우량농지 보전을 위해 경지정리 등 생산기반이 정비되고 집단화된 농업진흥지역 해제시 이에 상응하는 면적을 대체 지정하도록 하는 농업진흥지역 대체지정제도를 적극 운영하고 도로 등 대규모 사업시행시 가급적 농지의 가장자리, 구릉지나 산지 등을 활용하도록 유도하는 등 농지전용 허가심사를 강화하여 우량농지의 잠식을 최대한 억제하도록 하였다.

특히, 연1회이상 농림부, 시·도 및 시·군 합동으로 전국적인 농지불법 전용단속을 실시하여 농지가 타용도로 불법 전용되지 않도록 하고 있다.

<표 2-2-11> 2000년도 농지불법전용 적발 및 조치내역

(단위: 건/천m²)

구분	계	고발	원상복구명령	심실경작지시등
건수	3,394	1,052	2,148	194
면적	4,435	1,637	2,467	331

자료 : 농림부 농지과

'96년 농지법시행이후 취득한 농지에 대하여 매년 농지이용실태를 조사하여 휴경 등 정당한 사유 없이 자기의 농업경영에 이용하지 않은 농지소유자에 대하여 처분의무를 부과하는 등 농지취득후 사후관리를 강화하여 투기적 목적의 농지소유를 방지해 나가고 있다. 2000년도에는 6,719명의 소유농지 1,967ha에 대하여 처분의무를 부과하였다.

그리고, 농지의 농지보전에 대한 국민적 공감대 형성을 위하여 환경단체와 연대하여 농지보전운동을 확대 추진하고, 인터넷 등을 통하여 불법전용 신고센터 운영, 농지의 공익적 기능 및 세계 각국의 농지보전정책 홍보하기 위하여 농림부 홈페이지에 '농지보전 사이트'를 개설한 바 있다.

이에 따라 2000년 농지전용면적은 9,883ha로서 1999년 12,017ha보다 17.8%가 감소하였으며, 1989년 농지전용면적 7,096ha이후 최저를 기록하였다. 또한, 농업진흥지역은 2000년말 현재 1,146.7천ha로서 1999년보다 65.9천ha가 증가하였다.

<표 2-2-12> 연도별 농지전용 면적

(단위: 건, ha)

구분	1997	1998	1999	2000
건수	78,146	47,650	55,395	56,499
면적	15,395	15,141	12,017	9,883

자료 : 농림부 농지과

(농지과 행정사무관 김구년)

라. 영농규모화사업 실적

우리농업의 근본문제중의 하나인 규모의 영세성을 탈피하고 쌀 산업의 경쟁력을 강화시키고자 농지매매, 장기임대차 등을 통하여 쌀 전업농 등의 경영규모 확대를 지원하고, 경작농지의 집단화를 도모하는 영농규모화사업을 '88년이후 계속 추진하고 있다. 이 사업은 농업기반공사를 통하여 비농업인, 전업·은퇴하고자 하는 농업인 등으로부터 농지를 매입 또는 임대하여 이를 쌀전업농등에게 연리 4.5%, 20년 균분상환 조건으로 매도하거나, 무이자로 5~10년 균분상환하는 조건으로 농지를 임대해 주고 있는 사업이다. '88년부터 '00까지 총 3조 7,565억원을 농업인에게 지원하여 115천ha의 농지의 경영규모를 확대하고 집단화하였다. 이에 따라 정부의 자금을 지원 받은 쌀 전업농은 평균 호당 1.50ha (2.14 →3.64ha)의 영농규모를 확대하고 집단화하여 쌀 생산비를 호당 5.55% 절감하는 한편, 농가 호당 약 1천만원의 소득을 증대시켰다. 또한, 영농규모확대를 통한 소득증대로 농업인의 자긍심 및 영농의욕을 고취하였으며, 영농규모화자금의 대부분 50세미만의 농업인에게 지원되므로써 농촌인력의 청·장년화에 크게 기여하였다. 참고로, 국무조정실 「'98년 정부업무심사분석」 및 한국농촌경제연구원 「'99년 농업정책평가분석모형개발」에 의하면 영농규모화사업은 정책목표에 부합되는 효과가 실현되고 있으므로 계속 추진해야 한다고 평가를 받기도 하였다.

<표 2-2-13>

영농규모화사업추진 실적

(단위 : 건, ha, 백만원)

사업별	건 수	면 적	금 액	지 원 조 건
계	219,641	115,056	3,756,478	
농지매매	88,423	46,059	2,445,564	연리4.5%, 20년상환
구입자금	78,082	31,317	655,415	'94년 폐지
임대차	42,136	36,378	614,505	무이자, 5~10년 상환
교환분합	11,000	1,302	40,994	연리4.5%, 10년 상환

※ 쌀 전업농 육성('95~'00) : 38,277명, 56,067ha, 18,162억원

자료 : 농림부 농업정책국

(농지과 행정사무관 전종철)

2. 식량생산기반의 확충

가. 일반경지정리사업

일반경지정리사업은 기계화 영농기반 확충을 통한 노동력 절감 등 농업 생산성을 향상시키기 위한 농업구조개선사업의 핵심사업으로 '60년대부터 꾸준히 추진하여 왔다.

그 동안 경지정리사업은 연간 2~3만ha 규모로 연차적으로 추진되어 왔으며, '80년대에 국고 50%, 지방비 30%, 주민부담 20%이던 보조율을 지방비 및 농민부담을 줄이는 방향으로 개선하여 '93년도 봄 마무리 경지정리사업부터는 주민부담을 없애고 국고 80%, 지방비 20%로 전액 보조사업으로 추진하고 있다.

또한, '93년 봄마무리사업까지 총 소요사업비의 80%를 국고에서, 20%를 지방비에서 지원해 오던 것을 '93년 가을착수사업부터는 사업비 상승 억제 를 위하여 시행면적 기준으로 예산단가의 80% 해당액만 국고에서 정액 지원하고, 국고지원액 이외의 소요사업비는 지방비로 부담토록 하였다. 이는 지방재정자립도가 낮고, 경지정리 대상면적이 많이 남아 있는 농어촌 시·군에서 추가되는 지방비를 부담하지 못하여 사업추진을 기피하는 등 계획 물량 추진에 어려움이 많았기 때문이었다.

나아가 '95년 가을착수분부터는 예산단가의 10% 상한액 범위내에서 지역여건에 따라 국고를 추가로 지원할 수 있도록 국고 지원방식을 제한적 정률제로 개선하여 지방비 부담을 경감하고, 사업수준을 다소 향상시켰다.

그러나, 아직도 소요사업비에 비해 예산지원이 충분하지 못한 실정이며, 정부는 실제 소요 사업비 수준으로 예산단가를 현실화하기 위해 노력하고 있다.

경지정리사업은 쌀뿐만 아니라 채소 등 국민 식생활의 기본이 되는 식량 자급향상에 기여했을 뿐만 아니라, 경운, 이앙, 방제, 수확 등 일련의 영농 과정을 기계화하여 농업경쟁력을 강화하는데도 큰 역할을 하였다. 따라서 정부는 앞으로도 이를 주요 시책사업으로 추진해 나갈 계획이다.

2000년 봄까지 경지정리사업의 전체적인 추진실적을 살펴보면, 논면적 114.9만ha의 61%인 69.9만ha를 국고 4조2,304억원, 지방비 1조6,901억원, 농민부담 2,711억원 등 6조1,916억원을 투자하여 완료하였다. 2000년에는 국고 2,061억원과 지방비 1,441억원 등 총 3,502억원을 투자하여 99년 가을에 착수한 1만ha를 5월에 완료하였고, 2000년 가을에 1만1천ha를 착수하여 2001년 봄에 마무리할 예정이다.

<표 2-2-14>

일반경지정리 추진현황

(단위 : 천ha)

구 분	총논면적	목 표	2000봄까지	2001계획	2002년이후
사업량(천ha)	1,149	800(915)	699(802)	10(11)	91(102)
-진흥지역	768	665(760)	613(702)	10(11)	42(47)
-진흥지역밖	381	135(155)	86(100)	-	49(55)

주 : 면적은 마무리 논면적 기준, ()은 논면적에 농로, 용·배수로 등 시설부지를 포함한 구역면적

자료 : 농림부 농촌개발국

(농촌정비과 토목주사 조래청)

나. 대구획 경지정리사업

'84년 이전에 경지정리된 지역은 평야부의 집단화된 쌀 생산 핵심 우량 농지이나 당시의 영농수단인 경운기 등을 이용한 영농방식에 맞게 사업이 추진되었다. 따라서 필지 규모가 600~1,200평으로 작고, 농로가 없거나 협소하며, 용수로와 배수로가 겸용 또는 토공으로 되어 있어 대형 농기계작업과 물 관리가 어려운 실정이었다.

평야부의 집단화된 쌀 생산핵심지역의 농업생산기반시설을 재정비함으로써 쌀 생산의 국제경쟁력을 높이고자 '94년 농어촌특별세를 신설하고 이를 재원으로 “대구획경지정리사업”을 추진하게 되었다. 이에 따라, 200천ha를 개발목표로 설정하고 '94년 가을에 5천ha를 시작으로, 2000년 봄마무리까지 7만3천ha를 완료하고, 2000년 가을에 6천ha를 착수하여 2001년 봄에 마무리할 계획이다.

대구획경지정리사업은 이미 경지정리된 집단화된 우량농지 중 지역주민의 사업시행 희망도와 생산성이 높은 지역을 대상으로 추진하고 있다. 필지 규모를 3천평 이상으로 대형화하고, 용수로와 배수로를 매필지마다 접하도록 설치하는 동시에 콘크리트 구조물화하는 등 시설을 현대화하며, 농로는 기존의 폭 1.5~4m을 4~7m으로 확장·정비하여 대형기계화 영농이 가능하도록 하였다.

<표 2-2-15> 연차별 대구획 경지정리사업 추진계획

(단위 : 천ha)

구 분	목 표	2000까지	2001계획	2002이후
사 업 량	200	73	6	121

주: 봄마무리 기준임.
자료: 농림부 농촌개발국

(농촌정비과 토목사무관 김길영)

다. 밭기반정비사업

밭기반정비사업은 밭작물의 생산성 향상과 품질개선을 위하여 생산기반 시설이 취약한 집단화된 밭을 대상으로 암반관정 등의 수원공개발, 농로개설, 밭경지정리등을 시행하는 사업이다. '70년대에는 일부 지역에서 밭용수개발사업이 시행되었으나 쌀 증산 및 고미가정책 등의 영향으로 우량밭이 논으로 전환되어 밭정비가 정착되지 않았다. '90년대 들어 국민소득증대와 더불어 식생활이 변화하면서 신선채소, 과일 등에 대한 선호가 증가하였다.

이에 따라 밭작물의 소비량이 급증하면서 밭기반정비 여건이 성숙되어 '94년부터 전국 단위로 밭기반정비를 시행하게 되었다.

사업 초년도인 '94년에는 국고지원율이 60%로 지방비 부담이 어려운 일부지역에서는 지방비(40%)를 부담하지 못하여 사업을 시행하지 못하였고, 사업추진방식도 착수 당해년에 완료하는 방식을 채택하여 사업추진에 어려움이 많았다.

정부는 이러한 문제점을 해결하기 위해 국고지원율을 '95년에 70%, '96년에 80%로 상향조정하였고, 사업추진방식도 착수 당해년도 완료방식에서 2개년차 사업완료방식으로 조정하였다. 또한, 밭관정의 전기요금이 양곡생산 전기료보다 과중하여 '97년 6월부터는 양곡생산 비중이 50% 이상인 경우에는 양곡용 전기요금을 적용 받도록 하여 농민 부담을 경감시켰으며, 밭기반이 정비된 지구에 문화마을 조성, 생산유통지원 사업 등 관련사업과의 연계 방안도 추진하고 있다.

한편, 밭에서 마늘, 양파, 양배추 등 고소득 작목을 재배하고, 시설 유지관리조직이 잘 구성되어 있는 제주도의 경우 밭관정 시설이 100% 활용되고 있는 반면, 일부지역에서는 주민 유지관리조직 미구성 또는 미흡한 운영, 농업인의 밭관정 이용시설 사용 미숙 및 고장시설물 방치 등으로 용수 이용시설(관정)의 활용도가 미흡한 것으로 조사되어 밭기반정비사업의 효율적 추진방안을 마련하였다. 적정한 사업계획 검토, 시설물 활용방안, 영농계획 등을 철저히 검토하도록 계획수립 단계부터 시군, 농업인, 농업기반공사, 농업기술센터 등이 참여하는 사업지원협의회를 구성·운영토록 하였으며, 농업인이 책임감을 가지고 시설물을 관리하며 활용할 수 있도록 사업 완료 후에는 농업인 자체 유지관리조직 구성을 의무화 하도록 하였다.

밭 관개용수는 기존 저수지와 양수장의 여유수량을 활용하고, 신규 농업용수 개발시에는 밭용수를 확보하는 등 지표수를 최대한 활용토록 하여 지하수 개발이 최소화 되도록 하였다.

2000. 12월에는 시설 활용도가 높은 제주도에서 농림부·시도·일선 지방자치단체 공무원, 농업인, 농업기반공사 등이 참여하는 밭기반정비사업 평가회를 개최하고 우수사례지구를 견학하였으며, 밭기반정비사업 우수사례집을 제작 보급하는 등 교육·홍보활동을 강화하였다.

또한, 밭관정 활용대책 추진상황을 점검하여 활용실적이 우수한 지자체에 대하여는 인센티브를 부여하는 등의 조치를 취하였다.

아울러 강원도 평창군 대화면 산지포지구(290ha), 전라남도 해남군 고당면 고당지구(132ha), 경상북도 문경시 동로면 동로지구(188ha), 제주도 북제주군 낙천지구(238ha) 등 4지구를 밭지역 종합정비모델 시범사업 지구로 선정하였으며, 밭기반정비사업 지구의 계획수립 범위를 광범위화하여 밭작물 생산기반, 생활환경개선, 가공·유통시설 등 계획을 종합적으로 검토하여 지역자원 활용을 극대화하는 방안을 검토하는 등 밭기반정비사업 추진 시스템 개선방안을 검토하기로 하였다

밭기반정비사업은 국민에게 신선한 먹거리를 안정적으로 제공할 뿐만 아니라 농지의 효율적인 이용, 밭작물 생산성 향상과 맛등 품질이 우수한 밭작물을 자유로이 선택하여 재배할 수 있도록 함으로써 농업경쟁력 제고, 아름다운 국토공간을 가꾸는데 일익을 담당하고 있어, 앞으로도 주요 시책사업의 하나로 적극 추진해 나갈 계획이다.

<표 2-2-16> 밭기반정비사업 추진실적 및 계획

(단위: 천ha, 억원)

구 분	총발면적	목 표	2000까지	2001계획	2002이후
사 업 량	740	110	42	5	63
사 업 비	-	25,794	9,438	1,291	15,065

자료: 농림부 농촌개발국

(시설관리과 토목사무관 이성홍)

라. 기계화경작로 확장·포장사업

농어촌지역의 도로 확·포장사업은 '70년대에는 새마을사업 등 주민숙원사업 위주로 추진되었고, '85년부터 농어촌소득원 도로사업으로 농림부 주관하에 추진되었다. '90년 12월 『지방양여금법』과 『농어촌 도로정비법』 제정으로 농어촌소득원 도로사업이 내무부로 이관되어 '91년부터 농어촌도로정비사업에 통합되어 추진되었다.

그러나, 농어촌도로정비사업은 농어촌생활권 위주의 개발로 지역주민의 생활환경개선 등에는 크게 기여하고 있지만, 대형농기계의 보급확대 등에 대응하는데 한계가 있어 '95년도에 별도의 기계화경작로사업을 농림부 주관하에 시작하였다. 기계화경작로 확·포장 사업은 농로는 개설되었으나 농로가 협소하고 비포장인데 따른 기계화영농, 농산물 운반 등의 문제점을 해소하였고, 주산단지과 미곡종합처리장 등 농업의 생산, 가공, 저장, 유통 시설간의 유기적인 연결로 유통구조개선에 기여하였다.

기계화경작로 확포장사업이 농업경쟁력 향상뿐만 아니라 생활도로로도 이용되고 농촌에 파급효과가 큰 점을 감안하여, 앞으로도 주요 시책사업으로 추진해 나갈 계획이다.

<표 2-2-17> 기계화경작로 확포장사업 추진실적 및 계획

(단위: 천km, 억원)

구 분	목 표	2000까지	2001계획	2002이후
사 업 량	22	9.27	1.86	10.87
사 업 비	29,262	9,420	1,941	17,901

자료: 농림부 농촌개발국

(시설관리과 토목사무관 이성홍)

마. 배수개선사업

이는 수해상습 농경지에 배수시설을 설치하여 안정 영농을 할 수 있도록 해주는 사업으로 2000년에는 2,181억원을 투입하여 약 9천ha를 준공함으로써 총 대상면적 23만5천ha중 10만1천ha를 완료하였다. 호우시 하루 이상 침수 되는 지역에는 배수장, 배수로, 배수문 등을 설치하고, 지하수위가 높아 과습한 지역에는 흡수관 등 지하암거 배수시설을 설치하였다.

<표 2-2-18>

배수개선사업 추진현황

(단위: 천ha)

구분	총대상	%	2000까지	%	2001계획	%	2002이후	%
지표배수	188	100	99	53	10	5	79	42
지하배수	47	100	2	4	-	-	45	96
계	235	100	101	43	10	4	124	53

자료: 농림부 농촌개발국

(시설관리과 토목사무관 김일환)

바. 수리시설개보수사업

수리시설개보수사업은 저수지, 양·배수장, 취입보, 용수로, 방조제 등 이미 설치되어 농업용수를 공급하고 있는 시설중 노후되거나 파손되어 영농 급수에 지장이 있으며, 재해에 위험이 있는 시설을 보수·보강하여 농업용수의 안정적인 공급과 재해를 사전에 예방하고자 개보수하는 사업이다.

2000년도에는 저수지, 양수장, 방조제 등의 재해취약시설과 농업용수를 공급하는 수로중 흩으로 되어 있어 유지관리가 어려운 용수로의 개보수에 3,221억원을 투입하였다.

사업별로 보면 농업기반공사 수리시설개보수에 2,470억원, 국가관리방조제 개보수에 271억원, 지방관리방조제개보수에 400억원이 투입되었다.

또한, 토사가 퇴적되어 저수량이 부족한 저수지를 준설하는데 80억원을 투입하여 물 부족을 해소하는데 도움을 주었다.

<표 2-2-19> 수리시설개보수사업 추진실적 및 계획

(단위: 개소)

구분	총대상	2000까지		2001계획		2002이후		
		%	%	%	%			
공사관리수리시설	12,708	100	5,033	39.6	114	0.9	7,561	59.5
국가관리방조제	98	100	75	76.5	7	7.1	16	16.4
지방관리방조제	1,491	100	629	42.2	90	6.0	772	51.8
저수지준설(백만m³)	69	100	30	43.5	2	2.9	37	53.6

자료: 농림부 농촌개발국

(시설관리과 시설서기관 김주호)

사. 농업용수 개발사업

농업용수개발은 모든 농사에 기본이 되는 물을 확보·공급하는 사업으로서 필요성이 매우 높으며 농민의 열망도 역시 높은 사업이다. 그러나 연간 예산지원규모가 실제 소요보다 크게 부족하여 준공이 지연되고 사업효율이 저하되는 문제점이 있어 신규사업은 가급적 억제하고 시행중인 지구의 준공위주로 사업비를 지원하며 예산규모 확대등 동사업의 효율적인 추진을 위해 노력하고 있다. 2000년도에는 대규모 농업용수개발으로 경남 하사, 경북 성주, 전북 동화 3개지구에 361억원을 투입하여 경남 하사지구 4,012ha를 준공하였고, 중규모 용수개발사업으로는 140개지구에 2,722억원을 투입하여 16개지구 3,252ha를 준공하는 등 용수부족지역 영농급수에 기여하였다

<표 2-2-20> 농업용수개발사업 추진계획

(단위: 천ha)

총담면적	개발대상면적	'00까지	'01이후
1,149	1,100	880	220

자료: 농림부 농촌개발국

(농촌용수와 시설서기관 이원규)

아. 대단위 농업종합개발사업

대단위 농업종합개발사업은 하천등 대규모 수계를 중심으로 한 대단위 지역을 권역으로 하여 농업용수 개발, 경지정리, 배수개선, 간척등 각종 농업생산기반을 종합적으로 정비하여, 수자원 확보와 기계화 영농기반구축은 물론, 상습침수를 해소하고 우량농지 창출등으로 영농환경개선 및 농업의 생산성을 높이는 사업이다.

'70년에 금강·평택지구를 시작으로 '99년까지 총21지구 26만 6천ha를 추진하여 그 중 15지구 16만2천ha를 완공하고 6지구 10만5천ha는 계속 사업시행중이며, 2000년에는 국고 1,689억원, 농지관리기금 755억원등 총 2,444억 원을 투입하여 새만금지구등 6지구를 계속 추진하면서 영산강IV지구 1만7천ha를 개발하기 위한 타당성 및 기본조사를 마무리하고 기본계획을 수립하였다. 특히, '91년에 착공한 새만금사업은 국고 764억원, 농지관리기금 370억원 등 총 1,134억원을 지원하여 어업보상과 방조제 물막이공사를 추진하여 전체 공정의 51%를 달성하였다.

<표 2-2-21> **대단위농업종합개발사업 추진계획**

(단위: ha, 억원)

구 분	지구명	개발면적	총사업비	연도별 투자규모			사업기간
				'99	'00	'01이후	
계	22지구	283,227	62,984	30,468	2,444	30,072	
준 공	15지구	161,667	13,767	13,767	-	-	
시 행 중	6지구	104,830	42,069	16,691	2,379	22,999	
	금강Ⅱ	43,000	5,203	1,587	290	3,326	'89~2006
	미호천Ⅱ	4,430	2,030	1,085	240	705	'89~2002
	홍 보	8,100	2,787	1,369	180	1,238	'91~2005
	영산강Ⅲ-1	13,160	6,631	1,526	385	4,720	'85~2003
	영산강Ⅲ-2	7,840	3,281	873	150	2,258	'89~2004
	새 만 금	28,300	22,137	10,251	1,134	10,752	'91~2011
타당성및 기본조사	영산강Ⅳ	16,730	7,148	10	65	7,073	미 정

자료 : 농림부 농촌개발국

(농촌용수과 토목사무관 전경구)

3. 축산물 생산 유통시설의 현대화

가. 축산물 유통시설 현대화(축산물종합처리장 활성화)

축산물 생산·도축·가공·판매의 일관체계 확립으로 유통단계의 축소는 물론 국내 축산물 유통구조를 선진화시키고, 육류 유통을 지육·냉동육 유통에서 냉장육·부분육·브랜드육 유통체계로 전환시켜 보다 안전하고 위생적인 축산물 소비자에게 공급하기 위해 '94년부터 축산물종합처리장(Livestock Packing Center) 건설을 추진해 왔다.

2001년까지 축산물종합처리장 9개소(당초 10개소에서 1개소는 사업취소) 건설을 목표로 추진하여 2000년말까지 7개소의 LPC(경기 안성, 충북 제천, 충북 청원 한냉 중부, 전북 익산, 전북 김제육가공, 경북 포항, 경북 군위)가 완공되었으며, 강원 원주와 충남 홍성LPC는 건설 중에 있다.

2000년말까지 7개소의 LPC 건설사업비로 축발기금에서 999억원을 지원하였고 지방비는 67억원이 지원되었다.

선진국 수준의 시설을 갖춘 축산물종합처리장이 건설·운영됨에 따라 소비자에게 보다 위생적이고 안전한 육류공급이 가능해졌으며, 가축의 생산·도축·가공·판매(수출)의 일괄 처리로 유통단계가 현행 5~6단계에서 3~4단계로 축소되어 유통비용이 절감케 되어 경쟁력을 향상시킬 수 있게 되었다.

한편, '97년 IMF 사태로 인한 사업비 증가 및 2000년 구제역 발생으로 인한 축산물 소비 둔화로 LPC 운영이 부진함에 따라 2000년에도 '99년에 이어 축산물종합처리장 활성화 대책(2000.5.27)을 마련하여 지역반출 제한등을 개선하였다.

그동안 축산물종합처리장(LPC)에서 생산된 축산물은 관할구역 밖으로 지역반출을 제한하여 왔으나 이와 같은 의무사항은 LPC의 활성화를 크게 저하시키므로 각계의 의견수렴을 거쳐 3년의 범위내에서 업체 자율적으로 시행토록 함으로서 LPC의 가동률 향상에 도움을 주게 되었다.

나. 축산물유통시설 현대화(축산물공판장 확충)

서울축산물공판장의 도축시설 폐쇄에 대비하고 수도권 육류 수급안정을 기하기 위해 건설한 부천축산물공판장은 2000년 5월 준공하여 운영함으로써 안전하고 위생적인 축산물의 공급과 축산물유통 구조개선에 이바지 할 것으로 기대되고 있으며, 축산물 수출촉진을 위해 증설한 제주축산물공판장도 증설이 마무리되어 2000년 5월부터 운영케 됨으로서 소비자에게 보다 위생적이고 안전한 육류공급량이 확대되었고 수출경쟁력도 향상시킬 수 있게 되었다.

(축산물 유통과 이학주 사무관)

4. 농업기계화 및 영농자재의 수급안정

가. 농업기계화

(1) 기본방향

2000년도 농업기계화사업은 전문경영체를 중심으로 한 대형·일관기계화를 지속적으로 추진하고 밭작물용, 축산용, 여성전용농기계 등 실용성 있는 농기계의 개발을 촉진시키며 농기계산업의 전문화와 수출산업화를 통한 경쟁력 강화에 중점을 두어 추진하였다.

우선, 농업기계화사업 지원제도를 대폭 개선하여 보조의 용자전환과 자부담 확대로 농가의 자율경영체제를 확립하고 농기계의 다양한 개발보급 촉진을 위해 용자제도를 정율제로 전환하였으며, 진입장벽 등 불합리한 규제를 완화하는 동시에 농기계구입지원사업을 단일사업으로 통·폐합하여 농기계구입대상에 따른 지원상의 차별을 완화하였다.

다음으로 수리용 부품·장비예산의 적기확보, 농기계보관창고 지원사업을 다양화하는 등 농기계 사후관리를 강화하고 농기계생산의 원활한 지원과 수출 촉진을 위해 생산·비축자금의 적기 공급, 국제농기자재박람회 지원 등을 강화하였다.

또한, 민간자율로 농기계산업의 전문화를 촉진하여 농기계산업의 경쟁력을 높이고, 실용성 있는 농기계 연구개발을 촉진하기 위하여 농기계관련 첨단기술개발과 현장애로기술개발을 위한 연구개발을 활성화 하며 신기술 농기계에 대한 지원시책을 지속적으로 추진하였다.

(2) 농기계 공급제도 개선

'99년까지는 농기계구입지원사업을 일반용자 지원사업, 벼직과 및 발작물 농기계구입지원사업, 생산자조직과 쌀 전업농 농기계구입지원사업 등을 각각 별개의 사업으로 추진하였으나 2000년에는 하나의 단일사업으로 통합하여 예산집행의 효율성을 높이는 동시에 농업인의 농기계구입에 따른 불편을 방지하였다. 또한 농업인의 자생력을 키우고 책임경영의식을 높이기 위해 종전에 일부 보조지원 하던 것을 모두 용자로 전환하여 지원조건을 단일화하였다. 규제완화차원에서 정부지원농기계의 진입장벽을 완화하여, 종전에는 형식검사에 합격한 농기계만 정부에서 지원하였으나 형식검사에 장기간이 소요되어 농기계의 적기공급에 제약요인이 됨에 따라 형식검사는 기계화촉진법상의 안전장치의무기종과 인증대상이외의 승용형기종에 한정하였고, 나머지는 공인기관에 의한 인증, 검정기종 및 자유진입기종으로 농기계의 성능 등에 따라 다양화하였다.

<표 2-2-22> 정부지원농기계의 진입장벽 완화

종류	검사기관	내 용
인 증	공인기관	농업기계화촉진법 외의 다른 법령에 설치기준 등 제한이 있는 기종(인증: 검사검장승안인장보증 등의 총칭)
형식검사	농업기계화연구소	농업기계화촉진법에 의한 안전장치 부착의무 기종과 인증대상 외의 승용형 기종
검 정	농업기계화연구소	인증 및 형식검사대상 외의 기종으로서 시험설비(장비)에 의하지 않으면 성능을 평가하기 어려운 기종과 자유진입기종중 공급가격 1천만원이상인 형식 등
자유진입	-	인증·형식검사·검정 대상 외의 기종(생산업체는 주요 기능별 성적서 주요부품의 설계도면, 규격 및 성능 설명서 등을 농기계조합에 제출)

농기계 사후봉사사업자에게만 부여하였던 농기계 공급자격을 완화하여 직접 사후봉사사업소를 설치한 생산업체도 공급이 가능토록 하였고, 구조가 단순한 기종이거나 전장품(電裝品)이 포함된 기종은 농기계조합의 사후봉사 이행보증을 받아 직접 공급이 가능하도록 하였다. 한편, 농업기계화촉진법 상에 농기계의 정의가 「기계·설비·부속기자재」로 포괄적으로 되어 있어 부속품 성격의 기자재도 정부지원대상으로 진입하는 등 문제점이 나타남에 따라 정부지원대상 농기계의 범위를 「다른 기계·설비 등의 고정부착물로 볼 수 없는 독립된 형태의 기계」로 명문화하였다.

농기계의 용자지원 방식을 정율제방식으로 개선하였다. 기종별로 최근 공급대수가 가장 많은 형식의 공급가격을 표준가격으로 하여 기준가격을 정하고 공급가격이 기준가격의 2배이내에서는 75%를, 2~3배에서는 60%를, 3배이상은 50%를 각각 가산 지원하도록 하였으며 신기술 농기계, 벼직 파용 농기계, 보행형 동력경운기 등은 정책목적에 따라 각각 적용비율을 차등화 하였다. 용자지원의 정율제 방식전환으로 다양한 모델의 농기계 개발 보급이 촉진되도록 하였다.

<표 2-2-23> 농기계 용자지원 한도액 산정기준

구 분	지원한도액 산정기준
① 신기술 농기계(고시일부터 2년 이내)	공급가격의 100%
② 벼직파용 농기계	공급가격의 80%
③ 보행형동력경운기 및 부속작업기, 톱밥 제조기(15마력 미만 원동기 부착), 선택사양	공급가격의 60%
④ 기타 농기계 (①②③ 제외)	5천만원 범위내에서 다음 算式에 의함
- 공급가격이 기준금액의 200% 이하	공급가격의 75%
- 공급가격이 기준금액의 200% 초과 300% 이하	기준금액의 2배액의 75% + 기준금액의 2배액 초과액의 60%
- 공급가격이 기준금액의 300% 초과	기준금액의 2배액의 75% + 기준금액의 2배액을 3배액에서 뺀 금액의 60% + 기준금액의 3배액 초과액의 50%

(3) 농업기계 공급실적

농가의 농기계구입 부담을 경감하고 농업기계화를 통한 농업생산비 절감 등 농업경영개선을 위해 '00년도에 경운기 7,800대, 이앙기 1만5,920대, 콤바인 11,760대, 곡물건조기 2,550대, 바인더 860대, 관리기 7,320대, 트랙터 2만2,710대 등 총 12만1,170대를 공급하였다. '00농기계공급자금은 7,801억원의 융자금이 지원되었는데 이는 '99년 지원액 6,344억원에 비하여 1,457억원(23%)이 증가된 것이다.

<표 2-2-24> 연도별 주요 농업기계공급 및 자금지원

(단위: 대, 백만원)

	'96	'97	'98	'99	'00
○농기계공급	281,559	278,990	116,719	98,471	121,169
- 경운기	83,269	79,171	10,077	7,501	7,808
- 트랙터	19,605	22,652	25,377	17,919	22,716
- 이앙기	38,524	46,108	15,719	15,695	15,920
- 바인더	4,189	3,731	1,058	326	866
- 콤바인	7,611	8,091	9,275	7,907	11,767
- 곡물건조기	7,311	7,467	4,144	3,674	2,553
- 관리기	44,581	41,058	7,190	5,602	7,325
- 기타	76,469	70,712	43,876	39,847	52,214
○자금지원	743,875	819,138	710,723	634,406	780,117
- 보조	355,852	311,425	55,240	27,167	-
- 융자	388,023	507,713	655,483	607,239	780,117

농기계 시장규모는 연간 1조원 수준이나 '00 농기계구입자금은 국고융자 1,547억원, 농협융자 3,869억원, 자부담 2,321억원으로 총사업비가 7,737억원으로 절대액이 부족하여 하반기에 농협자금에서 2,500억원을 추가 확보하여 4%저리로 지원함으로써 농업생산비 절감을 통한 농가의 영농비 절감에 기여하였다. 2000년말 주요 농업 기계의 보유량은 338만7천대로, 농기계의 보급률은 농가 100호당 경운기 67.9대, 트랙터 13.8대, 이앙기 24.7대, 콤바인 6.3대 수준에 이르게 되었다.

<표 2-2-25>

주요 농업기계 보유현황

(단위 : 천대)

	'96	'97	'98	'99	'00
계	3,201.2	3,331.5	3,348.7	3,365.5	3,386.9
경운기	910.4	945.8	960.0	953.7	939.2
트랙터	113.3	131.4	157.9	176.1	191.6
이앙기	271.1	302.9	325.1	335.8	342.0
바인더	67.9	68.9	73.0	73.3	72.3
콤바인	73.8	74.3	78.1	84.0	87.0
관리기	272.8	315.9	348.7	369.2	378.8
방제기	716.8	703.4	640.9	624.9	628.9
양수기	407.6	397.4	345.0	309.1	292.9
탈곡기	109.9	95.8	78.2	65.6	58.8
곡물건조기	38.1	44.1	49.8	53.2	55.6
기타	329.4	251.6	292.0	620.6	339.8

자료 : 농림부 식량생산국

(농업기계자재과 행정사무관 정영환)

(4) 농업기계 사후관리 및 기술훈련 강화

(가) 사후봉사 및 기술훈련

농업기계의 공급확대에 따라 이미 공급된 농업기계의 이용률을 높이고 농업인의 농기계 수리불편을 해소하기 위하여 농업기계 제조업자, 수입업자, 판매업자로 하여금 공급한 농기계에 대하여 수리용 부품공급과 신속한 수리봉사를 책임지도록 하고 있다.

'81년도부터 일정 기준의 수리시설과 기술인력을 갖춘 농기계 사후봉사업소를 읍·면, 시·군, 시·도 단위로 구분하여 육성하여 2000년말에는 3,282개소의 사후봉사업소를 설치하였다.

또한, 농기계 사후봉사업소에서 수리기사를 쉽게 확보할 수 있도록 2000년에만 수리기사 162명을 산업기능요원으로 편입하여 병역특례를 부여하는

한편, 농업인 스스로 농기계를 점검 수리할 수 있도록 기계화영농사 1,050명을 양성하였다.

농기계사후봉사사업소의 수리용 부품 확보에 따른 자금부담을 덜어주고 농업인들이 수리용 부품을 신속히 구입 사용할 수 있도록 사후봉사사업소에 대해 수리용 부품 확보자금을 매년 지원하고 있으며, '00년에도 347억원을 용자 지원하였다.

또한, 봄철(3~4월)과 가을철(8~9월) 년 2회 전국농기계 순회수리봉사를 실시토록 하여 182.4천대의 고장난 농기계를 수리봉사 해 주고 980백만원 어치의 부품을 무상 교환해 줌으로써 수리불편을 덜어주고 적기 영농에 차질이 없도록 하고 있으며, 사용한 농기계를 점검·정비한 후 보관창고 등을 이용하여 안전하게 보관하여 고장을 예방하고 영농기 농기계 사용에 불편이 없도록 농기계 정비·보관의 달 캠페인(11-12월)도 실시하여 937천대의 농기계를 점검·정비해 주었다.

<표 2-2-26> 농업기계 사후봉사 지정업소 설치현황

(단위: 개소)

	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
도 단 위	40	35	34	34	37	34	45
군 단 위	889	897	903	948	992	1,050	1,120
면 단 위	2,237	2,155	2,096	2,099	2,130	2,079	2,117
계	3,166	3,087	3,033	3,081	3,159	3,163	3,282

자료 : 농림부 식량생산국

아울러 농업기계의 운전조작과 정비능력을 배양하여 농업기계의 이용률을 높이고, 안전사고를 예방하기 위하여 농업기술센터를 중심으로 농업기계 기술훈련을 실시하고 있다.

농촌진흥청에서는 교관요원 및 수리기사 등 전문기술인력을 교육하고, 도단위 농업기술원에서는 기계화영농사와 시·군 지도사를 중심으로 대형기

종을 포함한 기종별 전문훈련을 실시하며, 시·군단위 농업기술센터에서는 부녀자 및 실수요자에 대한 조작훈련 및 보수교육을 실시하여 약 195천명을 교육하였다. 특히, 부녀자 및 실수요자에 대한 교육시 교통사고를 최소화하기 위한 안전운행요령도 교육하고 있다. 또한, 농업기계 생산업체에서도 농업인 등을 대상으로 트랙터, 콤바인 등 대형정밀기종에 대한 기술훈련을 실시하고 있다. 농기계 기술훈련의 내실화를 기하기 위하여 훈련시설 및 장비를 계속적으로 확충하고 있으며, '00년도에만 5,468백만원을 보조지원(국고 2,734백만원, 지방비 2,734백만원)하여 트랙터, 콤바인, 이앙기 등 훈련용 농업기계 283대를 추가 확보함으로써 '00말 현재 4,351대의 훈련용 농업기계를 보유하게 되었다.

<표 2-2-27>

농업기계 기술훈련 실적

(단위: 천명)

	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
계	77.6	86.4	184.9	194.8	214.4	217.8	194.6
전문기술인력	4.6	4.3	3.8	3.0	3.6	2.6	2.7
부녀자	5.1	5.0	5.4	5.2	5.2	5.6	3.4
실수요자	67.9	77.1	175.7	186.6	205.6	209.6	188.5

자료: 농림부 식량생산국

(나) 농기계 보관창고 설치

농업기계는 보관하는 방법에 따라 고장발생빈도와 사용가능연수가 크게 달라지고 있어 농기계를 안전하게 보관하여 고장을 예방할 수 있도록 하기 위해 마을공동 농기계 보관창고지원사업을 추진하였으나, '00년에는 보조 20%, 용자 60%의 조건으로 전년(보조 40%, 용자 40%)보다 보조율을 대폭 축소함에 따라 당초 300개소의 마을공동농기계 보관창고를 설치할 계획이었으나 보조지원을 축소 등에 따른 수요 감소로 150개소의 마을공동농기계 보관창고 설치에 그쳤으나 2000년까지 총 6,969개소의 마을공동농기계보관창고를 설치하였다.

또한, 농기계사후봉사업소에 대한 보관창고설치사업도 2000년에는 신규로 농기계사후봉사업소에 소요사업비의 70%를 용자지원하여 일반농가의 이앙기 및 콤바인을 중점적으로 점검·정비한 후 집단 보관할 수 있도록 사후봉사업소 농기계보관창고를 50개소를 설치할 계획이었으나 용자에 필요한 담보부족 및 부지 미확보 등의 사유로 수요가 감소함에 따라 34개소의 설치에 그쳤다.

(다) 신기술 농업기계의 개발

신기술을 이용한 농업기계의 개발과 보급을 촉진하기 위하여 신기술농업기계를 지정·고시하고 생산 또는 구입에 필요한 자금을 우선 지원할 수 있도록 '94년 11월 11일자로 「농업기계화촉진법」을 개정하였으며, 이를 구체적으로 수행할 수 있도록 「신기술 농업기계의 지정 및 관리요령」을 '95년 7월 6일자로 고시한 바 있다.

농림부 고시제1995-48호('95.7.6)자로 제정 고시되었으며 직제개정에 따라 (1998-53호, '98.8.18)로 일부 개정 고시되었고 범정부적으로 추진하고 있는 “일하는 방식 개선계획”에 의거 신기술 농업기계평가위원회 관련규정을 삭제하는 하는 한편, 신기술농업기계로 지정한 후 6개월 이내에 신기술 농업기계를 생산하지 아니한 경우 그 지정을 취소할 수 있도록 보완하여 2000-79호('00.12.30)로 개정 고시되었다.

2000년 6월까지 신기술 농업기계로 지정된 농기계는 승용 경운기 및 벼도정수율자동판정기 등 14종이다. 신기술 농업기계로 지정된 농기계는 구입자금의 100%를 2년간 용자지원해 주며, 생산비축자금도 5억원 이내에서 2년간 우선 용자지원하고 있다.

<표 2-2-28>

신기술 농업기계 주요 특성

농기계명	제조업체명	형식	주요특성
무인자동방제기	중앙공업(주)	배터리 구동형	온실내부 또는 노지에서 유도선을 따라 무인자동주행하면서 방제작업 실시
원거리용 고성능방제기	(주)한성농산 기계제작소	견인 및 탑재형	농약살포장치의 상하, 좌우 등을 원격조절하여 과수, 벼, 감자 등의 방제작업 실시
채소자동접목기	(주)유풍기연	호접형	수박등 채소류를 자동으로 접목하고 클립핑
과수형 승용관리기	아세아 산업공사	4륜구동형무한궤도형	전·후방의 동력취출축과 작업기 부착장치를 이용, 여러가지 작업기를 부착하여 병해충 방제등 10여가지의 과수원 관리작업 실시
버섯자동 천공접종기	(주)한농정공	4조식	원목을 이용한 버섯재배시 천공, 종균 접종, 마개봉합작업을 일관자동화
벼 품위 자동판정기	쌍용기계 산업사	탈망정선식	소량의 벼를 이용 제현율과 설현미율을 정확히 자동계측하여 벼 품위 판정의 정밀도를 향상
승용관리기 (논용, 밭용)	아세아종합기계(주) 중앙공업(주)	승용형	승용관리기 본체에 여러 가지 작업기를 부착하여 논농사와 밭농사에 이용
자동관수분배기	보경산업	무인 자동형	양수기에 연결하여 관수예약일, 관수시간, 관수주기 및 관수 토출구를 작목과 생육상태에 따라 임의로 선정하여 무인 자동형으로 급수 가능
종자봉입기	화성농산	공기 흡입식	작은 종자를 종이테이프에 봉입하여 파종함으로써 50% 종자 절감 가능

농기계명	제조업체명	형식	주요특성
유도케이블식 과수무인방제기	아세아 산업공사	무한계 도무인 자주식	지하에 매설된 유도케이블을 따라 무인주행하면서 방제 작업할 수 있어, 농업인을 농약중독위험에서 보호하고 안전사고를 예방, 센터를 이용하여 정상작업이 불가능할 경우 주행 및 방제작업이 자동정지
벼도정수율 자동판정기	쌍용기계 산업사(주)	종합판 정식	제현율, 현백율 및 도정수율을 자동으로 동시 측정할 수 있는 기계로서, 국내·외에서 최초로 개발 현미기, 정미기, 선별기 등의 단위기계를 농산물검사표준계측법의 기준에 맞게 개발·개량 미곡종합처리장 등에서 사용하여 고품질의 쌀생산 의욕 고취, 도정수율관리에 따른 양곡손실 예방이 가능
레일이동식 정전 대전방제기	태인테크(주)	호스견인 형 고정경 로주행식	온실내에서 무인주행하면서 방제작업을 할 수 있어 농업인을 농약중독위험에서 보호하고 안전사고를 예방하며, 분무입자를 정전대전시켜 작물의 잎뒷면에 잘 부착되도록 한 정전살포기술을 실용화
승용경운기	동양물산(주)	승용견인 구동식	발농사 전용형 농기계로 기체높이가 낮아 온실·과수원등에서 사용이 편리하고 소형경량이므로 부녀자나 노약자도 손쉽게 운전할 수 있으며, 로타리 등 여러가지 작업기를 부착 사용 가능
원심회전충격분 무방식온·습도 조절기	태인테크(주)	상온연무 정치식	회전판과 충돌 편에 의해 물을 미립화하므로써 불순물에 의한 노즐 막힘이나 노즐마모 등의 문제가 발생치 않아 내구성이 크며 온실냉방 및 습도조절용 등으로 사용가능

(농업기계자재과 기계사무관 박상민)

나. 영농자재의 수급 안정

(1) 농약의 수급관리

전체 농약품목수는 2000년에 약효·약해·독성·잔류성 등 측면에서 안전성이 확인된 신규농약 97개 품목을 추가 등록함으로써 '99년 889개에서 986개로 늘어났다. 2000년도 농약소비량은 26,087톤으로서 최대 소비량을 보인 '91년의 27,476톤에 비해 5%가 감소한 수준이며, IMF시기였던 '98년에 비해서는 18%증가하였다. 전년에 비해 원예용의 소비량이 8.2% 증가한 반면 수도용은 전년대비 13%가 감소하였다.

<표 2-2-29> 연도별 농약소비 상황(공장출하량 기준)

(단위: 성분량, 톤)

연도별	계	수도용	원예용	제조제	기타
'91	27,476	9,254	9,719	5,631	2,872
'94	26,282	5,512	12,606	5,506	2,658
'96	24,641	5,526	10,490	5,962	3,116
'97	24,814	6,526	9,967	6,043	2,278
'98	22,103	6,749	8,559	5,116	1,679
'99	25,837	7,255	10,371	5,596	2,615
'00	26,087	6,292	11,301	5,822	2,672

자료 : 농림부 식량생산국

농약의 공급은 농약시장 자율화계획에 따라 '90년부터 농약제조업체가 연간 수요량을 감안하여 자율적으로 농약을 생산·공급해오고 있다. 2000년 총 수요량의 32% 정도는 농협중앙회에서 지역농협이 농가로부터 신청받은 수요량 전량을 제조업체와 일괄 구매계약을 맺어 공급하였으며, 나머지 68%정도는 시판상을 통하여 공급하였다.

2000년도에도 당면 영농시기별 병해충 발생 및 농약수급상황의 주기적 점검과 돌발병해충 대비 농약비축 및 전수배 체계 유지로 농약의 안정적인 공급을 추진함으로써 주곡자급 등 식량증산에 기여하였다.

(농업기계자재과 농업사무관 이병환)

(2) 비료의 적정공급 및 가격안정

(가) 농업용 비료 소비량

2000년의 농업용 비료 총소비량은 성분량 기준 801천톤으로 이는 '99년 842천톤의 95.1% 수준이며, 비료 소비량을 성분별로 보면 질소질 444천톤(53%), 인산질 179천톤(21%), 가리질 219천톤(26%)으로 나타났다.

<표 2-2-30>

비료 소비량 추세

(단위 : 성분량/천톤)

		'90	'97	'98	'99	2000
3요소별	질 소 질	562	446	447	444	423
	인 산 질	256	199	187	179	171
	가 리 질	286	237	226	219	207
계		1,104	882	860	842	801
단복비별	단 비	333	228	232	225	207
	복 비	771	654	628	617	594
ha당 소비량(kg)		458	421	406	398	382

자료 : 농림부 식량생산국

비료 공급체계는 '88년 1월부터 정부의 비료판매가격 자율화 조치에 따라 종전에 정부에서 취급하던 비료공급업무가 농협 자체사업으로 전환되었다.

2000년 농협취급 비료의 공급량은 743천톤으로 전체 비료공급량 801천톤의 92.8%를 차지하고 있으며 나머지 7.2%(58천톤)는 시판으로 공급되었다.

(나) 농업용 비료가격 안정시책 추진

농업인의 영농비 경감과 비료가격 안정을 위하여 '62~'87년까지는 정부가 비료가격을 결정하고 비료공급에 따른 판매가격 차손을 비료계정에서 부담하였으나, '87년 『비료산업개선대책』에 따라 '88년부터 비료판매 자율화를 실시하고 비료의 생산 및 판매의 경쟁체제를 도입하여 비료의 품질개선을 유도하였고, 비료판매원가절감을 위하여 '89년 10월부터 비료에 대해 부가가치세 영세율을 적용함으로써 비료가격 인하효과를 가져온 바 있다.

비료 판매가격은 '88년부터 자율화되었으나 '90년 8월에 발생한 걸프전으로 비료원료인 나프타 등의 가격이 급등하여 국내비료가의 대폭 인상요인(25%)이 발생함에 따라, 정부는 농업인 부담경감과 비료 공급가격 안정을 위하여 '91년부터 농협취급 비료는 구매가격보다 싼 가격으로 농업인에게 판매하고 판매가격 차손을 매년 재정에서 보전해 오고 있다.('91~2000년 지원액 : 7,010억원)

<표 2-2-31> 2000년 주요 비종별 비료가격(20kg당)

(단위 : 원, %)

비종별	구매가격(A)	판매가격(B)	차액(C)	보조율(C/A)
요소	6,413	5,300	1,113	17.4
용성인비	5,924	3,643	2,281	38.5
이모작복합비료	6,485	5,800	685	10.6
일모작복합비료	6,615	5,486	1,129	17.1
유기질(퇴비)비료	2,500	1,800	700	28.0
평균	5,502	4,547	955	17.3

주: 평균은 농협중앙회에서 계통공급하고 있는 전체비종(25종)의 평균임

(다) 토양환경보전형비료 공급을 통한 시비량 절감 추진

'95년도 농촌진흥청에서 조사한 논토양의 양분함량 조사결과에 따르면 인산, 칼리 성분함량이 과다한 농경지가 428천ha로서 전체 논면적의 35%를 차지하였다. 이는 토양양분 함량을 감안하지 않고 관행에 의한 시비 및 인산, 칼리 함량이 높은 복합비료를 계속적으로 과다 사용하는데 기인된다.

따라서 '97년부터는 저인산·저칼리 등 저농도 복합비료와 토양진단결과 재배작물에 맞는 주문배합비료 등의 공급을 시작하여 매년 공급량을 확대하는 대신에 요소, 이모작 복합비료 등 고농도 화학비료는 공급을 축소함으로써 화학비료사용량을 감축해 나가고 있다.

그리고 가축분뇨 등 농업 부산물자원의 재활용을 촉진하고 토양환경보전과 지력증진을 통한 농업생산성 향상을 위하여 퇴비등 유기질비료를 '98년부터 지원공급하고 있다. 이에 따라 '97년부터 단위면적당(ha) 화학비료 사용량이 매년 2~3%씩 줄어들고 있어 과다시비로 인한 문제점이 점차 개선되고 있다.

<표2-2-32>

환경친화형 비료공급 실적

(단위 : 천톤)

비 중	'97	'98	'99	'00
계	53	422	847	1,072
저농도 복합비료	36	119	305	398
주문배합 및 완효성비료	17	103	142	174
유 기 질 비 료	-	200	400	500

자료 : 농림부 식량생산국

(농업기계자재과 농업사무관 김상경)

제4절 고부가가치 농업을 위한 농업기술 혁신과 정보화촉진

1. 농업기술혁신

가. 개 요

우리나라 농업기술개발사업은 '94년부터 농특세 재원을 활용하여 농림부 주관으로 산·학·관·연 협동연구를 추진하는 농림기술개발사업과 민간참여가 어렵고 공익적 성격이 강한 농업기반기술을 농촌진흥청, 산림청 등 국가연구기관을 통하여 기술을 개발하는 공공기술개발사업, 두 축으로 추진되고 있다.

농림기술개발사업은 현장애로기술개발사업, 첨단기술개발사업, 벤처형 중소기업기술개발사업으로 구분하고 있으며, 이중 현장애로기술개발사업은 영농·영림 현장에서 재배·사양·생산기반·기계·시설·유통·가공·자원·환경·정보화 등과 관련하여 제기된 애로기술을 산·학·연 협동으로 연구개발하는 현장애로기술개발과제와 지역특화 작목에 대한 특수농법 등을 개발하기 위하여 지역 농업기술센터와 농업인이 공동으로 연구하는 농업인개발과제로 구분하여 추진하고 있으며, 첨단기술개발사업은 생물·물리·화학·기계·전자·생명공학·환경자원 등을 응용하여 생산성의 향상, 농림축산물의 부가가치를 높일 수 있는 첨단기술개발과제와 정부정책상 긴요한 기술을 일관 연구개발하는 기획연구과제로 구분하여 추진하고 있으며 또한 농림업관련 중소기업의 기술개발 활동을 통한 농림산업의 발전과 경쟁력 향상을 위한 벤처형 중소기업기술개발과제를 추진하고 있다.

그리고 국가연구기관을 통하여 추진하는 공공기술개발사업은 경상연구사업과 공동연구사업으로 구분하고 있으며, 이중 경상연구사업은 기초연구, 응용 및 실용화연구를 실시하는 기본연구와 작황시험 및 위탁시험연구 등으로 구분된다.

또한, 공동연구사업은 신기술 및 농자재를 개발하는 대형공동 연구와 선진기술을 조기에 도입하는 국제공동연구, 중앙과 지방연구기관이 지역적응성 시험 등을 공동으로 연구하는 신품종 개발 공동연구로 구분하여 추진하고 있다.

나. 농림기술개발사업

2000년도 농림기술개발사업의 신규과제를 공개 공모한 결과, 현장애로기술개발과제는 202과제, 첨단기술개발과제 352과제, 벤처형 중소기업기술개발과제 84과제, 기획연구과제 36과제(총 674과제)가 접수되어 기술개발과제 관리 전문기관인 농림기술관리센터의 3단계 평가와 농업과학기술정책심의회 심의를 거쳐 최종적으로 현장애로기술개발과제는 81과제, 첨단기술개발과제는 133과제, 벤처형 중소기업기술개발과제 23과제, 기획연구과제 14과제(총 251과제, 접수과제의 37%)를 선정하였으며, 지역 농업기술센터와 농업인이 직접 연구에 참여하는 농업인개발과제는 총 377과제가 접수되어 농촌진흥청의 3단계 평가결과 최종적으로 141과제(접수과제의 37%)를 선정하여 연구를 수행하고 있다.

특히, '98년도부터 자금력이 취약한 중소기업의 기술개발 촉진과 이에 따른 투자소요 등을 파악·지원하기 위하여 벤처기업육성에관한특별조치법제 15조 및동법시행령제10조에 의거 농림업관련 벤처형 중소기업기술개발 지원제도를 도입하여 시행하고 있다. 본 제도는 연간 300억원 이상을 기술개발에 투자하고 있는 10개 정부부처와 8개 정부투자기관이 R&D예산의 일정부분을 중소기업의 기술개발에 지원하는 사업으로서 앞으로 중소기업의 기술개발활성화에 크게 기여하리라고 본다. 또한, 농림기술개발사업은 '94년부터 '00년말까지 총 1,996과제를 선정·지원하였으며, 이중 2000년말까지 완료된 과제수는 총 1,106과제로 산업체·농가에 기술을 이전하여 활용 중인 과제가 248건, 산업체에 기술이전을 추진중인 과제가 403건, 영농교육·지도 및 정책자료활용 과제가 320건, 기타 135건은 활용 추진 중에 있다.

<표 2-2-33>

기술개발 성과활용 내역

구분	계	이전활용	이전추진중	교육지도	정책자료활용	계획수립중
계	1,106 건 (100%)	248 (22.4)	403 (36.4)	233 (21.1)	87 (7.9)	135 (12.2)
'95완료	15	1	4	7	3	-
'96완료	78	18	23	17	20	-
'97완료	141	23	51	40	27	-
'98완료	239	42	100	63	19	15
'99완료	278	81	100	63	12	22
'00완료	355	83	125	43	6	98

2000년도까지 기술개발 완료과제 중에서 산업재산권 출원실적은 총 665건이며 이중 특허등록 115건, 실용신안 등록 41건, 의장등록 37건, 상표등록 7건 등 총 200건을 등록완료 하였고 나머지는 심사 중에 있으며, 기술개발이 완료된 과제 중 기업체와 기술이전 및 기술료 징수계약을 체결한 기술개발과제는 총 77과제로서 그 중 우수과제 내역은 다음과 같다.

<표 2-2-34>

기업체 기술이전 우수과제 내역

(금액 : 천원)

과제명	주관연구기관	기술이전기업체	기술료징수액
○ monascus속 산물의 생리활성을 이용한 기능성 식품 제조기술 개발	한국식품개발연구원	(주)제네티카	22,299
○ 국산 간벌제 및 만곡제를 이용한 욱실가구 및 목재타일의 제조기술 개발	(주)우드텍->한화종합화학	(주)우드텍->한화종합화학	18,000
○ 다목적 승용관리기 본기 및 작업기 개발	대동공업(주)기술연구소	대동공업(주)	450,000
○ 증저온 건조저장기법을 이용한 고품위 쌀 생산기술 개발	한국식품개발연구원	한성공업(주)	90,000
○ 양파음료의 개발 및 실용화	한국식품개발연구원	제주삼무영농조합법인 현대영농조합법인	전액감면 전액감면 9,000

과 제 명	주관연구기관	기술이전기업체	기술료징수액
○ 농산자원으로부터 심혈관질환예방, 치료활성 신소재 개발	생명공학연구소	(주)바이오맥스	500,000
○ 키틴원료 신소재개발과 활용 및 새로운 천연조미료개발에 관한 연구	아주대학교	(주)아미코젠	12,000
○ 가축분뇨의 자원화와 환경오염 방지를 위한 완전처리 시스템 개발	건국대학교	바이오매스	84,000
○ 과채류 공정육묘를 위한 플러그묘 일렬동시 접목 로봇 개발	경북대학교	(주)대동기전	99,728
○ 옷닭 및 옷오리의 편이식품 개발 연구	한국식품개발연구원	신바람영농조합	30,000
○ 항암성 식품소재원으로서 CDFA생산 및 활용기술 연구	한국식품개발연구원	(주)화인코리아	72,450
○ 한국전통김치의 우수성 발굴 및 국제 식품화를 위한 젓갈 및 어패류 첨가 효과 규명과 기능성 첨가소재 개발	한국식품개발연구원	(주)해찬식품	36,600

농림기술개발사업에 의한 경제·사회적 성과분석 결과 개발기술의 산업화로 기업의 매출증대와 국제경쟁력 제고로 수출증대 및 수입대체효과를 이루었으며, 농업생산분야에도 신기술을 적용하여 생산성 향상 및 생산비 절감을 통한 농가소득 증대와 고품질의 친환경 농산물을 생산하여 안전먹거리를 제공함으로써 소비자의 인식전환과 환경생태계 보전을 위한 기술개발 확산에도 크게 기여하였다.

특히, 농업은 전통적이고 영세적인 1차산업이라는 인식에서 1·2·3차 산업을 포괄하는 종합생명산업이고, 토지와 노동집약적 산업에서 자본과 기술집약적 농업이며, 고투입 저효율업종에서 첨단고부가가치 업종으로, 자급자족적 산업에서 고품질 생산기술 및 기술수출산업으로, 과거·내부지향적 산업에서 미래·외부지향적 산업이라는 우리 농업에 대한 부정적인 인식을 적극적으로 미래지향적인 농업으로 발전시킬 수 있다는 가능성을 보여주었다.

한편, 개발된 기술에 대한 성과활용 활성화 문제가 중요하게 대두됨에 따라 기술개발 연구자 및 활용 우수자의 연구개발 동기를 유발하고 우수기술의 산업화를 촉진시키기 위하여 『대한민국농업과학기술상』 제도를 '98년도에 제정·시행하고 있으며, 제3회 대한민국농업과학기술상 시상식을 '00. 10. 11. 한국식품개발연구원 대강당에서 대학교수, 연구관련기관 임직원 및 연구자, 관련 산업체 임직원 등 250여명이 참석한 가운데 우수기술 개발자들을 포상하고(산업포장 1점, 근정포장 1점, 대통령 표창 3점, 국무총리 표창 4점, 과학기술부장관 표창 3점, 농림부장관 표창 10점 등 총 22점) 우수성공사례를 발표 및 전시회를 개최하고 우수사례집을 발간 배포하였다

(친환경농업과 사무관 박백화)

다. 농업과학기술개발을 위한 연구사업

(1) 쌀의 지속적 안정생산 기술개발 보급

지속적인 인구증가와 곡물 생산단수의 정체, 도시화 및 산업화에 의한 농경지 잠식 등으로 식량문제 해결은 세계 각국이 안고 있는 공통적인 과제이다. 특히, 최근 세계 곳곳에서 빈발하고 있는 한발, 태풍, 수해 등의 기상재해로 인하여 식량수급이 불안정한 실정이며, 우리나라 주곡작물인 쌀의 자급은 경제적인 측면보다는 식량안보적 차원에서 더욱 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

따라서 전체적인 곡물자급도가 30%에도 미치지 못하는 우리나라의 경우 주곡인 쌀의 안정적인 자급기반 구축의 중요성은 더 이상 강조할 필요도 없다. 다행스럽게도 우리나라는 최근 몇 년간 계속적으로 발생한 가뭄과 태풍, 병충해 등을 잘 극복하고 6년 연속 풍년농사를 달성함으로써 쌀의 안정적인 생산 공급이 이루어지고 있다. 그러나 좁은 면적에서 많은 인구를 부양하기 위해서는 수량이 높고 품질이 좋으며 재해에 강한 품종 및 재배기술 개발이 요구되고 있다.

양질다수성 벼 품종개발 및 생산비절감을 위한 생력 안전재배기술 개발을 지속적으로 추진하여 2000년도에는 벼에서 총 12품종을 새로 개발하였다. 벼 주요 신품종으로는 10a당 쌀 수량이 562kg으로 다수성이고 밥맛이 우수한 “삼평벼”를 비롯하여 “태봉벼”, “호진벼”, “주남벼” 등을 개발하였으며, 직파재배시 가장 문제가 되는 도복과 저온발아성을 보완한 양질 내재해성인 “화안벼”, 생육기간이 95일인 단기생육성 품종인 “진봉벼”와 “만풍벼”, 그리고 가공용 품종으로 유색쌀인 “적진주벼”, 흑자색이며 향을 지닌 “흑향벼”, 아밀로스 함량이 많은 “고아미벼” 등 기능성이 높은 벼품종을 육성하여 농가 보급을 추진하고 있다. 한편, 벼 육종효율 증진 연구에서는 약배양을 통한 품종육성시 배지성분중 sucrose 3%를 maltose 4%로 대체함으로써 켈러스 형성률이 자포니카벼는 28%에서 56%로, 통일벼는 13%에서 33%로, 인디카벼는 12%에서 31%로 향상되었다. 벼 형질전환 연구에서는 문고병 저항성 형질전환체 218개체와 내염성 형질전환체 115개체를 양성하였으며, 제초제 저항성 벼 개발연구에 있어서는 잎도열병과 흰잎마름병 저항성이며 동진벼와 대등한 수량성을 지닌 계통을 육성하였다.

그리고 벼 품종판별을 위한 DNA 마커를 개발하여 국내 육성 148품종 및 계통을 판별할 수 있었으며, 품종별 유연관계 분석도 가능하게 되어 수입쌀과 국산 쌀을 쉽게 판별할 수 있게 되었다.

쌀 생산비 절감을 위한 생력 재배기술에서는 벼 부분경운 건답직파 재배기술을 확립하여 건답직파시 잦은 강우에도 파종이 가능하게 되었으며 경운·파종·시비·복토·배수 작업을 동시 일관작업으로 할 수 있게 됨으로써 기존 건답직파 방법보다 24%의 노력절감효과를 거두었다.

또한, 승용 이앙기 부착 무논골뿌림재배의 단점을 보완한 트랙터 부착 벼 무논 골직파 재배기술을 개발하여 노력시간을 기존 골직파보다 9.3% 단축시키고 도복방지 효과도 높이면서 쌀 수량은 7% 향상시킬 수 있게 되었다.

벼 안정생산을 위한 기상 재해경감 재배기술로는 육묘초기 녹화과정에서 발생하는 엽신 황백화 현상의 원인을 구명하고 이에 대한 방지대책을 제시하였는데, 백화장애는 발 제초제인 “콩맨드”가 포함된 상토를 이용할 경우 발생된다는 점을 밝혔다. 또 벼 생육기간 중 일조부족에 의한 수량저하를 줄일 수 있는 재배기술로서는 규산 및 칼리비료를 시용함으로써 도복도 줄이고 쌀 수량도 7% 향상되는 것으로 나타났다.

그밖에도 잡초발생을 억제하고 생분해성이 뛰어난 담수직과용 종자매트를 개발 특허출원 하였으며, 육묘상자 비용을 절감할 수 있는 1회용 종이 매트 육묘상자, 법씨가 부착된 시트지 및 법씨 부착장치 등 새로운 벼농사 기술을 개발하여 실용화를 추진하고 있다.

(농촌진흥청 연구운영과 김정곤 연구관)

(2) 발작물 신품종 육성 및 재배기술 개발

발작물은 노동생산성이 낮고 수입농산물에 비해 가격경쟁력이 취약하여 재배면적이 점차 감소하는 추세에 있다. 더구나 비옥한 농경지는 경제성이 있는 시설재배지로 전환되고 발작물은 개간지나 유휴지 등 척박한 토지의 이용 빈도가 높아져 수량감소의 원인이 되고 있다. 따라서 품질이 우수한 발작물의 생산성 향상과 국제경쟁력 제고를 위해서는 우수 품종 및 안전 재배기술에 대한 지속적인 연구 개발이 요구되고 있다. 2000년도 발작물 신품종개발 연구결과 보리 등 11작물에서 25품종을 육성하였다. 맥류는 제분률이 매우 높고 극조숙으로 1년 2모작 작부체계에 적합한 “조은밀” 등 4품종, 두류는 장류콩으로 양질대립이고 유한신육형인 장원콩 등 6품종, 옥수수는 초형이 우수하고 흑백혼합 고찰성 식용인 “흑점찰”과 종실 및 사일리지 겸용인 “두루옥” 등 3품종을 육성하였으며, 고구마는 수량이 많고 육색이 다홍색이며 상품성이 높은 생식 및 가공용 “보라미”를 개발하였다.

특용작물에서 참깨는 2모작 적응성이 우수하고 다수성 흰깨인 “남다깨” 등 3품종, 들깨는 고품질 다삭이며 특히 녹병에 강한 “항임들깨”, 땅콩은 신품초형이며 대립종으로 고품질 다수성 품종인 “대신평콩” 등 2품종을 육성하였다.

<밭작물 신품종 육성현황>

계	보리	밀	콩	옥수수	고구마	참깨	들깨	땅콩	작약	홍화	구기자
25	3	1	6	3	1	3	1	2	1	2	2

생명공학기술을 이용한 신품종육성을 위하여 보리 유용형질 관련 표지인자를 개발하였으며, 조단백 및 비타민B, E 등의 함량이 높은 거대배 돌연변이 보리인 M98계통을 육성하여 기능성이 높은 새로운 보리품종 육성이 기대되고 있다.

또한, 착성이 큰 저아밀로스 밀 계통을 육성하였으며, 콩에서는 약 배양기술과 형질전환 연구를 위한 식물체 재분화 조건을 구명하였고, 참깨의 기내 재분화 기술체계와 Agrobacterium을 이용한 형질전환 조건을 확립하였다.

밭작물 재배기술개발에도 많은 성과를 거두었다. 맥류에서는 중북부지역 답리작 벼+찰쌀보리 작부체계를 개발하여 10a당 작업시간을 13.6시간에서 7.7시간으로 44% 단축시켰으며, 벼 단작 대비 34% 농가소득증대를 가져왔다.

또한, 맥류수확 후 관리기술의 생력화를 위해 RPC이용 보리 산물 일관처리기술(건조+정선+포장+운반)을 확립하여 57%의 노력절감은 물론 RPC이용효율 증대 효과를 얻을 수 있었다. 또한 중·소형 콤팩트 부차 벼 수확 동시 보리 파종장치를 개발하여 벼 수확 후 6조식 세조파기로 파종하는 것 보다 65%의 노력절감 효과를 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

두류 재배기술개발에서는 콩 재배노력을 획기적으로 절감할 수 있는 기술인 최소경운 재배기술의 확립으로 관행대비 94%의 노력절감 및 41%의 수량증대가 가능하게 되어 농가소득을 43% 증대시킬 수 있을 것으로 기대된다.

또한, 콩 1립 비파괴 품질분석기술을 개발하여 노력 및 자원절감 효과를 얻었는데 이 기술은 다성분을 동시에 분석할 수 있고 분석시 사용된 콩은 재활용할 수 있는 장점이 있다.

옥수수에서는 사일리지용 옥수수 “수원옥” F1 종자 안전채종 재배기술로서 모·부분 동시파종과 부분 비닐피복으로 출사기를 조절한 재배기술체계를 확립함으로써 임실율을 91%까지 높일 수 있게 되었다.

그밖에 참깨 무피복 생력 기계화 재배체계를 확립하여 초형별 파종량 결정이 쉽고 파종노력을 97% 절감시키는 효과를 얻었으며, 고구마 재배 및 이용기술 향상에서는 고구마 줄기를 이용한 묘 생산기술을 개발하여 농가에 보급중이며, 쪄 말린 고구마 제조기술과 유색고구마의 색소추출 및 저장 방법을 구명하여 부가가치 증대에 기여하였다.

또한, 작물의 지속 안정생산 및 농경지 이용효율 증진을 위한 작부체계를 개발하여 동계에 식용맥류 재배 부적지에 사료 및 녹비작물 확대재배로 푸른들가꾸기 사업촉진과 더불어 연간 조사료를 최대 2,770천톤 생산이 가능하게 되었고, 동계 유휴경지를 활용한 헤어리베치 녹비 생산기술체계를 확립하여 화학비료 투입량을 획기적으로 줄일 수 있게 되었다.

그리고 보리, 콩, 참깨, 들깨 등 주요작물의 야간조명(가로등)에 의한 생육 및 수량 피해정도를 구명하여 이상기상시 작물의 안전생산체계를 구축하였다.

(농촌진흥청 연구운영과 김정곤 연구관)

(3) 원예작물 신품종 육성 및 재배기술 개발

농산물시장 개방에 따라 중국, 동남아, 남미 등으로부터 값싼 농산물이 밀려들어와 우리 농산물 시장이 크게 위축됨에 따라 이에 대응할 수 있는 기술개발이 절실히 요구되고 있다. 따라서, 농촌진흥청에서는 원예작물의 품질향상 및 생산비 절감 기술 개발 등에 역점을 두고 시험연구사업을 추진하고 있다.

원예작물 분야에서는 2000년도에 채소, 과수, 화훼 등 16작물에서 79품종을 새로 육성하였다. 채소류는 감자 등 5작목에서 8품종의 신품종을 육성하였는데 감자는 잎말림바이러스와 역병에 강하고 조생종인 ‘조원’과 자주색 표피로 외관이 우수할 뿐 아니라 식미가 좋아 기호성이 높은 자주색 감자 ‘자서’ 등 2품종, 참외는 과피색이 선황색이고 대과이며 노균병에 강한 ‘참왕’, 호박은 대과종이고 흰가루병에 강하며 착과성이 양호한 ‘장수’, ‘천수’ 등 3품종, 미나리는 줄기가 두텁고 잎자루가 길며 셀룰로스 함량이 적어 찌개 및 나물용으로 적합한 품종 ‘대경’을 육성하였다.

과수에서는 3품종을 육성하였는데, 사과는 당도가 높고 대과이며 외관이 우수한 ‘선홍’, 포도는 향기가 좋고 맛이 뛰어나 캠벨얼리를 대체할 수 있을 것으로 기대되는 ‘홍이슬’과 대립계로서 당도가 높고 열매 달림이 우수한 ‘흑구슬’ 등 2품종을 육성·보급하였다.

화훼류에서는 진분홍색 스탠다드형으로 향기가 우수하고 가시가 적은 ‘미향’ 등 장미 5품종을 국내 최초로 육성함으로써 외국품종 도입 재배에 따른 로열티를 연간 200만불 이상 절감할 수 있을 것으로 기대되며, 국화는 황색 스프레이계통의 조생종인 ‘반야’ 등 5품종, 카네이션은 분홍색 절화용으로 시들음병에 강한 ‘산호’ 등 5품종을 육성하였다.

이 밖에도 거베라 4품종, 나리9품종, 글라디올러스 9품종, 선인장 13품종, 페튜니아 4품종 등 소비자 선호도가 높고 국제경쟁력이 있는 새로운 품종을 육성 보급함으로써 화훼산업 발전에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

<원예작물 신품종 육성현황>

구 분	품종수	작물별 품종수
과수	3	사과 1, 포도 2
채소	8	감자 2, 참외1, 미나리 1, 우엉 1, 호박 3
화훼	68	페튜니아 4, 장미 5, 국화 8, 카네이션 5, 거베라 10, 나리 9, 글라디올러스 9, 선인장 18

한편, 재배기술 개발에서는 토마토 펄라이트 양액재배시 배지를 3년 연속 사용할 수 있는 경제적인 작부체계를 확립하였으며, 수출가지 재배기술 개발에서는 작업노력을 15% 절감하고 상품율을 높여 농가소득을 7% 향상시킬 수 있는 U자형 유인방법을 개발하였다. 착색단고추의 수확후 100% 착색 기술, 수출오이의 스폰지과 발생 방지기술 개발 등 수출 과채류의 선선도 유지 기술을 확립하였다.

과수에서는 사과 과원의 관리노력을 절감하고 고품질의 상품과를 많이 생산할 수 있는 저수고 밀식 재배기술을 개발하였다. M9대목을 이용하여 기존에는 3.7m 정도이던 사과나무 키를 2.2m으로 낮춤으로써 유인, 하계전정, 수확 등의 관리노력을 획기적으로 절감하면서 묘목 재식후 3년차에 10a당 수량을 2배 이상 높일 수 있을 것으로 기대된다. 온주밀감의 품질향상을 위해서 높은이랑 설치 및 다공질 필름 피복재배 기술을 개발하여 당도를 3.3° Bx 증가시킬 수 있었으며, 청경재배에서 토양유실량이 5.5톤/10a에 이르던 것을 환경친화적인 감굴원 초생재배기술을 개발 도입함으로써 1.2톤/10a로 줄일 수 있게 되었다.

한편, 과수에서 문제가 되고 있는 돌발해충인 애무늬고리장님노린재의 방제적기 및 예찰모형을 개발하였으며, 사과와 배를 가해하는 털매미의 생태를 구명하고 방제약제를 선발하였다.

화훼류 수출 경쟁력 제고기술 개발에서는 수출용으로 유망한 선인장의 접목노력을 17% 절감하고 접목비용을 22% 절감할 수 있는 밴드형 접목틀

을 개발하였으며, 겨울철에 장미의 수량을 16% 증대할 수 있는 보광기술과 접삽묘를 이용하여 기존 삽목묘보다 수량을 75% 증대시킬 수 있는 기술을 개발하였다. '오월청' 등 국화 6품종의 바이러스 무독묘를 육성·분양하여 품질향상에 기여하였다.

원예작물 생력기계화 및 에너지 절감기술 개발 연구에서는 자연환기효율이 기존온실의 2배 이상으로 고온기에도 작물의 정상적인 생육이 가능한 패널굴절식 온실모형을 개발하였으며, 기존 온실의 측창 개폐노력을 97% 절감하고 내외부 온도편차에 비례한 자율구동 측창개폐 시스템을 개발하였다. 또한, 원예작물의 묘를 시간당 1,250본씩 자동으로 이식할 수 있는 분공급·상토충전·이식 일관시스템을 개발하여 농업기계 생산업체에 기술이전하여 보급을 추진하고 있다. 농자재 운반이나 농산물을 수확할 때 작업자가 움직이는 대로 운반차가 자동으로 따라 다니는 농작업자 추종 자율주행 운반차를 개발하여 농작업의 노동부담을 줄이고 작업능률을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

이밖에도 부추 파종기 및 수확기, 토마토, 장미 등 시설원예작물 재배에 소요되는 난방비 절감 및 수량증대에 기여할 수 있는 일사 변온관리 시스템, 순환식 양액자동공급 장치 등 원예작물의 경쟁력 제고에 기여할 수 있는 재배 및 관리기술을 개발 보급하였다.

(농촌진흥청 연구운영과 예병우 연구관)

(4) 축산물의 품질향상 및 조사료 증산기술개발

2001년부터 쇠고기 수입이 완전 자유화됨에 따라 우리 축산물의 품질향상 및 가격 경쟁력 확보가 그 어느 때 보다도 중요한 과제로 대두되었다. 따라서 2000년도 축산분야 중점 사업 추진방향을 축산업의 국제 경쟁력 확보와 고품질 안전 축산물의 생산에 목표를 두고 연구개발을 추진하였다.

수입쇠고기 또는 국내산 젓소고기가 한우고기로 둔갑 판매되는 것을 방

지하기 위하여 한우고기 판별기술 개발을 추진하고 있다. 이미 젓소고기와 한우고기에 대해서는 신뢰도 100%로 정확하게 판별할 수 있는 털색 관련 유전자(MC1R)를 이용한 기술을 개발하여 서울시 등 18개 기관에 기술 이전하여 시범적으로 현장적용을 실시하고 있으며, 주요 수입 육우품종에 대해서도 품종 특이성을 검정 중에 있다. 한우고기 품질고급화를 위하여 성장단계별 사료급여기준, 적정 거세시기 등을 구명하는 한편 그 동안 개발된 고급육 생산기술을 종합화하여 농가에 투입함으로써 전국의 한우고기 육질 1등급 이상 출현율이 '99년 18.9%에서 2000년에는 24.8%로 높아졌다. 초음파를 이용한 생체 육질 판별기술을 개발하여 생후 12개월령 때 출하시점의 육질을 예측할 수 있도록 함으로써 사료비 절감을 도모할 수 있게 되었다. 앞으로도 한우고기의 품질고급화를 위한 육종 및 사양관리 기술 개발 등을 지속적으로 추진하여 나갈 계획이다.

한편, 가축으로부터 사람에게 유용한 의료용 물질을 생산할 수 있는 부가가치 향상 기술개발 연구에도 역점을 두고 사업을 추진하고 있다.

사람의 조혈촉진유전자(EPO : Erythropoietin)를 도입한 형질전환 돼지 「새롭이」를 '98년에 탄생시켰고, 돼지젖에서 빈혈치료제로 사용되는 조혈촉진제(EPO)를 정제·분리하여 산업화할 수 있는 연구를 산업체와 공동으로 추진중에 있다. EPO는 1g당 가격이 84만불(약 11억원)의 고가 의약품으로 세계 시장규모가 약 28억불 정도로 추정되고 있어 국가적으로 획기적인 부가가치 창출이 기대되고 있다.

우량한우의 조기 대량증식을 위한 체세포 복제 수정란 이식기술을 개발하여 선진국과 비슷한 수준인 9.2%의 수태율을 보여 가축 체세포 복제기술 분야에서 세계적인 기술수준을 확보하였으며, 축산기술연구소에 체세포 복제소 전문연구센터를 설치하여 복제가축 생산기술에 관한 연구 개발을 체계적으로 추진해 나가고 있다. 앞으로 체세포 복제소의 수태율 향상을 위한 기술적인 보완과 생산물(우유 및 고기)의 안전성에 대한 종합적인 검토가 완료된 후에 농가 시험보급을 추진 할 예정이다.

국가단위 우량종축의 생산과 보급을 위해 한우 17두와 젃소 1두의 보증종모우(保證種牡牛)를 선발하였고, 한우 고급육형 암소 핵군 3,000두 조성, 가축개량정보 종합시스템 및 우량종돈 공동활용체계 등을 구축하였다. 한편, 안전축산물 생산 및 유통기술 개선을 위하여 품종별 돼지고기의 품질 특성을 구명하고 평가기준을 설정하였으며, 한우고기 품질고급화를 위한 숙성기술 (숙성조건 : 0℃에서 21일, 4℃에서 14일)개발과 국내산 쇠고기(33품목)와 돼지고기(13품목)에 대한 소매상품 규격화 기술을 개발하였다. 또한, 부분육 상품화, 냉장관리, 판매장 위생관리 시스템 등 브랜드 돼지고기 판매장 관리기술을 확립하였으며, 소 사육단계별 위해요소 중점관리체계 (HACCP) 확립과 청정원유 생산관리지침 작성 및 미생물 제어기술 개발 등 국내 축산물의 안전성 확보를 위한 다양한 기술을 개발 보급하였다.

아울러 환경친화적인 축산환경 조성 및 시설 생력화를 위하여 가축분뇨 발생량을 기준으로 오염부하 수준을 설정하여 지역별 적정 가축 사육두수를 제시하였고, 약취 저감용 미생물제제 “에코바이오(ECOBIO)”를 개발하여 특허출원 및 산업체에 기술을 이전하여 상품화하였으며, 선진국형 가축관리를 위한 로봇 착유기 및 체중·체형 자동측정기술을 개발하고 있다. 또한, 옥수수, 호밀 등 엔실리지용 사료작물 수확작업의 기계화를 위해 트랙터부착형 엔실리지채취기를 개발하는 등 가축 생력관리 및 친환경 축산기술 향상에도 많은 진전이 있었다. 조사료 자원의 개발과 이용효율 증진을 위하여 내한성있는 「화산101호」 종자를 전국 42개소에 농가실증용으로 보급하였으며, 귀리 등 다수성 우량 사료작물 4품종을 선발 보급하였다. 산불피해 지역의 초지 조성에 의한 조기 식생복구기술, 답리작 보리 대단위 재배 및 총체보리 사일리지 조제기술등 농가현장에 필요한 기술을 개발 보급하여 수입에 의존하고 있는 목초종자의 자급과 양질조사료의 효율적인 확보 이용에 이바지하였다.

(농촌진흥청 연구운영과 양창범 연구관)

(5) 병해충 종합방제체계 확립 및 안전농산물 생산기반 구축

WTO체제 출범으로 농산물교역이 확대되면서 외국에서 들어오는 농산물 및 묘목, 종자 등과 함께 외래병해충이 유입되고 이상기후 등으로 인한 새로운 병해충의 발생이 증가하고 있다.

최근 병해충잡초에 농약을 지나치게 오·남용함으로써 환경오염 및 농산물중 농약의 잔류로 인한 사회적 문제가 발생하고 있어 농약의 안전관리에 대한 관심도 높아지고 있다.

농약의 적정사용기술 등 효과적인 병해충잡초 방제기술 개발과 아울러 소비자의 요구에 부응할 수 있는 안전농산물 생산기술에 대한 지속적인 연구개발을 추진하고 있다.

국내 농작물에 발생하는 병해충의 종류와 지리적 분포에 대한 정밀조사를 1996년부터 2000년까지 5개년 사업으로 추진한 결과, 벼 등 107작물에 3,896종(병 862, 해충 3,034)의 병해충 발생을 확인하였고 조사된 농작물에 발생하는 병해충에 대하여는 병해충 종류, 생태, 방제자료 등 관련연구결과 정보자료 169,840건을 D/B화하여 농촌진흥청과 국립식물검역소의 홈페이지에 웹서비스를 실시하고 있다.

2000년에는 세균성벼알마름병, 박과류녹반모자이크바이러스, 마늘양파 저장병해, 벼떡노린재, 애무늬고리장님노린재, 시설재배지 뿌리혹선충, 목초지 애기수영 등이 새로운 문제병해충·잡초로 대두됨에 따라 발생생태구명, 저항성품종 및 방제약제선발, 생물학적방제를 위한 천적미생물선발 등 적기방제를 위한 기술지도 등 종합적인 방제대책을 추진하였다.

한편 양액재배에서 방제가 어려운 병해인 풋마름병 방제를 위하여 식품첨가물질인 NaDCC 1,000배액을 이용하여 감염배지 살균기술을 개발함으로써 자원재활용 및 장기안전사용이 가능해졌으며, 농작물 피해가 큰 역병을 조기에 발견할 수 있는 진단키트 제조기술을 개발하여 특허 출원하였으

며, 박과작물 Tobamo 바이러스 3종 동시진단기술, 항혈청 CVX 등 12종의 바이러스 항혈청생산 및 동시검정용 RIPA 키트개발 등 수입에 의존하고 있는 바이러스 진단기술을 국산화하여 산업체에 기술이전 하였다.

환경친화적인 병해충방제기술로써 농약잔류문제가 없고 인축에 안전한 아인산염을 이용한 병해방제기술을 개발하여 역병류 뿐만 아니라 뿌리썩음병, 모잘록병, 흰가루병, 무사마귀병, 노균병까지, 적용병해를 확대시켰으며, 발생예찰에 의한 병해충의 적기방제 지도를 통한 농약의 적정사용을 유도하기 위하여 평택, 옥천 등 전국 20개소에 예찰소를 선정하여 병해충감별에 대한 집중교육을 실시하여 분류동정 적중율을 64%에서 최고 92%까지 높였고, 도열병균 판별품종 재구성, 도열병 예찰모델을 개선하여 적중도를 80%이상으로 향상시켰다. 총채벌레 천적인 나팔이리응애, 애꽃노린재 등과 진딧물류 천적인 진디혹파리, 칠성풀잠자리붙이 및 굴파리 천적인 굴파리 민좁벌 등 국내외 유용천적 9종을 선발하였으며 이중 애꽃노린재, 진디벌 등 5종은 대량사육기술을 개발하고 농가실증을 통하여 천적을 이용한 해충방제기술을 확립하였으며, 농업기술센터, 영농단체, 민간 벤처기업 등에 기술이전을 추진하는 한편 이들 천적에 안전한 66종의 농약을 추가로 선발하였다.

그리고 국내 토착 곤충병원성 곰팡이인 백강균 CS-626 등 4균주를 선발하여 대량배양체계를 확립하였으며, 담배거세미나방 등 5종 해충의 성페로몬을 조합하여 적용범위가 넓은 복합페로몬 선발과 농가보급용 페트병트랩을 개발하고 20개 예찰소에 보급하는 등 교미교란을 통한 시설재배지 해충 발생 억제기술개발과 동시에 수입대체 효과를 얻는 등 농약사용량을 절감기술을 개발하여 환경부담을 줄이고 안전농산물을 생산할 수 있는 기반을 확립하였다. 잡초방제기술 개발에서는 제초제 오·남용에 의한 약해문제를 해결하기 위해 제초제 사용시 주변작물에 대한 약해 발현농도를 구명하였고 벼, 고추 등 20작물에 대한 폐녹시계 제초제 등 15계통 46약제의 증상별 약해진단용 핸드북을 작성하였으며, Sulfonylurea계 제초제에 대한 잡초

종류별 저항성 정도를 모니터링하여 물옥잠 등 4종의 저항성 잡초에 대한 10종의 대체약제를 선별하는 등 효율적인 잡초방제기술을 확립하였다.

농산물중의 농약잔류에 대한 소비자의 관심이 높은 시금치, 상추 등 소면적 재배작물용 농약 등록을 위한 직권시험을 1998년부터 추진하여 시금치 등 12작물에 대하여 약효가 우수하고 안전성이 입증된 농약 26품목을 직권등록하였다. 그 동안 총 614품목에 대한 농약안전사용기준을 설정하였으며, 식품의약품안전청과 공동으로 잔류농약전문가협의를 통하여 41작물 54품목 235건에 대한 농약잔류허용기준을 추가로 설정하고 농약의 환경중 생물농축성 시험기준과 방법을 확립하는 등 안전농산물 생산과 농약의 안전관리를 위한 기틀을 마련하였다.

(농촌진흥청 연구운영과 고현관 연구관)

(6) 친환경농업 실천기술 개발

전세계적으로 환경에 대한 관심이 날로 높아지고 있으며, 농업분야에서도 환경보전과 농업생산성 향상이라는 두가지 명제를 적절히 조화 발전시켜 나갈 수 있는 기술 개발이 요구되고 있다. 미래 농업의 새로운 패러다임이 될 정밀농업 기반구축을 위하여 파주군, 연천군 등 민통선지역 9천ha에 대한 토양정밀조사를 신규로 실시하였으며, 수원시와 인근 26지역 33천ha에 대한 보완조사를 하였다. 또한 도별 3~4개소 총 30개소에서 논토양 유형별 검정시비량 실증포를 운영하여 농가관행대비 질소비료 시용량을 23.8%(3.4kg/10a) 절감할 수 있음을 실증하였으며, 농경지 토양정보를 전산화하기 위하여 총 11,750도폭의 세부 정밀토양도를 작성하여 9,780도폭은 원도 DB를 작성하는 한편 농업인 등 수요자가 필지별 시비기준, 토양관리 요령 및 개량방법 등 토양환경정보를 쉽게 활용할 수 있도록 인터넷 웹서비스 시스템을 구축하여 도별 1개 시·군에서 시범운영하고 있으며 건교부의 지번도와 연계하여 지점 및 행정구역별 정보분석을 하고 있다.

농업환경 변동실태를 분석하기 위하여 시설재배지에 대한 비옥도를 조사한 결과 중금속 함량은 모두 우려기준 이하인 것으로 나타났으며, pH와 가리 성분은 '95년에 비하여 다소 증가한 반면 유기질 함량은 감소한 것으로 나타났다. 광산인근 농경지 58개소에서 600점의 시료를 채취하여 환경오염 실태를 조사한 결과 pH는 4.5~8.9, 인산은 17~1,248mg/kg으로 나타났으며 중금속함량이 우려기준을 초과한 곳이 288.4ha(159지점) 수준으로 나타나 이들 지역에 대한 토양개량대책을 건의하였다.

환경친화형 시비기술 개발을 위하여 화산회토에서 배추 등 4작물에 대한 토양검정에 의한 질소시비기준 추천식을 설정하는 한편 작약 등 6종의 약초류에 대한 토양검정에 의한 시비기준 추천식을 설정·활용하고 있으며, 인터넷을 통하여 농업인 스스로 작물의 영양상태를 진단할 수 있도록 토마토 등 8작물에 대한 화상 검색시스템을 개발하여 홈페이지를 구축 운영하고 있다. 옥수수·콩·보리 등은 토성을 고려한 발작물 검정시비 기준을 보정하였고 용출속도를 조절하고 자연분해능력이 향상된 시설재배용 완효성비료를 개발하였다.

농업의 환경보전 기능을 평가하기 위하여 농업의 다원적 기능을 분석한 결과 논에서 수자원 함양기능은 4,320톤/ha/100day, 홍수조절기능은 2,378톤/ha/100day이 있는 것으로 나타났다. 특히, 관개된 농업용수에 있는 질소성분을 연간 20.27kg/ha 흡수·이용하는 수질정화기능을 갖고 있는 것으로 파악되었으며, 사례연구결과 계단논은 홍수 등의 집중강우시 밭과 나지에 비하여 토양 및 양분 유실량의 76~98%를 방지하는 것으로 나타났다.

그리고 양분, 토양보전, 토질, 온실가스, 농약사용, 경관, 용수 등 8개 항목의 OECD 농업환경지표를 개발하여 환경요소에 대한 선진국 수준의 계량화 평가방법을 정립하고 환경농업 실천을 위한 지역별 환경관리 체계를 확립하기 위한 기초연구를 강화하였다.

한편, 환경친화적 분뇨처리 및 유기성 폐자원 재활용 기술 개발에서는

퇴비 부숙을 촉진시키고 악취를 줄이는 미생물 25종을 선발하여 자돈에 대한 급여효과를 검증한 결과 NH₃를 24% 감소시키고 14%의 증체효과가 있는 것으로 나타났으며, 양돈농가에서 발생하는 분뇨를 효율적으로 처리할 수 있는 돈분슬러리 바이오가스 생산 및 퇴비화시스템 개발에 큰 진전이 있었다. 또한 NH₃를 30~50%까지 감소시키고 분뇨처리비용을 8.8% 절감할 수 있는 돈분뇨 속성발효처리시스템을 개발하는 등 가축분뇨를 효율적으로 처리할 수 있는 기술 개발을 지속적으로 추진하고 있다.

(농촌진흥청 연구운영과 고현관 연구관)

(7) 농업생명공학 기술의 농업적 이용 및 실용화 기술개발

생명공학기술(BT)은 21C 지식기반 사회의 가장 대표적인 산업으로 부상하고 있으며, 우리 농업분야의 새로운 패러다임으로 자리잡아가고 있다. 생명공학기술을 농업에 접목하여 새로운 산업으로서의 농업을 육성하기 위하여 기초·기반기술은 물론 실용화 및 품종육성 연구를 가속화하고 있다. 농업생명공학 분야에서는 2000년도에 밀양 23호와 기호벼의 교잡을 통한 잡종 고정계통인 164계통을 이용하여 벼 분자유전자 지도를 작성하였으며 수량 등 양적 형질 유전자 61개의 염색체 위치를 확인하여 환경에 따라 변하는 양적형질들의 유전양식을 구명하였고 RLG8 등 12개의 밀녹병저항성 유전자 염기서열을 분석하였다.

한편, 국제 밀·옥수수연구소(CIMMYT)와 공동으로 벼에서 녹병저항성 유전자를 분리하여 밀에 도입한 결과 녹병저항성이 있는 개체를 육성하여 국제특허출원중에 있으며, 앞으로 옥수수, 보리 등 타 작물에도 적용이 가능할 것으로 전망되어 세계적으로 문제가 되고 있는 녹병에 대해 저항성이 있는 신품종 개발의 길을 열었다.

또한, 품질과 관련된 10,210개의 유전자를 개발하였고 주요 대사경로에 관여하는 유전자 기능을 분석하였으며 벼 유전자 은행을 운용하여 벼 BAC, Cosmid, cDNA, Genomic sequence를 보존 및 분양하였다.

기능성 물질 생합성 조절연구에서는 방아잎의 항산화성 물질(로즈마린 산)을 구명하고 대량분리체계를 확립하여 특허 출원하였으며, 뱀무의 항산화성물질(THBA)의 유지산패 억제력을 검증하였고 고부가치의 물질생산이 가능한 들깨 유래 지방산생산관련 유전자를 다수 확보하고 그중 노화방지 및 피부미용 등에 효과가 있는 Vitamin E를 생산할 수 있는 TMT유전자를 분리하여 α -tocopherol의 생산 및 활성을 확인하였다.

한편, 고추에서는 매운맛 성분인 Capsaicinoids조절 유전자인 4CL 등 3종을 분리하여 역방향 4CL 및 COMT 유전자를 전환한 고추를 실험한 결과 capsaicinoids 함량이 3~5배 증가한 결과를 확인하였다.

배추 분자유종 기술개발 연구에서는 배추 연관군 지도작성을 위하여 필요한 10개 연관군 500마커 위치를 확인하였고 최근 문제가 되고 있는 배추 무사마귀병에 강한 저항성 유전자 염색체의 위치를 확인하였으며 계놈연구를 위한 고정분리 집단(RIL)을 F7세대까지 육성하였으며, 병저항성 유전자를 개발하여 배추에 도입한 결과 무름병에 저항성을 가진 계통을 선발하였다.

유전자변형(GM) 농산물 표시제에 대비한 검정기술 개발은 제초제 저항성 콩과 옥수수에 대한 혼입유무를 판별할 수 있는 정성분석기술은 물론 3%이상 혼재되어 있는 경우를 정확하게 판정할 수 있는 정량분석법을 확립하여 국내 GM농산물 표시제의 원활한 시행을 뒷받침하게 되었다. 특히, 일본과 공동으로 개발한 GM콩과 옥수수에 대한 정량분석기술은 표준프라스미드를 이용한 기술이므로 EU국가등의 기존 사용방법과 비교하여 매년 순수한 표준시료를 확보해야 하는 단점을 극복한 최첨단기술이다.

또한, GMO의 위해성 평가 연구에 있어서는 제초제 저항성벼 및 바이러스 저항성 감자의 환경 및 생물 위해성 검정연구를 수행하여 도입유전자의 이동성 조사, GMO재배에 의한 생태계 변화 조사 및 GMO의 독성검정 및 영양성분 변화 분석 등을 조사하였으며, 미래의 식량부족에 대비한 작물생산성 한계 극복 연구로써 전분생산 조절유전자 전환벼와, 상추의 유전자

발현 및 효소 특성 변화를 확인하였으며 광합성 조절유전자의 구조변경 및 광합성 산물 이동관련 단백질의 특성을 연구하여 광합성 산물 이동 제한인자의 활성조절 기작을 구명하였다.

21C의 생명공학 연구의 기반이 되는 유전자원의 체계적인 관리를 위하여 유전자원을 수집 중에 있으며, 2000년도에는 국내에서 943점과 국외에서는 러시아, 우즈베크 등 15개 국가 및 국제연구기관과 협력연구를 통해 3,597점의 종자자원을 수집하였다. 유전자원의 활용을 위해 필수적인 특성평가는 재래종과 일반종으로 구분하여 실시하였는데 재래종분야에서는 벼 1,100점, 보리 345점, 콩 1,000점, 중부지역 수집 함께 310점, 배추 49점, 고추 520 점 등 6작목 3,472점을 특성평가 하였으며, 일반종에서는 식량작물 외에도 9개 채소작물을 농업과학기술원, 원예연구소, 강원도농업기술원 등과 공동으로 특성평가 및 증식을 실시하였다. 국가차원의 농업유전자원 관리체계를 구축하기 위하여 종자산업법을 개정하고 현 농촌진흥청 훈령으로 되어 있는 유전자원 관리규정을 농림부령으로 격상시키는 작업을 추진하고 있다.

(농촌진흥청 연구운영과 이신우 연구관)

(8) 농산물 부가가치 향상 및 유용 자연자원 자원화 기술 개발

농산물 소비패턴의 고급화와 신선하고 안전한 농산물에 대한 선호도가 높아짐에 따라 농산물의 선별, 저장, 유통, 가공 및 자연자원 개발 등 농산물의 부가가치 향상을 위한 수확후처리 기술의 중요성이 커지고 있다.

농작물 품종육성 및 재배기술 개발과 아울러 농산물의 부가가치를 높일 수 있는 수확후 처리기술 개발에도 역점을 두어 사업을 추진하고 있다. 분기식 광섬유를 이용하여 복숭아의 당도를 비파괴적으로 측정하여 정밀 선별할 수 있는 비파괴선별기를 개발하여 수출용 복숭아 선과장에 지원하고 이 기계로 선별 수출한 복숭아를 일본 소비지에서 시식회를 개최한 결

과 소비자들로부터 큰 호평을 얻었으며, 복숭아 생산농가의 소득도 2배정도 높일 수 있는 것으로 나타났다.

그리고 농산물 유통 및 저장과정에서 선도를 유지하고 저장기간을 연장할 수 있는 터널식 차압예냉기를 개발하여 팔레트 단위로 입고-예냉-출고작업을 자동화했다. 이 차압식 예냉기를 이용하여 딸기를 예냉 처리할 경우 상온유통에서 4% 정도 발생하던 부패과의 비율을 1%로 크게 낮출 수 있는 것으로 나타났으며, 유통기간 연장 효과도 큰 것으로 나타났다.

한편 버섯, 곤충, 양잠산물 등 유용 자연자원의 자원화기술 개발 연구를 통하여 새로운 농가소득원으로 기대되는 버섯 및 누에 품종을 개발하여 보급을 추진하고 있다. 버섯은 일본백색종과 야생갈색종을 여교배하여 토종 백색 팽이버섯 균주를 육성하였으며, 가능성이 높은 목질진흑버섯 우량품종인 “고려상황”버섯을 선발하여 품종등록 하였다.

또한, 고치를 짓지 않고 바로 번데기가 되어 동충하초 생산량이 24% 증수되고 생산노력을 31% 절감할 수 있는 누에신품종 “하초잠”을 육성 품종 등록 하였다. 그리고 천잠피브로인의 유전자 분리 및 구조를 해석하고 천잠피브로인의 유전자를 유전자은행(Gene Bank)에 세계최초로 등록하였으며, 시설토마토에서 호박벌의 화분매개능력을 검정한 결과 꿀벌을 이용하는 것보다는 착과율이 월등히 높았으며, 외국에서 수입하여 이용하고 있는 서양뒤영벌과 비슷한 수준으로 나타나 앞으로 매개곤충 도입비용을 크게 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

(농촌진흥청 연구운영과 김시주 연구관)

(9) 전통 농촌문화 보전 및 농촌생활환경 개선기술 개발

전통문화 산물의 자원화 및 농촌의 공익적 가치향상 연구 분야에서는 전통식품 조사 발굴 및 과학화 연구를 통하여 경기·강원 지역에서 전통민속 음식 660종을 조사발굴하고 이중 공릉장국밥, 무릇쑥고음 등 84종에 대해

서는 상품화 방안을 모색하였으며, 전통 세시음식에 대한 사례조사를 통하여 29종의 세시음식을 발굴하고 표준조리법을 설정하였다.

구제역 파동으로 소비가 감소하고 있는 돼지고기의 비인기 부위에 대한 조리법 28종을 개발하였고 대량소비 촉진을 위한 다양한 홍보활동을 전개하는 한편 농림부, 교육부 등 관련 부처에 개발제품을 단체급식에 활용토록 시책 건의하였으며, 식용꽃의 이용기술 모색을 위하여 장미꽃 품종별 함유성분을 추출하여 세포활성을 구명하고 조리·가공 시제품으로 아이스크림 등 10종의 시제품을 개발하였다.

또한, 농촌마을의 전통 생활문화 보전·전승연구를 통하여 전통생활문화 보전 및 활성화 사례를 분석하고 지역활성화 요인을 도출하였다.

환경친화적인 농촌환경 조성 및 농작업 환경개선 연구분야에서는 자연환경 지표 3분야 29지표, 생활환경지표 3분야 21지표 등 농촌마을 환경친화성 평가지표 50지표를 개발하였으며 환경친화형 농촌화장실 모델개발 연구에서는 호기성 박테리아를 이용하여 분뇨를 자연발효시키는 형태의 화장실 7개 유형을 개발하고 농가에서 현장 실증시험을 실시하여 좋은 반응을 얻었다.

(농촌진흥청 연구운영과 김시주 연구관)

2. 농업정보화 촉진

산업시대를 거쳐 21세기를 맞이하여 지식정보화시대가 도래하였다. 지식기반경제 하에서는 산업시대와 달리 토지·노동·자본이 아닌 지식과 정보의 효율적인 활용이 산업의 경쟁력과 삶의 질을 결정하는 중요한 요소로 대두되었다. 우리 농업과 농촌의 경우 산업화시대에는 좁은 토지와 부족한 자본 등 전통적인 생산요소의 부족으로 어려움을 겪었지만, 지식정보화시대에는 영농에 정보화를 접목하여 생산성을 높이고, 사이버 상에서 의료·문화 등의 혜택 향유가 가능해진다.

정부는 농업·농촌정보화 기반 확충으로 도·농간 정보격차를 조기에 해소하여 농업의 경쟁력을 높이고, 농업인의 삶의 질을 향상시키고자 다양한 시책을 추진하고 있다.

농업인들이 자유롭게 초고속 인터넷을 이용할 수 있도록 농촌지역에 ADSL을 구축하고 33천명의 농업인에 대하여 정보화교육을 실시하였으며, 농산물 출하지원시스템을 통한 가격정보 제공 등 유용한 콘텐츠를 확충하였다. 아울러 농림행정서비스의 질 향상을 위해 농업관련 기관·단체의 지식·정보를 통합하는 농림지식관리시스템(KMS)을 구축하였다.

가. 농촌지역 초고속통신망 구축

일반 국민이 사용하는 초고속공중통신망은 ADSL, CATV, 위성인터넷 등 다양한 방식으로 통신사업자간 경쟁에 의하여 구축이 추진되고 있다. 민간 사업자의 자체 계획에 의한 초고속통신망 구축은 경제성이 있는 대도시 중심으로 추진되고 있어 도·농간 정보격차가 점점 더 심화될 우려가 있다.

이러한 문제를 해소하기 위해 농촌지역 초고속통신망 구축사업자에 대한 특별유자를 지원하는 등의 노력과 농촌지역에도 정보화에 대한 수요가 생겨나기 시작하면서 2000년부터 농촌지역에도 초고속통신(ADSL)서비스가 제공되기 시작하였다. 우선 상대적으로 수요의 집중도가 높은 읍지역은 196개중 131개에서, 면지역은 1,220개중 국산 소형장비를 활용하는 시범사업지구인 8개면을 포함한 63개에서 ADSL서비스가 제공되었다.

(정보화담당관실 전산사무관 박경아)

나. 농업인 정보화교육 실시

정보화사회의 진전이 빨라짐에 따라 정보화 취약계층인 농업인의 정보화 교육을 확대하기 위해 2000~2002년중 농업인 17만명 정보화계획을 수립하고 2000년중에 33천명에 대한 교육을 실시하였다.

특히, 농사일로 바쁜 농업인 및 지역 여건상 교육기회가 없는 농촌지역 주민을 위해 농촌현장 위주의 교육을 실시하였다. 농업인이 컴퓨터를 사용하는 중에 어려움을 느끼거나 문제가 발생하였을 때 전화만 하면 지역의 농과대학생이 직접 방문하여 해결해 주는 '농업정보119서비스'를 전국 13개 농과대학에서 실시하여 농업인들로부터 좋은 평가를 받았다.

또한, 컴퓨터 등 교육 장비를 탑재한 버스를 이용하여, 산간·오지의 농촌마을을 직접 찾아가는 이동정보화교육을 실시하는 등 농촌마을로 찾아가는 교육이 대폭 확대되었다. 이와 아울러 시·군청 농정과 주관의 기초교육과정과 농림수산정보센터 교육원에서 실시하는 전문교육도 실시하였다.

<표2-2-35>

농업인 정보화교육 현황

구 분	계	'98~'99	2000
총 계	85,361	52,200	33,161
지자체 기초교육	23,247	15,090	8,157
농림수산정보센터 전문교육	8,949	7,470	1,479
농업정보 119서비스	12,899	2,790	10,109
이동버스 정보화교육	998	-	998
생산자단체(농협)교육	6,508	3,210	3,298
정보화공공근로사업 (농가방문교육)	32,760	23,640	9,120

자료 : 농림부 농업정보통계관실

(정보화담당관실 전산사무관 박경아)

다. 내실있는 농산물 유통정보화 추진

농산물의 생산과 유통·판매에 정확한 정보를 이용하여 합리적인 의사결정과 수급조절을 지원할 수 있도록 다양한 가격정보를 제공하고 있다.

출하지원시스템(<http://chulha.affis.net>)에서는 주요 채소류(무, 배추, 고추, 마늘, 양파)에 대해서 22개 공영도매시장의 시장별·법인별·가격대별 출하물량을 분석한 정보와 농산물 출하시 활용하면 도움이 될 다양한 정보를 쉽게 볼 수 있도록 각종 그래프와 함께 제공하여 농산물 출하시기, 시장 등 의사결정을 지원하고 작황정보와 전망정보도 유통전문가들이 실명으로 제공하고 휴대폰을 이용한 무선 인터넷을 통해 정보를 제공하고 있다.

그리고 농산물 전자상거래 활성화와 정보화마인드 구축을 위하여 '99년에 106농가를 시작으로 '00년 500농가에 대한 농업인 홈페이지 구축사업을 추진하여 전자직거래를 활성화하고 전자상거래 우수사례도 발굴하여 적극 홍보하고 있다. 홈페이지 참여농가들이 자발적으로 사이버 동호회를 결성하여 지역별 모임을 갖는 등 자구노력을 하고 있으며, 소비자의 신뢰를 확보할 수 있는 농산물 품질보증, 안정성, 사후관리 등 체계적인 교육도 실시하고 있다.

(정보화담당관실 전산사무관 조규표)

라. 농림지식관리시스템 서비스 실시

정부는 지식기반사회·지식기반농업의 조기 실현을 위해 농업인 및 농업관련기관등이 개별적으로 가지고 있는 지식을 지식 Pool에 넣어 공동 활용하고, 지식을 재창출할 수 있는 지식관리시스템(KMS)을 구축하기로 하였다. 지식관리시스템에는 농업생산기술 뿐만 아니라 농업경영, 유통, 가공, 농업정책등의 자료가 포함되며, 특히 많은 시행착오와 연구를 통해 얻은 농업과 관련된 노하우, 전자상거래와 관련된 지식 등을 제공한다.

그리고 우리 농산물 시장이 개방될 경우 외국 농산물과 경쟁하기 위해서는 외국의 농업정책이나 정보가 매우 중요하다는 판단아래 농산물에 관한 외국의 정책, 정보, 질병정보 등을 포함한 종합적인 해외정보를 제공할 예정이다. 올해는 첫 해로서 전자결재, 전자메일, 게시판 등 여러 시스템을 하나의 시스템으로 통합하여 사용의 편리성 제공 및 개인이 보유한 지식, 전자결재완료문서, 해외정보, 회의자료 등을 농업관련기관 직원간 공유할 수 있는 시스템을 구축(2000. 7.6 ~ 12.22)하였다.

(정보화담당관실 전산사무관 문광규)

마. 농업행정정보화를 통한 전자농정 기반 마련

문서생산 및 유통을 포함하는 완전한 농업행정정보화를 이루기 위해 상반기에는 본부와 소속기관(농산물품질관리원, 수의과학검역원, 식물검역소) 간 전자문서유통체계를 구축하였다. 그리고 하반기에는 타 중앙행정기관까지 확대하였으며, 12월에는 전자결재시스템과 농림지식관리시스템(KMS)의 공유를 통한 전자농정의 기반을 마련하였다. 전직원의 정보화능력 향상을 위해 연중 정보화교육을 실시하였으며, 정보화 마인드 확산 및 행정정보화 촉진을 위해 상·하반기 부서별 정보화수준평가를 실시하여 연말에 우수 부서는 표창하고, 부진 부서는 정보화 분발을 촉구하였다.

대민서비스측면에서는 농림부 홈페이지(민원마당, 토론마당, 장관과의 대화방)를 통해 농업인의 각종 진정·건의·질의 등 민원사항을 처리하여 대민서비스의 질을 높이는 한편, 농림정보, 통계정보, 유통정보 등의 코너를 통해 각종 농업관련정보를 제공함으로써 국민들의 정보수요욕구를 충족시켜왔다. 10월에는 행정자치부에서 개발하여 운영하는 『인터넷행정정보공개제도』를 농림부 민원처리에도 이용 행정정보공개를 더욱 확대함으로써 고품질의 대민서비스를 제공하였다.

(정보화담당관실 서기관 김홍식)

제5절 수급안정과 물류효율화를 위한 농축산물 유통개혁

1. 농산물 유통개혁

가. 산지유통혁신

정부는 농산물을 상품화하여 외국농산물 등과 차별화를 강화하고, 산지 생산자를 조직화하여 공동마케팅 활동을 강화하는 한편, 생산자 스스로가 수급을 조절할 수 있도록 산지유통혁신을 추진하였다.

우선 품목별, 기능별로 분산되어 있던 유통관련자금을 점차 협동조합 유통활성화자금으로 집중하고, 금리를 5%에서 3%로 인하하고 지원기간도 3년으로 하여 원료확보, 상품화 등 운영, 판매 및 마케팅을 장기적으로 계획하고 추진할 수 있도록 하여 지역조합이 산지유통의 핵심체로서 역할을 수행할 수 있도록 하였다.

또한, 영농조합법인 및 작목반 등 기존 생산자조직이 필요로 하는 자금에 대해서도 조직평가에 의한 차등지원으로 유통활동에 대한 노력을 배가시켰다.

산지유통시설에 대해서도 사업성격이 비슷하나 지원을 등에서 차이가 있던 저온유통기반 확충사업을 산지유통센터 설치작업으로 통합하여 사업추진 체계를 효율화하였으며, 산지유통센터 설치사업도 신규시설보다 시설보완사업을 확대하여 기존사업의 내실화를 도모하였다.

특히, 신설된 협동조합유통활성화 사업은 지역농협의 유통활성화를 위한 경영컨설팅 및 평가와 연계하여 인센티브(Incentive)제와 페널티(Penalty)제를 도입하여 자금운영에 대한 사후관리를 강화, 책임경영체제가 확립되도록 하였으며, 운영자금의 규모화, 집중화를 도모하여 최근 급속하게 점포수를 늘리고 있는 대형 유통업체에 우수 농산물 공급처로서의 대안으로 평가받기도 하였다.

이와 같은 산지에서 생산자조직을 중심으로 한 산지유통체계 개선노력으로 생산자단체의 공동출하율이 '97년의 35%에서 '00년에는 55%로 확대되는 등 농산물 산지유통개선 성과가 점차 가시화 되어 가고 있다.

(유통정책과 농업서기관 허태웅)

나. 도매시장 개혁의 마무리를 위한 지속적 제도개선

공영도매시장에서의 상장경매의 원칙으로 인해 가격교섭력이 있는 출하자도 판매방법에 제약을 받게되고, 품목에 따라서는 형식경매, 기록상장등의 부조리가 일부 발생하는 점을 개선하기 위해 비상장 거래제도의 운영, 정가·수의매매제도의 활용 등을 통하여 도매시장 거래제도를 탄력적으로 운영해 가고 있다.

개정 농안법에 새로 도입된 제도들의 차질 없는 시행을 위해 농안법시행령 및 시행규칙을 개정하고 도매시장운영지침이 되는 「도매시장업무규정」의 표준안을 마련하였다.

특히, 법시행과 동시에 지방도매시장에 도입이 가능한 시장도매인제의 시행을 위해서 시장도매인의 자본금 규모와 정산창구의 운영 방안 등 시장도매인제 운영방안에 대한 연구용역을 실시하고, 정부, 도매시장개설자 및 종사자, 출하자, 학계 등 전문가로 구성된 「도매시장제도 개선심의회」의 심의를 거쳐 개설자의 운용준칙이 될 「시장도매인제 운영지침」을 마련하여 지도하고 있다.

또한 경매의 공정성과 투명성을 높이고 실시간 유통정보를 제공할 수 있는 전자경매제도를 42개 도매시장법인에 도입하는 한편, 각 공영도매시장에 「도매시장불법행위고발센터」를 설치·운영하여 거래의 공정성과 투명성을 기하고 도매시장평가의 실효성을 확보하는 등 지속적으로 제도를 개선해 나가고 있다.

(시장과 행정사무관 이정형)

다. 직거래 확산

'98년부터 농산물 직거래를 본격 추진하고 있다. '00년에도 종합유통센터, 직거래장터, 도·농 자매결연장터 개설 등 다양한 직거래를 추진하여 직거래비중이 '99년 15%에서 '00년에는 18%수준으로 확대되어 약 1조원의 직접적인 유통비용 절감과 인근 도·소매상의 가격인하, 기존유통채널의 효율성을 증진시키는 효과를 가져왔다.

종합유통센터는 현재 8개소외에 2001년중 1개소를 추가 개장하고 6개소의 건설을 추진해 나가고 있다. 또한 중소도시 중심으로 농업인이 참여하는 파머스마켓(Farmer's Market) 30개소가 형성되도록 지원해 나가고, 생산자단체의 전자쇼핑몰과 민간의 전자쇼핑몰을 연계한 통합쇼핑몰인 농산물 Cyber Market의 기능을 보완해 나가고 있다.

또한, 소매단계 유통마진을 축소해 나가기 위해 백화점, 할인점 등 민간 대형소매유통업체가 생산자조직과 직거래할 경우 직거래자금을 지원하는 등 소비자 직거래를 확대해 나가고 있다.

(시장과 행정사무관 허원석)

라. 다양한 농산물 가격안정 프로그램의 추진

WTO체제 출범이후 증가하는 외국의 농산물 수입압력속에 국내 생산농가를 보호해야 할 필요성은 증대하는 반면, WTO농업협정의 보조금규정에 따라 정부가 시장기구에 직접 개입하는 것은 점차 줄어들어야 하는 것이 현재 농산물 가격안정정책이 당면하고 있는 환경이다. 이러한 조건하에서 정부는 3가지 원칙하에 농산물가격정책을 펴나가고 있다.

첫째, 농산물이 생산되기 이전에 사전 조정을 통해 적정량이 생산되도록 하는데 최우선을 두고 있다.

둘째, 사전조정에도 불구하고 생산이 과잉되거나 과소된 경우, 생산자조직 중심의 자율적 수급조절을 실시하도록 하고 정부는 이를 유도·보완하기 위한 각종 대책을 추진하고 있다.

정부가 시장에 개입할 경우에는 품목별 특성에 따른 다양한 정책을 통하여 수급 및 가격안정을 도모하고 있다. 사전적인 수급조절기능으로서 농업관측은 그 대상품목을 확대(14→18개)하고 관측위원회를 법적 기구로 개편하는 등 농업관측의 기능을 보다 강화하여 생산 이전 단계에서 수급안정이 이루어질 수 있도록 하고 있다.

생산자조직 중심의 자율적 출하조절기능은 다양한 형태의 유통협약을 통하여 출하시기나 규격을 조절하고 때로는 일정물량을 산지 폐기하여 수급안정이 되도록 하고 있다. 이러한 유통협약이 제 기능을 못할 경우 생산자 등의 요청에 따라 정부가 유통명령을 발하여 그 효과를 법적으로 담보할 수도 있다. 또한 저장업체, 수출업체, 가공업체 등에게 구매자금을 지원하여 이를 통해 농산물의 수급안정을 도모하고 있다.

<표 2-2-36>

각종 가격지지 정책의 내용

정책수단	내 용	대상품목
구매비축	○ 농가소득과 관련이 큰 품목들을 위주로 일정 물량을 구매비축	양곡류, 과실류, 축산물
구매가격 예시제	○ 생산기반 유지를 위해 파종전 구매가격 예시	콩,옥수수,땅콩
농협을 통한 계약재배	○ 가격등락이 심한 노지채소류 대상으로 정부와 농협이 공동으로 채소수급안정사업자금을 조성하여 주산지 농가와 계약재배를 실시 ○ 산지농협이 계약물량을 가격동향에 따라 신축적으로 출하조절 - 무, 배추 등 저장성이 없는 품목은 필요시 산지 폐기	채소류 (무, 배추, 고추, 마늘, 양파, 파, 당근 등 8개 품목)
최저가격 보장제 (정부·농협구매)	○ 채소류 계약재배와 연계 참여농가에 대해 사전에 최저보장가격 발표 - 저장성이 없는 품목(무, 배추) : 경영비 + 자가 노력비의 일부 - 저장성이 있는 품목(고추, 마늘, 양파) : 직접생산비 수준 ○ 최저가격이하로 가격하락이 예상되어 시장개입이 필요하다고 판단될 경우 최저가격으로 구매	계약재배 품목중 당근 제외
시설채소 수급안정제도	○ 농가와 농협이 출하약정을 맺고 과잉 생산시에는 유통협약에 따라 출하조절 ○ 산지폐기시 수확비의 전액지원	시설채소류
과실수급 안정제도	○ 농업인과 생산자단체간 출하계약체결 ○ 정산기준가격에 미달하는 경우 가격차 보전 또는 이익배분	과실(사과, 배)

(유통정책과 행정사무관 이광화)

마. 농산물 물류체계개선

농산물 출하단위 규모화를 통해 물류비용을 절감하기 위해서 공동계산조직을 407개 육성하였으며, 생산자조직 육성자금을 지원 공동규격출하 및 생산자조직의 유통활성화를 도모하였다.

또한, 출하단계부터 농산물을 포장화, 규격화하여 ULS에 맞게 출하하도록 하는 근간을 마련하였다. 표준파렛트 출하율을 높이도록 파렛트풀 이용료의 70%를 국고보조하는 물류기기 공동이용사업을 시행하였으며, 표준파렛트에 효율성있게 적재할 수 있도록 포장규격을 정비하여 126개 품목 549 품종으로 확대 제정하고 포장재비로 415억원의 국고를 지원하였으며, 물류표준화사업으로 파렛트, 지게차, 전동차, 광폭차량구입비, 포장화 부대시설비를 지원(96억원)하여 농가 수취가격은 높이고 소비자 구매비용은 낮추는 역할을 하였다.

또한, 시·군단위 공동브랜드개발에도 국고를 50% 지원하는 지역특화사업을 마련, 얼굴 있는 우수 농산물을 출하토록하여 통명·신용거래로 물류의 낭비적 요소를 최소화 하도록 하였다.

이와 같은 물류체계개선을 위한 시책추진으로 표준규격출하율이 '97년의 25%에서 '00년에는 35%로 증가하였으며, 농산물 공동브랜드수도 '97년에는 거의 미미하였으나, '00년에는 619개로 늘고, 공동계산 생산자조직수도 '97년의 123개에서 '00년에는 407개로 증가하는 등 물류효율화가 이루어져 가고 있다.

(유통정책과 행정사무관 김진명)

2. 농축산물 수급안정

가. 채소류 수급안정 지원

재배면적의 증감과 기상여건에 따라 품·흉의 차가 크고, 가격 등락이 심한 채소류의 수급을 안정시키기 위하여 무·배추·마늘·양파·파에 대

해서는 재배의향 파종실적, 작황, 가격동향 등 농업관측 정보를 조사하고, 동 관측자료를 농업관측협의회에서 심의 분석한 후 농업관측월보를 제작·배포하였으며, 이를 전산정보화하여 이용자들이 농림수산정보망(AFFIS), 인터넷 등 공중통신망을 통해서도 활용할 수 있게 하였다.

또한, 1995~2000년까지 정부와 농협이 공동으로 채소수급안정사업자금 3,500억원을 조성하여 '00년에는 무·배추(봄, 고랭지, 가을), 마늘·양파, 대파·고추·당근에 대하여 산지농협과 농업인간에 49만 8천톤을 계약재배한 후 가격동향에 따라 출하를 조절하도록 함으로써 성출하기 수급 및 가격을 안정시켰다.

한·중마늘 협상의 영향으로 가격이 낮게 형성된 마늘은 농가희망량 전량을 최저보장가격인 kg당 1,200원에 16,700톤을 수매하였고 월동배추도 생산 증가로 가격이 하락함에 따라 28,400톤을 최저보장가격인 kg당 55원에 수매하여 시장격리 조치함으로써 수급을 안정시켰다.

<표 2-2-37> 주요 채소류 가격안정사업 추진실적

(단위 : 천톤, 백만원)

구분	'98		'99		'00	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액
총계	416.5	301,858	487.9	324,782	588.7	394,568
정부수매비축	-	-	-	-	16.7	22,316
고추	-	-	-	-	-	-
마늘	-	-	-	-	16.7	22,316
양파	-	-	-	-	-	-
민간수매	33.9	19,367	59.3	22,483	45.6	20,848
마늘	8.2	13,721	13.1	13,683	14.9	14,079
양파	25.7	5,646	46.2	8,558	30.7	6,769
고추	-	-	0.04	242	-	-
정부출하조정	25.6	1,491	24.6	2,299	28.4	1,404
계약재배	357	281,000	404	300,000	498	350,000

자료 : 농림부 채소특작과

(채소특작과 농업사무관 이재욱)

나. 과실류 수급안정 지원

2000년도 과실은 재배면적 감소에도 불구하고 성과수 면적 증가와 단위 생산성 향상에 따른 생산량의 증가로 '99년에 비해 43천톤이 증가한 2,429천톤이었다. 공급량 증가와 전반적인 소비부족으로 대부분의 과실이 수확기 이후 단경기까지 가격이 약세를 보였다.

이에 따라 주요과실의 정부비축사업 및 민간수매지원을 통해 수급안정 및 산지가격 지지와 단경기 출하조절을 통한 소비지 가격 안정에 노력하였다.

<표 2-2-38> 과실류 가격안정사업 추진실적

(단위 : 톤, 백만원)

구 분	'98		'99		'00	
	물량	지원액	물량	지원액	물량	지원액
합 계	52,293	20,605	49,068	19,456	40,522	17,212
정부수매	1,282	1,932	1,885	2,274	4,415	3,837
- 사과	1,282	1,932	1,885	2,274	1,440	1,222
- 배	-	-	-	-	2,975	2,615
민간수매	51,011	18,673	47,183	17,182	36,107	13,375
(저장용)	4,320	3,745	5,592	5,902	4,552	3,796
사과	2,156	1,977	2,637	2,251	2,120	1,529
배	833	784	1,391	1,511	783	796
단감	1,331	984	1,564	1,330	1,649	1,471
참다래	-	-	-	-	-	-
(가공용)	46,691	14,928	41,591	11,280	31,555	9,579
사과	26,938	4,850	19,023	3,957	21,200	3,180
배	3,378	1,014	1,330	797	920	460
복숭아	3,340	1,477	3,047	1,231	2,000	900
포도	6,134	3,403	2,829	1,416	2,840	1,420
감귤	2,971	419	11,356	557	-	-

자료 : 농림부 과수화훼과

(과수화훼과 농업사무관 김석호)

다. 축산물 수급안정 지원

한우는 2001년 쇠고기·생우시장개방 등에 대비하여 적정 사육기반을 유지하고 농가의 개방불안 심리를 해소하기 위해 그 동안 시범사업으로 추진 하였던 송아지 생산안정사업을 전국적으로 확대·시행함과 동시에 송아지 생산안정기준가격을 상향조정하고, 두당 보전금을 인상하였다. 또한 암소의 조기 출하 억제 및 품질고급화를 위해 다산장려금제도, 거세장려금제도를 보완하고 우수축 생산촉진자금을 지속적으로 지원하였다. 아울러, 생우시장개방에 대비 생우수입가능성에 대한 홍보강화, 수입생우 원산지표시 기준 마련 등 개방 충격완화에 주력하였다.

돼지의 경우는 구제역 발생으로 인해 수출이 중단됨에 따라 일시적으로 비선호 부위와 선호부위의 수급 불균형으로 산지 돼지가격이 생산비 이하로 하락하였으나 신속한 수매를 실시하고, 비선호부위의 내수 확대 노력, 가공품수출확대와 자율적인 모돈 감축 등을 유도하여 조기에 가격안정을 이룰 수 있었다.

양계는 사육수수 과잉으로 인한 가격하락으로 농가가 경영에 어려움을 해소하기 위해 농협 및 업체에 대해 비축자금 및 노계도태 자금 등을 지원함으로써 단기적인 수급안정을 이루었으나 계절적 수요변화, 짧은생산주기, 사육농가들의 입·퇴출 용이성 등에 따른 구조적 수급불안을 해소 할 수 있는 제도적 장치마련이 요구된다.

낙농부문에서는 우유의 민간자율적인 수급안정기반을 구축하기 위하여 집유일원화 사업을 조기에 정착시킬 수 있도록 집유일원화 참여농가, 유가공업체에 대한 경영개선 및 인센티브 부여, 집유일원화 권역내 잉여원유에 대한 수매 및 차액보전 등을 통한 참여업체 경영부담 완화, 낙농자조금 활성화를 통해 소비기반 확충 등으로 안정적인 수급기반을 마련했다.

<표 2-2-39>

축산물 가격동향

(단위 : 원/kg)

	'98	'99	2000
쇠 고 기	5,438	7,028	7,414
돼지고기	2,539	2,982	2,474
닭 고 기	2,602	2,453	2,356
계 란	926	859	774
우 유	535	535	602

※ 쇠고기·돼지고기·닭고기는 도매가격이며, 우유는 원유가격임

제6절 농축산물안전성 제고 및 친환경농업기반 마련

1. 농산물의 안전성 및 품질향상

안심하고 먹을 수 있는 고품질 안전 농산물을 생산·공급함으로써 우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰를 확보하고 농가소득이 증대되도록 하기 위하여 농산물 안전성조사를 실시하고 있다.

농수산물품질관리법에 의거 생산·저장·출하되어 거래되기 전단계의 농산물을 대상으로 실시하는 농산물 안전성조사는 소비자가 안심하고 먹을 수 있는 먹거리를 제공하기 위한 정부의 대책과 농업인들의 적극적인 노력으로 안전성조사 결과 부적합비율이 '99년도 1.8%에서 '00년도에는 1.2%수준으로 낮아지는 등 우리 농산물의 안전성이 크게 향상되고 있다.

안전성조사의 목표는 우리 농산물의 안전성을 선진국 수준으로 향상시켜 소비자가 신뢰할 수 있는 농산물을 공급함으로써 대외경쟁력을 제고해 나가는 것이며, 이를 위하여 정밀 분석요원 및 시설·장비를 확충하고, 조사물량도 '99년도 26천건에서 '00년에는 43천건으로 대폭 확대하는 한편, 안전성 부적합품에 대하여는 출하연기, 폐기 등의 조치를 하고 있다.

부적합 비율이 높은 품목을 집중관리 대상품목으로 지정·관리함으로써 안전성 조사의 효율성을 향상시키고, 소면적재배작물 등에 적용할 농약안전사용기준과 잔류허용기준을 확대 설정하여 농약안전사용기반을 더욱 강화해 나가고 있다.

농업인단체, 소비자단체, 대학교수 등이 참여하는 농·소·정 협의회를 활성화하여 우리 농산물의 안전성에 대한 실태를 농업인, 소비자, 정부가 합동으로 조사·분석하여 문제점에 대한 대책을 수립하는 등 우리 농산물의 안전성 확보에 대한 공감대를 확산해 나가는 한편, 농업인이 농약안전사용기준을 철저히 준수하도록 교육 및 홍보를 강화함으로써 소비자가 믿고 찾을 수 있는 품질좋은 농산물이 생산·공급될 수 있도록 농산물안전성 조사를 지속적으로 추진해 나가고 있다.

(식품산업과 농업사무관 한경수)

2. 친환경농업의 기반마련

가. 화학비료와 농약 사용량 감축추진

우리나라 농약사용량은 '91년 27천톤(성분량)을 정점으로 감소추세이나 2000년에는 병해충 증가 등에 기인하여 '99년 26천톤보다 약 3천톤이 늘어난 29천톤이 사용되었다. 화학비료의 경우는 '90년 1,104천톤(성분량)을 고비로 연차적으로 그 사용량이 감소하여 '99년도에 842천톤(성분량)에서 '00년도에는 801천톤(성분량)으로 감소되었다.

이에 따라 작물양분과 병해충의 종합관리(Integrated Nutrient Management/ Integrated Pest Management)를 통해 화학비료와 농약사용량을 '99년 대비 2004년까지 30%, 2010년까지 최고 50%를 감축해 나갈 계획이다.

전국적으로 2000년도에 병해충 관찰포 1,650개소, 예찰포 200개소를 통한 과학적 정밀예찰 활동을 강화하여 적기에 경제적 방제가 실시되도록 하고, 천적을 이용한 해충방제를 점차 확대하여 농약 사용량을 최대한 줄여나가

면서 농약의 안전사용기준 준수를 위한 대농업인 지도도 강화하였다. 또한 생물농약 등 환경친화적인 농약의 개발·보급도 병행하여 화학합성농약으로 인한 환경오염 부하경감을 지속적으로 추진하고 있다.

한편, 전국 146개 시·군 농업기술센터의 토양종합검정실을 통해 토양정밀검정을 실시하여 토양에 부족한 성분만을 시비토록 하고 완효성비료, 주문 배합비료, 저농도비료 등 환경보전형 비료공급을 '99년도에 82만톤에서 '00년도에는 107만톤으로 확대하여 비료 사용량 및 유실량을 감축해 나가고 있다. 또한 농경지토양의 특성을 2001년까지 D/B화하고 2005년까지 농업토양환경정보망(GIS)구축을 완료하여 인터넷웹서비스 등을 통해 필지별로 시비처방, 토양개량 및 관리를 할 수 있도록 추진중이다. 또한, '99년까지 80천개소의 축산분뇨처리시설을 설치하여 자원화율을 97%로 높였으며, 2000년도에 3천개소를 추가로 설치하였다.

나. 농업자원 유지·개량시책추진

농업의 기본적인 자원은 토양과 물이라고 할 수 있는데 우리나라 토양은 모암자체가 산성인데다 화학비료에 의존하여 농작물을 재배함으로써 생산력이 떨어져 지력은 일본에 비하여 절반수준인 것으로 나타나고 있으며 농업용수 또한 점차 오염으로 인한 문제가 제기되고 있는 실정이다.

산성토양 개량 및 논 토양의 규산 성분 공급을 위해서 토양개량제 지원 사업을 '97부터 100% 보조사업으로 지원하고, 살포도 지역농협주관하에 공동으로 실시토록 하였으며 '99년에는 공급물량을 확대하여 필요한 농경지를 대상으로 6년1주기에 해당하는 물량을 공급하고 있으며, '00년에 석회 6년1주기, 규산 5년 1주기에서 물량을 확대하여 공급하고 있다. 이와 아울러 사질토양 등 생산성이 낮은 토양에 대한 객토사업을 실시하고 있다. 농가의 객토사업은 '97년부터 용자기간을 3년으로 연장하여 지원 중에 있다.

그리고 '95~'97에 농촌진흥청 농업과학기술원에서 전국 70개 금속광산 인근 농경지를 조사한 결과 오염농경지로 나타난 200ha를 개량하기 위하여 30cm이상의 복토와 석회를 시용 하는데 필요한 자금을 지원하고 있다. '98년까지는 사업자금을 융자지원해 왔으나, '99년부터는 지역특화 사업에 통합하여 보조지원이 가능하도록 제도를 개선하여 '00년에도 계속 추진하였다.

또한, 민간차원에서 전개되고 있는 “흙살리기운동”과 “푸른들가꾸기운동”을 적극 지원하여 화학비료·농약의 과다사용을 방지하고 사료·녹비작물재배를 통하여 조사료의 자급기반을 확충하면서 지력을 높여 친환경농업의 기틀을 다져나가고 있다. 흙살리기운동을 지원하기 위해 '98년에 공급된 토양검정기의 이용률을 높여 농업인 스스로 토양을 진단, 토양특성에 맞는 시비 등의 토양관리를 해나갈 수 있도록 하고 푸른들가꾸기 운동을 통해 겨울철 노는 땅에 호밀 등의 사료작물과 자운영 등의 녹비작물 재배를 확대하여 수입에 의존하고 있는 배합사료를 국내에서 생산된 조사료로 대체해 나가는 동시에 토양유기물 함량을 높여 지력이 증진되도록 하고 있다. 자운영 등 사료·녹비작물을 파종면적 기준으로 '99년에 8,700ha에서 2000년에는 46천ha로 확대 재배하였다.

다. 친환경농업 실천농가의 지원·육성

친환경농업실천농가를 육성하기 위하여 농업인이 친환경농업을 실천하는데 필요한 생산·유통시설 등을 지원하고, 농업인들이 쉽게 친환경농업기술을 수용하여 실천할 수 있도록 친환경농업기술을 개발·보급해 나가고 있다.

'95년부터 지원되고 있는 “친환경가족농단지조성사업”은 중산간지의 중소농가 등 규모화가 어려운 농가 등을 대상으로 토착미생물생산시설, 유기·자연농업식 축사 등 농가에서 필요로 하는 시설·장비를 지원하여 친환경적이고 안전성면에서 고품질인 농산물을 생산하여 소득을 높이도록 하고 있다. “친환경가족농단지조성사업”은 '95~2004까지 10년간 1,000개소의 조성을 목표로 1개소당 250백만원씩 총 2,500억원을 투자할 계획으로,

'95~'00까지 1,250억원을 투자하여 500개소를 조성하였으며, 2000년에는 95억원을 투자하여 38개소를 조성하였다.

“친환경농업지구조성사업”은 상수원보호구역을 중심으로 친환경농업을 실천하는데 필요한 모든 수단과 방법을 종합적으로 지원하여 친환경농업을 확산·발전시키기 위한 것으로서 '98년~2004까지 지구당 20억원씩, 총 3,780억원을 투자하여 189개소의 환경농업지구를 지역실정에 맞도록 조성해 나갈 계획이며, '98~2000년에는 280억원을 투자하여 18개지구를 조성하였으며, 2000년에는 80억원을 투자하여 7개지구를 조성하였다. 또한 '99년에 726백만원을 투자하여 병해충종합방제기술과 작물양분종합관리기술을 실천하는 친환경농업시범마을 16개소를 신규로 조성하여 IPM과 INM 기술지도 등을 통한 친환경농업을 실천토록 하고 있으며, 2000년에도 이미 조성한 시범마을 16개소를 대상으로 726백만원을 계속 지원하였다.

라. 친환경농산물의 유통활성화 추진

친환경농산물 생산농가의 안정적인 판로확보를 위해서 친환경농업단체에 친환경농산물 구매자금을 지원하고 있으며, '98년에는 32억원, '99년에는 45억원, 2000년에는 58억원을 지원하였다.

친환경농산물의 철저한 품질관리와 보증을 위하여 국립농산물품질관리원에서 '93.12월부터 유기·무농약재배 농산물 등에 대한 품질인증제를 실시하고 있으며, 2000년말 현재 2,451농가, 36천톤의 친환경 농산물에 대하여 품질인증을 한 바 있다. 이외에도 '99년부터 도입·시행된 친환경농산물 표시신고제에 따라 2000년말 현재 19,444농가, 304천톤의 자체품질보증을 통하여 친환경농산물이 표시신고 후 유통되었다. 친환경농산물의 신뢰성을 제고하여 소비자를 보호하고 관련국제기준과의 조화를 도모하기 위해 현행 생산자 자율신고로 운용되는 친환경농산물 '표시신고제도'를 정부 등 인증기관에 의한 '표시인증제도'로 전환하는 것을 주요골자로 하는 「환경농업육성법」 개정작업을 추진하였다.

(친환경농업과 사무관 이재환)

3. 축산물의 위생 및 안전성 강화

축산물의 위생·안전시책은 가축의 사양관리와 도축장 위생관리, 축산물의 위생관리 및 검사, 축산물의 가공·보관·운반·판매위생관리 등으로 구분 추진하였다.

주요 추진내용을 살펴보면 첫째, 가축의 위생관리는 가축사양환경 위생 및 질병예방관리에 중점을 두고 위생적인 사양관리시설 설비와 사육환경 조성, 동물용의약품의 오·남용 방지 및 안전사용기준을 준수토록 지도·홍보하였다. 또한 사료 안전성 확보 및 위생관리 대책 추진과 아울러 가축 출하 전 후기 배합사료 급여를 철저히 준수하도록 하였다.

둘째, 도축장 위생관리는 HACCP 의무적용을 위한 사전위생관리 강화에 역점을 두고 추진하였다. 이를 위해 도축장 시설위생 관리 및 도축장에 대한 위생관리 감독을 강화하였다.

<표 2-2-40> 축산물작업장 HACCP 지정 및 대상품목 현황(2000.12.31기준)

구 분	식육가공장	유 가 공 장	도 축 장
지정업체수	4	27	10
대상품목수	햄류, 소시지류	우유류, 발효유류, 가공유류, 버터류, 가공치즈, 자연치즈	소, 돼지, 닭

셋째, 축산물 위생관리 및 검사를 위해 축산물가공업 영업자의 위생검사 지도·감독과 유해성 잔류물질 검사 및 미생물검사를 강화하였다.

<표 2-2-41> 잔류물질 및 미생물검사 대상 확대

	1999년	2000년
잔 류 물 질	44종, 50,000건	45종, 100,320건
미 생 물	9종, 15,000건	15종, 53,000건

또한 축산물위생검사 기술 및 능력제고를 위해 검역원 및 시·도 축산물 위생검사기관의 검사장비를 보강하고, 시·도 검사관계자에 대한 검사기술교육을 강화함으로써 검사요원의 질적 향상을 기하였다.

넷째, 축산물 가공·보관·운반·판매 위생관리의 일환으로 축산물가공장에서 HACCP 적용품목의 확대를 추진하였다. 축산물보관장에 대한 위생지도·감독과 함께 축산물판매 단계에서 위생관리를 강화토록 함으로써 안전하고 위생적인 축산물이 소비자의 식탁에 공급되도록 하였다.

한편, 유통중인 위해축산물에 대한 회수제도(Recall System)를 정착시키기 위해 회수절차 규정인 “위해축산물의회수절차등에관한규칙”을 제정하였고, 위해 축산물을 조기에 발견할 수 있도록 수입축산물의 수입신고시 판매·유통계획서를 제출토록 지시하였으며, 소비자단체 등을 중심으로 모니터링을 활성화하는 등 축산물의 위생감시기능을 강화하였다.

(가축위생과 수의서기관 임경중)

4. 구제역 등 가축질병 방역대책

1934년의 구제역 발생보고 이후 66년만인 2000년 3월 24일 경기 파주에서 구제역이 발생 되었으며, 2000.4.16일까지 6개 시·군 15농장 81두(한우 62두, 젖소 19두)가 구제역에 감염된 것으로 확인되었으나, 그 후로는 더 이상의 추가발생은 없는 상태이다. 국내 구제역의 발생 원인규명을 위해 수의과대학 교수 등으로 구성된 역학조사위원회의 조사결과, 우리나라에서 발생한 구제역 바이러스의 유전자 검사결과 O1형형으로서 중국 등 동북아시아에서 유래된 것으로 확인되었으며, 국내 유입요인으로는 “해외여행객”, “수입건초” 또는 “바람·황사”의 순으로 추정하고 있다. 구제역 발생지역인 6개 시·군으로 한정된 채 전파·확산이 최소화될 수 있었던 것은 신속한 진단과 함께 민·관·군·경이 합동으로 철저한 이동통제 등 긴급초동방역을 실시한 결과였다.

이후 정부에서는 구제역 바이러스를 박멸하기 위해 매월 1, 15일을 “전국소독의 날”로 지정하여 일제소독을 실시하는 한편 예방접종가축에 대한 사후관리실태와 지정도축장의 도축검사를 주기적으로 점검하였으며, 전국적인 구제역 혈청검사를 실시하여 청정여부를 지속적으로 확인·점검하는 한편, 황사에 의한 구제역 방역관리를 위해서 황사발생시 축산농가 관리수칙을 전국 축산농가에 배포(40만부)하고, 기상청 전용팩스를 설치하여 황사 발생 기상정보를 신속하게 입수·전파하였으며, TV자막으로도 홍보하였다.

또한, 구제역 유입방지를 위해 구제역 발생국가로부터의 동물·축산물 수입금지 및 공·항만 등 국경검역을 강화하고 있다. 선박·항공기의 남은 음식물류에 대해서도 하역·수집·운반업에 대한 관련규정 이행여부를 정기적으로 점검하고 있고, 공·항만 유관기관(세관, 해양경찰서 등)과의 공조체제 구축을 통한 밀수 단속 등 국경감시를 강화하고 있으며, 구제역 발생지역산 수입건초에 대해서도 전량 포르말린 가스로 소독을 실시하고 있다.

(가축위생과 수의서기관 김창섭)

제7절 농산물 수출확대 및 수입관리

1. 농산물 수출진흥대책

가. 개 요

농산물 수출은 농어촌구조개선사업을 통한 경쟁력강화와 적극적인 해외 시장개척활동에 힘입어 '95년 이후 16~17억불 수준을 유지하여 왔으나, 2000년에는 구제역이라는 예상치 못한 복병을 만나 수출비중이 큰 돈육의 수출이 중단됨으로써 '99년에 비해 8.8% 감소한 15억3,200만달러 수준에 머물렀다.

우리나라의 경우 농산물 수출을 획기적으로 증가시키는 데에는 어느 정도 한계가 있는 것이 사실이다. 우선 농산물은 공산품과 달리 기본적으로 풍흉 등 자연적인 영향을 크게 받는다는 점이다. 이와 같은 자연적인 제약은 수출상대국에도 동일하게 작용하기 때문에 수출국과 수입국 양국이 동시에 풍년이 들거나 흉년이 드는 경우에는 수출은 한계에 봉착할 수밖에 없게 되는 것이다.

다음으로 수출농산물을 생산하는 생산농가나 수출업자의 수출에 대한 거시적인 안목이 부족하여 외국 바이어 등 거래처와의 신뢰관계 형성이 잘 안되고 있는 점을 들 수 있다. 예컨대 국내가격이 수출가격보다 높은 경우에 약속을 이행하지 않는 경우가 바로 그와 같은 경우이다.

이외에도 외국바이어가 원하는 고품질 규격 농산물생산기반이 취약하고 생산농가와 수출업체가 다같이 영세하여 안정적인 수출물량 확보가 어렵고 국내 수출품의 규격화, 등급화 및 디자인과 포장 등 상품경쟁력이 뒤지는 것도 수출증대의 중요한 장애요인으로 작용하고 있다.

이와 같은 장애요인은 단기간내에 극복하기는 어려운 과제이지만 2000년에도 정부는 수출유망품목을 발굴하여 규격을 표준화하고 포장을 개선함으로써 상품성을 제고하는 한편, 수출물량공급의 원천인 수출단지 121개소의 운영을내실화하기 위해 정책적인 노력을 경주하였다. 특히, 2000년에는 구제역 발생에 따른 수출 차질분을 만회코자, 지리적으로 인접한 일본시장의 4대권역별 조사를 통한 마케팅 전략수립·추진과 수출농업의 중요성에 대한 인식제고를 위해 품목별 전문가로 구성된 현장밀착형 컨설팅을 강화하는 한편, 대외적으로는 해외시장 정보조사 및 신속전파체계 구축과 국제농업박람회 참가지원 및 수출홍보사업의 적극추진 등 해외시장개척을 위한 노력을 강화하였다.

나. 해외시장 개척

(1) 국제식품박람회 참가지원

박람회참가는 제품판매활동, 기업 이미지 제고, 정보수집, 바이어 확보 등 수출에 필요한 기본적인 영업활동을 한자리에서 가능케 하는 효율적인 마케팅 수단이다. 이같은 측면을 고려하여 정부는 우리 농산물의 우수성 홍보를 통한 장기적인 수출기반 조성, 바이어 발굴, 세계시장정보 수집 등을 목적으로 국제식품박람회에 지속적으로 참가해 왔다. 이러한 노력의 결과 중소 수출업체의 해외시장 진출 기회가 증가하였으며 수출의욕도 크게 고취되고 있는 것으로 나타나고 있다. 한편, 박람회 참가사업은 정부투자기관인 농수산물유통공사를 통해서 이루어지고 있다.

국제식품박람회 참가는 '88~'92년 기간에도 9차례에 걸쳐 이루어진 바 있으나 본격적으로 참가하기 시작한 것은 '93년 이후이다. 지난 8년간('93~2000) 참가실적은 총 118회에 달한다. 국제식품박람회 참가대상지역도 '93년에는 유럽, 일본, 미주지역에 국한되었으나 2000년에는 유럽 3회, 일본 2회, 미주 3회, 중국 2회, 브라질 1회, 호주 1회, 싱가포르 1회, 홍콩 1회, 대만 1회 등으로 다양화되었다. 특히 최근에는 가공식품을 중심으로 우리 농산물에 대한 수요가 크게 증가하고 있는 중국, 러시아, 대만 등 동남아시아 지역의 박람회 참가에 역점을 두고 있다.

2000년에는 395개 업체가 박람회에 참가하였으며 품목수도 1,616개로 규모가 크게 늘어났다. 박람회 현장에서 외국 바이어와 직접 상담을 통해 이루어진 수출계약액은 '93년 2,660만 달러에서 2000년 2억 4,068만달러로 급증하였다. 또한 박람회 참가규모와 회수가 증가함에 따라 참가에 필요한 사업비도 증가하여 2000년에는 총 30억원이 투입되었다.

<표 2-2-42>

국제식품박람회 참가 실적

(단위 : 천불)

	'95	'96	'97	'98	'99	2000
참가회수(회)	15	17	16	12	13	16
참가업체(수)	365	508	470	399	365	395
출품 품목수(개)	1,322	1,828	1,977	1,435	1,476	1,616
수출계약액(1천달러)	107,609	140,691	164,122	176,773	213,733	240,676

자료 : 농림부 국제농업국

(2) 해외홍보

한편, 정부는 우리 농산물의 특성과 이미지를 외국바이어와 소비자들에게 알려 새로운 수요를 창출하기 위해 해외홍보사업을 적극 추진하고 있다. 해외홍보사업은 전문성과 막대한 비용이 요구되어 영세한 농산물 수출업자가 이를 감당하기 어렵기 때문에 정부차원의 체계적이고 지속적인 지원이 필요하므로 농산물수출지원 기관인 농수산물유통공사를 통해 다양한 형태의 지원을 하고 있다. 사업의 기본방향은 주요수입국을 대상으로 다양한 홍보매체를 적극 활용하여 새로운 수요창출과 이미지 제고효과를 극대화하는 등 우리 농산물의 우수성을 세계에 널리 알려나가는 것이다.

주요 홍보수단으로는 옥외광고, 전문지, 방송, 리플렛 등이 주로 활용되고 있다. 최근에는 2000년부터 홍보효과가 큰 TV광고, 인터넷광고를 새롭게 도입하여 실시하고 있다. 전문지 광고사업은 '91년 2회를 시작으로 2000년에는 20회의 광고를 해외유명식품 전문지에 게재하였다. 주요 전문지로는 「International Fruit World」(스위스), 「식품산업」(일본), 「Global Produce」(미주) 등을 이용하고 있다. 그밖에 홍콩, 일본 등 주요 수출국에서는 빌보드, 시내버스 등 옥외광고와 라디오 광고도 추진하고 있다. 또한, '96년부터 일본의 동경, 오사카에 TV식 전자 광고판을 설치하여 김치, 신선농산물 등을 집중적으로 홍보하고 있다. 그 외에 홍보용 VTR(영·중·일어)을 제작하여 국제박람회를 통해 상영, 배포함으로써 우리 농산물의 우수성과 한국의 식문화를 소개하고 있다.

다. 농산물 수출지원체제 강화

농산물 수출업체의 자금압박요인 해소를 위한 원료수매자금, 유통자금, 시설자금 등을 '99년의 2,930억원에서 2000년에는 3,157억원으로 확대 지원하였으며, 수출업체 종합평가를 실시하여 우수업체에 대해 자금지원시 금리, 자금배정 및 담보 등에서 우대지원 하는 등 경쟁체제 도입으로 수출촉진을 유도하였고, 신용평가기관(한국신용평가, 한국기업평가, 한국신용정보)의 투자적격업체에 대한 무보증 대출 및 신용보증서 담보 확대 취급 등 신용대출 활성화와 대출 포기금 신속배정제도 도입 등 실수요에 부응한 적기 지원이 가능하도록 관련 제도를 개선하였다.

또한, 우리농산물의 수출경쟁력을 높이기 위해 '95년 3월 한국수출보험공사에서 처음 실시한 농수산물 수출보험제도는 수출대금의 결제기간이 2년 이내인 농수산물(임·축산물 포함) 수출거래에서 발생할 수 있는 3가지 위험(가격상승, 수출불능, 대금회수불능 등)으로 인하여 수출자 또는 생산농가가 입게되는 손실을 보상하는 제도로서 제도시행이후 가격상승위험보험의 보험요율인하(보험금액의 1% → 0.5%) 부보율 상향조정(계약금액의 60% → 70%), 보험청약조건완화와 대금회수(수출)불능위험 보험의 보험금 지급시한 및 수입자 신용조사기간 단축 등 제도개선을 추진하였으며, 2000년도에는 가격상승위험보험청약시 매매계약서만으로 가능한 품목을 14개 품목에서 88개 품목으로 확대하였고, 신용장 거래시 정상인수 범위를 확대(인도네시아, 에콰도르 등)하는 등 동 제도의 활성화를 위한 제도개선을 지속적으로 추진하였다.

그러나 농수산물수출보험의 계약체결 실적은 우리 농산물의 주 수출국인 일본, 미국, 홍콩 등으로 수출불능위험이 낮으며, 최대 수출국인 일본이 근거리에 위치하여 수출에 따른 위험 등에 노출되는 기간이 짧아 2000년도 가입실적은 363억원(52업체)으로 높지 않은 편이다.

(무역진흥과 행정사무관 고태수, 이낙휘)

2. 수입관리

가. 개요

농산물 수입액은 UR협정 이후 점진적으로 증가해 오다 '97년 외환 위기 발생으로 급격히 감소하였으나 이후 경기회복에 따라 점차 수입이 증가하는 추세이다. 지난해 농산물 수입액은 8,450백만불로 전년대비 13.9%가 증가하였으나, '97년의 10,105백만불보다 낮은 수준을 유지하고 있다.

정부는 WTO 체제하에서 인정되는 시장접근물량관리, 탄력관세제도, 산업피해구제제도, SSG제도, 밀수단속 등 수입관리 수단을 합리적으로 운용하여 국내 농업인을 보호하고 시장질서를 유지하기 위하여 노력하였다.

나. 시장접근물량 수입관리

고율관세로 개방된 품목에는 일정한 시장접근기회를 부여하기 위해서 저율의 시장접근물량이 설정되어 있으며 이러한 시장접근물량의 수입에 있어서는 이중관세제도의 관세차에서 오는 시장질서교란을 방지할 필요가 있다. 이를 위해 WTO협정내용과 품목별 특성을 종합적으로 감안하여 국영무역, 수입권공매, 실수요자배정방식으로 구분하여 수급관리를 하고 있다. UR농산물 이행계획서상에 시장접근물량이 책정되어 있는 품목은 총 188개 품목(63개 품목군)으로 이들 품목의 시장접근물량에 대한 저율양허관세 수입추천 및 수입이익금 징수의 근거를 양곡관리법, 축산법, 농안법 등 6개 개별법률에 신설하고, 시장접근물량에 대한 구체적인 추천방법을 농림부장관에게 위임하여 관리하고 있다. 위 개별법률의 위임에 근거하여 “농축산물 시장접근물량 양허관세추천 및 수입관리요령”을 농림부고시로 제정하여 시장접근물량을 수입관리하고 있다. 현재 시장접근물량 63개 품목군중 쌀, 고추, 마늘, 양파, 참깨 등 17개 주요 품목군은 국영무역으로 수입관리하고 있고 연유, 분유, 참기름, 밤, 대추 등 6개 품목군은 수입권공매방식으로 수입관리를 하고 있으며 종우, 맥주맥, 옥수수, 감자전분 등 40개 품목군은 실수요자 추천 방식으로 운용하고 있다. 국영무역 및 수입권공매방식으로

운영하는 품목의 수입은 국내 생산시기, 생산량, 유통가격 등 수급상황을 감안함으로써 수급안정과 수입으로 인한 부정적 영향을 최소화하고 있다. 그리고 국내 생산이 부족하여 시장접근물량을 확대할 필요가 있는 경우, 종계, 옥수수, 대두, 참깨, 맥주맥 등 농업용원자재 및 가공산업 원료로 사용되는 20개 품목에 대하여는 국내 산업보호 및 가공산업육성을 위하여 국내에서 필요한 수요량을 저율관세로 수입토록 하여 관련산업의 진흥에도 기여하고 있다.

다. 농산물 탄력관세제도의 신축적 운영

수입자유화에 따른 특정물품 수입이 급증하여 관련 국내산업을 저해하는 품목에 대하여 양허세율 범위 내에서 관세를 높여 부과하는 조정관세를 바나나, 찐쌀, 고추장, 표고버섯 등 8개품목에 대하여 부과하였다. 또한, 국내산업 경쟁력 강화를 위하여 물자수급을 원활히 하거나 이를 원재료로 한 제품의 국내가격 안정을 위하여 세율을 인하하는 할당관세를 2000년 상반기 19품목, 하반기 21품목에 대하여 운영하였다. 특히, 하반기에는 구제역 발생으로 인한 축산농가의 어려움을 감안하여 사료용근채류, 채종박, 면실박 등 사료용 원료의 할당관세 적용을 확대하였다. 수입국 보호를 위해서 TE로 개방된 품목에 한해 수입급증·수입가격하락시 자동적으로 WTO 양허세율에 추가로 관세가 부과되는 특별긴급관세(Special Safeguard)를 도입하여 적용가능품목 118개 중 수입가능성, 가격추세 등을 감안하여 실제 부과가능성이 있는 45개 품목을 선정하여 운용하였다.

라. 기타 수입관리 제도의 운영

밀수는 국내외 가격차가 큰 콩, 참깨, 고추, 전분류 위주로 성행되고 있으나 관세청, 해양경찰청 등과 협조하여 밀수단속 강화를 통한 수입·유통질서를 확립하고 있으며, 휴대농산물 반입으로 인한 농업 피해, 위생문제를 해결하기 위하여 휴대품 반입한도를 80kg에서 50kg으로 인하 조정하였다.

(무역진흥과 행정사무관 안형준)

제8절 농촌활력증대 및 농업인 복지증진

1. 농촌생활환경의 지속적 개선

가. 농어촌생활환경정비

농어촌생활환경정비사업은 전국 1,226개면 중 오지·도서면을 제외한 764개면을 대상으로 면지역내의 생활환경 개선을 위한 도로, 상·하수도, 주민편의·복지시설과 주택을 정비하고, 면지역내의 중심거점 마을을 대상으로 기존 마을 정비는 물론 택지를 조성하여 마을기능을 보장하는 방식의 문화마을 조성사업을 단계적으로 확충해 나갈 계획이다.

2000년에는 총예산 3,337억원(국고 36, 지방양여금 2,013, 지방비 812, 융자 476)을 투입하여 238개면에 대해 사업을 시행하여 74개면에 대하여 사업을 완료하고, 문화마을조성사업은 신규 16개 지구를 포함한 44개 지구에 대한 마을기반조성을 추진하여 11개 지구를 완료하였으며, 주거환경개선을 위해 정주권개발면과 기반시설이 완료된 문화마을지구에 1,649동의 농어촌주택을 개량 정비하였다. 또한 농어촌의 환경개선 및 수질오염을 방지하기 위하여 문화마을조성과 연계하여 9개 지구에 대한 마을하수처리시설을 확충하였다.

정부는 향후 2004년까지 전국 764개면에 대하여 농어촌생활환경정비사업의 제1단계 지원사업을 완료할 계획이며, 면당 1개소 수준의 문화마을 조성 사업을 추진하여 2004년까지 190개소의 선진화된 농어촌마을을 건설할 계획이다. 이를 위해 기존마을 정비는 면당 4~5년간의 사업기간 동안 45억원(보조30, 융자15), 문화마을조성사업은 지구당 3년 내외의 사업기간 동안 30~50억원(보조 20~30, 융자 10~20) 수준의 사업비를 지원할 계획이며, 농어촌지역의 환경개선과 수질오염방지를 위하여 마을하수처리시설을 문화마을과 연계하여 지구당 4억원을 지원할 계획이다.

나. 농어촌도로 확·포장

<표 2-2-43>

도로포장 현황

(2000년말 현재)

구 분	총연장(km)	포장도(km)	포장률(%)
고속도로	2,131	2,131	100
일반국도	12,413	12,185	98.1
특별시·도	17,839	15,822	88.7
지방도	17,151	13,425	78.3
시도	16,554	12,849	77.6
군도	22,687	10,853	47.8
농어촌도로	62,475	16,023	25.6

자료 : 2001년 도로현황조사서(건설교통부, 농어촌도로는 행정자치부 자료)

정부는 낙후된 농어촌도로를 대폭 확충하기 위하여 지방양여금의 농어촌도로 배분비율을 상향 조정하는 한편, 농특세 예산을 추가 지원하여 농어촌도로 포장률을 2000년 26%에서 2010년에는 39% 수준까지 높일 계획이다.

<표 2-2-44>

농어촌도로 확·포장 계획

구 분	계	'94~'00	2001계획	2002-2009
사업량(km)	12,242	6,631	827	4,784
사업비(억원)	73,877	24,987	5,793	43,097

자료 : 행정자치부 지방재정세제국

다. 농촌 농업·생활용수 개발

<표 2-2-45> 상수도 보급현황('99년말 현재)

구분	총인구 (천명)	급수인구 (천명)	보급율 (%)	시설용량 (천톤/일)	급수량 (천톤/일)	1일 1인당 급수량(L)
○특광역시	22,950	22,462	97.9	15,324	9,200	410
-시지역	15,018	14,326	95.4	8,756	5,367	375
-읍지역	3,595	2,660	74.0	1,664	871	327
-면지역	5,980	1,500	25.1	846	448	299
계	47,543	40,948	86.1	26,590	15,886	388

자료 : '99환경부 상수도 통계

농촌면지역 상수도 보급률은 '99년말 25.1% 수준으로 도시지역(96.9%)에 비하여 상당히 낙후되어 있는 형편이며, 특히 면단위 이하에 산재된 자연마을중 상수도 공급을 받고 있는 마을은 극히 일부에 불과하다. 대부분 마을은 우물·하천 등 자연수나 간이상수도에 의존하고 있으나, 날로 심각해지는 농촌지역 수질오염으로 생활용수공급에 어려움을 겪고 있다.

이에 따라 면단위 이하 농촌지역의 자연마을에 암반지하수를 개발하여 농업용수 및 생활용수를 공급하기 위해 농촌 농업·생활용수개발사업(암반 지하수개발)을 '94년부터 추진하여 2000년까지 2,871개소를 개발하였으며, 2001년에는 480개소, 816억원을 투자하는 등 2004년까지 총 5,000개소의 암반 관정을 개발할 계획이다.

<표 2-2-46> 농촌 농업·생활용수 개발 계획

구분	추진목표	'00까지	2001계획	2002계획	2003계획
사업량(개소)	5,000개소	2,871	480	480	1,169
사업비(억원)	8,000억원	4,654	816	816	1,714

자료 : 농림부 농촌개발국

(농촌정비과 토목사무관 조홍제)

2. 다양한 소득원 개발

가. 농공단지 조성 지원

농공단지 개발의 활성화와 기지정 농공단지의 운영내실화를 위하여 '94년 5월 「금융기관여신운용규정」을 개정하여 '91년 12월부터 중단된 지방비용자재원에 대한 여신을 재개하였다. 또한, 「산림법시행규칙」을 개정하여 대체조립비 납부를 면제시켰으며, 산업자원부, 건설교통부, 환경부 등 관련부처 합동으로 「농공단지개발시책통합지침」을 '94년 9월과 '96년 5월, '97년 12월, '99년 4월 및 2001. 2월에 개정하였다. 이러한 누차에 걸친 제도 보완과 지원을 통하여 농공단지의 경쟁력을 제고하고 2004년까지 312개소의 농공단지를 조성하여 농어민의 소득증대 및 지역균형발전을 도모할 계획이다.

(농촌정비과 시설서기관 남궁박)

나. 농촌휴양자원 개발

과수, 화훼, 축산 등 농축산물 생산·재배시설과 휴게소, 식당, 농특산물 직판장, 편의시설 등을 겸하여 설치·운영함으로써 도시민의 여가수요를 농촌으로 흡수하여 도·농간 교류확대 및 농가 소득증대에 기여하도록 하기 위해 지역여건과 특성에 맞는 다양한 형태의 관광농원과 휴양단지, 민박마을이 되도록 추진하고 청소년 등이 심고, 기르고, 수확하는 체험훈련프로그램을 확대, 인근의 유적지, 문화재 등과 연계한 패키지상품등을 개발할 계획이다.

<표 2-2-47>

농촌휴양자원 개발 계획

구 분	합 계	'00까지	'01계획	2002이후
사업량(개소)	974	645	9	320
- 휴양단지	22	9	-	13
- 관광농원	544	370	(1)	174
- 민박마을	408	266	9	133
지원액(백만원)	213,590	164,947	1,600	47,043

주 : 자부담 개발 사업량은 제외, ()는 계속지구 몰량임

자료 : 농림부 농촌개발국

(농촌정비과 시설서기관 남궁박)

3. 농업인 교육비 부담 경감을 위한 학자금 지원

농업인의 교육비 부담을 덜어주기 위하여 경지소유규모 10,000㎡미만의 농업인자녀 중 실업계고교생에게 학자금 지원 및 전국 11개교 자영농과생에 대해 급식비를 지원하고 있다. 2000년도에는 농업인 자녀학자금지원 사업으로 66천명에게 407억원, 자영농과생급식비지원 사업으로 2,822명에게 19억원을 지원하였다.

<표 2-2-48> 2000년도 농업인자녀 학자금 지원 실적

(단위: 천명, 백만원)

사업명	인원	지원액	비고
○ 농업인자녀 학자금지원	66	40,710 (12,213)	국 고 30% 지방비 70%
○ 자영농과생급식비지원	2.8	1,922 (384)	국 고 20% 지방비 50% 자부담 30%

주: () 내는 국고지원액

자료 : 농림부여성정책담당관실

가. 농업인 자녀학자금 지원

1990년도부터 지원되고 있는 농업인자녀 학자금은 1994년도에는 읍·면 지역의 중학교 의무교육 실시로 지원이 제외되었으며, 1997년도부터는 개발제한 구역이 포함되었고, 1999년도에는 손자녀 또는 동생이 있는 농업인을 포함, 2001년도에는 모자농업인의 경우 인문계고교생 자녀까지 확대하여 78천명에게 508억원을 지원할 계획이다.

<표 2-2-49> 농업인 자녀학자금 지원정책의 변천

연도	대 상	비 고
1990	면지역 중학생, 실업계고교 1, 2학년생	전액 국고 지원
1991	면지역 중학생, 실업계 고교생	실업계 고교생 3학년 추가
1992	면지역 중 2, 3학년, 실업계 고교생	읍지역중 도서벽지 실업고생 추가 지원 1993부터 지방비 2/3부담
1994	면지역 실업계 고교생	중학생 의무교육 전면 실시
1997	읍·면지역, 시의 개발제한구역 실 업계 고교생	읍지역 전체, 시의 개발제한구역 확대 국비 30%, 지방비 70%부담
1999	상 동	손자녀 또는 동생이 있는 농업인 자녀 포함. 국비 30%, 지방비 70%부담
2001	모자농업인 자녀는 인문계고교생지원	상 동

자료: 농림부 여성정책담당관실

지원대상은 해당지역에 거주하는 경지소유규모 10,000㎡미만 농업인 및 이에 준 하는 축산농업인·임업인·어업인의 자녀 중 실업계 고교생에 대해 입학금 및 수업료 전액을 지원하고 있으며, 2000년도까지 2,632억원(1,359천명)을 지원하였다.

<표 2-2-50> 농업인 자녀학자금 지원실적(결산기준)

(단위: 천명, 백만원)

'90~'92		'93~'96		'97~'00		계	
인원	금 액	인원	금 액	인원	금 액	인원	금 액
626	148,179 (148,179)	400	173,806 (57,466)	333	191,635 (57,546)	1,359	513,620 (263,191)

주:()내서는 국고지원액('97년이후 30%부담)

자료: 농림부 여성정책담당관실

나. 자영농과생급식비지원

1986년도부터 지원하고 있는 11개교 자영농과생에게 기숙사 생활을 통한 협동의식 및 영농의욕 고취를 위해 급식비를 지원하고 있다.

2001년도에는 2,500명을 대상으로 20억원을 지원할 계획이며, 2000년까지 122억원(23천명)을 지원하였다.

<표 2-2-51> 자영농과생급식비 지원실적(결산기준)

(단위: 명, 백만원)


'86~'92		'93~'96		'97~'00		계	
인원	금 액	인원	금 액	인원	금 액	인원	금 액
9,446	4,135 (827)	4,681	2,172 (422)	9,136	5,896 (1,183)	23,263	12,203 (2,432)

주: ()내서는 국고지원액(20%부담)

자료: 농림부 여성정책담당관실

(농림부 여성정책담당관실 행정사무관 신영현)

여 백



제3편 2001년도 농정시책

여 백

제 1 장

2001년도 농정방향

제 1 절 2001년도 농정목표

2001년은 농가경영 및 소득안정화를 추진하면서, 새로운 농업성장동력을 발굴하고, 시장개방에 대응한 농업의 경쟁력 확보에 노력해야 할 시기이다. 첨단지식·기술의 농업접목과 실용화로 농업의 고부가가치산업화라는 획기적 전기를 마련하여, 우리 농업의 새로운 위상을 정립해야 할 시점인 것이다.

작년, 우리 경제는 IMF 외환위기에서 성공적으로 벗어나 회복의 길로 들어서는 듯 했으나 유가상승과 내부적인 구조조정의 지연 등으로 하반기 성장이 급격히 둔화되었다. 우리 농업도 시장개방과 수급불균형으로 과일, 채소류 등 농산물가격이 전반적으로 하락하는 등 많은 어려움을 겪었다. IMF 외환위기 이후 생산비 절감과 첨단 영농기술의 확산 등 침체에서 벗어나기 위한 노력이 계속되고 있지만, 아직도 우리 농업은 적지 않은 어려움을 겪고 있으며 앞으로도 계속해서 새로운 도전에 직면할 것으로 예상된다.

현재, WTO와 FTA 등 무역자유화와 시장개방이라는 시대적 조류속에서, 첨단 정보·통신산업의 발전으로 인한 정보화가 급속히 진행되는 등 농업과 농촌을 둘러싼 환경의 변화가 급속히 이루어지고 있다.

먼저, 국민소득의 증가와 의식수준의 향상으로 식품소비구조가 고도화·다양화됨에 따라 식품안전성·품질차별화·유통 및 가공방법의 다양화 등 비가격적 경쟁요소의 중요성이 더욱 커지고 있으며, 생산에서도 대량생산과 공급자 중심의 생산방식에서 품질을 중요시하고 소비자의 요구(needs)에 부응하는 방향으로 변화하고 있다.

단순한 생산기능 외에 농업과 농촌의 공익적·다면적 기능에 대한 관심이 높아짐에 따라 식량안보·지속 가능한 친환경농업 및 지역사회의 유지·보호 등의 중요성이 더욱 강조되고 있으며 남북한 교류협력 확대에 대응한 농업분야의 상호협력 방안이 모색되고 있다.

또한 「개방과 경쟁」이 더욱 가속화됨에 따라 국제규범에 합치되는 시장 지향적 방향으로의 정책전환이 이루어지고 있다. 토지·노동·자본이 핵심 생산요소였던 산업사회에서 지식·정보·기술이 핵심 생산요소로 중요시되는 지식기반 사회로 전환됨에 따라 농업부문도 정보화기술과 첨단생명공학을 생산·유통과정에 폭넓게 접목할 필요성이 대두되고 있다.

정부는 이와 같은 농정여건의 변화에 적절히 대응하고, 당면한 어려움을 극복해 나가면서 우리 농업이 지속적으로 발전해 나갈 수 있도록, 다음과 같은 목표하에 2001년의 농정시책을 추진해나갈 계획이다.

첫째, 국민의 식량을 안정적으로 공급하기 위해 주곡자급기조를 지속적으로 유지해 나갈 것이다.

둘째, 농가소득의 안정적 증대를 위해, 농산물 수급균형과 가격안정대책을 중점 추진하면서, 논농업직불제 등 다양한 농가경영·소득안정시책을 시행할 것이다.

셋째, 농업에 생명공학(BT)과 정보산업(IT)을 접목, 21세기 생명공학의 선도산업, 첨단기술농업으로 육성할 것이다.

넷째, 디지털 시대에 대응하여 소비자와 생산자를 동시에 보호할 수 있는 농산물 신유통체계를 구축하고 전자상거래를 확대할 것이다.

다섯째, 국가간 교역이 확대되고 국제경쟁이 심화됨에 따라 WTO와 한·칠레 FTA 등 농산물협상에 적극적으로 대응해 나가고, 아울러 농업분야의 남북협력을 지속적으로 발전시켜 나갈 것이다.

제2절 2001년도 농정시책방향

2001년에는 중장기적인 농업·농촌발전의 마스터플랜(Master Plan)을 마련하고 품목별 대책을 수립할 것이다. 이러한 바탕위에, 다양한 농가의 경영과 소득안정시책에 역점을 두면서, 농업을 생명공학과 정보기술이 접목된 첨단생명산업으로, 지식·정보·기술에 기초한 선진농업으로 발전시켜 나갈 계획이다.

1. 주곡의 안정적 자급기조 확보

올해는 쌀 생산목표 511만톤(3,550만석)의 달성으로 식량안보를 확보하고, 쌀 수급균형과 경쟁력확보를 위해 미질 향상·쌀소비촉진·민간유통기능의 활성화를 추진할 것이다. 우선, 지속적인 주곡자급기반을 확보하기 위하여, 우량농지의 전용을 억제하고 경지정리(11천ha), 용수개발(134지구, 60천ha), 배수개선(113지구, 33천ha) 등 생산기반 정비사업을 지속적으로 추진할 것이다.

그리고 변화된 양정여건에 대응하여 미곡종합처리장(RPC)의 경영안정지원을 강화함으로써 쌀 재고에 대한 민간의 수급조절역량을 제고하고, 학교급식용, 주정용 등 쌀 수요기반을 확대해 나갈 것이다. 아울러 2004년까지 3~5ha 규모의 전업농 10만호 육성, 미질 향상과 수매가 안정으로 대외 경쟁력을 확보하고 논농업직불제 시행을 통한 쌀 농가의 소득보전을 도모할 계획이다.

2. 농가경영·소득안정 시책 및 농촌복지확충 추진

「농어업인부채경감에관한특별조치법」 제정에 따라, 총17조 5,500억원의 부채에 대한 상환연기 및 금리인하의 차질 없는 시행으로 농가경영의 부담을 덜어 줄 것이다. 그리고 자연재해와 가격의 등락 등 영농의 위험요소로부터 벗어나 농가경영과 소득이 안정되도록 농작물재해보험제와 논농업

직접지불제를 금년에 처음으로 시행하고, 조건불리(밭농업)직불제의 도입, 재해보험대상품목·지원율의 확대, 논농업직불제의 단가인상 등을 준비해 나갈 것이다.

이외에도 생산자중심의 가격 및 수급안정제도를 내실화 하는 등 농가소득안전망(Farm Income Safety Net)을 지속적으로 확충해 나갈 계획이다.

나아가 그린투어리즘(Green Tourism) 등 농외소득원을 개발·확충하여 농업소득의 한계를 극복하고, 종합적인 농촌복지대책 수립에도 역점을 둘 것이다.

3. 축산업을 안전하고 위생적인 선진산업으로 육성

축산은 친환경적인 생산시스템을 구축하면서 축산물의 유통효율화를 위해 축산물 종합처리장 운영을 활성화하고, 냉장부분육의 유통체계를 강화해 나갈 것이다. 또한, 위생과 방역을 강화하여 2003년까지 모든 도축장에 위해요소중점관리제도(HACCP)를 의무화하고, 구제역 등 악성전염병을 근절하여 금년 중 구제역 청정국 지위를 조기에 획득할 계획이다.

한우산업은 올 1월부터 시행되는 쇠고기시장의 완전개방에 대응하여 한우산업발전종합대책을 수립·추진함으로써 개방시대, 한국농업의 전략산업으로 육성해 나갈 것이다. 이를 위해 2010년까지 한우산업에 2조 4천억원을 집중 투자하고 송아지생산안정제 등 사육기반강화와 품질고급화를 도모하여, 한우사육두수를 225만두로 확대할 계획이다.

4. 채소·과실류의 수급조절 강화와 가격안정 중점 추진

무, 배추 등 채소는 파종에서 출하까지 단계별로 수급조절을 강화하기 위해 계약재배물량을 생산량의 15%수준(80만톤)까지 확대하고, 유통협약과 유통명령제를 본격적으로 실시할 계획이다. 특히 유통협약으로 농산물을 산지 폐기할 경우에는 수확작업비를 전액 지원할 것이다.

과실류는 올해 처음 실시하는 계약출하사업을 통해 일정수준범위내에서 약정가격을 보장하고 저품위 과실은 가공원료 공급 등 시장격리를 통해 수급 및 가격안정을 기할 것이다. 과일생산이 우려되는 배·단감·감귤의 경우, 우량품종으로 수종을 갱신해 나가면서 신규과수원에 대한 지원을 중단하고 과수원 구조조정을 추진할 계획이다.

5. 농업생명공학 발전기반 조성과 농업경영주체의 육성

21세기 지식·정보화시대에 생명공학의 선도산업으로 발전할 수 있도록 생명공학과 정보기술을 접목하여 농업의 고부가가치산업화기반을 조성할 계획이다. 이를 위해 유전자원의 종합관리체계를 구축하여 국내의 유전자원을 적극 확보하고 주요작물의 유전자지도작성과 기능분석을 실시할 것이다.

아울러 생명공학기술을 실용화를 적극 추진하여 36개 동·식물 품종을 개량하고 6개 유용물질 생산기술을 개발할 것이다. 농진청을 농업생명공학 전담기구로 개편하여 정부의 지원체제를 효율적으로 재정비하면서, 농림업 연구개발투자를 지속적으로 확대할 계획이다.

선진농업화에 조응하는 농업경영주체의 형성을 위해, 신지식농업인 등 농업발전을 선도할 인력을 지속적으로 발굴·육성하고, 유망분야에 대한 벤처기업의 지원을 강화해 나갈 것이다.

6. 농업·농촌 정보화기반 확충

급변하는 정보화추세에 대응하여 농업·농촌의 정보통신환경 등 정보인프라를 구축하면서, 이를 잘 활용할 수 있도록 교육·훈련을 강화하는 등 정보화를 위한 인적·물적 기반을 확충할 계획이다. 우선, 농업·농촌정보화 기반을 확충하기 위해 지방자치단체, 농업관련기관등과 연계한 농촌 PC보내기 운동을 전개하여 농가 PC보급률을 2005년까지 50%로 늘릴 계획이다. 그리고 금년 내에, 모든 읍 지역과 100명 이상의 수요자가 형성되어 있는 먼 지역에서 ASDL과 위성인터넷을 활용한 초고속인터넷 이용이 가능하도록 할 계획이다.

정보화교육은 금년 중 7만명 교육을 포함, 2005년까지 40만명의 농업인에게 농업정보 119, 정보교육버스 등을 활용한 눈높이 정보화 교육을 실시하고, 출하지원시스템을 강화하여 전자경매, 경영정보 등 농업인에게 유용한 정보를 제공할 계획이다.

7. 디지털 유통기반 구축과 전자상거래 확대

디지털시대의 본격적인 도래에 따라 농산물디지털유통기반을 확충하고 전자상거래를 확대할 것이다. 유통경로간 경쟁체제를 구축하고, 산지에서부터 유통단계를 축소하며 물류비를 절감하는 등 유통체계를 효율화하고, 일선조합을 산지유통의 핵심주체로 육성하는 농산물 유통개혁을 추진할 것이다. 농산물 표준규격을 소비자기호와 디지털유통기반에 맞도록 126개 품목을 전면개편하고, 표준바코드를 도입할 것이다. 전자경매는 현재 42개 법인에서 62개 법인으로 확대하고 거래의 투명성을 제고하여 공정거래의 기준가격 형성기능을 수행케 할 계획이다.

아울러 직거래 비중을 농산물 유통량의 30%까지 확대해 나갈 것이며, 전자상거래 비중을 2002년까지 2000년의 10배로 확대하여 전체 도매거래액의 5%(5000억원) 수준까지 늘릴 계획이다. 한편, 농산물 B2C 전자직거래

가 활성화되도록 전자상거래가 가능한 경영 규모를 갖추고 있는 3,000농가에 홈페이지를 구축하고 농산물 통합쇼핑몰의 기능을 고객편의 위주로 개선할 것이다.

8. 친환경농업의 정착과 식품안전성 관리 강화

「친환경농업육성5개년계획」을 추진하여 2005년까지 화학비료와 농약사용량을 30% 감축하고 친환경농산물 유통량을 5%까지 확대할 것이다. 아울러, 친환경농업직불제(11천ha)와 논농업직불제(890ha) 등을 친환경영농과 연계하여 사업효과를 극대화하고 경종농업과 축산, 임업의 유기적연계로 자연순환형 농업을 확산할 것이다.

9. 농업통상협력 강화와 농산물수출 확대

WTO 차기 농산물협상에 대해서는 쌀의 관세와 유예와 개도국지위의 유지라는 우리의 입장을 최대한 반영하기 위하여 전방위적으로 적극 대응하고, 남북교류협력도 지속적으로 추진해 나갈 것이다.

우선, 국회·NGO 등과 정보공유 및 공감대 형성을 바탕으로, WTO와 OECD 등 국제기구에 적극 참여하고, NTC 그룹과의 공조체제 강화 및 개도국의 지지를 확보하는 등 농업통상 협력을 강화해 나갈 것이다.

그리고 남북평화협력시대에 남북한 농업이 함께 발전할 수 있도록 상호보완적인 농업협력을 강화해 나갈 것이다.

한편, 한국을 대표하는 인삼, 김치, 채소·화훼, 돼지고기 등 5대 전략수출 농산물을 집중 육성 할 계획이다. 고려인삼의 세계적인 브랜드화를 추진하고, 금년 7월 Codex 규격제정을 계기로 김치종주국의 이미지를 강화할 것이며, 수출단지를 중심으로 고품질의 채소·화훼상품에 대한 안정적 공급을 추진할 것이다. 돼지고기는 구제역 청정화 이후 가급적 빠른 시기에 수출이 재개될 수 있도록 노력할 것이다. 이와 함께, 농산물의 최대수출시장인 일본시장을 집중 공략하기 위하여, 광양, 마산지역에 농산물 수출물류

센터를 설치하고 일본의 4대권역별로 대형유통업체와의 직거래 수출을 확대할 계획이다.

10. 협동조합 등 농정조직 개혁을 지속적으로 추진

제2단계 협동조합개혁을 추진하여 중앙회는 경량화·효율화하고 일선조합은 건전화·광역화할 것이다. 중앙회의 경우 일선조합과 중복되는 사업장 84개를 일선조합으로 이관하거나 자회사(子會社)하고, 정원과 조직을 재조정할 계획이다. 한편 농업인, 일선조합, 학계 전문가가 참여하는 농협개혁위원회를 설치하여 개혁추진을 점검토록 할 것이다. 일선조합은 169개 부실조합을 조기에 정리하고, 내년까지 500개 지사무소를 통폐합하여 5,500명의 인력을 추가로 감축할 것이며, 운영평가회의와 사외이사제를 확대 운영하여 조합운영의 투명성을 제고할 것이다.

아울러 상호금융의 금리인하를 유도하고 농림수산업자 신용보증제도를 수요자중심으로 개선할 것이다. 또한 협동조합개혁을 뒷받침하기 위해 협동조합구조개선특별법(가칭) 제정을 적극 추진할 계획이다.

이외에도 노량진 수산시장과 한국냉장의 민영화를 추진함과 함께, 한국마사회의 경영혁신을 통해 건전한 경마풍토를 조성하고, 국산경주마 자급률을 높여 국적있는 경마를 실현할 계획이다.

(기획예산담당관실 행정사무관 김호성)

제3절 2001년도 농림부문 예산확보

1. 2001년 농림예산 편성방향

2001년도 농림예산은 IMF로 인한 부채상환에 어려움을 겪고 있는 농가의 어려움을 덜어주는 한편, 농가소득안전망 구축을 위한 투융자를 강화하고, 농업관련조직의 2단계개혁의 추진을 뒷받침하며, 매년 반복되는 재해예방과 지식기반사회에 대비한 농업기술개발 및 농업·농촌정보화에 중점을 두고 예산을 편성하였다.

첫째, 농가소득안전망 구축을 위한 지원을 강화하기 위하여 먼저, 당면한 부채상환으로 어려움을 겪고 있는 농어가 경제의 어려움을 덜어주기 위하여 여·야 합의로 제정한 농어업인부채경감에관한특별조치법에 따라 정책자금 상환연기, 상호금융자금의 저리자금 대체지원, 농수산업경영개선 조성자금, 연대보증 피해농업인의 지원 등을 위한 부채대책예산을 반영하였다.

한편, 주곡인 쌀의 안정적인 자급기반구축과 논 농업의 다원적 기능을 지속적으로 확보하기 위하여 2001년부터 논농업직접지불제를 신규로 도입하여 시행토록 하였다.

또한, 자연재해로 인한 농가소득 불안요인을 해소하기 위해 2001년부터 사과·배에 대하여 농작물재해보험 시범사업 실시를 위한 예산을 반영하였다.

둘째, 협동조합 중앙회 합병에 따른 전산통합비용과 일선 부실조합의 구조조정을 위한 합병자금을 반영하였으며, 물 관리 3개기관을 통합하여 2000. 1월에 출범한 농업기반공사가 제2단계 개혁을 적극 추진하여 일관된 농업용수관리체계를 구축할 수 있도록 수리시설유지관리지원 예산을 대폭 확대하여 조기경영안정을 이루도록 하였다.

셋째, 농산물의 유통개선부문은 농수산물도매시장 및 농산물종합유통센터 건립 등 지속적인 투자가 이루어진 유통의 하드웨어(시설) 부문은 신규 투자를 줄이는 한편, 농업관측사업, 유통활성화사업 및 농산물의 포장화·규격화사업 등 소프트웨어(운영) 중심의 투융자 예산을 확대하는 등 내실화를 기하도록 예산을 반영하였다.

넷째, 가뭄과 호우 등 매년 반복되는 재해에도 안정적인 영농이 가능하도록 농업용수개발사업과 배수개선사업 등을 계속 추진하고, 노후화된 수리시설을 지속적으로 개·보수하는 한편, 농업용수의 과학적·효율적 관리를 위하여 농업용수관리자동화사업을 신규로 반영하였다.

다섯째, 지식기반사회에 대비한 기술개발예산을 확대하고, 도시와 농촌의 정보 격차를 해소하기 위하여 농업인 홈페이지 구축, 각종 농업유통정보 제공을 위한 예산을 반영하고, 정보화촉진기금에 7만명의 농업인 정보화교육을 위한 사업비를 반영하였다.

한편, 개방시대에 우리농산물의 국제 경쟁력을 강화하기 위해 농축산물 수출물류비지원, 해외시장개척, 농산물수출물류센터 건립 등 수출관련 예산을 대폭 확대하였다.

2. 2001년 농림예산 규모

2001년도 농림부문 예산은 총 8조 8,100억원으로 2000년도 보다 5.3% 증가되었으며, 기능별·재원별 규모와 사업비 세부내역은 다음과 같다.

<표 3-1-1> 2001년 농림예산 기능별·재원별 규모(2차예산 포함)

(단위: 억원)

구 분		2000예산 (A)	2001예산 (B)	증△감 (B-A)	%
기 능 별	○생 산 기 반 조 성	21,340	21,908	568	2.7
	○농 업 기 계 화	2,390	2,623	233	9.7
	○생산 및 유통개선	13,646	10,834	△2,812	△20.6
	○기술개발 및 정보화	1,921	2,250	329	17.1
	○인 력 육 성	3,024	2,855	△169	△5.6
	○농촌소득원개발 등	2,631	2,743	112	4.3
	○부담경감 및 채무상환	26,971	35,449	8,478	31.4
	○양 곡 지 원	7,215	5,013	△2,202	△30.5
	○공 공 근 로 사 업	1,695	1,239	△456	△26.9
	○기 본 적 경 비	2,816	3,186	370	13.1
합 계		83,649	88,100	4,451	5.3
(농림수산업자 신용보증기금 포함)		(87,909)	(92,777)	(4,868)	(5.5)
재 원 별	○일 반 회 계	26,676	24,758	△1,918	△7.2
	○농어촌구조개선특별회계	53,631	59,349	5,718	10.7
	○재정융자특별회계	2,020	1,327	△693	△34.3
	○국유재산관리특별회계	1,225	1,315	90	7.3
	○책임운영기관특별회계	97	1,351	1,254	1,292.8
양 곡 관 리 특 별 회 계		12,167	11,586	△581	△4.8
농 특 세 관 리 특 별 회 계		517	2,162	1,645	318.2

<표 3-1-2>

2001년 농림예산 사업별 규모

(단위 : 억원)

구 분	2000예산 (A)	2001예산 (B)	증△감 (B-A)	%
1. 생산 기반 조성	21,340	21,908	568	2.7
2. 농업 기계화	2,390	2,623	233	9.7
3. 생산 및 유통개선	13,646	10,834	△2,812	△20.6
4. 기술 개발 및 정보화	1,921	2,250	329	17.1
5. 인 력 육 성	3,024	2,855	△169	△5.6
6. 농촌소득원개발등	2,631	2,743	112	4.3
○ 농촌소득원개발등	1,304	1,581	277	21.2
○ 생활환경개선	968	874	△94	△9.7
○ 기타 사업	359	288	△71	△19.8
7. 부담경감및채무상환	26,971	35,449	8,478	31.4
○ 부담경감및소득보전	9,383	13,871	4,488	47.8
○ 채 무 상 환	15,778	20,498	4,720	29.9
○ 비료계정적자보전	1,810	1,080	△730	△40.3
8. 양 곡 지 원	7,215	5,013	△2,202	△30.5
○ 수 매 지 원	2,066	771	△1,295	△62.7
○ 양 곡 증 권 기 금	5,149	4,242	△907	△17.6
9. 공 공 근 로 사 업	1,695	1,239	△456	△26.9
10. 기 본 적 경 비	2,816	3,186	370	13.1
합 계	83,649	88,100	4,451	5.3

제4절 농정추진체계의 개편

1. 농업인·소비자·정부의 협조체제 강화

전체 산업에서 농업부문이 차지하는 비중이 점점 줄어드는 상황에서 농업·농촌의 국가경제와 국민생활에 대한 기여를 과소평가하는 사회적 분위기를 극복하고, 농업인, 소비자, 정부가 서로 협력하여 도시와 농촌간의 교류 활성화와 우리 농업·농촌·환경의 중요성에 대한 국민적 공감대 형성을 위해 「농·소·정협력사업」을 추진하게 되었다.

그 동안 환경단체, 시민단체를 중심으로 도·농교류사업이 시작되었으나, 비용부담과 국민적 공감대 부족으로 확산되지 못하여 정부가 재정·행정 지원을 통해 농·소·정협력사업을 확대하고 효과를 극대화시킴으로써 도시민들은 신선하고 안전한 농산물을 소비하고, 자연환경·전통문화체험 등으로 정신적 풍요와 건강한 삶을 향유하고, 농업인들은 지역 농업·농촌이 활성화되고 도·농간의 문화·사회적 격차에 대한 인식을 해소하는데 기여하였다.

농·소·정협력사업에 15억원을 지원하여 농협중앙회 등 농업인단체, 소비자문제를 연구하는 시민의 모임 등 소비자단체, 환경운동연합 등 환경운동단체에서 총 40개 민간단체가 참여하여 도·농교류협력사업, 농업·농촌 바로알리기 사업, 농업·농촌 함께 지키기 사업 등 47개사업을 추진할 계획이다.

농·소·정협력사업은 경제발전과정에 형성된 농업인과 도시민, 농업생산자와 소비자들의 정서적 장벽을 허물어 ‘동등 차원의 주고받는 관계’, ‘공생관계’를 구축하여 상호보완적인 상생(相生)관계 형성에 새로운 전기를 마련할 것이다.

<표 3-1-3>

농·소·정협력지원사업

유 형	도·농교류협력사업	농업·농촌알리기사업	농업·농촌지킴이사업
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청소년 생산현장체험·농촌문화 체험, 일손돕기사업 ○ 도시소비자 생산·유통현장체험 및 자매결연, 팜스테이 ○ 숲가꾸기 및 녹색산촌 체험 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 꿈나무 벼사랑 체험, 어린이 생명학교 ○ 선농제향, 우리농업·농촌 나눔이 사업 ○ 농촌의 자연환경과 문화자산 DB구축 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농지보전운동 ○ GMO 농산물과 소비자 권리찾기 운동 ○ 향토식물자원 지킴이 운동
사업량	34개사업(30개단체)	9개사업(9개단체)	4개사업(4개단체)

(농업정책과 서기관 진기형)

2. 지방자치단체 농림사업의 효율성 제고

가. 지방자치단체 평가 사항 개선

농림사업의 효율성을 제고하기 위하여 '96년부터 매년 시행하고 있는 지방자치단체 농림업무평가는 시행과정에서 평가사항의 과다로 인해 일선시군 공무원의 업무부담이 과중하고 지자체에서 제출한 평가자료의 양도 방대하여 검증이 곤란한 점등의 문제점이 제기되어 올해는 평가대상 사업장수를 작년 6천여개에서 3천여개로 축소하는 등 평가제도를 개선하였다.

이에 따라 올해에는 2000년 한해동안 지방자치단체에서 주관하여 시행한 12개 주요예산사업의 추진실태, 지원대상자 선정 등 농림사업 추진과정에서의 각종 규정이행실태, 농업분야의 자체 지방비투입실적, 농산물 수출·농업정보화 등 주요 농정시책노력, 현장농정점검지원단의 현장점검결과 등을 종합평가하고 평가결과에 따라 등급별로 실적가산금을 차등지원(120억원)하였으며, 지방자치단체는 그 실적가산금으로 지역특화사업을 추진하게 된다.

나. 현장농정점검 지원의 내실화

지방자치단체의 농정추진상황을 농림부 중견공무원들이 직접 현지에 나가 확인·점검함으로써 현장감 있는 농정을 추진하고 농림사업의 부실화를 방지하고자 '99년부터 운영하고 있는 현장농정점검지원단은 올해에도 지속적으로 운영하되, 점검사항을 축소하고 정기점검횟수도 연3회에서 1회로 줄이는 등 평가위주에서 현장여론수렴 및 농정시책 홍보위주의 수시점검·지원을 강화하여 운영을 내실화 하도록 개선할 계획이다.

(투자심사담당관실 행정사무관 신성암)

3. 농림사업투융자 평가 및 제도 개선

가. 농림사업 심사평가 내실화

농림사업시행지침서상의 54개 농림부 소관사업의 효율적 추진을 위하여, 연 2회에 걸쳐 심사평가를 실시할 계획이다. 54개 추진사업에 대한 상반기 심사분석 결과, 연간 예산 5조 3,857억원중 47%인 2조 5,165억원을 상반기에 집행하여 전체적으로는 정상적으로 추진되고 있으나, 농기계사후관리지원사업, 소비지유통기반확충사업, 농축산물자조금조성사업 등은 다소 부진한 것으로 나타났다.

부진원인은 사업신청저조 및 중도포기가 37%로 가장 많고, 추진절차 지연 및 자금배정지연도 각각 25%를 차지하고 있다. 이들 부진사업에 대해서는 사업추진을 독려함으로써 사업추진의 원활화를 도모하는 한편, 2~3년 연속 부진사업에 대해서는 집중평가를 실시하여 부진원인을 분석하고 합리적인 정책대안을 제시하는 방안도 강구해 나갈 계획이다.

금년에 추진되는 농림사업 중 지방비 확보가 필요한 사업은 20개 사업으로, 계획된 지방비는 2,991억원이었으나 상반기 중 4,009억원의 지방비가 확보되어 계획대비 134%를 달성하여 농림사업 관련 지방비 확보는 순조롭게 진행되고 있으며, 이는 조사료생산기반확충사업과 경지정리사업에서 자부담의 지방비 전환 및 지방비 추가부담에 기인한 것으로 나타났다.

금년도 농림사업이 모두 종료되면 내년 초에 54개 전농림사업을 대상으로 사업추진진도, 지방비확보 및 집행실적, 이월·불용사업에 대한 종합적인 심사분석을 실시하여 수요자 위주로 제도를 개선해 나갈 계획이다.

(투자심사담당관실 행정사무관 배호열)

나. 농어촌특별세 제도개선 방안 마련 계획

농어촌특별세 제도는 UR농산물협상과 WTO체제 출범으로 인한 농어업 부문의 피해경감과 취약한 농어가의 소득구조를 개선하고, 농어업의 경쟁력 강화와 농어업인의 복지증진을 위해 국민적 합의에 따라 '94.7월부터 2004.6월까지 추진키로 만들어진 한시적인 제도이다.

'94년부터 2004년까지 매년 1조5천억원씩 10년동안 15조원을 농업·농촌에 투입할 목적으로 시작된 농어촌특별세는 '94년부터 2000년까지 순수사업비로만 8조 7,484억원(계획대비 58.3%)이 농어촌부문에 투자되어 농업부문의 경쟁력 향상 및 농어촌생활 여건개선, 농어민 후생복지증진에 어느 정도 기여한바 있다.

앞으로 농어촌특별세 제도의 투자효과에 대한 분석을 기초로 제도개선 방안을 마련해 나갈 계획이다.

(투자심사담당관실 행정사무관 강신복)

다. 정책자금 융자금리 개선

농림융자사업의 금리는 무이자에서 6.5%까지 모두 7종류로 되어 있으며 5%수준이 주종을 이루고 있다. 그러나 최근에 시중은행 대출금리가 7~8% 수준까지 하락하면서 정책자금의 금리도 인하할 필요성이 제기되었다.

정부는 시중금리 인하추세에 맞추어 관계부처와의 협의를 거쳐 미곡종합처리장 운영비지원자금 금리를 5%에서 3%로 낮추고, 관광농업개발 등 16개 사업의 금리를 8.0%에서 6.5%로, 다시 4개사업을 6.5%에서 5.75%로 하향 조정하였다.

앞으로도 시중 금리의 인하추세를 감안하여 농림사업의 정책목적을 달성할 수 있도록 관계부처와의 협의를 거쳐 필요시 융자사업의 금리를 재조정해 나갈 계획이다.

(투자심사담당관실 행정사무관 강신복)

4. 농업행정쇄신 및 규제개혁

2001년도에는 지식정보화사회 및 전자정부구현을 위한 새로운 체제마련 및 일선기관, 정부관련 법인·단체의 국민생활 불편과제를 집중 정비하여 규제개혁 체감도를 향상키로 함에 따라 우리부는 농업자원의 효율적 이용을 저해하는 농업관련산업의 규제를 지속적으로 발굴 개선하였다. 아울러 지금까지 추진해 온 농업분야에 대한 규제개혁 추진실적을 농림부 홈페이지에 게재하여 국민에게 전자적 정보공개를 통한 홍보를 확대하고 이에 대한 의문사항이나 건의 사항을 수렴하는 체제를 구축하였다. 앞으로도 실제 국민생활 및 관련산업의 발전을 저해하는 규제를 정비해 규제개혁에 대한 이해 및 호응도를 높여 농업인들의 피부에 와 닿는 규제개혁이 될 수 있도록 추진할 계획이다.

(행정관리담당관실 행정사무관 김성태)

5. 농림조직의 개편

가. 농림부

(1) 한국마사회 소관을 문화관광부에서 농림부로 이관

2001. 1.29 부총리제 신설, 교육부의 교육인적자원부로 개칭, 여성부 신설 등에 관한 정부조직법중개정법률안을 국회에서 심의 의결하는 과정에서 마사진흥 및 축산발전을 위하여 한국마사회의 소관을 문화관광부에서 농림부로 이관하는 수정안이 추가되어 통과됨으로써 한국마사회 업무가 농림부 소관으로 이관되었다.<정부조직법중개정법률(법률 제6400호, 2001. 1.29)>

정부조직법중개정법률 부칙에서 한국마사회법중 문화관광부장관의 권한이 농림부장관 권한으로 변경됨에 따라 농림부직제 및 직제시행규칙개정령 부칙으로 한국마사회법시행령 및 시행규칙중 관련규정을 개정함으로써 한국마사회 업무소관이 문화관광부장관으로부터 농림부장관으로 이관되었다.<농림부와그소속기관직제중개정령(대통령령제17118호, 2001. 1.29), 농림부와그소속기관직제시행규칙중개정령(농림부령 제1381호, 2001. 2. 1)> 한국마사회는 '90.12.27 정부조직법을 개정(법률 제4268호)하여 문화관광부(당시 체육청소년부)로 이관('92. 1. 1시행)된 후 8년여만에 다시 환원되었다.

(2) 인천국제공항개항에 따른 동·식물검역조직 보강

2001. 3.29 인천국제공항이 개항됨에 따라 기관이전 및 인력확충 등 검역조직을 보강하기 위하여 국립수의과학검역원과 국립식물검역소에 대한 조직을 개편하였다.<책임운영기관설치·운영에관한법률시행령중개정령(대통령령 제17170호, 2001. 3.27), 농림부와그소속기관직제시행규칙중개정령(농림부령 제1382호, 2001, 3.29)>

(가) 국립수의과학검역원

현 인천에 위치하고 있는 인천지원을 인천국제공항으로 이전하고, 검역인력 11인을 증원하였으며, 인천지원 관할구역중 충청북도와 경기도의 인천시·용인시 등을 서울지원으로 변경하고, 인천지원 소속의 용인출장소(종전의 이천출장소를 명칭변경)와 청주출장소를 서울지원으로 이관하였다.

(나) 국립식물검역소

서울지소를 인천국제공항으로 이전하여 인천공항지소로 하고, 검역인력 18인을 증원하였으며, 서울지소의 관할이던 서울특별시·강원도 등을 중부지소 관할로 변경하여 종전의 서울지소 소속의 출장소(서울세관·서울국제우체국·동해)를 모두 중부지소로 이관하였다. 한편, 광양항이 동북아무역 중심항으로 부상하여 검역물량이 계속 증가하고 있으나 검역관이 여수에서 광양까지 원거리(80km)를 출장하여 업무를 수행하는 등 기관운영에 불편이 있어 여수출장소를 광양시로 이전하여 광양출장소로 변경하였다.

(3) 조직·인사 및 생명산업육성 전담기구 신설 등

농림부는 조직 및 인사업무를 전문적·체계적으로 관리하기 위한 조직·인사 전담기구 신설을 추진하기로 하였다. 또한, 정보기술산업과 함께 21세기 핵심산업으로 부상하고 있는 생명산업을 농림부는 미래농업의 핵심산업으로 보고 그 기반구축을 위하여 농업생명산업육성 전담기구 신설을 추진하기로 하였다.

한편, WTO체제 출범이후 농축산물 수입이 확대되고 국제적으로 전염성 가축질병이 빈발하여 외래 가축질병의 유입가능성이 커지고 있으며 2001년부터 유전자변형농산물표시제가 본격적으로 시행되는 등 새로운 행정수요가 증가함에 따라 동식물검역 및 방역기능과 농산물 안전관리 기능을 강화하기 위하여 소속기관의 기구 및 인력 보강도 추진하기로 하였다.

위와 같이 조직개편을 위하여 직제개정안을 2001. 6.28 행정자치부에 제출하였는 바, 그 내용은 다음과 같다.

- 기획관리실의 행정관리담당관과 법무담당관을 행정법무담당관으로 통합하고 조직인사담당관 신설
- 식량생산국에 인력증원 없이 현 정원 범위내에서 생명산업과를 신설하고, 농촌정비과를 농촌진흥과로 변경
- 국립농산물품질관리원의 시험연구소 시험과 및 연구과를 시험조사과 및 안전성분석과로 변경하고, 유전자변형농산물의 검정업무를 전담하는 검정과를 신설하고, 유전자변형농산물표시제 관리·조사인력 등 보강
- 국립수의과학검역원의 본원에 질병방역부와 역학조사과·정밀진단과 신설, 서울·부산·인천지원에 과조직 신설, 평택출장소·속초출장소·광양출장소 신설 및 검역인력 보강
- 국립식물검역소의 본소에 소독관리과·병균조사과 및 해충조사과를 위험평가과·방제과 및 조사연구과로 개편, 인천공항지소·중부지소 및 영남지소에 과조직 신설, 서울·속초·평택출장소 신설 및 검역인력 보강
- 국립종자관리소의 정보화 및 연구기능 강화를 위한 인력보강

(행정관리담당관실 서기관 정희준)

나. 농촌진흥청

(1) 축산기술연구소를 책임운영기관으로 전환

책임운영기관의설치·운영에관한법률제4조의 규정에 따라 동법 시행령이 개정(대통령령 제17069호, 2000. 12. 30) 되어 축산기술연구소가 책임운영기관으로 지정됨에 따라 관련직제를 개정(대통령령 제17082호, 2000. 12. 30) 2001. 1. 1부터 동 기관을 책임운영기관으로 전환하였으며, 육종번식과를 유전공학과로, 시설환경과를 축산환경과로 개칭하고, 대전지소를 폐지하여 종축개량부소속으로 가금과를 신설하였다.

(2) 인사·행정 및 생명산업육성 전담기구 신설 등

농업생명공학 기술선진국의 연구기능 재정립과 첨단농업 과학기술개발 연구조직으로 개편하기 위하여 농촌진흥청의 명칭을 농업생명과학청으로 개칭하고 농업생명공학연구전담기구를 신설하도록 추진하기로 하였다.

또한, 총무과의 인사업무와 기획관리관실의 조직관리업무를 하나로 묶어 기획관리관소속하에 인사행정담당관실을 설치하기로 하였다.

위와 같이 농업생명공학연구기능 강화를 위한 직제개정안은 2001. 4. 19 에, 인사행정전담부서 설치를 위한 직제개정안은 2001. 7. 27 행정자치부에 각각 제출하였는 바, 그 내용은 다음과 같다.

- 농촌진흥청의 명칭을 농업생명과학청으로 개칭
- 농업과학기술원 생물자원부를 농업생명공학연구원으로 확대개편하고, 작물시험장, 원예연구소, 축산기술연구소에 각각 생명공학과를 신설
- 제주농업시험장 축산과를 축산기술연구소 제주한우연구소로, 축산기술연구소 대관령지소와 남원지소를 각각 대관령한우육종연구소와 남원한우사양연구소로 개편
- 제주농업시험장의 감귤시험장을 폐지, 제주농업시험장으로 통합한 후 난지농업시험장으로 개칭하고 기존 2기관 3개과에서 1기관 4개 체제로 개편
- 전문연구인력 확보를 위한 연구인력 증원 및 연구관 직급격상 추진
- 총무과의 인사업무를 기획관리관실소속 행정법무담당관실로 이관하여 인사행정담당관으로 개칭하고 법무업무를 감사담당관실로 이관하여 감사법무담당관실로 개칭함

(농촌진흥청 행정법무담당관실 행정사무관 임대환)

다. 산림청

(1) 산림재난방지관 신설 추진

최근 대형화·다발화 추세에 있는 산불발생, 산림병해충 방제 등의 산림 재해재난에 효율적으로 대처하기 위하여 산림재난방지관을 신설하고, 일선 국유림관리소에 산림재난전담인력을 보강하는 조직개편안을 행정 자치부에 제출(2001.4.24)하였다.

- 산림재난방지관 : 국장급(2·3급)
- 인원 : 총 146명 증원(2·3급1, 4급1, 5급4, 6급이하138, 기능직2)
- 편성
 - 산림재난방지관을 신설
 - 현 임업정책국의 산불방지과를 산림재난방지관 밑의 산림재난예방담당관으로 개편
 - 산림재난관리담당관을 신설
 - 국유림 현장의 산림재난예방·관리를 위해 25개 국유림관리소에 산림재난방지계(각 5명) 신설

(2) 국유림관리소 명칭 변경 및 관할구역 조정

동부지방산림관리청 연곡국유림관리소의 명칭을 강릉국유림관리소로 변경하고, 서부지방산림관리청 무주국유림관리소 관할구역중 전라북도 전주 시 및 완주군을 같은청 정읍국유림관리소로 이관하여 관할구역 면적의 균형과 국유림관리의 효율성을 제고하고 민원인의 편의를 도모하고자 직제를 개정하였다. 산림청과그소속기관직제시행규칙중개정령(농림부령 제1,388호, 2001.6.20)》

(3) 임업연구원, 국립수목원 조직강화 추진

대기오염, 생물다양성협약, 국제식물신품종보호연맹협약이 발효 등 국제적인 식물자원 전쟁에 적극적으로 대처하고 우리 고유 식물자원의 국가관리체계를 확립하며 광릉숲 보전 등을 위한 전문인력을 확충하기 위하여 국립수목원의 직제개정을 행정자치부에 요청 (2001.5.21)하였다.

- 임업연구원
 - 임업연구관 13인 증(임업연구사 △13인으로 상계)
 - 서부임업시험장장 직위 상향 조정(5급상당 → 4급상당)
- 국립수목원
 - (현행) 3과 40명 → (개편안) 2부7과 80명
 - 인원 : 40명 증원(4급1, 5급1, 6급1, 7급1, 8급2, 기능직1, 연구관14, 연구사19)

(산림청 행정관리담당관실 행정사무관 이병호)

2001년도 주요 농정시책

제 1 절 주곡의 안정적 자급기조 확보

1. 우량농지 보전시책의 지속 추진

우리나라 국민식량의 안정적 공급 및 국토환경보전을 위하여 2001년도에도 우량농지의 보전시책을 다음과 같이 지속적으로 추진할 계획이다.

첫째, 농지법령을 개정하여 농업진흥지역안에서 농업인주택·축산업용시설등을 설치하는 경우에 농지전용허가를 받도록 하고 있는 현행 제도의 법적근거를 명확히 하고, 농업보호구역안에서 위락·숙박시설 등의 설치를 금지하여 농업용수원 확보 및 농지관리를 강화하는 한편, 농지조성비를 분할 납부하는 경우에는 납입보증보험증서 등을 예치하도록 하여 농지조성비 체납을 방지할 계획이다.

둘째, 농지전용심사를 강화하고, 농업진흥지역이 택지 등 개발사업부지로 불가피하게 편입될 경우에는 농업진흥지역 대체지정제도를 적극 운영하며, 신규 경지정리지역을 농업진흥지역에 편입하여 집단화 된 우량농지는 최대한 보전되도록 할 계획이다. 특히, 대규모 택지개발시 농업진흥지역밖 농지만을 대체 지정하던 것을 택지개발 예정지구내에 농지를 신규개발하여 농업진흥지역을 대체지정할 수 있도록 택지개발관련법령 개정 등 농업진흥지역 대체지정제도를 개선할 계획이다.

셋째, 국토난개발 방지를 위한 국토이용체계 개편시 농지보전 원칙을 국토관리의 기본원칙으로 정립하고 준농림지역내 우량농지가 무분별하게 전용되지 않도록 제도적 장치를 강구할 계획이다.

넷째, 시민·환경단체의 농지보전운동에 대한 지원, 인터넷을 통한 농지보전의 필요성 홍보 등 농지보전에 대한 국민적 공감대 확산을 위한 시책을 지속적으로 추진할 계획이다.

마지막으로 불법농지전용을 방지하기 위하여 연 1회이상 전국적인 농지불법전용 특별단속을 실시하고 소유농지를 정당한 사유없이 취득목적대로 이용하지 않을 경우 당해 농지를 처분토록 함으로써 부동산투기 등 위장·편법적인 농지취득을 억제하여 농지가 비농업적 목적으로 전용되는 것을 방지하고 농지가 효율적으로 이용되도록 농지에 대한 사후관리를 강화할 계획이다. 특히, 농지원부·농업진흥지역도 등 농지관련 정보를 지적·토지이용계획 등 토지관련 정보화사업과 연계하여 활용할 수 있도록 농지종합정보체계를 단계적으로 구축해 나갈 계획이다

(농지과 행정사무관 김구년)

2. 생산기반 확충

가. 일반경지정리사업

그 동안 경지정리사업은 사업비가 저렴한 평야지 우량농지를 중심으로 추진되어 평야지에서는 기반정비가 어느 정도 진척되었다. 따라서 앞으로의 경지정리사업은 급경사지역, 산간지역 등 주로 산간농촌지역을 대상으로 하게 되는데 사업여건이 열악하여 소요사업비가 정부에서 책정·지원하고 있는 예산단가보다 높아 지원사업비 확보에 어려움이 많다.

2001년도에는 농업진흥지역을 대상으로 국고 1,881억원과 지방비 466억원 등 2,347억원을 투자하여 2000년 가을에 착수한 11천ha를 마무리하고, 새로이 7천ha를 착수할 계획이다.

<표 3-2-1>

일반경지정리사업 추진계획

(단위 : 천ha)

구 분	총논면적	총계획	2000까지	2001계획	2002이후
사업량	1,149	800(915)	699(802)	10(11)	91(102)
-진흥지역	768	665(760)	613(702)	10(11)	42(47)
-진흥지역밖	381	135(155)	86(100)	-	49(55)

주 : 면적은 마무리 논면적 기준, ()은 논면적에 농로, 용·배수로 등 시설부지를 포함한 구역면적 기준

자료 : 농림부 농촌개발국

(농촌정비과 토목주사 조래청)

나. 대구회 경지정리사업

대구회 경지정리사업은 '84년 이전에 경지정리된 지역으로 평야부의 우량농지이나 농로가 없거나 협소하고, 용수로와 배수로가 겸용 또는 토공으로 되어 있으며, 필지규모가 600~1,200평으로 작아 대형 농기계 작업과 물관리가 어려운 지역을 대상으로 한다. 구체적으로 필지 규모를 3천평 이상으로 대형화하고 용·배수로를 분리·정비 및 구조물로 현대화하며, 농로를 대형기계 통행과 농산물의 운반에 편리한 규모로 확장·정비하게 되는데 '94년부터 농어촌특별세를 재원으로 추진하고 있다. 개발목표는 200천ha인데, 2000년까지 73천ha를 마무리하였고, 2001년에는 지난가을에 착수한 6천ha를 영농기 이전 완료예정으로 추진하는 등 쌀 생산 경쟁력을 강화하기 위한 대구회경지정리사업을 지속 추진할 계획이다.

<표 3-2-2> 연차별 대구회경지정리사업 추진계획

(단위 : 천ha)

구 분	목 표	2000까지	2001계획	2002이후
사업량	200	73	6	121

주 : 봄마무리 기준임.

자료 : 농림부 농촌개발국

(농촌정비과 토목사무관 김길영)

다. 밭기반정비사업

밭작물 상습가뭄지역을 해소하고 기계화영농기반을 구축하며, 밭작물의 생산성 향상과 품질개선으로 농가소득을 증대하기 위하여 전체 밭면적 740천ha 중 채소류 주산단지나 집단화된 밭 110천ha(15%)를 1단계 정비목표로 용수개발, 농로정비 등 밭기반정비사업을 '94년부터 추진중에 있다. '94~2000년까지 9,438억원(국고 7,359억원, 지방비 2,079억원)을 투입하여 42천ha를 정비하였으며, 이는 전체 밭면적 740천ha의 6%, 1단계 목표면적의 38%수준이다. 2001년에는 1,291억원(국고 1,037억원, 지방비 254억원)을 투자하여 5천ha를 정비해 나갈 계획이다.

금년 극심한 봄가뭄을 계기로 보완한 2004년까지 추진중인 농촌용수 10개년계획에 2001~2004까지 6,881억원을 투자하여 2004까지 1단계 목표 110천ha의 70%인 77천ha를 완료하는 밭용수개발 계획을 신규로 반영하였다. 정부는 앞으로도 밭기반정비사업에 대한 사업비 지원을 확대하고 내실 있는 개발이 가능토록 하여 밭농사의 국제경쟁력을 제고해 나갈 계획이다.

<표 3-2-3> 연차별 밭기반정비사업 추진계획

(단위: 천ha, 억원)

구 분	목 표	2000까지	2001계획	2002이후
사 업 량	110	42	5	63
사 업 비	25,794	9,438	1,291	15,065

자료: 농림부 농촌개발국

(시설관리과 토목사무관 이성홍)

라. 기계화경작로 확장·포장사업

영농작업은 농기계 확대 보급으로 첨단화·대형화되어 가는 반면, 영농작업의 근간인 경작로는 비포장 상태이기 때문에 쌀 경쟁력 제고에 어려움이 따른다. 이에 따라 정부는 2004년까지 경지정리 대상면적 80만ha안에 있는 주요 농로 22,000km를 확·포장할 계획이다.

이미 '95~2000년에 9,268km의 확·포장을 추진한 결과, 영농시간 단축, 농산물 운반용이, 생활환경개선, 영농작업 기계화 촉진 등 사업효과가 높아 농업인들이 가장 선호하는 사업중 하나로 평가받고 있다. 2001년도에는 1,941억원을 투자하여 1,860km를 확장·포장할 계획이며, 연차적으로 사업량과 사업비를 증액 지원하여 사업의 내실을 기하고 농업경쟁력을 향상시켜 나갈 계획이다.

<표 3-2-4> 기계화경작로 확포장사업 추진계획

(단위 : 천km, 억원)

구분	총 계획	2000까지	2001	2002이후
사업량	22,000	9,268	1,860	10,872
사업비	29,262	9,420	1,941	17,901

자료: 농림부 농촌개발국

(시설관리과 토목사무관 이성홍)

마. 농업용수개발사업 등 기타 기반정비사업

농업용수개발사업은 '60년대부터 꾸준히 추진해온 영농기반조성사업으로 최근의 연속 풍년농사에 크게 이바지하여 왔으나, 아직도 수리답율은 77%에 불과하며 나머지 23%는 천수답으로서 작은 가뭄에도 물 부족을 겪고 있는 실정이다. 금년은 1~2월 대설이 내려 강수량이 많았으나 3월부터 6.16일까지(6.17~6.19까지 전국평균 81.7mm의 비가 내려 전국 가뭄해갈) 건조한 날씨가 지속되어 전국평균 강수량이 234mm로 평년(416mm)의 56%이어서 모내기 용수부족 면적이 9,362ha, 모낸 논 물마른 면적이 5,785ha에 달하고, 전국 저수지 저수율이 43%로 낮아지는 등 기상관측 이래 가장 극심한 가뭄을 겪었다. 가뭄을 극복하기 위하여 정부에서는 재해대책예비비 등 2,779억원을 지원하여 대형관정 3천공, 소형관정 28천공, 하천굴착 18천개소, 저수지준설 9백개소, 소규모 양수장 시설보수 등 4.5천개소의 용수원을 개발하여 가뭄을 슬기롭게 극복하는 한편, 내년부터 국지적으로 반복되는 가뭄에 대처하도록 하였다.

특히, 금년 가뭄은 IMF 외환위기이후 민·관·군·산이 하나가 되는 단합된 계기를 마련하였으나 소규모 저수지가 쉽게 고갈되고, 강우에 의존하는 천수답지역이 가뭄이 심하였으며, 밭은 수리시설이 부족하여 밭작물에 대한 용수대책이 어려운 문제점도 나타났다. 금년 가뭄을 계기로 그동안의 농촌용수개발사업 추진성과를 점검·분석하여 사업의 효율성을 증대하는 방향으로 농촌용수개발 10개년계획('95-2004)을 보완하였으며 수자원의 효율적, 체계적 개발·관리를 도모해 나가는 한편 수리답율을 82%로 제고할 예정이다.

농업용수개발사업은 수혜면적규모에 따라 대규모, 중규모, 소규모로 구분하여 개발하고 있다. 수혜면적 3,000ha 이상의 대규모 농업용수개발사업은 경남 하사, 경북 성주, 전북 동화동 3개지구 11,392ha로서 2000년도에 경남 하사지구 4,012ha를 완공하고, 나머지 2지구 7,380ha에 대해 추진중이며, 수혜면적 50~3,000ha지역을 대상으로 하는 중규모 농촌용수개발사업은 136개지구 58,088ha를 대상으로 사업을 추진하여 그중 16개지구 4,415ha를 2001년에 준공할 계획이다.

배수개선사업은 농경지 침수방지로 안정영농을 도모하고, 농지이용률을 높이는 한편, 영농기계화를 촉진하여 노동력 절감, 단위 생산량 증가로 소득증대 등에서 효과가 크다. 앞으로 2009년까지 235천ha에 대한 방재시설을 완비할 계획이며, 2001년에는 국고 2,226억원을 지원하여 118지구(34천ha)대한 배수개선을 추진하고 이중 41지구(10천ha)를 준공할 계획이다. 한편, 수렁논 개량으로 영농편의를 도모하기 위한 지하배수개선사업도 점진적으로 확대 시행할 계획이다.

대단위 농업종합개발은 농업용수개발, 경지정리, 배수개선, 간척 등을 종합적으로 정비함으로써, 수자원확보는 물론 기계화 영농기반구축, 상습침수 해소, 우량농지 창출 등으로 영농환경개선과 농업의 생산성을 높이는 사업이다.

2001년에는 시행 중에 있는 새만금지구등 6개지구에 국고 1,524억원과 농지관리기금 900억원등 총 2,424억원을 투자하여 총공정 진도율을 45%에서 51%까지 높이고, 영산강IV지구 개발을 위한 사업시행계획수립등의 절차를 거쳐 사업착수를 할 계획이다.

수리시설개보수사업은 재해예방과 안전영농 지원을 위하여 농업기반공사가 관리하고 있는 저수지, 영·배수장, 취입보 등의 노후시설 개보수와 흙수로 현대화 등 총 12,708개소를 대상으로 추진하고 있으며, 2001년에는 국고 2,605억원을 지원하여 수리시설개보수 369개소, 저수지준설 72개소를 추진할 계획이다.

농업용수관리지동화(TM/TC) 사업은 기존의 인력에 의하여 현장위주로 물관리 하던 것을 용수절약, 유지관리비 절감, 재해 등에 신속히 대처하는 등 효율적인 물 관리를 위하여 중앙관리소에서 원격조정에 의하여 물 관리를 할 수 있도록 시설자동화 및 원격조정장치 등을 설치하는 사업으로 2001년도부터 신규로 사업을 추진하게 되었으며, 2001년도에는 국고 53억원을 투입하여 7개소에 대한 사업을 착수할 계획이다.

방조제 개보수사업은 국가관리방조제 98개소, 지방관리방조제 1,491개소 등 전국 1,589개소의 방조제를 대상으로 하고 있다. '61년 이전에 설치된 노후시설이 67%인 1,061개소에 달할 뿐 아니라, 방조제 외측보호 사석의 유실, 배수갑문 콘크리트 구체 및 철재 문짝의 부식 등이 심하여 해일 발생시 시설붕괴 및 해수유입에 의한 농작물의 염해피해 등 재해예방을 위한 개보수 사업의 확대 지원이 시급한 실정이다. 2001년에는 680억원을 투입하여 97개소의 방조제에 대한 개보수를 완료할 예정이다.

3. 주곡의 안정적 공급을 통한 식량안보 강화

2000년도 전체양곡 수급을 보면 연간 국내 양곡의 총수요량 2,200만톤중 1,400만톤을 수입에 의존하고 있으며, 그중 900만톤은 옥수수, 밀, 콩 중심의 사료용이고, 400만톤은 밀, 옥수수 중심의 식용으로서 소득증가에 따른 육류소비증가 등 식생활 패턴의 변화로 인한 사료용 곡물수요(900만톤)가 수입량의 대부분을 차지하고 있다.

한편, 국내에서 생산되는 593만톤중 89%인 526만톤은 쌀로서 우리나라의 곡물자급률은 쌀에 의해 크게 좌우되고 있는 실정이고 밀, 옥수수 등 기타곡물은 수익성이 낮아 계속 감소추세에 있다

우리의 주곡인 쌀의 경우, 2001 양곡년도중 공급량은 '00년도 보다 조금 많은 5,291천톤이 생산되고 전년이월재고 및 MMA 수입쌀 증가로 '00년보다 394천톤이 늘어난 6,486천톤으로 예상되며, 수요는 1인당 연간 식용소비량의 지속적인 감소 등으로 5,061천톤 수준으로 전망되며, 이에 따라 재고량은 FAO 권장수준(62일분, 842천톤)을 583천톤 초과한 1,425천톤 수준으로 다소 재고가 증가하는 추세에 있다.

그러나 과거 경험에 비추어 볼 때 한해만 흉작이 들더라도 수급불안이 초래될 우려가 있으며, 또한 통일시대에 대비한다는 점에서도 쌀의 자급은 매우 중요하다는 것이 정부의 기본입장이다.

이에 따라 정부는 주곡의 자급기조를 확고히 하여 농업인들의 정부에 대한 신뢰를 확보하고 쌀생산농가의 소득을 안정적으로 보장하여 영농의욕을 고취해 나가는 한편, 빈번하게 발생하는 기상이변에 대응하여 농지의 안정적 보전, 경지정리, 용수개발 등 농업생산기반을 조속히 정비하는 등 쌀 생산의 안정성을 제고하고, 쌀 유통을 개선하여 쌀 산업의 경쟁력을 높여나가는 데 정책목표를 두고 있다.

<표 3-2-5>

최근의 쌀수급 동향

(단위: 천톤)

양곡년도	생 산	수 요	재 고
1995	5,060	5,557	659
1998	5,450	5,216	806
1999	5,097	5,112	722
2000	5,263	5,114	978
2001(P)	5,291	5,061	1,425

자료 : 농림부 식량생산국

하지만, 최근 연이은 풍작과 MMA수입쌀의 증가 등으로 쌀 공급량이 늘어난 반면 소비량은 지속적으로 감소 추세에 있어 재고량이 늘어나는 등 수급관리에 어려움이 예상됨에 따라 정부에서는 중장기적으로 식량안보기반은 확고히 유지하되, 수급균형을 지향하기 위해 생산증대에서 고품질 양질미 중심으로 정책기조를 전환하고 적정 수준의 계절진폭을 통한 RPC 중심의 민간유통 활성화를 유도하면서 식용·가공용 수요기반 확대 등 쌀 소비 촉진을 통한 재고관리, 논농업직불제 단가인상 등 다양한 형태의 직불제 확충을 통해 쌀 생산 농가의 소득을 안정시켜 나갈 계획이다.

(식량정책과 서기관 박병홍)

4. 영농규모화

농지의 규모화·집단화를 통하여 쌀 산업의 경쟁력을 강화하고, 쌀 전업농을 집중적으로 육성함으로써 주곡의 안정적 생산기반을 확보하기 위하여 「농업기반공사및농지관리기금법」에 따라 영농규모화사업을 추진하고 있다.

이 사업은 농림부에서 농업기반공사를 통하여 비농가나, 전업 또는 은퇴하는 농업인들로부터 농지를 매입 또는 임차하여 이를 다시 젊고 유능한 쌀전업농에게 장기저리의 이자(매매 : 연리 4.5%, 임대 : 무이자)로 매도하거나 임대하여 우리 쌀 산업이 국제 경쟁력을 갖출 수 있도록 지원하는 사업이다.

한편, 영농규모화사업에 필요한 자금은 농지관리기금에서 지원 받고 있으나 재원은 대부분을 이자율이 높은 국채기금 또는 재특차입에 의존함으로써 기금결손이 생기게 되고, 이에 따라 투자효율성에 문제가 제기되기도 한다.

이에 따라, 정부의 재정과 농지관리기금의 건실화를 도모하고, 동 사업의 효율적인 추진을 위하여 '97년이후부터는 적은 비용으로 많은 규모확대를 할 수 있는 농지임대차사업 중심으로 그 추진방향을 전환하였으며, 올해도 임대차 사업량을 확대하였다.

2001년도 영농규모화사업의 지원규모는 총 9,040ha, 2,687억원으로 이중 농지매매가 1,787ha, 1,321억원, 농지임대차가 7,163ha, 1,318억원, 농지교환·분합이 90ha, 48억원으로 계획되어 있다.

동 사업자금의 시·도별 예산은 각 시·도별 농업진흥지역면적, 쌀전업농수, 2001년 사업신청액, 전년도 예산 등을 감안하여 배정한다. 따라서 농업진흥지역이 많고 쌀 전업농이 많은 지역을 중심으로 영농규모확대가 촉진될 전망이다

<표 3-2-6>

2001영농규모화추진 계획

(단위 : ha, 백만원)

구 분	2001년계획(A)		2000실적(B)		증감(A-B)	
	물 량	금 액	물 량	금 액	물 량	금 액
계	9,040	268,681	7,353	243,372	1,687	25,309
농지매매	1,787	132,081	1,624	123,219	163	8,862
임대차	7,163	131,800	5,655	114,997	1,508	16,803
교환분합	90	4,800	74	5,156	16	△356

자료 : 농림부 농업정책국

(농지과 행정사무관 전종철)

5. 양곡관리제도의 개선

현행 정부수매는 세계무역기구(WTO)협정에 따라 매년 750억원씩 추가로 감축되는 보조금의 범위내에서 이루어지고 있다. 따라서 매년 수매가격을 인상하지 않더라도 수매물량을 매년 축소해야 하는 실정이다.

이로 인해 풍작시 수매량을 확대하거나 작황부진시의 가격인상에 대응하기가 곤란하여 정부의 안정적인 비축미 확보에 어려움이 있으며, 또한 외관상 단순규격에 따라 전국적으로 단일가격으로 수매되고 있어 소비자기호가 반영되지 못하는 등 양질미 생산 유인책이 미흡한 실정이다

따라서, 정부는 양질미 위주로 쌀 유통의 민간시장기능을 더욱 활성화하여 WTO 보조금감축의 한계를 극복하고 농업인이 생산한 쌀이 제값을 받고 팔릴 수 있도록 적정 수준의 쌀값 계절진폭을 유지하여 시장유통여건을 조성하고 RPC의 건조·저장시설 확충 및 운영자금 금리인하와 운영자금 지원확대를 통해 RPC의 경영 여건을 개선하여 수확기 벼 매입능력을 확대토록 할 계획이다.

(식량정책과 서기관 박병홍)

제2절 농어업인 부채경감 특별대책

1. 수립배경

정부는 WTO체제 출범과 더불어 이제 농업도 국제경쟁력을 확보 하지 않으면 존립할 수 없다는 인식하에 지난 '92년부터 경영규모 확대, 기계화, 시설자동화, 현대화 등을 위한 농업투자를 확대해 왔다.

그러나 지난 '97년말 IMF경제위기로 인해 경영비의 대폭 상승과 농산물 가격하락 등으로 차입금의 원리금 상환이 어려운 상황이 초래되었다.

또한, 2000년 국내 과일가격이 하락하고 구제역 발생으로 돼지고기 수출이 막혀 국내돼지가격이 크게 하락하였으며 중국산 마늘 수입증가 등으로 마늘재배 농가도 큰 타격을 받게 되었다.

여기에 IMF이후 국내경기가 위축되어 농산물 수요가 감소해 농산물가격도 전반적으로 하락세를 기록하였다.

이에 따라 정부는 성실히 영농에 종사하고도 IMF 경제위기이후 부채상환에 어려움을 겪고 있는 농업인의 부담을 덜어주기 위해 정책자금 상환연기, 고금리 상호금융자금의 저리대체, 경영개선자금 지원, 연대 보증 해소 등 각종 농가부채 경감대책을 추진해 왔으나, 농업인들이 부채상환 부담에서 벗어나 정상적으로 영농활동을 하기에는 미흡하여 지난 2000.12.20일 여·야 합의로 「농어업인부채경감에관한특별조치법」을 제정, 2001.1.8 공포·시행하게 되었다.

2. 농가부채 구조

'99년도 농가경제조사 표본농가 및 농협중앙회와 농산물품질관리원을 통한 조사결과에 따르면, 연령별로는 신규창업을 하거나 규모화·시설 자동화 등에 적극적인 35~45세층이 부채를 가장 많이 가지고 있으며, 이들의 부채상환능력이 50세이상에 비해 상대적으로 취약한 편이었다.

품목별로는 채소, 화훼, 배, 감귤 등에서 부채상환에 애로를 겪는 경우가 많은 것으로 분석되었다.

쌀은 전반적으로 볼 때, 부채상환 능력이 다른 작목에 비해 나은 것으로 나타났으나, 채소 및 화훼는 경영규모에 관계없이 부채상환 능력이 취약한 것으로 분석되었다.

과수는 전반적으로 상환능력이 양호한 편이나, 배·귤 재배농가는 상환능력이 부족한 상태로 배 재배농가는 3,000만원이상 고액부채농가에서 부채상환 능력이 부족하며, 귤 재배농가의 경우 중·대규모 농가에서 부채상환 능력이 부족한 것으로 나타났다.

축산은 전반적으로는 상환능력에 큰 어려움이 없으나, 축종별·경영규모별로는 어려운 층이 나타났다.

또한, 부채규모별로는 3,000만원이상 부채를 가진 농가의 부채상환능력이 전반적으로 부족한 것으로 나타났다.

특히, 경영규모가 클수록 부채규모도 크나, 경영규모가 작으면서도 3,000만원이상 고액부채를 진 농가도 있고, 이는 비농업용 채무, 과거 농사실패로 누적된 채무 등이 포함되어 있기 때문인 것으로 추정되었다.

3,000만원 이상의 고액부채농가는 화훼, 과수, 축산분야에 많이 분포되어 있다.(화훼 53.7%, 과수 35.8, 축산 35.1, 채소 26.2, 쌀 14.9) 다만, 부채가 3,000만원 이상이라도 경영규모가 큰 경우(예: 쌀 3ha이상, 과수 1.0~1.5ha 이상)에는 부채상환 능력이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

아울러, 파산위기에 빠져 경영개선자금을 신청한 농가들은 상호금융 등 단기자금의 차입비중이 매우 높았으며(74.5%) 소득의 50~70%를 이자상환에 충당하고 있어, 부채상환을 위해 부채를 지는 악순환이 나타나고, 경영개선자금 지원대상자로 결정된 경우라도 1억원이상 농신보 보증에 필요한 연대보증인을 구하지 못해 자금을 지원받지 못하는 경우도 있었다.

3. 입법 경위

농가부채특별법 제정을 위해 농민단체협의회(한국농업경영인 중앙연합회 등 21개 단체)에서는 '00.10.30자로 아래와 같은 내용으로 국회에 입법 청원을 하였다.

◇ 모든 정책자금에 대해 금리를 3%로 인하하고, 5년간 상환유예 후 10년 거치 10년간 균등 분할상환하고, 상환 도래하는 상호금융부채에 대해 5% 금리로 인하하여 5년 거치 10년간 분할상환하며, 특별법 제정시점에서 연체된 이자전액을 삭감하고 모든 연대보증을 농신보 보증으로 전환하며 적색거래자의 경우 연체해결 즉시, 자격을 회복케 하여 불이익을 당하지 않도록 함◇

이에, 민주당 및 한나라당에서도 별도로 농어가부채특별법안을 국회에 각각 제출하여 여·야합의로 4조5,055억원의 예산을 투입하는 「농어업인부채경감에관한특별법안」을 성안, '00.12.14 소위원회를 거쳐 '00.12.20 국회에서 통과되어 농어가부채경감특별대책이 수립되기에 이르렀다.

4. 2001년도 농어가부채대책 내용 및 특징

< 2001년 부채경감특별대책 주요내용 >

- ① '01~'03년 중 상환 도래되는 중장기 정책자금 3조 9천억원을 2년 거치 5년 분할상환
- ② 농업용 상호금융자금 중 10조원을 연리 6.5%, 5년후 일시상환 조건으로 지원
- ③ '00년도에 2조원의 농수산업경영개선자금을 지원한데 이어 추가로 1.1조원을 연리 6.5%, 2년 거치 3년 균분상환 조건으로 지원
- ④ 주채무자의 파산, 사망, 도주 등으로 인해 채무를 상환해야 하는 연대보증인에게 연리 5%, 3년 거치 7년 분할상환 조건의 특별자금 5,500억원 지원
- ⑤ 주 채무자의 연체로 인해 연대보증을 해소할 수 없었던 연대보증인을 위하여 이 법의 시행으로 채무 연체를 해소할 경우 추가로 연대보증을 농림수산업자신용보증으로 대체
- ⑥ 협동조합 자율로 연체이자 감면, 연체해소용 자금 지원
- ⑦ 중장기 정책자금을 분할상환하지 않고 정상적으로 상환하는 농가에 대해서는 납부이자의 20%를 환급

금년에 시행하는 농가부채대책은 「옥·석」을 가려, 성실히 영농을 해왔으나, 부채상환능력이 부족한 농어업인을 중점 지원하는 내용으로 짜여 있다. 따라서, 농어업을 주업으로 하지 않는 자, 정책자금 부당사용자, 부채상환능력이 있는 자 등은 지원대상에서 제외된다.

* 제외대상 예시

- 안정적인 직장을 갖고 농어업을 부업으로 영위하는 자
- 2,000cc 승용·승합용 소유자(단, Jeep형 디젤차량, 봉고형 승합차 제외)
- 예금·적금 등 현금화가 가능한 금융자산을 총부채액의 80%이상 보유한 자

특히, 지원금액 1억원이상 고액부채 농어업인에 대해서는 실제자금 사용 용도 등을 엄격히 실시하여 비농업용 자금은 지원대상에서 제외하고, 반면, 연체자라도 회생이 가능한 농어업인과 그 연대보증인에 대해서는 적극적인 자금지원으로 농어촌사회의 연쇄도산 고리를 단절할 것이다.

이번 부채대책 자금의 신청기간은 금년 10.31까지로¹⁾ 농업인이 일선조합 및 중앙회, 읍·면사무소, 시·군 등에 비치된 신청서류를 작성하여 일선 조합에 신청하면 심사를 거쳐 지원된다.

정상 채무상환 농업인인 경우는 농가부채심사위원회에서 심사기준에 따라 신청농업인의 지원대상자 자격여부와 자금사용 용도를 확인한 후 지원 규모를 심사하고, 연체농업인의 경우는 농가부채심사위원회에서 심사기준에 따라 신청농업인의 지원대상자 자격여부와 자금용도를 확인하여 회생이 가능하다고 판정될 경우 협동조합이 연체이자 감면, 연체해소자금 등의 지원을 통해 채권을 정상화한 후 부채대책자금을 지원한다.

가. 중장기 정책자금을 2년 거치 5년 분할상환 조건으로 지원한다.

중장기 정책자금이라 함은 농업인이 협동조합으로부터 통상 1년을 초과하는 기간으로 빌린 정책자금을 말하는 것으로 단기 회전성 자금(영농자금)과, 농업과 직접 관련이 없는 자금(주택개량자금 등), 그리고 지원기간이 20년 이상인 장기자금(농지구입자금)은 지원대상에 포함되지 않는다. 우선 지원대상 자금은 '98~2000년 기간중 상환연기된 중장기 정책자금과 2001~2003기간 중에 상환 도래하는 중장기 정책자금 3조 8,944억원(2001: 14,692, 2002: 12,044, 2003 : 12,208)이며 대상자로 선정된 농업인은 당초 상환해야 하는 중장기 정책자금을 협동조합 자금으로 신규대출 받아 상환하고, 신규대출 받은 자금을 2년 거치 5년 분할상환하면 된다. 이때 협동조합에서 신규 대출된 자금의 이자와 농업인이 부담하는 이자간 차액은 정부가 보전하게 된다

1) 상호금융대체지원의 경우 '01. 8.31로 신청 마감

**나. 금리 11~12%대의 농어업용 상호금융자금중 10조원을 5년간
연리 6.5%로 낮추어 준다.**

상호금융자금이라 함은 통상 일선조합에서 11~12%대의 금리로 빌린 자금이면 상호금융자금이라고 보면 무방하다. 이번 부채대책에 의한 지원은 특별법 시행일 현재 상호금융 대출잔액의 70%이내에서 지원하며, 다만 특별법 시행일 현재 대출잔액이 '99.12.31 현재의 대출잔액보다 많을 경우에는 1999.12.31 현재의 대출잔액의 70%이내에서 지원하게 된다. 다만 상호금융대출잔액이 소액(1,500백만원)인 경우에는 전액을 지원한다. 즉, 법 시행일 현재 대출잔액이 3,000만원이고, '99년말 잔액이 4,000만원일 경우에는 3,000만원의 70%인 2,100만원을 연리 6.5%, 5년후 일시상환 조건으로 지원을 받을 수 있다.

**다. 농어업경영개선자금을 작년에 2조원 지원한데 이어 금년에도
1조1,000억원을 추가 지원한다.**

농어업경영개선자금은 부도나 파산위기 등 극심한 경영상 어려움을 겪고 있는 대규모 농업경영체의 경영회생을 지원하기 위한 자금이다. 이 자금은 준전업농 규모이상이거나 농업용 대출잔액이 5천만원이상인 농업경영체로 경영평가결과 회생이 가능하다고 판단되는 농업인에게 지원되는데 대상자로 선정된 자는 타금융기관 대출금을 포함한 기존 대출금 대체용, 신규 운영자금, 연체해소용, 대위변제 등에 소요되는 자금을 연리 6.5%, 2년 거치 3년 분할상환 조건으로 지원 받을 수 있다.

라. 연대보증 피해 농업인에게 특별자금 5,500억원을 지원한다.

지난해 3조 5천억원 규모의 농업인의 연대보증을 농림수산업자 신용보증으로 대체하여 약 30만호의 농가를 연쇄도산의 고리에서 벗어나게 하였다. 그러나 채무자가 무자력, 파산, 사망 등으로 연대보증인이 불가피 하게 피해를 볼 우려가 커짐에 따라 연대보증인의 경영안정을 위해 저리의 자금을 지원키로 하였다.

'98.1.1이후 채무를 대신 상환하였거나 대신 상환할 연대보증인에 대해 상환금액의 범위내에서 연리 5%, 3년 거치 7년 분할상환 조건으로 지원한다.

마. 연체자에 대한 연대보증 해소 지원

특별법 시행일 현재 채무를 연체하고 있으나 경영회생이 가능하다고 판단된 농업인에 대해서는 연체이자 감면, 연체 해소자금 지원을 통해 채권을 정상화시킨 다음 연대보증을 선 농업인의 보증을 농림수산업자 신용보증으로 대체하여 연대보증을 해소한다.

바. 정상채무상환농가에 대한 인센티브 부여

채무가 없거나 정상적으로 채무를 상환하는 농어업인에게 농기계 구입자금, 농업경영종합자금 등 정책자금을 우선 지원한다. 아울러 2001~2003년 상환 도래하는 정책자금을 분할상환하지 않고 정상 상환하는 경우 납입이자 일부를 환급해 준다. 즉 상환액에 대한 납부이자의 20%(약 금리 1%p)에 해당하는 금액을 환급해 준다

(예) 원금 1,000만원 상환시 납입이자액 50만원(이자율 5%)×20%=10만원

사. 농림수산업자 신용보증제도 개선

「농가부채경감 특별대책」 시행시 가장 큰 문제점 중 하나는 농업인의 담보부족 문제로서, 정부에서 자금을 공급하여도 농업인은 담보 및 연대보증인을 구할 수 없어 지원을 받지 못하는 사례가 발생할 수 있어 「농어업인부채경감에관한특별조치법」에 부채대책자금에 대한 농림수산업자신용보증기금의 보증을 명문화하여 농업인의 담보부족 문제를 해소하고, 농림수산업자신용보증기금이 농업인부채경감특별대책 자금에 대하여 특례보증을 할 수 있는 근거를 마련하였으며, 농신보에 3,967억원을 정부예산으로 출연토록하여 농가부채특별대책자금 보증 지원에 필요한 소요기금을 지원하여 동자금에 대한 보증지원 여건을 마련하였다.

농어업인부채경감에 대한 원활한 보증지원을 위하여 「농어업인부채경감 특별조치에 관한 신용보증특례규정 및 동 준칙, 업무처리절차」를 제정하여 2001. 1. 22일부터 동 자급에 대한 보증지원을 실시하였으며, 특례보증을 통해 최대한 많은 농어업인이 보증을 이용하고 취급직원의 업무부담을 최소화 할 수 있도록 하였다.

보증제한 대상인 타채권 충당을 허용하여 부채대책자금으로 기존 농업자금의 상환을 허용토록 하고, 부채심사위원회에서 결정 통보된 지원대상자 및 자급에 대하여는 농신보의 별도 확인절차를 생략하였으며, 기존의 보증 한도와는 별도로 총 보증한도(개인10억원,법인15억원)이내에서 2001년 농가 부채대책자금 보증 누계액만을 적용하여 모든 농업인이 1억원까지 간이신용조사 및 연대보증인 입보 부담없이 보증을 이용할 수 있게 하였다.

아울러, 1억원 초과 보증시에도 농업인에 대하여는 연대보증인 입보를 면제하고, 부분보증(관리기관80%, 금융기관20%) 및 할증보증료(0.2%가산)를 적용하여 농업인의 연대보증인 입보 부담을 경감하였다.

다만, 농업인이 희망할 경우에는 기존과 같이 연대보증인 입보도 가능하도록 하여 농업인의 부담을 최소화하도록 선택권을 부여하였고, 보증상당표 및 보증금액결정기준 적용을 생략하고 일부 신용조사항목의 적용을 배제하였으며, 신용조사구분을 완화(간이신용조사 5천만원 → 1억원)하고, 신용조사 심사평점을 하향조정(50~80점→50~65점)하였다.

또한, 부채대책 시행과정에서 농업인 및 금융기관의 신용보증 이용에 따른 어려움을 파악하고 제도를 보완케 하여 농업인의 신용보증 이용을 보다 활성화하였다. 65세초과 농어업인에게도 5천만원까지는 간이신용조사를 적용토록 하고, 농수산업경영개선자금 지원시 담보 부족분 평가를 현행 금융기관의 여신관련 규정에 의하도록 하고, 부족분에 대해서는 농신보 보증으로 대체토록 하였으며, 담보대출의 연체해소시에도 이자분에 대한 신용보증이가능하도록 하였고, 농신보 구상연대보증인에 대한 대위변제자금 지

원시 손해금 전액감면과 연체 주채무자의 보증인에 대하여도 구체적인 채권보전 조치가 없을 경우에도 신용보증서를 발급하도록 하여 농어민이 쉽게 부채대책자금을 지원받을 수 있도록 하였다.

이와 더불어 '01.7.24일자로 농림수산업자신용보증법시행령을 개정하여 농신보의 보증배수를 현행 17배에서 20배로 확대하여 보증여력을 증대시킴으로써 보다 많은 농어업인들에게 부채대책에 따른 지원에 어려움이 없도록 하였다.

5. 농가부채대책 시행지침 주요 보완 내용

당 초	변 경
<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호금융자금 지원보완내용 - 특별법 시행일('01.1.1) 현재잔액과 '9 9.12.31일 현재 잔액중 적은 금액을 기준으로 70%이내 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특별법 시행일('01.1.8) 현재잔액과 '9 9.12.31일 현재 잔액중 적은 금액을 기준으로 70%이내 지원 단, '99.12.31일 현재 잔액은 '99.4/4분기중 상환한 금액도 포함하여 계산
<ul style="list-style-type: none"> ○ 심사위원회 구성 및 운영 규정 - 군 단위 이상으로 통합된 조합의 경우 지소별 심사위원회 구성 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관할구역이 3개읍·면 이상인 조합의 경우 지소별 심사위원회 구성 가능
<ul style="list-style-type: none"> ○ 농가부채심사위원별 심사내역에 대한 비밀유지 - 관련규정 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 심사위원이 소신에 따라 심사할 수 있도록 신청 농업인에 대한 심사위원별 심사의견에 대해서는 비밀유지 * 해당 농업인에 대한 심사결과 공개는 가 능하나 어느 위원이 어느 농업인에 대해 찬성·반대내용 비밀유지
<ul style="list-style-type: none"> ○ 연대보증 피해자금 지원대상에 경제사업 채무도 포함 여부 - 연대보증인 대위변제자금에 대한 경제사업 채권여부에 대한 명문조항 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경제사업 채권은 농업용 자금이므로 동 자금도 대위변제자금지원에 포함
<ul style="list-style-type: none"> ○ 두 개이상 조합에서 상호금융자금을 빌려쓸 경우 - 기준이 애매모호하여 농업인의 혜택이 줄어들 수 있어 해결방안 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 각 조합별 상호금융대체지원 기준을 적용하지 않고 해당 농업인의 대출잔액전체를 기준으로 적용
<ul style="list-style-type: none"> ○ 소액의 중장기 정책자금 할부원금 일괄 상환연기 - '01~'03년 상환도래 중장기 정책자금은 동기간 동안 매년 상환절차 적용 	<ul style="list-style-type: none"> ○ '01~'03년 기간중 매년 도래하는 할부원금이 300만원이하인 경우 '01년 중 일괄하여 상환연기 희망할 경우에 대해 일괄연기 가능

당 초	변 경
<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호금융대체자금 지원 - '01.1.8현재 농업인의 상호금융대출잔액의 70%지원하되, '99년말 잔액보다 많을 경우 '99년말 잔액의 70%지원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ '01.1.8일 현재 농업인의 상호금융 대출잔액의 70%를 지원하되, '99년말 잔액보다 많을 경우는 '99년말 잔액의 70%지원 - 단, 대출잔액이 1,500만이하일 경우 전액지원 - 대출잔액이 1,500~2,143만원까지는 1,500만원지원 - 대출잔액이 2,143만원이상일 경우는 대출잔액 70%지원
<ul style="list-style-type: none"> ○ 부채대책 신청기간 연장 - 2001.6.30 	<ul style="list-style-type: none"> ○ '01.8.31까지(2개월 연장)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 신청서 서식 및 심사간소화 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소액(1,500 만원이하) 또는 법시행일 현재 단기연체 농업인 경우 서식 및 심사간소화 ○ 지원금액 1억원이하 정상채무상환 농업인에 대한 신청서 및 서류간소화
<ul style="list-style-type: none"> ○ 기 타 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농업인별 지원을 원칙으로 하되, 농업인이 원할 경우, 가구원 대출합산 신청인 심사 가능
<p>< 농신보 관련 ></p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 농신보 연대보증인에 대한 전액이자 받음 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이자(손해금) 전액 감면
<ul style="list-style-type: none"> ○ 연체해소자금 지원시 기한내 이자 농신보 보증불가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연체해소자금 지원시 기한내 이자분 농신보 보증가능
<ul style="list-style-type: none"> ○ 65세이하 까지만 간이신용조사 - 70세이상 농신보 보증시 약식신용조사, 65~70세는 3천만원 까지는 간이신용조사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 65세 초과자라도 5천만원까지 간이신용조사 후 보증지원

< 참고 >

농가부채대책관련 추진일지

일 자	내 용
'98. 1. 16	정책자금 상환연기 - 축산 및 시설원에 정책자금 3~6개월 상환연기
'98. 4. 2	한농연과 전농 공동 기자회견 - 농가부채 민관 공동조사위원회와 조사반 구성요구
'98. 4. 18.	농가부채조사협의회 개최 - 농가부채 조사방법 및 농가부채 조사실시 논의
'98. 5.18~19	농가부채 문제에 대한 간담회 개최 - 농민단체, 생산자단체, 학계, 농림부 관계자 등 17명 - 농가부채의 조사, 부채대책 검토, 농가부채협의회 설치
'98. 5. 22	농가부채대책에 대한 회의 - 참석: 농경연, 생산자단체, 농림부 관계자 - 농업금융과 제시 대책(안) 논의, 농·축협에 대하여 부채 경감에 대한 구체적 방안 제시 요구
'98. 6. 19	농가부채협의회 1차회의 - 농가부채조사 실시방법 및 일정협의, 농가경제 표본 농가 확인조사 등
'98. 7. 9	예산청, 농가부채 경영자금 1조원 관련회의 - 참석: 예산청, 농협, 농경연, 한국금융연구원 관계자 등 - 농가부채대책 예산확보의 필요성과 농가부채 대책 추진 방향 토의
'98. 7. 15	농가부채협의회 2차회의
'98. 7. 30	전농가 및 농업법인의 농·축협 부채조사 - 150만 전농가 주민등록번호와 농업법인의 사업자등록번호를 전산 입력하여 농가부채 조사
'98. 8. 12	농가부채협의회 3차회의 - 부채대책위원회 발족, 정책자금만 우선 경감하되, 상호 금융도 경감대상에 포함, 경감대상 선별 필요 등

일 자	내 용
'98. 8. 17	농가부채대책위원회구성 및 1차회의 - 회의진행 방법 및 실무대책반 구성
'98. 8. 25	농가부채대책위원회 2차회의 - 실무작업단 구성, 부채규모문제, 상호금융 포함여부
'98. 9. 1	농가부채대책위원회 3차회의 - 부채경감의 목적, 상호금융부채 포함여부, 중장기 정책 자금 상환유예 우선순위 등
'98. 9. 8	농가부채대책위원회 4차회의
'98. 9. 15	농가부채대책위원회 5차회의 - 하한선 결정, 지원대상 사업의 범위 및 지원 우선순위
'98. 9. 18	한농연주최 농가부채 대책수립 토론회 - 참석 : 3당 의원 및 농민단체장 등 12명
'98. 9. 22	농가부채대책위원회 6차회의 - 농가부채에 대한 정책건의서(안) 검토
'98. 9. 29	농가부채대책위원회 7차회의
'98. 10. 13	농가부채대책위원회 8차회의 - 농가부채대책위원회의 정책건의서 확정
'98. 11. 24	농가부채 및 경영안정대책 세부추진계획 시행 - 중장기 정책자금 2년간 상환연기 부실경영체 정리·지원 - 상호금융자금 금리인하
'98.11.26~11.28	농가부채대책 세부추진계획 전국순회교육실시
'98. 11. 28	농가부채대책 종합상황실 설치·운영 - 농가부채대책 추진 및 신청접수 상황 파악

일 자	내 용
'98. 12. 8	농가부채대책 지원신청기한 연장 - (당초) 12. 8 → (변경) 12. 15
'98. 12. 9	농림수산업자신용보증기금 특례규정 제정 시달 - 부채대책자금 대출잔액 1억원까지는 간이 신용조사 및 보증인 없이 농신보 보증서 발급
'98. 12. 14	농가부채대책 보완지침 시달 - 지원대상 범위 확대 - 지원자금의 금리를 연 5.5%로 인하
'99. 2. 22	농가부채대책 후속보완조치 발표 - 후속지원자금 7,000억원 지원
'99. 3. 18	부실경영체 정리·인수지원 세부추진계획 시달 - 지원규모 : 1,000억원
'99. 3. 28	특별경영자금 세부추진계획 시달 - 지원규모 : 7,000억원
'99. 5. 1	중장기 정책자금 금리 추가 인하(5.5% → 5.0%)
'99. 6. 21	농림수산업자신용보증기금제도 개선 - 무보증 보증한도를 5천만원에서 1억원으로 상향조정
'99. 7. 1	농·축산 경영자금(44,700억원)금리 인하(6.5%→5.0)
'99. 7. 15	부실경영체 정리·인수지원 지침 보완 시달 - 자금사용 용도, 자금지원기간 연장(7.31 → 9.30)
'99. 8. 20	연대보증 부담완화 및 연체해소 대책 발표 - 농어민 연대보증을 농림수산업자신용보증기금 보증

일 자	내 용
'99. 9. 14	특별경영자금 지원지침 시달 - 지원규모 : 1조4,500억원, 지원조건 : 연리 6.5%, 2년후 일시상환
'99. 10. 18	특별경영자금 지원 철저 지시 - 지원신청 농업인을 공정히 심사하여 소기의 목적 달성
'99. 12. 12	특별경영자금 추가보완 지침 시달 - 도시지역보다 농촌지역 시·군에 우선배정 - 정책자금 연체해소를 위해 신청농업인에 대해서도 포함 하여 지원
'99. 12. 15	농가부채경감대책 당정협의 발표 - 상호금융 대체자금지원(연리 6.5%, 1년) - '98.10~'99.12 기연장한 정책자금 및 2000년 상환도래 정책자금 1년간 연기 - 농업경영개선자금 1조 8,000억원 조성하여 2년거치 3년 균분조건 지원
'99. 12. 28	부실경영체 정리·인수지원 지침 보완 시달 - 자금지원기간 연장('99.12.31→2000.2.29)
'99. 12. 31	농업인 연대보증 경감대책 지침 시달 - 신청기간 : 2000. 1 ~ 6월까지 - 대상자금 : 농업용 대출액중 정상상환중인 자금
'00. 1. 12	농가부채경감대책 시행지침 시달 - 상호금융 대체자금으로 호당 1,000만원 한도내에서 지원 - 정책자금 2000년도 상환도래분에 대해 1년간 상환연기 - 농업경영개선자금 1조8천억원 조성 지원 - 지난 8.15후속대책으로 연대보증 2000.1.1부터 해소

일 자	내 용
'00. 3. 15	농업경영개선자금 시행보완지침 시달 - 연체해소자금 지원범위 확대 - 신용대출방법 제도보완
'00. 3. 28	2000년도 농가부채대책 시행지침 보완 - 상호금융대체, 정책자금연기 : 당초 3.31 → 5. 31까지
'00. 5. 6	농업경영개선자금 지원 보완지침 시달 - 농업소득 추정, 농외소득, 예금액 산정, 가계비 추정 등
'00. 5. 22	농업경영개선자금중 인수자금 지원 지침 시달 - 인수가가 인계자의 직계존비속 및 그 배우자는 지원 대상제외
'00. 6. 29	2000년도 농가부채대책 시행지침 보완 - 상호금융대체지원 연장 : 2000. 6. 30 → 8. 31 - 연대보증 해소지원 : 2000. 6. 30 → 9.30
'00. 7. 20	2000년 농가부채대책 설문조사 실시 - 기간 : 7. 25 ~ 8. 5 - 조사대상자금 : 상호금융대체, 연대보증해소, 정책자금 상환연기, 농업경영개선자금 - 조사대상 : 전국 1,000농가 규모 - 주요설문내용 : 부채규모별 및 작목별 지원, 자금지원 신청현황, 부채경감 효과 및 건의사항
'00. 7. 20	농업경영개선자금 추진실적 파악 - 규모별, 업종별 지원신청 및 지원현황 등

일 자	내 용
'00. 11. 13	SBS창사 10주년 기념특별기자회견(대통령) - 농가부채경감을 위해 농업경영개선자금 1조원 추가지원 - 12%대의 상호금융 금리인하, 정책자금 장기분할 상환
'00. 11. 20	주요 농정보고(대통령) - 실효성있는 농가부채경감대책 추진
'00. 11. 23	당·정협의 개최 - 농가부채경감대책 내용
'00. 12. 12	농어업인부채경감특별조치법 합의 발표 - 국회농림해양수산위원회
'00. 12. 20	농어업인부채경감에관한특별조치법 국회 의결
'01. 1. 2	2001년 농어업인농가부채경감특별대책 시행계획 시달 ※ (1)'01~'03년 도래중장기 정책자금 3조9,000억원 2년거치 5년 분할상환 (2)상호금융자금 중 10조원 저리대체 (3)경영개선자금 1조 1천억원 추가지원 (4)연대보증피해 농어업인에게 특별 자금 5,500억원 지원 (5)정상상환농가에 대해 정책자금 우선 지원 및 납부이자 일부환급
'01. 1. 8	「농어업인부채경감에관한특별조치법」 공포·시행
'01. 1. 26	2001년도 농가부채경감특별대책 보완지침 시달 - 상호금융대체지원시 '99.12.31현재 잔액에는 '99.4/4분기중 상환한 금액포함 지원
'01. 1. 31	농가부채대책 평가자문위원회 1차 회의개최

일 자	내 용
'01. 2. 12	2001년도 농가부채경감대책 시행지침 보완 - 연대보증피해자금지원시 경제사업채무도 포함지원
'01. 2. 28	농가부채대책 평가자문위원회 2차 회의개최
'01. 3. 15	2001년도 농가부채경감대책 시행지침 보완 - 중장기정책자금 할부원금이 매년 300만원이하일 경우 일괄연장 가능
'01. 5. 12	2001년도 농가부채경감대책 시행지침 보완 - 농신보 보증시 65세 초과자라도 5천만원까지 보증지원 - 농신보 연대보증인에게 대위변자금지원시 이자(손해금)면제
'01. 5. 30	중앙회 자금 및 경제사업 채무기간 연장 - 연체이자 면제 및 5년균분 상환조건 대체
'01. 6. 28	농가부채대책 신청기간 연장 - (당초) 6.30 → (변경) 8.31
'01. 7. 2	농가부채 언론보도에 따른 조치(전남 곡성) - 합동점검(7.7~14) 및 자체점검 실시(7.20~8.20)
'01. 7. 16	농가부채대책 지침보완 - 상호금융대체지원시 1,500만원까지 전액지원
'01. 9. 3	농가부채 신청기간 연장 - (당초) 8.31 → (변경) 10.31

제3절 축산업 경쟁력 강화

1. 2001년 축산여건 변화와 전망

가. 대내적 여건변화 전망

2000년 4월 이후 국내에 구제역이 재발되지 않고 있으나 구제역의 역학적 특성과 개방 및 교류확대 등으로 재발가능성이 상존하고 있고 축산농가들의 장래에 대한 불안감도 계속될 전망이다.

또한, 구제역으로 인한 돼지고기 등 축산물 수출중단으로 축산물 수급불안 가능성이 상존하고 있다.

한편, 국민생활수준의 향상과 더불어 소비자들은 환경과 축산물의 위생·안전성에 대한 관심이 크게 증대되고 있으나, 우리나라 축산은 환경, 위생 시설, 제도측면에서 선진국 수준에 미치지 못하고 있다.

따라서, 외국산 축산물에 맞서서 국산 축산물의 소비기반 확충을 위해서는 가격경쟁력과 함께 품질경쟁력과 안전성 및 위생수준에 대한 소비자 신뢰확보가 중요한 요인으로 작용할 것이다.

나. 대외적 여건변화와 전망

2000년도에는 고기도매업이 부분적으로 개방되었으며, 2001년부터는 쇠고기와 생우시장이 완전 개방됨으로써 수입축산물과의 경쟁이 가속화되고, 다양한 유통경로가 출현하여 유통주체간의 경쟁이 심화될 것으로 전망된다.

또한, 관세율 인하, 시장접근물량의 확대, 국내 보조금 감축 등을 골자로 한 WTO 차기농산물협상이 국내 축산전반에 새로운 위협요인이 될 전망이다.

한편, WTO규정과는 별도로 세계적으로 생태계, 환경을 보전하기 위해 생물다양성협약 등 다자간 환경협약을 만들기 위한 논의가 활발히 진행되

는 등 국제적인 환경규제가 더욱 강화될 것으로 전망된다. 이에 따라 우리나라에서도 지속가능한 축산업의 발전을 위해서는 환경친화적 축산으로의 전환이 필요할 것으로 보인다.

WTO와 SPS 논의에서 동물검역상 지역개념과 동등성 인정 등 과학적 기준과 자국의 위생수준에 상응한 축산물만 수입을 허용하는 등 국제적으로 축산물의 위생조건이 강화될 것으로 예상된다.

일본이 2001년 돼지콜레라 청정화를 선포할 경우 우리나라가 돈 콜레라 청정화를 이루지 못할 경우 돼지고기의 수출이 어렵게 되는 등 위생수준의 향상 없이는 수출이 어려울 전망이다.

2. 한우산업발전종합대책 추진

일정수준 이상의 한우사육기반을 유지하고 개방이후에도 수입축산물과 경쟁력을 유지할 수 있는 품질고급화에 정책의 중점을 두고 추진해 나갈 것이다.

그 동안 추진했던 한우산업발전대책을 보완하기 위해 일본화우산업의 육성전략을 체계적으로 조사하여 이를 토대로 한우산업의 장기적이고 종합적인 발전대책을 마련하였다.

첫째, 한우번식기반을 확보·유지시켜 나가기 위한 송아지 생산기지화 번식우단지를 건설하고, 대규모의 조사료 생산지역을 육성하여 우수하고 저렴한 송아지 생산·공급을 확대하기로 하였다. 또한, 송아지생산안정사업 확대, 다산장려금 지급 및 번식우 예탁·위탁사업 등으로 번식농가의 소득도 안정화시키기로 하였다.

둘째, 비육농가의 경쟁력을 향상시키기 위해 저렴한 송아지를 공급하고, 규모화·전업화 및 일관사육을 통해 경영의 전문화를 유도해 나갈 것이며, 거세장려금, 표준사양관리지침 제공 등으로 품질고급화를 촉진해 나가기로 하였다.

셋째, 한우개량체계를 대폭 강화하여 품질고급화를 촉진할 것이다. 한우 예비등록제를 도입하여 개량자원을 확대해 나가고, 도별 보증씨수소 선발·지원,

도체정보를 활용한 개량체계를 구축하는 등 자율적인 지역별 개량사업에 적극 지원할 것이다. 또한 인공수정료 및 등록비 등을 지원하고, 개량사업 관리비 인상 등으로 농가 및 생산자단체에 대한 지원을 강화해 나갈 것이다.

넷째, 한우연구소를 설치하고, 단계별로 경영컨설팅 등을 실시하여 한우 산업 전반에 대한 실질적이고 효율적인 지원체계를 구축해 나갈 것이다.

3. 양돈·양계 수급안정 및 품질고급화 추진

양돈·양계는 구조적 수급불안을 없애기 위해 생산자단체로 구성된 『양돈·양계수급안정위원회』를 설치하여 민간자율의 수급조절을 추진해 나갈 것이다. 이를 위해 2001년에 1,000억원(양계 500, 양돈 500억원)의 수급안정자금을 조성하여 우선 수급안정위원회에 의한 자율적인 수급조절을 실시하고, 홍수출하 등 불가피할 경우 육가공업체의 수매를 통한 과잉물량의 시장격리 등을 추진해 나갈 것이다.

한편, 구제역 청정화전까지는 돼지고기의 선호부위와 비선호부위의 수급 불균형을 해소하기 위해 비선호부위의 소비촉진을 위한 TV광고 등 소비촉진홍보, 비선호 부위를 이용한 2차 육가공시설 및 돈가스 프랜차이즈개설 지원, 군납제도 개선 등을 추진하고, 아울러 생산자단체 중심의 자율적 모돈감축 등 공급감축 대책을 추진해 나갈 것이다.

또한, 구제역 청정화 이후 본격적 수출재개에 대비 규격돈 촉진자금의 지속적 지원, PSS보유 종돈 조기도태유도, 육질등급기준보완 등을 통한 물태지 생산감축 등 품질고급화 지원을 강화해 나갈 것이다. 아울러, 금년 9월 구제역 청정국 지위 획득에 따른 대일 수출확대를 위해 일본정부와의 수출재개 협상, 수출업체에 대한 원료돈 구매자금 및 가공·저장시설·운송 및 장비설비화 등을 위한 자금을 지원하고, 국산돈육의 이미지제고를 위한 품질라벨링제도를 시행할 것이다.

양계는 일정규모이상의 전업규모의 종계 및 부화업시설에 대한 지원을 강화하여 육계생산비를 줄이고, 품질에 따른 공정한 가격형성체계를 구축할 수 있도록 닭고기와 계란에 등급제를 도입할 것이다.

아울러, 닭고기를 대일 수출전략 품목으로 적극 육성하기 위해 수출업체에 대한 물류비 지원확대(현행 포장비의 30% → 포장비, 수송비의 70%)을 닭고기 수출위원회를 구성하여 해외마케팅, 광고 등 수출시장개척 등을 추진할 것이다.

4. 낙농집유일원화 및 수급조절 기능강화

2001년도 집유일원화 참여율 목표인 80%를 달성하기 위해 낙우회별, 유업체별 설명회 및 홍보자료 제공, 미참여농가 및 유업체의 미참여원인분석 등을 통해 적극적인 참여를 유도하고, 집유일원화 참여농가 및 생산자단체 등에 원유 인수자금, 시설개선자금 등을 집중 지원하고 각종 정책자금을 차별화하여 지원할 것이다.

아울러, 원유시장의 공정거래질서를 유지하기 위해 원유대금이의 보조성 경비의 지급금지, 소비자 위주의 원유가격산정체계 개선 등 집유 및 원유대금관련 제도를 조기에 개선하고 우유의 소비기반확대를 위한 낙농자조금의 활성화, 관련업계가 모두 참여하는 협동적 우유소비 홍보체계 구축, 포장용기의 대용량화 등을 통해 원유가격, 원유시장의 물류비용, 광고선전비 등의 절감요인이 제품가격에 반영되도록 유도해 나갈 계획이다.

한편, 작년에 실시한 원유의 용도별 차등가격 시범사업을 확대하여 저가 가공용 수입증가에 대비하고 국내 유가공 산업을 활성화 시켜 나갈 것이다.

5. 축산물 유통구조개선

가. 선진 축산물 유통기반 구축

선진국형 축산물 유통기반을 구축하기 위한 제도정비에 주력할 것이다. 이와 관련하여 우선, 유통단계를 축소하고 냉장부분육의 유통체계를 확립시키기 위해 선진국형 Packer System인 축산물종합처리장(LPC)을 활성화해 나갈 계획이다.

첫째, 도축시설 일제조사를 통한 도축장정비방안을 마련하여 추진하되, 영세 도축장은 조기에 퇴출시키기 위하여 도축장을 통합하는 경우 운영자금을 지원하는 등 도축장에 대한 구조조정을 추진할 것이며, 규모가 크고 시설이 우수한 도축장에 대해서는 부분육 시설자금을 지원하고, 도매시장·공판장의 지육경매는 부분육 경매체제로 전환해 나갈 것이다.

둘째, 식육판매점의 규모화, 현대화를 추진하고 식육처리 가공 전문인력을 육성, 배양하여 소매단계 유통구조를 개선해 나갈 계획이다. 이를 위해 LPC·브랜드업체 및 생산자단체와 연계한 직판장 및 가맹점을 확대하고 한우고기 판매점지정과 일반 식육판매점을 모범업소로 지정하는 등 시설 현대화 지원을 확대해 나갈 것이다. 또한, 소비자의 요구에 부응하고 적극적인 부가가치 창출능력과 의지가 있는 소매유통의 전문인력을 육성할 것이며, 축산브랜드의 체계적이고 종합적인 육성방안을 마련하여 축산업경쟁력을 제고해 나갈 계획이다. 이와 함께 작년에 이어 금년에도 우리 축산물 브랜드전을 11.23~11.26까지 개최하여 우리 축산물의 우수성을 적극 홍보해 나갈 예정이다.

셋째, 농·축협이 유통망이 통합, 연계된 경쟁력 있는 선진유통조직을 구축해 나갈 계획이다. 계통출하를 활성화하고 가축시장의 기능은 개선하여 산지유통기능을 강화해 나갈 것이며, 3000여곳에 달하는 농협 하나로마트 및 직판장 등을 적극 활용하여 국내산 축산물의 판매망을 강화할 것이다.

또한, 식육차량을 이용하고 이동판매를 확대하고 지역축협이 산지축산물 판매장 형태를 직거래체제로 전환하여 생산자단체의 직판기능의 효율성을 증대시켜 나갈 것이다.

넷째, 금년부터 생우수입이 완전개방됨에 따라 관련규정의 미비점을 개선하고, WTO 쇠고기 패널결과에 따라 수입전문판매점제도를 폐기하는 대신 원산지둔감판매방지와 축산물위해사고 발생의 리콜시스템 구축을 위해 식육판매업자가 거래기록을 의무적으로 준수하도록 제도보완을 할 계획이다.

나. 소비자가 신뢰하는 유통체계 구축

첫째, 소비자가 신뢰할 수 있는 축산물 유통체계 구축과 변화하는 유통 환경에 부응하고 거래의 투명성을 확보하기 위해 축산물의 디지털 유통기반을 조성해 나갈 계획이다. 인터넷 전자상거래의 확산에 대비하여 축산물 Barcode시스템을 돼지고기부터 도입하고, 국내외산의 둔감판매 등 부정유통을 조절시키기 위해 제도적으로 방지 방안을 마련할 것이다.

둘째, 부분육의 유통을 활성화하여 선호부위와 비선호부위의 수급안정도모하고 이와 병행하여 가격차별화를 유도해 나갈 계획이다. 이를 위해 농협의 축산물공판장에서 부분육 상장경매를 시범 실시할 방안을 검토해 나갈 계획이며, 국내산 쇠고기 및 돼지고기의 냉장·부분육 유통활성화를 위해 도매유통시설을 확충해 나갈 것이다.

셋째, 축산물의 등급별·부위별 구분판매제를 확대 시행하여 물류표준화기반을 구축해 나갈 계획이다. 이를 위해 식육의 부위별·등급별 구분판매지역을 점진적으로 확대하고, 국내산 브랜드에 대한 소비자의 신뢰확보를 위해 『품질인증제』 장려등 브랜드육을 집중 육성하여 축산물의 품질을 차별화 할 계획이다.

넷째, 유전자를 이용한 쇠고기감별법을 개발토록 하여 부정유통 방지체계를 구축하고 명예감시원제도등을 통한 민간감시체계를 강화해 나갈 것이다.

6. 위생적이고 안전한 축산물 생산·공급기반 구축

우선 축산물의 위해요소를 사전에 발굴하여 차단하기 위해 2003년까지 국내 모든 도축장에 대하여 HACCP적용을 의무화하는 등 HACCP를 조기에 정착해 나갈 것이다.

이를 위해 HACCP적용 도축장에 대해서는 시설개선 자금의 우선 지원, 조세감면 등 인센티브를 부여하는 한편, 아울러 도축장 영업자 및 종업원에 대해서 HACCP교육을 강화해 나가고, 소비자에 대한 홍보 등을 실시하여 HACCP제도를 활성화해 나갈 것이다. 아울러, 축산물가공장, HACCP자율적용을 강화하고, 적용대상 품목도 추가(4개품목)해 나갈 것이다.

장기적으로는 미국 등 선진국에서 추진중인 GPP(Good Animal Production Practice : 고품질 가축생산 프로그램)을 도입하여 HACCP를 보완하고 사육단계에서의 위생관리를 강화해 나갈 것이다. 효율적인 저온냉장유통체계 구축을 위하여 온도관리지침 등 축산물 보관업 및 판매업체에 대한 위생 관리기준(SSOP)을 마련, 준수토록 의무화하여 축산물의 가공, 보관, 운반, 판매단계에서의 병원성 미생물 등 위해요소를 최소화해 나갈 것이다.

도축장 위생수준 향상을 위해 미생물 권장기준을 단계적으로 강화하고 권장기준을 위반했을 경우에는 행정처분 조치를 할 수 있도록 할 것이다. 수입축산물의 유해물질 검사를 실시하고 위해여부를 조기에 규명할 수 있는 체계구축을 위해 유통중인 축산물의 회수제도(Recall System)를 정착시켜 나갈 것이다.

아울러, 사료의 안전성 강화 및 동물용의약품의 오남용 방지를 위해 사료제조 과정에서의 품질향상 및 위해요소 최소화를 위해 GMP 및 HACCP 제도를 단계적으로 도입하고 광우병 등의 근원적 차단을 위해 육골분, 골분 등의 사료원료로의 사용을 금지하고 요주의 동물용의약품 취급요령을 제정해 나갈 것이다.

7. 가축방역대책 강화

우선, 2000년 3월에 발생한 구제역의 재발방지를 위해 구제역특별방역대책 기간을 설정하여 범정부적인 구제역재발방지대책을 추진해 나갈 것이다. 국경검역으로 공항만 검역, 검색을 강화해 나가고 구제역 청정화를 위한 국제협력을 차질없이 추진해 나가는 한편, 전국 일제소독의날 운영, 시·도별 가상방역훈련 대국민홍보교육활동을 강화해 나가는 한편 2000년에 구제역 예방접종을 한 가축의 사후관리, 가축전염병예방법의 개정 등을 통한 국내방역을 철저히 추진해 나갈 것이다.

돼지콜레라에 대해서는 금년 중 예방접종 중지 및 청정화 추진을 목표로 예방접종의 100%실시 및 예방접종 중지후 사후관리방안 마련 등을 통해 일본의 청정화 시기에 맞추어 돼지고기 수출이 될 수 있도록 할 것이다. 기타 돼지오제스키질병, 닭뉴캐슬병 등 질병에 대해서도 단계적으로 근절시키기 위한 대책을 강화해 나갈 것이다.

한편, 선진국형의 방역체계 정비를 위해 민간중심의 『가축위생방역지원본부』를 적극 활용하여 구제역 및 돼지콜레라 등 주योग축전염병을 근절시켜 나갈 계획이다. 이를 위해 예방접종 및 축사소독 등 자율방역 활동을 위한 방역차량, 예방약 및 소독장비 등을 지원할 것이며, 농가의 자율방역 관리를 유도하기 위하여 방역관리 위반농가에 대해서는 농장 폐쇄 및 사육제한 등 엄격한 규제를 시행해 나갈 것이다.

아울러, 산·학·연 공동의 가축질병모니터링을 실시하고, 병성감정 제도 등을 확립하여 방역기관의 공동방역체계를 확립할 계획이다. 또한 해외악성 가축전염병의 국내 유입을 방지하기 위해서 국경 검역조치를 강화하고 질병별 모니터링 체계를 구축해 나갈 것이다.

또한, 질병이 없는 쾌적한 환경에서 가축이 생산될 수 있도록 종돈장, 종계장, 부화장 등에 대한 방역관리를 철저히 하여 종축으로 인한 수직감염을 원칙적으로 차단시킬 것이며, 가축의 매매시 예방접종 증명서 또는 검진카드 등을 제시토록 하여 농가의 자율적인 예방접종 등을 유도할 것이다.

8. 환경친화적 축산기반 구축

가. 가축분뇨의 자원화 체계 강화

첫째, 자원화를 위한 신규시설과 노후시설 보완에 필요한 자금은 지속적으로 지원(364억원)하고, 신규 정화처리방류시설자금은 지원을 중단할 것이며, 축분퇴비의 유통확대를 위해 판매가격차손을 지원(50만톤, 175억원)하는 등 가축분뇨의 자원화 체계를 강화해 나갈 것이다. 또한, 퇴비화의 한계를 극복하기 위하여 축산분뇨액비화사업을 시범적으로 추진해 나갈 것이다.

둘째, 유기축산농가를 육성하고 축산분뇨로 인한 환경오염을 최소화하기 위하여 한국형 유기축산지침을 제정·고시하고 유기축산모델을 개발 보급할 것이다.

셋째, 축사내의 악취 및 파리를 제거하는 등 축산환경을 개선하기 위해 미생물제재 활용을 위한 자금을 지원(도별 3억원, 총34억원)할 것이다.

나. 국내 부존사료자원의 활용 확대

첫째, 현재 40% 수준에 머물고 있는 조사료 급여비율을 2004년까지 60% 수준으로 향상시킬 계획이다. 이를 위해 기성초지의 전용을 억제하고, 유희농경지를 최대한 활용하여 사료작물재배지로 전환토록 유도할 것이다. 아울러, 벧짚의 활용도를 높이기 위해 베일러 및 래핑기 등 조사료 장비의 구입비 등을 지원할 것이다.

둘째, 조사료 수입방법을 개선하기 위해 조사료의 양허관세 추천대상자를 생산자단체로 일원화할 계획이며, 양질의 조사료 생산기반을 구축하기 위하여 목초나 사료작물을 생산하는 농가에게는 양허관세 적용 조사료 배정시 인센티브를 부여해 나갈 것이다.

셋째, 중·장기적으로는 자연토지 및 농업부산물 등 부존자원의 활용과 가축분뇨의 자원화가 가능한 중산간 지역을 활용하는 방안을 검토해 나갈 것이다.

부록 : 구제역 대책 추진

1. 개 요

우리나라는 과거 66년간 구제역 발생이 없었으나 2000년 3월 24일 파주시에서 구제역 의심건이 처음으로 신고되었다. 국립수의과학검역원은 임상증상에 근거하여 신속한 일련의 정밀검사를 실시했으며, 그 결과 의사 구제역 발생건은 2000년 4월 2일 구제역으로 공식 확정되었다. 영국에 있는 국제표준실험실인 퍼브라이트 연구소는 2000년 4월에 진단결과를 확인하였다. 이에 따라 정부는 감염된 농장과 이웃농장의 살 처분, 엄격한 이동통제 및 감염농장의 주변에 대한 예방접종, 소독 등 방역대책을 추진하였다.

이들 방역대책은 구제역의 발생건수가 15건에 그치고 또한 구제역 발생이 1개월 이내에 종식되는 등 충분한 효과를 거두었으며, 2000년 4월 16일에 마지막 구제역 발생이 보고된 이후로 현재까지 신규발생이 보고되지 않았다. 모든 긴급예방접종은 2000년 8월까지 완료되었으며 그 이후로는 추가적인 예방접종은 실시하지 않았다.

이에 따라 우리정부는 2001년 8월 30일에 국제수역사무국(OIE)에 구제역 청정국 인정신청서를 제출하였다. 총회로부터 권한을 위임받은 OIE 구제역 및 기타질병위원회는 전문가 검토를 거쳐 9월19일 구제역 발생 1년반만에 우리나라를 구제역청정국으로 재인정하였다.

2. 구제역 발생경위

2000년 3월 24일에 구제역 감염의심축이 처음으로 국립수의과학검역원(NVRQS)에 보고된 후, 2000년 4월 16일까지 총 15건이 발생하였다. 구제역이 발생한 6개 지역(파주, 용인, 화성, 홍성, 보령, 충주)중 홍성의 10건을 제외하고는 지역마다 1건씩 발생하였고, 소 사육농장에서만 발생하였다.

<2000년 한국의 구제역 발생상황>

농장 번호	지 역	농장 형태	축종* (감염두수/사육두수)	LPB ELISA (양성두수/ 검사두수)	신고일	발견일	추 감염일**
1	파 주	젖소	젖소(15/15)	11/15	3. 24	3. 20	3. 4
2	홍 성	비육우	한우(8/28)	5/8	3. 31	3.19-20	3. 4-5
3	홍 성	비육우	한우(5/30)	5/12	3. 31	3. 26	3. 7
4	홍 성	비육우	한우(1/3), 돼지(0/1)	1/2	4. 2	3. 24	3. 19
5	보 령	비육우	한우(10/55)	11/11	4. 3	3. 28	3. 13
6	화 성	젖소	젖소(4/30)	2/4	4. 2	3.29-30	3. 19
7	홍 성	비육우	한우(1/11)	8/10	4. 3	3. 29	3. 13
8	홍 성	비육우	한우(20/35), 젖소(0/18)	4/10	4. 2	3. 30	3. 12
9	용 인	비육우	한우(4/50), 젖소(0/18)	3/7	4. 8	4. 3	3. 25
10	홍 성	비육우	한우(1/54), 염소(0/1)	-	4. 7	4. 6	3. 24
11	홍 성	비육우	한우(1/32), 돼지(0/1)	1/4	4. 7	4. 6	3. 24
12	충 주	비육우	한우(6/25), 젖소(0/23)	2/10	4. 10	4. 6	3. 27
13	홍 성	비육우	한우(1/35)	2/2	4. 12	4. 9	3. 30
14	홍 성	비육우	한우(3/21)	1/1	4. 13	4. 10	3. 31
15	홍 성	비육우	한우(1/13)	1/1	4. 16	4. 9	4. 1

3. 발생초기 구제역 박멸을 위한 활동

가. 전략

살 처분, 이동제한을 위한 오염지역, 경계지역 지정 및 긴급예방접종등의 구제역 방제 정책은 구제역 발생시 표본으로 적용하는 절차를 기술한 세밀한 지침서인 구제역 긴급 방제 지침서에 따라 수행되었다. 긴급예방접종을 시행할 지역의 선정등과 같은 다양한 결정들이 농림부(MAF)와 국립수의과학검역원(NVRQS)간의 비상 회의에서 이루어 졌다.

나. 백신 및 예방접종

긴급예방접종은 발생기간동안 오염지역에서만 수행되었다. 구제역발생전에 바이엘사로부터 300,000두분의 예비백신을 준비하여 국립수의과학검역

원에 보관하고 있었고, 추가로, 메리얼사가 퍼브라이트에 있는 2,000,000두분의 예비 항원뱅크를 준비하도록 계약을 체결하였다. 사용한 백신은 O1 Manisa, A22 Iraq 및 Asial Shamir 주를 이용한 2회 접종이 불활화 3가 오일 백신이었다.

다. 구제역 박멸 및 협조기관

구제역 발생시 질병 박멸에 노력한 주요 정부조직은 다음과 같다.

- 농림부 : 비상 본부 설치 및 비상 방역 기구 조직
- 국정홍보처 : 국민 경각심 홍보
- 세관 : 불법 가축 및 가축 축산물의 검색 협조
- 국방부 : 이동제한, 살 처분 업무 협조
- 경찰청 : 이동제한 업무 협조
- 해양경찰청 : 불법 가축 및 가축 축산물의 검색협조

라. 시행사항

(1) 살 처분

모든 구제역 발생농장과 반경 500m이내의 인근농장은 폐쇄되고 동물들은 매몰되거나 소각되었다. 182개 농장의 총 2,216두의 감수성 동물이 살 처분되었다.

<구제역 발생지역 살처분 현황>

도	지역	감염농장	살처분농장	살처분 두수
경 기	파주	1	7	106
	화성	1	1	30
	용인	1	2	81
충 남	홍성	10	155	1,813
	보령	1	1	55
충 북	충주	1	16	131
계		15	182	2,216

(2) 이동제한

발생농장에서 반경 20km이내에 있는 모든 동물과 도축 부산물에 대하여 이동제한이 적용되었다. 이동제한은 발생농장에서 반경 10km이내의 지역인 보호지역과 발생지역에서 반경 10~20km이내의 지역과 보호지역의 주변지역인 경계지역으로 구분하였으며, 제한된 지역의 주변지역에 감시초소가 설치되고, 공무원, 지역 경찰 혹은 군인들에 의해 통제되었으며, 감시초소를 경유하는 모든 운송차량이 소독되었다. 광범위 혈청학적 예찰을 통해 구제역 징후가 더 이상 보이지 않음에 따라 2000년 7월 19일까지 모든 이동제한은 조치가 해제되었다.

(3) 발생기간 중의 혈청학적 예찰

최초 발생신고된 2000년 3월 25일부터 2000년 7월 19일 사이에 보호지역과 경계지역은 물론이고 그 외 전국의 비발생지역에 대해서 강력한 이동통제하에서 광범위한 혈청학적 예찰을 실시하였다. 혈청학적 예찰은 보호지역내의 예방접종축 8,863두에 대하여 NSP ELISA법으로 실시하였고 경계지역내에서는 5,400두에 대하여 LPB ELISA법으로 검사하였다. 추가로 3,568두의 비발생지역 가축에 대하여도 LPB ELISA로 검사하였고 검사결과 전 두수 음성이었다.

<발생기간 중 구제역 검사현황>

지역	소		돼지		염소		사슴		계	
	농장	두수	농장	두수	농장	두수	농장	두수	농장	두수
보호지역	1,623	6,884	284	1,260	140	573	29	146	2,076	8,863
경계지역	1,330	4,314	228	1,086					1,558	5,400
비발생지역	914	2,795	234	773					1,148	3,568
계	3,867	13,993	746	3,119	140	573	29	146	4,782	17,831

(4) 긴급예방접종과 예방축관리

(가) 긴급예방접종

구제역 발생기간 중에 감수성 가축에 대한 긴급 예방접종을 국립수의과학검역원과 시도가축위생시험소의 인력이 동원되어 1차 860,700두 2차로 661,770두에 대하여 실시하였고 예방접종은 2000년 8월에 완료되었다. 2000년 8월 이후에는 더 이상 예방접종을 실시하지 않았다.

(나) 예방접종축의 확인표시 및 이동제한

돼지는 출하 예정인 비육돈을 제외하고 귀에 천공을 하고 소와 염소 및 사슴은 낙인 또는 목걸이 부착을 실시하였다. 이들 가축은 읍면에 등록되고 관리되고 있다.

(다) 예방접종축의 이동제한

보호지역내의 예방 접종축에 대한 이동은 엄격히 제한되어 있으며, 판매 등을 위해 오염지역 밖으로의 이동을 위해서는 시/도 가축방역관에 필히 신고하여야 하며, 이들 가축은 국립수의과학검역원에서 혈청검사를 실시하여 모두 음성임을 확인한 다음 이동이 허용되었다.

<백신접종지역에서 가축이동을 위한 검사현황(2001. 7월 현재)>

도	소		돼지		염소		사슴		계	
	농장	두수	농장	두수	농장	두수	농장	두수	농장	두수
경 기	83	865	3	101	1	23			87	989
충 북	129	643	1	167			4	138	134	948
충 남	54	196							54	196
계	266	1,704	4	268	1	23	4	138	275	2,133

(라) 예방접종축의 도축

예방접종축은 도축을 목적으로만 도축장으로 이동이 허용되었다. 1, 2차 예방접종기간 중에 198,930두의 가축이 정부 수매계획이나 자율의사에 따

라 도축되었다. 2001년 7월 현재 2차 예방접종이 완료된 가축중에서 595,753두가 도축되었고 나머지 가축에 대해서도 조속히 도축할 계획이다.

<예방접종 가축 현황 (2001. 7. 31. 현재)>

도	축종	예방접종 두수*	도축두수	잔여두수
경 기	한 우	18,821	16,455	2,366
	젖 소	26,781	8,980	17,801
	돼 지	160,627	153,751	6,876
	염 소	4,132	3,431	701
	사슴	2,629	1,142	1,487
	소 계	212,990	183,759	29,231
충 북	한 우	8,375	5,825	2,550
	젖 소	1,798	449	1,349
	돼 지	55,283	53,315	1,968
	염 소	4,014	3,783	231
	사슴	2,319	691	1,628
	소 계	71,789	64,063	7,726
충 남	한 우	42,282	32,221	10,061
	젖 소	7,599	3,126	4,473
	돼 지	312,458	301,332	11,126
	염 소	11,607	10,016	1,591
	사슴	3,045	1,236	1,809
	소 계	376,991	347,931	29,060
계	한 우	69,478	54,501	14,977
	젖 소	36,178	12,555	23,623
	돼 지	528,368	508,398	19,970
	염 소	19,753	17,230	2,523
	사슴	7,993	3,069	4,924
	소 계	661,770	595,753	66,017

* 예방접종 두수 : 2차 접종 두수 기준

(마) 예방접종축의 예찰

임상학적 및 혈청학적 예찰을 위하여 예방접종지역에 대하여 국가적인 FMD 예찰 프로그램을 마련하였다. 이 프로그램에는 통계학적으로 기획된 혈청예찰 및 목적예찰이 포함되어 있는 것은 물론이고 일선 임상수의사들의 정기적인 임상관찰도 동시에 실시토록 되어있다.

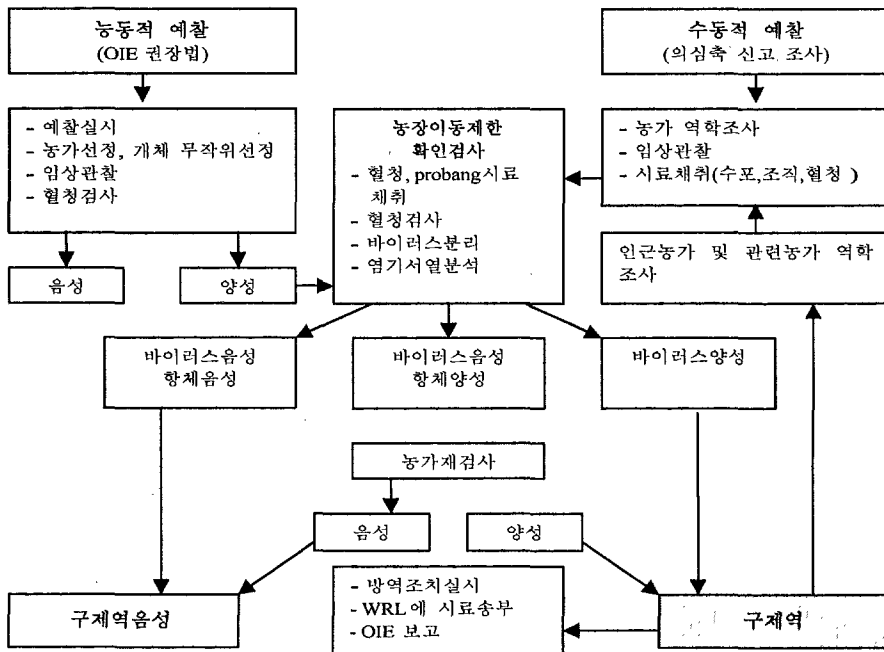
4. 구제역 예찰 활동

국내 구제역 예찰의 목적은 다음과 같다.

- 국내의 구제역 질병현황 파악
- 국내에 새로운 유입건이 발생할 경우 신속히 발견할 수 있는 감시체제 유지
- 원발농가 또는 고위험 농가의 확인
- 국내에 구제역이 존재하지 않음을 증명할 수 있는 충분한 예찰자료 확보

국내의 구제역 예찰은 의심축 신고건을 조사하는 수동적 예찰과 통계학적 또는 목적적으로 선정된 농가를 조사하는 능동적 예찰로 구분된다. 예찰결과 구제역으로 의심되는 농가에 대해서는 적절한 방역 조치를 취한다.

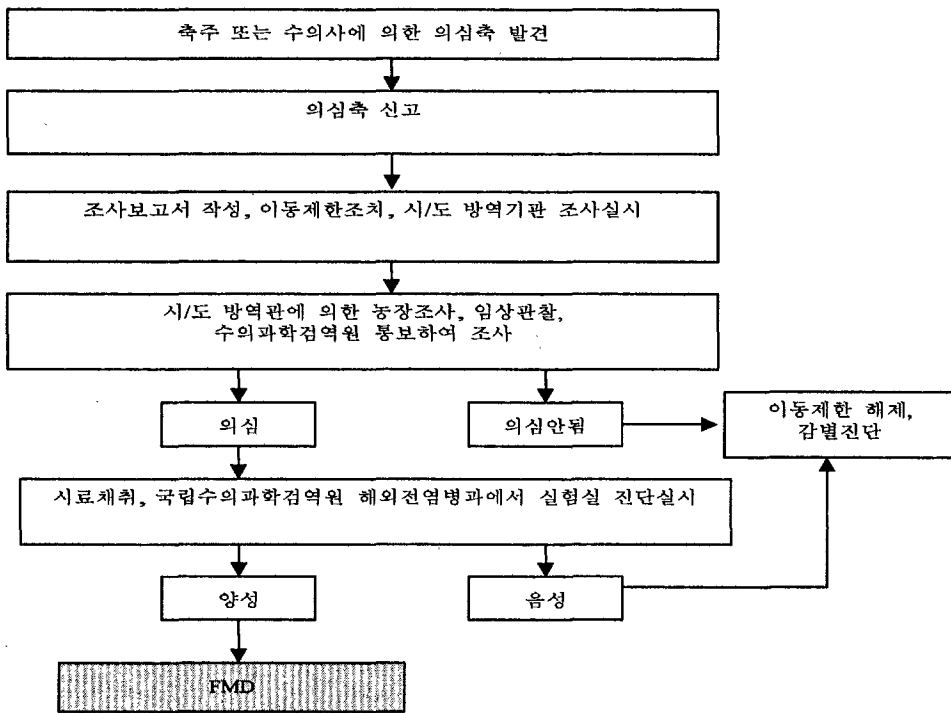
<구제역 예찰 체계도>



가. 임상진단

가축전염병예방법에 의하면 구제역으로 의심되는 증상을 축주나 수의사가 발견할 경우에는 이 사항을 시/도 방역기관에 반드시 신고하도록 되어 있다. 필요시 농림부와 수의과학검역원으로 보고하고 해외악성가축전염병 방역실시요령에 따라 조사를 실시한다.

<국내 구제역 신고체계>



나. 실험실 진단

발생당시에는 의심축에서 채취된 수포액, 조직, 침, 혈청 등의 시료에 대해 RT-PCR, DNA 서열분석 (VP1, 3D polymerase region), Ag ELISA, LPB ELISA, 3D ELISA, 전자현미경검사, 바이러스분리 등의 실험실검사를 실시하였다. 혈청예찰시 비백신개체는 LPB ELISA, 백신개체는 3ABC ELISA로 검사한다.

<구제역 진단에 사용되는 검사법>

	검사법	방법
항체검사	Liquid Phase Blocking (LPB) ELISA	WRL Pirbright 영국
	3ABC ELISA	FADDL USA, Brescia Italy
	바이러스중화시험	IBRS-2 세포사용
항원검사	바이러스분리	흑염소태아폐사배양세포(BGFL)
	RT-PCR	IRES 와 VP1부위 primer사용
	전자현미경 검사	

다. 임상예찰

2000년 8월부터 예찰의무요원을 동원하여 농가에 대한 임상예찰을 실시하였다. 예찰의무요원은 공무원, 임상수의사, 농협직원, 축조로 구성되어 1주일에 최소 5개 농가를 방문하여 임상예찰을 실시하고 결과를 시/도지사 로 보고하였다. 의심축에 대해서는 신속히 시/도 방역기관에 보고하도록 하였다.

라. 혈청학적 예찰

(1) 통계학적 예찰

층화2단계 표본추출기법(stratified two stage sampling strategy)을 적용하였다. 비백신지역에 대해서는 LPB ELISA를 스크리닝 검사법으로 사용하고 백신지역에 대해서는 3ABC ELISA 를 검사법으로 사용하였다.다음 통계학적예찰은 2000년 9월부터 실시되고 있으며 국내 구제역 예찰프로그램의 일부로서 수행되고 있다.

(가) 대상 집단

소는 구제역에 대한 감수성이 매우 높으므로 구제역으로부터 회복된 소나 구제역 바이러스와 접촉이 있었던 예방접종소는 보독동물(carrier)이 될 수 있다.

최근 연구에 의하면 염소는 구제역의 전파에 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌으며, 소보다는 기간이 짧지만 보독동물이 될 수 있고, 임상증상이 뚜렷하지 않으므로 임상 예찰보다는 혈청학적 예찰이 더 적합하다.

(나) 결 과

2001년 7월까지의 5,481 소농가에서 22,598두, 2,090 염소농가에서 8,187두를 검사하였다. 백신지역에서 총 4,116개의 혈청시료를 검사하였다. 미국 FADDL의 3ABC ELISA로 검사된 혈청 중 25농가에서 35개의 시료가 항체반응을 나타내었으나 이태리 Brescia의 3ABC ELISA로 재검사한 결과 모두 음성으로 판정되었다

비백신지역에서는 26,669개의 혈청시료를 검사하였다. 295농가에서 460개의 시료가 LPB ELISA에 항체반응을 나타냈으며, 3재검사를 실시한 결과 29개의 농가에서 중화시험 양성반응을 나타내었다. 이 농장에서 추가로 10-14개의 시료를 채취하여 검사를 실시하였다. 이중 7개 농가는 지속적으로 항체양성을 보였다. 이들 농장에 대하여 인후두액을 채취하여 구제역 바이러스를 검사한 결과 모두 음성이었다

이와 같이 양성반응 개체에 대해 LPB ELISA, VN, PCR, VI와 같은 추가실험을 한 결과 구제역 양성인 것이 아닌 것으로 확인하였다. 현재까지의 혈청예찰 결과 국내에는 구제역이 존재하지 않는다는 결론을 내릴 수 있었다.

(2) 목적적인 혈청학적 예찰

위험도가 높은 지역이나 상황에서 구제역이 존재하는지 여부를 조사하기 위해 목적예찰을 실시하였다. 여기에는 사료차량과 집유차량을 통해 간접적인 접촉을 한 농장과 수입건초를 사용하는 농장들 및 구제역 발생 시기를 전후하여 구제역과 유사한 증상을 경미하게 나타낸 농장들이 포함되었다. 또한, 통계학적 예찰을 보완하기 위해 돼지와 사슴, 사육두수가 5두 이하인 농장 및 야생동물과 같이 통계학적 예찰에 포함되지 않았던 감수성 동물에 대한 목적예찰을 실시하였다

(가) 감염농장과 간접적으로 접촉했던 농장들

사료차량이나 집유차량을 통해 감염농장과 간접 접촉했던 농장들을 확인하여 추적조사를 실시하였다. 감염농장(premise)내 가축에 대하여 3ABC-ELISA법으로 혈청학적검사를 실시하였으며 모든 시료에 대한 검사결과 모두 구제역 음성으로 나타났다.

(나) 수입건초를 사용하는 농장들

비록 어떤 발생농장에서도 수입건초를 사용한 적은 없었지만 발생농장의 주변지역에서는 수입건초가 광범위하게 사용되었다. 구제역 발생 전에 건초를 수입하였던 회사들의 기록을 통해 1,823농가의 목록을 확인하였으며, 이 중에서 보호지역 내에 위치하는 농가들에 대해서는 임상적 예찰을 실시하였으며 3ABC-ELISA법으로 혈청학적 검사를 실시하였다. 모든 시료의 검사결과 구제역 음성으로 판정되었다.

(다) 유사증상을 나타낸 농장들

구제역 감염 초기에는 때때로 침을 흘리고 다리를 절뚝거리며 열과 호흡기 증상과 같은 경미한 증상만을 나타내는 수가 있다. 이러한 경우에는 모르고 지나칠 가능성이 있기 때문에 임상수의사가 가지고 있는 진료기록을 점검하여 구제역 발생시기에 이러한 증상을 나타냈던 농장들을 추적하였다. 이러한 증상들이 기록되어있는 보호지역 내 농장 18개에 대하여 임상적 검사와 아울러 3ABC-ELISA법으로 혈청학적 검사를 실시하던바 모든 시료가 구제역 음성으로 판정되었다.

(라) 사육규모가 5두 이하인 농장들

통계학적 예찰을 보완하기 위해 백신접종 지역 내의 사육규모가 5두 이하인 다수의 농장에 있는 동물에 대해서 임상적 검사와 아울러3ABC-ELISA를 이용한 혈청학적 검사를 실시하였다. 검사결과 모두 구제역 음성으로 판정되었다.

<목적예찰 실시 현황>

도	사료차량 노선		집유차량 노선		유사증상 농가		수입건초 급여농가		5두 이하 사육농가	
	농장	두수	농장	두수	농장	두수	농장	두수	농장	두수
경 기	57	229	31	207	11	44	73	299	55	197
충 북	14	56			1	4			45	156
충 남	21	80			6	24	33	131	20	77
계	92	365	31	207	18	72	106	430	120	430

(마) 야생동물

2001년 7월 현재 총 44마리의 야생멧돼지와 13마리의 고라니의 혈청시료를 채취하여 LPB-ELISA법으로 검사하였다. 모든 시료가 구제역 음성이었다.

마. 도축장

모든 가축은 도축장에서 수의직 공무원에 의해 검사를 실시한다. 2000년 1월에서 2001년 7월 사이에 전국의 110개 도축장에서 총 21,450,838 마리의 동물이 검사되었다.

<도축장 현황 및 도축검사 현황 (2000. 1. - 2001. 6.)>

도	도축장 수	소	돼지	염소 및 면양
경 기	19	415,930	6,661,440	9,832
강 원	12	96,062	683,470	24
충 북	10	83,172	2,294,056	4,688
충 남	13	149,444	1,737,907	1,724
충 북	12	105,220	1,742,527	914
충 남	16	132,300	1,314,238	0
경 북	16	159,491	1,955,486	1,992
경 남	14	207,257	3,046,269	1,194
제 주	1	6,459	639,742	0
계	113	1,355,335	20,075,135	20,368

바. 제주도에서의 구제역 예찰

OIE로부터 백신접종을 하지 않은 구제역 비발생지역으로 인증받기 위한 효과적인 예찰 수준을 확보하기 위해 2000년 중에 제주도에서 부가적으로 혈청학적 예찰이 실시되었다. 이 결과가 2001년 1월에 있었던 회의기간 중에 OIE FMD and Other Epizootics Commission에 제출되었으며 2001년 파리에서 있었던 제 69차 총회에서 인증되었다. 1997년 이래 총 3,412 두의 소, 1,368 두의 돼지, 산양 10두 및 사슴 4두가 검사되었으며 모든 시료가 LPB-ELISA, 중화시험, PCR 및 바이러스분리시험에서 구제역 음성으로 나타났다. 제주도에서의 예찰활동은 전국 구제역 예찰프로그램의 일환으로 계속적으로 실시될 것이다.

5. 구제역 예방

가. 지역내 협력

우리나라는 구제역과 같은 국경을 넘나드는 질병의 통제와 예방을 위해 지역적 협력이 필요하다는 점을 감안하여 동남아시아 지역 구제역 협력체(OIE SEAFMD)와 OIE 아태지역대표에 의해 소집된 회의에 적극적으로 참여해오고 있다. 2001년 우리나라에서 극동아시아에서의 구제역 상황, 진단법 응용, 역학적연구, 예방약 및 기타 과학적 문제를 다룬 제2회 극동아시아에서의 구제역 방역회의를 개최하였다. 제2회 극동아시아 구제역 방역회의를 통해, 참가국들은 극동지역에서의 구제역 상황에 대한 이해를 높이는 기회가 되었으며 참가국간의 협력방안을 증진시켰다.

나. 수입통제

국립수의과학검역원, 식물검역소, 관세청, 국립해양경찰청은 동물 및 축산물의 불법 유입방지에 적극적으로 참여하고 있다.

(1) 동물 및 축산물

(가) 항만/국경

북한과의 육지 국경은 막혀있어 육로를 통한 상업적 교류는 이루어지지 않는다. 국제상거래는 주로 항공편과 선편을 통해 이루어진다. 가축전염병 예방법에 따라 가축과 축산물은 국립수의과학검역원 동물검역관의 검사를 받을 수 있는 지정된 7개 국제공항과 11개 항만을 통해 주로 수입된다.

(나) 국제선 항공기 및 선박의 쓰레기

가축전염병예방법은 외국 선박 및 항공기에서 배출되는 모든 쓰레기를 탄산나트륨 또는 인산나트륨으로 소독하거나 소각 처리하도록 규정하고 있다.

(다) 동물

가축전염병예방법에서 구제역을 포함한 주요 가축전염병이 발생한 국가로부터 우제류 동물의 수입을 금지하고 있다.

(라) 유전물질(정액과 배아)

가축전염병예방법에서 정액과 배아가 구제역같은 주요 동물질병이 발생하지 않는 국가에서 들어와야 하며 우역, 전염성소흉막폐렴 그리고 광우병 사례가 동 국가에서 보고되지 않고 있음을 수출국이 증명하도록 요구하고 있다.

(마) 육류 및 기타 축산물(유, 육제품)

가축전염병예방법에서 구제역을 포함 주요 가축전염병이 발생한 국가로부터 우제류동물에서 유래한 육류 및 축산품의 수입을 금지하고 있다.

(바) 생물제제(Biologics)

가축전염병예방법상, 동물 용도로 사용될 생물학적 제제의 수입은 농림부의 승인과 허가를 받아야 한다.

(사) 조사료수입위생조건

가축전염병예방법 제23의 2조 및 동법 시행규칙 제16의 1조에 의거 수출되는 조사료 수입위생조건이 제정되어 운영되고 있다. 수출조사료를 생산하는 지역은 반경 50km이내에 최소 2년간 구제역, 최소 3년간 우역 및 돼지콜레라가 발생하지 않아야 한다.

(아) 기타 주요 조건

수출조사료는 생산, 포장 및 보관 작업과정에서 우제류동물 및 우제류동물 유래의 배설물 및 분비물 등 과의 접촉이 없었던 청결한 것이어야 한다. 수출조사료는 밀폐된 실내에서 건조의 중심부가 80℃ 이상의 온도로 10분 이상 열처리되거나, 포장하기 전에 밀폐된 실내에서 35~40%의 포르말린 용액을 이용한 포르말린 가스로 19℃ 이상의 온도에서 8시간 이상 처리되어야 한다.

다. 부가적 예방조치들

(1) 공항만에서의 소독

입국하는 승객자의 소독하기 위해 공항과 항만의 탑승교 및 출입구에 소독깔판을 설치하였다. 선박 화물에 관하여는, 항만의 차량진입로에 소독깔판을 설치하였고 오존소독 시설물을 설치하였다.

(2) 농장, 도살장과 가축시장의 소독

가축시설의 소독을 극대화하기 위하여 같은 날 정기적으로 전국에 걸쳐 소독 활동이 동시에 시행될 수 있도록 프로그램이 수행하여 왔다. 축산농가는 2000년 8월부터 한달에 두번씩, 특별한 방역기간 (2001년 3월~4월)에는 한달에 4번씩, 5월 이후는 한달에 2번씩 소독 활동을 실시하여 왔다. 이러한 활동은 농림부와 지자체의 지원하에 이루어졌다.

(3) 교육 및 훈련 프로그램

지방 수의기관, 농업협동조합, 임상 수의사 및 농민을 대상으로 한 대중홍보 프로그램이 일년 내내 지속되었다. 구제역 예방, 신고절차, 예찰 및 살균제의 품질관리와 적절한 이용에 대한 비디오 교육 및 세미나가 농림부와 국립수의과학검역원 전문가에 의해 실시되었다.

(4) 대중홍보 및 대중관련 프로그램

전단, 소책자, 벽보 및 비디오가 여러 정부 관공서, 수의조직, 가축상인과 농부들에게 배포되었다. 질병에 대한 홍보를 유지하기 위하여 농촌지역신문, 농업신문 및 잡지에 주기적으로 광고를 실었다. 대중홍보를 위한 다양한 캠페인이 농촌, 항구, 공항에서 열렸다. 특별 구제역 방역대책에 대한 텔레비전 방송이 실시되었다. 구제역의 위험성을 경고하는 안내책자도 배포하였다.

(5) 점검반

예방접종지역의 농장, 가축시장 및 지정된 도축장을 주기적으로 점검하였다. 사찰팀은 농림부, 국립수의과학검역원 및 지방수의기관을 포함하는 여러 수의기관의 인원으로 구성되었다. 현장 점검팀은 소독 실시여부, 법규 준수 여부, 정상적인 기록유지 등을 점검토록 하였다.

(6) 장려금 및 포상금

구제역 신고 포상금은 구제역 의심가축을 당국에 신고하는 건수를 늘리는데 효과적이라고 알려져 있다. 구제역 의심의 경우중 구제역으로 확진된 경우는 100만원, 실험실 진단까지 한 구제역 의심사례의 경우는 50만원이 지급되었다.

(7) 가축시장의 폐쇄

예방적인 조치의 일환으로 2001년 3월 24일부터 4월 16일까지 (2000년 구제역 발생과 같은 시기) 가축시장을 폐쇄하였다. 이 기간 중 시장 소독 시설과 절차를 점검하였다.

(8) 24시간 긴급 직통전화선

농가들로 하여금 의심가축 발견시 방역당국에 신속히 신고하도록 하기 위하여 전국적으로 24시간 긴급 신고전용선(전화번호 1588-4060)이 설치되었다.

(9) 축산물의 불법적인 진입 보고.

해양경찰청은 불법적으로 국내로 반입되는 축산물의 신고에 대한 포상금을 최고 1000만원까지 인상하였다.

6. 구제역에 대한 대응체계 확립

가. 비상정책, 계획, 기금

구제역 발생시 긴급 방역대책의 기준과 수행 방법을 자세히 기술한 구제역 긴급방역행동지침은 2000년에 구제역 발생 중 광범위하게 적용되었으며, 2000.8.18 필요한 여러 사항들이 추가 보완되었다. 위기상황에서의 비상 행동 요령과 수의기관의 준비상황을 점검하기 위해 매년 가상 훈련을 실시하고 있다.

축산발전기금, 국비, 지방비가 구제역 같은 주요 가축질병 발생시 예방수단강화, 정부수매계획 및 보상과 같은 목적으로 사용된다.

나. 발생과 전파에 대한 역학 조사

2000년에 발생한 구제역의 원인을 조사, 규명하기 위해 구제역 역학조사위원회가 구성되었다. 위원회의 기초 조사에서 수입 건초, 국제 여행객(오염 의류, 오염 축산물의 소지), 바람(황사)에 의한 전파 등을 구제역의 유입원인으로 제시하였다. 이 결과를 기초로 수입건초, 국제 여행객에 의한

수입 육류와 육가공품, 황사, 야생동물에 의한 기계적 전파에 대한 보장조사를 수행하였다.

(1) 수입 건초

2000년 1월부터 2001년 7월까지 56,568톤의 수입건초가 포름알데하이드 가스소독처리되었다. 이 기간에 발생지역 주변의 농가와 포름알데하이드 가스소독 전의 여러 수입회사의 저장장소로부터 140건의 수입건초에 대해 구제역 바이러스 존재여부를 확인하였다. PCR 결과 모든 샘플에 구제역 바이러스가 검출되지 않았다.

(2) 국제 여행객에 의한 육류와 육가공품 반입

국제여행객이 반입한 오염육류와 육가공품에 의한 발생 가능성이 조사되었다. 2000년 1월부터 2001년 7월까지 6,901건의 육가공품이 세관검사에서 압수되었다. 2001년 동안 중국 등 구제역 발생국을 여행한 여행객으로부터 압수한 총 115 종의 다양한 육류와 육가공품에서 PCR로 구제역바이러스 존재 여부를 검사한 결과 모두 음성이었다.

(3) 황 사

구제역 유입의 또 다른 가능성은 오염된 물질의 바람에 의한 전파이다. 2000년과 2001년 황사 발생 기간동안 전국적으로 각각 100샘플, 357샘플이 채취되었다. 모든 황사 샘플에 대한 PCR 결과 구제역바이러스가 검출되지 않았다.

(4) 야생조류에 의한 기계적 전파

야생조류에 의한 기계적 전파 가능성을 조사하기 위해 몽고로부터 날아오는 독수리의 깃털 샘플을 북한과 접경해 있는 비무장지대주변 5개 지역에서 채취하여 PCR 검사를 한 결과 모두 구제역 바이러스 음성이었다.

(5) 구제역 역학조사 위원회의 최종보고

(가) 바이러스주

우리나라에서 발견된 구제역 바이러스는 최근 일본, 대만, 몽고등의 지역에서 발생한 O1 Pan Asian Topotype이다. VP1 유전자 분석한 결과, 대만 Kimmen/99 주와 가장 가깝다. 이러한 사실에 비추어 우리나라에서 발생한 구제역은 동북아시아지역에서 유래되었음을 알 수 있었다.

(나) 원발농장

3개의 주요 원발농장은 경기도 파주의 1번, 홍성의 2번, 충청남도의 5번 농장이었다. 밝혀지지 않은 원발 농장의 존재 가능성을 찾기 위해 역추적 조사를 하였으나, 이를 뒷받침할 만한 어떤 증거도 찾지 못했다.

(다) 구제역 발생의 원인

위원회는 수입건초와 국제여행객(오염의류, 신발 등)을 구제역 발생의 주요한 원인으로 결정하였다 이 결정은 다음 사항에 의해 뒷받침된다.

수입건초가 원발농장에 사용되지 않았을지라도 발생지역내에서 상당량 사용되었다. 수입건초는 많은 구제역 발생국에서 합법적으로 수입된다. 구제역바이러스는 수개월간 건초에 존재할수 있는 것으로 보고되고 있다. 구제역 바이러스가 돼지에는 감염되지 않고 오직 건초를 먹는 소에서만 발생하였다. 발생지역내 거주자중 일부가 발생전에 중국 또는 동남아시아로 여행했던 것으로 밝혀졌다. 구제역이 발생하는 여러 아시아국가로의 해외여행객이 최근 현저히 증가했다. 위원회는 황사에 의한 구제역 유입에 대해 좀더 세심한 경계를 해야 하나, 그 가능성은 매우 낮은 것으로 결론지었다. 야생조류에 의한 구제역 유입 가능성 또한 매우 낮은 것으로 결론지었다.

7. 청정국 재인정

구제역 발생이 2000년 3월 24일부터 2000년 4월 16일 사이에 총 15건의 구제역발생이 보고된 후, 감염농장과 이웃농장의 도태, 엄격한 이동통제, 감염농장 주변의 비상 백신접종등, 구제역 발생 비상 통제 요령(FMD Emergency control emergency)에 근거한 신속한 방역조치가 이루어졌다. 이 방법은 1개월만에 FMD 발생을 억제하고, 발생농가를 15농가로 제한하는 성과를 거두었다. 2000년 4월 16일 이후로는 발생보고가 없다. 집중적인 감시결과 구제역이 존재하지 않음을 확인한 후, 2000년 7월 19일에 모든 이동통제구역을 해제하였다.

모든 긴급 예방접종은 2000년 8월까지 수행하였다. 긴급예방접종된 동물은 표시되고, 기록되어 현재까지 이동이 통제되고 있다. 구제역을 진단, 통제, 억제할수 있는 적절한 법률 및 조직을 가지고 있다. 여러 가지 보장된 예방 수단들이 현재의 시스템을 향상시키기 위해 보장되고 있다. 중요 가축질병을 조사, 통제하는 효과적인 방역 시스템이 유지되고 있다.덧붙여, 2000년 9월에 OIE FMD and other Epizootics Commission에 제출된 국제 구제역 예찰 프로그램은 질병발생을 탐지하는 효과적인 시스템을 유지하고, 구제역 청정국임을 나타내는 충분한 증거를 제공하기 위해 수행되고 있다. 발생이후 예찰조사결과 한국에 구제역이 없는 것으로 나타났다.

2001년 파리 69 General Session 중 OIE로부터 예방접종을 하지 않은 구제역 청정지역으로 인정받은 제주도에 국제 구제역예찰프로그램을 적용한 결과 구제역이 없다는 점이 확인되었다.

이에 따라 우리정부는 2001년 8월 30일 국제수역사무국(OIE)에 구제역청정인정신청서를 제출하였다. 총회로부터 권한을 위임 받은 국제수역사무국 산하 구제역 및 기타질병위원회는 전문가 검토회의를 거쳐 2001년 9월 19일 구제역 발생 1년반만에 우리나라를 구제역 청정국으로 재인정하였다.

(가축위생과 수의사무관 김창섭)

제4절 농산물유통개혁의 지속추진

농산물 수입개방, 대형유통업체의 등장, 소비자의 구매선호 변화 등 유통여건의 변화에 능동적으로 대처하기 위해 농산물유통정책의 방향을 종전 정부 주도에서 시장의 자율성과 경쟁을 중시하는 정책으로 전환하는 한편, 농업경영에서 생산 못지 않게 마케팅(Marketing)을 중시하며, 정책대상도 소비자를 우선 지향하고 유통인의 역할을 강화하며 민간의 참여를 확대하는 방향으로 추진해 나갈 계획이다. 투자방향 역시 하드웨어(Hardware)위주에서 소프트웨어(Software) 중심의 투자로 전환하는 한편, 정보화 지식기반 사회에 부응하는 농산물유통으로 발전시켜 나갈 계획이다. 이러한 기본적인 농산물유통정책방향을 바탕으로 2001년에는 농산물유통개혁을 보다 가속화시켜 나가고 있다.

1. 농산물의 수급안정과 제값 받기 정착

생산·출하 의사결정에 필요한 재배의향, 생산전망, 예상가격 등의 정보를 제공하는 농업관측기능을 보다 강화해 나갈 계획이다. 관측품목을 2000년 18개에서 2001년에 21개로 확대하며 채소와 과일 등 품목별로 관측정보 발표시기를 세분화하여 농업인들이 보다 편리하고 유익하게 이용할 수 있도록 하고 있다.

주요 채소류에 대한 계약재배물량을 전체 생산량의 15%인 800천톤으로 확대하고, 2002년까지 4,500억원을 조성키로 한 채소수급안정사업 자금을 2001년에 조기 조성완료하고, 최저보장가격 결정 기준도 상향조정하여 농가소득을 지지할 계획이다. 이를위해 계약재배 참여농가에 대하여 과거에는 도매시장 또는 산지에서 3일이상 연속하여 최저보장가격 이하로 하락하는 경우 수매하던 것을 최저가격이하로 하락이 예상되어 시장 개입이 필요하다고 판단될 때 수매토록 하여 사전예방 기능을 강화하고 대상품목을 2000년 10개에서 2001년 12개로 확대할 계획이다.

또한, 생산과잉 기조를 보이고 있는 시설채소에 대해서도 정부와 농협이 600억원의 자금을 신규로 조성하여 오이, 호박, 가지에 대한 출하조절약정 사업을 실시하여 수급 및 가격을 안정시켜 나갈 계획이다.

농산물 수입개방, 국내 생산량 증가 등으로 국내 과실수급 및 가격불안이 장기화될 전망에 대비하여 과실류에 대한 수급 및 가격안정을 제도화할 수 있는 과실계약출하사업을 '01년부터 신규도입하여 시행하고 있다. 이를 위해 2002년까지 총 2,500억원('01년 1,000억원, '02년 1,500억원)의 자금을 새로이 조성·지원할 것이며, '01년도에는 저장성이 높은 사과·배에 우선 도입하고, 향후 감귤, 단감 등 타 품목으로 확대해 나갈 계획이다.

아울러 금년도에 과잉생산으로 가격불안이 예상되던 대파, 양파에 대하여 산지폐기 등 유통협약을 통하여 가격을 안정시킨 바 있다. 이러한 경험을 바탕으로 생산자조직과 유통인 등이 중심이 되어 자율적으로 수급과 가격을 안정시켜 나갈 수 있도록 지원도 강화할 것이다.

2. 협동조합 중심의 산지유통혁신

우리의 경우 영농규모가 영세하고 생산자의 조직화도 미흡하여 농업인의 유통참여가 어렵고 농협도 경제사업보다는 신용사업에 보다 치중하여 일선 조합의 산지유통기능이 취약한 실정이다. 규모화·전문화된 우수 지역조합에 대해 중기·저리의 협동조합 유통활성화자금을 총 87개 조합에 2,500억원을 지원하여 협동조합이 능동적으로 공동출하·공동계산, 브랜드화, 파렛트화 등으로 상품성을 제고시키고 물류비를 절감할 수 있도록 산지유통의 기능을 강화해 나갈 계획이다.

특히, 협동조합유통활성화자금은 협동조합이 자율적으로 산지유통혁신을 위한 사업계획을 수립하도록 하고, 경영컨설팅 및 평가와 연계하여 자금을 차등 지원하여 농협조합의 유통사업의 활성화를 도모하고, 사업실적을 평가하여 우수조합에게는 유인책을 주고 부진조합에게는 패널티를 주는 등 책임경영체계가 확립되도록 할 것이다.

또한, 산지에서 선별·포장·직거래등의 기능을 종합적으로 수행하는 농산물산지유통센터를 2001년까지 196개소로 확충함과 아울러 발전단계에 적합한 지도·지원기능 강화를 통해 시설운영을 효율화시켜 나가고, 산지유통센터 운영자금을 지속적으로 확대지원('00 : 418 → '01 : 468억원)하고, 산지유통시설에 대한 점검·관리체제를 구축하여 산지유통시설이용을 활성화시켜 나갈 계획이다.

그리고, 협동조합을 중심으로 작목반, 영농조합법인 등 유통주체를 연합 판매, 공동브랜드 출하 등으로 지역별·품목별로 계열화하여 날로 대형화 되어가고 있는 소비지 유통업체의 시장지배력에 대응할 수 있도록 하고, 농산물 유통조직의 광역화·거점화를 통하여 소비지 수용에 적극 대응할 수 있도록 추진할 계획이다.

3. 다양한 형태의 직거래 활성화

정보화기술(IT)의 발달, 소비지 대형유통업체의 산지거래 확대 등 유통여건변화 추세에 맞추어 우리실정에 알맞는 직거래기반의 확충과 함께 기존 직거래사업의 내실있는 추진으로 농산물 직거래비중을 24%까지 확대함으로써 생산자와 소비자 모두에게 이익이 돌아갈 수 있도록 직거래 사업을 보다 활성화시켜 나갈 계획이다.

중·대도시에는 규모화 되고 정례화된 직거래장터 50개소를 개설하여, 운영에 내실화를 도모해 나가고, 파머스마켓은 생산자조직과 작목반, 농업인의 참여를 확대하여 취급품목을 다양화시켜 나갈 것이다.

그리고, 산지출하주체를 중심으로 소비지대형유통업체와 생산(농가)를 연결하는 유통계열화사업을 확대하여 시장교섭력을 강화하고 안정적인 판로를 확보함으로써 유통효율을 증대시키고, 유통경로를 다원화하여 경쟁을 촉진시켜 나갈 계획이다.

또한, 도·농 교류를 통한 직거래 확산유도를 위해 지역단위 문화축제와 농산물판매를 연계하는 직거래장터 운영과 형식적인 자매결연보다는 행정 기관 및 농협이 협조하여 농촌 체험, 산지농장 직거래 알선중재 등 다양한 사업개발을 추진해 나갈 것이다.

유기농산물 등 친환경농산물의 직거래 유통체계를 구축해 나가기 위해 종합유통센터와 대형 하나로마트에 품질인증 농산물과 친환경농산물 전문 판매코너를 확대 설치해 나가고 농산물 종합유통센터의 차질없는 운영과 개장을 추진하고 종합유통센터간 통합물류체계를 구축하여 물류의 원활을 기하고 도매기능 강화를 위한 자금지원도 확대해 나갈 계획이다.

아울러, TV, 라디오 방송 및 신문 등 대중언론매체를 통하여 농산물직거래를 홍보함으로써 직거래에 대한 국민적인 공감대를 확산시켜 나갈 것이며, 농산물 통합쇼핑몰의 일괄주문, 핸드폰을 이용한 무선인터넷 전자상거래 서비스실시 등 소비자의 편의를 도모하고 우수 농업인에 대한 전자상거래 가능 홈페이지 제작·지원을 확대하는 등 전자직거래기반구축을 보다 강화해 나갈 계획이다.

4. 디지털 유통시대에 대비한 물류효율화

디지털시대를 대비하고 소비자의 기호를 반영하여 시장수용성이 높은 규격으로 농산물 표준규격을 전면개편('00: 29개품목, '01: 97개품목)할 예정이다. 등급규격은 현행 품목별 등급규격을 품종별·종류별로 세분화하고 등급분류기준을 객관화·구체화하는 방향으로 개편하며, 포장규격은 수송용 포장규격과 별도로 소비자용 포장규격으로 분리 제정하고 포장규격내용을 간소화해 나갈 계획이다.

이러한 표준규격의 개편과 아울러 규격출하를 유도하기 위한 포장재비 지원을 '00년도 415억원에서 2001년 668억원으로 대폭 확대하여 농산물규격상품화를 촉진해 가고 있다. 포장재비 지원방식은 포장화미흡품목지원(469억원), 디지털유통촉진 지원(173억원)과 도매시장 포장화우대품목 지원(25억원)으로 품목별로 구체화하여 그 효과를 높여가고 있다.

지자체와 생산자조직을 중심으로 시·군 단위 공동브랜드 개발을 활성화하기 위해 공동 브랜드개발비 및 홍보관측비의 50%를 정부에서 지원하고 브랜드 농산물 생산자조직에 대해서는 정책자금을 우선적으로 지원하는 등 농산물 브랜드화를 촉진시켜 나갈 것이다.

유통비용의 30%이상을 차지하고 있는 물류비용을 줄이고 유통의 효율을 제고하기 위해 유통사업장의 용기·설비를 ULS에 맞게 정비하고, 파렛트·지게차 등 하역기계·장비지원을 확대하며, 산지에서 소비지까지 농산물의 일관 운송체계구축을 위한 파렛트/플라스틱상자 공동이용풀(Pool)을 활성화해 나갈 계획이다.

지식기반, 정보화시대에 부응하여 농산물 디지털 유통체계를 구축해 나갈 계획이다. 농업관련기관간 정보공유를 위한 ‘농산물유통종합정보시스템’을 도입하는 방안을 마련하여 향후 유통정보를 디지털화 해 나가는 한편, 유통정보 표준화의 첫단계라고 할 수 있는 농산물 표준바코드를 농산물 규격 전면개편 이후 도입할 계획이다.

5. 도매시장거래의 투명성제고와 차별화

경매의 투명성·공정성을 제고하기 위하여 도매시장에 2000년부터 도입된 전자경매를 더욱 확대해 나갈 계획으로 2000년에 42개 법인을 지원한 데 이어 2001년에도 20개 법인을 추가로 지원하고 있다. 아울러 전자경매로 얻어진 경락가격을 실시간으로 전파하기 위하여 도매시장간 정보망을 구축, 「도매시장 통합홈페이지」를 통해 소비자와 출하자에게 살아있는 유통정보를 제공할 계획이다.

또한, 출하자등록제와 농산물 등급표시를 실시하여 출하농산물 품질관리도 강화해 나갈 계획이다. 특히 개정농안법에서 도입된 표준하역비 제도시행시 개설자의 어려움과 시행상 문제점을 최소화하기 위하여 각계 각층의 의견을 수렴한 「도매시장 표준하역비 부담방안」을 마련 제도개선심의회를 거쳐 개설자별로 시장의 여건에 맞게 규격출하품을 선택할 수 있도록 하고 있다.

이와 같이 도매시장운영의 확실성을 탈피, 도매시장별 특성을 살려 차별화된 시장을 육성해 나갈 계획으로 자체적으로 12대중점과제를 선정하고, 그 중에서 시장별로 1개이상의 과제를 선택하여 중점 추진하는 등 「특색있는 도매시장」으로 구분 발전시켜 나갈 계획이다.

6. 전자상거래 기반구축 및 확대

최근 정보기술(IT)과 인터넷의 발달로 전자상거래가 급속히 발전하고 있다. OECD에 따르면 전자상거래 규모는 전세계적으로 1998년 260억달러에서 2003년에는 1조달러 수준으로 증가할 것으로 예측되고 있다. 농업분야도 전자상거래 체제를 구축함으로써 유통비용절감·투명한 거래관행 등 유통구조를 선진화할 필요가 있다. 농산물 기업-소비자간 전자상거래(B2C)의 거래규모는 월평균 100.3억원이며 식음료 및 건강식품(48.9억원), 농수산물(35.7억원) 및 꽃(15.7억원)의 순으로 나타나고 있다. 특히 농수산물 부분은 2000년 7월 6.8억원에서 2001년 5월에는 53.8억원으로 크게 증가하고 있다.

<표 3-2-7>

농산물 B2C 전자상거래 규모

(단위 : 억원)

구분	2000년						2001년					월평균
	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	
식음료 및 건강식품	37.1	41.8	54.3	47.3	50.1	54.0	88.5	38.8	33.3	39.9	52.2	48.9
꽃	15.5	9.2	12.8	10.2	12.8	14.5	15.4	15.7	22.0	19.1	24.9	15.7
농수산물	6.7	24.1	39.1	24.1	38.0	63.3	60.1	20.5	31.2	32.2	53.8	35.7
합계	59.3	75.1	106.2	81.6	100.9	131.8	164.0	75.0	86.5	91.2	130.9	100.3

자료 : 통계청, 전자상거래 통계조사결과(매월)

농산물 기업간 전자상거래(B2B)는 아직 초기단계로 축산물 및 양곡을 중심으로 10~20개 업체가 영업중인 것으로 추정되고 있다. 정부는 2000년 현재 500억원 수준인 농산물 전자상거래 규모를 2002년까지 5,000억원 수준으로 확대되도록 육성·지원할 계획이다. 농산물 B2C 전자상거래는 농업인과 소비자간의 전자직거래를 통한 농업인 소득향상에 기여하는 방향으로, 농산물 B2B 전자상거래는 규모의 경제를 통하여 유통단계를 축소하고, 유통비용을 절감하는 방향으로 육성·지원할 계획이다.

가. 농산물 B2C 전자상거래 확대

농업인 홈페이지의 상품을 소비자들이 쉽게 비교·검색·구매할 수 있도록 농산물 통합쇼핑몰(www.a-peace.com)의 기능을 확대할 계획이다. 우선 일괄구매·결제 가능한 농업인 홈페이지를 현행 155개에서 연말까지 400개로 확대하고, 판매실적, 소비자반응도 등을 기준으로 1년 단위로 농업인 홈페이지에 대한 평가를 실시한다. 다음으로 공동구매·대량 직거래 알선 등을 실시하고, 물류비용·카드수수료 인하를 통한 생산자 수취액 제고를 추진할 계획이며, 2001년 3월부터 핸드폰을 이용한 무선인터넷 서비스를 제공하고 있다. 또한 소비자 홍보를 강화하여 신문·지하철 광고를 실시하고, 은행·관공서 등에 상품 카탈로그를 제작·비치할 계획이다.

나. 농산물 B2B 전자상거래 기반구축

2002년에는 농산물 전자상거래 업체의 운영실태 및 소비자 의식조사 등을 기초조사를 실시하여 정책수립 및 집행의 실효성을 제고할 계획이다. 농산물 B2B 전자상거래는 민간이 주도적으로 추진한다는 원칙아래, 정부는 전자거래 인프라 구축(표준화·규격화)·초기 전자상거래 확산유도 및 거래질서유지 등의 역할을 수행할 것이다.

(유통정책과 행정사무관 김진명)

제5절 농업구조조정 추진으로 경쟁력 제고

1. 농업인력육성

가. 개요

그간의 구조개선투자로 규모화·전문화가 상당수준 진전되었으나, 개별 경영체별 기술·경영 능력의 차이가 생산·소득의 차이를 유발시키는 등 하드웨어(자금 등) 위주 지원의 한계가 드러나고 소프트웨어(교육, 컨설팅 등) 지원의 중요성이 부각되고 있다. 이를 위해 기존의 후계농업인육성, 전업농육성, 법인경영체 육성을 보완하는 한편, 이들의 경영능력향상을 위해 농업인 교육훈련의 내실화와 농업경영컨설팅('99년시범사업)을 실시하게 되었다.

후계농업인육성의 경우 농촌 외부 인력의 유입을 촉진하기 위하여 “취농창업후계농업인”과 “재촌신규후계농업인”(기존의 후계농업인)으로 지원체계를 이원화하고, 사업비 지원단가 인상과 교육의 내실화를 꾀하여 준비된 취농이 이루어질 수 있도록 하고 있다.

또한 전업농사업은 쌀전업농에 대해서만 영농규모화자금을 지원하고 그 외의 품목별 전업농에 대한 지원은 농업경영종합자금제에 흡수·통합하여 수요자 중심의 종합지원체제가 이루어질 수 있도록 하였다.

아울러 농업법인의 운영을 내실화하기 위하여 부실법인을 지속적으로 정비하고, 법인경영주 등을 대상으로 정보·회계·경영교육을 실시하여 경영·재무관리·정보활용능력을 제고하는 한편, 농업경영컨설팅을 지원하여 농업인의 기술·경영수준을 한단계 끌어올리기 위해 노력을 경주하고 있다.

나. 후계농업인 및 쌀전업농 육성

농촌인구의 노령화에 대응하여 앞으로 우리 농업을 선도할 젊고 유능한 농업 전문인력을 확보하기 위하여 추진하고 있는 후계농업인 육성사업은 2004년까지 14만명을 육성할 목표로 2000년에 4,674명을 선정, 지원한 데 이어 2001년에는 취농창업후계농업인 500명, 재촌신규후계농업인 3,000명 등 3,500명을 선정, 1,100억원을 지원할 계획이며, 사업물량은 전년에 비해 감소하였으나 신규취농자를 우대지원하고 1인당 지원금액을 상향조정하여 사업을 내실화할 방침이다.

일정수준의 경영기반과 경력, 발전가능성을 갖춘 농업인을 대상으로 전문화, 규모화된 쌀 전문경영체를 육성하기 위하여 추진하고 있는 쌀 전업농육성사업은 2004년까지 10만호(5ha이상 6만호, 3~5ha 4만호) 육성을 목표로 2000년에 7,467명을 선정, 지원한 데 이어 2001년에는 10,000명을 선정하여 영농규모화자금 2,687억원을 지원할 계획이며, 과수·화훼, 축산 등 기타분야는 「농업경영종합자금제」에 의해 지원하게 된다.

<표 3-2-8> 2001년도 후계농업인 및 쌀전업농 육성계획

(단위 : 명, 백만원)

구 분	계	후계농업인	쌀전업농
선정인원	13,500	3,500	10,000
지원금액	378,700	110,000	268,700

자료 : 농림부 농업정책국

2. 법인경영체의 육성

가. 개요

농업법인체(영농조합, 농업회사)는 '90년부터 '99년까지 7,680개소(영농조합법인 5,993개소, 농업회사법인 1,687개소)가 설립되었으며 그중 해산법인 등을 제외한 6,966개의 법인이 현재 운영중이거나 운영을 위한 준비중에 있다.

농업법인은 협업화, 기업화된 농업경영을 통한 농업생산성의 향상과 농산물의 품질고급화, 농작업 대행을 통한 농촌일손 부족난 해소, 생산·유통·가공·판매 등 복합·일관경영에 의한 부가가치 향상 등 농업발전에 기여하고 있다. 그러나 일부 농업법인은 경영여건에 비해 무리한 시설투자, 운영자금 조달능력 부족, 방만한 경영, 판로문제 등으로 경영난을 겪고 있는 실정이다.

나. 농업법인 육성방안

정부는 농업법인 운영의 내실을 기하고 농업법인을 제도 운영의 취지에 부합되도록 육성·발전시켜 나가기 위하여 다양한 시책을 추진해 나갈 계획이다.

첫째, 농업법인에 대한 운영실태를 조사하여 운영이 부실하거나 회생가능성이 없는 법인에 대하여는 시장·군수책임하에 정상운영 또는 퇴출을 유도하고, 영세법인의 경우 통·폐합을 추진하는 등 사후관리를 강화하며,

둘째, 정책자금 지원시 심사를 강화하여 정부지원 수혜를 목적으로 한 법인설립을 최대한 억제하고, 발전가능성이 있는 우수법인을 선별 지원하며

셋째, 경영능력제고를 위해 법인경영체 대표 등을 대상으로 경영·정보화, 세무·회계실무 등의 경영교육을 지속적으로 실시하고, 민간에 의한 경영컨설팅 비용을 지원할 계획이다.

(농촌인력과 행정사무관 김규억)

3. 농업경영종합자금 사업

가. 개 요

농업경영종합자금은 원예특작·축산분야 재배·생산에 종사중이거나 신규로 종사하려는 농업인 또는 농업법인으로서 소정의 사업계획서와 관련서류를 제출하고 해당분야의 사업수행 능력 및 사업타당성이 있다고 인정되는 경영체에게 시설·개보수·운영자금을 지원하고 있다.

나. 지원계획

농업경영종합자금의 2001년도 총지원규모는 1,855억원(농특자금 1,485억원, 농협자금 370억원)을 지원할 계획이다. 동 자금은 기존 농림사업자금의 일반적인 운용방식과 달리 지역별·품목별·용도별로 자금을 사전에 배분하지 않고 전국적으로 하나의 자금풀(pool) 방식으로 운용함으로써 농업인의 신청에 따라 자금을 신속적으로 공급하고 있다.

<표 3-2-9>

농업경영종합자금 지원규모

(단위 : 백만원)

구 분	'99실적	'00실적	'01계획
합 계	15,000	160,500	185,500
농특자금	15,000	128,500	148,500
농협자금	-	32,000	37,000

다. 지원제도 개선

농업경영종합자금에서는 공급과잉이 우려되는 과수분야의 신규과원 조성에 대하여 시설·개보수·운영자금 지원을 제한하였고, 축산분야의 과잉 시설 투자로 인한 가격하락이 예상되는 양돈, 양계 축종에 대하여 신규시설 설치자금 지원을 제한하였다. 다만, 양돈분야의 경우 제한시기는 대일본 돼지고기 수출이 재개될 때까지 한정하고, 기존 축산업자에 대한 개보수·운영자금은 계속 지원하고 있다.

또한, 농축산경영자금 중 전업경영체 지원자금인 농기업경영자금과 축산전업경영자금을 농업경영종합자금 심사방식에 따라, 2000년도까지는 운영자금만을 별도로 지원하지 않았으나 2001년도에는 운영자금만을 지원이 가능하도록 하였다. 2001년도 하반기중에 종합자금 지원활성화 방안을 마련하여 심사기준 완화, 대출절차 및 서류를 간소화하는 등 농업인의 편의와 지원효과제고를 위하여 계속해서 제도 개선을 해 나갈 계획이다.

(협동조합과 행정사무관 임신태)

4. 농업의 기계화 및 현대화

가. 농업기계화 정책개선

(1) 추진배경

70년대 이후 본격적으로 추진한 농업기계화촉진 시책에 따라 농업노동력이 절감되고 농업생산성의 획기적인 증대, 영농규모 확대와 농가소득증대 등 농업기계화가 농업구조개선촉진과 농업경쟁력 강화에 주도적인 역할을 담당하였다.

그러나 이와 같은 성과에도 불구하고 농기계 가격·유통 등 공급정책이나 농기계산업구조의 경쟁력 약화, 농기계 사후관리 체계의 구조적인 취약성 등 기계화 촉진사업 추진과정에서 여러가지 불합리하고 개선해야 할 점이 많이 나타나 21세기 농정여건에 걸맞게 농업기계화정책의 중장기계획의 기본틀을 새로이 하고 시장지향적으로 개편해야 한다는 필요성이 대두되었다.

이에 따라 2000년 12월에 농기계공급제도의 개선과 사후관리 강화방안을 마련한데 이어 2001년 하반기에도 중장기 농업기계화정책 제도개선 방안을 마련해 나갈 계획이다.

(2) 농업기계화정책의 당면과제와 제도개선

농업여건의 변화와 개방화에 대응, 농업기계화사업 추진과정에서 나타난 문제점에 대하여 여러 차례의 전문가 토의와 공청회 등 각계 의견을 폭넓게 수렴하여 2000.12월에 2001년도에 시행할 농기계공급제도개선 및 사후관리 강화 방안을 마련하였다.

첫째, 농기계 공급제도를 획기적으로 개선하였다. 농기계판매에 자유경쟁원리를 도입하여 업체통보가격 범위내에서 업체경영사정과 시장기능에 따라 할인판매 등을 통한 자유경쟁판매를 허용하였고, 읍차지원방식은 종전의 정유지원방식에서 정액지원방식으로 전환하였다.

비슷한 규격· 성능을 가진 농기계를 그룹으로 묶어 기준가격을 정하고
 용자비율은 기준가격의 70%를 정액으로 정하되, 정책목적에 따라 용자비
 율을 각각 차등적용 하도록 하였다. 자력구입이 가능한 100만원 미만 소형·
 저가농기계는 지원대상에서 제외하였고, 대당 최고용자한도액을 현행 5천
 만원에서 3천만원으로 하여 정부지원대상 농기계와 용자지원한도를 하향조
 정하였다. 농기계의 수요시기에 맞게 용자금을 배정·집행되도록 개선하였으
 며, 고가농기계 구입시(3천만원이상) 시·군 농업기술센터의 경영상담을 받
 도록 하였다.

<표 3-2-10> 농기계 공급제도 주요개선내용

	현행	개선	비고
○용자지원방식	○모델별 정율지원 ○용자비율조정 -신기술농기계:100% -벼직파농기계: 80% -경운기 및부속작업기: 60% · 톱밥제조기: 60% · 선택사양 : 60%	○규격별(그룹화)정액지원 -신기술농기계:90% · 농기계은행등: 90% -발작물·축산전용농기계:80% -경운기 및 부속작업기:50% · 톱밥제조기: 50% · 선택사양 : 50%	○용자액 조정은 물가 지수 등을 감안하여, 조정 -발·축산 분야의 기계화를 우선촉진 -용자비율 하향조정 : 60→50%
	-기타 기준금액 2배이 내 : 75% · 2~3배이내 :60% · 3배초과 : 50%	-기타 농기계 : 기준가격의 70%	-동일 그룹내 기준가격의 70%적용
○정부지원 대상 농기계	○공급가격이 40만원 이상 농기계 -대당최고 용자한도 : 5,000만원	○100만원이상 농기계 -대당 최고 용자한도액: 3,000만원	○지원액 상향조정 -대형·고가기종지원 한도를 하향조정
○농기계판매 방식	○업체통보가격 준수	○업체통보가격 이내 자 유경쟁 판매허용	○농기계 판매에 자유 경쟁 원리 도입
○농기계구입	○희망에 따라 자유롭게 구입	○3,000만원 이상기종은 사업성 검토	○농업인의 합리적인 구입을 유도

둘째, 농기계사후관리를 대폭 강화하여 농기계 A/S실태에 대한 종합평가를 실시하도록 하였다.

A/S는 제조업체 및 사후봉사업체가 책임지도록 하고 있으나 이를 제대로 이행하지 않고 있어 제조업체가 최고 3회이상 부품공급을 하지 않을 경우 당해 모델 등을 정부지원 대상에서 제외하고, 사후봉사업체도 최고 3회이상 부품 공급을 하지 않을 경우 기지원금 회수와 함께 신규지원에서 제외토록 하였다. 또한, 대리점과 제조업체간 전산망은 2001년까지 구축하고 부품관리 자체전산망은 2003년까지 완료토록 하기 위하여 사후봉사업체에 개소당 5천만원까지 전산화자금을 지원하기로 하였다. 권역별 부품 종합판매점을 육성하기 위해 2001년부터 개소당 5억원까지 용자지원하고 농협·종합 서비스 센터를 도당 1개소씩 시·군 단위에 시범 설치(개소당 5억원지원)토록 하였다.

셋째 저비용기계화의 실현과 농가부담 경감, 자원낭비 등을 예방하기 위해 중고농기계 거래 활성화 시책을 마련하였다.

2001년부터 지역농협에 중고농기계 상설 판매장을 권역별로 5개소(중부권1, 호남권 2, 영남권 2)를 시범적으로 설치 운영하여 개소당 25백만원까지 용자지원하고, 2002년부터는 예산사업에 신규로 반영하여 개소당 120백만원(보조 50%, 자부담 등 50%)을 지원할 계획이며, 이와 병행하여 중고농기계의 적정판매가격 산정과 품질보증 방안을 강구하고 인터넷을 이용한 중고농기계 매매, 알선기능을 강화해 나가기로 하였다. 그밖에 영세소농 등에 대한 기계화촉진과 농기계구입에 따른 부담경감을 위해 시장·군수가 주관이 되어 농기계 임대사업을 적극 추진토록 하였다.

넷째 농기계 모델별 종합평가를 실시하여 가격이 저렴하고 품질이 좋으며 농업인이 선호하는 모델에 정책자금을 차등 지원토록 함으로써 간접적으로 농기계산업 구조조정을 유도해 나가도록 하였다. 종합평가를 학계, 연구기관, 관련기관, 전문가 등으로 평가위원회를 구성하고 평가세부방안 등을 위원회에서 마련하기로 하였다.

다섯째, 중장기과제로서 농업기계화정책 개선방안을 마련하기로 하였다. 앞으로의 농업기계화정책의 장기발전전략과 정책방향, 금융제도 및 정책자금 지원제도 등을 다양하게 분석 검토하여 개선방안을 마련토록 하고, 이를 효율적으로 추진하기 위해 2001년 상반기에 농림부에 한시적으로 제도 개선을 위한 「Task Force」를 구성·운영하기로 하였다.

<주요 제도 개선 내용>

- 공급제도 개선
 - 업체 통보가격 범위내에서 농기계 자율경쟁판매 촉진
 - 융자금 지원방식을 그룹별 정액방식으로 전환하고 융자비율 하향조정(75→70%)
 - 융자대상 농기계의 범위 조정(대당가격 40만원→100만원으로 상향, 융자 한도액을 대당 5천만원→ 3천만원으로 하향조정)
 - 대당 3천만원이상 고가기종은 시·군 농업기술센터에서 사업성 검토
 - 융자금을 수요시기에 지원하기 위하여 집행방식 전환

- 사후관리·이용률 제고 등
 - 제조업체 및 사후봉사업소의 A/S실태 종합평가 실시
 - 부실업체 등에 대한 제재를 위해 삼진아웃제 도입
 - '01년까지 업체와 대리점간 전산망 구축, '03년까지 대리점의 부품전산화 촉진
 - 중고농기계 거래 활성화(권역별로 상설판매장 시범지원 등)

- 구조조정을 간접적으로 유도하기 위해 농기계 모델별 종합평가
 - 트랙터, 이앙기, 콤바인에 대하여 성능, 가격, 판매량, 농업인 선호도, A/S 등을 종합평가(기종별 우수모델 선정 및 융자금 차등지원)

나. 농기계 지원공급

2001년도에는 미곡종합처리장설치 운영지원사업과 식용콩 자급률 제고대책 추진에 도움이 되도록 미곡종합처리장 운영자가 구입하는 곡물냉각기를 융자지원 해주고, 지역농협에서 구입하는 콩선별기와 콩정선기에 대하여도 융자지원이 가능하도록 융자범위를 확대 조정하였고, 농기계구입지원 총사

업비는 9,200억원(국고용자 1,840, 농협용자 4,600, 자부담 2,760)으로 123천대의 농기계를 공급할 계획이며, 이는 2000년 농기계구입지원사업비 7,737억원보다 1,463억원(19%)이 늘어난 것으로 농기계 적기 공급 및 농촌일손부족 해소와 농업인의 농기계구입부담 완화에도 큰 도움이 될 것이다.

<표 3-2-11>

2001년도 농기계구입지원 사업비

(단위 : 천대, 백만원)

사업량	사 업 비						
	사업비 합 계	예산액(농특회계)			지방비	농협용자	자부담
		계	보조	용자			
123	920,000	184,000	-	184,000	-	460,000	276,000

(농업기계자재과 행정사무관 정영환)

다. 농기계 사후관리 강화

(1) 농기계 수리봉사 지원

2001년에도 전년도와 같이 347억의 수리용부품 확보자금을 지원하고 있으며, 고장 농기계 운반용 차량 구입비 뿐만 아니라 수리·정비용 건축비 등 사후봉사사업소의 시설현대화를 적극 지원할 계획이다. 또한, 수리용 부품을 신속히 공급할 수 있는 체계를 확립하기 위하여 5개이상의 시·군을 권역화하여 부품을 공급할 수 있는 부품종합판매점을 신규로 육성하는 한편 제조업체와 대리점 사이의 전산망을 구축토록 하고 부품관리 전산화 시설·장비 구입에 필요한 자금도 지원하는 등 부품관리 전산화도 추진키로 하였다.

특히, 금년부터 수리용 부품 공급실태 및 수리불편 민원처리 실적 등을 연 2회 종합평가하고, 사후봉사 실태가 부실한 제조업체와 사후봉사사업소에 대하여는 경고, 농기계 구입자금지원 제외 또는 수리용 부품 확보자금 지원제외 등의 제재조치를 취함으로써 신속한 사후봉사 체계를 확립토록 하고 있다.

또한, 농기계 사용시 발생하는 고장으로 인한 불편을 덜어주기 위하여 B/S(사전서비스)실시 활성화를 유도하고 있으며, 한국농기계공업협동조합 주관으로 연 2회(3~4월, 8~9월) 전국농기계순회수리봉사를 실시하고 시장·군수 주관 하에 사후봉사업소 및 농업기술센터 등으로 지역순회수리봉사반을 편성 오지마을 중심으로 순회하면서 수리봉사도 실시하고 있다. 또한, 사용한 농기계를 점검·정비한 후 보관창고 등을 이용하여 안전하게 보관할 수 있도록 「농기계 정비·보관의 달 캠페인」을 11~12월중에 실시할 계획이다.

아울러, 농기계 사후봉사업소의 수리기사와 농업회사법인의 농기계 운전요원 284명을 산업기능요원으로 편입하여 병역특례를 부여할 계획이며, 농업인의 농기계 수리능력을 향상시키기 위하여 마을단위 기계화영농사를 1,000명 양성하는 등 115천명을 교육할 계획이다.

(2) 농기계 보관창고 설치 지원

마을공동농기계 보관창고 35개소를 설치하고, 사후봉사업소 보관창고 50개소를 설치하되 지원조건을 2000년도와 동일하게 지원하고 있다. 특히, 금년부터 대형농기계(트랙터, 콤바인 등)를 보유한 일반농가에 대해서도 신규로 보관창고 설치비 70%를 융자지원하고 있으며, 금년도 설치계획은 100개소이다.

(3) 중고농기계 유통활성화 촉진

중고농기계 적정판매가격 산정이나 품질보증 체계가 확립되어 있지 않음 등 우리나라의 중고농기계 거래시장은 극히 초보단계에 머물고 있다. 따라서, 금년에는 우선 농협으로 하여금 7개소의 중고농기계 임시 상설판매장을 설치 운영토록 하고, 농업기계화연구소와 KREI 등의 지원을 받아 중고농기계의 적정판매가격 산정방안과 품질보증방안을 적극 검토 수립하는 한편 상설판매장 설치비 지원 및 중고농기계 융자지원 방식을 개선하는 등 중고농기계 유통활성화에 필요한 시책을 적극 추진해 나갈 계획이다.

(농업기계자재과 기계사무관 박상민)

라. 여성용 농기계의 개발 보급

농업기계화연구소를 중심으로 이미 보급된 농기계중 경운기, 이앙기, 관리기 등 여성이 많이 사용하는 농기계의 '이용실태를 조사한 후 트랙터의 클러치 작동을 쉽게 하거나 승용형 이앙기의 운전석을 쉽게 조절할 수 있도록 하는 등 여성이 다루기 쉽게 개량해 나갈 계획이다. 또한 부추수확기, 마늘줄기절산기 등 6개 기종을 개발완료 한 후 시범 보급할 계획이며, 육묘용로봇, 배추자동이식기 등 30개기종에 대해서도 개발, 실용화를 촉진할 계획이다.

(농업기계자재과 기계사무관 박상민)

마. 농업용 면세유 공급 및 농기계 생산지원

(1) 농업용 면세유 공급

농업용면세유공급은 농가의 영농비 부담경감을 위해 '86.3.1부터 조세 특례제한법 제106조 및 제111조의 규정에 의거 농업기계사용 유류에 대하여 부가가치세, 특별소비세, 교육세 등 체세금을 면제하고 있다.

면세대상 농업기계는 영농에 많이 사용하는 기종중심으로 농용 트랙터, 콤팩트, 건조기 등 38개 기종이며 농업인이 면세 석유류를 공급받고자 할 경우 지역농협에 보유농업기계를 신고하면 실제 영농에 필요한 전량의 면세 석유류를 공급받을 수 있다.

2001년도 재정경제부로부터 배정받은 농업기계용 면세석유류의 공급 한도량은 휘발유140,600kl, 실내등유 409,900kl, 보일러등유 40,300kl, 경유 1,662,800kl, 중유 104,400kl, 윤활유 7,200kl, LPG 2,610톤 등 총2,367,810kl이다. 이에 따른 2001년도 면세액 추정은 595,696백만원에 이르며, 세부적인 면세내역은 부가가치세10%, 교통세는 리터당 휘발유 630원, 경유 155원이며, 특별소비세는 등유 60원, LPG 40원이고 교육세는 휘발유 및 경유의 경우 교통세의 15%이며, 등유는 특별소비세의 15%이다. 주행세는 휘발유

및 경유의 경우 교통세의 3.2%이며 판매부과금은 등유에 한하여 리터당 20원이다. 금년도 상반기 농업기계용 면세석유류 공급실적은 1,013,315kl로서 배정량대비 42.8%이며 전년대비 -4.4% 수준이다

(2) 농기계생산지원

농기계생산지원자금은 농기계 사전 생산비축에 필요한 자금을 일부 지원함으로써 영농기 집중수요에 대비하고, 국산시설농업기자재의 보급촉진과 신기술농기계 개발촉진 등을 위해 정책적으로 지원되는 것이며, 농기계 생산비축자금, 시설농업기자재 생산지원자금, 농림부장관이 지정한 신기술 농기계생산자금으로 사용된다.

2001년도 총 사업비는 400억원으로서 농기계생산비축에 380억원, 시설농업기자재생산지원에 20억원을 지원할 계획이다. 농기계생산비축자금은 연리 5%, 융자일로부터 1년 이내 상환해야 하며, 시설농업기자재지원은 연리 5%, 3년거치 7년 균분상환 해야 한다. 업체별 지원규모는 최근2년간 매출 실적, 국산화율, 수출실적 등을 감안하여 산출지원 한다. 금년도 농기계생산비축자금 지원은 대동공업 등 5대 업체와 안성공업 등 중소기업체 포함 22개업체에 지원할 계획이며, 시설농업기자재자금은 한성정공(주)등 7개 업체를 지원할 계획이다.

(농업기계자재과 공업서기관 한한수)

5. 농업기술의 개발·보급

가. 개 요

21세기 농업의 경쟁력은 타 산업과 마찬가지로 첨단기술력과 정보화의 정도에 따라 좌우될 것이다. 농업은 종합생명산업으로서 유전공학·생명공학·기계공학·전자·화학 등 수많은 연관 학문과 관련분야 기술의 영향을 많이 받는 산업이다.

따라서, 우리농업이 살아남을 수 있는 길은 우리고유의 토착기술을 현대 과학기술에 접목시켜 우리실정에 맞는 한국형 “농업과학기술의 개발”이 무엇보다도 필요하다. 따라서 정부에서는 농업인의 기술수요에 부응한 실용기술을 개발하고 생명공학 등 첨단기술을 농업분야에 응용하여 실용성있는 기술개발을 추진하는 한편, 농업인이 영농현장에서 겪고 있는 기술애로를 해소하는데 중점 지원할 계획이다. 아울러, 기술개발과제의 선정 및 연구수행과정에 농업인과 민간연구소·산업체 등의 참여를 적극 유도하고, 우수기술개발자 및 활용자를 발굴하여 시상·격려함으로써 지속적으로 기술개발을 지원해 나갈 계획이다.

나. 첨단기술개발사업

농업기술혁신에 기여할 수 있는 첨단기술을 개발하거나 타 산업분야에서 개발된 첨단기술을 농업분야에 접목하여 농업의 생산성 향상과 대외경쟁력을 제고할 수 있는 기술개발사업으로서 첨단기술개발과제와 기획연구과제로 구분하여 추진하고 있다.

첨단기술개발과제는 자유공모과제로서 지원대상기술은 품종 및 첨단생산기술, 기계화 및 자동화시스템개발기술, 경쟁력 제고를 위한 경영 및 정보기술 등이며, 연구과제당 지원기간은 3년 이내, 연구비는 5억원 이내를 지원한다.

또한, 기획연구과제는 정책목표 달성을 위해 우선적으로 추진되어야 할 기술과제로서 체계적인 연구기획에 바탕을 둔 과제지정 공모방식에 의한 품목별 일관기술을 개발하는 사업으로 에너지절감 등 비용절감형 기술, 농업을 종합생명산업화 할 수 있는 기술, 고부가가치 창출을 위한 첨단가공·저장·유통기술, 산림자원의 이용·보전 및 새로운 용도개발 기술, 통일대비 북한농업 공여기술, 국가정책 목표달성 및 당면문제 해결을 위한 긴요한 중점기술 등이며, 연구과제당 지원기간은 3년 이내, 연구비는 10억원 이내로서 『농업기술개발중장기기본계획』과 해당 실·국의 제안요구 자료검토에 따

라 원예, 축산 등 10개 분야별 중점개발대상과제를 연차별 추진계획에 의거 중점적으로 개발할 계획이며, 연구성과의 산업화 등 필요시 첨단기술개발과제는 2년, 기획연구과제는 3년이내 추가연구비를 지원할 계획이다.

다. 현장애로기술개발사업

농업인들이 영농현장 또는 일상생활에서 겪고 있는 애로사항을 해결하고 농업인의 기술수요에 부응한 실용기술을 개발하는 사업으로서 현장애로기술개발과제와 농업인개발과제로 구분하여 자유공모과제로 추진하고 있다.

현장애로기술개발과제는 기술개발 수준이 첨단기술에 비하여 상대적으로 낮은 기술로서 생산비 절감 및 고품질 농축산물 생산기술, 농업용 기계·자재개발기술, 농업인의 삶의 질을 향상시킬수 있는 기술 등이 이에 해당되며, 연구과제당 지원기간은 3년이내이며 지원금은 2억원이내이다.

또한, 농업인개발과제는 농업인이 직접 연구에 참여하여 농가소득증대와 지역농업의 경쟁력 제고를 기할 수 있는 실용기술로서 시험·연구가 미치지 못하는 국지적인 지역 영농현장에서 제기되는 문제의 기술, 이미 개발된 기술의 현장적용에 발생하는 문제점을 개선하기 위한 부분적인 보충기술 등의 과제를 발굴·선정하여 농업인들의 피부에 와닿는 애로기술을 개발하며, 연구과제당 지원기간은 2년이내, 연구비는 3천만원 이내로 지원해 나갈 계획이다.

라. 벤처형 중소기업기술개발사업

벤처기업육성에관한특별조치법에 의거 농림분야 중소기업의 기술개발 활동을 범정부적으로 적극 지원함으로써 벤처형 중소기업의 효율적인 육성·발전을 기하고, 이를 통해 우리 농림산업의 구조조정 촉진과 경쟁력을 높이기 위한 기술개발사업으로 우리부는 '98년부터 추진하고 있다. 벤처형 중소기업기술개발과제는 중소기업 또는 중소기업을 창업하고자 하는자가 산·학·연 협동으로 농림기술개발사업의 목적과 특성에 부합되는 기술, 신규성 및 사업화 가능성이 인정되는 기술, 기술적·경제적 파급효과가 크고 실

용성이 높은 기술 등을 개발·지원하는 것으로써 특히, 하이텍기술, 수출산업화가 기대되는 기술, 수입대체 효과가 큰 기술은 우선적으로 지원하며, 연구과제당 지원기간은 3년이내, 연구비는 3억원이내로써 연차적으로 지원을 확대해 나갈 계획이다.

마. 개발된 기술의 실용화·산업화 촉진

농업현장에서 새로운 기술을 연구·개발한 우수한 연구개발자를 발굴·포상함으로써 연구의욕을 고취시키고, 우수연구인력의 참여를 촉진시켜 궁극적으로 우리농업을 21세기의 종합생명산업으로 전환하기 위하여 '98년도에 제정한 『대한민국농업과학기술상』이 금년 들어 제4회를 맞게 되었으며 시상식을 2001년 10월경에 개최할 계획이다.

한편, 농업기술의 현지활용보급 및 정착을 위해 농업인의 의견을 충분히 반영할 수 있도록 수요자 중심의 과제를 선정하고, 종료된 기술에 대해서는 자료의 D/B화, 인터넷을 통한 농립기술복덕방개설, 기술설명회, 각종 세미나, 시연회, 전시회 등을 통해 연구성과가 조기에 농업인과 산업체에 널리 보급·활용될 수 있도록 적극 추진할 계획이다.

(친환경농업과 사무관 박백화)

6. 농업정보화의 확대 추진

'99년 농업·농촌정보화기본계획을 수립하여, 농업·농촌정보화를 역점적으로 추진한 결과, 초기단계 정보화 기반이 어느 정도 조성되고, 농업인들의 정보화마인드 확산에 기여한 것으로 보인다. 하지만 지식정보화의 급격한 진전은 많은 환경변화를 가져왔다. 지역간, 산업간, 계층간 정보격차 문제가 국가적인 과제로 대두되고, IT기술이 급격히 발전하는 한편, 농업·농촌분야에서도 정보화에 대한 새로운 수요가 발생하고 있다.

이러한 환경변화에 맞춰 올해 기존의 기본계획을 수정·보완한 「농업·농촌정보화 5개년계획」('01.8)을 수립하여 농업·농촌정보화를 체계적·효율적으로 추진할 계획이다. 올해는 농촌지역 초고속통신망 조기 확충, 정보화교육의 체계화, 출하지원시스템 확대 등 기존 사업의 내실화와 확산을 추진할 계획이다.

가. 농촌지역 초고속통신망 확충

농촌지역의 수요검증과 소형장비 적용을 위한 초고속통신(ADSL)서비스 제공 시범사업 결과에 따라 2001년부터 본격적으로 확대 보급 되고있다. 농촌지역에 적합한 소형 ADSL 장비의 국산화 성공에 따른 가격하락, 농촌지역 정보수요 확산 등으로 농촌지역의 초고속통신망은 2001년중에 전체 읍지역과, 753개(전체 1,223개) 면지역으로 확대될 것으로 보인다. 아울러 ADSL 등 유선방식이 물리적으로 불가능한 지역에 대해서는 위성인터넷을 활용할 수 있도록 통신요금이 인하 조정되었다.

<표 3-2-12> **통신요금 인하조정**

현 행	변 경 ('01.6 이후)	비고
위성망이용료(20,000원) + KORNET접속료(3,900원) + 통신요금(사용시간에 따라 부과)	30,000원 월정액	ADSL lite와 같은 요금

자료 : 정보통신부

(정보화담당관실 전산사무관 박경아)

나. 농업인 정보화교육 확대

도·농간 정보격차를 조기에 해소하기 위해 2001년도에는 농업인 정보화 교육을 지난해 33천명에서 75천명으로 대폭 확대 실시하고 있다. 농업인의 정보활용능력 수준을 고려하여 초급·중급·전문교육으로 교육과정을 체계화하여 교육효과를 높여나가고 있다.

읍·면단위 회원농협에 정보화 기초교육 과정을 신설하였고, 시·군단위 농업기술센터에서는 인터넷 농업정보 활용 등에 대한 중급교육과정 교육을 실시하고 있으며, 품목별 전문 정보화교육 과정은 전국 10개의 농과대학 및 농업연수부에서 실시하고 있다.

농촌현장 위주의 교육을 강화하기 위해 이동정보화교육 버스를 1대 증차하여 2대를 운영하고 있으며, 농과대학생이 농가를 방문하는 농업정보119 서비스 대학도 전국 21개 대학으로 확대하여 운영하고 있다.

아울러 교육신청과 교육관리를 원활하게 하기 위해 인터넷상에 교육관리 시스템(edu.affis.net)을 운영하고 있으며, 정보화교육을 이수한 농업인의 반복교육이 가능하도록 필요한 교육자료를 내려 받는 File-Down-Load 방식의 원격교육을 도입할 계획이다.

<표 3-2-13> 농업인 정보화교육 계획

(단위 : 명)

구분	계	'98~'99	2000	2001
총 계	160,811	52,200	33,161	75,450
읍·면 기초교육	62,597	15,090	8,157	39,350
시·군 중급교육	16,000	-	-	16,000
품목·분야별 전문교육	11,099	7,470	1,479	2,150
농업정보 119서비스	28,699	2,790	10,109	15,800
이동버스 정보화교육	3,148	-	998	2,150
생산자단체(농협)교육	6,508	3,210	3,298	-
정보화공공근로사업 (농가방문교육)	32,760	23,640	9,120	-

자료 : 농림부 농업정보통계관실

(정보화담당관실 전산사무관 박경아)

다. 농업경영 개선과 삶의 질 향상을 위한 인터넷 콘텐츠 확충

2000년 4월부터 농림수산정보센터(AFFIS)를 통해 인터넷 무료서비스를 제공하고 있으며, 이를 통해 건강, 의료, 문화정보 등 농업인 복지 증진을 위한 비디오 시네마, 생활 속의 작은 지혜 등 농촌생활관련 콘텐츠와 행사

(단오제 등) 및 전통문화(부채춤 등) 동영상 서비스 등을 제공하고 향후에는 분야별 유명사이트를 조사·선별 후 연계 운영할 계획이다.

농산물 출하시 유통정보를 제공하기 위하여 출하시장, 시기, 방법 등 합리적인 의사결정 지원을 위해 개발한 출하지원시스템(<http://chulha.affis.net>)은 '00.1월부터 주요 채소류 5개품목(무, 배추, 고추, 마늘, 양파)을 대상으로 인터넷을 통해 정보를 제공하고 있으며, '01년도에는 대상 품목도 부류별 대표 품목(한우, 돼지, 사과, 장미, 상추, 오이)으로 확대하고 전자경매를 실시하는 도매법인을 대상으로 속보형태로 경매정보도 제공할 계획이다.

그리고 농산물 전자상거래 활성화와 정보화마인드 향상을 위하여 우수 농업인을 대상으로 '99년부터 추진해온 농업인 홈페이지 구축사업은 2000년까지 306농가 지원에 이어 금년에 500농가의 홈페이지 구축을 추진중에 있으며 '05년까지 지속적으로 추진하여 전자상거래 저변을 확대할 예정이다. 특히 2001년에는 첫번째로 「농업인 홈페이지 경진대회」를 개최하여 전자상거래 우수사례를 발굴·홍보하고 벤치마킹의 기회를 제공 할 예정이며 내년부터 경진대회를 정례화하여 추진할 계획이다.

(정보화담당관실 전산사무관 조규표)

라. 농림지식관리시스템 확대 구축

2000년에 구축한 시스템을 시험운영(2001. 1~2월)을 거쳐 서비스를 실시(2001. 3. 3)하고 있으며, 금년에는 해외정보 구축강화, 인물정보강화, 사이버커뮤니티 구축, 출하지원시스템 연계, e-Learning 시스템 구축, 국회 및 국정감사DB 구축, 국내농업관련기사DB 구축, 농업관련기관(외청 및 소속 기관·단체 등 12개 기관)의 중요DB를 상호 공유·활용 할 수 있는 시스템 구축 등 지식관리시스템을 활성화할 계획이다.

(정보화담당관실 전산사무관 문광규)

7. 신지식농업인 육성

가. 개 요

21세기는 지식과 정보가 가치 창출의 핵심요소가 되는 지식기반사회로 변화되고 있으며, 농업도 소규모 토지·자본으로 신지식과 기술을 잘 활용하면 고부가가치를 창출할 수 있는 지식농업시대로 전환되고 있다. 이러한 지식농업시대에 농업과 농촌의 변화를 주도할 신지식농업인을 발굴·육성하여 농업경쟁력 제고 및 농업인의 신지식농업인화를 유도하기 위하여 신지식농업인 발굴·육성계획을 수립하여 추진하고 있다.

이에 따라 '99년부터 2000년도까지 91명의 신지식농업인을 선정하여 “신지식농업인장”을 수여한 바 있으며, 이들의 노하우와 신지식기술 등을 확산하여 지식농업시대로 전환하기 위하여 신지식농업인의 신기술과 노하우를 담은 홍보용CD를 제작하여 배포하고 있다.

<신지식농업인의 개념>

지식의 생성·저장·활용·공유를 통해 농업의 생산·가공·유통 등을 끊임없이 개발·개선·혁신하여 높은 부가가치를 창출하고 나아가 농업·농촌의 변화를 주도하는 농업인 또는 농업법인

나. 신지식농업인 육성 방안

지식기반사회의 지식농업을 주도할 신지식농업인을 확대 발굴하기 위하여 정부에서는 신지식농업인에 대한 농신보 보증한도 확대, 신지식농업인 공동브랜드 개발, 해외 선진지 견학기회 부여 등 정책적인 지원을 확대하며, 신지식농업인의 양성을 위하여 미래의 농업세대에 대한 신지식농업인 농장 체험연수 프로그램 개발 추진, 신지식농업인 경영체 견학투어 프로그램 개발 등 다양한 양성프로그램도 적극 개발하여 추진할 계획이다.

또한, 지식농업 분위기를 확산하기 위하여 신지식농업인 다큐멘터리 영상물 및 우수사례 홍보물 제작 배포 등 신지식농업인에 대한 홍보를 강화하고, 농업인력 육성대상으로서의 신지식농업인을 법제화하며, 신지식농업인회를 법인화하도록 하여 지식농업의 확산 주체로 육성해 나갈 계획이다.

(농림부 농촌인력과 행정사무관 김승환)

8. 농업벤처 육성

가. 개요

농업벤처는 농림업, 농업전·후방연관산업 및 농촌과 관련된 제분야에서 농업생명공학기술 등 새로운 기술과 아이디어를 활용한 고위험-고수익의 중소형 모험기업으로서 생산분야, 농업투입재분야, 식품가공분야, 유통분야 등에 진출하여 비용절감, 생산성제고 및 농산물의 새로운 수요 창출 등을 통해 농업경쟁력 제고와 농업 관련산업의 발전 및 농업 소득 증대에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 이에 따라 농업벤처를 적극 육성하기 위하여 2001년에 처음으로 농업벤처육성기본계획을 수립하고 농업전문투자조합 결성, 농업벤처 창업보육센터설치 등 관련시책을 추진중에 있다.

나. 농업벤처 육성방안

농업벤처기업의 재무구조를 건전하게 하고, 벤처기업가가 실패하더라도 재기할 수 있는 투자위주의 자금이 필요하게 되며, 이를 위하여 정부(100억원)와 민간부문(200억원)이 공동으로 출자하는 「농업전문투자조합」을 결성하여 우수한 기술력과 농업전반에 파급효과가 큰 사업아이템을 가진 농업벤처에 집중 투자할 계획이다. 아울러 농업벤처 창업보육센터의 설치 및 지원을 추진하고, 농업분야 벤처기업 평가기관 설치, '산·학·연·관'의 휴먼네트워크 구축, 기타 관련 법령·제도 정비 등 농업벤처 활성화를 위한 인프라를 구축할 계획이다.

(농림부 농촌인력과 행정사무관 남태헌)

제6절 여성농업인의 역할강화

1. 여성농업인 경영능력강화

가. 여성농업인 교육훈련 실시

여성농업인육성계획추진 첫해인 올해는 급속하게 변하는 농업환경에의 대응능력을 강화하여 신지식·신기술 농업의 적응력을 키우고 농업경쟁력을 높이기 위한 기반을 마련하고자 한다. 특히, 정보화의 시대를 맞아 여성농업인도 정보화에 뒤지지 않도록 하기 위하여 농업인에게 정보화 교육을 실시하고 있다. 정보화교육은 농업협동조합회원조합과 시·군농업기술센터, 농림수산정보센터 등을 통해 실시하며 각 교육기관에서는 여성농업인을 교육대상인원의 20%이상 교육할 예정이다.

또한, 여성농업인을 전문농업경영인으로 육성하기 위하여 영농경력이 있는 여성농업인과 초보여성농업인을 대상으로 농업경영, 마케팅, 정보화, 지역사회역할 등 전문직업의식과 농업경영능력을 향상시키기 위한 교육훈련을 확대 실시할 계획이다.

나. 후계여성농업인 육성

신규후계농업인 선정시 평가점수가 360점이상인 여성에 대해서는 시·군별 선정대상 인원의 20% 범위내에서 여성을 우선하여 선정할 수 있도록 규정을 완화하여 자격 있는 여성농업인이 선정과정에서 탈락하는 사례가 없도록 할 계획이다.

2. 여성농업인 삶의 질 제고

가. 농가도우미 지원사업 추진

농가도우미제도는 출산으로 인한 여성농업인의 영농중단을 방지함으로써 농업생산성을 제고하고 산모의 건강보호를 위해 '00년 처음으로 도입한 생

산적인 복지제도이나 농가도우미에게 지원하는 인건비와 보조율이 낮아 농가도우미를 이용하는 농가로서는 큰 부담이 되었다. 금년에는 농가도우미의 인건비를 1일 24,000원에서 27,000원으로 상향조정하고 보조율도 50%에서 80%까지 높였으며, 사업지역도 68개 지역에서 87개 지역으로 확대하는 등 시범사업 과정에서 발생한 문제점을 개선한 결과 농가도우미를 이용하는 농가의 부담이 크게 경감되어 금년에는 목표를 초과할 전망이다.

<표 3-2-14> 농가도우미제도 실시 시·군 현황

(단위 : 명)

계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	울산	인천
87	16	10	6	8	7	11	13	10	4	1	1

자료 : 농림부 여성정책담당관실

나. 여성농업인센터 시범운영 지원

여성농업인은 전체농업인의 52%에 해당하고, 농업종사자도 53%에 이르면 농업·농촌생활 과정에서 발생하는 고충을 상담할 수 있는 시설이 없고 교육·문화 등 복지정책도 열악한 실정이므로 여성농업인의 애로사항을 상담하고, 마음놓고 농사일을 할 수 있도록 보육, 방과후 학습지도, 자아실현을 위한 프로그램을 운영하도록 전국 4개 지역에서 여성농업인센터를 시범운영하고 있다.

금년 시범적으로 운영하는 여성농업인센터는 사업계획을 공모하여 선발된 자에게 위탁하여 운영하며 정부는 운영에 필요한 운영비를 80%까지 보조한다. 이번 시범사업에서 발생하는 문제점을 개선하여 확대할 계획이다.

3. 여성농업인 정책시스템 구축

여성농업 관련 업무추진이 겨우 2년에 불과하여 여성농업인육성 정책추진과 관련된 자료가 없거나 매우 부족한 실정이므로 금년에도 각종 농업정책에 대한 성분석 연구, 여성농업인 취업유형별 소득전망 및 농업·농촌발전과 여성전문인력육성을 위한 눈높이 교재개발 등 3개 과제에 대해 정책연구를 실시하고 있다. 각종 농업정책에 대한 성분석 연구는 향후 여성농업인력의 주류화 정책추진에 중요한 지침서가 될 것이며, 여성농업인 취업유형별 소득전망 연구는 여성농업인의 소득증대와 농업경영개선을 위한 참고자료로 활용되며, 농업·농촌발전과 여성전문인력육성을 위한 눈높이 교재개발은 여성농업인의 교육훈련 교재로 활용될 전망이다.

(여성정책담당관실 행정사무관 이세열)

4. 여성농업인의 역할 제고

가. 여성농업인 전문교육

'97년부터 여성농업인들의 영농기술교육에도 중점을 두어 교육을 실시하고 있다. 여성농업인을 영농전문인력으로 육성하기 위해 중앙단위에서 135명에게 영농기술교육을 실시하였고, 도 및 시군 단위에서는 44,285명을 대상으로 영농기술, 농업경영, 정보화교육 등을 실시하였다. 2001년부터는 시군, 도단위에서 여성농업인 전문능력교육 과정을 신설하여 농사기술을 체계적으로 학습할 수 있도록 지원할 계획이다.

농촌여성의 역할 수행능력 배양을 위해 생활개선회 임원 등 중앙 및 도 단위 농촌여성지도자 3,158명과, 시·군단위 생활개선회원 등 농촌여성 248,868명에게 각종 생활기술, 부업기술 등의 교육 과정을 운영하였고, 도시소비자 및 농촌을 알고자 원하는 여성 63,027명에게 생활기술과제를 중심으로 교육을 실시하였다.

농촌여성지도자로서 농업전문기술 향상과 합리적인 가정경영인으로 지역 사회발전에 참여하고 있는 '생활개선회'의 활성화를 위해 전국 172개회에 81,728명의 회원을 확보하였으며, 과제교육비 3억2천만원을 지원하였다. 도·농 연대 생활개혁운동의 일환으로 국비 8천만원을 지원하여 내 고장 특산물 가공 및 농산물 알리기·농사체험·한마음 생활문화 전승 교육, 내 고향 향수 찾아주기 운동 등 4개분야 58회 2,866명에게 교육을 실시하였으며, 토양관리, 합리적인 비료주기 등 친환경 농산물 생산기술 교육 16회 1,332명, 영농신기술 체험 교육을 10회 534명에게 실시하였다. 생활개선회의 기반조성을 위해 (주)남해화학과의 자매결연도 추진하여 65개 시군에 과제기금을 지원하는 등 상생하는 관계로서의 입지를 확인하였다.

나. 농촌여성일감맞기 및 정보화 사업 추진

농촌여성들이 가진 솜씨를 발휘하여 농산물의 부가가치 향상을 위한 농산물 가공 등 농외소득 활동 참여를 조장하기 위하여 일감맞기 중앙시범지역 20개소를 육성(개소당 30백만원, 국비·지방비 각각 50%)하였으며, 지방자체로 27개소에서 신규사업이 이루어졌다. '98, '99년 지원 사업장의 경우 사업의 안정적 정착으로 1인당 평균 1,968~3,638천원의 소득을 올리는 성과를 가져왔다.

정보화의 상대적 취약계층인 여성농업인의 정보화를 촉진하기 위해 정보화 시범사업으로 314명에게 컴퓨터 구입자금(대당 130만원, 국비·지방비 각 50%)을 지원하고 각종 교육에 참여함으로써 정보활용능력을 기르고, 일감맞기사업이나 농업의 경영관리, 전자상거래, 상품홍보 등에 활용하도록 하였다. 또한 여성농업인이 각종 정보화 교육에 적극 참여하도록 촉진함과 동시에 중앙단위에서도 전자상거래교육, 정보화 세미나를 개최하였고, 향토 음식연구회의 홈페이지를 제작·지원하였다.

(농촌진흥청 기술지원국 신영숙 지도관)

제7절 농·축산물 수출확대

1. 수출여건과 전망

금년도 농산물 수출여건은 우리나라의 주력 수출시장인 일본·미국의 경기침체와 일본의 엔화약세 지속 및 각국의 검역강화조치 등에 따라 수출환경이 점점 어려워지고 있다. 또한 중국이 WTO에 가입할 경우 세계농산물 시장에서 우리나라와 경쟁이 가속될 것이나, 단기적으로는 상품성, 검역문제 등으로 영향이 크지 않을 전망이다; 중국의 수입장벽이 제거될 경우 인삼 등 우리 농산물의 대중국 수출증대에 좋은 기회로 활용할 수 있다.

<표 3-2-15> 2001년도 농·축·임산물 수출전망

(단위: 백만달러, %)

	'97	'98	'99	2000	2001(전망)	전년대비 증가율
국가전체	136,164	132,313	143,685	172,268	173,000	0.4
농림산물	1,759	1,635	1,680	1,532	1,700	11.0
농산물	1,188	1,002	1,003	1,133	1,260	11.2
축산물	320	389	408	144	140	△2.8
임산물	251	244	269	255	300	17.6

주 : 수출전망추계 : 국가전체(산업자원부), 농축산물(농림부), 임산물(산림청)

자료 : 농림부 국제농업국

우리 농산물은 농업선진국에 비해 생산가격이 높고 품질경쟁력도 낮은 실정이고, 수출되고 있는 농산물의 경우에도 국내의 안정적인 공급기반이 구축되지 못한데다 수출선의 유지·확보에도 충분한 노력이 부족했던 것이 사실이다.

그러나 WTO 체제 출범 이후 국내생산기반 정비 등 농업경쟁력 제고대책의 적극적인 추진과 해외시장개척 활동에 힘입어 수출여건이 크게 개선되었으며 농업인도 수출농업의 필요성에 대하여 인식을 새롭게 하고 있는 만큼 앞으로 수출확대의 가능성은 매우 크다고 할 수 있다.

(무역진흥과 행정사무관 고훈수)

2. 농산물 수출진흥대책 추진

수입국 소비자가 원하는 고품질·안전 농산물의 생산·공급기반을 구축하고 수출자금 지원 확대 및 수출애로요인을 적극 발굴하여 해소하며, 지역별 여건에 적합한 차별화된 소비자 지향적 마케팅·홍보전략을 추진하여 금년도 수출목표 17억불 달성에 총력을 경주해 나갈 계획이다.

가. 한국을 대표하는 경쟁력 있는 수출 농산물의 생산·공급기반 구축

채소, 과일, 화훼 등을 중심으로 2001년 7월말 현재 129개소의 수출전문생산단지가 지정·운영되고 있는 바, 수출전문생산단지를 재편성하여 품종선택에서부터 재배, 생산시설, 선별·포장, 가공저장시설에 이르기까지 일관된 지원을 통해 경쟁력 있는 고품질·안전 농산물의 생산기반을 지속적으로 확충해 나가면서, 세계 일류화 가능성이 있는 우수 농산물을 적극 발굴하여 집중 육성해 나갈 계획이다.

채소, 특작, 과수, 화훼 등 수출전략작목의 경쟁력제고를 위한 품목별 종합대책을 수립·추진하며, 한국을 대표하는 전통식품인 인삼과 김치의 세계브랜드화를 위해 캐릭터 등록국을 확대해 나가고 Codex 규격제정을 통해 한국산 제품의 기능성과 차별성을 부각시켜 세계시장을 선점해 나가도록 할 계획이다.

또한, 돈육은 구제역 청정화 선언후 신속한 수출재개를 위하여 사전 준비에 만전을 기하고, 닭고기 수출기반확충을 위해 양계산업발전종합대책을 수립하여 추진해 나갈 계획이다.

나. 수출자금지원확대 및 수출애로요인의 적극 발굴·해소

수출업체의 금융부담을 덜어주기 위하여 우수농산물 수매·유통자금 등 수출관련자금의 지원을 지속적으로 확대해 나가며, 농수산물유통공사, 농촌진흥청, 농업기술센터, 지자체 등 유관기관 협조하에 수출유망품목 중심의 현장밀착형 컨설팅 실시를 강화하며, 기술지원단을 구성하여 재배기술, 병

충해, 수확후관리기술, 선별 및 상품화, 포장기법, 예냉 및 선도유지, 검역 등 애로사항을 해결하며, 수출애로요인의 적기·신속한 해소를 위해 농수산물유통공사에 수출애로상담전용전화를 설치·운영할 계획이다.

또한, 농산물무역의 중심이 될 인프라 구축을 위해 전시회의장 무역정보센터 등 수출지원기능을 갖춘 종합시설로서 농수산물무역진흥센터 건립을 2002년 완공 목표로 차질없이 추진해 나가며, 채소·화훼류 등 신선농산물의 주생산지인 전남 광양, 경남 마산에 공동예냉, 선별, 포장, 저온저장, 운송, 검역, 통관 등의 일관 수출체계를 갖춘 농산물 수출물류센터를 금년도 착공하여 '02년 준공목표로 설치하여 수출농산물의 신선도유지와 상품성 제고에 기여토록 할 계획이다. 아울러 농산물 수출보험제도의 이용을 제고를 통한 농산물 수출촉진을 위하여 가격상승위험품목의 확대, 보험요율인하 및 보험보상비율을 인상하는 등 제도개선을 지속적으로 추진해 나갈 계획이다.

다. 소비자 지향적 해외 마케팅 활동 강화

해외시장개척사업은 우리 식품에 대한 잠재수요를 발굴 및 우리 식문화를 전파하는데 매우 중요하므로, 참가 지원을 통해 농산물 수출업체의 국제박람회(2001년: 19회) 참가를 적극 유도하고 전시·홍보·수출상담 등으로 신규시장을 개척해 나가고자 한다. 특히, 100억불 규모의 일본 농산물 수입시장과 최근 거대 농산물 수입시장으로 등장한 중국의 틈새시장에 대한 마케팅활동을 강화하기 위해 일본의 대형유통업체와 연계한 특판전을 개최(7회)하고 국제적 판매망을 갖고 있는 다국적기업과 연계한 수출확대 방안을 모색하며, 아울러 일본에 편중(50%내외)된 농산물 수출시장의 다변화를 위해 수출상대국 소비자 기호에 맞는 품종 및 상품을 개발·보급하고 신규시장개척을 위한 시장조사 및 현지 홍보활동을 강화할 계획이다.

또한, 상해 및 북경식품박람회 등 참가지원을 통하여 중국의 틈새시장 개척 발판을 마련하는 한편 신규상품 수출확대 가능성에 대한 현지조사 등

을 실시할 계획이다. 특히, 「2001 한국방문의 해」를 주력 수출품에 대한 세계화 기회로 적극 활용하기 위해 광주김치축제, 세계인삼축제 등에 수출농산물 전시관설치 및 홍보를 실시하여 한국산 농산물의 세계화 계기로 적극 활용토록 할 계획이다.

이밖에 동경, 홍콩 등의 지역에서 광고효과가 가장 큰 김치, 인삼에 대한 TV광고를 실시하고, 국제전문지 광고개재, 홍보용 VTR제작·배포와 인터넷을 통한 사이버 전시회도 상시 개최할 계획이다. 농수산물유통공사에서 동경, 뉴욕 등 해외 주요 수출시장에 설치·운영중인 7개의 해외농업 무역관의 기능을 활성화하여 현지적응상품개발, 주요 전통품목 전시·홍보등 지원기능도 더욱 확대해 나갈 계획이다.

(무역진흥과 행정사무관 고훈수)

3. 수입관리대책

가. 수입여건 및 대책

농산물은 GATT 체제의 예외로 취급되었으나 UR협정으로 인해 농산물도 WTO규범하에서 국제적인 교역의 대상으로 포함되었으며 우리나라 농산물도 쌀을 제외하고 대부분 개방되었다.

<표 3-2-16>

농·축산물 개방 일정표

년도별	개방품목수	주요 품목	수입자유화율
'94말까지	1,193	바나나, 배, 키위, 유채 등	83.1%
'95. 1. 1	166	보리, 옥수수, 대두, 고추, 마늘, 참깨 등	94.6
'96. 1. 1	2	포도, 사과주스	94.8
'96. 7. 1	13	버터, 연유, 유당, 인조꿀, 누에고치 등	95.7
'97. 7. 1	37	돼지고기, 닭고기, 오렌지, 감귤 등	98.3
2001.1.1	8	소, 쇠고기 등	98.9
잔여품목	16	쌀 관련품목	99.4
계	1,435		

자료 : 농림부 국제농업국

UR협정이후 점진적으로 증가하던 농산물 수입액은 '97년 외환위기 발생으로 급격히 감소되었으며 이후 경기회복에 따라 매년 수입이 증가하고 있으나 '97년 수입보다 낮은 수준을 유지하고 있다. 당분간 세계각국의 경기침체에 따른 우리나라의 경기동반 하락으로 수입은 안정기조를 유지할 것이나 장기적으로는 중국의 WTO 가입, 한·칠레 FTA 등 지역협정, WTO 농산물 협상 등 대외적 여건의 변화에 크게 영향을 받을 것이다. 정부는 WTO 개방체제하에서 인정되는 시장접근물량관리, 탄력관세제도, 산업피해구제제도, SSG제도, 밀수단속 등 수입관리 수단을 합리적으로 운용하여 국내 농업인을 보호하고 시장질서를 유지하기 위하여 노력할 계획이다.

나. 수입관리 수단의 합리적 운영

(1) 시장접근물량 수입관리

고율관세로 개방된 품목에는 일정한 시장접근기회를 부여하기 위해서 저율의 시장접근물량이 설정되어 있으며 이러한 시장접근물량의 수입에 있어서는 이중관세제도의 관세차에서 오는 시장질서교란을 방지할 필요가 있다. 이를 위해 WTO 협정내용과 품목별 특성을 종합적으로 감안하여 탄력적으로 운영함으로써 국내농업보호와 WTO협정이행을 동시에 조화시켜 나갈 계획이다.

(2) 농산물 탄력관세제도의 신축적 운영

수입자유화에 따른 특정물품 수입이 급증하여 관련 국내산업을 저해하는 품목에 대하여 양허세율 범위 내에서 관세를 높여 부과하는 조정관세를 바나나, 찐쌀, 고추장, 등 국내 농업에 영향이 큰 품목을 중심으로 부과하고, 국내산업 경쟁력 강화를 위하여 물자수급을 원활히 하거나 이를 원재료로 한 제품의 국내가격 안정을 위하여 세율을 인하하는 할당관세를 사료용옥수수, 밀, 사료용 근채류 등 사료용원료 및 농약원제, 요소 등 농업경쟁력 강화를 위하여 적용할 계획이다.

수입국 보호를 위해서 TE로 개방된 품목에 한해 수입급증·수입가격하락시 자동적으로 WTO양허세율에 추가로 관세가 부과되는 특별긴급관세(Special Safeguard)를 도입하여 적용가능품목 118개 중 수입가능성, 가격추세 등을 감안하여 실제 부과가능성이 있는 45개 품목을 선정하여 운용해 나갈 계획이다.

(3) 밀수방지 및 휴대품 반입한도 제한

밀수는 국내외 가격차가 큰 콩, 참깨, 고추, 전분류 위주로 성행되고 있으나 관세청, 해양경찰청 등과 협조하여 밀수단속 강화를 통한 수입·유통질서를 확립해 나가고, 휴대농산물 반입으로 인한 농업 피해, 위생문제를 해결하기 위하여 휴대농산물 반입실태를 계속 점검하여 필요시 반입한도의 추가인하를 관세청과 협의할 계획이다.

(4) 원산지표시제 실시 및 단속강화

품질이 낮은 수입산이 국내산으로 위장되어 유통되는 것을 막고 소비자에게 올바른 구매정보를 제공하기 위하여 수입산(177개), 국내산(145개) 및 가공품(121)에 대하여 원산지를 표시하도록 하고, 원산지 미표시, 허위표시 및 위장판매 행위에 대한 단속을 강화하기 위하여 사법경찰권을 부여한 단속공무원을 활용하여 수입농산물의 국내 유통질서 확립을 위해 노력을 계속해 나갈 계획이다.

(5) 동·식물 검역기능 강화

'92~2000년까지 972억원을 투자하여 1~3단계 동식물검역기능 강화대책을 마무리하였고, 2001~2004년까지 4년간 755억원을 투자하는 4단계 동식물검역 선진화대책을 수립하였다.

앞으로 4단계 선진화대책은 그동안 하드웨어 중심의 기능강화를 소프트웨어 중심으로 전환하여 검역기술의 선진화를 도모할 계획이다.

(무역진흥과 행정사무관 안형준, 이승민)

제8절 지속가능한 친환경농업의 정착

1. 축산분뇨의 자원화

국민들의 환경오염에 대한 관심이 고조되고 있으며 세계적으로도 환경규제가 강화추세에 있다. 이런 가운데 우리 축산업을 환경친화적이며 위생적인 선진국형 축산으로 육성하기 위해서는 가축분뇨의 자원화 체계 구축이 선행되어야 할 것이다.

첫째, 가축분뇨의 퇴비화를 위해 퇴비화 시설자금을 지원하고, 톱밥생산을 확대하여 퇴비화를 위한 수분조절제 공급을 늘려갈 것이다. 또한, 축분퇴비 유통센터 지정을 확대하고 시설·장비 등을 지원할 것이며, 축분퇴비의 사용확대를 위해 상품화 및 품질향상을 유도해 나갈 것이다.

둘째, 축분퇴비 제조용 수분조절제의 부족현상과 비용을 최소화하기 위하여 경작농가와의 연계방안을 강구하고 축분의 액비화를 유도해 나갈 것이다. 또한, 지방자치단체 및 지역축협 주관하에 축산농가와 경종농가를 연계토록 하여 체계적인 액비 수요처를 확보해 나갈 것이다.

(축산정책과 축산서기관 이재용)

2. 사료·축비작물 재배확대

최근 들어 복잡하고 번잡한 도시를 떠나 한적하고 깨끗한 농촌의 자연과 환경을 즐기면서 심신의 안락과 농업문화를 체험하는 그린투어리즘에 대한 관심이 높아지고 있다.

우리 축산업이 지속가능한 산업으로 발전하기 위해서는 이런 추세에 부응해 나가면서 도·농의 고유축진에 기여하고, 국토의 효율적인 이용에도 이바지 할 수 있는 방향으로 나가야 할 것이다.

첫째, 기성초지의 전용은 억제하고 신규 초지조성은 적극 유도하여 초지 관리를 위한 임차료, 종자대·비료대를 전액 지원할 계획이다.

둘째, 유희농경지를 최대한 활용하여 사료작물 재배지로의 전환을 유도해 나갈 것이다. 이를 위해 축산농가가 유희 논·밭을 임차하여 사료포를 조성토록 지원하고, 경종농가의 답리작 조사료 생산을 적극 지원해 나갈 것이다.

셋째, 농가 부산물 및 곡물을 활용한 자가배합사료의 이용도를 높이고, 볏짚 활용도를 높이기 위해 조사료 기계구입비 등을 지원할 것이다.

넷째, 초지조성에 중산간 지역이 활용될 수 있도록 도시근교 농가가 중산간지로 이전하여 목장개발을 희망할 때에는 필요한 국·공유지를 우선 임대토록 하고, 기반시설 등에 대해 적극 지원해 나갈 계획이다.

(축산경영과 축산사무관 최염순)

3. 국내 부존자원을 활용한 저투입 친환경농업 육성

지구의 온난화, 열대우림의 감소, 산성비, 사막화 등 자연생태계의 자정 능력이 떨어져 지구전체의 환경이 급속히 악화되고 있다. 이러한 피해 및 영향은 한 국가에 국한되지 않고 다른 국가, 나아가서는 지구 전체에 영향을 미친다는 특수성을 갖고 있어 지구환경문제의 해결을 위해서는 모든 분야가 환경친화적인 방향으로 전환하는 것이 불가피한 실정이다.

그동안 농업정책이 생산성 증대와 다수확 등에 초점이 맞추어짐으로써 농약, 화학비료 등의 과다사용과 가축분뇨 발생 등 환경에 부담을 주고 있다. 이러한 상황에서 우리농업을 지속적으로 발전시켜 나가기 위해서는 국내 부존자원을 활용한 저투입 친환경농업을 육성하는 것이 무엇보다 중요한 과제라고 하겠다.

우리나라 농약사용량은 '91년 27천톤(성분량)을 정점으로 감소추세이나 2000년에는 병해충증가 등에 기인하여 '99년 26천톤보다 약 3천톤이 늘어

난 29천톤이 사용되었다. 화학비료의 경우는 '90년 1,104천톤(성분량)을 고비로 점차적으로 그 사용량이 감소하여 '99년도에는 842천톤(성분량)에서 '00년도는 801천톤(성분량)으로 감소되었다.

또한, 작물양분과 병해충의 종합관리(Integrated Nutrient Management/Integrated Pest Management)를 통해 화학비료와 농약사용량을 '99년 대비 2005년까지 30%, 2010년까지 최고 50%를 감축해 나갈 계획이며, 금년에는 10% 감축을 목표로 추진 중에 있다.

전국적으로 병해충 정밀예찰을 통한 적기방제를 추진하기 위하여 벼농사 관찰포 1,359개소, 예찰포 200개소를 설치하여 병해충을 정밀하게 예찰하도록 하고 있으며, 농업인이 적기에 병해충을 방제할 수 있도록 예찰결과를 인터넷을 이용하여 신속하게 전파하고, 천적을 이용한 방제기술을 보급하기 위하여 칠레이리응애 등 천적선발 및 농가실증실험을 추진중에 있다.

한편, 전국 147개 시·군 농업기술센터의 토양종합검정실을 통해 토양정밀검정을 실시(금년 197천점 목표)하고 일선 농협의 토양진단센터를 2000년 116개소, 2001년 216개로 확대 설치하여 농업인이 적량시비토록 함은 물론 완효성비료, 주문 배합비료, 저농도비료 등 환경보전형 비료공급을 금년에 17만톤으로 확대하여 비료 사용량 및 유실량을 감축해 나가고 있다.

또한, 토양자원정보의 전산화 및 이용체계를 확립하기 위하여 세부정밀 토양도 및 토양검정 자료를 입력하여 2004년까지 157개 시·군의 토양자원 정보 웹서비스 시스템을 구축하여 필지별로 시비량, 토양개량제 소요량, 토양별 재배적합작물, 토양관리지침 등을 농업인이 활용토록 추진중이다.

그리고, 경종농가와 축산농가를 연계한 축산분뇨 액비화 추진을 위하여 금년부터 축산분뇨 액비화시설 및 장비를 지원하기 위하여 쌀 생산대책 실적가산금, 친환경농업육성사업, 지역특화사업, 축산분뇨자원화시설 설치자금으로 총46억원을 투입하여 292기의 액비저장조를 설치 지원해주고 있다.

한편, 종합적인 농토배양 추진을 목적으로 '98년부터 겨울철 노는 땅을 이용하여 사료·녹비작물을 재배하는 푸른들가꾸기사업이 2000년도에 파종면적기준으로 46천ha를 추진하였으며, 금년에는 70천ha를 목표로 추진중에 있고, 토양 유기물함량을 증진을 위한 여름철 퇴비증산사업을 2000년에 1,300만톤 추진하였으며 금년에는 1,300만톤을 목표로 추진중에 있다.

산성토양 및 유효규산 함량이 낮은 농경지를 개량하기 위하여 공급하고 있는 토양개량제(석회·규산)는 2000년 석회 6년 1주기, 규산 5년 1주기에서 금년에 석회 5년 1주기, 규산 4년 1주기로 확대·공급하고 있으며, 전체 공급물량은 780천톤이다. 또한 사질논 등 생산성이 낮은 농경지를 대상으로 점토함량을 15%로 높이는 객토사업은 2000년 10천ha에서 금년에는 8천ha를 추진할 계획이다.

농업용수의 수질관리를 위해서는 전국의 28천개 주요 농업용수원을 대상으로 수질측정망을 2000년에 450지점에서 금년에는 500지점으로 확대하여 설치할 계획이며, 아울러 농업용수 수질정보 종합관리시스템 개발 및 수질개선공법 연구 등을 실시하여 효율적이고 체계적인 수질관리를 추진해 나갈 계획이다.

4. 친환경농업 지원농가 확대

'95년부터 지원되고 있는 “친환경가축농단지조성사업”은 중산간지의 중소 농가 등 규모화가 어려운 농가 등을 대상으로 토착미생물생산시설, 유기·자연농업식 축사 등 농가에서 필요로 하는 시설·장비를 지원하여 친환경적이고 안전성면에서 고품질인 농산물을 생산하여 소득을 높이도록 하고 있다. “친환경가축농단지조성사업”은 '95~2004까지 10년간 1,000개소의 조성을 목표로 1개소당 250백만원씩 총 2,500억원을 투자할 계획으로, '95~2000까지 1,250억원을 투자하여 500개소를 조성하였으며, 2001년에는 750억원을 투자하여 30개소를 조성할 계획이다.

“친환경농업지구조성사업”은 '98년~2004까지 지구당 20억원씩, 총 3,780억원을 투자하여 189개소의 환경농업지구를 지역실정에 맞도록 조성해 나갈 계획이며, '98~2000년에는 280억원을 투자하여 18개지구를 조성하였으며, 2001년에는 100억원을 투자하여 10개지구를 조성할 계획이다.

또한, '99년에 726백만원을 투자하여 병해충종합방제기술과 작물양분종합관리기술을 실천하는 친환경농업 시범마을 16개소를 신규로 조성하여 IPM과 INM 기술지도 등을 통한 친환경농업을 실천토록 하고 있으며, 2001년에는 이미 조성한 시범마을 대상으로 726백만원을 지원할 계획이다.

친환경농업기술의 개발·보급을 위해 그동안 민간부문에서 사용되어져 오고 있는 친환경농업 관련 농법이나 자재를 과학적으로 검증하여 검증결과에 따라 효과가 좋은 농법이나 자재는 적극 보급·발전시켜 나가는 등 친환경농업의 기술 및 보급체계를 확립해 나갈 계획이다. 또한 친환경농업관련 첨단자재의 개발·보급에도 역점을 두고 농진청, 연구기관 등을 통한 기술개발을 적극 추진하고 있다.

5. 친환경농산물 유통활성화

친환경농산물 유통활성화 추진을 위하여 먼저 친환경가족농단지, 친환경농업지구 등 친환경농업육성지원사업장을 친환경농산물 생산의 핵심체로 육성하고 이를 위하여 금년에 2,154개소(농협)의 친환경농산물 생산 작목반을 지원하고, 그동안 환경농업육성법에 의한 표시신고제와 농수산물품질관리법에 의한 품질인증제로 이원화 운영중인 친환경농산물 관리제도가 금년 7.1일부터 전문인증기관에 의한 친환경농산물 표시인증제로 통합됨으로써 소비자가 인증마크만 보고 인증품을 구입할 수 있도록 친환경농산물의 품질차별화로 소비자의 신뢰를 제고할 계획이다.

또한, 친환경농산물 생산농가의 안정적인 판로확보를 위해서 친환경농업단체에 친환경농산물 수매자금을 지원하고 있다. '98년에는 32억원, '99년에

는 45억원, 2000년에는 58억원을 지원하였으며 금년에는 64억원을 지원할 계획이다. 친환경농산물에 대한 생산자와 소비자의 이해를 확산시키기 위하여 방송·신문·잡지·인터넷 등 다양한 매체를 통하여 지속적으로 홍보를 추진하고있으며, 친환경농업생산현장체험 등 생산자와 소비자의 직접교류를 확대하기 위하여 농·소·정협력사업과 연계하여 금년에 친환경농업단체를 중심으로 200백만원 이상을 지원할 계획이다.

특히, 친환경농산물 인증 및 브랜드화를 확대하기 위하여 인증효과가 큰 유기·무농약 농산물중심으로 인증확대를 추진하고 있으며, 우수인증 친환경농산물에 대한 포장개선사업비로 금년에 46억원을 지원할 계획이다.

이밖에도 농협하나로클럽 등 대형유통센터에 친환경농산물 판매코너 설치를 확대하고 산지농협과 소비자단체간의 자매결연에 의한 유통을 활성화시키며, 친환경농산물 전자상거래 활성화를 지원하고 앞으로 기업체식당, 병원, 학교급식 등 대량수요처를 계속 발굴하여 새로운 수요처를 확보함은 물론 친환경농산물을 사용한 다양한 가공식품 개발 등 새로운 소비수요를 창출할 계획이다.

(친환경농업과 사무관 이재환)

6. 고품질 안전농산물 공급체계 확립

농산물의 품질고급화와 안전농산물 공급체계 구축을 위해 농산물에 대한 품질인증과 안전성조사를 강화하여 우리농산물에 대한 소비자의 신뢰를 제고할 수 있도록 하고 있다.

농산물 품질인증 품목 및 물량을 2000년도 113품목 220천톤에서 2001년도에는 125품목 240천톤으로 확대하며 인증품에 대한 판매활성화 및 홍보 강화로 농가소득을 제고할 계획이다. 생산·저장·출하단계별 농산물 안전성조사를 2000년도 43천건에서 2001년도 54천건으로 확대하여 부적합한 농산물을 폐기, 용도전환, 출하연기 시킴으로써 시중에 불량 농산물이 유통되

는 것을 사전에 차단하고 있으며, 수출농산물에 대한 안전관리 강화로 우리 농산물에 대한 신뢰도의 제고를 통한 수출확대를 도모하고 있으며, 농·소·정 협의회의 정례화로 우리농산물의 안전성에 대한 공감대를 확산하고 있다.

또한, 소면적 재배작물에 대한 농약안전사용기준을 설정하여 생산자의 농약사용 범위를 확대함은 물론 소비자에게 안전농산물을 공급할 수 있는 기반을 강화해 나갈 것이다.

(식품산업과 농업사무관 한경수)

7. 유전자변형농산물 안전관리 체계 확립

최근 미국 등을 중심으로 재배면적이 급증하고 있는 유전자변형농산물(GMO)은 수량증대 등의 좋은 점이 있는 반면에, 소비자·환경단체 등을 중심으로 인체·환경에 대한 잠재적 위해성 문제가 제기됨에 따라 소비자 알권리 보장 및 사전예방원칙 차원에서 GMO표시제를 시행하고 안전성 관리체계를 구축하고 있다.

<표 3-2-17> 유전자변형농산물(GMO) 연도별 재배면적

(단위 : 백만ha)

1996	1997	1998	1999	2000
1.7	11.0	27.8	39.9	44.2

자료 : 2001, ISAAA Briefs No. 21

<표 3-2-18> 유전자변형농산물(GMO) 국가별 재배면적

(단위 : 백만 ha)

국가	1998		1999		2000	
		비율		비율		비율
미국	20.5	74%	28.7	72%	30.3	69%
아르헨티나	4.3	15	6.7	17	10.0	23
캐나다	2.8	10	4.0	10	3.0	7
중국	<0.1	<1	0.3	1	0.5	1
호주	<0.1	<1	0.1	<1	<0.1	<1
남아프리카	-	-	<0.1	<1	<0.1	<1
기타	<0.1	<1	<0.1	<1	<0.1	<1
합계	27.8	100	39.9	100	44.2	100

자료 : 2001, ISAAA Briefs No. 21

<표 3-2-19> 미국의 유전자변형농산물(GMO) 재배면적

(단위 : %)

단위	연도	1998	1999	2000
옥수수		30	33	25
대두		42	57	54
면화		46	55	61

자료 : 미농무부농업통계국(USDA/NASS)

<표 3-2-20 > 유전자변형농산물(GMO) 작물별 재배면적

(단위 : 백만 ha)

작물	1998		1999		2000	
		비율		비율		비율
콩	14.5	52%	21.6	54%	25.8	59%
옥수수	8.3	30	11.1	28	10.3	23
면화	2.5	9	3.7	9	5.3	12
카놀라(유채)	2.4	9	3.4	9	2.8	6
감자	<0.1	<1	<0.1	<1	-	-
호박	-	-	<0.1	<1	-	-
파파야	-	-	<0.1	<1	-	-
합계	27.8	100	39.9	100	44.2	100

자료 : 2001, ISAAA Briefs No. 21

가. GMO 표시제 도입·시행('01.3.1 ~)

국내외적으로 표준화된 GMO검정방법이 없고 다른나라에 비해 조기에 시행한다는 점을 감안하여 동 제도가 무리없이 정착되도록 하기 위해서 단계별로 표시제를 시행·관리해 오고 있다.

표시제 시행전 2개월(1~2월)간을 표시관리 1단계로 설정하여 TV,신문 등 언론매체를 통한 집중홍보·계도, 공한문 발송 및 예비조사 실시·분석평가를 하였으며, 시행초기 6개월(3~8월)간은 2단계로 설정하여 업체방문홍보·교육 및 표시뜻말 배부 등 지도·계도위주의 단속추진으로 표시제의 연착륙을 유도하였다. 3단계인 9월 1일 이후부터는 위반행위에 대한 본격적인 단속을 실시하고 있다.

<표 3-2-21> 유전자변형농산물 표시조사 결과(8월말 현재)

연 횟수	연 인원	조사장소수						적발실적					
		대 형 유 통 업 체	생 산 업 체	양 곡 상	종 묘 상	기 타	계	형사 처 벌	과태료부과 개소 금액	시 정	주 의	경 고	
회	명	개소	"	"	"	"	"	개소	"	천원	개소	"	"
7,454	15,795	7,638	6,147	12,703	377	26,900	53,765				202	3	

<표 3-2-22> 유전자변형농산물 검정 결과(8월말 현재)

품목별	현장 속성 정성 검정결과			실험실 정량 검정결과			
	계	음성	양성	계	음성	3%이하	3%초과
콩	1,632점	1,600	32	48	10	16	22
콩나물	1,148	1,147	1	5	4	1	-
옥수수	119	118	1	2	1	-	1
계	2,899	2,865	34	55	15	17	23

신규업무에 따른 별도의 인력충원이 없는 어려운 상황에서도 표시제의 조기 정착을 위해 농림부내에 GMO업무 전담임시기구인 GMO대책실(2001.1.29, 8명)을 설치하고, GMO표시관리기관인 농산물품질관리원에는 GMO표시관리실시단 (2001.1.5, 215명)을 설치·운영하는 등 체계적인 관리를 하고 있으며, 표시제 시행에 대비하여 372명에게 사법경찰권을 부여하여 단속의 실효성을 높이고 있다. 그리고 일본과의 공동연구를 통해 개발한 R/T-PCR기를 이용한 GMO정량 검정방법을 9월부터 표시제 관리에 활용중이다.

한편, 표시대상업체 및 소비자들에게는 지속적인 교육(123,876명)·홍보(TV 200회, 라디오 292회, 신문 185회)실시와 각종 간담회·협의회(9회)개최를 통해 GMO에 대한 올바른 정보제공, 정부의 GMO관리방안 및 추진현황 등에 대한 이해를 제고시키고 있으며, 소비자명예감시원과 공동으로 현장의 GMO표시조사를 실시함으로써 소비자와 함께하는 GMO 표시관리로 신뢰성 제고도 거양하고 있다.

또한, 관계기관과의 상호 긴밀한 협조체계를 유지하기 위해 식약청과 'GMO관련 실무 협의회'를 구성하여 정기적 업무 협의와 함께 표시대상업체 및 소비자단체 등을 대상으로 하는 GMO표시제관련 전국순회 합동 홍보·설명회를 개최함으로써 표시제에 대한 이해를 증진시켰으며, 농소정 협력사업에 참여하고 있는 한국소비자단체협의회 등을 통해 GMO에 대한 소비자들의 막연한 불안감을 해소시키는 등 교육·홍보를 강화하여 GMO의 올바른 정보를 지속적으로 제공할 것이다.

<표 3-2-23 > 유전자변형농산물 교육·홍보 실적(8월말 현재)

교육실적					홍보실적							
공무원	유통종사자	소비자	기타	계	반상회보	지역소식지	홍보채자	전단	프랑카드	푼말배부	안내표시판	공헌문발송
명	명	명	명	명	회	회	권	매	개소	개	매	매
6,258	33,395	30,775	53,448	123,876	63	332	30,053	171,863	230	37,306	1,105	15,780

나. GMO 안전관리체계 구축

범정부차원에서 안전성관리체계 구축을 위해 제정·공포(2001.3.28)한 「유전자변형생물체의국가간이동등에관한법률」이 발효되기까지는 최소 2~3년 이상이 소요될 것으로 예상됨에 따라 동법 발효 전에 임의규정으로 「GMO의 농업환경위해성평가심사지침」을 제정·시행하기 위해서 심사지침(안)을 마련, WTO통보 및 국내외 관련단체 등의 의견을 수렴·검토한 후에 심사지침을 확정 시행할 계획이다.

동 지침제정은 최근 유전자변형기술의 발달로 다양한 유전자변형생물체가 개발·이용되고 있으나, 국내외적으로 생산·수입·수출·유통에 대한 아무런 제한조치가 없이 이동되는 것을 방지하고, 이들 GMO로 인한 국내 농업환경의 안전성을 확보하기 위한 것이다. 또한, 국내에서도 GMO가 재배되고 있다는 일부 주장에 대한 확인을 위해 국내농가에 대한 전국적인 GMO재배 여부실태 조사(5~8월중)를 한 결과 GMO는 발견되지 않았다. 그리고, 수입 콩·옥수수의 불법유출 및 불법종자에 대해서도 지속적인 단속을 해나갈 것이다.

(GMO대책실 농업사무관 김진진)

제9절 농가소득 안전망 구축 및 농촌의 생활여건개선

1. 농가 소득안전망 구축

가. 농가 소득안전망 도입현황

시장개방의 가속화 속에서 WTO체제에서 제약되는 가격지지를 보완하기 위하여 직접지불제의 확대와 농업위험관리 강화를 위한 제도적 장치로서 농업재해보험 도입 등 농가소득안전망을 구축해 가고 있다.

2001년부터 89만ha의 논을 대상으로 논농업직불제를 실시하고 있으며, 사과·배를 대상으로 하는 농작물 재해보험은 8,204농가가 가입하였고, 현재 가입대상과 범위를 넓히는 방안을 강구중이다.

나. 선진국의 농가소득안정망 동향

일본은 2000년부터 700억엔 규모의 중산간 직접지불제를 신규로 도입하였으며, 미국도 농가소득안정을 위한 직접지원을 강화해 가고 있다. 미국은 5년단위로 농업법을 개정하고 있으며, 현행 '96농업법(Farm Bill) 이후 생산과잉으로 국제곡물가격이 하락하고 농가소득이 감소함으로써 농촌경제가 어려워진 것으로 평가하여 향후 10년간(2002~2011년) 적용될 새 농업법안에 소득지원을 강화하는 프로그램을 담은 방안을 추진중인 것으로 알려졌다. 래리 컴비스트(Larry Combest) 미 하원 농업위원장이 중심이 되어 제출한 “농업안전법안”(Draft Farm Security Act of 2001)에는 농업인들에게 소득변동분을 상쇄하기 위한(counter-cyclical) 지원을 확대하고, 이를 위해 '95년 수준의 목표가격(target price)를 부활하며 프로그램 선택의 폭을 최대한 넓히는(maximum flexibility) 것을 주요 골자로 하고 있다. 이를 위해 환경보전, 자원보존 및 농촌개발 부분을 제외한 소득지원에만 매년 \$48.9억씩 10년간 \$489억 수준을 지원할 계획으로 알려지고 있다. 이와 별도로 미국은 55억불의 긴급 농가지원을 결정함으로써, '96농업법에 규정되지 않은 조치를 통해 '98년부터 4년연속으로 305억불을 지원받게 되었다. 이렇듯 농가경영안정 및 소득지원을 위한 선진국 정부의 국내보조 확대 노력은 계속 강화되는 추세이다.

(농업정책과 서기관 김윤중)

2. 논농업직접지불제 추진

가. 배경 및 추진경위

(1) 검토배경

논농업은 주곡의 생산기반이라는 식량안보 차원 뿐만아니라 매년 반복되고 그 주기가 점점 짧아지는 홍수 등 자연재해를 예방하는 역할을 하는 등 그 가치가 매우 크다. 그럼에도 불구하고 논농업에 대한 주된 지원정책인 쌀 수매정책이 WTO 협정에 따라 매년 줄어들고 있다.

이에 따라 정부는 미국, EU, 일본 등 선진국에서 이미 광범위하게 도입하고 WTO협정에서도 허용하는 직접지불제를 논농업에 도입하여 농가소득 지지는 물론 생산기반 유지와 홍수방지 등 논의 공익적 기능을 극대화하고 비료·농약 적정사용 등 환경보전을 위하여 논농업직불제를 도입하기로 한 것이다.

(2) 추진경위

논농업직접지불제는 1999년 9월 21일, 국무회의 결정에 따라 구체적인 도입방안을 마련하는 작업이 시작되었다. 그 이후 농업인의 날('99. 11.11), 통합협동조합 출범식(2000.7.1) 등에서 논농업직불제를 2001년에 도입하겠다는 정부입장이 누차 표명된 바 있다.

1999년 12월에 농림부와 기획예산처, 국무조정실 등 관계부처 공무원과 교수, 연구소 등 민간전문가가 참여하는 「논농업직접지불제 기획단」이 구성되고 이 기획단을 중심으로 2001년 도입할 논농업직접지불제의 시행방안이 구체적으로 검토되기 시작하였다.

아울러, 외국의 제도 사례연구, 세부 시행프로그램 개발을 위하여 한국농촌경제연구원을 주관으로 조세연구원 및 대학 교수 등이 참여하는 연구용역도 병행하였으며, 도입방안 검토시 학계, 언론계, 생산자·소비자단체 등이 광범위하게 참여하는 정책토론회(3.22, 5.12) 및 공청회(6.27)를 개최하여 농업계 뿐만 아니라 소비자 및 일반 경제학자들까지 포함하여 광범위한 의견을 수렴하여 도입방안에 반영하였다.

「기획단」도 누차의 회의와 토론 거쳐 8월 24일 최종회의를 갖고 전체 논에 대하여 전면적인 논농업직접지불제를 2001년부터 시행하는 방안을 마련하였다.

나. 시행준비 및 시행과정

(1) 시행준비

기획단에서 최종 시안이 발표되자 그동안 실무작업반을 중심으로 세부 시행지침 및 세부 내용을 준비해 오던 농림부는 9월~10월중 전국적으로 도상연습을 실시하였으며, 도상연습결과 시행상 나타날 수 있는 문제점을 사전에 발굴하여 서식·절차를 간소화한 시행지침을 마련하였다. 이에 도상연습 결과를 바탕으로 보완된 시행방안을 11월 29일 최종 확정하고 각 자치단체에 시행지침을 시달하는 한편 각 시·도, 시·군·구, 읍·면·동 업무 담당자에 홍보를 하였다.

논농업직불제 신청기간은 1월부터 2월말까지였으나, 처음 시행하는 생소한 제도로서 여러 가지 어려움이 있어 3월말까지로 연장운영기로 결정하고 수차례에 걸쳐 현장점검을 실시하여 시행지침을 보완하는 등 탄력적으로 사업을 운영하였다.

1차로 직불제 대상을 선정한 결과 833천ha의 논을 선정하게 되었다. 이 결과는 계획면적 890천ha에 다소 미달한 것으로 처음 시행하는 정책으로는 상당히 성공적인 결과로 평가된다. 이후 구제역, 산불, 가뭄 등으로 미처 신청하지 못한 농업인들에게 기회를 부여하기 위해 8월말까지 추가로 신청을 접수하기로 한바 있다.

다. 앞으로 남은 과제

앞으로 과제는 논농업직불제 행정비용을 절감하고, 제도정착을 위해 사업전산화를 추진하여야 한다. 또한, 직불제가 농가소득 안정화를 통한 생산기반유지 및 친환경농업 실천이라는 소기의 목적을 달성하기 위해서는 적절한 수준의 지원이 필요할 것이다.

(친환경농업과 서기관 정연호)

3. 농작물재해보험제도 시행

가. 추진 배경

우리나라는 사계절의 기후변동의 차가 크고, 특히 여름철 집중호우, 태풍 등으로 인한 재해피해가 많이 발생하고 있다. 최근에는 자연재해가 자주 발생하고 피해규모도 점차 대형화되어 농가의 경영불안의 주 요인으로 대두되고 있다. 이러한 경영불안요소를 해소하여 농가의 소득안정을 기하고자 올해 처음으로 농작물재해보험 시범 사업을 시행하고 있다.

나. 추진 경과

'99년 9월에 농업인을 대상으로 농작물재해보험에 관한 설문조사를 실시하였으며, 그 결과 60%가 가입을 희망하는 것으로 나타나 재해보험도입의 여건이 조성되고 있다는 판단하에 2000년 3월 농작물재해보험 시범사업을 추진키로 하고, 농작물재해보험 세부시행방안을 마련하였으며, 안정적인 시행을 위하여 농작물재해보험법을 제정하였다.

다. 사업개요

올해에는 피해통계 축적, 농가의 전업화 정도 등 비교적 보험도입여건이 양호한 사과·배를 대상으로 주산지 중심으로 2001년 3월부터 시범사업을 실시하고 있다. 보험에서 보상하는 대상재해는 태풍, 우박, 동상해로써 이들 재해는 사과·배에서 발생하는 재해피해중에서 93%정도 차지하고 있어 사실상 대부분의 재해를 대상으로 하고 있다. 농협중앙회가 재해보험운동을 담당하며 거대재해발생시 보험금 지급을 원활히 하기 위하여 국내외 보험사에 재보험계약을 체결하여 제도적 안정장치를 마련하여 시행하고 있다. 보험에 가입하는 농가에게는 순보험료 30%와 운영비 50%를 지원하여 농가의 보험료부담을 경감해주고 있다.

라. 보험가입 실적

2001년 5월 19일 가입신청을 마감한 결과 8,204 농가(사과 4,450, 배 3,754)가 가입하여, 시행 첫해인 점을 감안할 때 제도정착의 기반을 마련한 것으로 평가하고 있다. 가입면적을 기준으로 할 경우 대상면적 23400ha중 4,114ha로 가입율은 17.6%로서 이는 일본의 도입초년도 인 13.8%보다 다소 높은 것으로 나타났다.

마. 향후 추진 방향

(1) 가입농가에 대한 정부지원을 확대

2001년 보험에 가입하는 농가에게는 순보험 30%, 운영비 50%를 정부재정에서 지원하였으나 2002년에는 농가의 보험료부담을 덜어주기 위하여 정부의 지원율을 확대하는 방향으로 추진할 계획이다.

(2) 보험료분납제도 도입 등 제도 개선

올해 처음 시행되어 보험상품내용에 일부 미흡한 점이 나타났다. 내년에는 보험료를 몇 회에 걸쳐 나누어 내도록 하고, 보장수준을 높이고, 대상재해

를 태풍, 우박, 동상해 이외에 호우를 추가하고, 필지별 가입을 허용하는 방향으로 제도 개선을 적극 추진할 계획이다.

(3) 보험대상 품목 확대

많은 농가가 보험에 가입함으로써 자연재해 걱정을 덜고 농업경영활동에 만 전념할 수 있도록 내년에는 보험대상 품목을 사과·배에서 포도·단감·감귤·복숭아까지 확대하여 주산지를 중심으로 시범사업을 실시한 후에 전국으로 확대할 계획이다.

(농업정책과 농업사무관 김원일)

4. 재해농가 지원강화

정부는 그동안 재해농가의 영농의욕고취 및 생계안정도모와 복구비 부담 경감을 위하여 재해지원 기준단가 인상 및 지원범위확대 등 재해지원강화 및 현실화를 꾸준히 개선해 왔다. 금년에도 전례없는 대설로 인하여 농가에 큰 피해가 발생되어 조속한 피해복구 및 경영안정을 위하여 복구지원단가 및 보조율을 상향조정하고, 현행 소규모 농림시설(1ha미만)의 복구비 보조지원 범위를 2ha미만으로 확대하였으며 소규모 축사(600㎡미만)의 복구비 보조지원 범위를 1,800㎡미만으로 확대함과 아울러 보조비율도 20%에서 35%로 상향조정하여 피해 농가의 복구지원을 크게 현실화하였다.

앞으로도 지난해의 재해를 거울삼아 예고없는 기상재해를 신속하고 효율적으로 대처하기 위하여 기상특보 발령 등 전국적으로 기상재해가 우려될 경우 24시간 비상체제를 유지하면서 재해예방 대책을 강구하고 피해발생시 신속한 피해복구를 추진해 나갈 계획이다.

<표 3-2-24>

농업피해 복구지원현실화

	2000년	2001년	비 고
□ 지원단가 현실화			
○ 과수·채소농약대 (일반작물기준)	49,940원/ha	139,000	증 89,060
○ 채소류 대파대 ·일반작물	1,421,000	1,575,000	증 154,000
·시설채소 엽채류	1,421,000	2,120,000	증 699,000
·시설채소 과채류	1,421,000	2,800,000	증 1,379,000
□ 보조율 상향조정			
○ 농림시설복구비	○ 소규모 시설(1ha미만) : 국고15%, 지방비5, 용자60, 자담20	○ 2ha미만 : 국고25%, 지방비10, 용자55, 자담10)	○ 1 → 2ha (보조20→35%)
○ 축사복구비	○ 소규모시설(600m ² 미만) : 국고15%, 지방비5, 용자60, 자담20	○ 800m ² 미만 : 국고25%, 지방비10, 용자55, 자담10)	○ 600 → 1,800m ² (보조20→35%)
○ 잠실 "	○ 소규모시설(330m ² 미만) : 국고15%, 지방비5, 용자60, 자담20	○ 330m ² 미만 : 국고25%, 지방비10, 용자55, 자담10)	○ 보조20→35%
□ 용자조건개선			
○ 원예특작시설·농경지	○ 3년거치 10년 균분상환	○ 5년거치 10년 균분상환	

(농산과 농업사무관 김후동)

5. 조건불리지역 밭농업 직접지불제 도입 추진

가. 추진방향

(1) 도입 필요성

WTO출범이후 수입개방 확대로 산간·오지 등 조건불리지역의 농업기반이 위축되고 소득감소가 심화되고 있다. 농업으로 충분한 소득을 올리기 어려운 조건불리지역은 농업생산성이 낮고, 여건이 열악하여 지역사회의 활력이 급격히 저하되고 있어, 지역사회 및 농업기반유지 차원에서 지원이 필요한 실정이다. 또한, 2001년부터 논농업 직접지불제를 실시함에 따라 밭농업 지역에 대하여도 지원요구가 나타나고 있으며, 농업의 다원적 기능이 발휘될 수 있도록 하기 위해서도 직불제 도입이 필요하다.

(2) 추진현황

2001년 3월 이후 농림부는 세차례의 전문가 협의 등을 통해 기본추진방향을 수립하고(2001.4.8), 실무작업반을 구성하여 읍·면별 통계자료 수집 등 준비작업을 추진하였다. 시범 구역도를 가지고 강원도 홍천군(5.28), 충북 진천군(6.1) 현지조사를 통해 지리정보시스템(GIS)을 이용한 구역도를 통해 경사도 경계 구분 가능성에 대해 검토하였으며, 1,423개 읍·면중 399개 오지면의 밭을 대상으로 경사도 기준을 적용하여 대상농지를 선정하는 방안을 추진키로 하고, 2002년에 399면의 밭경사도 조사 및 대상지 구역도 작성을 위한 예산 15억원을 확보하였다.

나. 선진국의 조건불리 직불제

(1) EU의 조건불리직접지불제

EU에서는 1975년에 제도를 도입하여 ①고도 600~800m 이상이거나 경사도 18% 이상인 산악지역과 ②생산성이나 농가소득이 국가평균의 80% 이하이거나 인구밀도가 평균의 50% 이하이고 인구 감소율이 연평균 0.5% 이

상인 일반조건불리지역 ③또는 해안·도서지역 등 특수불리지역의 경종 및 축산농가에게 향후 5년간 경작을 조건으로 25~200ECU/ha(약 2.5~20만원/ha)를 지급하고 있다. EU는 EU집행부에서 25%를 기본으로 최고 75%까지 재정을 지원하고, 회원국 사정에 따라 독일·이태리처럼 중앙·지방정부간 재정분담을 하기도 한다. EU는 전체 농경지의 56%인 78백만ha를 대상지역으로 지정하여, 이중 약 105만농가가 실제 보조금을 지급받고 있으며, 이는 동구가 회원국으로 가입하기 이전의 EU 8백만 농가의 약 13%에 해당되는 수준이다.

(2) 일본의 중산간 직접지불제

일본은 2000년에 중산간 직접지불제를 도입하여, 특정 농산촌법, 산촌진흥법, 과소법 등 8개 지역진흥법에서 지정하는 시정촌(市町村)의 농업진흥지역 내 농용지 약 200만ha 가운데 일정한 기준을 가지고 선정한 농지를 대상으로 평야지와의 생산비 격차의 80%를 지원하고 있다.

대상농지는 ① 경사도가 논 1/20, 밭 15도 이상인 단지화된 1ha 이상의 급경사지 ②소구획·부정형 농지 ③초지비율이 70%이상인 지역의 초지나 급경사 채초 방목지를 대상으로 하고 ④기타 논 1/100~1/20, 밭 8~15도의 완경사 농지나 고령화율(40%이상), 경작포기율(논 8%, 밭 15% 이상)이 높은 지역 중 시정촌장이 판단하여 지정한 농지 등이며, 전체 5%의 범위내에서 都道府縣의 지사(知事)가 지정하는 특례지역을 인정하고 있다.

논은 80~210만원/ha, 밭은 35~115만원/ha, 초지는 15~30만원/ha을 지원하되, 호당 1,000만원을 상한으로 설정하고, 지급조건으로서 향후 5년간 계속하여 대상밭을 이용하여 작물을 재배하고, 마을협약(集落協定)을 체결하여 수로·농로 관리 및 기타 다양한 공익적 기능 제고 활동을 의무사항으로 이행토록 하고 있다. 일본의 중산간 직불제는 시행 첫해 2,158개 대상 시정촌의 80%인 1,687개 시정촌이 참여하여 25,621개의 마을협약과 498개의 개별협정을 체결하여 총 대상면적의 70%인 541천ha의 면적에 대해 시행되고 있다. 교부금 지급실적은 2000년 예산 700억엔의 60%인 419억엔이

지급되었으며, 예컨대 飯山市 柳原集落의 경우 101명이 참가서명하고, 공동비와 개별보조금을 합하여 호당 평균 73만원 수준이 지급된 것으로 나타났다.

(3) 스위스의 조건불리 직접지불제

스위스는 직불제가 가장 잘 운용되고 있는 나라로서 1959년부터 처음 실시하였으며, 농업지대를 경지의 고도, 기후, 일조량, 토질 및 농업기반 등을 종합적으로 고려하여 평야지역, 중간지역, 광의의 중간지역, 구릉지역, 1급~4급 산악지역의 8개 지역으로 구분하여, 이 가운데 구릉지역과 산악지역에서의 가축 사육이나 여름철 방목축산 및 경사지에 대해 보조금을 지급하고 있다. 지역별로 지원대상별로 다양하게 차등 지원되고 있으며, 가축사육에 대해 230~1,500프랑/LU(Livestock Unit, 가축환산 단위), 경사지에 370~510프랑/ha, 하기 방목에 대해 10~300프랑/LU을 지급하되, 대상농가는 세 가지 보조금을 중복 지원받을 수 있다. 1996년기준 총지원금은 4억 3,200만 프랑이며, 총가구수 79천호보다 많은 87천 농가가 수혜를 받고 있다.

다. 향후 추진계획

발작물은 규모가 영세하고 품목이 다양하므로 충분한 검토와 보완으로 제도도입에 따른 부작용을 최소화해 나가야 한다. 향후, 대상지역 선정기준 등에 대해 전문가토론회를 통해 여론을 수렴하고 공청회를 거쳐 사례지구 조사연구 성과를 바탕으로 경사도 구분 및 구역도 제작기준 등을 정립하는 한편, 2002년 3월까지의 대상면에 대한 구역도 제작을 완료할 예정이다

(농업정책과 서기관 김윤중)

6. 그린투어 등 다양한 농외소득원 확충

가. 개요

1990년대 중반 이후 도농간 소득격차가 빠른 속도로 확대되고 특히 농업 소득의 증가가 주춤한 상황에서 비농업소득을 포함한 농가소득은 아직까지 IMF 경제위기 이전 수준을 회복하지 못하고 있는 상황이다. 도시근로자가 구소득과 비교한 농가소득의 비중도 '95년 95% 수준에서 2000년에는 80.5%로 하락하였다.

이렇듯 도농간 소득격차가 확대되고 농외소득 의존도가 높은 농가가 많은데도 불구하고 농촌지역경제의 침체로 인해 취업이나 농업이외 사업을 통한 농외소득기회는 절대 부족한 실정이다.

전체 농가소득중 농외소득의 비중을 보아도 일본 87.0%(2000년), 대만 83.1%(1998년), 미국 88.6%(1997년), 프랑스 80.0%(1997년) 등 선진국과 주요경쟁국의 농외소득비중이 80%를 상회하는 데 비해 우리나라는 2000년 52.8% 수준에 머물고 있다.

따라서 농가소득증대를 위해 농산물의 생산·유통정책 등 전통적 의미의 농업정책 이외에 지역경제 전체의 활성화에 기여하면서 농촌의 고용을 확대하고 농가와 농촌주민의 다양한 사업기회를 만들어낼 수 있는 대책이 필요하게 되었다.

나. 주요 시책

(1) 그린투어 활성화를 통한 농외소득 증대

농촌지역은 농업생산의 터전이자 농업인들의 생활공간이지만 풍요롭고 아름다운 자연경관과 전통문화가 깃들여 있고 도시와는 다른 생활양식, 전통산업을 중심으로 한 특유의 산업구조를 가지고 있다. 이러한 농촌 특유의 자원을 관광자원화하는 것은 선진국의 경우 농외소득을 확대하는 중요한 수단이 되고 있다.

향후 주5일근무제, 주5일수업제 도입 등으로 여가수요가 늘어날 전망이고 유흥·위락 위주의 관광을 탈피하여 테마를 살리고 체험을 중시하는 방향으로 여가생활패턴의 변화가 일고 있어 우리나라에서도 선진국형 그린투어를 추진할 여건이 마련되어 가고 있다.

이에 따라 2001. 5월 그린투어 활성화를 중심으로 한 『농외소득증대증장기추진계획』을 입안하여 2002년부터 본격적인 사업추진을 준비중이다.

우선 전국 18개소에 36억원(국고 18억원, 지방비 18억원)을 투자하여 도시민을 유치하기 위한 생활편의시설과 여가기반시설을 완비한 녹색농촌체험마을을 시범적으로 조성할 예정이며 농촌주민과 일선 마을의 사업추진을 돕기 위하여 여가체험 프로그램과 교육프로그램의 개발, 도농간 정보교류 시스템 구축, 살기좋은 마을가꾸기 경진대회 등 다양한 지원체계를 구축해 나갈 예정이다.

특히 개인경영보다는 마을 단위의 사업방식을 통해 마을 공동의 사업을 중점 지원해나가면서 과도한 시설투자보다는 농촌의 특색을 살린 마을을 조성하여 일반관광과는 구별되는 차별화를 추진해나갈 예정이다.

(2) 농산물가공·특산품 생산의 활성화

농산물의 부가가치를 높이기 위한 농산물 가공산업 육성과 지역 특색을 살린 특산품 생산은 농촌의 고용을 확대하고 농외소득을 확충하기 위한 중요한 정책수단으로서 2000년말 현재 농산물가공업체 846개소, 특산단지 704개소가 운영중이며 가공업체의 전체 매출액은 2000년에 5,691억원을 기록하여 IMF 직후인 '98년의 4,269억원에 비해 큰 성장세를 보이고 있다.

앞으로 가공산업과 특산품 생산 분야에 대해서는 신규지원보다는 기존에 운영중인 업체와 단지에 대한 운영자금 지원을 내실화하면서 향토성과 지역지명도를 상품화하기 위해 경영지도, 포장디자인 개발, 마케팅 활동 강화 등 소프트웨어 분야의 지원에 중점을 두어나갈 예정이다.

(3) 농공단지 개선방안

농공단지는 2001. 6월말 현재까지 295개소가 지정되었고 3,806개 입주업체중 3,343개 업체가 가동중이며(가동율 88%). 전체 고용은 10만 4천명, 현지인 고용은 68천명이다. 그중 농가가구원의 취업은 2만명 수준으로서 약 2,500억원의 농가소득을 창출하고 있다.

농공단지에 대해서는 2000년중 농림부, 산업자원부, 건설교통부, 환경부가 공동으로 실태조사를 실시하고 2001년 2월 『농공단지 개선방안』을 마련하여 시행중이다.

그 주요 내용은 ① 농공단지 부지조성비 증액(추가농어촌농공단지 55천원 → 80천원/평), ② 부적지 조성 방지를 위한 입지양호지역 등 신규지정 기준 강화, ③ 지역특화산업단지·전문단지 조성, ④ 대기업 입주 촉진 ⑤ 자금지원강화 등이다.

앞으로 『농공단지개선방안』을 내실있게 시행하는 한편 지자체 이외에 민간이 농공단지를 조성할 경우에도 부지조성비를 지원하는 등 추가적인 활성화조치를 추진할 계획이다. 아울러 전문기관의 용역을 거쳐 『농공단지개선방안』의 시행성과를 분석하고 문제점에 대한 보완대책을 강구하여 농가의 취업소득 증대를 추진해 나갈 계획이다.

(농업정책과 행정사무관 김영준)

7. 농촌생활환경개선

가. 농촌생활환경정비사업 지속추진

'90년대 이후 농촌지역의 지속적인 투자의 성과로 농업생산성과 소득수준은 상당히 높아졌다. 생활환경개선부문도 '90년도 이후 농촌생활환경정비사업 등을 중심으로 지속적인 투자가 이루어져 왔으나 아직도 농촌지역의

생활환경은 도시에 비하여 열악한 실정이어서 앞으로도 지속적인 투자가 필요한 실정이다.

따라서 2001년에도 총3,572억원(국고보조 36, 지방양여금 2,548, 지방비 637, 국고융자 351)을 투융자하여 279개면에 대한 정주권개발사업을 추진하여 그중 84개면을 완료하고, 문화마을조성사업으로 마을기반시설 49개 지구를 추진하여 11개 지구를 완료할 계획이며, 주거환경개선을 위한 주택신·개축 및 개량 등) 1,372동의 주택을 정비할 계획이다. 또한 문화마을 조성사업과 연계하여 문화마을의 기반시설이 완료된 지구에 대하여 농어촌 생활환경개선과 수질환경오염을 방지하기 위하여 마을하수처리시설 10개소를 설치할 계획이다.

나. 시행체계개선 및 주민참여 확대

그간에 추진되어온 생활환경정비사업이 주로 관 주도로 추진되어 주민의 자발적인 참여에는 다소 미흡한 실정이었으나 앞으로는 정주권개발 및 문화마을조성 등 지역개발사업 추진시 주민의 의견을 적절히 반영하여 주민 만족도를 제고시키고, 주민합의에 기초한 지역개발사업을 추진하기 위하여 계획수립 단계부터 지역주민의 의견을 수렴토록 할 계획이며, 장래에도 지속적으로 발전가능성이 있는 지역을 중심으로 투자를 집중할 계획이다.

생활환경정비사업의 일환으로 추진된 문화마을조성사업도 주택용지조성 후 분양에 따른 입주 주민의 경제적 부담과 외지인의 유입 등으로 기존에 살고 있던 주민의 참여가 저조한 점을 개선하기 위하여 신규주택용지조성 방식을 탈피하여 지역특성에 맞고, 농촌지역의 자연환경과 조화를 이룰 수 있도록 기존의 중심마을을 현대식으로 정비하여 현지에 거주하는 지역주민에게 최대의 혜택이 돌아갈 수 있도록 해 나갈 계획이다.

다. 다양한 농어촌주택표준모델 개발·보급

주택개량시 건축설계에 소요되는 설계비 등 주민의 경제적 부담을 덜어 주기 위하여 '94년도부터 '99년도까지 39개의 농어촌주택표준설계도를 개발·보급하였고, '00년도에 추가로 4개의 모델을 추가 개발·보급하였으며, 앞으로 주민의 선택의 폭을 넓히기 위하여 농촌지역에 적합한 다양한 농어촌주택 표준모델을 지속적으로 개발·보급하여 주민이 주택건축시 편리하게 이용할 수 있도록 할 계획이다.

라. 농작업 효율화 및 피로회복을 위한 농작업 환경개선

농촌진흥청에서는 열악한 농작업 환경에서 농사일을 하고 있는 농업인들의 피로를 해소하여 건강한 농촌생활을 영위할 수 있도록 80개소에 40억원(개소당 50백만원, 국비·지방비 50%)을 투입하여 '96년부터 총 404개소에 농업인 건강관리실을 설치하였다. 농업인 건강관리실 내에는 피로를 회복할 수 있는 각종 기구와 찜질방, 목욕실, 휴식실 등의 피로회복시설과 체력 단련기구들을 비치하여 수시로 활용하게 함으로써 농업인의 건강을 증진시키는 효과를 올리고 있다. 농작업으로 인한 농업인의 피로경감과 작업의 편이화를 위해 농산물 수확운반차, 파종기, 비료·농약살포기, 밭작업화등 농작업 보조기구를 보급하였으며, 비닐하우스 중간휴게실 77개소, 마을공동쉼터 200개소 등을 설치하여 농작업환경을 개선하는데 기여하였다.

2001년에는 80개소에 40억원을 지원하여 농업인 건강관리실을 설치하고 마을지도자 특별교육 실시 및 건강관리교재 제작 배부 등을 통해 건강관리실 운영을 지원할 계획이다.

마. 농가주거환경개선

노동력을 재충전시킬 수 있는 가사노동공간을 편이화하기 위하여 '00년에는 농특회계 융자금 108억원으로 호당 4.2백만원씩 2,570호에 지원, 부엌 개량 및 목욕실 설치사업을 추진하였다. 2001년에는 농특회계 융자금 45억원으로 호당 4.2백만원씩 1,077호에 지원하여 고령 및 영세농을 중심으로 부엌 및 목욕실 설치사업을 추진하고, 물이 필요 없고 냄새도 없는 친환경 화장실을 420호에 12억원, 호당 2.8백만원씩 융자 지원하여 추진할 계획이다.

(농촌정비과 토목사무관 조홍제)

(농촌진흥청 기술지원국 생활개선과장 김화님)

제10절 농업생명공학 연구 도약기반 구축

1. 유용유전자원 종합관리

농업유전자원은 신품종개발, 신물질탐색 및 생명공학연구를 위한 기본재료이며, 인류생존에 필수적인 자연생태계의 안정적 유지보존에 필수적인 반면 한번 소실되면 재생이 불가능하므로 체계적인 보존, 탐색체계를 수립하는 것이 무엇보다도 중요하다.

따라서 선·후진국을 막론하고 유전자원 수집, 평가 및 활용에 막대한 노력과 경비를 아끼지 않고 있으며 앞으로는 우량한 자원을 많이 확보한 나라가 종자 전쟁에서 이길 수 있다는 자원 무기화의 개념으로 발전되고 있다.

가. 국내외유전자원 수집·보존·탐색

해외 유전자원의 수집 및 도입이 중요하다는 인식 아래 해외로부터의 도입여건이 더욱 어려워지기 전에 유용유전자원을 최대한 확보하고자 노력중이다.

우선 유전자원 관련 국제연구기관 및 외국의 연구기관과 유전자원 관련 공동연구를 수행하면서 유용한 유전자원을 도입하고 있으며, 국내에서는 산간지, 도서지역의 농가보유 재래종 및 품종육성기관, 종자회사, 대학 등에서 보유하고 있는 재래종과 육성종을 중심으로 수집을 추진 중이다. 현재 이렇게 수집된 종자 유전자원 146천여점(표1)을 비롯하여, 영양체, 동물 자원, 미생물자원 등 총 18만여점을 보유하고 있다.

현재 수집된 종자자원에 대한 특성검정을 강화하고, 관련 자료를 D/B화 하여 연구자들이 활용하여 신품종을 개발하거나 유용유전자를 이용할 수 있는 체계를 갖추고 있다.

특히 유전자원 보존관리 및 정보활용 전산화를 위하여 보유중인 종자자원 146천여점에 대한 기초정보와 특성평가 성적에 대한 정보를 전산화하였으며 자원분양 시스템을 구축하였다.

또한 농용미생물 보존 종합정보관리 시스템을 개발하여 미생물 자원의 수집, 보존 기초자료 및 특성분석 평가자료를 데이터베이스화하였다. 특히 미생물 자원의 특성 및 영상 정보를 웹 서비스하고 미생물 자원의 유전정보 검색 시스템을 구축하였다.

<표 3-2-25> 유전자원 보유현황(종자, '01, 7월현재)

(단위: 점)

구 분	작 품 수	보존자원수	비율(%)	특성검정 자원수(%)
벼	1	24,112	17	21,234(88)
맥 류	10	46,454	32	34,354(74)
두 류	51	28,104	19	18,227(65)
잡 곡	12	12,341	8	9,461(77)
식량작물 소계	74	111,011	76	83,276(75)
특용작물	151	17,779	12	9,430(53)
원예작물	281	13,713	9	6,503(47)
기 타	626	3,651	3	957(26)
계	1,132	146,154	100	100,166(69)

향후 부족한 우리의 유전자원을 확충하기 위하여 유전자원을 많이 보유하고 있는 북방지역과 자원 원산국 및 국제연구기관과의 공동연구를 지속적으로 추진하면서 유용 유전자원을 도입하고, 국내 재래종 자원은 동부, 중부, 서부, 남부의 산간 및 도서 등 권역별로 나누어 연차적으로 수집할 계획이다.

(농림부 농업사무관 양주필, 농업과학기술원 농업연구관 곽재균)

나. 유전자원관리체계 확립

국가농업유전자원의 체계적인 관리를 위하여 국가관리대상자원을 농업유전자원 전반으로 확대하고자 현행 농촌진흥청 훈령인 유전자원관리규정을 농림부령인 농업유전자원관리규칙으로, 이와 관련된 세부관리요령을 농촌진흥청훈령으로 제정을 추진중이다.

현행 유전자원관리규정의 관리대상 자원이 농촌진흥청 및 그 소속기관이 보유하고 있는 종자 및 미생물자원에 한정되어 있으나, 그 범위를 국·공립연구기관, 대학 및 민간기관까지 확대하여 관리할 수 있도록 하기 위하여, 농업과학기술원을 농업유전자원 및 정보의 종합관리를 담당하는 총괄관리기관으로 지정하고 유전자원 분야별 관리담당기관을 전국적으로 지정하여 운영토록 할 방침이다.

또한, 농업유전자원의 관리에 관한 사항을 심의 자문하기 위하여 농업유전자원위원회와 실무위원회를 구성 운영하고 국내수집 및 해외도입자원은 총괄관리기관에 등록한 후 종자유전자원은 총괄관리기관에서 보존 관리하고, 종자 이외의 유전자원은 분야별 관리기관에서 보존 관리하되 영양체 유전자원은 관리기관을 중복 지정하여 보존포에 보존토록 할 계획이다

또한, 무분별한 유전자원의 국외 분양 및 유출을 방지하기 위하여 농업유전자원별 등급 및 분양기준을 설정하여 국내 자원의 국외분양조건을 강화할 계획이다.

(농림부 농업사무관 양주필, 농촌진흥청 연구운영과 농업연구관 이신우)

2. 형질전환 동·식물 개발과 유용물질 생산

가. 형질전환 동·식물의 조기 상용화 추진

현재 14작물 35종과 2가축 5축종의 형질전환 동·식물을 개발중에 있으며, 이중 제초제저항성벼와 바이러스 저항성 감자는 격리포장에서 안전성을 검토하여 실용화를 추진중에 있다.

이들 2종에 대한 안전성연구는 도입유전자의 타 식물체로의 이동성, 농업환경생태계의 영향(토양미생물, 곤충등의 생태계 변화유무), 유독성물질의 생성 여부 등에 관한 환경위해성 평가연구와 보건의료분야 전문가 등과 공동연구로 인체의 안전성 평가연구를 동시에 수행하고 있다. 이 외에도 제초제저항성 유전자를 도입한 1대잡종을 개발하여 현재 수량이 980kg/10a로서 획기적인 수확량이 증대된 벼 품종 개발 가능성을 확인하였고 멕시코 소재 국제옥수수·밀연구소(CYMMIT)와 공동으로 녹병저항성 형질전환체를 개발하여 생물학적 검정을 수행하고 있다.

동물의 경우는 빈혈치료제 생산 유전자(erythropoietin: hEPO)를 도입한 돼지(새롬이)를 생산하여 현재 SK케미칼과 공동연구로 실용화에 근접해 있는 등 이미 가시적인 결과를 얻고 있다. 앞으로 농진청에서 개발중인 40종의 형질전환 동·식물에 대하여 철저한 안전성 검토를 거치도록 하는 한편 조기에 품종화 할 수 있도록 투자를 확대할 계획이다.

(농림부 GMO대책실 김진진 사무관) (농촌진흥청 연구운영과 이신우 연구관)

나. 곤충·미생물자원의 유전자발현조절에 의한 유용물질 대량생산

지상에서 가장 다양하고 방대한 종이 존재하는 것으로 알려진 곤충자원은 농업 등 다양한 산업분야에 적용 가능한 생리활성물질과 유용유전자를 보유하고 있어 최근 생명공학 연구 소재로 주목받고 있다.

특히 누에는 물질대사기능이 고등동물과 유사하며 취급이 용이하고 년중사육이 가능함에 따라 이를 유용물질의 대량생산 공장으로 활용하기 위한 연구가 국·내외에서 활발히 진행되고 있다.

누에로부터 버섯갈반병균 등 동식물의 병원성 세균에 우수한 항세균력을 나타내는 새로운 '누에신' 단백질을 유전자를 개발하여 특허등록(2000. 5)하였으며, 한편으로 누에신을 생물농약이나 식품 및 사료첨가제로 활용하기 위해 대량생산연구를 수행한 결과 누에신 유전자를 재조합시킨 곤충바이러스를 곤충배양세포에 접종하여 재조합 누에신 단백질 생산에 성공하였으며, 현재 이들 기술을 응용하여 누에 유충을 통한 경제적인 대량생산 기술을 확립하고 아울러 생산한 재조합 누에신을 생물농약으로 개발하고자 발현량 증대, 경제적인 생산공정법 개발, 시제품 제작 및 효력검정 등 산업화를 위한 기초연구를 동부한농(주)과 공동으로 추진하고 있다.

<표 3-2-26> 곤충세포에서 생산한 재조합 누에신의 식물 세균병균에 대한 항세균 효과

미생물	학명	특징	항균효과
세 균 (그람음성)	○ <i>Pectobacterium carotovorum</i> subsp. <i>carotovorum</i>	- 가지 무름병, 감자 무름병, 고추 무름병 등	++
	○ <i>Ralstonia solanacearum</i>	- 가지 풋마름병, 고추 풋마름병 등	+
	○ <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>campestris</i>	- 무 검은썩음병, 배추 검은썩음병 등	-
	○ <i>Pseudomonas tolaasii</i>	- 양송이 세균성갈반병 등	++

(농업과학기술원 잠업연구관 강석우)

다. 동물자원의 발현조절로 유용물질의 대량생산 기반 구축

21세기 신지식 산업으로 발전되고 있는 대표적인 것은 형질전환가축을 이용한 의약품 생산기술 개발이다. 인간의 조혈촉진유전자(hEPO)를 수정란에 미세주입하여 돼지를 형질전환 시킨 후 고가 의약품인 사람의 조혈촉진제(빈혈치료제)를 젖으로 분비하는 돼지인 『새롬이(Saerome)』를 개발하는데 성공하였다. 이는 가축에서 EPO를 분비하는 세계 최초의 성공사례이다. 형질전환가축인 『새롬이(Saerome)』 돼지를 이용하여 일반돼지와 인공수정을 시킨 결과 178두의 자돈이 생산되었으며, 이들을 검정한 결과 32두가 사람의 조혈촉진유전자를 보유하고 있는 것으로 판명되었으며 앞으로도 후대가 계속하여 생산이 가능할 것으로 예상된다.

한편 유용생리활성유전자를 동물세포에 도입하여 배양한 후 의료물질을 생산할 수 있는 기술도 개발하였다. 사람 및 가축의 불임치료제 등 이미 7종의 유전자를 동물세포에 도입하여 고가의약품을 생산할 수 있는 기술을 개발하여 생리활성물질생산을 검증한 상태이며, 이들 결과를 국내·외에 특허를 출원하는 등 첨단기술개발의 실용화와 지적소유권을 확보하였다.

앞으로 가축의 부가가치를 높일 수 있도록 중요한 한우의 게놈프로젝트(유전자분석)를 2020년까지, 돼지는 2010년까지 완료할 목표로 대형국책프로젝트를 운영할 계획이며 이와 함께 가축의 생산성을 획기적으로 증대시킬 수 있는 기술 등 국내 고유원천 기술개발 집중 투자할 계획이다.

(축산기술연구소 축산연구관 장원경)

라. 체세포복제소 안정생산 및 수태율 증진기술 확립

체세포복제기술을 이용하여 고능력의 가축을 대량으로 생산하여 농가에 보급할 수 있는 연구를 추진한 결과, 체세포를 이용한 우수가축의 복제기술이 개발되었으며 체세포 복제수정란을 이식하여 1999년에는 한우 복제송아지 「새빛」 생산에 성공하였다. 이러한 기술을 바탕으로 체세포복제기술을 이용한 우수가축의 농가보급과 복제소의 생산율을 높이기 위하여 2000. 3. 17일 복제소 전담연구센터를 축산기술연구소에 설치하여 운영하고 있으며, 서울대와 공동으로 체세포 복제수정란을 생산하여 시험적으로 농가가 보유하고 있는 소를 대상으로 838두를 이식한 결과 77두가 임신을 하였으며 그중 11두가 분만을 하였다.

그러나 세계적으로 체세포 핵이식기법을 이용한 복제가축 생산은 높은 태아사망 및 유산발생 등 기술적으로 해결할 문제점이 있다. 일반적으로 체세포복제기술은 유·사산, 난산 및 폐사율이 높아 복제소 생산율은 10% 내외이며 이를 극복하기 위하여 산·학·연 공동연구를 강화할 계획이다.

복제수정란 이식우의 저수태원인 해결과 복제수정란 임신우 및 복제소의 사후관리를 위하여 농림부 및 지방자치단체와 공동으로 노력하고 있으며, “복제소 및 생산물 사후관리 요령”을 관련기관 및 각 도에 시달하였고 복제소의 사후관리와 생산능력 조사 및 생산물의 안전성 연구를 실시하고 있다.

(농촌진흥청 축산기술연구소 장원경 연구관)

3. 농업생명공학 연구전담기구 및 지원체계 정비

가. 농업생명공학 연구 전담기구 설치

21세기는 첨단분야의 치열한 기술경쟁이 가속화될 전망이다. 그러한 기술 경쟁에서 농업도 예외일 수 없으며, 더욱이 미래의 농업은 지금보다 작은 농지와 노동력으로 더 우수한 농산물의 생산이 요구되는 상황을 고려할 때 우리의 농업도 고도의 기술과 자본이 집약된 바이오산업으로 신속한 전환이 필요한 때이며 미국, 유럽, 일본 등 과학기술 연구개발능력이 우수한 국가에서는 이미 90년대 초부터 생명공학 연구분야에 막대한 연구개발예산을 투자하고 대규모 프로젝트를 수행하고 있는 실정이다.

따라서 우리 나라도 신속한 농업생명공학 연구개발 체계정비와 연구개발 예산의 집중투자, 국가차원의 농업생명공학 프로젝트 추진으로 10년 이내에 세계 5위 수준의 농업생명공학분야 기술력을 갖출 필요성을 절감하고 지난 2월 농진청내 「바이오그린 21사업단」을 출범시켰으며 3월에는 농업생명공학육성계획을 수립하고 이를 뒷받침할 전담기구 설립을 추진해오고 있다.

우선 농림부내 농업생명공학육성 정책을 추진할 농업생명산업과를 설치하고, 농촌진흥청을 국가농업생명공학 연구 중심체제로 일신 하기 위하여 농촌진흥청 명칭을 「농업생명과학청」으로 변경 추진하는 한편, 농업과학기술원 생물자원부를 농업생명공학연구원으로 독립시켜 식물생명공학분야의 기초연구를 전담하는 기구로 개편하고 작물시험장, 원예연구소등 작목기관에는 응용식물 생명공학을 전담할 과 혹은 팀 조직을 신설하여 축산기술연구 구소내에 기초 및 응용생명공학과를 두어서 동물생명공학연구 중심기관으로 육성할 계획이다.

나. 농업생명공학 연구 지원체계 정비

농업생명공학 연구를 전담할 연구개발 조직정비와 아울러 대규모 국가단위 농업생명공학 연구개발 프로젝트의 기획, 연구개발 사업의 진도관리, 사업수행에 필요한 향후 10년간 7,000억원을 투자하는 계획을 수립하여 10년 후 세계5위권의 농업생명공학기술 강국에 진입하고 부가가치를 창출할 수 있는 고부가가치식기반형 첨단농업구현을 목표로 한 「바이오그린 21사업」을 출범시켰다.

바이오그린 21사업에서는 국내 대학, 국공립연구소, 산업체, 관련기관 등 산·학·관·연의 모든 전문가들의 총체적 역량을 결집하여 추진할 5대 핵심분야 즉 농업생물자원 다양성 확보, 농업생물자원의 유전체분석, 농업생명공학 기반기술, 농업생명공학실용화 촉진, 농업생명공학산물의 평가기술 분야를 설정하였으며 분야별로 3~5개씩 총 20개의 중점 프로젝트를 선정하였다.

이러한 바이오그린 21사업 수행을 위해 IMT사업자 출연금 150억원을 정보화촉진기금에서 확보하는 등 투자사업 예산을 다각도로 확보하는 동시에 분야별로 효율적인 사업관리를 위하여 컨소시엄체제를 형성토록 유도하여 투자한 연구비가 효율적으로 운영될 수 있도록 할 계획이며 인건비를 현실화하여 국내의 고급 인력을 적극 유치 활용할 수 있도록 하며 과학재단의 Brain Pool제도등을 적극 활용하고 해외 명예연구관제도, 국제공동연구등을 최대한 활성화시켜 지원할 계획이다.

(농림부 GMO대책실 김진진 사무관, 농촌진흥청 연구운영과 이신우 연구관)

제11절 2단계 협동조합개혁 추진

1. 추진경과

가. 협동조합 2단계개혁

정부와 농협중앙회는 통합직후인 2000.10.9일 공동으로 제2단계 협동조합 개혁방안을 발표하고, 2001년부터 협동조합 2단계개혁을 본격적으로 추진하게 되었다.

2단계 협동조합개혁의 추진을 통해 중앙회는 사업과 기능을 지속적으로 전문화·경량화하여 일선 회원조합과 조합원 중심의 조직으로 개편하고, 일선조합은 경영건전성을 제고하여 경제·유통사업 중심체제로 육성하고자 하는 것이다.

우선, 중앙회의 경제사업장은 회원조합에 이관하거나 자회사화하고, 중복 금융점포폐쇄 및 중복고정자산 매각, 잉여인력 구조조정, 조직축소 등 중앙회의 슬림화와 함께 대표이사별 경영계약제, 인사권확립 등 대표이사별 책임경영체제를 구축하고, 농산물 종합유통센터 통합 등 농·축산물 통합유통체제를 구축함으로써 중앙회를 슬림화·효율화하여 일선조합과 조합원 중심의 조직으로 개편을 추진하였다.

한편, 일선조합은 부실조합정리, 조직 및 인력구조조정, 상임이사제 및 운영평가자문회의 확대 등 경영투명성 및 경영건전성 제고로 일선조합 본연의 역할인 경제·유통사업의 중심체제를 구축토록 할 계획이다.

아울러, 2001.3.16일 농협중앙회 내에 학계, 농민단체, 협동조합관계자, 정부 관계자 등으로 농협개혁위원회를 구성하여 매월 협동조합개혁 추진상황을 점검하고 평가하도록 하였다.

<표 3-2-27>

농협개혁위원회 위원 명단

구분	소속	성명	비고	
외부인사	농민단체 소비자단체(6)	한농연 회장	박홍수	
		전농 부의장	정현찬	
		낙농육우협회 회장	김남용	
		전국 새농민회 회장	류광열	
		한여농 회장	김인호	
		소시모 이사	송보경	
	학계(3)	명지대 교수	정세욱	공동위원장
		연세대 부총장	정창영	
		단국대 교수	장원석	
	언론계(3)	경제풍월 발행인	배병휴	
		KBS 대전지국 총국장	고수웅	
		농수축산신문 사장	전정희	
	정부(1)	농림부 농정국장	소만호	
내부인사	조합장(6)	경기 장호원농협	전동명	
		충북 맹동농협	조현명	
		충남 아산원에농협	강태언	
		전남 목포농협	오정숙	
		경북 평은농협	강성국	
		전북 익산축협	김기영	
	임원, 집행간부(2)	농협중앙회 신용대표이사	현의송	공동위원장
		농협구조개혁본부장	허선	

나. 농업금융개혁

정부는 IMF 외환위기이후 금융여건의 급격한 변화에 대응하기 위하여 2000.4월부터 11월까지 학계, 금융계, 농업인 대표 등으로 농업금융개혁위원회를 구성·운영하였다.

동 위원회에서는 2000.11월 그동안의 토의결과를 바탕으로 농업금융개혁방안을 정부에 건의하였으며, 정부는 동 위원회의 건의를 바탕으로 농협중앙회와 협의하여 금년 4.18일 조합상호금융, 중앙회 신용사업, 정책금융, 농신보 등 농업금융 4대부문의 개혁방안을 수립·발표하였다.

정부와 농협중앙회는 농업금융개혁을 통해 농업인의 금융부담경감과 서비스 개선을 도모하고, 협동조합중심의 농업금융시스템의 건전성과 신뢰성을 제고하여 농촌금융시장의 안정을 꾀하는 한편, 농업정책자금이 더욱 효과적으로 농업인들에게 지원될 수 있게 하려는데 그 정책목표를 두고 있다.

<표 3-2-28> 농업금융개혁위원회 위원명단

위원장	성진근	충북대학교 교수	비고
위원	강종만	한국금융연구원 선임연구위원	
"	김동원	매일경제신문 논설위원	
"	김완근	한국농업경영인중앙연합회 부회장	
"	김영철	건국대학교 교수	
"	김정주	건국대학교 교수	
"	김태용	아그로세무회계사무소 대표	
"	김학인	웅진농업협동조합 조합장	
"	박성재	한국농촌경제연구원 연구위원	
"	서종석	전남대학교 교수	
"	양승룡	고려대학교 교수	
"	이태호	서울대학교 교수	
"	정지만	상명대학교 교수	
"	정학수	농림부 농업정책국장	
"	조우봉	농업협동조합중앙회 상무	
"	한상우	가평축산업협동조합 조합장	
"	황연수	동아대학교 교수	

2. 그동안의 추진실적

가. 중앙회

2000.7.1일 통합이후 2001.8월말현재 인력 761명 감축, 중복금융점포 64개소 폐쇄, 양재동 사옥 등 37건 중복고정자산 2,056억원 매각, 중앙회조직 축소(통합전 48부4처5분사 → 통합후 33부1처1분사), 퇴직금 누진제 폐지 등 강도 높은 구조조정을 추진하였다.

또한, 경영성과에 따른 대표이사별 성과급제 도입 등 책임경영체제 구축을 위해 이사회와 대표이사간 경영계약을 체결하였으며, 중앙회의 경영건전성 제고를 위해 임직원 우선출자 제도를 도입하였다.

농산물공판장 13개소 및 축산물공판장 4개도 각각 중앙회내의 단일 분사화하고, 전국의 포장육 가공사업소 정비, 수도권 축산물판매장의 (주)농협축산 유통통합 등 중앙회 경제사업장도 정비하였다.

아울러, (주)농협유통, 부산경남유통 등 개별 자회사와 사내분사 형태로 운영중인 종합유통센타도 농산물 유통의 효율성 제고를 위해 (주)농협유통을 중심으로 통합물류·조직체계를 구축하기로 하였다.

이에 따라, 2001.6.30일 (주)부산경남유통과 (주)충북유통의 농협중앙회 지분을 (주)농협유통으로 양도하여 (주)농협유통을 지주회사 형태로 하여 농산물 물류 통합과 함께 단계적인 조직통합을 추진키로 하였다.

한편, 중앙회소속 유가공공장, 사료공장 등은 회원조합사업과 경합관계에 있게됨에 따라 경합관계를 배제하고자 하는 목표아래 회원조합이관 또는 중앙회와 조합의 공동출자 자회사화를 추진중이다.

이러한 강도높은 협동조합개혁을 통해 통합 이후 신용사업 경영전전성 지표인 BIS비율도 2000말에 10.20%로 통합전의 9.12%보다 크게 증가하고, 2000말 당기순이익도 1,956억원의 흑자를 기록하였다. 아울러 통합 이후 신인도 증가로 예수금이 14조원이나 증가하여 2001.8월말 현재 중앙회의 예수금은 75조원을 기록하였다.

나. 일선회원조합

지난해 2001.7.1일 통합이후 9월말 현재 중복지사무소 130개 폐쇄, 인력 3,159명 감축 등 구조조정을 추진하였으며, 조합경영의 건전성과 투명성 제고를 위해 운영평가자문회의(282개조합), 사외이사제(81), 상임이사제도(55) 등을 도입하였다.

또한, 지난해 금융감독원, 농협중앙회, 공인회계사와 합동으로 재무제표상 완전자본잠식 209개 조합을 대상으로 경영실사 결과 169개 조합이 채무가 자산을 초과하는 부실조합으로 확인되었으며, 그 부실액은 7,092억원으로 밝혀졌다. 이들 169개 부실조합에 대해서는 정상화·합병·청산대상으로 구분하여 2002년까지 구조조정을 실시할 계획으로 정리방안을 마련중이다.

다. 농업협동조합의구조개선에관한법률 제정

조합부실예방 및 조기 부실정리 시스템 구축을 위해 김영진 의원의 40인 신경식 의원의 16인(찬성자 59인)등 여·야의원 발의로 2001.6월에 각각 제222회 임시국회에 제출된 「농업협동조합의 구조개선에관한법률안」이 상임위 대체토론(6.27), 법안소위 공청회(7.19) 및 상임위 의결(8.24), 법제사법위원회 의결(8.28)을 거쳐 9.1일 제225회 정기국회 개회식 직후 본회의에서 의결되고, 정부에 이송되어 9.12일 공포되었다.

농협구조개선법 국회심사과정에서는 헌법상 보호되는 농업인 자조조직인 협동조합의 자율성 침해에 따른 위헌여부가 가장 큰 쟁점이 되었으나, 7.19일 국회 농림해양수산위원회 법안심사소위원회 주최로 개최된 공청회에서 공술인으로 참석한 우방법무법인 김성식 변호사는 부실조합방치시 부실규모의 확대로 조합의 파산이 불가피하고, 그 경우 조합원 출자금 소각, 예금지급 정지, 조합기능 마비 등으로 농촌경제의 혼란과 조합원 예금자 손실을 초래한다는 점에서 조합부실예방 및 정리를 위한 농협구조개선법 제정은 공익적 입장에서 불가피하다는 의견을 제시하였고, 전 헌법재판관 조승형 변호사도 조합의 자율성은 조합의 경영이 정상적으로 이루어질 때를 전제로 하는 것이며, 부실조합에 대해서는 조합원과 예금고객 및 채권자보호를 위한 공익적 견지에서 부실조합에 대한 최소한의 제재는 위헌성이 없다는 의견을 제시하였다.

또 하나의 중요한 쟁점은 농업협동조합 자산관리회사의 설립에 관한 것이었다. 자산관리회사는 일선조합의 부실채권을 정리하여 조합의 건전성을 제고하고, 계약이전, 합병 등의 방법으로 부실조합정리시 부실채권을 인수·정리함으로써 조합부실 정리효과를 극대화하기 위한 것이었다.

그러나, 법안심사과정에서 중앙회가 별도로 자산관리회사를 설립하는 것이 구조조정에 역행하는 것이 아닌지 여부에 대한 문제제기가 많았고, 신경식의원이 제출한 법률안도 별도로 자산관리회사를 설립하기보다는 중앙회내에 자산관리부서를 설치하도록 규정하고 있다.

그러나 법안심사과정에서 국회농림해양수산위원회 전문위원도 지적했듯이 자산관리회사를 농협중앙회내에 설치할 경우 조합부실채권의 인수로 농협중앙회의 경영까지 크게 악화되는 문제가 있고, 일선조합 구조개선을 위해 자산관리회사 설립이 반드시 필요하다는데에 의견을 모아서 별도 설치하기로 합의하였다.

< 농협구조개선법의 주요내용 >

- 농림부장관은 기금관리위원회의 심의를 거쳐 부실조합 및 부실우려 조합을 결정
 - 부실조합은 재산실사결과 부채가 자산을 초과하는 조합
 - 부실우려조합은 재무구조가 취약하여 부실조합이 될 가능성이 농후한 조합
- 적기시정조치를 제도화하여 조합부실의 사전예방 및 조기정리
 - 경영상태가 일정기준에 미달하는 부실조합 또는 부실우려조합에 대해 경영상태별로 경영개선 권고, 요구 또는 명령 등 적기시정조치 실시
 - 적기시정조치의 내용은 구조조정, 조합임직원 문책, 증자, 합병, 사업양도, 계약이전 등임
 - * 금산법과는 달리 적기시정조치에 따른 합병, 사업양도, 계약이전시 총회의 결을 거치도록 하여 농민조합원의 의사를 최대한 반영
- 적기시정조치의 실효성을 확보하기 위하여 이를 이행하지 않거나, 이행할 수 없는 조합에 대해 행정처분
 - 행정처분에는 임원직무정지, 관리인 선임, 사업의 정지, 계약이전, 설립인가 취소 등이 포함
- 현행 농협법상의 상호금융예금자보호기금을 확대·개편하여 보호대상과 기능을 확대
 - 기금의 용도에 예금대지급 외에 부실조합정비를 위한 자금지원 등을 추가하여 부실조합정리를 촉진
 - 기금의 재원에 보험료, 정부출연금, 정부·한국은행·금융기관 등으로부터의 차입금을 포함하여 재원을 확대
- 농협자산관리회사(부서) 설립 및 운영근거 마련
 - 조합부실채권은 소액이고, 농지 등을 담보로 하고 있어 처분이 어려움
 - 자산관리회사(부서)는 조합과 중앙회로부터 부실채권 및 비업무용 부동산을 매입하여 효율적으로 관리하고, 그 가치를 증대시킨 후 정리

라. 농업금융개혁

지난해 11월 「농업금융개혁위원회」가 건의한 개혁내용을 바탕으로 농협중앙회와 공동으로 농업금융개혁 세부추진방안을 확정·발표(4.18)하여 농업금융의 안정성과 경쟁력 제고, 대 농업인 금융서비스 향상을 위한 농업금융개혁방안을 적극 추진 중에 있다. 농업금융개혁의 주요내용으로는

첫째, 일선조합 상호금융 분야와 관련, 상호금융대출금리는 '00.말 현재 10.72%이던 것이 '01.8월 9.23%로 $\Delta 1.49\%$ 인하되었다. 그동안 상호금융금리인하를 위해 대출 약정기간 경과시 최고 1%까지 가산되는 기간가산금리제를 폐지하였고, 대출금리가 12% 이상인 고금리 운용조합은 특별지도할 계획으로 있다.

또한 농업인의 경영비 부담을 완화하기 위하여 금년 3월부터 농업용 저금리상품을 개발하여 9월말 현재 5,719억원을 지원하였으며, 회원조합의 선진대출체계를 구축하기 위하여 개인의 인적정보와 과거채무상환형태 등 각종 신용정보를 종합하여 대출상담에서 실행까지 자동으로 처리하는 신용평점시스템을 구축하고, 조합원에 대한 경영컨설팅과 대출연계를 통한 지도금융체계를 위한 지도금융체계를 2002년까지 도입하기 위하여 추진 중에 있다.

둘째, 정책금융 및 농신보제도개선부문에서는 정부의 농업정책금융 지원 방식을 수요자 중심으로 개선을 위해 정책자금취급기관의 경쟁체제를 도입할 계획이다. 우선 농기계구입자금을 대상으로 1~2년간 시범 실시후 그 결과를 반영하여 단계적으로 확대여부를 결정할 계획이며, 금년말까지는 농기계구입자금 경쟁체제를 도입하는 방안을 검토중이다. 또한 농신보의 보증여력확충을 위하여 재정경제부와 협의하여 농신보 운용배수를 17배에서 20배로 확대하였으며, 농림수산업자 신용보증제도를 개선하여 1억원 초과 개인보증시 연대보증인 입보제도를 폐지하였다.

셋째, 농협중앙회 신용사업의 경쟁력 강화와 관련, 농협중앙회는 자기자본확충을 위하여 중앙회 출자금증대, 이익잉여금 증대를 추진 중에 있으며, 임직원 우선출자를 통하여 546억원의 출자 실적을 거두었다. 또한 장기적인 경쟁력 강화기반구축을 신용사업부문의 인력양성, 생산성, 수익성을 고려한 지속적인 구조조정, IT(정보기술)투자강화, 국내·외 금융기관 기업과의 전략적 제휴를 추진 중에 있다.

3. 향후 추진계획

정부와 농협중앙회는 2002년까지 협동조합 2단계 개혁을 지속 추진하여 협동조합개혁의 효과가 조기에 일선현장에서 농업인들의 피부에 와 닿도록 해 나갈 계획이다. 우선, 중앙회는 금년 10월말까지 전문컨설팅기관인 PWC에서 실시하고 있는 중앙회의 조직 및 인력에 대한 경영진단결과와 「농협개혁위원회」 논의결과를 바탕으로 중앙회의 조직 및 인력개편 등 제2차 구조조정을 강력히 추진할 계획이다.

또한, 중앙회에서 직접 운영하는 사료사업 및 유가공사업도 금년말까지 회원조합이관 또는 자회사를 추진할 계획이며, 성과급제확대, 급여체계 단순화 등 농협중앙회의 급여체계를 성과위주로 개편하고, 인력채용, 관리 등 대표이사별 책임경영체제를 구축해 나갈 계획이다.

한편, 일선 169개 부실조합도 「농업협동조합의구조개선에관한법률」이 시행되는 2001.12월말부터 2002년까지 본격정리하고, 2002년까지 조합 중복지 사무소 500개 폐쇄, 인력 5,500명 감축 등 조합 경영건전성 제고를 위한 구조조정을 지속적으로 추진해 나갈 계획이다.

아울러, 조합의 상호금융 신규대출금리는 시중 금리이하 추세를 감안하여 인하 유도하고, 농협중앙회에서 주로 취급하고 있는 정책자금을 타 금융기관도 취급할 수 있도록 개방하되, 우선 농기계 구입자금부터 시행할 계획이며, 농림수산업자 신용보증기금에 부분보증제도를 도입하는 등 농업 금융개혁도 지속 추진할 계획이다.

(협동조합과 서기관 이주명, 서기관 권재한)

제12절 WTO 차기 농업협상 대책 추진 및 남북 농업교류협력 활성화

1. 차기 농업협상 논의동향

가. WTO에서의 논의동향

'99년 시애틀각료회의에서 뉴라운드 출범에 실패하였지만, 2000년에는 WTO 농업협정 20조에 정해진 바에 따라 WTO농업협상이 시작되었다. 2000년 2월 WTO 일반이사회에서는 2000년 3월, 5월, 7월, 9월, 11월, 2001년 2월과 3월에 농업위원회 특별회의를 개최하여 농업협상을 진행하기로 결정하였다. 협상은 WTO 사무국에서 작성한 배경문서와, 협상의 목표와 이를 달성하기 위한 방법에 대해 회원국들이 제출한 제안서에 기초하여 이루어졌다. 협상 1단계가 마무리된 2001년 3월말까지 우리나라를 포함하여 총 125개 나라가 47개의 제안서를 제출하였다.

농업이 워낙 정치적으로 민감하고 회원국간의 입장 차이가 큰 분야여서 치열한 의견대립이 나타났다. 농업분야에 자유무역과 시장경제원리를 확산해 나간다는 것이 농업협상의 기본적인 목표로 되어 있기 때문에 수출국들의 주장은 광범위한 지지를 받는 반면 수입국들은 반대되는 입장에 서서 가급적 보조금감축과 시장개방의 속도를 늦추려하므로 방어적으로 임하는 양상을 띄어왔다. 개발도상국들은 우루과이라운드 협상 결과 식량원조가 줄어들어 오는 등의 영향으로 자기들의 식량안보 상황이 악화되는 등 피해를 보았다면서 개도국에 대한 우대조치를 강화할 것을 강하게 주장하였다. 전반적인 세력의 불리함을 극복하기 위해 지지세력을 확대하려는 수입국들의 시도가 꾸준하게 진행되기도 하였다.

WTO의 주요 회원국 중에서 가장 먼저 제안서를 제출한 것은 미국이었다. 미국은 관세의 대폭 감축을 통해 각국의 관세율간 격차를 줄이고 각국의 감축대상보조가 농업총생산에서 차지하는 비중이 똑같이 되도록 보조금을 감축하며 수출보조를 철폐하자고 제안하는 등 상당히 급진적인 제안을 하였다.

케언즈그룹 국가들은 수출보조의 철폐, 수출신용 등 수출을 지원하는 조치에 대한 규율강화, 국내보조가 무역을 왜곡하지 못하도록 하기 위한 규범강화와 생산제한직접지불 철폐 및 감축대상보조의 대폭 감축, 관세의 대폭적인 감축 등을 제안하였다.

EU는 우루과이라운드 때와 같은 방식의 관세감축, 현행 국내보조 체제의 유지, 수출보조 뿐 아니라 수출을 지원하는 모든 조치를 다루는 규범 마련, 환경보호를 중심으로 한 농업의 다원적 기능의 반영 등을 골자로 하는 제안서를 제출하였다.

일본은 다양한 농업형태의 공존을 농업협상에서 추구해야 할 기본철학으로 내세우며 식량안보를 비롯한 농업의 다원적 기능에 대해 배려하면서 우루과이라운드협상 결과 도출된 보조금과 관세의 기본체제를 유지하는 가운데 점진적으로 농업개혁을 추진한 것을 주장하였다.

개발도상국들은 선진국의 농업보조금과 관세는 대폭 줄이거나 없애고 개도국에게는 신축성을 인정해야 한다는 요지의 제안을 하였다. 우리나라는 협상제안서를 통해 농업협상은 충분히 광범위한 의제를 다루는 뉴라운드의 일환으로 일괄타결방식으로 추진해야 하고, 식량안보를 비롯한 농업의 다원적 기능과 개도국의 어려움을 배려하여 신축적이고 점진적인 접근을 함으로써 모든 회원국들이 수용할 수 있는 결과가 나와야 한다고 주장하였다.

나. OECD에서의 논의동향

2000년 4월의 제131차 농업위원회에서는 향후 2년간의 OECD 작업계획을 승인하였는데, 국내정책과 대외정책의 연관성, 추가 무역자유화를 위한 과제, UR협상결과를 중심으로 무역자유화 평가 등을 최우선 작업분야로 결정하였다. 특히, 향후 WTO 협상에서 쟁점이 될 것으로 예상되는 농업의 다원적 기능과 생산분리 보조를 최우선 과제로 하여 분석작업이 이루어질 것임을 밝힌 것이다.

2000년 3월에 있었던 JWP에는 WTO 협상을 실질적으로 지원하기 위한 분석 작업으로서, 농업의 다원적 기능, UR 이행 평가, 국영무역 등 분석보고서가 다수 제출되었으며 이들 중 대다수는 2000년 11월 132차 농업위원회에서 공개승인되었다. 즉 WTO 농업협상의 일정과 시기를 같이하여 OECD에서도 무역관련 쟁점들을 집중적으로 분석하고 있으며, 이를 통하여 OECD가 차기 농업협상에 기여하고자 하는 것이다.

아울러 농업의 다원적 기능이 중요한 쟁점이 되었는데, 우리 나라와 EU, 일본, 노르웨이 등 농산물 수입국들은 경험적 연구 작업결과에 바탕한 농업의 다원적 기능 논의를 위한 OECD 워크샵을 빠른 시일내에 개최할 것을 주장하였다. 그러나 농업의 다원적 기능 개념분석작업이 2000년 11월 농업위원회에서 공개승인이 되고 이를 바탕으로 실증분석작업이 2001년도 상반기의 각국 컨설턴트들의 작업을 통해 2001년 7월초에 개최되었다. 실증분석 워크샵에서는 우리의 농업의 다원적 기능의 경험을 알리고 중요성을 전파하기 위해 국내 전문가의 참여 등을 통하여 적극적으로 대응하였으며, 2001년말에는 이에 관한 정책제안 작업이 진행될 예정이다.

이러한 쟁점들에 대한 OECD 사무국의 작업 방향은 '98년 3월의 각료급 농업위원회에서 합의된 OECD 농정개혁원칙에 따른 것으로 2001년 9월 고위급회담에서 재확인되었다.

따라서 우리나라는 사무국의 작업 진전상황에 대하여 지속적인 관심을 기울이면서, WTO 협상에 대한 우리측 입장을 OECD의 작업방향에 논리적으로 반영시키기 위하여 EU, 일본, 노르웨이 등 수입국들과 공조하여 대응해 나갈 것이다.

(국제협력과 행정사무관 박세민)

2. 대외협상체계구축

2000년에는 상대적으로 입지가 좁은 수입국들이 지지기반을 확대하기 위한 적극적인 노력을 전개한 것도 하나의 특징이라 하겠다. 한국·일본·EU·스위스·노르웨이·모리셔스 여섯 나라는 2000. 7. 1~4 노르웨이의 올렌스벵에 40개국이 참가한 가운데 “농업의 비교역적 기능에 대한 국제회의”를 공동개최하여 농산물 수입국의 입장에 대한 이해를 높이고 지지세력을 확대하기 위한 노력을 전개하였다.

여기서 논의된 내용을 스물 일곱나라가 공동으로 WTO에 제안서로 제출하기도 하였다. 우리나라는 일본과 공동으로 식량안보에 대한 문서를 작성하였다. 2000. 12. 6일에는 프랑스와 EU 공동으로 파리에서 46개국을 초청하여 농업의 비교역적 기능에 대한 각료급회의를 개최하였다. 우리나라에서는 이 자리에 김동근 농림부 차관이 참석하여 우리 입장을 알리고 수입국 입장에 대한 지지를 확산하기 위해 적극적으로 활동하였다.

협상이 진행됨에 따라 정부는 국내적인 대응체제를 강화하고 대외활동도 보다 활발하게 펼쳐오고 있다. '98. 4월부터 운영하고 있는 협상대책단을 중심으로 한 대응체제를 강화하고 우리 입장 반영을 위한 입지 확대를 위해 고위급과 실무급의 외교활동도 보다 활발하게 전개하고 있다.

협상대책단의 통상정책협의회와 농업통상자문단에서는 협상동향을 널리 알리고 각계각층의 다양한 의견을 수렴하는 작업을 계속해 오고 있으며, 태스크포스 형태의 실무지원반의 활동을 강화하며 주요의제에 대한 분석 및 대응논리 마련 작업을 강화하고 있다.

국회에서 추진한 국제농림어업의원연맹의 창립총회 준비과정에서 적극적으로 협조하고, NGO와도 정보를 공유하는 등 민간, 국회, 행정부가 힘을 합쳐 대응할 수 있는 체제를 만들기 위해 적극적으로 노력하고 있다.

또한 '99년에 이어 모든 시·도를 순회하면서 농업인과 농림공직자 등을 대상으로 협상동향을 알리고 의견을 듣는 기회를 마련하고, 인터넷을 통해서도 협상동향을 알리고 의견을 수렴하는 등 국민적 공감대에 기초하여 협상을 추진할 수 있는 기반 마련에도 힘쓰고 있다.

특히 우리나라 협상제안서를 작성하는 과정에서는 통상정책협의회를 통한 의견 수렴 외에도 각계각층이 참여한 가운데 공청회를 개최하여 다양한 의견을 수렴하여 반영함으로써 범국민적 공감대 형성을 위해 적극 노력하였다.

아울러, 통상분야 경험이 많은 전문가를 계속 협상담당자로 활용하고 '99년도부터 활용하고 있는 국내의 통상자문변호사를 보다 적극적으로 활용하여 협상대응에 있어서의 전문성을 높이기 위해 노력하고 있다.

수입국 입장에서 '98년부터 긴밀하게 협조해 온 일본, EU, 스위스, 노르웨이에 모리셔스가 합세한 6개 나라가 공동으로 40개 국가가 참가한 가운데 농업의 비교역적 기능에 대한 국제회의를 성공리에 개최하고 그 논의내용을 WTO에 제출하여 농업의 비교역적 기능에 대한 논의가 활발하게 진행되도록 하였다.

또한, 고위급 책임자가 일본·EU·미국 등 주요 협상국을 지속적으로 방문하여 정보 및 의견교환의 기회를 가짐으로써 주요국의 동향을 파악하고 우리 입장을 설명하는 기회를 가졌다. 특히, 우리와 입장이 가장 유사한 일본과는 두 차례의 농업장관회담을 갖고 공조관계를 더욱 굳혔다.

(국제협력과 서기관 김종철)

3. 남북농업협력 활성화

가. 햇별정책과 남북정상회담

국민의 정부는 출범이후 남북간 상호화해 협력, 무력침략 불용, 경제공동체 설립 등을 주된 내용으로 하는 햇별정책을 일관되게 추진해 오고 있다. '98년과 '99년에 걸쳐 단계적으로 대북지원목적 협의·모니터링을 위한 남북, 협력사업방식의 대북지원, 한적 이외의 민간단체 참여를 허용하는 등 민간차원의 교류협력활성화를 위한 실질적인 조치를 취했다.

2000. 3. 9일 김대중 대통령은 독일 베를린 자유대학 강연을 통해 대북경제 지원, 평화정착, 이산가족 문제해결 및 당국간 대화 등 한반도문제 전반을 포괄하는 「베를린 선언」을 발표하였다. 베를린선언에는 남북정상회담 제안과 더불어 북한 식량농업문제의 해결을 위해 좀더 농업기술, 농자재, 관개시설 개선 등 근본적인 접근과 당국간 협력의 필요성이 언급되었다.

그후 남북관계는 급물살을 타고 진전되어 2000년 4월 8일, 중국 상해에서 남북정상회담 개최 합의, 6월13일부터 15일까지 평양에서 역사적인 남북정상회담 개최로 이어졌다.

6.15 남북공동선언은 통일문제의 자주적 해결, 인도적 문제의 해결, 경제협력과 사회·문화 등 분야별 교류 활성화, 당국간 대화 개최 등 합의를 담고 있다.

정상회담 이후 남북장관급회담 4회, 남북경협실무접촉 2회, 남북경제협력추진위원회 2회 개최를 통해 경의선 철도연결, 임진강 수해방지대책 추진, 개성공단 조성, 4대 경제협력 합의서 등 중요한 합의를 이끌어 냈다.

우리부는 남북공동선언 이후에는 농업분야 교류협력이 크게 활성화 될 것에 대비하여 민·관전문가로 구성된 「남북농업협력실무작업반」을 구성, 남북농업지원·협력추진과제를 망라하는 남북농업협력 프로젝트풀을 준비하였다.

나. 북한의 식량 농업 상황

북한 농업은 생산체제의 비효율성, 사회주의 경제권 붕괴 이후 만성적인 에너지 난으로 인한 비료, 농약, 종자, 비닐 등 필수 농자재 부족과 비효율적 관개체계, 자연재해 등이 맞물려 만성적인 식량난을 겪어 왔다. 최근 이모작 및 감자생산 확대, 토끼·염소 등 초식가축 사육장려, 뚝기땅 정리 등 토지정리사업, 종자혁명과 미생물 비료 생산 등 투입재 공급 확대 등을 중점적으로 추진하고 있으나 식량부족 해소에 근본적인 해결책은 되지 못하고 있다.

2000년에는 극심한 봄철 가뭄으로 곡물생산량이 전년에 비해 크게 감소하였으며, WFP등 국제기구는 북한 현지조사보고서를 통해 2001년 식량부족을 예고한 바 있다. 통일부와 농촌진흥청 추정자료에 의하면 북한의 자체생산량으로는 약 250만톤의 식량이 부족하다.

그러나 2000년 하반기부터 우리나라의 식량차관 50만톤이 지원되었고 WFP 또는 양자채널을 통하여 우리나라가 보내는 중국산 옥수수 10만톤, 일본 쌀 50만톤, 미국의 밀·옥수수 22만톤, EU 혼합곡물 1.2만톤 이태리 쌀 8천톤 등 지원이 이루어져 다소 식량난 완화에 도움을 주었다.

WFP보고서에 의하면 2001년 곡물생산은 봄철 ‘천년만의 왕가뭄’에도 불구하고 태풍 등 수확기 피해가 없어 비교적 작황이 좋을 것으로 보이나 식량소요량에는 역시 크게 못 미칠 것으로 전망된다.

다. 남북 농업협력 및 지원 현황

(1) 정부차원의 지원

북한의 농업 생산성을 높이기 위하여 '99년 15.5만톤(339억원), 2000년 30만톤(944억원)에 이어 2001년에도 20만톤(약 638억원)의 비료를 지원하였다. 비료지원은 농업생산성 증대효과가 매우 큰 필수 영농자재를 지원함으로써 식량증산과 생산의욕을 고취하는데 기여한 것으로 평가된다.

2000년 제2차 남북경협실무접촉에서 체결된 식량차관 합의서에 따라 진행된 지원은 태국산 쌀 30만톤은 2000년 12월 31일, 중국산 옥수수는 2001년 3월 30일에 지원이 완료되었다. 차관금액은 총 약 88,227천만 달러(약 1,147억원)에 달하며 10년 거치, 30년 상환, 연리 1%조건으로 지원되었다. 이와는 별도로 우리나라는 WFP를 통해 중국산 옥수수 10만톤(약 230억원)을 '01.3.29부터~5.11까지 지원하였다.

한편 가격하락으로 판로 확보에 어려움을 겪고있는 우리 농산물의 가격 회복과 북한에 필요한 농산물 지원차원에서 농림부와 농협이 「우리농산물 나누어 먹기」를 추진하여 농산물 12,000톤(사과 4천톤, 배 3천톤, 감자 5천톤)을 3월 23일부터 4월1일까지 4항차에 걸쳐 북한에 지원하였다. 지원물량은 농림부가 수매비축물량을 농협중앙회에 기증하고 농협은 12억원 상당 물량을 자체 구매하여 조달하였고 대한적십자사를 통해 북한에 전달하였으며 총 176억원이 소요되었다.

(2) 민간차원의 대북지원 현황

현재 대한적십자 외 10여개 민간단체가 대북지원 창구로 활동하고 있으며 2000년에는 5개 민간 단체가 3,003백만원, 2001.8월현재에는 12개 민간 단체가 6,682백만원의 남북협력기금을 지원받아 활동하고 있다.

이러한 민간단체의 대북협력 지원사업은 소규모이지만 연중지원되고 북한의 실상을 파악할 수 있는 기회가 확대되어 대북 지원의 전문성과 효율성을 높이는 성과를 거두는 것으로 평가받고 있다.

'99년 「우리민족서로돕기」의 씨감자 1,400톤 및 농약, 농업용 비닐 등의 영농자재 지원과, 「남북농업발전협력민간연대」의 씨감자 550톤, 복합비료 60톤을 지원하였고 「월드비전」에서는 '00.8월에 평양 농업과학원내 씨감자 생산 온실(2개동 4,959㎡), 육모장 및 순화온실(1개동 1,322㎡), 씨감자 소피경재배망실(16,529㎡) 등을 설치하여 동년 11월에 수경재배로 일백만개의 씨감자(기본식물 이전의 원종)를 생산하여 노지에 증식할 예정이다.

국제옥수수재단은 '98년부터 옥수수재배 및 증산을 위한 옥수수 종자, 비료, 농기계, 농자재 등의 지원과 함께 '옥수수 증산사업'으로 북한내 25개 연구소에서 북한 학자 연구원들과 공동으로 옥수수 품종개량을 수행하고 있다.

옥수수 국내종자와 비료 등의 농자재를 지원하여 북한지역에 재배하고 있으며 각 지역에서 생산된 표본 100g씩 국내로 반입하여 옥수수 품종에 대한 기술을 공동소유하고 있다.

「한국이웃사랑회」에서는 '98년부터 새끼밴 젖소 200마리, 사료 46톤, 젖소정액, 수의약품 등을 지원하였고 젖소의 지속적인 사육과 생산된 우유를 급식하기 위하여 매년 콩사료, 우유생산 각종 기기, 수의약품 등을 지원하고 있으며, 「우리민족서로돕기」는 '99년에 젖염소와 착유설비를 지원하였다. 그 외 현대아산에서는 '98년부터 3차에 걸쳐 한우 1,501두 및 사료지원이 있었고 UNDP등 국제기구를 통한 축산복구사업이 일부 추진되고 있다.

<민간단체 주요 지원사업 현황>

남북농업발전협력시민연대(씨감자), 남북어린이어깨동무(어린이영양지원), 새마을운동중앙회(손수레 등 농자재 지원사업), 우리민족서로돕기(지역별 농업협력, 젖염소 목장지원), 월드비전(씨감자 생산지원사업), 평화의숲(산림복구-양묘장 조성), 한국JTS(농업기술 및 어린이 영양지원), 유진벨 (질병퇴치사업), 조국평화통일불교협회(국수공장 및 급식지원), 한마음한몸운동본부(국수공장 운영)

<표 3-2-29>

우리나라의 대북지원 규모

(단위 : 만달러(억원))

연 도	정부차원		민간차원	
	금 액	주요지원품목	금 액	주요지원품목
1995	23,200(1,850)	쌀15만톤(국내산)	25 (1.9)	담요 8천매
1996	305 (24)	혼합곡물,분유,기상자재 (WFP, UNICEF 등)	155 (12.4)	밀가루,분유,식용유 등
1997	2,667 (240)	옥수수,밀가루 등 (WFP, UNICEF, UN기구)	2,056(182.1)	옥수수,밀가루,감자,라면 등
1998	1,100 (154)	옥수수,밀가루 등(WFP)	2,085(275.3)	곡물, 비료, 소, 식용유 등
1999	2,825 (339)	비료11.5만톤	1,863(223.6)	비료,밀가루,계란,씨감자 등
2000	7,863 (944)	비료 30만톤	3,513 (421)	사료, 감귤, 의류, 경운 기,양수기, 의약품 등
2001.9 말 현재	6,550 (849)	비료 20만톤 WFP 옥수수10만톤	5,184 (674)	과일12천톤, 농자재 등
계	44,510(4,400)		14,881 (1,790)	

자료 : 통일부 (www.unikorea.go.kr)

(3) 남북농업협력사업

남북한간 민간농업 협력사업은 2000년도말 기준으로 「두레마을 영농조합 법인」(농장운영), 「국제옥수수재단」(옥수수 품종개량), 「백산실업」(버섯 생산)의 3개 사업이 정부의 승인을 받은 상태이다. 국제옥수수재단의 사업은 비교적 잘 추진되고 있으나 나머지 2개 사업은 사실상 사업추진이 중단된 상태다.

라. 남북농업협력 활성화 대비체계

(1) 중장기 남북농업협력 추진방향 모색

북한농업에 대한 현황과 실태를 파악하여 향후 남북농업 발전방향 모색하고 장기적으로는 통일대비 남북농업 공동발전방안을 마련하기 위하여 '99년부터 매년 3억원의 예산으로 한국농촌경제연구원 북한농업연구센터 등에 용역 발주하여 북한농업연구를 실시하고 있다.

'01년도는 '남북한 농업의 상호 보완성 증대방향과 추진전략' 등 5개의 지정과제와 '개성공단 조성과 농업단지 개발 방안에 관한 연구' 등 3개의 자유공모과제를 선정하여 연구를 추진중이다.

농림부는 중·장기적으로 2010년까지 한반도 식량농업상황을 전망하고 변화할 것인지를 전망하고 남북농업협력 추진방향을 설정하고 장기적으로는 남북농업이 한반도 농업자원을 효율적으로 활용하고 상호보완적으로 발전할 수 있는 방안을 모색중이다.

(2) 북한농업지원협력단 구성·운영

농림부는 남북농업협력에 있어 민·관 협력체계를 구축하여 농업지원 활성화와 당국간 협력 추진 준비 등을 위하여 2001.4월 농림부내에 「북한농업지원협력단」을 구성·운영하게 되었다.

이 협력단은 농림부 농업정책국장이 단장이 되고 대북지원 경험이 풍부한 민간단체와 관련분야 전문가들로 총괄반, 식량·과수반, 축산반, 잠업반, 생산기반 정비반의 5개 분과로 구성되어 있다. 그동안 '씨감자 지원', '축산업 지원' 등 전문가회의를 개최하여 남북한 농업지원 협력사업의 문제점과 남북협력기금 지원대상 농업분야 민간단체 지원사업에 대한 성과 및 평가를 실시하였다.

<표 3-2-30>

북한농업지원협력단 구성

분야	협력단
민간단체	우리민족서로돕기, 월드비전, 한국JTS, 국제옥수수재단, 한국이웃사랑회, 새마을운동본부, 남북농발협, (주)현대아산
총괄	농림부 농업정책국장(협력단장), 농업정책과장, 농촌진흥청 국제협력과장, 농협 조사부, 한국농촌경제연구원
식량과수	농협 영농자재부, 농촌진흥청 대관령작물시험장, 농촌진흥청 원예연구소 과수재배과
축산	농협 축산개발부, 농촌진흥청 축산기술연구소
잡업	대한잡사회회, 농촌진흥청 잡사곤충연구소
생산기반	농업기반공사 북한농업연구실


※ 통일부는 자문위원으로 논의과제에 따라 협력단 회의 및 전문가 회의 참석

(농업정책과 행정사무관 김정희)

제2부 임업부문

- ▶ 제1편 2000년도 임업동향
- ▶ 제2편 2000년도에 시행한 산림시책
- ▶ 제3편 2001년도 산림시책

여 백



제1편 2000년도 임업동향

여 백

제1절 국내 임업동향

1. 산림자원 동향

우리나라의 2000년말 현재 산림면적은 6,422천ha로 국토면적의 65%에 달한다. 이 중 국유림은 1,433천ha(22%), 공유림은 493천ha(8%)이며, 사유림은 4,496천ha로 전체 산림면적의 70%를 차지하고 있다. 산림은 그 동안 도시화·산업화 과정에서 주택·산업시설용지 등 다른 목적으로 전용되어 매년 감소되어 왔으며, 2000년도 산림의 주요 타용도 전용상황을 보면 농지 1,217ha, 대지 1,184ha, 도로 1,108ha, 공장 820ha 순으로 나타났다.

<표 1-1-1>

소유별 산림면적 및 축적

(면적 : 천ha, 축적 : 천m³, 평균축적 : m³/ha)

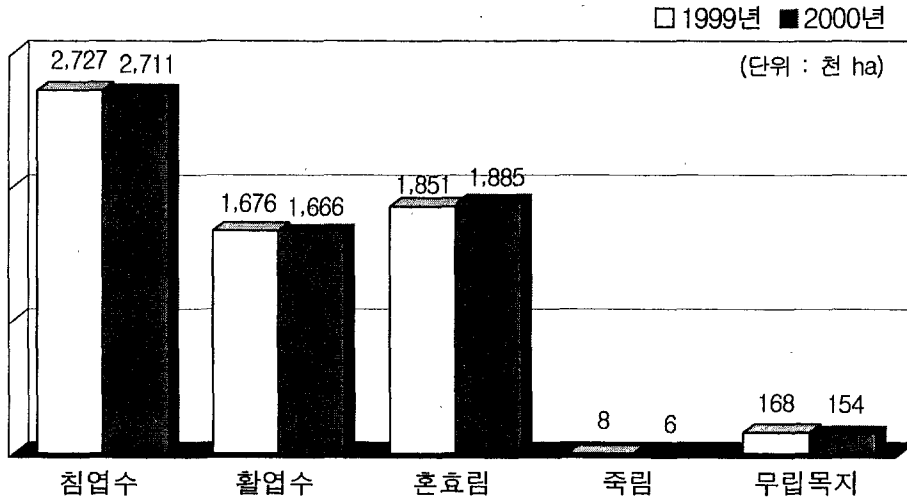
계			사유림			공유림			국유림		
산림 면적	입목 축적	평균 축적	산림 면적	입목 축적	평균 축적	산림 면적	입목 축적	평균 축적	산림 면적	입목 축적	평균 축적
6,422	407,576	63.46	4,496	250,439	55.70	493	31,148	63.23	1,433	125,989	87.92

자료 : 산림청 임업정책국

제1차 및 제2차 치산녹화 10년계획(1973~1987)과 제3차 산지자원화 계획(1988~1997)을 성공적으로 마무리함으로써 2000년말 입목축적은 ha 당 63.46m³가 되었다. 이는 기본계획 추진 이전인 1972년도의 11m³에 비하면 5.8배 증가된 것이다. 임상별(林相別) 산림면적은 침엽수림이 2,711천ha로 전체의 42%이고, 활엽수림은 1,666천ha로 26%, 혼효림(混效林)은 1,885천ha로 29%이다. 기타 죽림(竹林)·무림목지(無立木地)는 160천ha로 3%이다.

<그림 1-1-1>

임상별 산림면적



자료 : 산림청 임업정책국

나무 나이별(영급별) 산림면적 분포는 30년생 이하가 4,676천ha로 전체 산림면적의 73%이고, 31년생 이상은 1,746천ha로 27%이며, 임목축적은 30년생 이하가 전체 축적의 53%인 217,770천m³이며, 31~40년생은 29%인 118,697천m³, 41년생 이상은 18%로 71,108천m³이다.

<표 1-1-2>

임상별·영급별 산림면적

(단위 : 천ha)

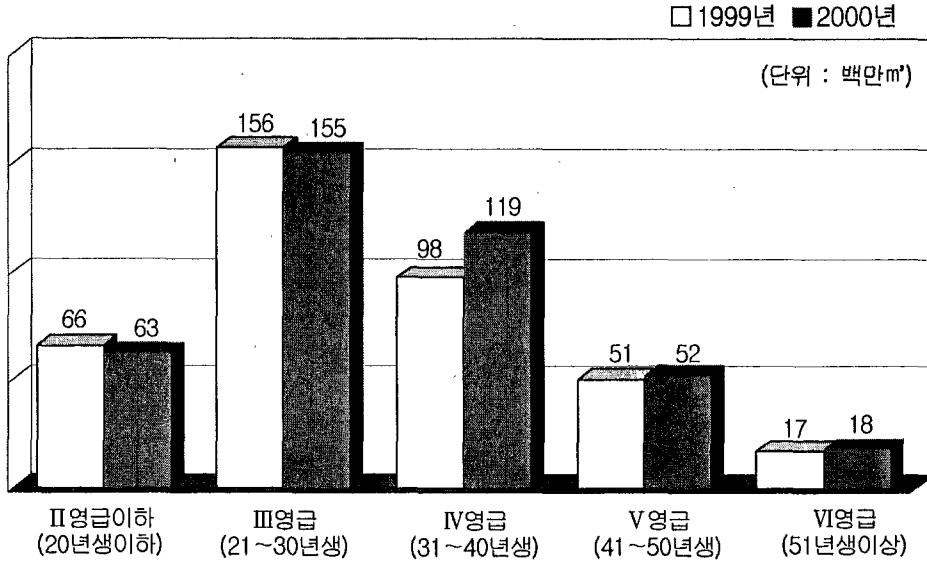
	계	1~10년생	11~20년생	21~30년생	31~40년생	41년생이상
계	6,422 (100%)	685 (11)	1,503 (23)	2,488 (39)	1,233 (19)	513 (8)
침엽수림	2,711	348	782	1,015	447	119
활엽수림	1,666	108	314	628	362	254
혼효림	1,885	69	407	845	424	140
죽림·무림목지	160	160	-	-	-	-

주 : 죽림과 무림목지 면적은 1~10년생(I 영급)에 포함

자료 : 산림청 임업정책국

<그림 1-1-2>

영급별 임목축적



자료 : 산림청 임업정책국

<표 1-1-3>

최근 5년간 산림자원 변동 추이

연도	산림면적(ha)			임목축적(m³)			평균축적(m³/ha)
	증△감	비율(%)		증△감	비율(%)		
1996	6,447,936	△3,949	△0.06	323,780,332	14,954,756	4.84	50.21
1997	6,441,304	△6,632	△0.10	340,824,225	17,043,893	5.26	52.91
1998	6,436,304	△5,000	△0.08	363,560,555	22,736,330	6.67	56.49
1999	6,430,001	△6,303	△0.10	387,758,222	24,197,667	6.65	60.30
2000	6,422,128	△7,873	△0.12	407,575,822	19,817,600	5.11	63.46

자료 : 산림청 임업정책국

그러나 산림이 울창한 정도를 나타내는 ha당 임목축적은 1999년말 60.3m³보다 5%가 늘어난 63.46m³이나 일본의 152m³, 독일의 277m³, 스위스의 329m³에 비하면 아직은 낮은 실정으로 현재 추세라면 2020년 정도 되어야 현재의 일본 수준에 이를 것으로 전망되므로 지속적으로 산림자원에 대한 투자와 관리가 요구된다.

2. 임업 동향

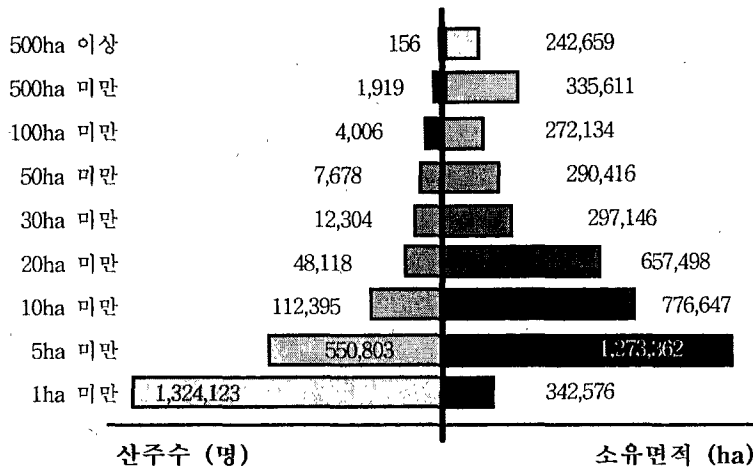
우리나라는 제1·2차 치산녹화 10년계획에 이어 제3차 산지자원화계획을 1997년도에 마무리지어 국토녹화와 산림자원의 육성기반은 다졌으나, 대부분의 산림자원이 녹화단계를 막 벗어난 어린 나무이고, 임도 시설 등 경영기반마저 취약하여 임업은 타 산업에 비해 상대적으로 성장이 부진하다.

이러한 임업의 저성장 요인은 그 동안 국토녹화와 산림자원조성 위주의 임업정책을 펴온 탓도 있겠으나 투자 회임(投資懷妊) 기간의 장기성, 저수익성 등 임업의 특수성과 산림 소유규모의 영세성 등 구조적인 문제점이 임업의 성장을 저해하는 한 요인이 되고 있다.

지속가능한 임업경영이 되려면 적정 규모의 산림면적이 필요하나 2000년말 현재 우리나라 산주수는 2,062천명에 이르고 산주 1인당 평균 소유면적은 2.2ha에 불과하다. 이는 산림기본계획 추진 이전인 1971년도 보다 산주는 305천명이 늘어났고 평균 임야소유 면적은 0.6ha가 감소되어 소유 규모가 더욱 영세화되어 가고 있음을 나타낸다. 이와 같은 추세는 앞으로도 임야의 자손에 물려주기와 장묘 문화의 영향 등으로 인한 소규모 분할이 늘어날 것으로 보여 평균 임야 소유면적은 더욱 적어 질 전망이다. 2000년도말 임야 소유 규모별 산주 비율은 10ha 미만의 산주가 1,987천명으로 96.4%에 달하는 반면, 이들이 차지하는 산림면적은 2,393천ha로서 전체 사유림 면적의 53.3%에 불과하다.

<그림 1-1-3>

소유규모별 산주 현황



자료 : 산림청 임업정책국

또한 산주 중 48%가 산림이 소재하는 시·군지역에 거주하지 않는 부재 산주이며, 이들이 소유하고 있는 산림면적은 사유림의 52%에 이른다. 이는 1971년도 부재 산주 16%에 비하면 3배, 임야면적은 21%에서 52%로 2.5배나 늘어난 것이다.

이러한 사유림의 소유 형태에 따라 소면적 소유 산주들은 개별경영을 포기하거나 방치하고 있는 실정이므로 이에 대한 적절한 산림관리를 기대한다는 것은 불가능한 상태이다. 사유림이 안고 있는 경영·관리 문제가 점차 심화되는 것은 산림환경기능의 약화를 초래할 뿐만 아니라, 최근 국민들이 바라고 있는 산림의 공익적 기능 증진에 부응하는 것이 어려운 것이 사실이다.

반면, 산림자원 면에서 살펴보면, III영급(30년생) 이하의 산림이 전체의 73%를 차지하고 있기 때문에 시기에 맞추어 가지치기 및 간벌 등 숲 가꾸기 작업을 적극적으로 실시하여야 건전하고 지속가능한 산림경영의 기틀을 다져 갈 수 있을 것이다.

이와 같이 우리나라의 임업은 대부분이 규모가 작은 소면적 경영이고 생산기간이 길뿐만 아니라 수익률 또한 극히 저조한 특성을 지니고 있다. 그래서 임업투자는 다른 산업에서는 볼 수 없을 정도로 초장기적이고, 투자에 대한 대가는 다년간 누적된 것을 벌채 시에 한꺼번에 거두는 특징을 보이게 된다. 그러므로 임업투자는 장기성 때문에 투자에 대한 위험부담이 대단히 크고, 투자자금이 장기간 고정되므로 투자자의 자금유통이 어렵게 된다.

더욱이 산림에는 치산치수, 국토보전, 보건·휴양 등 공공적 목적을 달성하기 위해 많은 사회적·환경적 제한이 가해지기 때문에 임업투자의 조건은 더욱 불리하게 된다. 따라서 이러한 임업경영의 불리한 특수성을 고려하여 대부분의 국가들은 임업경영자의 부담을 경감시키기 위한 지원제도를 마련하여 실행하고 있다. 이외에도 국영 산림보험제도를 도입하여 화재나 병충해에 의한 산림피해를 보전해 주고 있는 경우도 있다.

이는 임업경영이 임산물을 공급하는 것만이 아니고 국토나 자연환경을 보전하며, 풍부하고 쾌적한 국민생활을 유지하는 활동이라는 관점에서 산림의 건전성과 활력을 유지하면서 질적 향상을 도모하는 것이 필요하다는 인식에 따른 것이다. 아울러 최근에 지구환경 문제에 대한 관심이 고조되고 있어 이산화탄소의 흡수원이자 저장고로서, 수자원의 고갈 방지·홍수 조절·산촌지역 주민의 정주 생활환경 보전 등 산림의 역할에 대해서도 특별히 강조되고 있으며, 2000년말 기준으로 산림의 공익적 기능 평가액은 49조 9,510억원에 달한다.

<표 1-1-4> **산림의 공익기능 평가액(2000년말 기준)**

(단위 : 억원)

합계	큰물 막이	맑은 공기	토사유출	휴양기능	맑은 물	산사태	야생조수
	공	방	지	공	방	보	호
499,510	132,990	135,350	100,560	48,300	48,270	26,360	7,680

자료 : 산림청 임업연구원

그러므로 앞으로는 도시와의 교류에 의한 산림·임업·산촌에 대한 국민적 이해 증진과 이를 통한 산림이용의 부가가치 향상을 꾀함과 동시에 제도적 장치에 의해 공익적 기능을 혜택받고 있는 사람들이 자발적으로 산림관리 비용을 부담해야 한다는 공감대와 합의를 이끌어냄으로써 임업경영의 부진을 극복하고, 산림이 가지는 공익적·환경적 가치를 극대화할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

(임업정책과 행정사무관 김형완)

3. 목재시장 동향

우리나라의 목재시장은 건설업 경기와 밀접하게 연관되어 있어 국내 목재관련 산업은 국내 건축경기에 민감한 반응을 보이고 있다. 1990년 이후 건축경기의 호황과 주거용 건축의 증가 등으로 목재수요는 증가 추세를 보여 왔다.

그러나 2000년에는 외환위기 이후 계속된 경기부진, 환율 상승에 의한 생산비의 증가, 목제품의 수요감소 등 임업 및 목재가공산업의 위축으로 총목재소비량은 1999년에 비해 0.6%가 증가한 27,970천m³로 전년과 비슷한 수준으로 나타났다.

2000년도의 국내재 공급량은 1,592천m³로 전년에 비해 약 6.0%의 감소세를 보였다. 국내재의 사용처 및 용도를 보면, 펄프·칩용이 전체의 34.7%인 552천m³이었으며, 그 다음으로 보드류용이 420천m³, 제재 및 기타용이 327천m³ 순으로 나타났다.

원목의 총수입량은 전년에 비해 1.7% 증가한 6,735천m³(월평균 561천m³)로 나타났으며, 수입액은 전년대비 7.5% 증가한 559백만\$로 나타났다. 원목의 수종별 수입량을 보면, 침엽수가 5,801천m³로 전년대비 5.1% 증가되었고, 활엽수가 934천m³로 15.6% 감소한 것으로 나타났다. 또한 원목을 수입대상국별로 보면, 뉴질랜드가 가장 많은 3,197천m³로 원목 총수입량의 47.5%를 차지하고 있었으며, 그 다음으로 러시아가 1,635천m³, 미국이 342천m³이었다.

수입재 목제품은 전년대비 0.7%가 증가한 19,643천m³의 실적을 나타내어 외환위기 이후 국내 목재시장은 계속해서 정체현상을 보이고 있다고 할 수 있다.

국내재 제재용 원목의 가격동향을 보면 2000년도 평균가격은 전체적으로 약간 하락한 것으로 나타났다. 수종별 가격동향을 보면 잣나무 가격은 전년대비 1.1% 감소한 109,583원/m³이었으며, 소나무 가격은 전년대비 0.4% 하락된 109,242원/m³이었다. 낙엽송은 1999년보다 5,342원이 하락한 98,951원/m³로 거래되었다.

제재목 시장은 국내 건축경기의 침체로 회복세를 보이지 못하고 있으며 일부 가공업체를 제외하고는 상당수가 아직도 어려움에 처해있다고 할 수 있다. 2000년도 제재목 수입량은 전년대비 4.1% 감소한 729천m³으로 나타났다. 국가별로 보면, 인도네시아가 가장 많은 총 173천m³으로 제재목 수입량의 24%를 차지하고 있었으며, 그 다음으로 중국이 115천m³, 미국이 62천m³이었다.

2000년도의 제재목 국내가격은 전년에 비해 하락추세를 보였다. 국내산 소나무 제재목(3.9cm×5.1cm×2.7m)의 출고가격은 전년대비 5.1% 감소한 260,880원/m³로 나타났으며, 낙엽송 제재목(3.9cm×5.1cm×2.7m)의 출고가격은 전년대비 6.9% 감소한 229,399원/m³로 나타났다. 미송 제재목(9.0cm×9.0cm×2.7m)의 경우는 전년대비 1% 감소한 480,000원/m³으로 연중 가격 변화가 없었으며, 라디아타소나무 제재목(9.0cm×9.0cm×2.7m) 가격은 전년과 동일한 375,000원/m³의 가격으로 연중 변화가 없는 것으로 나타났다.

IMF 이후 계속된 경기침체로 인하여 국내의 합판 생산량은 전년대비 약 2% 증가하였으나, 재고량은 난개발에 대한 여론악화와 건축용적률 감소 등에 따른 건축의욕의 상실 등으로 전년에 비해 41.4%나 증가하여 건설경기 둔화를 여실히 반영하고 있는 것으로 나타났다.

2000년도의 합판가격을 보면, 박판(3mm×1210mm×2440mm)과 후판(12mm×1210mm×2440mm) 모두 하락하는 추세를 나타냈다. 박판 합판과 후판 합판의 가격동향을 보면 전년에 비해 각각 5.7%씩 감소한 4,394원/매, 16,053원/매로 나타났다.

합판의 대체재로서 시장의 일부를 점유하고 있는 재생보드류의 국내시장도 1999년과 비교하여 생산량은 9.9% 증가하였으나 국내 건설경기 둔화 등으로 인해 합판의 경우와 같이 재고량도 78.4% 증가한 것으로 나타나 생산보다는 재고가 급격하게 증가하고 있는 것으로 나타났다. 2000년도 재생보드류(PB, HB, MDF)의 출고가격은 전년에 비해 하락추세로 나타났다. 재생보드류의 품목별 가격동향을 보면, 파티클보드(PB)의 가격(15mm×1210mm×2440mm)은 9,028원/매로 전년대비 4.8% 감소하였다. 그리고 중밀도섬유판(MDF)의 가격(9mm×1210mm×2440mm)은 10,510원/매로 전년대비 11.1% 하락한 것으로 나타났다.

(임업연구원 임업연구사 이성연)

제2절 해외 임업동향

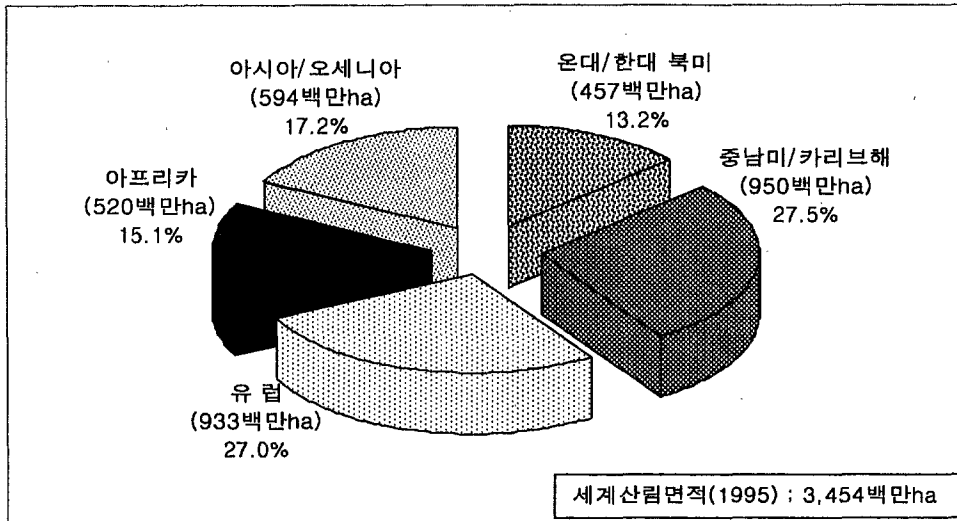
1. 산림자원 동향

1999년 FAO에서 발표한 '세계 산림의 현황 1999(State of the world's forests 1999)'에 의하면, '95년말 현재 전 세계 산림면적은 3,454백만ha로서 전 세계 토지면적의 26.6%를 점유하고 있는 것으로 나타나 있다. 지역별로는 중남미와 카리브해 지역의 산림면적이 전체 산림면적의 27.5%로서 가장 많은 면적을 차지하고 있으며, 다음이 유럽지역 27.0%, 아시아·오세아니아지역 17.2%, 아프리카지역 15.1%, 온대한대 북미지역 13.2% 순이었다. 이를 개도국과 선진국간을 비교하면, 개도국 1,961백만ha (56.8%), 선진국 1,493백만ha (43.2%)를 보유하고 있다고 보고한 바 있다. 국가간을 비교하면 다음 그림과 같다.

세계 산림은 크게 열대/아열대림과 온대/한대림으로 거의 균등한 면적을 차지하고 있으며, 이들 중 약 3%만이 인공림이며, 그외 97%는 천연림 또는 준천연림으로 구성되어 있다.

<그림 1-1-4>

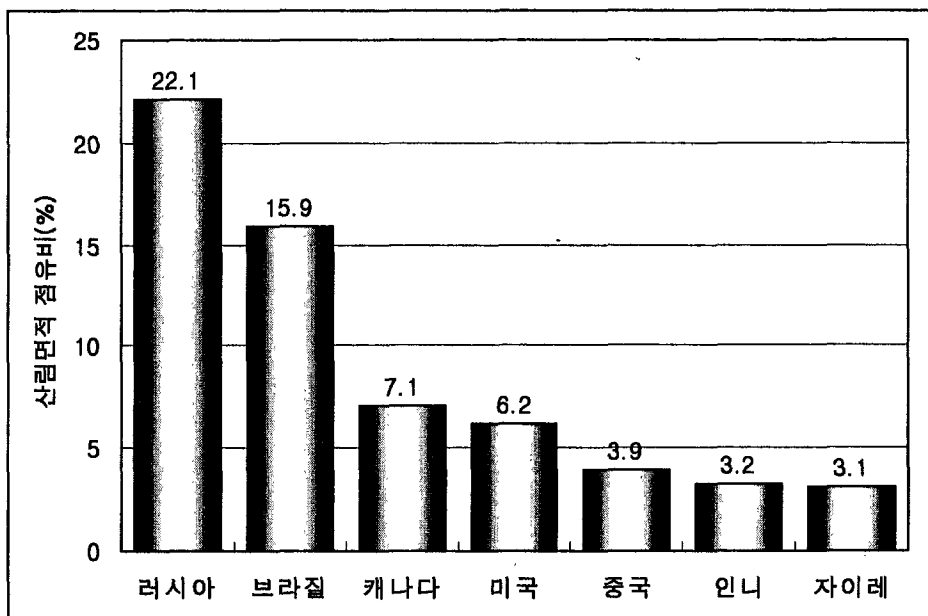
지역별 세계 산림면적



자료 : FAO, State of the World's Forests, 1999

<그림 1-1-5>

국가별 산림면적 점유율



자료 : FAO, State of the World's Forests, 1999

러시아가 역시 가장 많은 산림면적(763백만ha, 22.1%)을 보유하고 있으며, 국민 1인당 산림면적도 5.2ha로 타 지역보다 훨씬 높은 실정이다. 구소련일 때 전 세계 산림면적의 23.6%를 차지하였으나, 연방국들의 독립으로 약 53백만ha 정도의 산림면적이 감소한 상태이다. 그리고 다음이 브라질, 캐나다 등의 순이며, 우리나라 산림면적의 세계 점유비는 0.22%에 불과한 실정이다.

세계 산림면적은 1990년을 기준으로 볼 때 5년후인 1995년에 56.4백만ha가 감소하였으며, 개발도상국은 실제로 65.2백만ha가 감소하였으나, 선진국은 오히려 8.8백만ha가 늘어난 상태이다. 개발도상국은 매년 13.03백만ha의 산림면적이 줄어들고 있으며, 이는 이들 지역 산림의 0.65%에 해당되는 면적이다. 이러한 산림면적 변화의 원인으로서는 아프리카 및 아시아에서의 지속적인 농업확장으로 열대림 파괴가 가속화되어 개발도상국 산림면적 감소를 불러오게 되었으며, 또한 중미지역과 아시아권 일부에서는 재정주(再定住), 농업 및 기반시설확장 등을 내세운 거대한 경제개발프로그램에 의해 산림파괴가 이루어 지게 되었다.

<표 1-1-5> 선진국의 산림면적 변화(1990-1995)

지 역	산림면적 변화		
	1990-1995 (백만ha)	연간 변화 (백만ha)	연간 변화율 (%)
유 럽	+ 1.94	+ 0.39	+ 0.27
구소련(러시아 연방 제외)	+ 2.78	+ 0.56	+ 1.12
온대/한대 북미	+ 3.82	+ 0.76	+ 0.17
아시아/오세니아 선진국	+ 0.24	+ 0.05	+ 0.06
선진국(러시아 연방 제외)	+ 8.78	+ 1.76	+ 0.12
선진국(구소련 제외)	+ 6.00	+ 1.20	+ 0.18

자료 : FAO, State of the World's Forests, 1999

이에 반하여 유럽, 북미 등 선진국은 폐경지에서의 천연림 발생을 포함하는 신규조림, 재조림 등의 원인으로 인하여 산림면적이 확대되는 결과를

가져온 것이다. 결과적으로 선진국에서의 산림은 자국 자원 보호차원과 환경친화적인 임업정책의 입안과 시행으로 매년 산림이 늘어나고 있으나, 개발도상국(주로 열대림)에서의 산림은 벌채가 가장 큰 산림면적의 감소를 초래하는 요인으로서 경제적 빈곤에서 오는 결과라 볼 수 있다.

개발도상국의 천연림은 1990~1995년 동안 13.7백만ha가 연간 감소되었으며, 이는 1990년 면적 대비 0.7% 감소한 면적이다. 이를 1980~1990년 연간 감소면적과 비교해 보면, 10년간 15.5백만ha가 감소하였는데 비하여 감소면적이 다소 줄어 들었다는 것은 매우 고무적인 일이라 할 수 있다. 전체 산림은 1990~1995년간 천연림의 감소폭과 거의 비슷한 수준이나, 1980~1990년간 감소는 아시아/오세니아 지역에 있어 천연림 벌채 등의 이용에 비하여 타 임상의 감소폭이 줄었고, 또 인공림의 식재량이 많았기 때문에 천연림과 전체 산림면적 변화와는 다소 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다.

세계의 산림축적은 1990년 현재 약 3,837억m³으로 추정되고 있으며, 지역별로는 라틴아메리카 및 카리브해연안, 구소련, 아프리카, 아태지역, 북아메리카 등의 순으로 축적 점유비를 보이고 있다.

<표 1-1-6> 개발도상국의 연간 산림면적 변화(1990-1995, 1980-1990)

지역	연간 산림면적 변화					
	1990-1995				1980-1990	
	천연림		전체 산림		천연림	전체 산림
	(백만ha)	(1990년 대비)	(백만ha)	(1990년 대비)	(백만ha)	(백만ha)
아프리카	- 3.75	- 0.71	- 3.75	- 0.71	- 4.28	- 4.12
열대림	- 3.70	- 0.72	- 3.70	- 0.72	- 4.19	- 4.10
비열대림	- 0.05	- 0.41	- 0.05	- 0.37	- 0.09	- 0.02
아시아/오세니아	- 4.17	- 0.89	- 3.47	- 0.67	- 4.41	- 1.70
열대림	- 3.51	- 1.14	- 3.21	- 0.98	- 3.97	- 2.49
비열대림	- 0.66	- 0.42	- 0.26	- 0.14	- 0.45	0.79
중남미/카리브해	- 5.81	- 0.61	- 5.81	- 0.60	- 6.77	- 6.44
열대림	- 5.69	- 0.62	- 5.69	- 0.62	- 6.48	- 6.21
비열대림	- 0.12	- 0.29	- 0.12	- 0.28	- 0.29	- 0.23
전체	- 13.73	- 0.70	- 13.03	- 0.65	- 15.46	- 12.26
열대림	- 12.91	- 0.74	- 12.59	- 0.71	- 14.63	- 12.80
비열대림	- 0.83	- 0.39	- 0.43	- 0.18	- 0.82	0.54

자료 : FAO, State of the World's Forests, 1999

<표 1-1-7>

지역별 임목축적

지역	임목축적		
	총축적 (백만m ³)	ha당 (m ³ /ha)	1인당 (m ³ /1인)
유럽	19,264	129	34
구소련	84,234	112	240
북아메리카	53,401	117	193
선진아시아 및 대양주	6,553	92	46
선진국	163,451	114	122
아프리카	55,655	103	87
아태지역	55,200	125	19
라틴아메리카 및 카리브해 연안국	109,421	114	244
개발도상국	220,276	113	55
전 지역	383,727	114	72

자료 : FAO, Forest Resources Assessment 1990, 1995

1993년 유엔 유럽경제자원회의(UNIECE)와 FAO에 의해 발표된 '1990년
의 온대림 산림자원평가'에 의하면 온·한대림의 개발가능한 산림축적은
111,774백만m³이고 이중 2/3이상이 침엽수이며, 국가별로는 구소련 50,310
백만m³(45%), 미국 23,092백만m³(21%), 캐나다 14,855백만m³(13%)로 구소련
과 북미에서 전체의 79%를 차지하고 있다. 또한 선진국의 연간 성장량이
2,289백만m³인데 반해 벌채량이 1,761백만m³으로서 공업국은 오히려 산림축
적이 증가하는 것으로 나타났다.

<표 1-1-8>

선진국의 개발가능 산림현황

구분	면적(천ha)	축적(백만m³)		연간성장량(천m³)	연간벌채량(천m³)
		합계	침엽수		
계	897,540	111,774	75,513	2,289,068	1,761,463
핀란드	19,511	1,679	1,378	69,664	55,857
프랑스	12,460	1,742	663	65,855	48,000
독일	9,852	2,674	-	-	-
이태리	4,387	743	271	-	7,960
노르웨이	6,638	571	468	17,633	11,814
스웨덴	22,048	2,471	2,104	91,055	57,543
영국	2,207	203	111	11,088	8,133
포르투갈	2,346	167	110	11,286	10,879
기타유럽	53,509	8,259	6,714	310,169	208,114
구소련	414,015	50,310	37,061	699,852	517,609
캐나다	112,077	14,855	11,134	216,000	151,720
미국	195,596	23,092	13,128	640,000	619,587
일본	23,829	2,861	1,785	100,000	30,000
호주	17,005	1,796	267	35,840	19,959
뉴질랜드	2,060	351	319	26,676	14,288

주: 1) 개발가능한 산림 : 목재생산에 법적, 기술적, 경제적인 제약이 없는 산림

2) 일본의 성장량과 벌채량은 일본임업백서 1986-1990년 평균치로 추정

자료: ECE/FAO 평가, FAO "UNASYLVA" Vol. 44, 1994

(임업연구원 임업연구관 공지수)

2. 주요국가의 임업동향 및 임업정책

가. 일본

(1) 임업동향

(가) 산림자원 현황

일본의 산림면적은 2,500만ha(1999)에 달하고, 산림축적은 38억m³로서 인공림을 중심으로 축적은 매년 약 8천만m³씩 증가하고 있다. 산림구성은 인

공림이 1966년부터 1995년까지의 약 30년간에 30%씩 증가하여 전체 산림 면적의 약 41%인 1,000만ha에 달하고, 천연림은 동일한 30년간에 약 15% 감소한 1,300만ha, 기타 산림이 200만ha로 되어 있다. 산림축적은 인공림이 22억m³로 전체 축적의 57%를 차지하고, 천연림(기타 포함)이 16억m³로 43%를 차지하고 있다. ha당 평균산림축적은 152m³(추정치)에 달하고 있으나, 임업과 관련한 국내외 여건의 악화로 임목 생산활동은 정체상태에 놓여있다.

1999년 국산재 생산량은 1,874만m³였는데, 생산이 가장 활발했던 1967년 5,181만m³의 36% 정도로서 자급률도 1985년의 35%에서 1999년 19.2%로 대폭 감소하였다. 인공림의 대부분은 아직 간벌이 필요한 임령(林齡)으로 긴급하게 간벌이 필요한 산림이 150만ha를 상회하고 있는 상태이다.

(나) 임업경영체 · 사업체

보유면적 20ha 미만의 산림 소유자수가 94%로서 소규모 임가를 중심으로 임업경영의욕이 감퇴하고 있다. 원목생산과 조림을 담당하고 있는 임업사업체수는 약 6,321개(산림조합 제외)인데, 그 중 64%가 개인경영으로서 대부분 소규모이고 경영기반이 취약한 상태이다. 원목생산을 담당하고 있는 5,072개의 사업체를 보면, 총원목생산량의 7할을 실행하는 등 임업의 담당자로서 중요한 역할을 담당하고 있지만 원목생산성이 평균치(3.3m³/人日)를 밑도는 연간 원목생산 규모 5,000m³ 이하의 사업체가 전체의 9할을 차지하는 등 생산성이 낮은 소규모 사업체가 대부분이다. 산림조합은 민유림 조림량의 86%인 26,703ha, 원목생산량의 16%인 2,810천m³를 담당하고 있지만, 적자 조합의 발생으로 조합합병을 적극 추진하고 있어 산림조합수가 1995년도 1,455개에서 1999년도에는 1,254개로 줄어들었다.

이와 같이 임업경영체 · 사업체의 대부분은 임업생산활동의 정체에 의해 사업량이 감소하는 등 어려운 경영상황에 놓여있다. 하지만 앞으로 인공림의 고령화나 장벌기화에 따라 조림이나 보육사업량이 점차 감소될 것인 반면, 산림소유자의 세대교체가 진행되어 스스로 사업이나 경영을 실시하지

않는 산림소유자는 한층 증가할 것으로 예상되고 있다. 그러므로 이러한 산림소유자의 산림을 인수하여 조림이나 보육에서부터 원목생산까지의 일련의 사업을 효율적으로 실시하는 임업사업체를 육성해 가는 것이 앞으로의 중요과제가 되고 있다.

(다) 목재수급 동향

목재수요의 대부분을 차지하는 신설주택의 착공호수는 1997에는 139만호였지만 1999년에는 120만호대로 감소하였고, 특히 목조주택의 신설 착공호수는 1997년 61만호에서 1999년에는 55만호로 줄어들었다. 1999년 목재수요량은 전년에 비해 6% 증가한 9,781만^m³였지만, 1989년 이래 1억^m³를 밑도는 목재수요량을 1998년에 이어 2년 연속하여 나타냈다.

용도별로 보면 제재용재가 4,118만^m³으로 42%, 펄프·칩용이 4,096만^m³로 42%, 합판용재가 1,371만^m³로 14%, 기타 용재가 196만^m³로 2%를 차지하였는데, 국산재 공급량은 전년대비 9% 감소한 1,876만^m³로서 제재용 1,325만^m³, 펄프·칩용 499만^m³, 합판용 15만^m³, 기타 37만^m³였다. 이에 비해 외재공급량은 1999년에 전년대비 9% 증가한 7,905만^m³에 달하였다. 목재수입량을 산지국별로 보면 미국으로부터의 수입량은 1995년의 5할 가깝게 감소한 반면, 주로 포장용재로서 이용되는 라디에타과인은 뉴질랜드로부터의 수입량이 2000년대 초에 들어와서 증가를 보이고 있다. 러시아로부터의 원목수입량은 1997년에 미국으로부터의 수입량을 상회한 이래 계속 원목 수입량에서 제1위의 자리를 차지하고 있다.

한편, 목재수요는 전통목재주택의 착공호수 감소, 내진성(耐震性)이나 내화성 등의 품질·성능으로의 요구증대, 조립가공 등에 의한 시공의 합리화 경향이 각광을 받게 되어 미관상 재면(材面)이 아름다운 제제품에서 강도나 규격정도(精度) 등의 품질·성능이 명확한 건조재나 집성재의 수요가 증가하고 있다. 따라서 목재산업에서의 제제품생산량(1999)은 전년에 비하여 4% 감소한 1,795만^m³였고, 보통합판은 전년대비 12% 증가한 778만^m³였는데, 국내생산량은 326만^m³로서 전년과 비슷한 생산량을 보였음에 비해

수입량은 전년대비 22% 증가한 452만m³에 달하였다. 집성재는 조작용인 경우는 전년대비 8% 감소한 28만m³였으나, 목조주택의 기둥·보에 사용되는 구조용은 전년대비 29% 증가한 48만m³의 생산량을 보였다.

(2) 주요 임업정책

제2차 세계대전 후의 일본에서는 전후(戰後) 부흥과 고도경제성장에 따른 목재수요가 급증하여 목재공급력의 확대가 강하게 요구되었다. 반면에 제2차, 제3차 산업부문으로의 노동력의 이동과 도시로의 인구집중화가 진행되어 산촌지역의 과소화와 임업취업자의 감소가 나타났다. 이러한 상황에 대처하기 위해 왕성한 목재수요와 산림소유자의 높은 임업경영의욕을 전제로 임업생산력의 강화와 임업종사자의 지위향상을 도모하기 위해 1964년에 임업기본법이 제정되었다.

그 후 37년이 지나 국민생활의 향상과 가치관의 다양화가 이루어져 국민의 대부분은 공익적 기능이 산림에서 더욱 발휘되기를 요구하기에 이르렀다. 최근에는 지구온난화 방지에 일익을 담당하는 산림의 역할이 주목되는 등 산림에 대한 국민의 요청은 점점 다양화·고도화되고 있다. 그러나 지금까지 산림을 지키고 가꾸어 온 임업은 수년간 계속되는 낮은 목재가격의 형성으로 산림소유자의 경영의욕이 저하되는 등 정체현상을 보이고 있고, 간벌이 실시되지 않는 인공림이나 식재되지 않는 벌채적지 등이 확대되고 있다. 이렇게 사회경제가 크게 변화되고 있는 지금, 임업진흥을 중심으로 하는 종래의 정책만으로는 다양화·고도화하는 국민요청에 적절하게 대응하는 것이 곤란하게 되었다. 그래서 지금까지의 목재생산의 양적 확대를 중심으로 한 정책을 산림의 다면적 기능을 지속적으로 발휘시키는 지속가능한 산림경영을 기본으로 하는 정책으로 전환하고, 국민의 이해와 협력을 얻으면서 산림·임업·목재산업의 전반에 걸쳐 새로운 시책을 전개해야 할 필요성을 느껴 새로운 임업기본정책방향을 재구축하려 하고 있다.

새로운 기본정책의 전개방향으로는 크게 ①산림의 다면적 기능의 지속적

발휘 ②산림자원의 지속적인 순환이용의 촉진 ③산촌의 활성화로 구분하였다. 산림의 다면적 기능의 지속적 발휘를 추진하기 위한 시책항목으로서는 ㉔산림소유자에 의한 산림정비와 보전에 대한 책무의 명확화 ㉕장기육성순환사업의 추진 ㉖중시해야 할 기능에 맞는 산림구분과 중시해야 할 기능에 적합한 산림보전 및 정비 ㉗긴급간벌의 착실한 실시 ㉘공익성이 강하게 요구되는 산림에 대한 공적(公的) 관여에 의한 정비를 내세웠고, 산림자원의 지속적인 순환이용을 위해서는 ㉙산림정비와 산림자원의 순환이용을 담당하는 임업·목재산업의 지속적 발전 ㉚지역임업의 담당자 육성확보와 수탁(受託)에 의한 사업·경영의 집약 ㉛목재공급체계의 중점적 정비와 지역재의 이용을 추진하며, 산촌의 활성화는 ㉜산림정비와 산림자원의 순환이용을 담당하는 산촌의 활성화 ㉝산촌에서의 정주조건 정비 ㉞산림의 적절한 정비를 위한 지역에 의한 체제구축을 제시하고 있다.

나. 오스트리아

(1) 임업동향

(가) 산림자원 및 경영현황

오스트리아는 산맥이 서에서 동으로 길게 뻗어있는 산악국가로서 국토의 47%인 392만ha가 산림으로 되어있다. 산림면적은 1975년에 대비하여 7% 증가한 것으로서 산림소유자수는 208천명이다. 오스트리아에는 9개의 주가 있는데, 산림면적이 99만ha로서 가장 많은 남동부의 슈타이어마크주와 57만ha인 캐른텐주가 침엽수를 중심으로 하는 산업용 산림자원이 많아 임산업의 중심지가 되고있다. 또한 산림면적이 49만ha로서 독일, 체코 등과 원료, 제품의 교류가 왕성한 지역인 오버외스터라이히주도 임산업이 발달한 지역으로 오스트리아의 임산업은 남부와 북부로 양극화되어 있다. 소유형태별로 보면 농가림이 53%(209만ha)를 차지하고 있고, 기타 사유림 32%(124만ha), 주유림 15%(59만ha)로 되어있다. 임업을 주업으로 하는 산림소유자는 135천명으로 농가림의 평균 소유면적은 9ha이지만, 임업을 부업으

로 하고 있는 소유자도 있기 때문에 일반적인 농가림의 소유규모는 4~5ha에 달한다. 산림면적의 80%에 달하는 315만ha가 경제림이고 나머지 20%가 보호림이다. 산림축적량은 9억 8,791만m³으로 63%가 농가림에 집중하여 있다. 연간 성장량은 2,774만m³로서 1997년의 원목생산량이 1,533만m³였으므로 원목생산량은 임목성장량의 6할 정도의 수준이다.

(나) 목재생산 및 수출

오스트리아는 유럽대륙의 중앙에 위치하여 있고, 독일, 체코, 슬로바키아, 헝가리, 슬로베니아, 이탈리아, 스위스, 리히텐슈타인의 8개국과 인접하여 있다. 따라서 인접국가와의 원료·제품의 교류가 왕성한 편이다.

1998년의 임산물 수급상황을 보면 공업용원목의 경우 국내생산량 1,086만m³의 1/2에 달하는 514만m³가 체코, 슬로베니아, 독일 등에서 수입되었고, 81만m³가 수출되었다. 제제품은 874만m³가 생산되었는데, 수입량은 109만m³, 수출량은 502만m³였고, 목질보드 생산량 중에서 가장 많은 파티클보드는 180만m³을 생산하였는데 수출은 이탈리아, 독일로 123만m³을 하였고, 수입은 독일에서 2만m³을 하였다. 섬유판 생산량은 17만m³였고, 수입량이 13만m³, 수출량은 생산량과 거의 같은 17만m³에 이르렀다.

이와 같이 오스트리아는 지리적 조건을 배경으로 수준높은 엔지니어링우드 가공기술 개발을 국가차원에서 추진하고, 기업합병을 통해 임산업의 규모확대를 꾀함으로써 유럽지역에서 시장경쟁력을 갖추고 있다. 그래서 인접국에서 원목이나 파티클보드, 화이버보드 등을 수입하여 다시 가공한 후에 수출하는 가공무역을 적극적으로 확대하고 있다.

최근에는 일본으로의 수출에 적극적으로 대응하고 있어 일본 구주재(歐洲材) 수입량에서 스웨덴 66만m³, 핀란드 78만m³에 이어 오스트리아가 52만m³로서 세 번째를 차지하고 있다.

(2) 주요 임업정책

오스트리아는 관광업을 제외하면 임산업 이외에 특별하게 간판으로 내세울 산업이 없기 때문에 산림관리는 경제면에서도 환경면에서도 국민에게 있어서 매우 관심있는 과제이다. 그러나 산간부(山間部)의 산림은 경사가 심하고, 임지의 표토가 대단히 얇기 때문에 Erosion Control이 산림관리상에서 가장 중요한 과제가 되고 있다. 오스트리아의 산림관련법규는 연방법, 주법을 비롯하여 63개에 달하는데, 가장 핵심이 되는 산림법은 1975년에 제정된 이래 수차례의 개정을 거치면서 현재에 이르고 있다. Erosion Control이 중요시되고 있기 때문에 산림법은 산림토양 보전을 실시하면서 산림을 지속적으로 경영하는 것에 중점을 두고 있다. 구체적 내용으로서는 개별을 실시한 산림소유자에게 3년 이내에 재조림을 의무 지우고, 임지상태나 보호림 지정요건마다 벌채방법을 지정하거나 사용하는 임업기계에 제한 등을 두고 있다. 또한 산림파괴, 산림토양의 제거, 조림지나 확대조림지 등 레크리에이션의 서비스를 제공하지 않는 산림으로의 출입뿐만 아니라, 재해복구 등 특수한 경우 이외에는 2ha 이상의 개별을 원칙으로 금지하고 있다. 또 행정기관에 의한 엄격한 산림모니터링제도가 실시되고 있는데, 오스트리아 모든 산림의 상태가 약 1,100명의 검사관에 의해 조사·측정되고 있다.

다. 독 일

(1) 임업동향

(가) 산림자원 현황

독일의 산림면적은 총 1,074만ha로 전체 국토면적 3,565만ha의 약 30%에 불과하며, 국민 1인당 산림면적도 0.13ha로 비교적 낮은 편이다. 독일은 이처럼 낮은 산림률 때문에 산림정책의 목표를 산림보전 및 확대에 두고 정책을 추진한 결과, 2차 대전 후 현재까지 산림면적이 매년 약 0.3%씩 증가

추세에 있다. 임상(林相)은 독일 전체적으로 약 60%가 침엽수이며 활엽수는 약 34%이다. 서독의 활엽수 비율(37%)이 구동독(25%)보다 높은 것은, 서독지역의 기후 토질이 동독지역에 비해 활엽수에 더 적합한 데도 원인이 있지만, 또 한가지는 서독의 활엽수 장려정책에도 기인한다.

<표 1-1-9> 독일의 산림현황

구 분	단 위	독 일	구서독	구동독
인 구	백만명	81	63	18
국토면적	천ha	35,650	24,850	10,800
산림면적	천ha	10,741	7,758	2,983
산 립 률	%	30	31	28
임목축적	m ³ /ha	277	302	212

자료: BMELF, Waldbericht der Bundesregierung. 1999.

독일정부는 오늘날 공해로 인한 산림피해 감소, 산림생태계 보전, 산림의 공익기능 향상 등을 위해 다양한 활엽수 장려정책을 시행하고 있다. 임목 축적은 높은 장령림 비율 때문에 세계적으로 높은 편이다. 벌기령은 일반적으로 침엽수는 100~150년, 활엽수는 150~250년을 적용하고 있다. ha당 평균축적은 277m³이나, 구서독은 302m³로 구동독의 212m³보다 월등히 높다.

<표 1-1-10> 독일의 목재수급 현황(1998년)

(단위 : 백만m³)

공	급	수	요
◦ 국내벌채	39.1	◦ 재고증가	0.5
◦ 고지	34.5	◦ 국내소비	91.8
◦ 수입	93.1	◦ 수출	77.1
◦ 폐목재활용	2.7		
◦ 재고감소	-		
합 계	169.4	합 계	169.4

자료: BMELF, Bericht ueber die Lage und Entwicklung der Forst-und Holzwirtschaft. 1999.

구동독은 과거 50여년 간의 계획경제체제하에서 무질서한 목재이용으로 일부 지역에서 산림의 보속경영체제가 파괴되어 복구까지는 상당한 시일이 걸릴 전망이다. 독일은 이러한 산림자원을 토대로 매년 약 4천만m³의 목재를 생산하여 총 목재수요량의 거의 전부를 자급하고 있다. 우리나라와 다른 점은 수입량과 아울러 수출량도 많다는 점이다. 특기할 사항은 최근 들어 대경재의 수출이 활발하여 1994년부터 고가인 대경원목의 자급률이 100%를 넘어선 반면, 저가의 소경재는 과잉공급 추세가 심화됨에 따라 소경재 소비가 더욱 어려워지고 있다.

<표 1-1-11> 독일의 소유별 산림현황(1998년말)

(단위 : 천ha, %)

구분	계	국유림	공유림	사유림
구서독	7,758(100.0)	2,358(30.4)	1,869(24.1)	3,530(45.5)
구동독	2,983(100.0)	1,262(42.3)	256(8.6)	1,465(49.1)
합계	10,741(100.0)	3,620(33.7)	2,125(19.8)	4,996(46.5)

자료: BMELF, Bericht ueber die Lage und Entwicklung der Forst-und Holzwirtschaft. 1999.

BMELF, Waldbericht der Bundesregierung. 1999.

소유별 산림면적은 국유림 34%, 공유림 20%, 사유림이 46%를 차지하고 있는데, 지역별로는 구동독은 국유림이 많은 반면 공유림 비율이 낮은 것이 특징이다. 구동독의 사유림에는 현재는 국가 소유이나 사유화 중에 있는 643천ha가 포함되어 있다.

(2) 주요 임업정책

(가) 정책목표

주요 산림·임업관련 법률은 연방산림법(공식명칭: 산림의 보전과 임업 육성에 관한 법)과 주산림법이 있다. 1975년에 제정된 연방산림법은 행정 대상에 대한 기본틀을 제공하고, 각 주는 연방산림법에 근거하여 각 주 여건에 부합하는 산림법을 제정·시행하고 있다. 산림정책 목표는, ① 산림의 경제적 이용(이용기능) 및 환경에 대한 산림의 중요성, 특히 자연계의 지속

적인 활동성, 기후, 수리(水理), 대기정화, 토양생산력, 경관조성, 농업 및 사회간접자본시설 그리고 국민의 휴양(보호 및 휴양기능) 등에 대한 중요성을 내세워 산림을 보전하고 필요한 경우 늘리고 있으며, 질서정연한 임업경영을 지속적으로 보장하는 것 ② 임업을 육성시키는 것 ③ 공공의 이해와 산림소유자 사이의 이해관계를 조정하는 것이다.

주 산림청의 과제는, ①국유림의 관리 및 경영 ②공유림의 기술지도 및 공유림 관리소의 운영지원 ③사유림에 대한 조언, 지도, 기술지원 ④산림의 기본계획 및 기타 계획수립과 ⑤영림감독 및 산림보호 업무 등이다.

(나) 산림행정

독일은 정치적으로 의회민주주의에 바탕을 둔 16개 자치주(구서독11개, 구동독 5개)로 구성된 연방공화국이므로 산림행정도 각 연방주가 독립적으로 시행하고 있다. 이에 따라 연방정부는 기본정책 수립과 국제관련 업무만 주관하고, 실제적인 산림정책은 주정부가 주관하고 있다. 산림행정기구로는 연방정부 농림부에 산림청이 있고, 각 주정부도 독립된 산림청을 두고 있다.

독일의 중앙부에 위치한 헤센주(전체 산림면적 약 90만ha)의 경우, 주산림청 산하에 3개의 지방영림국이 있고, 지방영림국 산하에 111개의 영림서가 있다. 영림서는 산림경영을 실질적으로 담당하는데 관리면적은 평균 약 7,000ha이다. 그 외 주산림청 산하에 임업센터와 임업연수원이 있다. 독일의 특징은 국가가 영림서를 통해 국유림과 함께 공·사유림도 대부분 관리·경영하고 있다는 점이다. 그러나 통일 이후 심각한 국가 재정난의 해소와 최근 산림경영(특히 국유림)의 적자개선을 위해 연방 및 각 주산림청은 1993년부터 행정조직을 축소·개편하고 있다. 헤센주의 경우, 주산림청은 1995년 9월 주 국무회의 의결에 따라 1995년~2001년까지 공무원 120명 감축과 일부 조직의 통폐합을 결정하였다. 이에 따라 1995년 산림청과 지방영림국의 인력을 15% 감축하였으며, 임업시험장과 영림계획서를 통합하여 영림계획·임업연구·산림생태센터로 개편하였다.

영림서는 현재 111개 영림서 중 25개를 감축하여 영림서당 평균 관리면적을 7,000ha에서 9,000ha로 상향조정하였고, 관리소 역시 772개 중 112개를 감축하여 관리소당 평균 관리면적을 현재 1,000ha에서 1,170ha로 상향조정기로 하고 현재 시행 중에 있다. 그 외 임업기계사업소와 사유림지도소를 통합 혹은 폐지할 계획이다.

(다) 통독 이후 구동독지역의 산림관리정책

1990년 10월 구동독 지역이 독일연방공화국(서독)에 가입함에 따라 독일 통일은 법적으로 완성되었다. 즉 동독이 서독에 흡수됨에 따라 통일 이후 산림·임업관련 법률의 개·제정은 동독지역 주에서만 이루어졌다. 그러나 통일후 연방법률이 대부분 기본틀(Rahmengesetz)만 정한 상태에서 각 주는 자체 법률을 제정해야 했으므로 동독 지역에서의 법률 시행은 상당기간 과도기적인 성격을 띠 수 밖에 없었다. 예를 들면 자연보호분야의 경우 1993년 말까지 이러한 현상이 계속되었다. 각 주는 주산림법을 1993년 말까지 모두 제정하였다. 주수렵법은 1992년 말까지 제정이 완료되었는데, 통일 직후부터 새로운 법률이 제정될 때까지는 통일조약에 의거 통일 이전의 수렵제도에 따라 수렵이 행해졌다. 임업종자 및 묘목법도 1994년 말까지 수렵법과 유사하게 적용되었다.

구동독 지역에서의 임업보조사업은 독일연방공화국의 농업구조개선 및 연안보호를 위한 공동과제법에 의거 제정된 '임업보조규정'에 따라 통일 이전인 1990년 7월부터 시작되었다. 1991년 1월부터 동독 지역에서도 '농업구조개선 및 연안보호를 위한 공동과제법'이 발효됨에 따라 동독 지역의 임업보조사업이 본궤도에 오르게 되었다.

산림행정조직은 주시행법(Ländereinführungsgesetz)에 의거 통일 이전인 1990년 8월부터 주산림행정조직 개편에 착수하였다. 이 과정에서 서독의 영림서격인 국가임업경영서는 해체되고 신탁법에 의거 국가임업경영서의 재산과 관리산림을 임시로 신탁관리기관인 신탁청(Treuhandanstalt)으로

이관시켰다. 1990년 통일과 함께 신설된 신탁청은 1994년 말 해체되고 1995년 초 정부출자로 생겨난 '통일관련특별업무청(BvS)'이 신탁청 업무를 계속하다가 이 기관도 2000년 말에 해체되었다. 1992. 7월부터 2000. 6월까지 신탁청과 통일관련 특별업무청이 일반인에게 매각한 과거 동독소유 국유산림은 243,084ha(계약 3,285건)이었다. 따라서 매각을 기다리고 있는 산림이 아직도 약 390천ha에 달해 완전 매각까지는 10년은 걸릴 것으로 보인다. 그동안 주산림청은 신탁청의 위탁에 의거 해당지역 매각대상 산림인 신탁림(信託林)의 관리 및 경영을 해오고 있다.

동독 지역에서 새로운 산림행정조직은 주별로 약간의 차이는 있으나 대체로 구서독과 같은 3단계(주산림청 → 지방영림국 → 영림서)의 '단일영림서(Einheitsforstamt)'체제를 도입하였다. 통일 직전 동독 지역에서의 산림분야 종사인력은 산림 1,000ha당 3.24명이었으나, 통독 후에는 산림행정조직개편에 따라 2.60명으로 현저히 감소하였다. 그러나 정부당국은 서독지역 수준인 2.34명을 목표로 인력감축을 계속하고 있다. 동독지역 산림관련 단체의 조직도 괄목할 만한 성과를 나타냈는데, 이는 통일 과정에서부터 서독지역 단체의 도움으로 동독지역의 산주협회 및 산림공무원협회 등 많은 단체가 분야별, 지역별, 주별로 결성되어 서독지역에 이미 결성되어 있던 중앙본부에 대부분 가입하였기 때문이다. 이와 같은 독일통일 후의 임업정책 추진은 앞으로 한반도의 통일정책 중 산림정책에 많은 시사점을 주고 있다.

(임업연구원 임업연구관 송영근, 임업연구사 박경석)

3. 목재수급 동향

가. 목재생산 및 무역구조의 변화

세계의 목재생산 및 목재무역의 구조변화 추이를 FAO의 임산물통계에 의해 살펴보면, 제2차 석유파동후인 1982년을 저점으로 하여 세계경제성장과 더불어 목재생산량 및 수출량은 각 품목 모두 증가경향을 보였다. 원목생산량은 1982년 이래 1989년까지 23% 증가하였고, 수출량도 31% 증가하

였다. 제재품은 각각 20%, 35% 증가하였으며, 목재패널은 38%, 88%가 증가하였다.

<표 1-1-12>

세계의 목재 생산·수출량

(단위 : 천m³)

구분		1982년	1989년	1991년	1996년		
생산	공업용원목	합 계	1,375,800	1,692,432	1,566,891	1,489,533	
		침엽수	935,273	1,152,406	1,039,637	916,793	
		활엽수	440,521	532,596	527,254	572,740	
	제재품	합 계	422,967	506,838	457,036	429,645	
		침엽수	312,985	379,112	328,364	309,319	
		활엽수	109,713	127,725	128,672	120,327	
	목질패널	합 계	95,357	131,731	120,212	149,386	
		단판	4,614	7,031	5,116	6,108	
		합판	38,905	50,837	46,475	55,808	
		파티클보드	37,354	53,165	48,605	66,524	
		화이바보드	14,484	20,698	20,016	20,946	
	수출	공업용원목	합 계	96,992	126,749	122,187	119,959
침엽수					48,208	45,264	
활엽수			소계			41,881	35,229
			열대활엽수 기타			26,753 15,128	17,279 17,950
제재품		합 계	73,141	98,570	88,209	112,612	
		침엽수	61,788	81,088	73,082	95,939	
		활엽수	11,353	17,481	15,091	16,677	
목질패널		합 계	15,444	29,022	30,164	44,732	
		단판	1,291	1,662	1,921	2,745	
		합판	6,861	15,123	15,346	19,590	
		파티클보드 화이바보드	5,209 2,083	8,913 3,324	9,200 3,697	15,828 6,569	

자료 : FAO 임산물통계

이와 같이 증가되던 세계의 목재생산량 및 무역량도 1990년대 초반 동구 유럽과 소련의 사회주의 정권이 붕괴됨으로써 전후 냉전구조가 종식되면서 세계경제가 침체되는 시기를 맞아 1990년 이후 감소를 보였다. 그후 세계경제가 전체적으로 조정되면서 지금까지 세계경제의 동향과 연동하는 경향이 강했던 목재생산량과 수출량은 지속가능한 산림경영으로의 전환을 계기로 원목·재제품의 증가율은 크게 둔화되었고, 보다 부가가치가 높은 목재패널제품의 생산·수출량이 증가하였다. 이와 같이 목재무역은 원목무역에서 제품무역으로 변화하고 있으며, 제품도 재제품에서 목재패널로 이행하는 현상을 보이고 있다.

나. 품목별 생산 및 수출동향

(1) 공업용 원목

공업용 원목의 생산을 보면 침엽수는 10.4억 m^3 (1991)에서 9.2억 m^3 (1996)으로 12.5% 감소, 활엽수는 5.3억 m^3 에서 5.7억 m^3 으로 9% 증가하였다. 지역별 공업용 원목의 생산량을 살펴보면 구소련에서는 72% 감소를 보였지만 다른 지역에서는 모두 증가함을 보였다.

<표 1-1-13>

세계의 원목수급 현황

(단위 : 천 m^3)

구분	생 산		수 입		수 출		소 비	
	1996년	'96/'91	1996년	'96/'91	1996년	'96/'91	1996년	'96/'91
합 계	1,489,533	95.1	123,372	103.8	119,959	98.2	1,492,946	95.5
아프리카	67,931	117.9	676	128.8	7,439	164.4	61,468	114.1
북·중미	600,448	107.6	9,433	215.6	23,701	72.2	586,180	110.7
남 미	129,890	114.0	40	285.7	10,062	146.3	119,868	112.0
아 시 아	280,153	107.7	68,509	93.9	14,336	59.7	334,326	108.1
유 럽	279,664	104.6	43,550	106.4	23,621	79.4	299,593	107.5
舊蘇聯邦	89,987	32.7	1,150	3593.8	22,453	196.5	68,684	26.0
오세아니아	41,461	121.1	14	116.7	18,347	143.9	23,128	107.6

자료 : FAO 임산물통계

침엽수는 남아프리카, 칠레, 중국, 호주, 뉴질랜드에서의 생산량 증가가 많았던 반면, 북·중미에서는 연방국유럽에서 천연림의 벌채규제를 실시한 미국과 멕시코에서는 감소를 보였으나, 캐나다의 생산량은 증가를 보였다. 예로부터 인공림지대였던 유럽에서는 핀란드, 스웨덴, 독일, 폴란드 등에서 증가를 보였으나, 러시아를 포함한 구소련에서는 천연림재 생산은 감소를 보인 대신 인공림지대에서의 생산이 증가함을 보였다.

활엽수는 유럽과 구소련을 제외한 각 지역에서 증가하였는데, 미국과 캐나다에서는 환경보호에 의하여 양질의 침엽수재 공급감소로 인하여 OSB (Oriented Stand Board) 등 저질 활엽수를 사용한 엔지니어링우드의 생산이 증가하였다. 남미에서는 열대활엽수 외에 유카리 조림이 왕성한 브라질과 칠레에서의 생산이 증가하였다. 아시아에서는 인도네시아, 중국, 터키 등에서 증가한 반면 말레이시아, 일본, 필리핀 등에서는 감소를 보였다. 오세아니아에서는 열대활엽수가 풍부한 파푸뉴기니아와 솔로몬, 또한 유카리 인공림과 천연림에서 생산하는 호주가 증가를 보였다. 이상과 같이 공업용 활엽수원목 생산은 열대활엽수에서 온대활엽수로, 천연림재에서 인공림재로의 이행동향을 보였다. 원목수출량은 침엽수에서는 6% 감소, 활엽수는 16% 감소했는데, 열대활엽수는 35% 감소한 반면, 기타 활엽수는 19% 증가한 바와 같이 열대활엽수의 감소율이 현저하게 나타났다. 그 원인은 합판원료로 열대활엽수 원목을 수입해 사용해 오던 현상이 현저하게 줄어들었고, 한편으로는 열대활엽수 생산국인 개도국의 목재가공공업화에 의해 원목수출을 자제하고 제품수출을 증대시키고 있기 때문이다.

(2) 제제품

침엽수제제품 생산은 3.3억 m^3 에서 3.1억 m^3 으로, 활엽수제제품은 1.3억 m^3 에서 1.2억 m^3 으로 각각 6% 감소함을 보였다.

<표 1-1-14>

세계의 제재품 수급 현황

(단위 : 천m³)

구분	생산		수입		수출		소비	
	1996년	96/91	1996년	96/91	1996년	96/91	1996년	96/91
합계	429,645	94.0	109,220	127.0	112,612	127.7	426,233	93.7
아프리카	9,174	116.9	4,599	11701	1,335	104.9	12,438	118.4
북·중미	176,948	111.8	47,096	149.9	58,185	124.2	165,859	116.1
남미	28,336	109.3	371	87.5	3,493	160.7	25,214	104.3
아시아	98,166	98.1	23,023	139.7	6,666	79.8	114,523	105.9
유럽	84,165	105.0	33,066	103.4	33,854	177.5	83,377	89.6
구소련	26,120	32.9	182	105.7	8,011	167.6	18,294	24.5
오세아니아	6,764	124.6	861	64.5	1,067	119.8	6,558	111.7

자료 : FAO 임산물통계

침엽수제재품의 생산은 구소련을 제외한 거의 모든 지역에서 증가하였다. 북·중미와 오스트리아, 핀란드, 독일, 네덜란드, 스웨덴 등 유럽에서의 생산이 증가하였고, 남미에서는 칠레, 오세아니아에서는 호주와 뉴질랜드를 중심으로 크게 증가하였다. 침엽수제재품도 인공림재지대에서의 증가가 컸음을 알 수 있다.

활엽수제재품의 생산량은 아시아, 북·중미, 남미, 유럽의 순을 보였는데, 아시아에서는 중국에서 생산량이 증가하였지만 인도네시아, 말레이시아, 태국과 같은 열대활엽수재 산출국에서는 감소하였다. 수출을 보면 아시아와 프랑스 및 독일을 중심으로 하는 유럽에서는 감소하였지만 북·중미, 남미에서 증가하였다.

(3) 목재 패널

목재패널의 생산량은 원목과 제재품이 감소추세를 보인 것과는 달리 증가추세를 보였다.

<표 1-1-15>

세계의 목재패널 수급 현황

(단위 : 천m³)

구 분	생 산		수 입		수 출		소 비	
	1996년	'96/'91	1996년	'96/'91	1996년	'96/'91	1996년	'96/'91
합 계	149,385	124.3	43,281	147.4	44,732	148.3	148,474	124.0
아프리카	1,822	122.7	544	161.9	347	96.4	2,019	138.2
북·중미	49,911	138.2	9,603	207.1	9,974	201.8	49,540	138.3
남 미	6,037	142.6	409	757.4	2,098	242.5	4,348	127.0
아 시 아	45,292	154.4	17,637	162.7	15,741	126.5	47,188	170.1
유 럽	39,995	163.4	14,910	111.3	14,177	144.9	40,761	145.0
구 소 련	4,172	36.4	359	269.9	1,614	250.6	2,917	26.7
오세아니아	2,158	129.2	360	180.9	813	158.8	1,705	125.6

자료 : FAO 임산물통계

수출량은 48%가 증가하여 생산량의 신장세를 상회하는 추세를 보였다. 단판은 43%, 합판은 28%, 파티클보드는 72%, 화이바보드는 78%가 각각 증가하였다. 목질패널부문에서는 생산, 수출 모두 탈합판화 경향을 보이면서 고부가가치화로의 움직임이 급격하게 높아지고 있다.

생산면에서 탈합판화가 진전되고 있는 곳은 칩엽수합판을 중심으로 하는 북중미로서 합판비율은 저하하고 있음에 반해 파티클보드 비율은 점차 확대되고 있다. 활엽수합판의 최대 생산지역인 아시아에서도 합판생산 비율은 저하되고 있다.

(임업연구원 임업연구관 백을선)

4. 임업분야 국제논의 동향

가. 일반동향

임업분야에 대한 국제논의 주요 주제는 '지속가능한 산림경영'이라 할 수 있다. 지속가능한 산림경영 달성을 위해 유엔지속개발위원회(UNCSD), 유엔산림포럼(UNFF), 국제식량농업기구(FAO), 국제열대목재기구(ITTO), 몬트리올프로세스 등에서 이에 대한 논의를 진행 중에 있다.

현재 임업분야 국제논의의 최대 쟁점은 지속가능한 산림경영을 위한 재원 마련, 이행상황 점검, 기술이전 등을 포함하는 모든 유형의 산림에 적용할 지구산림협약 채택이다. 이를 위해 현재까지 유엔지속개발위원회(UNCSD) 산하에 산림에 관한 정부간 패널(IPF), 정부간 산림포럼(IFF)을 설립하여 지구차원의 산림문제를 논의하였으나, 선진국과 개도국, 목재 수출국과 목재 수입국간 참여한 의견대립으로 협약 채택에는 실패하였다.

이에 따라 2000.10.18 제46차 유엔총회에서는 ‘지구산림협약’ 제정을 목표로 한 유엔산림포럼(UNFF)을 유엔경제사회이사회(ECOSOC) 산하의 상설 기구로 설치하여 지속가능한 산림경영, IPF/IFF 제안사항 이행 등 산림분야 전반에 걸친 논의의 장으로서의 역할을 수행하도록 하였다.

나. 국제열대목재이사회(International Tropical Timber Council)

제28차 국제열대목재이사회가 2000.5.24~30간 페루 리마에서, 제29차 이사회는 2000.10.30~11.4간 일본 요코하마에서 개최되었다. 2000년 말 현재 국제열대목재이사회는 생산국 29개국, 소비국 24개국 등 53개 회원국으로 구성되어 있다.

2000년도 이사회에서는 28개 신규사업과 9개 신규예비사업이 승인되었고, 산림관련 타 국제기구와의 연계성 확대방안, 시장접근, 목표 2000년 달성, 국제열대목재협정(ITTA) 연장 등이 주로 논의되었다.

ITTA 1994 연장문제는 모든 회원국이 동의하고 있으며, 이사회에서 정식 승인할 계획이고, 시장접근과 관련 불법벌채 및 ITTO의 기준과 지표를 적용한 목재인증제의 이사회 채택은 소비국과 생산국간에 문구해석으로 인한 지루한 논쟁으로 이루어지지 않았다.

2000년까지 지속가능한 경영에 의한 산림에서 생산된 열대목재만의 교역을 달성한다는 ITTO의 사업목표인 ‘목표 2000년’은 ITTO가 동 목표의 달성에 실패하였으나 동 목표는 2000년도에 끝나는 것이 아니라 앞으로도 계속 추구하여야 하는 이념적 목표임에 인식을 같이 하고, 사무국으로 하여금 ITTO 목표 2000년을 성취하는 데 방해가 되는 제한요인을 구명하고

이들 방해요소를 제거할 수 있는 활동계획을 수립토록 촉구하였다.

이외에 2000년에 우리나라는 5만\$의 특별기여금으로 인도, 인니 등에서 신청한 5개 사업에 기여하였으며, 약 23만\$ 규모의 '아시아·태평양지역 열대목재 생산국의 목재가공기술 증진을 위한 워크샵' 사업을 신청하여 승인받아 2001년부터 임업연구원 주관으로 동 사업을 실시할 계획이다.

다. 기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change)

기후변화협약 제6차 당사국총회가 2000.11.13~25간 네덜란드 헤이그에서 개최되었으며 동회의에 181개 협약 당사국 및 국제기구, 민간단체 대표 등 약 7,000명이 참석하였다.

동 회의에서 ①능력형성·기술이전·개도국보상·재정 ②교토메카니즘 ③토지이용·토지용도 변경 및 임업(LULUCF) ④정책 및 조치·의무준수 체제·통계·보고·평가 등 4개 그룹회의를 진행하였으나 논의의 진전이 없어 타협을 이루지 못하였다.

이에따라 제6차 당사국총회 속개회의를 2001.7월 독일 본에서 개최키로 하였다.

라. 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity)

2000.5.215~26간 케냐 나이로비 UNEP 본부에서 제5차 당사국총회가 개최되었다. 동 회의에서 결정된 주요 사항은 ①바이오안정성의정서 후속 이행을조치는 제1차 의정서 당사국총회 이전에 의정서 정부간위원회(ICCP : Intergovernmental Committee on Cartagena Protocol)를 2차례 개최키로 합의하고, 제1차 ICCP를 2000.12.11~15간 프랑스 Montpellier에서 개최키로 하였고 ②유전자원 접근 및 이익공유는 1999.11월 설치된 '유전자원 접근 및 이익공유패널'의 기간을 연장하고, 아울러 사전통보합의(PIC) 및 상호합의조건(MAT) 지침 개발을 위한 '공개실무그룹회의'를 신설키로 하였으며 ③전통지식 보호 및 이익공유는 2000.3월 설치된 '협약 8(j) 이행을 위

한 전문가패널'의 활동기간을 연장하고, 관련 논의시 이해당사자의 광범위한 참여를 보장하는 동시에 여성의 역할의 중요성을 강조하였다. 아울러 협약 8(j)항과 지적재산권과의 상호지지성(mutually supportive)을 확인하였고 ④산림생물다양성은 과학기술자문보조기구(SBSTTA) 활동지원을 위해 산림생물다양성 기술전문가그룹을 설치키로 하고, UNFF와의 협조체계를 계속 유지키로 하였다.

산림생물다양성과 관련하여 다수 당사국들이 SBSTTA 권고안에 지지의사를 표명하고 산림관련 협약 및 기후변화협약 등 국제기구와의 공동협력의 필요성을 인정하였다. 또한 중국, 일본 등 많은 국가들이 UNFF와 협력할 필요성을 지적했고 우리나라, 브라질, 포르투갈 등은 생물다양성협약과 UNFF간의 업무중복을 지양해야 할 것이라고 언급했다.

우리나라 대표단은 또한 동해안지역에서 발생한 대규모 산불로 인해 산림훼손뿐만 아니라 지역주민의 생계도 위협받고 있음을 지적하면서, 산불피해지 복원에 관한 정보 교환 등을 위해 산불 취약국가들간에 지역적 또는 국제적 협의기구의 필요성을 제안하였다.

마. 사막화방지협약(United Nations Convention to Combat Desertification)

사막화방지협약 제4차 당사국총회가 2000.12.10~24간 독일 본에서 개최되었다. 동 회의에서 당사국들은 아프리카 국가를 비롯한 각국의 협약 이행상황 보고 및 평가, 재정체계(GM)의 효율적인 운영을 위한 전략, 과학기술위원회(CST)의 활동강화방안을 논의하였고, 2001~2010년간 사막화방지 및 가뭄해소를 위해 사막화에 대한 감시 및 평가, 지속가능한 토지 이용의 관리·생산체계 개발, 신규에너지원 개발, 식품의 안정성 확보, 가뭄예측을 위한 조기경보체제(EWS: Early Warning System)개발 등을 내용으로 하는 선언문을 채택하였다.

이 회의에서 개도국들은 재원확보를 위해 지구환경금융(GEF)의 적극적인 참여를 요구하였고, 선진국들은 재정체계(GM)가 제대로 역할을 수행하지 못하고 있다고 비난하는 등 선·후진국간 예산관련 갈등이 심하였다.

바. 정부간 산림포럼(Intergovernmental Forum on Forests)

산림자원 보존과 지속가능한 개발·관리를 목적으로 열대·온대·한대림을 포괄하는 국제산림협약의 체결문제를 논의하는 정부간 산림포럼(IFF) 활동을 마감하는 제4차 회의가 2000.1.31~2.11간 미국 뉴욕 UN본부에서 개최되었다. 이 회의는 지난 제3차 회의까지 미합의된 문구에 대하여 최종 합의를 도출하고, 모든 유형의 산림에 대한 지속가능한 산림경영을 위한 국제협정 및 메카니즘을 검토하는 회의였다.

재정지원, 무역과 환경, 지속가능한 산림경영을 위한 기술이전 등 IPF 사업요소 중 미해결 과제에 대한 검토과정에서 개도국과 선진국간 합의도출을 위하여 다각도로 논의를 진행하여 상당부분 합의에 도달하였으나, 각 요소의 핵심적인 내용은 양측간의 첨예한 의견대립으로 합의문안 작성에 실패하여 미결과제로 처리되었다.

산림협약 채택과 관련하여 캐나다, 러시아, 코스타리카 등이 협약 채택을 위한 정부간 협상위원회(INC) 개최를 적극 주장한 반면, 미국, 브라질, 멕시코 등은 산림협약의 주요 요소에 대한 충분한 토의가 이루어지지 않은 상황에서 협약화는 시기 상조임을 들어 이 회의에서는 INC 관련 어떠한 결정도 반대한다는 입장을 표명하였으며, EU·호주·뉴질랜드는 기본적으로 협약을 지지하는 입장이고, 77그룹은 재원조달·개도국 능력형성·기술이전 등의 문제가 충분히 검토되어야 함을 강조하였다.

이와 같이 동회의에서 개도국과 선진국간에 IPF 미해결과제 및 산림협정에 대한 의견대립이 심하였으나, 향후 논의진전을 위하여 국제산림협정(International Arrangement on Forests)을 채택하여 유엔경제사회이사회 산하에 법적 구속력이 없는 형태의 산림관련 정부간 상설협의체인 유엔산림포럼의 설치를 결정하였다. 동 포럼에서는 리우선언, 산림원칙, 의제21 중 제11장, IPF/IFF 추진사항을 주요 기능으로 하고, 법적 구속력이 있는 기존 기구와 보완적으로 그 기능을 수행하며, 향후 5년 이내에 모든 유형의 산림에 대하여 법적인 체제 개발을 위한 지표를 검토할 예정이다.

(국제협력과 임업사무관 임은호)

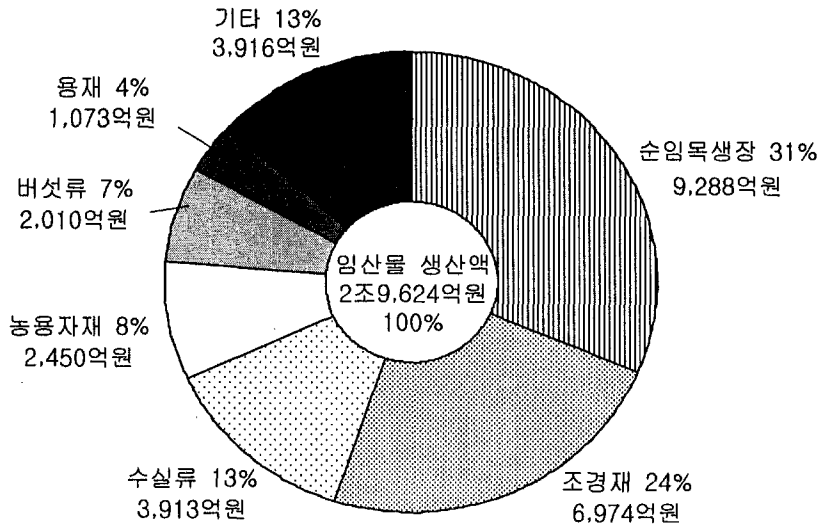
제 2 장

임산물 수급동향

제1절 임산물 생산동향

2000년도 임산물 총생산액은 순임목생장액 9,288억원을 신규로 반영함에 따라 2조 9,624억원으로서 1999년에 비해 1조 2,356억원(72%)이 증가한 것으로 나타났다. 특히 임산물 중 연료와 조경재, 산나물이 각각 220%, 103%, 62%로 크게 증가하였으나 죽재, 농용자재, 양묘 등은 감소하였다.

<그림 1-2-1> 2000년 임산물 총생산액



자료 : 산림청 임업정책국

임산물 생산액의 종류별 구성비율은 순임목생장액이 31%로 가장 많고 조경재(造景材)와 수실류가 각각 24%, 13%, 농용자재 8%, 버섯류 7%, 용재(用材) 4% 순이다. 2000년도 임산물 총생산액의 국내총생산(GDP) 비율을 95년도

불변가격으로 볼 때 0.2%로 전년과 같은 수준이지만 맑은 물, 깨끗한 공기 공급 등 산림의 공익적 기능 평가액 49조 9,510억원을 포함하면 10%로 늘어나게 된다.

<표 1-2-1> GDP와 임산물 생산액

(총소득: 억원, 구성비:%, '95년도 불변가격)

구 분	1996년		1997년		1998년		1999년		2000년 P	
	총생산	구성비	총생산	구성비	총생산	구성비	총생산	구성비	총생산	구성비
국내총생산	4,028,212	-	4,230,067	-	3,947,104	-	4,367,985	-	4,762,693	-
-임업부문	8,453	0.2	8,699	0.2	8,191	0.2	8,088	0.2	9,103	0.2

주 : 2000년 통계는 잠정치임.

자료 : 한국은행, 산림청 임업정책국

<표 1-2-2> 주요 임산물 생산액 추이

(단위 : 백만원)

구 분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
합 계	1,049,916	1,110,593	1,545,820	1,726,822	2,962,444
순임목생장	-	-	-	-	928,794
용 재	73,486	79,274	92,222	109,198	107,288
연 료	13,152	17,744	23,261	14,284	45,759
농용자재	316,527	341,476	418,516	417,449	245,047
수 실	340,008	344,765	293,343	349,248	391,258
비 섯	85,335	94,199	134,546	182,239	200,999
산 나 물	75,800	87,421	103,844	123,473	200,518
기 타	145,512	145,617	479,990	530,931	842,781

자료 : 산림청 임업정책국

1. 순임목생장(純林木生長)

순임목생장액은 한해동안 산에서 자란 나무의 순 성장량에 한국은행 국민계정체계(SNA)의 재공품산정 기준으로 산정한 표준임목가를 곱하여 산출하였다. 2000년 순임목생장액은 총 9,288억원으로 침엽수 4,087억원, 활엽수 2,103억원, 혼효림 3,098억원으로 나타났다.

2. 수실류 (樹實類)

임산물 생산통계 조사대상의 수실류는 밤, 호도, 대추, 잣, 도토리, 은행, 산딸기, 뽕은감, 머루, 다래, 산초, 제피 등이다.

2000년 수실류 총생산량은 161,341M/T이었으며 생산액은 약 3,913억원으로 임산물 총생산액의 19%이며 전년에 비해 약 12% 증가한 것으로 나타났다.

주요 품목별 생산량은 밤 92,844M/T, 뽕은감 53,989M/T, 대추 9,195M/T, 잣 1,233M/T, 도토리 1,117M/T, 호도 1,079M/T, 은행 1,076M/T 등이며 이들 7가지 수실이 전체 수실류 생산의 99%를 차지하고 있다.

3. 버섯류 및 산나물

주요 버섯류는 송이를 비롯하여 표고, 느타리, 목이버섯 등으로 2000년 버섯류의 총생산량은 20,660M/T으로 2000년 임산물 총생산액의 10%를 차지하고 있다.

품목별 생산량은 표고가 가장 많은 4,722M/T으로 전체 버섯 생산량의 84%이며, 송이 536M/T, 느타리 83M/T, 목이 19M/T의 순으로 나타났다.

한편, 산나물류의 생산량은 전년대비 5% 감소한 25,591M/T으로 고사리 713억원, 취나물 515억원, 더덕 367억원, 도라지 157억원, 두릅 104억원 순으로 조사되었다.

<표 1-2-3>

전년대비 주요 임산물 생산량

(금액 : 백만원)

품목별	단위	1998년	1999년	2000년	증가율(%)
용재	천m ³	849	1,019	1,039	2.0
연료	천M/T	170	151	227	50.3
농용자재	천M/T	4,098	3,976	2,334	△41.3
수실	M/T	143,511	145,521	161,341	10.9
산나물	M/T	23,825	26,972	25,531	△5.1
조경재	천본	29,681	45,137	61,748	36.8

자료: 산림청 임업정책국

4. 용재(用材)

2000년 용재 생산량은 1,039천m³(전년대비 2%증)으로 생산액은 1,073억원(전년대비 2%감)이며 임산물 총생산액의 5%를 차지하고 있다.

수종별로는 소나무 348천m³, 리기다소나무 227천m³, 낙엽송 110천m³, 잣나무 52천m³, 참나무류 252천m³ 등으로 이들 5가지 용재가 전체 용재 생산량의 95%를 차지하고 있다.

5. 조경재와 기타

조경재는 1998년부터 임산물 생산액 통계에 신규 포함된 품목으로서 조사대상은 조경수, 분재, 야생화 등이다. 2000년 조경재류의 생산액은 6,974억원으로 임산물 총생산액의 34%를 차지하는 중요한 품목으로 조경수 6,540억원, 분재 231억원, 야생화 203억원으로 나타났다. 조경재류는 일반인들의 관심이 많아지면서 계속 증가 추세를 보이고 있다.

(임업정책과 행정사무관 김형완)

제2절 임산물 교역동향

1. 임산물 수출동향

2000년도 임산물 총수출은 282백만\$로서 1999년도보다 5% 감소했다. 석재류를 제외한 2000년도 임산물 수출은 255백만\$로 1999년 263백만\$ 보다 3% 감소하였다. 목재류의 경우 제재목·목재케이스의 수출 증가로 합판·마루판의 수출감소에도 불구하고 전체적으로는 3% 정도 증가하였다. 반면, 단기소득임산물(133백만\$)은 주 수출품목인 송이 수출이 급감함에 따라 전년대비 8% 감소하였다.

2000년도의 임산물 수출 중 수출액이 가장 많았던 품목은 밤으로 전체 수출액의 35%(89,044천\$)를 차지하였고, 다음으로 합판 19%(47,238천\$), 송이버섯 12%(31,086천\$), 섬유판 11%(27,985천\$), 목재케이스 4%(9,728천\$), 제재목 4%(9,139천\$) 등의 순이었다.

주요 수출대상국으로는 일본, 중국, 미국, 홍콩 등 상위 5개국이 전체 수출의 95%의 비중을 차지하였고, 일본·중국 의존도가 점점 높아지고 있는 추세에 있어 일본의 경우 158백만\$로 전체 임산물 수출의 62%, 중국은 55백만\$로 22%를 차지한 것으로 나타났다.

특히 단기소득 임산물의 경우 대일 수출의존도가 밤 94%, 송이 100%, 표고 45%에 달하고 있다.

<표 1-2-4>

임산물 수출실적

(단위 : 천\$, %)

순위	1999년 수출			2000년 수출		
	품 목	수출액	비율	품 목	수출액	비율
	합 계	262,602	100	합 계	254,591	100
1	밤	85,017	32	밤	89,044	35
2	합판	53,564	20	합판	47,238	19
3	송이	44,631	17	송이	31,086	12
4	섬유판	27,943	11	섬유판	27,985	11
5	마루판	9,321	4	목제케이스	9,728	4
6	표고버섯	7,711	3	제재목	9,139	4
7	건축목공품	5,889	2	표고버섯	5,012	2
8	목제케이스	5,356	2	단판	3,382	1
9	제재목	4,514	2	파티클보드	3,150	1
10	파티클보드	2,112	1	건축목공품	2,723	1
	기타	16,544	6	기타	26,104	10

자료 : 산림청 임업정책국

<표 1-2-5>

수출대상국별 실적(상위 10개국)

(단위 : 천\$, %)

순위	1999년 수출			2000년 수출		
	수출국	수출액	비율	수출국	수출액	비율
	합 계	262,602	100	합 계	254,591	100
1	일본	159,067	61	일본	157,868	62
2	중국	49,198	19	중국	55,483	22
3	미국	10,472	4	미국	12,021	5
4	홍콩	9,884	4	홍콩	11,322	4
5	영국	5,616	2	대만	3,344	1
6	네덜란드	4,633	2	영국	1,684	1
7	대만	4,112	2	인니	1,509	0.5
8	남아공	2,079	1	네덜란드	1,395	0.5
9	독일	1,649	1	싱가포르	1,282	0.5
10	러시아	1,586	1	필리핀	1,057	0.5
	기타	14,306	3	기타	7,626	3

자료 : 산림청 임업정책국

2. 임산물 수입동향

2000년도 임산물 수입은 IMF로 인해 위축되었던 목재수요의 급속한 반등과 국내경기 회복에 따른 원자재 수요의 증가로 1999년 대비 12%가 증가한 1,670백만\$의 실적을 보였다.

주요 수입품목은 국내 수요량의 대부분을 차지하고 있는 원목을 비롯하여 합판, 제재목, 칩, 단판, 파티클보드, 성형목재 등의 목재류이다.

주요 수입 대상국별 점유율은 인도네시아가 임산물 전체수입의 17%를 차지하는 286백만\$로 가장 많았고, 다음으로 말레이시아가 14%(231백만\$), 중국 14%(230백만\$), 뉴질랜드 14%(226백만\$), 미국 12%(195백만\$)의 순이었다.

<표 1-2-6>

임산물 수입실적

(단위 : 천\$, %)

순위	1999년 수입			2000년 수입		
	품 목	수입액	비율	품 목	수입액	비율
	합 계	1,482,709	100	합 계	1,666,970	100
1	원 목	520,655	35	원 목	560,393	34
2	제 재 목	260,953	18	합 판	306,946	18
3	합 판	260,338	18	제 재 목	245,198	15
4	칩	91,380	6	칩	83,501	5
5	파티클보드	54,756	4	단 판	75,957	5
6	단 판	52,041	4	파티클보드	70,861	4
7	점 유 판	41,676	3	성형목재	33,101	2
8	건축목공품	31,729	2	목 탄	30,286	2
9	성형목재	28,213	2	건축목공품	28,852	1
10	목 탄	21,564	1	로 진	14,196	1
	기 타	119,404	7	기 타	217,679	13

자료 : 산림청 임업정책국

<표 1-2-7>

수입대상국별 실적(상위 10개국)

(단위 : 천\$, %)

순위	1999년 수입			2000년 수입		
	수입국	수입액	비율	수입국	수입액	비율
	합 계	1,482,709	100	합 계	1,666,970	100
1	인도네시아	263,505	18	인도네시아	286,083	17
2	뉴질랜드	215,250	15	말레이시아	231,000	14
3	미 국	194,456	13	중 국	229,562	14
4	중 국	191,641	13	뉴질랜드	226,308	14
5	말레이시아	189,906	13	미 국	195,160	12
6	러 시 아	74,713	5	러 시 아	102,875	6
7	칠 레	51,047	3	호 주	70,681	4
8	호 주	49,371	3	캐 나 다	45,536	3
9	파푸아뉴기니	45,764	3	태 국	42,661	2
10	태 국	34,633	2	파푸아뉴기니	38,250	2
	기 타	172,423	12	기 타	198,851	12

자료 : 산림청 임업정책국

3. 임산물 남북교역동향

2000년 임산물 남북교역은 9,500천\$ 정도에 달한다. 주요 반입품목은 호두, 고사리, 버섯류로 대별될 수 있다. 호두의 경우 검역문제(코드린 나방)로 중국산, 미국산 등의 수입이 어렵기 때문에 대부분 북한산이 들어오고 있다. 북한에 반출하는 임산물은 주로 합판, 제재목 등의 건설자재와 일부 목제품류이다.

<표 1-2-8>

임산물 반출실적

(단위 : 천\$)

품 목	수 량 단 위	1999년		2000년	
		수 량	금 액	수 량	금 액
계		-	1,564	-	992
석 제 품	톤	478	484	37	21
합 판	"	242	298	1,191	570
제 재 목	"	499	449	160	136
목 제 품	"	334	126	39	123
기 타	-	-	207	-	142

자료 : 남북교류협력 및 인도적사업 동향(통일부), KOTIS

<표 1-2-9>

임산물 반입실적


(단위 : 천\$)

품 목	수 량 단 위	1999년		2000년	
		금 액	금 액	수 량	금 액
계			6,110		8,547
호 두	톤	1,087	2,435	1,522	3,781
- 피 호 두	"	814	1,187	1,034	1,636
- 깎 호 두	"	273	1,248	488	2,145
표고 버섯	"	162	811	233	1,056
송이 버섯	"	10	705	33	1,305
고 사 리	"	354	1,630	502	2,088
기 타	-	-	529	-	317

자료 : 남북교류협력 및 인도적사업 동향(통일부), KOTIS

(국제협력과 행정사무관 이미라)

여 백



제2편 2000년도에 시행한 산림시책

여 백

제 1 장

산림행정 추진체계 강화

제1절 산림행정 쇄신

1. 산림행정조직의 개편

가. 조직현황

산림행정조직은 산림청(1관 3국 15과)과 그 소속기관으로 임업연구원(4개 임업시험장), 국립수목원, 산림항공관리소(4개 지소) 및 5개 지방산림관리청 (25개 국유림관리소)을 두고 있다.

나. 조직개편 개요

전국적으로 많이 발생하고 대형화되고 있는 산불을 초기에 진화하고 산림 병해충을 적기에 방제하여 국민의 재산과 생명을 보호하기 위하여 산림항공 조직 및 인력을 보강하였으며, 21세기 지식·정보화사회에 대비하여 공직에 민간의 우수 전문인력을 유치하고 공직사회내의 경쟁활성화로 생산성을 제고하기 위하여 개방형직위제도를 도입하였다.

이와 함께 행정기관의 지위는 그대로 유지하면서 기관운영에 민간의 기업 경영 방식을 적용하여 조직의 생산성과 개인의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 임업연구원을 책임운영기관으로 전환하였다.

다. 산림항공관리소 영암지소 신설

1973년부터 범정부적으로 추진한 치산녹화 1·2차 계획의 성공적인 추진에 힘입어 산림이 울창해지고 낙엽 등 산림내에 가연성 물질의 축적과 국민

생활 수준의 향상에 따른 입산 휴양인구의 증가, 농산촌 주민의 논·밭두렁 태우기, 농산폐기물 소각 등으로 산불발생 빈도가 높아 지고 산불이 대형화 되어 산불이 발생하면 일시에 수만ha의 산림을 태워 인명과 가축피해 등 재산피해까지 동반하고 있으나, 농산촌의 현실은 이농 현상에 따른 인구의 고령화·감소화 등으로 산불발생시 진화인력의 동원은 날로 어려움을 겪고 있을 뿐만 아니라 최근에 들어와서는 산림이 울창하여 인력에 의한 산불 진화는 사실상 불가능한 상태이다.

따라서 산불을 초기에 진화하여 국민의 재산과 생명을 보호하고 산불에 의한 산림피해의 최소화로 자연생태계를 보호하기 위해서는 헬기를 활용하여 산불을 진화할 수 밖에 없는 실정이므로 헬기를 분산하여 운영할 수 있는 '8개 권역별 지방적납고 설치계획'에 따라 전라남도 및 제주도 지역의 산불을 초기에 진화하고 산림병해충을 적기에 방제하기 위하여 산림항공관리소 영암지소를 신설하고 인력 8인(5급1, 6급2, 7급1, 8급1, 기능 10급3)을 증원하였다. <산림청과그소속기관직제중개정령(대통령령 제16848호, 2000.6.23) 및 동 시행규칙중개정령 (농림부령 제1365호, 2000.6.23)>

라. 개방형직위제도 도입

정부조직법 및 국가공무원법의 개정(법률 제5982호,5983호, 1999. 5.24)으로 21세기 지식·정보화사회에 대비하여 공직에 민간의 우수 전문인력을 유치하고 공직사회내의 경쟁활성화로 생산성을 제고하기 위한 '개방형직위 임용제도'가 도입됨에 따라 산림청과그소속기관직제를 개정(대통령령 제 16725호, 2000.2.28)하여 임업연구원장과 임업정책국장을 개방형직위로 지정하였으며 동 직위에는 계약직공무원으로도 보할 수 있도록 하였다.

개방형직위제도는 국민의 정부가 들어서면서 정부개혁의 일환으로 공직사회의 전문성 제고와 경쟁력 강화를 위하여 도입된 제도로서 현행 계급제의 취약성을 보완할 수 있는 직위분류제적 제도로 직위에 대한 직무수행요건을 정하고 그 직무수행요건에 적합한 자를 모집하여 직위를 부여하며,

이러한 개방형 직위는 고도의 전문성이 요구되거나 효율적인 정책 수립을 위하여 공직내부 또는 외부에서 적격자를 임용할 필요가 있는 1급~3급직위로 부처별로 개방형직위로 보할 수 있는 대상직위 총수의 20% 범위내에서 중앙인사 위원회와 협의하여 정하도록 되어 있으며, 원칙적으로 당해 직위에 보할 수 있는 직급 또는 그 상위직급의 결원이 있는 때에 공개 모집 절차를 거쳐 대학의 교원과 민간위원이 50% 이상 참여하는 선발시험위원회에서 적격자 2~3인을 소속장관에게 추천하고, 소속장관은 이들의 우선 순위를 정하여 중앙인사위원회의 심사를 거쳐 임용(제청)한다.

마. 임업연구원을 책임운영기관으로 전환

책임운영기관의 설치·운영에 관한 법률 제4조의 규정에 따라 동법시행령이 개정(2000.8.28) 되어 임업연구원이 책임운영기관으로 지정됨에 따라 관련 직제를 개정하고 2001. 1. 1부터 동 기관을 책임운영기관으로 전환하였다. <산림청과그소속기관직제중개정령(대통령령 제17083호, 2000.12.30) 및 동 시행 규칙중개정령(농림부령 제1397호, 2000.12.30)>

책임운영기관이란 정부가 수행하는 사무 중 공공성을 유지하면서 경쟁 원리에 따라 운영하는 것이 바람직한 사무에 대하여 책임운영기관의 장에게 행정 및 재정상의 자율성을 부여하고 그 운영성과에 대하여 책임을 지도록 하는 행정기관으로 기관의 지위는 그대로 유지하면서 기관 운영에 민간의 기업경영방식을 적용하여 조직의 생산성과 개인의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 하여 행정운영의 효율성과 행정서비스의 질적 향상을 도모하려는 제도이다.

따라서, 책임운영기관으로 전환된 임업연구원은 조직 및 인사에 있어 일반행정 기관과는 달리 하부조직의 설치와 분장사무 및 공무원의 종류별·직급별 정원은 모두 시행규칙에 위임하였으며, 책임운영기관의 장은 산림청장이 공개모집 절차를 통하여 계약직 공무원으로 3년의 범위내에서 채용하고, 기관장에게는 소속 공무원에 대한 임용·전보권 부여와 계급별 정

원의 30% 범위 안에서 계약직을 채용할 수 있는 권한도 부여하고, 예산의 전·이용권 확대 등 자율성을 보장하고 있다.

2. 산립행정서비스헌장제 운영

가. 추진내용

고객지향적인 행정서비스문화 정착과 행정의 투명성과 신뢰 제고를 위해 산림청 본청에서 제정(1999.6.9)하여 운영하고 있던 산립행정서비스헌장 내용 중 일부 미비점을 개정·보완(1999.12.20)하였으며, 임업연구원, 국립수목원, 5개 지방산립관리청 및 25개 국유림관리소까지 확대하여 공표 완료(2001. 6월)하였다.

나. 주요성과

명료하지 않던 행정서비스의 기준 및 내용·절차 등을 정형화·구체화하여 국민에게 알기 쉽게 제시함으로써 행정의 신뢰·투명성을 확보하였고, 한 차원 높은 서비스 제공으로 고객만족도 향상에 기여하여 2000년도 민원행정서비스에 대한 고객만족도 조사시 만족도 수준향상 우수기관으로 선정되었다. 또한, 공무원 중심의 행정에서 고객지향적인 행정으로 전환함으로써 고객입장에서 생각하고 행동하는 자세를 정립하는 계기가 마련되었다.

3. 민원보호담당관제 도입

가. 추진내용

토석채취·산립형질변경 등 해결이 잘 안되는 고질적인 민원을 적극적으로 찾아 처리함으로써 국민들의 산립행정에 대한 신뢰도를 높이고 고객만

속도를 향상시키기 위하여 민원보호담당관제를 도입하고 산림법 전문가인 전직 산림청 공무원을 임명(2000.10.14)하였다.

민원보호담당관은 법률과 제도를 모르는 서민의 입장에서 고객의 애로·건의사항 등을 수렴·여과하여 제도개선을 건의하고, 반민반관(半民半官)의 조정·중재적인 입장에서 민원인에게 산림청의 입장을 설명·이해할 수 있도록 하는 옴부즈맨 역할을 수행한다.

나. 주요성과

첫째, 홈페이지의 사이버민원란에 민원보호담당관을 연락처와 함께 자세히 안내하여 일선기관에서 생긴 건의·애로사항 등을 직접 상담하여 원활히 해결될 수 있도록 하였다.

둘째, 민원보호담당관의 사이버 민원 및 서류 민원에 대한 모니터링으로 각 부서의 민원 회신내용이 민원인 입장에서 보다 신중하고 공정하게 처리됨으로써 민원만족도가 향상되는 데 기여하였다.

셋째, 공무원 중심의 행정에서 고객지향적인 행정으로 전환, 고객입장에서 생각하고 행동하는 자세를 정립하는 계기가 마련되었다.

4. 일하는 방식 개선

가. 위임전결규정 개정

업무수행방식의 개선으로 행정의 효율성을 높이고 국가경쟁력을 향상시키기 위한 '일하는 방식 개선지침'에 따라 산림청위임전결규정을 개정(훈령 제715호, 2000.10.13)하여 ①전결대상 업무의 세분화 및 구체화 ②최하위 전결권자를 과장에서 계장급담당으로 하향 조정 ③최초기안자 직급을 실무급담당에서 과장급까지 상향 조정 ④단위 업무의 기안·전결권자 표시방법을 개선하는 등 업무수행의 능률성이 향상되도록 하였다.

<표 2-1-1>

위임전결규정개정 총괄표

(단위: 건, %)

구분	계		청장		차장		국장		과장		계장(신설)		
	현재	개정	현재	개정	현재	개정	현재	개정	현재	개정	현재	개정	
계	건수	883	1,011	159	94	185	139	252	254	287	434	-	90
	비율	100	100	18.0	9.3	21.0	13.7	28.5	25.1	32.5	43.0	-	8.9

자료 : 산림청 기획관리관실

나. 결재분야

문서의 결재·시행·접수 및 선람도 전자문서관리시스템을 이용하도록 추진하여 전자결재율을 84%(2000. 6)에서 94%(2000.12)로 올렸으며, 전자문서의 적극적인 활용으로 결재시간 단축, 문서시행·접수시간 단축으로 업무의 생산성을 제고하였다.

다. 회의분야

회의계획서 및 회의자료 사전배포(인트라넷, 전자우편)로 회의시간을 단축하였고, 회의참석 대상자 범위를 최소화하고 전자게시판을 통하여 각종 정보를 전파하여 집합회의 횟수를 감축하였다.

라. 보고분야

주간업무보고 등 종전의 서면보고서식을 표준화하고, 보고절차의 단순화(Simple), 보고·결정의 신속화(on-time), 보고서 작성의 간소화(Slim) 등 '보고의 SOS운동'을 적극적으로 추진하고, 띠지부착·밑줄긋기 등을 지양하여 업무의 효율성을 제고하였다.

5. 규제개혁

가. 추진내용

지난 2년간의 추진실적을 바탕으로 국민생활과 밀접하게 관련이 있는 산림부분 규제 중 일부 불합리한 규제의 수단과 기준을 합리화하고, 관련단체의 규제에 대한 정비도 추진하였다.

나. 임산물 굴취·채취·매각관련 규제 개선

산림을 이용하기 위하여 형질을 변경하거나 토사를 채취할 때에는 그 지역에 있는 나무 등 임산물을 파내야 하므로 임산물 굴취가 불가피하나, 경미하여 허가없이 산림형질변경 또는 토사채취를 할 경우에도 별도의 임산물 굴취·채취 허가를 받도록 되어 있어 민원이 많이 발생하였다.

따라서, 허가없이 산림을 형질변경하거나 토사를 채취하는 경우에 동일지역내 임산물 굴취·채취는 별도 허가없이 임의로 할 수 있도록 산림법시행규칙(2000.5.16)을 개정하여 개선하였다.

또한, 임산물매각규칙을 개정(2001.1.20)하여 종전에는 '입찰신청 마감일로부터 최근 2년 이내에 산림 안에서 입목을 벌채한 실적이 있는 자'로 되어 있던 국유임산물 매각입찰 참가자격을 '입찰 신청 마감일로부터 최근 2년 이내'라는 제한을 삭제하여 완화하고 영림기사·영림기능사 외에 '임업훈련기관에서 6주 이상의 교육을 받은 임업기능인 및 임업인'을 추가하였다.

다. 하위규정 및 유사행정규제 정비

훈령·예규 등 산림청 하위규정 53개 중 보전임지관리및대체조림비등의 부과에관한규정(훈령 제712호, 2000.7.31), 산림의형질변경및채석등에관한규정(훈령 제709호, 2000.6.30), 송이버섯사용제한등에관한고시(고시 제2000-17호, 2000.8.10)를 모두 정비완료하였다. 주요 내용은 ①보전임지의 지정·해제 권한을 산림청장에서 시·도지사, 지방산림관리청장으로 완화 ②채석허가

제한지역 중 굴진채광을 조건으로 하는 채광인가와 시·도지사가 고시한 채석허가 제한지역으로서 채광을 하여도 경관유지에 지장이 없다고 인정되는 경우에 협의가 가능토록 완화 ③산림조합만이 특정임산물(송이버섯)의 유통을 할 수 있도록 한 것을 농업·농촌기본법에 의하여 송이를 생산할 목적으로 설립된 영농조합 법인도 유통·판매를 할 수 있도록 개선한 것 등이다.

이와 함께 회원의 권익과 이용자의 경제활동을 규율하는 산림관련 법인의 정관 중 유사행정규제의 성격을 띠고 있는 정관을 발굴하여 개정을 독려하고 있다.

(행정관리담당관실 행정사무관 이병호)

제2절 산림관련 법령정비

정부는 국민의 편의를 도모하기 위해 행정규제기본법에 의한 규제정비 계획에 따라 일련의 산림관련 법령을 정비하였다.

1. 산림법령 개정

상수원의 수질에 영향을 주는 산림을 산림청장이 보안림으로 지정할 수 있도록 하여 상수원의 수질관리를 강화하고, 산림을 다른 용도로 사용하는 경우에 납입하여야 하는 대체조림비 및 전용부담금을 효율적으로 징수하기 위하여 강제징수제도를 도입하는 등 『산림법』을 개정(2000.1.28, 법률 제 6222호)하고 하위법령인 『산림법시행령(2000.5.16, 대통령령 제16813호)』과 『산림법시행규칙(2000.5.16, 농림부령 제1361호)』을 각각 개정하였다.

개정된 산림법령의 주요내용은 다음과 같다.

첫째, 대체조림비 및 전용부담금의 납입의무자가 납입기한내에 이를 납입하지 아니하는 경우에는 국세채납처분의 예에 따라 강제징수할 수 있도록 하였다.

둘째, 지방자치단체간 및 중앙행정기관과 지방자치단체간의 합리적인 사무배분을 위하여 종·묘생산업자의 등록에 관한 시·도지사의 권한을 시

장·군수·자치구의 구청장의 권한으로 이양하는 등 일부 산림업무의 권한자를 조정하였다.

셋째, 보안림은 토사의 유출방지와 생활환경보호 등의 목적으로 시·도지사 또는 지방산림관리청장이 지정하여 관리하고 있으나, 앞으로는 상수원의 수질에 영향을 주는 산림의 경우에는 산림청장이 직접 보안림으로 지정하여 관리할 수 있도록 함으로써 산림의 상수원 수질보전기능을 강화하여 국민에게 맑은 물을 공급할 수 있는 기반을 확충하였다.

2. 임업진흥촉진법령 개정

기금관리기본법의 개정(1999.12.31, 법률 제6101호)으로 임업진흥기금이 농어촌구조개선특별회계로 통합됨에 따라 관련규정을 정비하는 한편, 독립가의 선정요건을 완화하기 위하여 『임업진흥촉진법시행령(2000.6.7, 대통령령 제16835호)』 및 『임업진흥촉진법시행규칙(2000.6.7, 농림부령 제1364호)』을 개정하였다.

개정된 임업진흥촉진법령의 주요내용은 다음과 같다.

첫째, 10헥타르 이상의 산림을 영림계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 임업후계자도 자영독립가로 선발하여 우선적으로 재정지원을 할 수 있도록 하였다.

둘째, 국가 또는 지방자치단체가 사업비를 용자 또는 보조할 수 있는 사업에 자연휴양림의 조성, 독립가·임업후계자의 양성, 야생조수사육사업 등을 추가하여 임업인의 소득증대와 산림경영의 활성화를 도모하였다.

셋째, 임업기능인으로 조직된 영림단에 국가가 도급을 줄 수 있는 산림사업의 범위에 양묘사업, 입목의 벌채·굴취사업 등을 추가하여 임업기능인의 양성과 유휴인력의 고용 및 소득증대를 도모하였다.

넷째, 임업진흥기금이 농어촌구조개선특별회계로 통합되고, 동 기금이 폐지되었으므로 동 기금의 관리·운용 등에 관한 규정을 정비하였다.

(법무담당관실 행정사무관 권혁래)

제3절 산림조합 출범

1. 산림조합 현황

산림조합의 뿌리는 조선시대 향약의 일종인 '송계'이며, 1962년 산림법 제정으로 산림조합·산림조합연합회가 조직되었으며, 1980년 산림조합법 제정, 1989년 조합장과 중앙회장의 직선제 도입, 1993년 임업협동조합으로 개편 등의 과정을 거쳐 2000년에 산림조합으로 다시 개편(2000.5.1)되었다.

2000년 현재의 산림조합 조직은 중앙회와 146개 산림조합으로서 직원은 총 1,973명(중앙회 394, 지역조합 1,579)이며 이중 임업기술지도원 787명이 중앙회 및 지역조합에 배치되어 산주와 임업인을 위한 임업기술지도를 실시하고 있다.

2. 산림조합 출범

'국민의 정부' 출범이후 국정과제로 추진되어 온 '협동조합 개혁 방침'에 따라 농·축·인삼협중앙회는 통합하고 임협은 산림조합으로 개편하기로 하였다.

이후 각계의 충분한 의견수렴을 거쳐 임업협동조합법 개정안을 국회에 제출하여 1999.12.16. 국회본회의를 통과하였고 2000.1.21 공포되었다. 2000.5.1. 부터 시행에 들어가 명실공히 산주와 산림경영자를 위한 조직인 산림조합으로 새롭게 출범하여 산림사업 전문실행기관이라는 성격을 띠게 되었으며, 산림사업 시행자로 규정되어 산림사업에 관한 계획의 수립·예산신청 등 모든 업무를 실질적으로 주관하는 권한을 지니게 됐다. 기존에 해왔던 국가 및 지자체로부터 위탁받은 산림사업을 수행하는 대행자 역할과 산림사업을 직접 수행하는 산림사업 시행자 역할을 동시에 하게 된 것이다.

또한 산림조합은 기존의 고유업무와 함께 대리경영제도·공제사업·임야중개·산촌개발·장비임대차·장제사업 등 업무영역을 크게 확대하였으며

조합임원의 조합경영에 대한 책임도 강화되었다.

그 동안 조합장을 비롯한 임원의 권한에 비하여 책임한도가 너무 낮아 조합경영이 부실화되고 있고 특히 종전의 조합장은 명예직이면서도 실질적인 업무집행권을 행사하고 있어 책임소재가 불분명한 점이 있었으나 현재는 조합에서 자율적으로 조합장직을 상임 또는 비상임으로 할 것인지를 양자택일하도록 규정하고 있고 상임인 임원이 업무를 수행함에 있어서 고의·중과실(비상임 임원의 경우)외에 관리자로서 의무를 태만히 하는 등 경과실로 조합에 끼친 손해에 대해서도 배상책임을 부과하는 등 조합의 책임경영체제 구축의 기틀을 마련하였다.

기술·자금·노동력이 부족해 직접 산을 경영하기가 어려운 산주들을 위해 산주의 의사를 반영하여 산림조합에서 산림사업의 모든 것을 책임지고 대신 경영해 주는 대리경영사업을 2000년부터 시작하였으며, 방치상태의 산림을 산림조합이 경영 관리해 주고 필요한 사업을 대행해 줌으로써 산주는 계획적인 산림관리가 가능하고 소유산림의 자산가치도 높일 수 있게 되었다.(2000년 대리경영계약실적 : 103천ha)

산림조합은 조합원의 자격기준도 소재산주에서 모든 산주로 확대돼 명실공히 산주를 대표하는 기관으로 탈바꿈하였으며, 조합감사위원회를 설치하여 회원조합을 2년에 1회 이상 공정하게 감사하고 감사방향, 징계 및 문책, 변상책임 판정 등에 관한 사항을 심의 의결토록 하였으며, 중앙회는 사업부문에 대한 책임경영을 강화하기 위해 상임이사제를 도입하였고 회원조합의 상호금융 이용고객을 보호하기 위해 중앙회에 상호금융예금자보호기금을 설치 운영토록 했다.

그 동안 정부의 산림사업을 대행하는 성격이 강했던 임업협동조합이 산림소유자와 임업인을 위한 조합으로 변신함으로써 앞으로 산림조합은 그 동안 방치되어 왔던 사유림경영 활성화에 크게 기여함은 물론 산림을 가꾸고 보호하여 임업을 국가의 기반산업으로 키워나가는 역할을 담당하고 산주 중심의 산림사업전문기관으로서의 역할과 사유림경영에 필요한 기술·정보·자금 등을 종합 지원하는 기관으로 자리매김하게 될 것으로 기대된다.

<표 2-1-2>

산림조합의 변천과정 및 주요내용

구분	산림조합(구)	임업협동조합	산림조합(신)
제정배경	<ul style="list-style-type: none"> 산림법에서 분리 산림의 보호·개발 	<ul style="list-style-type: none"> 신용사업을 취급하기 위해 협동조합으로 명칭 변경 	<ul style="list-style-type: none"> 현행 조합은 실질적으로 정부 산림사업대행 위주로 하는 공사성격의 조직으로 그 기능과 역할에 부합하는 전문기관으로 발전하도록 명칭 변경
법의목적	<ul style="list-style-type: none"> 산림소유자와 현지주민의 협동조직 산림의 보호와 개발추진 	<ul style="list-style-type: none"> 산림소유자와 산림경영자의 협동조직 산림의 보호와 개발을 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 산림소유자와 임업인의 자주적인 협동조직 지속가능한 산림경영을 촉진하고 산림생산력 증진
조합임무	<ul style="list-style-type: none"> 산림의 보호·개발 조합원 공동이익 증진 	<ul style="list-style-type: none"> 임업의 생산력 증진 조합원의 공동이익증진 	<ul style="list-style-type: none"> 기술·자금·정보의 원활한 제공 지속가능한 산림경영 촉진과 산림의 생산력 증진 조합원의 공동이익 증진
조합원	<ul style="list-style-type: none"> 산림계+10ha이상 산림소유자+산림경영자 	<ul style="list-style-type: none"> 소재산주+산림경영자 	<ul style="list-style-type: none"> 모든 산주 + 임업인
조합사업	<ul style="list-style-type: none"> 임업기술지도사업 산림사업 임산물생산, 수집·판매 등 경제사업 임업정책자금의 취급 	<ul style="list-style-type: none"> 임업기술지도사업 산림사업 임산물생산·수집·판매 임업정책자금의 취급 신용사업 산림재해공제사업 	<ul style="list-style-type: none"> 지역조합의 경쟁력 강화를 위해 현행사업에 대리경영, 산촌개발, 임야중개, 장비임대, 보관, 장제사업을 추가 산림재해공제사업을 일반 공제사업으로 확대
중앙회사업	<ul style="list-style-type: none"> 지역조합의 사업과 같음 	<ul style="list-style-type: none"> 지역조합의 사업과 같음. 다만, 신용사업은 회원을 위한 신용사업으로 한정 	<ul style="list-style-type: none"> 중앙회조직의 슬림화와 지역조합의 육성을 위해 경합 사업은 조합으로 이관(임도, 시방등 시공) 책임경영제확립을 위해 임원의 업무 한계를 명정 <ul style="list-style-type: none"> - 회장 : 교육·지원사업 - 상임이사 : 임업경제·신용, 공제, 복권사업 등
지도감독	<ul style="list-style-type: none"> 산림청장의 감독 	<ul style="list-style-type: none"> 산림청장의 감독 (신용사업부분은 금감위와 협의하여 감독) 	<ul style="list-style-type: none"> 조합운영의 내실화를 위해 운영평가 자문회의 설치 감사기능강화와 공정한 감사를 위해 조합 감사위원회 설치 부실조합에 대한 인가취소 및 경영 지도권 신설(산림청장) 신용사업의 건전성확보를 위해 금감위의 감독기능 강화

자료 : 산림청 사유림지원국

(사유림지원과 행정사무관 김영철)

2000년도 주요 산림시책 추진

제1절 아름답고 가치있는 산림조성

1. 생명의 숲 가꾸기사업의 역동적 추진

가. 추진배경

과거 일제강점기 자원수탈정책과 6.25전쟁으로 인하여 황폐되었던 우리나라 산림을 거국적인 국민 참여와 정부의 의지로 완전히 녹화하여 세계적으로 인정받는 녹화성공국가가 되었으나 녹화이후 한창 자라야 할 청년기 산림의 관리에는 소홀하였다.

그러나 1997년말 우리나라는 IMF관리체제라는 경제위기상황을 맞이하여 대규모 실업발생이라는 어려운 상황을 맞이하였다.

이러한 상황에서 정부에서는 숲가꾸기사업을 공공근로사업의 일환으로 추진코자 추진계획을 마련하고 실업대책위원회에서 확정됨으로써 1998년부터 본 사업을 추진하게 되었다.

나. 추진성과

1998년도부터 추진해온 숲가꾸기사업이 중앙부처가 시행하는 공공근로중 사업의 생산성과 고용창출 효과에서 좋은 평가를 받음에 따라 2000년에도 중앙부처공공근로사업 총예산 5,000억원 중 32%인 1,589억원을 확보·추진 하였으며, 그 성과는 다음과 같다.

중앙부처 공공근로사업 중 가장 많은 연인원 430만명(전국1,000개 사업

장에서 1일평균 17,900명)을 고용하여 정부실업대책에 기여하였으며, 특히 사회적으로 실직고통이 크고 소외계층인 노숙자·건설일용근로자 1,400명을 고용하여 생계유지는 물론 숲가꾸기를 통한 심성순화와 실업 극복의지를 고취하였다.

12만ha의 숲을 가꾸어 줌으로써 목재자원으로서 경제적 가치와 수자원함양능력 향상을 통한 산림의 녹색담기능 제고, 탄소저장능력 증대, 야생동물의 서식처 보전과 같은 숲의 환경·공익적 가치를 증진하였다.

또한 숲가꾸기 추진과정에서 부수적으로 발생하는 부산물 13만m³을 수집하여 부가가치가 높은 간벌재는 펄프재·산업용재 등으로 매각하고, 부가가치가 낮은 생산재·작은 가지 등은 축산농가에 축산폐수 정화용 톱밥과 톱밥조사료 원료로 공급함으로써 친환경농업에 기여하였다.

숲가꾸기사업을 보다 기술적·생태적으로 추진하기 위하여 근로자 2,644명을 선발, 2주간의 기술교육을 통하여 기계톱을 다루는 기능 향상은 물론 숲을 보는 안목을 제고하여 숲가꾸기 기술지도인부로 활용하였으며, 이들은 숲가꾸기 사업이 일반정책사업으로 전환되었을 경우 산림사업의 전문기능인으로서 인적 인프라의 역할을 담당하게 될 것이다.

숲가꾸기사업은 ‘생명의숲가꾸기국민운동’, ‘평화의숲’ 등 숲과 관련된 NGO가 창립되는 직접적인 계기가 되었으며, 이들 민간단체와 정부·학계·기업 등이 협력하여 국민과 함께 하는 숲가꾸기사업으로 정착시켰다.

다시말해 정부는 민간단체와 함께 국민들이 숲의 중요성을 인식하게 하고 숲을 이해하는 데 기여하였으며, 또한 산림문화 축제 등을 개최하여 산림인들이 한자리에 어울려 통나무 나르기·오르기·숲가꾸기경연 등을 통해 산림인의 하나된 모습을 국민들에게 알려 산림인의 긍지를 높이는 좋은 계기가 되었다.

<표 2-2-1>

2000년 숲가꾸기사업 추진실적

구분	연고용인원(천명)		사업량(ha)		예산집행(백만원)	
	계획	실적(%)	계획	실적(%)	계획	실적(%)
계	4,272	4,299 (101)	106,800	117,097 (108)	156,949	156,399 (100)
국유림	2,112	2,141 (101)	52,800	51,523 (98)	77,581	77,031 (99)
민유림	1,920	1,913 (100)	48,000	59,643 (124)	70,048	70,048 (100)
민간단체	240	245 (102)	6,000	5,931 (99)	9,320	9,320 (100)

자료 : 산림청 사유림지원국

다. 사업평가

숲가꾸기공공근로사업의 투자효과를 계량적으로 분석한 결과 숲가꾸기사업의 B/C율이 목재생산과 임산연료 생산이라는 경제적 측면은 1.42, 수원함양과 탄소저장의 환경적 기능은 1.05 총 2.47로 투자타당성 기준인 1보다 큰 것으로 나타났다.

시민단체인 '생명의숲가꾸기국민운동'에서는 "숲가꾸기 모니터링은 정부의 숲가꾸기사업에 대한 시민(단체)의 감시활동이다" 라는 슬로건 아래 전국을 4개 생태권으로 나누어 모니터링을 실시하였는데, 모니터링 결과 숲가꾸기 참여자의 77%가 지속적으로 사업에 참여하기를 희망하는 것으로 나타났고, 선목(選木)을 담당할 고급관리인력의 부족과 생태적·임업적으로 부적합한 사례도 일부 지적되었으며, 이러한 문제점의 대안으로 숲가꾸기사업이 공공근로가 아닌 산림정책사업으로 전환하여 기술교육을 이수한 40~50대 중장년층 실업자를 흡수할 수 있는 직업화 방안이 제시되기도 하였다.

이러한 숲가꾸기공공근로사업이 실업률 감소 등 경제의 호전에 따라 산림정책사업으로 전환, 직업화되었을 경우 사회적 안전망 구축에 기여함은 물론, 우리나라 산림의 기술적·생태적 질도 한층 더 높아질 수 있을 것으로 판단된다.

(산림자원과 임업사무관 임상섭)

2. 다양한 조림사업 추진

새천년을 맞아 생태적 자원조성과 산지소득증대, 풍치경관 조성, 수원함양제고 등 경제적·환경적으로 가치가 높은 산림자원 조성을 위한 조림사업을 다양하게 추진하였다.

경제수 조림은 18,730ha에 4,820만 그루, 주요관광지 등의 생활경관림 조성은 3,400ha에 680만 그루를 추진하는 등 총 22,130ha에 5,500만 그루의 나무를 전국에 심었다.

특히, 새천년을 맞아 나무심기에 국민적 참여 분위기를 확산시키기 위하여 '전국민 내나무짓기' 캠페인을 농림부·산림청·조선일보 공동주최로 전개하여 인터넷 세대의 많은 호응을 얻었다.

- 접수 기간 : 2000.2.26~3.26
- 나무분양기간 : 4.1~4.3
- 신청 인원 : 42,950명(나무신청 39,000, 나무심기 신청 3,950)
- 나무분양수량 : 242,056본

또한, 지구온난화 현상과 일반 국민이 생활권주변에서의 나무심기에 많이 참여할 수 있도록 하기 위하여 지난 25년간 유지해 온 나무심기기간(3.21~4.20)을 2개월간(3.1~4.30)으로 확대하고 지역별로 자율적인 나무심기를 하도록 개선하였다.

이와 함께 새천년 첫해 나무심기 행사를 통일과 안녕, 화합과 풍요를 상징하는 축제형식(祝祭形式)으로 추진하여 한라산 생태 숲(제주)·새천년 손자 숲(충북)·희망의 숲(서울), 미래의 숲(강원) 등 지역별로 특색있는 나무심기 행사를 개최하였다.

산지(山地) 뿐만 아니라 도시·산업단지·학교·마을·거리 등 생활주변에 쾌적한 녹색공간 조성 분위기를 확산하기 위하여 '제1회 아름다운 숲 경연대회'를 개최하여 아름다운 거리숲·마을숲·학교숲·22세기를 위해 보존할 숲 등 22개소의 숲을 선정하여 시상한 바 있다.

또한, 정부기념일로서의 '제55회 식목일 중앙행사'를 우리나라의 안정과

변영, 국가화합, 통일, 희망을 주제로 개최하여, 한반도 모형에 밀레니엄나무(느티나무)와 시·도 상징수종, 자생향토수종 등으로 '새천년 상징 밀레니엄숲'을 조성하였다.

<표 2-2-2> 2000년 조림사업 추진실적

구 분	면 적	본 수	비 고
합 계	22,131ha	54,948천본	
○ 경제수조림	16,306	47,109	
○ 큰나무조림	2,211	3,482	
○ 지역녹화사업	839	3,123	
○ 댐주변경관조림	352	183	
○ 유 실 수	2,423	1,051	

자료 : 산림청 사유림지원국

(산림자원과 임업사무관 심영만)

제2절 산림경영기반 확충

1. 환경친화적 임도시설 및 유지관리

가. 현 황

임도(林道)는 산림을 효율적으로 경영 관리할 목적으로 임내(林內)에 시설하는 산길로서 과거에는 단순히 임산물을 운반하는 통로 정도로 인식되어 왔으나, 근래에는 임산물 운반뿐만 아니라 조림·육림·임목생산 등 산림작업을 기계화하고 원목 등 각종 임산물의 원활한 수송과 산불·병해충 방제 등 산림피해에 신속히 대처할 수 있도록 하고, 오지 산림의 개발과 미이용 자원의 활용도 제고 등 산림경영을 성력화하여 생산성을 높이고 경비를 절감하는 임업경영에 있어서의 필수 기반시설로 자리잡아 가고 있다.

또한, 농산촌의 교통은 물론 농산물 유통도로 등으로 활용되고 지역 산업발전과 지역사회의 균형발전에 기여하는 등 다목적으로 활용되고 있다.

우리나라 임도는 1968년 국유임도 개설을 시작으로 1984년부터 민유임도를 국고보조사업으로 추진하였으나 그 실적은 저조한 실정이다.

2000년말까지 시설된 임도시설 거리는 14,793km로서 ha당 임도밀도는 2.3m에 불과하여 선진 임업국인 일본 5m/ha, 미국 10m/ha, 독일 40m/ha에 비교하면 매우 빈약한 실정이다.

나. 임도 추진계획 및 실적

산림경영에 필요한 임도를 확대 시설하기 위하여 2000년도에는 총사업비 82,657백만원을 투자하여 1,135km를 시설할 계획을 수립하고 추진한 결과 그 실적은 다음과 같다.

<표 2-2-3> 2000년 임도시설 추진실적

구 분	계 획		실 적		비 고
	물 량 (km)	사업비 (백만원)	물 량 (km)	사업비 (백만원)	
계	1,135 (2,714)	82,657	361 (5,925)	80,053	()내는 구조개량 및 보수 실적임
국 유 임 도	200 (2,064)	19,310	31 (4,513)	17,543	
민유임도(보조)	835 (650)	57,064	266 (1,412)	56,572	
민유임도(용자)	100	6,283	64	5,938	

자료 : 산림청 임업정책국

임도사업을 체계적이고 합리적으로 추진하기 위하여 임도시설 기본계획을 수립하고, 동 계획에 따라 임업경영 및 지역개발촉진 등 다목적 효과가 높은 임업진흥촉진지역을 우선적으로 선정하여 간선임도를 시설하고 있다.

또한 견고한 임도시설을 위하여 설계·시공 등에 필요한 산림토목기술자를 양성 배치토록 하고, 환경친화적인 녹색임도 설치를 위하여 피해방지·경관유지 가능하도록 시공난이도에 따라 현실사업비를 반영토록 하였으며, 기존임도에 대하여는 신설사업비의 일부를 전환하여 대대적인 구조개량사업을 추진하였다.

다. 문제점 및 대책

견고한 임도의 구축을 위해서는 충분한 공사비가 책정되어야 하나 2000년도의 경우 임도시설 예산단비가 km당 국유임도 73백만원, 민유임도 63백만원으로 매우 빈약하여 절·성토면(切·盛土面)의 피해방지시설이나 경관유지를 위한 피복(被覆)이 어렵고 각종 공작물을 적지적소에 구축할 수 없어 여름철 폭우시 피해의 예방에 그 만큼 더 노력을 기울여야 할 필요가 있어 정부예산 지원의 뒷받침이 요구된다.

따라서, 이러한 문제점을 해결하기 위하여 새로 설치하는 임도는 물량에 구애됨이 없이 현지 시공난이도에 따라 피해방지·경관유지 가능하도록 필요한 공종을 모두 반영하여 현실사업비를 투입함으로써 완벽하게 시공하고, 기존 임도 중 과거에 낮은 사업비로 시공된 부실임도는 대대적인 구조개량사업을 전개하여 미비사항을 보강함으로써 경관저해 및 피해발생 요인을 제거해 나가고 있다. 이를 위하여 2000년 사업의 경우 국유임도는 신설사업비의 70%를, 민유임도는 신설사업비의 50%를 구조개량사업비로 전환하여 보강이 시급한 임도의 구조를 근본적으로 개량하였다.

국고보조사업으로 추진하고 있는 민유임도는 국고 50%, 지방비 40%, 자부담 10%의 비율로 지원하여 시설하고 있으나, 산주 자부담 10%는 여러가지 어려운 점을 내포하고 있다. 영세 산주들은 부담이 과중하여 시설을 기피하고 있고 60%가 넘는 부재 산주들을 일일이 찾아 동의를 구해야 하는 등 어려움이 있을 뿐만 아니라 1개 노선상에는 2km기준 평균 10~13명의 산주가 있어 의견의 일치와 동의를 되지 않을 경우 기본계획 노선에 따

라 시설하기 곤란한 실정이다.

따라서 이러한 문제점을 해결하기 위하여 1999.9.1 대통령비서실로부터 영세산주 지원차원에서 산주 자부담을 지방비로 지원하라는 제도개선 지시에 따라 산주 자부담 10%를 지방비에서 확보 지원함으로써 계획성있는 임도망 구축에 일익을 담당하였다.

<표 2-2-4> 연도별 임도시설 추진실적

(단위 : km)

구 분	1968 ~ 1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	누계
계	4,842	1,163	1,109	2,022	1,717	1,560	1,104	915	361	14,793
국유임도	1,810	443	388	380	325	318	154	91	31	3,940
민유임도	3,032	720	721	1,642	1,392	1,242	950	824	330	10,853
누 계	8,470	6,005	7,114	9,136	10,853	12,413	13,517	14,432	14,793	14,793
m/ha	0.75	0.93	1.10	1.40	1.68	1.92	2.10	2.24	2.30	2.30

자료: 산림청 임업정책국

(산지관리과 임업서기관 황만웅)

2. 한국형 임업기계 개발 및 보급

농산촌 인력난 해소와 임업생산성 향상을 위하여 임업기계화가 필요하나 현실적으로 기계화를 추진하기에는 지리적 여건, 생산가능한 자원의 빈약, 임도의 미비 등 한계요인이 많이 작용하고 있다. 그러나 계속되는 인건비 상승으로 인한 생산비용 증가, 산림자원의 양적·질적 증대 등으로 인해 많은 제약 요인에도 불구하고 임업 기계화의 촉진을 요구하고 있는 실정이다.

이에 따라 1995년에 '임업기계화기본계획'을 수립하고 1998부터 추진하고 있는 제4차 산림기본계획에 반영하여 임업기계화 촉진을 위해 다양한 시책을 추진하고 있으며, 특히 우리 실정에 맞는 임업기계장비의 개발·개량·

보급 및 기계조작수 양성 등 임업기계화 관리·운영체제와 생산시스템 개발 등을 추진하고 있다.

2000년말 현재 임업기계장비 보유현황은 지방산림관리청 6,408대(22%), 지방자치단체 11,309대(38%), 산림조합 11,700대(40%)이며, 향후 제4차 산림기본계획 기간인 2007년까지 336,387백만원을 투입하여 149,624대를 확대·보급할 계획으로 있다.

<표 2-2-5> 한국형 임업기계 개발현황

구분	계	기	계	명
개발실적	10종	○ 임업연구원(3종) : 다목적집재차, 농용운반차리모콘원치, 동력가지치기 ○ 민간(3종) : 동력원치, 크레인상하차기, 그레플쏘 ○ 공무원(2종) : 굴삭기소형원치, 세레스원치 ○ 임업기계훈련원(1종) : HAM200 ○ 산·학(1종) : 굴삭기를 이용한 타워·원목집재기		
개발추진	1종	○ 임업연구원(1종) : 원목운반용 미니포워더		

자료 : 산림청 국유림관리국

(국유림경영과 임업사무관 조성무)

3. 독립가·임업후계자 등에 대한 지원강화

우리나라 전체 산림면적 6,422천ha중 70%에 해당하는 4,496천ha가 사유림으로서 소유규모가 매우 영세하고 임업의 장기성·저수익성 등으로 인하여 산림에 대한 투자와 경영을 기피하고 있는 실정이다.

이러한 사유림경영을 활성화하기 위해서는 독립가 및 임업후계자들을 지속적으로 발굴하여 사유림경영의 핵심주체로 지원 육성하는 것이 시급한 현실이다.

따라서 독립가 및 임업후계자를 확대선발하기 위하여 임업진흥촉진법령을 개정(2000.6.7)하여 '자영독립가의 자격요건에 10헥타르 이상의 산림을 영립

계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 자로서 임업후계자로 선발되어 5년 이상 경과된 자'를 추가하였으며, 또한 '임업후계자의 자격요건을 45세미만에서 50세 미만으로 완화' 하는 한편 '산림소유 명의에 직계존속·형제 또는 자매에서 배우자를 추가' 하는 등 자격요건을 완화함에 따라 2000년도말 기준으로 독립가 362명, 임업후계자 906명(2000년도 신규선발 : 독립가 11명, 임업후계자 195명)이 선발되었다.

독립가·임업후계자에게 지원되는 육성자금은 1999년도의 100억원에서 2000년도에는 129억원으로 29억원(29%)을 증액하였으며, 또한 이의 용자조건을 장기수사사업의 경우 5년거치 10년상환에서 20년거치 15년상환으로 대폭 연장함과 아울러 기 대출분까지 소급 적용토록 하는 등 획기적으로 개선하였다.

그 밖에 세계감면 혜택, 산림경영상 특혜, 임업경영사업에 필요한 자금의 보조 또는 용자 우선지원, 경영실적이 우수한 독립가·임업후계자에 대한 포상(16명) 및 임업선진국의 해외연수 기회(10명)를 제공하는 등 각종 지원을 강화해서 사유림경영을 선도하는 전문임업인으로 육성해 나가고 있다.

(사유림지원과 임업사무관 조은수)

4. 임업노동력의 안정적 확보

농산촌 인력난에 따른 임업노동력의 안정적 확보와 산림작업의 질적 향상, 낙후된 산촌지역의 고용확대 및 우량목재의 안정적 생산 등을 위해 임업기능인 양성 및 기능인 영립단을 조직·관리하고 있다. 기능인영립단의 체계적이고 효율적인 양성을 위하여 1995년 '임업기능인 중·장기 양성계획'을 수립하여 2000년까지 435개단 5,157명을 조직(국유림 117단 1,505명, 민유림 318단 3,652명)하였으며, 장기적으로 2007년까지 850개단 10,000명을 양성할 계획이다. 1997년에는 임업진흥촉진법을 제정하면서 임업기능인에 대한 육성과 장비지원, 취업촉진방안 등을 제도화하였으며, 2000년에 개정하면서 기능인 자격기준, 교육기간, 훈련기관 등의 조항을 신설하여 기능인에 대한 세부 기준을 마련하였다.

현재 숲가꾸기공공근로사업으로 인하여 기능인영립단을 산림기본계획상의 목표보다 축소하여 조직하고 있으나 향후 산림사업물량이 증가하면 중장기계획에 의거 확대 육성할 계획이다. 또한 지금까지 3주 이하의 단기 기능인력 양성에 치중함에 따라 현장의 산림작업을 감독·관리하고 산림경영을 주도적으로 추진할 현장 임업기술전문가의 부족을 해소하기 위하여 1998년부터 3개월 교육과정인 산림경영관리자반 교육과정을 운영하고 있으며 2000년까지 273명을 양성하였다.

<표 2-2-6> 2000년 영립단 조직현황

합 계	국유림	민유림
39개단 551명	9개단 196명	30개단 355

자료 : 산림청 국유림관리국

(국유림경영과 임업사무관 조성무)

제3절 산림농업 육성과 산림산업 경쟁력 제고

1. 산림농업 육성을 통한 산지소득증대

단기소득 임산물을 수출 및 소득 전략품목으로 육성하기 위하여 생산시설의 현대화 및 규모화에 의한 생산기반 구축, 품목별 생산자단체 육성을 통한 경영구조개선 및 상품의 규격화·표준화를 통한 고부가가치화를 정책방향으로 설정하여 1997년부터 표고·밤·분재·야생화·산채류 등 주요품목에 대한 산업육성 대책을 수립하여 추진 중에 있으며 1998년도에는 “산지에서 소득을 올리는 방안을 강구하라”는 대통령 지시에 따라 산지소득증대 대책을 수립하여 종합적인 정책기반을 마련하였다.

표고의 경우 노지재배 위주의 생산구조를 시설재배 구조로 전환하고자 2000년에 864천㎡의 재배시설을 지원하여 시설재배 비율을 45%로 높였고, 표고재배단지 10개소를 조성 완료 하였으며, 표준재배모델 18개를 개발 보급하였고, 표고해균 피해예방을 위한 정기교육을 개설하여 생산자 등 1,800명을 교육시켰으며, 표고자목의 원활한 공급을 도모하기 위하여 표고자목 생산구역을 지정하고 있다.

밤의 경우 생산기반 조성을 위하여 밤나무 단지내 작업로 시설 및 방제장비를 지원하였고, 생산시기 홍수출하를 방지하고 저장밤의 품질을 유지하게 하기 위하여 저온저장시설 25개소를 지원하였다.

대추산업 육성대책 및 산채류산업 육성대책을 수립하여 정책적 기반을 마련하였고, 산채·약초재배 및 송이산가꾸기 사업비를 지원하여 농가소득 증대에 기여하였다.

또한 조경수·분재·야생화·자생란 등 산림관상자원이 적극 개발될 수 있도록 재배자금(155억원)을 지원하였고 우리꽃박람회, 난대전, 분재대전 등 전시회를 개최하여 소비촉진을 도모하였다.

그리고 산림내 공간을 최대한 활용하여 목재생산과 단기소득사업을 조화롭게 복합적으로 경영함으로써 산주의 소득증대를 도모하고자 18개소에 대한 산림복합경영 사업비를 지원하였다.

이같은 정책적 노력에 힘입어 단기소득임산물은 전년대비 45% 증가한 15,141억원을 생산하여 경기침체로 인한 총수요 감소에도 불구하고 성장 잠재력을 보여 주었다.

(산림소득과 행정사무관 윤병현)

2. 직거래 유통기반 구축

산지 자원화 계획 추진으로 그동안 조립한 임목이 간벌단계에 도달하고 있어 국내 목재 생산량은 매년 증가추세에 있고 밤·버섯·잣·산채 등 단기소득임산물 또한 국민 의식수준의 향상에 따른 무공해 자연식품 선호경향으로 그 수요가 매년 증가하고 있다. 국내에서 생산되는 임산물의 대부

분이 다수의 영세 생산자에 의한 부업적 소량·분산 생산으로 시장교섭력이 취약하고 국내 임산물 유통시장의 대부분이 중간상인이 지배하고 있어 복잡한 유통구조로 인한 물류비용과 유통마진으로 생산자의 수취가격은 낮은 반면 소비자는 비싼 가격으로 구입함으로써 수입임산물과의 가격경쟁이 불리해지고 국내 수급조절 및 가격안정에도 어려운 실정에 있다.

따라서 국내 임산물의 경쟁력 강화와 지속적인 생산 및 가격안정을 위하여 산지와 소비지를 연계한 직거래 유통체계를 구축하여 유통단계를 축소하고 유통과정에서 중간상인을 배제함으로써 임산물 생산자 및 소비자의 권익을 동시에 보호할 수 있도록 임산물 유통구조 개선에 필요한 유통기반시설을 산림조합 계통조직에 지속적으로 확대 설치하였다.

2000년도에는 주요 임산물 생산·소비 거점지역에 임산물직매장 3개소(충남 보령, 경남 김해·고성)를 설치하였으며, 간벌·소경재 등 국산재를 산지로부터 수집하여 산업원료 등으로 공급하기 위해 목재집하장 1개소(제주 서귀포)와 밤·표고·송이 등의 산지유통 개선을 위한 임산물공판장 2개소(경북 청도, 경남 거창)를 설치한 바 있다.

특히, 임산물유통구조 개선을 위한 사업실행 주체를 산림조합 위주에서 2000년부터는 임산물생산 영농조합법인으로 확대하여 임산물직거래판매장 4개소(서울)를 설치함으로써 생산자가 산지 임산물을 소비자에게 직접 공급할 수 있는 기반을 확충하였다.

산지유통기반시설 확충을 위한 임산물저장시설 25개소(6,250m²)를 설치하고 임산물생산자조직 육성으로 시장교섭력을 강화할 수 있도록 농안기금 501억원을 지원함으로써 밤·표고·대추·산채 등의 단기소득 임산물을 홍수출하기에 수집·저장한 후 비수기에 출하하여 공급 및 가격 안정을 도모토록 하였다.

또한, 임산물의 규격화·표준화·브랜드화로 상품성 제고 및 물류비용이 절감되도록 물류표준화 작업과 연계, 임산물표준출하규격을 제·개정하는 한편, 산림청에서 고시한 표준출하규격으로 출하하는 임산물에 대하여는 포장자재비와 포장디자인 개선을 위한 자금을 4억원 지원하여 생산자 소득

이 증대되도록 하였다.

국내·외적인 어려운 여건에도 불구하고 그간의 경험축적과 유통시설의 체인화 실현, 생산자·소비자에 대한 신뢰성 제고 등으로 유통시설지의 대부분이 매출액 증가, 경영수지 개선 등 점진적인 운영정상화 경향을 보이고 있다. 또한 임산물 유통시설의 확대설치 및 운영개선에 따른 생산자·소비자간 직거래 유통체계를 확립함으로써 유통비용 절감과 품질이 우량한 국산 임산물의 공급안정으로 경쟁력을 제고하고 생산자의 소득증대와 국내 임산물의 수급조절 및 가격안정에 기여하고 있다.

(산림소득과 서기관 윤정수)

3. 임산물 수출증대

임산물 수출은 1990년을 정점으로 하여 매년 감소 추세를 보여오다가 1999년에는 일시 증가하였으나 2000년도에 다시 감소세로 돌아섰다. 임산물 수출이 1990년대 이후 어려움을 겪은 이유는 크게 두가지로 분석된다.

하나는 원자재를 생산하던 인도네시아·말레이시아 등 목재자원이 풍부한 국가들이 직접 가공산업에 뛰어 들었기 때문이다. 또 다른 하나는 중국산 단기소득임산물이 주요 수출국에서 가격경쟁력을 바탕으로 우리 시장을 잠식하고 있는 것도 한 이유가 되고 있다.

2000년도에는 5,797백만원의 수출지원예산을 확보하여 목재류와 목재관련제품에 대하여는 수출원자재가 안정적으로 확보되도록 2,800백만원의 수출원자재 구매자금을 지원하였고, 단기소득임산물에 대하여는 포장기계·장비구입, 임산물 운송차량구입 등을 위하여 2,836백만원을 지원하였으며, 임산물 해외시장 개척사업에 161백만원, 수출촉진을 위한 홈페이지 구축에 80백만원 등을 지원하였다.

그러나, 2000년도에는 목재류의 주요 수출품목인 섬유판·마루판 등의 경우에는 결제통화인 마르크화의 약세와 값싼 남미산의 저가공세로 어려움이 있었다. 따라서, 앞으로 수출목표 달성을 위해서는 이러한 외적 변수를 극복하기 위한 새로운 시장개척과 신기술 개발이 관건으로 보인다. 기술이

우수한 컨테이너 깔판용 합판이나 MDF소재 마루판·제재목 등의 목재류와 분재류 등이 수출확대 가능성을 보여주고 있는 품목들이다.

(국제협력과 행정사무관 이미라)

4. 목재산업 육성과 국산재 이용촉진

우리 산림은 조림한 지 30년 이하의 산림이 전체의 73%에 달하는 관계로 직경 16cm 미만의 간벌·소경재가 주로 생산되고 있다. 국산재는 대체로 미성숙재가 많고 안정적으로 공급되지 않아 수입재와의 경쟁에서 떨어지는 실정이다.

2000년 기준으로 전체 목재 수요량의 94%를 수입하여 사용하여 왔기 때문에 합판·보드류 등 지속적으로 생산시설을 교체한 일부산업을 제외하고는 가격경쟁력이 떨어지고 생산능력이 계속 악화되어 왔다.

뿐만 아니라 목재산업이 3D업종으로 인식되면서 인력난이 가중되고 임금상승 등으로 경영이 악화되는 어려움을 겪고 있다.

특히 IMF이후 환율상승에 따른 수입원목의 도입여건 악화와 국내 건축·가구산업의 경기침체로 인하여 국내 목재업체는 업체수 감소 및 생산능력 저하 등의 변화를 겪은 바 있다.

정부에서는 국내 목재산업이 경쟁력을 갖추도록 임산물 가공·이용시설의 규모화·현대화 등 각종 지원책을 마련하여 추진하였다.

통나무 가공시설, 목탄·목초액 시설, 목각시설 등 부가가치가 높은 생산품목을 대상으로 18개소에 걸쳐 56억원을 지원하였고, 특히, 톱밥제조기, 굴삭기, 트럭크레인 등 국산재 이용·수집·운반에 필요한 장비를 8개소에 18대를 지원함으로써 국산 간벌·소경재 이용촉진 및 동해안 산불피해목 활용촉진에 기여하였다.

또한, 국내 임산물 가공업체에서 국산재 및 동해안 산불피해목 구입에 필요한 자금 81억원을 지원하여 업체의 원자재 확보 및 국산재 이용촉진을 도모하였다.

이와 함께 건축·가구산업의 기초 원자재인 합판·보드류업체의 국제경

쟁력을 강화하기 위하여 시설자금 35억원을 융자 지원하였다. 합판 시설은 1992년 리우회의 이후 원목 확보가 어려운 활엽수 대신 침엽수를 사용할 수 있는 시설로 교체하였고, 보드류는 수입재 대신 국산 소경·간벌재 및 폐목재를 이용할 수 있는 시설 설치를 지원하여 유망산업으로 육성해 나가고 있으며, 국내 목재 산업에 소요되는 목재사용량을 예측하는 목재수급 계획을 수립하여 국내목재 수요 및 공급의 안정을 꾀하였다.

(산림소득과 임업사무관 백인수)

5. 해외조림 확대 추진

1992년 리우환경회의 이후 국제사회는 천연림 벌채규제를 강화하고 있어 원목 수요의 94% 정도를 수입에 의존하는 우리에게 어려움이 가중될 것으로 보이며 원목을 단순수입에 의존하는 것은 국민경제의 기본적 수요가 외국자원에 종속됨으로써 경제적 불안요인으로 작용할 수 있다.

따라서 국내조림이라는 공간적 한계를 벗어나 해외로 눈을 돌리는 사업 전환 필요에 의해 1993년부터 해외조림을 시작하였다.

가. 해외조림 현황

한솔포렘(주)이 1993년도에 호주 Collie지역에 508ha의 유칼리(*Eucalyptus globulus*)를 조림한 것이 융자지원 해외조림의 효시로 현재 8개 회사가 호주·베트남 등 6개국에 조림을 착수하였다.

한솔포렘(주)의 경우 호주에서 2000년말 현재 12,195ha의 조림을 실시하였고, 뉴질랜드 북섬 Gisborne에서 Hicks Bay에 걸친 동부해안지역에 2000년말 현재 5,857ha 조림사업을 완료하였다.

이건산업(주)은 1995년부터 솔로몬에 유칼리, 아카시아 등 4개 수종을 식재하고 있으며, 2000년말 현재 8,440ha의 조림을 완료하였으며, 남방개발은 인도네시아에 13,785ha를 조림하였다.

코린도그룹은 1997년부터 융자금 지원없이 자체적으로 인도네시아에

10,192ha를 조립하였으며, 국제산지개발(주)은 2000년도 인도네시아에 진출하여 438ha를 조립하였다

동해펠프(주)는 1997년부터 중국 남부 해남성 지역에 진출, 2000년말 현재 목마황 1,950ha를 식재하였으며, 벌채후 전량 칩을 생산, 반입할 계획이며, 한화자원도 1998년 해남성에 진출, 150ha의 유칼립투스를 시험조립한 상태이다.

세양코스모(주)는 2000년말까지 6,767ha의 아카시아(Acacia auriculiformia)를 조립하였으며, 1999.11월부터 조립목을 벌채, 칩으로 생산 2000년말 현재 9,048BDT(Bone Dry Ton)을 국내 반입하였다.

<표 2-2-7>

연도별 해외조립 실적

(단위 : ha)

연도	계	한솔포림		이건산업	세양코스모	남방개발	코린도	국제산지	동해펠프	한화자원
		호주	뉴질랜드	솔로몬	베트남	인니	인니	인니	중국	중국
합계	59,774 (36,241)	(12,195)	(5,857)	8,440 (7,748)	6,767 (5,643)	13,785 (2,760)	10,192	(438)	1,950 (1,450)	(150)
1993	8,833 (508)	(508)	-	-	-	*8,325	-	-	-	-
1994	2,148 (1,498)	(1,000)	-	-	(498)	650	-	-	-	-
1995	2,702 (1,267)	(854)	-	(413)	1,124	311	-	-	-	-
1996	6,955 (6,654)	(2,248)	(504)	(1,796)	(956)	1,451 (1,150)	-	-	-	-
1997	9,251 (7,076)	(2,035)	(1,515)	(2,016)	(1,000)	1,286 (510)	899	-	500	-
1998	9,161 (7,530)	(1,400)	(1,300)	(2,010)	(1,570)	(1,100)	1,631	-	-	(150)
1999	8,491 (5,321)	(2,060)	(998)	(1,513)	-	662	2,508	-	(750)	-
2000	12,233 (6,387)	(2,090)	(1,540)	692	(1,619)	-	5,154	(438)	(700)	-

주 : ()는 융자금 지원사업이며, *는 '83~'93까지의 누계 실적임.

자료 : 산림청 임업정책국

나. 해외조립 지원책

산림청에서는 진출업체의 해외진출을 도모하기 위하여 1993년 1억8천여 만원을 시작으로 1994년에 8억원, 1995년에 7억원, 1996년에는 25억원으로 해마다 자금규모를 확대하여 용자지원하여 왔다.

용자비율도 1999년도에는 70%에서 90%로 확대하였고, 2000년도부터 조립사업비 100%를 지원하여 업체 자부담을 경감시키는 한편, 용자기간도 현실에 맞게 조정하여, 속성수 10년, 장기수 20년으로 되어 있던 것을 지역, 수종, 벌기령, 용도 등을 감안하여 속성수는 5년~15년, 장기수는 25년으로 개선하였다.

산림청은 장기·안정적인 목재공급원 확보를 위하여 계속적으로 해외조립을 확대 실시할 계획이다. 따라서 해외조립을 통한 환경보호에 대한 기업의 대외 이미지 개선과 기후변화협약 가입에 대비한 탄소배출권 확보를 위해서 에너지 다소비업체(포철, 한전, 자동차3사 등)와 목재 다량수요업체(합판, MDF, 보드류업체) 등의 해외조립투자가 필요한 시점이다.

(국제협력과 행정사무관 홍창원)

제4절 국민수요에 부응하는 국유림 경영

1. 국유림 관리 강화

가. 국유림 확대집단화

(1) 국유림 확대집단화 필요성

우리나라 국유림은 대부분 주요산맥을 중심으로 분포되어 있고 용재생산은 물론 수원함양, 국토보존, 대기정화 및 국민휴양공간 제공, 맑은 물 깨끗한 공기 등 산림의 공익적·환경적 기능 증진에 아주 중요한 역할을 하고 있다.

2000년말 현재 우리나라 국유림은 전체 산림면적의 22%에 해당하는 1,433천ha로서 일본의 31%, 독일 34%, 미국 34% 등 임업선진국의 국유림률에 비하여 매우 낮은 수준이다.

한편, 국제적인 환경보존운동이나 산림자원의 증축, 날로 증가되고 있는 산림환경기능 제고, 산림문화 창달 등 경제적·공익적 측면에서 국유림경영의 확대가 시급한 실정이다.

(2) 국유림 확대집단화 목표

이에 따라 국유림률을 30%까지 제고시키기 위하여 1988년부터 국유림 확대 장기계획을 수립 추진해 오고 있다. 국유림의 확대는 기존 국유림에 개재되어 있거나 연접되어 있어 산림경영에 적합한 사유림을 집중매수하고 보존가치가 없는 국유지와 산림경영에 적합한 사유림을 상호교환하는 한편, 일본인 명의재산이나 소유자 미복구재산 등 무주부동산을 소정의 공고 절차를 거쳐 국유화하는 방법으로 확대해 나가고 있다.

확대 소요재원은 도시주변의 보존부적합한 소규모 자투리토지 등을 연차적으로 매각처분하여 충당하고 있다.

2000년도에는 9,250ha의 국유림을 확대할 계획으로 추진한 결과 산림경영적지 사유림매수 6,735ha, 국유림과 사유림과의 교환취득 210ha, 무주·은닉재산취득 1,606ha 등 총 8,551ha의 국유림을 확대하였다.

<표 2-2-8>

국유림 확대 실적

(단위 : ha)

구 분	계	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
합 계	74,925	2,356	8,229	11,963	19,368	9,992	6,348	8,118	8,551
사유림매수	37,038	1,221	1,513	5,383	5,749	6,366	4,233	5,838	6,735
교환취득	5,000	211	2,219	177	102	430	946	705	210
무주·은닉재산취득 등	32,887	924	4,497	6,403	13,517	3,196	1,169	1,575	1,606

자료 : 산림청 국유림관리국

(국유림관리과 행정사무관 박기남)

(2) 대부·분수림 관리

국토의 효율적인 이용과 산림의 자원화 촉진을 위해 대부·분수림지에 대한 관리를 철저히 하였고, 사유입목 매수를 통하여 경제·사회적 여건 변화로 투자를 기피하고 있는 수대부자들의 투자액을 보전해 줌으로써 민원을 해소함은 물론 국가직영임지 확대에도 공헌을 하였다.

<표 2-2-9> 대부·사용허가 현황(2000년말)

구분	계	공용·공공용등	조립용	목축용	광업용	산업용등
건수(건)	14,290	2,176	504	265	336	11,009
면적(ha)	61,427	26,437	24,078	5,045	1,409	4,458

자료 : 산림청 국유림관리국

<표 2-2-10> 분수림 설정현황(2000년말)

구분	계	국가기관	지방자치단체	공공단체	일반법인체	임협계통	학교	개인
건수(건)	857	5	12	2	63	339	16	420
면적(ha)	75,542	31	15,416	598	37,144	9,964	987	11,402

자료 : 산림청 국유림관리국

(국유림관리과 행정사무관 오연섭)

2. 산림 휴양·문화공간 조성

산업화·도시화에 따른 경제발전과 생활수준의 향상으로 국민의 보건휴양에 대한 관심이 높아지고 야외 휴양수요가 급증함에 따라 산림의 휴양기능이 부각되고 관심을 끌게 되었다. 이에 따라, 증가하는 야외휴양수요를 산림으로 유도하고 국민의 보건증진과 정서함양에 기여하기 위하여 산림내 자연휴양림을 조성하여 국민의 휴식공간을 제공하고, 청소년의 학습·체험

등을 위하여 자연학습 공간을 조성하며, 도시공간 주변에는 도시민이 쉽게 이용할 수 있는 산림욕장을 조성하여 언제나 쾌적한 분위기에서 휴식을 할 수 있는 산림휴양공간이 되도록 추진하고 있다.

<표 2-2-11>

산림휴양시설 조성실적

(단위 : 개소)

구 분	계	1999년까지 실적	2000년 실적	2001~2007년
계	315	133	13	169
자연휴양림	115	75	3	37
산림욕장	83	43	10	30
숲속수련장	117	15	0	102

자료 : 산림청 국유림관리국

자연휴양림 이용자 수는 1991년 81만명에서 2000년에는 378만명으로 급격히 증가하였고, 국민으로부터 사랑받는 깨끗하고 쾌적한 휴식공간으로 정착되어가고 있으며, 도시근교에 위치한 산림을 대상으로 오솔길 등 산림욕에 필요한 기본시설을 설치한 산림욕장은 당일방문형 산림휴양공간으로 도시민에게 산림휴양 서비스를 제공하고 있다.

또한 산림휴양시설을 단순한 휴식공간에서 자연학습공간으로 발전시켜 나가기 위해 자연탐방로·숲체험 시설 등 교육 및 체험시설을 확충해 나가고 있으며, 또한 휴양객들에게 산림에 대한 올바른 이해와 숲 탐방활동을 도와주는 '숲 해설가 제도'를 도입·운영하여 건전한 산림휴양문화를 정착시키는 물론 다양한 산림체험 프로그램을 개발·보급하고 있다.

산림에 대한 국민의 휴양공간으로서의 선호도는 바다(21%)나 명승지(6%)보다도 훨씬 높은 57%에 이른다는 사실과 해마다 이용객이 급증하고 있는 것으로 보아 앞으로 산림의 휴양기능이 국민들의 삶의 질을 높일 수 있는 큰 역할을 하게 될 것으로 기대된다.

(국유림경영과 임업사무관 전대원)

제5절 건강한 산림생태계의 보전 관리

1. 자생식물자원 보전 관리

가. 추진배경

우리나라는 기후적·지형적 특성으로 인하여 온대지역 국가 중 식물종이 매우 풍부한 국가이며, 특히 자생식물은 약성이 뛰어나 생명공학분야에서 신약·신물질 개발의 중요한 소재로 활용되고 있는 상황이다.

또한 세계 선진 각국에서는 자국의 생물자원에 대한 관리를 강화하고 일찍부터 외국의 유용식물자원을 확보하여 왔으나, 우리 나라는 자생식물자원에 대한 관리가 소홀하여 많은 유용식물유전자원이 유출되었을 뿐만 아니라 현재는 유출된 우리 나라의 자생식물이 역수입되는 상황에 처해 있다.

이러한 상황 속에서 산림청은 다가오는 21세기 생물자원확보 경쟁시대를 보다 효율적으로 대비하고, 우리나라의 자생식물자원을 체계적으로 보전·관리하기 위한 기반 조성을 추진하게 되었다.

나. 추진성과

자생식물자원의 현지의 보전기능을 강화하기 위하여 국립수목원의 보완 및 조성, 사립수목원의 운영지원 등을 통하여 지역별로 특색있는 수목원을 조성하는 데 노력하였다.

또한 산림사료의 영구적인 보존과 전시홍보 및 학술연구의 장을 제공하기 위한 산림박물관 조성과 희귀·멸종 및 특산식물자원의 보전기능을 강화하고 생태계 복원을 통해 생태관광자원으로의 활용을 위한 생태숲 조성을 추진하였다.

<표 2-2-12>

수목원·산림박물관 등 추진실적

세부사업	단위	추진실적			비고
		계	기조성	조성중	
수목원 조성	개소	12	9	3	
산림박물관 조성	개소	2	2	-	
자생식물원	개소	1		1	
생태숲 조성	개소	2	-	2	시설설계

자료 : 산림청 사유림지원국

1998년부터 정보화공공근로사업을 통하여 국가식물자원정보망 구축사업을 추진해 오고 있으며, 이에 따라 식물자원 DB구축(1차) 사업을 추진하여 식물 9,345개체와 표본 166,811점에 DB를 구축함으로써 식물자원의 표준화 및 정보의 공유화 기반을 마련하였다.

아울러 우리 나라 향토자생식물의 보급을 확대하기 위하여 우리꽃길조성 사업을 확대(1999 : 32km → 2000 : 50km)하여 국민들의 좋은 호응을 얻었으며, 월드컵 경기장 진입로 및 문화유적지 주변 등에 우선적으로 식재함으로써 국내 자생식물의 아름다움을 널리 알림과 동시에 자생식물 관련 산업을 활성화하는 계기를 마련하였다.

(산림자원과 임업사무관 성기주)

2. 산림유전자원보호림 및 보호수 관리

생물의 유전자와 종(種) 또는 자연생태계 등의 보전을 위하여 산림유전자원보호림 및 보호수를 지정·관리하고 있다.

2000년말 현재로 지정·관리되고 있는 산림유전자원보호림은 168개소에 16,979ha, 보호수는 느티나무 6,097본, 팽나무 1,093본, 소나무 854본 등

10,600본이 각각 지정되어 관리되고 있으며, 산림유전자원보호림 및 보호수에 대한 데이터베이스를 구축하여 시·군·구 및 국유림관리소 등에서 관리가 용이하고 모든 국민이 인터넷을 통하여 정보를 이용할 수 있도록 전산시스템을 개발하고 있다.

앞으로 시·군·구에서는 이 프로그램에 의하여 최근 자료를 입력하게 되고, 일단 수록된 자료는 수정·삭제 및 신규등록이 가능하여 일반 국민이 항상 최신 정보를 제공받을 수 있게 된다.

또한, 금년에는 현실성 있는 보호수의 관리를 위하여 보호수 외과수술 사업비를 지난해의 본당 1,500천원(국고보조 50%)에서 4,000천원(국고보조 30%)으로 대폭 증액하고, 물량도 77본에서 100본으로 지원규모를 확충하였으며, 보호수의 외과수술 지원뿐만 아니라 인간과 더불어 살아갈 수 있도록 주변을 소공원화하는 등 보호수의 주변을 정비하는 사업으로 100개소에 대하여 개소당 사업비 4,000천원(국고보조 30%)을 새로이 지원하였다.

<표 2-2-13> 소유별 산림유전자원보호림 지정현황(2000년말)

(단위 : 개소, ha)

구 분	전 국		국 유 립		공 유 립		사 유 립	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
내 역	168	16,979	84	13,657	20	2,371	64	951

자료 : 산림청 국유림관리국

<표 2-2-14> 지정목적별 산림유전자원보호림 지정현황(2000년말)

(단위 : 개소, ha)

구 분	원시림		희귀식물		진귀한 임상		유용식물		고산식물	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
내 역	72	7,069	37	8,442	33	772	25	526	1	170

자료 : 산림청 국유림관리국

<표 2-2-15> 시·도별 보호수 지정현황(2000년말)

(단위 : 본)

전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
10,600	213	121	242	99	71	134	19	1,060
강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	지방청
560	1,024	1,561	497	2,321	1,783	716	174	5

자료 : 산림청 국유림관리국

<표 2-2-16> 주요 수종별 보호수 지정현황(2000년말)

(단위 : 본)

느티나무	팽나무	소나무	은행나무	회화나무	버드나무	향나무	기타
6,097	1,093	854	711	299	263	200	1,083

자료 : 산림청 국유림관리국

(산림보호과 행정사무관 이중락)

3. 산림병해충의 적기 방제

지구상의 약 60여만 종의 곤충 중 우리나라에서 확인된 산림병해충은 약 3천여 종이며, 그중에서 비교적 피해를 많이 끼치고 있는 산림병해충은 솔잎혹파리, 솔껍질깍지벌레, 소나무재선충, 잣나무넓적잎벌, 솔나방, 흰불나방 등 10여 종이다.

2000년 말 현재 산림병해충 발생면적은 총 340천ha로서, 1999년 말 발생면적 362천ha보다는 약 22천ha가 감소하였으나, 아직까지 전체 산림면적 6,422천ha의 약 5%에 해당되는 넓은 산림에서 발생하고 있다.

이중 솔잎혹파리는 1976년도 말에는 발생면적이 390천ha까지 달한 적이 있으나, 그 동안 지속적인 방제에 따라 2000년말에는 발생면적이 175천ha로 강원도 일부지역을 제외한 전국 대부분의 지역이 감소추세에 있다.

<표 2-2-17>

산림병해충 발생면적

(단위 : 천ha)

구분	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
계	354	372	370	378	371	362	340
솔잎혹파리	212	215	209	208	197	197	175
솔껍질각지벌레	13	14	16	14	16	15	15
소나무재선충	(0.1)	(0.1)	(0.1)	1	(0.3)	(0.4)	2
잣나무넓적잎벌	8	9	10	11	14	11	8
밤나무해충	42	51	55	54	58	56	53
흰불나방등 기타	79	83	80	90	86	83	87

자료 : 산림청 국유림관리국

<표 2-2-18>

산림병해충 방제실적

(단위 : 천ha)

구분	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
계	288	285	254(301)	281(351)	240(320)	248(325)	270(360)
솔잎혹파리	80	105	115	123	83	89	114
솔껍질각지벌레	12	11	14	16	11	14	15
소나무재선충	3	3	1(3)	1(3)	2(8)	2(6)	4(7)
잣나무넓적잎벌	11	8	9(10)	10	12	14	8
밤나무해충	91	76	38(82)	41(106)	41(114)	44(117)	43(129)
흰불나방등 기타	91	82	77	90(93)	91(92)	85	86

주 : ()내는 중복방제에 의한 연면적임.

자료 : 산림청 국유림관리국

산림병해충의 예찰기능 강화를 위하여 학계·전문가·연구원으로 기동진단반을 구성·운영함으로써 조기발견·적기방제의 기틀을 마련하였으며, 환경친화적인 방제법인 솔잎혹파리 위생간벌을 확대(211ha→30,370ha) 시행함으로써 자연생태계 유지에 이바지하였다.

특히 소나무 3대 해충인 솔잎혹파리는 지역완결주의, 솔껍질각지벌레는 선단지 중점방제, 소나무재선충은 현위치 박멸의 방제전략으로 125천ha 계

획에 133천ha의 실적을 올려 소나무림을 적극 보호하였으며, 병해충의 신속한 방제와 작업능률 향상을 위하여 다목적방제차 27대와 자동수간주사기 400대를 공급하여 방제효과를 제고하였다.

아울러 헬기 연 657대를 지원, 연면적 124천ha에 대한 잣나무 및 밤나무 해충 항공방제를 실시함으로써 산주소득 증대에 크게 기여하였다.

(산림보호과 임업사무관 김종선)

4. 산불방지대책 추진

가. 산불발생 현황

2000년에는 건조주의보가 3회에 걸쳐 65일간 지속되었으며 크고 작은 산불이 매일 발생하여 산불진화에 어려움이 많은 한해였다

봄철에 건조한 날씨가 이어지면서 연간 총729건 25,607ha의 산림피해를 입었으며 30ha이상 대형산불이 16건이나 발생하여 24,450ha의 피해(전체 피해면적의 95%)를 보았다

특히, 우리나라 건국 이래 최대의 산림피해를 낸 동해안 산불은 2000.4.7 강원도 고성군 토성면 학야리에서 시작해서 강릉시, 삼척시 등 5개 지역에 걸쳐 10여건의 산불이 동시다발적으로 발생한 것이 특색이다. 2000.2.15부터 시작된 장기간의 봄철 건조현상과 산불 발생기간 동안 그 지역 특색인 순간최대풍속 26.8m/sec의 강풍으로 인해 산불이 급속히 확산되어 총 23,794ha에 달하는 산림이 순식간에 소실되는 대형산불을 겪어야 했다. 이는 강원도 전체 산림의 1.7%에 해당하는 면적이며, 피해를 입은 5개 시·군 산림의 8.2%에 해당하는 면적이다. 건국 이래 최대의 산불이라던 지난 1996년 고성산불로 인한 산림피해면적이 3,762ha이었다는 점을 감안하면 동해안 산불로 인한 피해가 얼마나 컸는지 가히 짐작할 수 있을 것이다.

이렇듯 엄청난 피해를 동반한 동해안 산불의 발생 원인을 살펴보면 총발생 건수 13건 중 쓰레기 소각이 4건, 입산자 실화 5건, 담뱃불 실화 2건,

북한에서 남하 1건 등이었다.

지금까지의 조사결과를 토대로 살펴보면 먼저, 강릉시 사천면 방동리에
서 발생한 산불의 경우 박모씨 부부가 자신들의 보험금을 타기 위해 자신
의 냉동공장에 불을 내는 바람에 이 불이 산림에 옮겨 붙음으로써 대형산
불로 이어지게 된 것으로 추정된다. 그리고 삼척시 미로면에서 발생한 산
불은 무속인들의 실화에 의한 것으로 추정되며, 가장 큰 피해를 낸 삼척시
근덕면 산불의 경우는 현지 주민인 안모씨(여,43세)가 편지를 태우다 대형
산불로 확산된 것으로 조사결과 밝혀졌다. 또한 고성군 거진읍에서 발생한
산불은 등산객(남, 65세)이 버린 담배꽂초에 의한 실화로 그리고 고성군 토
성면과 죽왕면 일대산불은 군부대 소각장에서 발화된 것으로 드러났다. 이
는 최근 5년간 산불발생 원인 분석 결과(입산자 실화 45%, 논·밭두렁 소
각 18%, 담뱃불·쓰레기 소각 9%, 성묘객 실화 7%, 어린이 불장난 3%)와
같은 양상을 보여주고 있으며, 산불 발생 원인이 대부분 인위적인 것임을
알 수 있다.

지역별 대형산불을 살펴보면 강원(고성, 강릉, 동해, 삼척, 원주, 횡성),
경기(여주), 충남(서천, 아산), 경북(영천, 고령)으로 산불피해의 대부분이
동해안 지역에서 발생하였으며 대륙성 계절풍과 험한 산악지형으로 산불이
급속히 확산되고 봄철 건조기 강풍을 동반하여 헬기에 의한 공중진화와 인
력에 의한 지상진화가 어려워 초동진화가 사실상 불가능한 실정이었음을 알
수 있다.

2000년 산불발생의 원인별로는 입산자 실화 312건(43%), 논·밭두렁 소
각 134건(18%), 담뱃불·쓰레기 소각 131건(18%), 성묘객 실화 47건(6%),
어린이 불장난 18건(3%), 기타 87건(12%)으로 모두가 사람의 부주의에서
발생한 인재(人災)로 대국민을 상대로 다양한 홍보활동과 교육의 필요성이
절실히 요구되고 있다.

동해안 대형산불을 계기로 한 순간의 실수가 막대한 인명·재산과 산림
의 피해를 입혔듯이 국민 한사람 한사람이 애립의식을 가지고 산불조심을
생활화해야 할 것이다.

<표 2-2-19>

최근 5년간 산불발생 추세

구 분	5년평균	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
건 수(건)	472	527	524	265	315	729
면 적(ha)	6,958	5,368	2,330	1,014	473	25,607
건당피해(ha)	11.0	10.2	4.4	3.8	1.5	35.1
피해재적(m ²)	365,654	363,685	40,815	44,092	6,377	1,373,302
금액(백만원)	16,675	13,21	1,629	2,516	665	65,242

자료 : 산림청 임업정책국

<표 2-2-20>

최근 5년간 원인별 산불발생 현황

구 분	5년평균	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
합 계	472	527	524	265	315	729
입산자실화	213	248	247	104	156	312
논·밭두렁소각	86	73	103	65	57	134
담뱃불·쓰레기소각	40			37	34	131
성묘객실화	31	38	33	16	20	47
어린이불장난	16	30	10	11	10	18
기 타	85	138	131	32	38	87

자료 : 산림청 임업정책국

나. 주요 추진시책

산림자원의 보호와 자연생태계 보전 및 국민의 재산과 인명피해 방지를 위해 산불방지 종합대책을 수립·시행하였다.

대국민 산불조심 홍보를 위하여 전국산림보호협회 자율감시단(70천명)과 생명의숲가꾸기운동 회원(16천명) 등의 각종 민간단체의 자율참여에 의한 산불예방운동을 적극 유도하는 등 전국적으로 총 4,783회에 걸쳐 30,702개소 2,039,906명의 인원을 투입 산불예방 캠페인을 전개하였다.

특히, 봄·가을철 산불조심기간에 KBS2, SBS, YTN 등 TV 3사 및 MBC-AM 라디오와 산불조심 광고방송 계약에 따른 주기적인 홍보를 실시하였고, 한국광고공사 및 국정홍보처 협조하에 최초로 산불예방홍보 공익광고방송 5종을 178개사를 통해 1일 총 1,712회 방송(인터넷방송 접속은 240만회/월)을 실시하였다.

사전예고적 기동단속을 지속적으로 실시하여 입산자가 사전에 인지할 수 있도록 단속계획을 공지함으로써 단속의 수용성 및 집행의 실효성을 확보하는 홍보효과를 거양하고, 전국의 등산로 및 입산통제구역을 데이터베이스화하고 이를 관리등급화하여 등산로는 최대 80%, 입산통제구역은 최대 50%까지 통제하는 등 등산로 및 입산통제구역 관리를 산불위험예보제와 연동하여 운영하였다.

동해안 대형산불을 계기로 강풍에도 운항하여 산불을 진화할 수 있는 초대형헬기와 산불감시시설 및 진화장비의 확충이 시급하여 2000년 추가경정 예산에 초대형헬기 1대, 대형헬기 1대, 밤비바켓 50개, 무인감시시스템 10조 등의 추가확보에 소요되는 예산 약300억원을 반영하는 성과를 거두었다.

산불의 조기발견과 신고체제 강화를 위하여 무인감시시스템(7조)와 감시탑 등 감시시설 확대(154동), 경비행기와 헬기를 통한 지속적인 공중감시를 추진하였으며, 26,222명의 산불감시원(공공근로)·공익근무요원을 배치·운영하였다.

공중진화능력 확대 추진을 위하여 대형헬기 2대를 더 확충하고, 전남지

역산불을 초동진화하기 위하여 산림항공관리소 영암지소를 개소(7.25)하였다. 그리고 지방격납고(강릉, 안동, 진천) 3개소를 2001년까지 확충하여 진화출동시간을 전국적으로 30분 이내로 단축하고자 추진 중에 있으며, 그밖에 무선중계기 13개소, 지역제어시스템 3개소를 증설하여 무선통신의 원활을 기하고자 노력하였다.

또한, 2000.11.17 전남 장성에서 민·관·군 대규모 합동진화시범훈련을 실시하여 지상 및 공중 진화 능력을 향상시켰다.

2000년은 비록 전년도에 비해 산불건수(729건) 및 피해면적(25,606ha)은 늘어났지만 동해안 대형산불시 민·관·군이 혼연일체가 되어 산불진화에 참여함으로써 그나마 산불피해를 줄일 수 있었으며, 한 순간의 방심이 동해안 산불과 같은 막대한 인명과 재산피해를 입힐 수 있다는 커다란 교훈과 함께 산불방지체계를 정비하고 장비를 현대화하는 등 산불종합관리를 위한 새로운 틀과 정책들을 확립하는 계기가 된 한해였다.

(산불방지과 서기관 박학순)

5. 산림재해 방지를 위한 사망사업 추진

사망사업은 재해예방과 녹화 복구를 근간으로 하는 가장 환경친화적인 산림사업이라 할 수 있으며 해방이후 국토의 녹화와 산림자원 조성기반 구축에 거의 절대적인 공헌을 하였고 이와 같은 성공 모델을 다른 후진국들이 앞다퉈 배워가기도 하였다.

그동안 대단지 황폐지는 대부분 녹화복구되었으나 산사태 및 산불·병해충 등에 의한 소면적의 잔류 황폐지가 아직도 많이 남아있으며 해마다 반복되는 집중호우에 의한 산사태 및 황폐계간에서의 사력유출 등으로 국민의 생명과 재산피해가 우려되는 실정이기도 하다.

이에 따라 2000년도에는 국민의 생명과 재산의 보호를 위한 재해예방 측면에서 사망댐·야계사방을 중점 추진하였으며 추진실적은 다음과 같다.

<표 2-2-21>

2000년 사방사업 추진실적

구 분	계 획	실 적	비 율	비 고
산 지 사 방(ha)	100	101	101%	
예 방 사 방(ha)	20	22	110	
야 계 사 방(km)	51	52	102	
수질정화시설(개소)	3	3	100	
사 방 댐(개소)	67	77	115	
사 방 댐 준 설 (개소)	15	22	147	
해안침식지복구(km)	6	6	100	

자료 : 산림청 임업정책국

(산지관리과 임업사무관 김동권)

6. 맑은 물 공급을 위한 5대강유역 산림 특별관리

가. 추진경위

우리나라는 최근에 물공급 부족뿐만 아니라 수질오염 문제가 심각한 실정에 있다.

따라서 깨끗한 물의 안정적 공급을 위해서는 깨끗한 물 공급의 원천인 산림의 관리가 중요하다.

산림의 녹색댐기능을 증진시키기 위하여 5대강유역을 중심으로 수질관리에 직접적으로 영향을 주는 관리대상 산림을 지정하고 수원함양기능 제고를 위하여 조림·육림 등 적극적인 산림사업을 실행함으로써 깨끗한 물의 지속적인 공급기반을 조성하고 수질오염과 수량부족에 근원적으로 대처해 나갈 계획으로 추진 중에 있다.

나. 수원함양산림 관리방향

조림사업은 대면적 개발을 지양하고 소구역조림과 수하식재, 천연갱신 등으로 복층림을 조성하고 수자원 함양기능 및 수질정화기능을 높이도록 활엽수 위주로 뿌리의 양이 많고 땅속 깊이 뺨는 수종을 선정 식재하고 있다.

조림지 및 천연림에는 적기에 육림 등 보육작업을 실행하여 우량림으로 유도하며, 황폐산지·계천에 대한 산지·야계사방과 사방댐 시설로 수원함양 및 관리시설을 확충하는 등 환경보호에도 최선의 대책을 강구하고 있다.

다. 수원함양산림관리계획 개요

제2단계 5대강유역 산림특별관리를 위해 분류 유역 5km 이내 산림 682천ha에 대하여 1999년도에 산림관리계획을 수립하였으며, 2000년도부터 8년간 수원함양림을 조성·관리할 계획이다.

라. 2000년도 추진실적

2000년도에는 각 사업별 사업량 중에서 5대강유역 특별관리지역 산림에 대한 수원함양 산림사업을 우선적으로 반영하여 조림·육림·사방사업 등을 실시하였다.

<표 2-2-22> 수원함양 산림사업 추진실적

구 분	단위	계	한 강	낙동강	금 강	영산강	섬진강
○ 조 림	ha	3,482	1,814	425	347	258	638
○ 육 림	ha	26,292	8,752	7,651	2,688	2,218	4,983
○ 사 방							
- 산 지	ha	32	10	13	5	1	3
- 야 계	km	20	5	2	7	1	5
- 사 방 댐	개소	25	3	4	10	1	7

자료 : 산림청 사유림지원국

이와 함께 한강수계 양안 5km 이내의 국·공유림 131천ha를 보안림으로 지정하고 한강수계 수질개선지역내 국유림에 대하여는 목축, 종축, 광업, 학교, 청소년시설 용도로 신규 대부·사용허가를 억제토록 조치하는 등 맑은 물 공급에 최선을 다하고 있다.

(산림자원과 임업사무관 심영만)

제6절 쾌적하고 활력이 넘치는 산촌진흥

1. 주변산림과 어우러진 특색있는 산촌개발

산촌지역의 풍부한 산림과 휴양자원을 활용한 소득원 개발과 생활환경 개선을 통하여 낙후된 산촌을 살기좋은 마을로 조성하기 위하여 1995년부터 산촌종합개발사업을 추진하고 있으며, 2007년까지 240개 마을 개발을 목표로 하여 2000년까지 25개 마을을 조성 완료하였고, 34개 마을은 조성 중이며, 17개 마을에 대한 사전설계를 완료하였다.

사전설계 17개 마을은 소득수준이 낮고 생활환경 정비가 시급한 마을중 발전가능성이 큰 마을이 우선적으로 선정되었고, 지역 특성을 고려한 소득 증대에 중점을 둔 개발계획을 수립하기 위하여 계획수립 과정에서 대학교수 등 전문가와 지역주민의 적극적인 참여로 내실있는 설계를 추진하였으며, 계속사업으로 1998년도에 사업을 착수하여 2000년도에 개발 완료한 16개 마을과 1999년도에 사업을 착수한 22개 마을 그리고 2000년도에 착수한 12개 마을이 기본계획에 따라 세부사업을 추진하고, 특히 산림청 관련사업과 농림부·행자부 등 타부처 관련사업과의 연계 추진으로 사업효과를 제고하였다.

주요 지원사업으로서 쾌적한 생활환경개선을 위한 주택의 신·개축, 상·하수도, 오폐수 처리시설, 마을회관, 마을안길 정비 등 기반조성사업과 소득원개발을 위한 공동저장·판매, 이용·가공시설, 산나물, 산지과수, 관

상수 등의 사업을 지원하였으며, 이러한 종합적인 개발을 통하여 산촌주민의 소득증대와 복지향상에 기여하였다.

아울러 산촌지역의 여건을 고려하고 소득개발사업 지원을 확대하기 위하여 생산기반 조성과 생활환경 개선 사업간 20% 범위 내에서 보조사업비 조정이 가능하도록 개선하였으며, 융자지원도 소득원개발과 주택개량사업으로 구분하여 지원하던 것을 폐지하여 소득원개발사업이 확대될 수 있도록 개선하였다.

<표 2-2-23> 산촌종합개발 추진실적

도 별	계	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년
계	76	1	3	5	16	22	12	17
경기도	6	-	-	1	1	2	1	1
강원도	12	1	-	-	3	3	2	3
충청북도	8	-	1	-	2	3	1	1
충청남도	9	-	-	1	2	1	2	3
전라북도	11	-	1	-	2	3	2	3
전라남도	10	-	-	2	1	3	1	3
경상북도	11	-	-	1	3	4	1	2
경상남도	9	-	1	-	2	3	2	1

자료 : 산림청 국유림관리국

2. 산촌진흥체계 확립

1997년에 전국산촌실태조사를 통하여 개발대상 산촌마을을 구분하고, 1998년에 조성이 완료된 9개 시범마을에 대한 종합평가를 실시한데 이어, 2000년에는 1999년도에 사업을 착수하여 2년차 개발중인 22개 산촌마을을 대상

으로 학계 및 연구기관·관광·설계분야 등 산촌진흥에 관련된 다양한 분야의 전문가들이 참여하는 중간평가를 실시함으로써 추진 과정상의 문제점과 애로사항, 제도개선이 필요한 사항 등을 종합적으로 평가하였다.

조사결과 산촌주민의 소득증대를 위한 소득원 개발과 생산기반 조성보다는 생활환경개선 등 가시적이고 단기적인 사업에 보다 비중있게 투자되고, 사업의 안정적·효율적 추진을 위한 법적·제도적 뒷받침이 미비하다는 지적과 주택개량·소득원 개발 등 용자사업에 대한 부담 경감과 국고보조율의 확대를 희망하였으며, 사업 시행기간의 단축 등 문제점이 제기되기도 하였다.

(국유림경영과 임업서기관 최덕호)

제7절 합리적 산지관리체계 확립

1. 보전과 개발이 조화되는 산지관리

가. 난개발 방지를 위한 산지전용 억제

수도권지역의 무분별한 개발로 인하여 사회기반시설 부족과 산지의 평면개발로 인한 산사태 등이 사회적 이슈로 대두되고 있다. 이에 따라 새로운 산지개발수요는 준보전임지에서 공급하는 것을 원칙으로 하고 보전임지는 적극적으로 개발을 막는 산지관리정책을 추진하고 있다.

보전임지가 불가피하게 전용되는 시설은 대부분 도로·학교·산업단지 등 국가 기반시설로서 전체 산림전용면적의 약22%인 1,612ha를 차지하여 6년간 평균 2,320ha보다 69%나 감소하였다.

<표 2-2-24>

타용도 산지전용 상황

(단위 : ha)

용도	2000년도			1995~2000년(6년간 합계)			평균			
	계	보전	준보전	계	보전	준보전	계	보전	준보전	
합계	7,170 (100)	1,612 (22)	5,558 (78)	47,854 (100)	13,922 (29)	33,932 (71)	7,976 (100)	2,320 (29)	5,656 (71)	
농업용	소계	1,345	295	1,050	7,637	2,589	5,048	1,273	432	841
	농지	1,217	250	967	5,370	1,434	3,936	895	239	656
	초지	128	45	83	2,267	1,155	1,112	378	193	185
비농업용	소계	5,825	1,317	4,508	40,217	11,333	28,884	6,703	1,888	4,815
	택지	1,184	71	1,113	6,925	465	6,460	1,154	78	1,076
	공장	820	134	686	6,185	1,112	5,073	1,031	185	846
	광업	101	18	83	926	416	510	154	69	85
	도로	1,108	460	648	9,890	3,863	6,027	1,648	644	1,004
	골프장	374	48	326	2,619	1,128	1,491	437	188	249
	스키장	-	-	-	265	97	168	44	16	28
	묘지 기타	78 2,160	25 561	53 1,599	442 12,965	92 4,160	350 8,805	74 2,161	15 693	59 1,468

자료 : 산림청 임업정책국

나. 산지전용타당성평가 연구용역 추진

도시의 교외화·광역화 현상과 소득증대 등에 따른 산지의 택지 및 관광·휴양용 도로로의 전용증가와 이에 따른 자연친화적인 산지개발에 대한 요구증대 등 향후 산지이용·개발을 둘러싼 환경여건의 변화로 기존 산지전용제도의 문제점과 향후 여건분석을 통하여 자연친화적인 산지개발 및 산지전용 유형별로 산지전용의 타당성을 객관적으로 평가할 수 있는 구체적이고 정량적인 평가기준 정립을 위하여 대한민국토·도시계획학회에 의뢰하여 '산지전용타당성 평가기준 정립' 연구용역을 수행하였다

그 주요내용으로는 경사도·표고·지형조건·토양·임상·축적 등 산지전용타당성평가를 위한 기본적인 평가인자를 도출하고, 기본적인 평가인자들이 현실적으로 자료수집의 용이성, 개량화 가능성, 적용가능성 등 평가지

표 설정과 개발유형별로 필요한 시설허가 조건을 설정하기 위한 산림준치율·경관 및 스카이라인 등 평가기준을 정립하고 또한 산지전용타당성 평가기준을 실제 제도화할 경우 실효성 및 파급효과 등을 고려 평가기준의 강도에 따라 제도화 대안을 마련하는 것 등이다.

본 연구용역결과에 따라 앞으로 보전임지전용허가·협의, 산림형질변경허가·협의를 산지전용의 타당성을 객관적으로 평가할 수 있는 구체적이고 정량적인 평가기준 제도화를 위해 관련 법령 정비가 필요한 실정이다.

다. 산지의 보존·이용 관련규제 개선을 위한 규제개혁위원회 의결

규제완화의 일환으로 산림청의 규제 276건중 137건을 폐지·개선하였음에도 아직도 산림법이 어렵고 복잡하다는 인식이 남아 있으며, 이는 산지이용관련 인·허가체계 등이 복잡한 데에도 원인이 있다.

산림의 전용·개발이 크게 늘어남에 따라 행정절차를 개선하고 난개발과 산지의 무분별한 훼손 등을 방지하기 위해 산림행정 관련 규제의 전면 개편이 필요하다는 인식에 따라 200.9.29 국무조정실 규제개혁위원회에서 산지의 보존 및 이용 관련규제 개선대책을 중점과제로 의결하였다.

그 주요내용으로는 복잡한 산지전용 허가체계를 단순 명료하게 통합·정비하고, 산지관련 인·허가업무를 투명하게 하기 위한 허가기준을 마련하며, 산림전용 타당성 검토제도 도입, 산림재해 발생방지를 위한 응급복구 조치 근거를 마련하고, 복구관련 개념 등을 명확히 정립하여 산림재해대책 등을 강구하라는 내용이다.

따라서 규제개혁위원회 의결에 따라 산림형질변경 허가기준 및 산림재해 방지분야에 대하여는 산림법령 개정을 연내에 추진하고, 산림전용 허가체계 정비는 산림법의 전면적 개편이 필요하므로 산지이용 관련 사항을 산림법에서 분리하여 '산지관리법'을 제정하기 위한 입법을 추진하게 되었다.

(산지관리과 임업서기관 최수천)

2. 채석허가 등 제도 개선

석재는 도시화와 산업화에 따른 건설·토목공사 등의 산업 원자재로서 안정적·지속적 공급이 불가피한 실정이나 하천골재 등의 고갈로 산림골재의 수요가 계속 증가되는 추세이다.

그러나 석재를 채취하는 채석장의 경우 절개면이 암반으로 형성되어 있어 암벽에 대한 피복 등 완벽한 복구를 위해서는 경제적으로 부담이 많고 복구에 따른 시간이 많이 소요되므로 부분적인 차폐를 위한 나무심기 이외의 완벽한 복구가 현실적으로 어려운 실정이며, 환경에 대한 국민들의 관심이 많아지고 언론의 보도 등으로 채석장에 대한 시각이 부정적이어서 국토의 난개발의 주요 요인으로 인식되어지고 있다.

이에 따라 난개발과 산지의 무분별한 훼손 등을 방지하기 위한 제도적인 개선이 필요하게 되어 2000.9.29 국무조정실 규제개혁위원회에서 산지의 보존 및 이용 관련 규제 합리화 방안이 의결되었다.

그 주용내용은, 채석으로 인한 산림훼손이 심각하므로 경관파괴가 최소화 되도록 채석허가기준을 마련하여 수직절개면 형성 방지 및 복구가 가능하도록 채석을 할 수 있는 방안을 마련하고, 부실 채석업체가 허가를 받아 채석을 중단하거나 방지하는 행위를 미연에 방지할 수 있도록 채석업 등록제를 도입함과 아울러 채석 완료지에 대한 완벽한 복구를 위하여 복구설계 승인 기준을 마련하여 국토경관을 유지할 수 있도록 제도개선을 추진하라는 내용이다.

또한 2001.1.4 국무조정실에서 정부 부처간 협의를 통하여 채광·채석으로 인한 산림훼손을 방지하기 위한 '채광·채석제도 개선 및 복구대책'이 시달되었다

따라서 채석허가기준 및 복구설계승인 기준 등 규제개혁위원회 의결 및 국무조정실의 지시된 사항에 대하여 제도개선을 추진하였다.

채석허가제도 개선 추진실적

구 분	세 부 추 진 상 황
<p>1. 채석제도</p> <p>가. 채석허가기준 근거 마련</p>	<p>가. 산림법 개정(2000. 12. 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 산림법 제90조의2제8항제2호에 근거규정 신설 - 산림법시행규칙 제95조의5에 세부 “허가기준”신설
<p>나. 『계획채석』을 위한 허가 면적·기간 확대</p>	<p>나. 산림법시행규칙 개정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 규칙 제95조(별표 9 채석허가기간 및 채석단지내에서의 채석신고기간결정기준)
<p>다. 소규모 채석방지를 위한 채석단지화 유도</p>	<p>다. 산림법시행규칙 개정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 채석허가 또는 신고 면적 하한선 도입(3ha이상의 경우에 허가 또는 신고) - 규칙 제95조의5 및 제97조의5(별표 9)
<p>라. 채석등록업제도 도입</p>	<p>라. 산림법시행규칙에서 대체 규정으로 추진 및 산지관리법 제정(안)에 반영 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 규칙 제88조제2항 및 제95조제2항 “채석허가 기준” - 산지관리법 제26조제1항 “자본금 또는 시설·장비 등 기준마련
<p>2. 복구제도</p> <p>가. 산림복구기준마련</p>	<p>가. 규칙 제98조의4 “복구설계서의 승인 기준” 신설</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재해방비 및 경관보호를 위하여 복구대상지 절토면의 높이·폭·복토량 및 나무규격등 정함
<p>나. 복구예치금 현실화</p>	<p>나. 2001년 복구예치금 현실화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일반 형질변경지와 채광·채석지를 구분 산정 - 전년 대비 약 78% 상향(45백만원→71백만원)
<p>다. 하자보수보증금 예치 및 하자보수기간 연장</p>	<p>다. 산림법시행규칙 개정 (제99조의2 신설)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하자보수보증금 예치(복구설계금액의 100분의5) - 하자보수보증기간 5년

자료 : 산림청 임업정책국

(산지관리과 임업서기관 황만웅)

제8절 첨단임업기술 개발

1. 고부가가치 산림자원 개발

가. 국산재의 건축부재 이용 기술 개발

자원량이 점차 증가하는 국산재 침엽수 조림수종을 대량수요가 가능하고 고부가가치 용도로 활용하는 방안은 국산재의 활용도 증진을 통한 산주소득 증대에 크게 기여할 것으로 판단된다.

이를 위해서는 국산재가 갖는 재료적 특성과 체계적인 가공방법 및 활용방안에 대한 연구가 필수적으로 선결되어야 한다.

1990년대부터 등장한 목조건축 산업은 국산 침엽수재의 대량수요 창출을 통한 경제적 이득 이외에 친환경적 주거환경의 제공을 통해 일반인의 산림에 대한 인식의 고취 등 사회적으로 미치는 긍정적인 영향이 매우 큰 산업이다. 이를 위해 1998년부터 국산재를 건축재로 활용하기 위한 체계적인 연구가 진행되고 있다.

현재 공급가능한 국산재 자원이 중·소경 침엽수재가 주종을 이루고 있기 때문에 이를 건축부재로 활용하기 위한 기술개발을 위해 기획연구과제(1998~2003)를 수행하고 있다. 동 연구에서 중·소경재 원목으로부터 건축부재로 사용되는 구조재를 생산하기 위한 생산기술 체계화 방안을 확립하기 위해 고온압체건조를 통한 구조부재 생산수율의 개선방안이 제시되었다. 또한 생산된 구조부재들에 대한 안정성을 구명하기 위해 구조용재의 육안등급기준을 제정하였으며, 집성재로 이용되는 판재의 재료성능으로부터 집성재의 구조성능을 예측하는 모델을 개발하였다.

이러한 기술의 개발과 함께 제도적으로는 목조건축의 확산에 장애가 되는 요인들을 극복하기 위해 목구조의 내화성능을 평가하여 선진국의 기준에 맞는 시스템을 확립하였다. 그리고 중·소경재로부터 생산 가능한 소형부재를 이용하여 대형 구조물의 축조가 가능한 입체 트러스에 대한 설계 및 구조성능 평가에 관한 연구를 수행하였다.

(임업연구원 임업연구사 박정환)

나. 송이 증수기술 개발

송이는 1985년 1,313톤이 생산된 이후 매년 약 7%의 생산량이 감소하는 경향이 있어 이를 극복할 수 있는 방안 모색이 필요한 실정이다. 따라서 송이의 생산성 격감 현상을 극복하고자 ①산림청에서 수행하는 ‘송이 환경 개선 사업’의 시업기준을 제시하였고 ②송이산의 상태를 진단할 수 있는 버섯 지표종 선발 및 토양의 탈수소효소를 이용한 방법을 개발하였고 ③송이의 인공배양을 위한 기반 기술을 확립하고자 6년간(2000~2006) 농림부 기획연구과제를 수행하고 있다. 송이 균사배양 촉진기술, 송이 접종원 및 균환 형성기술, 임내 송이증산 환경조절과 송이 자실체 발생 촉진기술 개발의 과제로 나누어 진행 중에 있다.

송이 균사배양은 1리터당 10g 이상의 균사체 배양, 실험실 내외에서 송이 인공 감염묘 육성, 송이 발생 환경의 기상인자 조절 시스템 구축으로 차후 좋은 연구결과가 기대된다.

(임업연구원 임업연구사 가강현)

다. 민두릅 등 고부가가치 산림자원의 개발

민두릅나무 등 유용산림자원의 대량생산을 통해 현장에서 단기소득에 활용할 수 있는 수종의 인공배양 기술을 개발하여 실용화에 응용하고 있다.

인공종자 연구 등 그에 관련된 생물공학기술의 개발 및 산업화를 통한 고부가가치 소득원의 창출을 위한 여러 가지 연구가 추진 중에 있다. 특히 민두릅나무의 체세포배 유도, 재분화, 식물체 육성 등 실용화에 응용하기 위한 기초 및 응용연구에 연구의 중점을 두어 최근 세포 현탁배양에 의한 인공씨눈의 복제 및 생물반응기를 이용한 대량배양 환경조건을 구명하였으며, 산림청 산하 지방관리청 및 산림환경연구소를 통해 인공씨눈 복제로 육성된 10만여 본의 민두릅나무를 보급하였다. 이러한 민두릅나무의 인공씨눈 유도 및 복제기술을 이용하여 현재 자동화 배양공정시스템의 개발 및 산업화를 위한 대용량 생물반응기의 응용 연구를 수행 중에 있다.

앞으로는 식물유래 물질 또는 산업적으로 유용한 식물제품의 개발을 위하여 유망한 목본 식물을 재료로 한 조직배양기술 개발, 대량생산을 위한 세포배양 및 체세포배 유도기술의 적정화, 생물반응기를 이용한 2차 대사산물의 생산 및 자동화 공정기술의 개발 등 주요 목본식물의 세포·조직·기관을 이용한 산업화 응용연구 체계를 구축할 계획이다.

또한 환경 오염지역의 정화수를 육성함에 있어 새로운 유전자 도입에 의한 품종육성의 기초 연구자료로 활용하기 위해 캘러스 유도 및 식물체 재분화 체계를 수종별로 수립하여 형질전환을 통한 신기능의 품종 육성 자료로 활용할 예정이다.

(임업연구원 임업연구사 문홍규)

2. 현장수요중심의 실용화 기술 개발

가. 백합나무 유묘생산 기술개발

백합나무는 생장이 빠르고 용재수·조경수·환경수·밀원수·내화수 등 경제적 가치가 높아 유망활엽수로 평가받고 있으나 종자 충실률이 5~30%로 매우 낮고 충실 종자량에 대한 발아율도 10~14%로 매우 저조하여 균일한 규격묘를 생산하는 데 문제점으로 대두되어 왔다.

이러한 문제점을 묘목생산체계 개선 및 기술 개발로 임업경쟁력을 향상시키고자 한국양묘협회와 Feed back(연구원은 기술개발지원, 양묘협회는 생산비 부담)제도를 운용하여 단기간 내에 충실종자의 92%까지 발아율을 향상시킬 수 있었다.

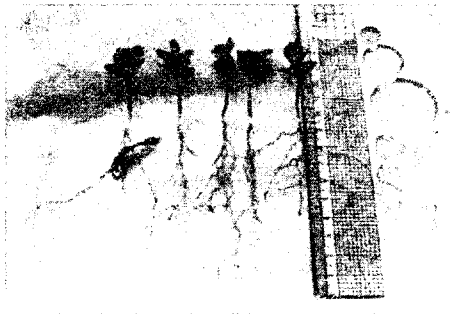
유묘 생산방법은 미국에서 도입된 채종원산 종자를 2000.11.22 모래와 종자를 1:1로 혼합하여 노천매장하였으며 비나 눈이 왔을 때 침수되도록 상층부를 흙과 거적으로 덮었다. 이듬해인 2001.3.22 유묘상자(가로 50cm×세로 35cm×높이 9cm)에 피트모스, 버뮤큐라이트, 펄라이트를 각각 1:1:1의 비율로 혼합기에서 혼합한 상토를 6cm정도 채운 후 종자를 46g씩(충실종자

105립) 넣고 톱밥(낙엽송 톱밥제외)을 2cm정도 덮어 주었다. 이렇게 치상된 파종상자를 비닐하우스 안에 치상 후 매일 오전 10시 관수와 20℃~25℃ 온도를 유지하면서 육묘관리한 바 파종후 25일이 지난 4.16부터 발아가 시작되었고 발아기간 중 4.25부터 5.2까지 8일간은 육묘상자당 매일 5분 이상 발아된 날로 전체 발아율의 70%에 이르며 점차 발아본수는 줄어들어 5.16 이후부터는 발아되는 묘목이 거의 없었다.

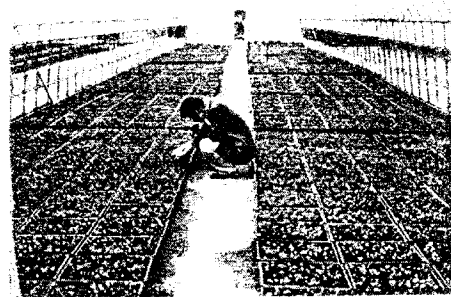
이때부터 1주일간은 관수 횟수를 1일에서 2일마다 1회로 제한하고 관수량도 점차 줄이면서 대기온도에 순화되도록 야간에도 비닐하우스 환기구를 전부 열어두어 묘목을 경화시켰다. 유묘를 한국양묘협회에 전달하기 2일 전인 5.20 성장조사를 실시한 바 상자 당 유묘 본수는 96.7본, 묘목 길이는 3.5cm, 잎수는 자엽을 포함하여 3.1개였다.

이렇게 생산된 유묘는 한국양묘협회 각 도지부에서 회원들이 자가 양묘장에 m²당 42본씩 이식하여 성묘 육성 중에 있으며 기존에는 1-1묘를 조립묘로 산출하였으나 2002년도부터는 1-0묘를 산지에 식재할 수 있어 육묘기간도 2년에서 1년으로 단축할 수 있을 것으로 판단된다.

<그림 2-2-1> 백합나무 유묘의 발근상태 및 발아 모습



유묘의 발근상태



하우스 내 유묘 발아 모습

자료 : 산림청 임업연구원

(임업연구원 임업연구사 탁우식)

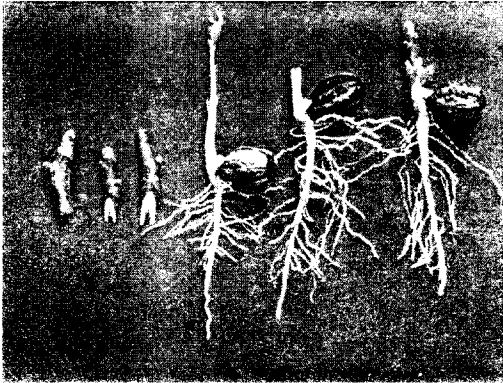
나. 호도나무 유경접목(幼莖接木) 대량 증식법 개발

호도나무는 일반 과수 및 유실수 수종과 달리 접·삽목 증식이 극히 어려운 수종으로 우량 품종을 무성증식 보급하는 데 많은 문제점이 대두되었다.

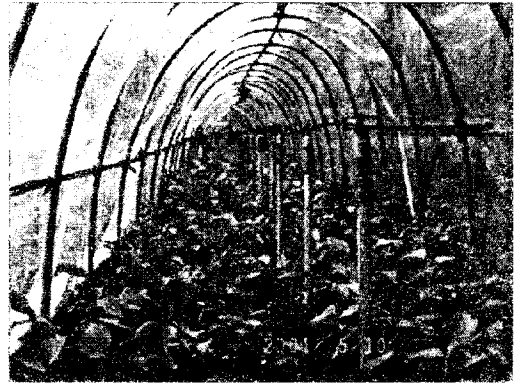
개발된 호도나무 유경접목 방법은 비닐 온실에서 2~3월경에 가래 및 호도 대목용 종자를 파종하여 발아 후 5~10일 정도 된 어린 유경(幼莖)을 대목으로 이용하는 방법이다. 접수는 1~2개의 눈을 붙여서 3~6cm 길이로 자르며 절삭면의 길이는 대목을 쪼개어 들어간 깊이 보다도 약간 긴 편이 좋으며 접수가 마르지 않게 유지한다. 대목용 유경길이가 2~4cm 정도로 되게 자르고 자른 부위 중앙에 활접방법으로 밑으로 대목을 접수의 절삭면 깊이 만큼 쪼개어 접수를 대목에 밀어 넣고 대목과 접수의 형성층이 맞물려 있는지를 확인한 다음 플라스틱 집게로 고정시킨다.

접목이 끝나면 접수에 발코트를 칠하고, 온도와 습도 유지를 위하여 온실내 접목상이나 포트에 접목한 묘목을 심은 다음, 비닐 봉지를 씌워 습도를 유지하거나 접목상 전체에 비닐을 씌워 온도가 25~27℃, 습도는 80~85%되게 유지한다. 접목상이나 포트에 심은 묘목은 접목한 지 10일 정도 지나면 눈이 트기 시작하는데 3~5cm 정도 자라면 비닐을 벗겨주어야 하며 외부 온도가 높아지고 왕성한 성장을 하면 포트묘를 본 포지에 이식하여 관리한다.

유경접목을 실시할 경우 접수상태가 잘 보관되고 온도를 25~27℃, 습도는 80~85%를 유지하면 연중 접목이 가능하고 접목묘 생산기간도 2~3년에서 1년으로 단축할 수 있었다. 특히 접목활착률은 일반접목을 할 경우 2~8%에 비하여 유경접목에서는 70~80%로 높일 수 있었다.



유경접목



활착상황

자료 : 산림청 임업연구원

(임업연구원 임업연구관 이문호)

**다. 자동화 공정육묘시스템을 이용한 수출용 고품질분재 초생력
대량생산기술 개발**

(1) 현 황

분재에 대한 국내수요는 국민 생활수준의 향상과 더불어 꾸준히 증가 추세에 있으며 수출 또한 1992년 8만\$에서 1995년 현재 110만\$로서 13배 이상의 증가추세에 있다. 우리나라의 분재생산자수는 1,500여호에 재배면적 148ha, 21백만 본을 재배하고 있으나 1만본 이하의 생산자가 66%로 영세한 실정이며, 국내·외 농업작목 분야가 첨단기술 개발과 다양한 기술 개발 사업에 의한 실용화와 산업화가 되고 있는데 비하여 분재생산 농업국가의 기계화 및 자동화시설은 전무한 상태에 있다

(2) 연구 추진실적

그 동안 분재에 관한 연구는 근상처리에 의한 조기상품화 유도, 합식용 소재개발, 속성근장 형성 공중취목에 의한 속성화(1995~1998)등으로 분재

재배기술이 진일보되어 왔다. 따라서 유소목(幼小木)을 이용한 대량 분재소재 생산, 신기술 및 고품질 분재생산기술 보급을 추진하여 왔으며, 또한 우수개체 선발로 해송은 황피성 해송 등 12개체, 소사나무는 백소사 등 7개체, 느티나무는 백피느티 등 4개체, 눈향나무는 지리산 눈향나무 등 6개체를 선발 하는 등 우수개체선발(1995~1998)로 분재의 부가가치 증대에 기여할 수 있었다.

그리고 수출용 고품질 분재의 대량생산을 위한 기술개발로 규격곡 형성 기술개발은 기존의 철사걸이 및 가위곡 형성 보다 대량생산 및 규격화가 가능한 규격곡 형성 기기에 의한 수출용 규격화된 분재소재 생산이 가능하며, 개체별 자유곡 형성 기술개발은 분재소재 하나 하나에 대하여 자유곡 형성기기에 의하여 형성된 각각의 자유곡은 자연스런 분재의 모양 즉 시간, 현애, 합식용 등으로 사용할 수 있는 소재생산이 가능하고, 어린묘 뿌리자르기 기술개발은 분재묘목의 생산초기에 어린묘의 뿌리를 일시에 대량으로 잘라 직근을 없애고 팔방근을 유도하여 유근 삽목묘의 대량생산이 가능하다. 또한 속성근장 재배기술 개발은 새롭게 제작된 속성근장 화분은 기존의 화분과는 달리 잔뿌리 발달이 양호하며 자연스럽게 형성된 팔방근의 효과로 근장 분에서 출하 분으로 옮겨 심는 과정에서 고사율을 최소화할 수 있는 기술개발이다.

(3) 금후 연구계획 및 기대효과

분재수출 요건인 고품질화·규격화·대량생산화를 해결하기 위하여 생산 기술 개발, 생산성 향상 및 기계화·자동화 생산체계로 수출전문 생산단지 조성 및 수출위주의 기업 영농화에 기여할 수 있을 것이며, 분재생산의 기반 조성을 위한 생산성 향상으로 초생력화·기계화·자동화 및 대량생산화 등의 신기술 개발·보급으로 수출전문 생산단지 조성 및 전문 기업화 경영영농이 가능할 것으로 기대된다.

(임업연구원 임업연구사 권영한)

라. 소나무재선충 종합방제 기술 개발

(1) 현 황

우리나라에서 소나무재선충에 의한 피해는 1988. 10월 부산의 금정산에서 처음으로 발생이 확인된 후 계속 피해가 확대되어 1990년대 후반부터는 경남 양산, 함안, 진주, 통영, 사천, 거제, 김해와 울산 등에서 피해가 발생하였고 2001년에는 경남 거제, 김해, 경북 구미 등에서 피해 발생이 확인되었다. 일본은 북해도와 동북지방 일부지역을 제외한 전역으로 확산되어 현재 소나무림이 거의 황폐화되고 있으며 1982년 피해발생이 확인된 중국은 현재 700만ha의 피해를 받고 있다.

(2) 연구 추진실적

현재 소나무재선충의 효율적인 방제기술을 개발하기 위해 소나무재선충과 매개충인 솔수염하늘소의 생리·생태·방제방법 등을 연구하고 있다.

그간 연구추진 실적을 보면 1989년부터 1993년까지 '소나무재선충병 예방'이라는 제목하에 매개충의 종류로 솔수염하늘소 1종과 솔수염하늘소의 우화최성기가 6월하순~7월중순임을 구명하였고 재선충에 대한 수종별 내충성을 구명하였다. 1994년부터 1998년까지는 '소나무재선충병 방제'라는 제목하에 재선충 피해의 확산양상을 조사하였고 함수율과 재선충 생존과의 관계를 구명하였으며 매개충의 항공방제 약제와 훈증처리 약제를 선발하였다. 1998년부터는 '소나무재선충 종합방제기술 개발'이라는 과제로 피해목의 월별 고사율 조사, 솔수염하늘소 성충의 개체특성, 탈출행동 구명, 피해목의 표면약제처리기술 개발, 훈증처리 대체약제 선발 등을 수행 중에 있다.

(3) 금후 연구계획 및 기대효과

본 과제가 순조로이 진행될 경우 소나무재선충의 확산저지 및 피해억제를 위한 방제기술이 정립될 수 있으며 이를 토대로 우리나라 실정에 맞는

소나무재선충의 원천적인 방제전략을 확립하여 적용한다면 현 위치에서 소나무재선충 문제는 해결할 수 있을 것으로 판단된다.

(임업연구원 임업연구관 정영진)

3. 임산자원의 단기소득 상품화 기술 개발

가. 단기소득원(短期所得源)인 은행나무 우량개체 선발

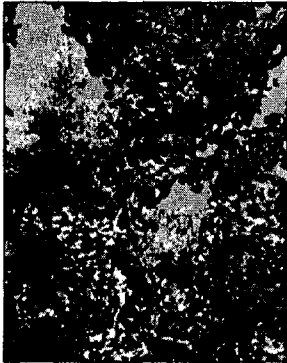
은행나무는 일반 과수 및 유실수에 비하여 병해충에 강하고 재배가 용이하여 은행을 재배하려는 농가가 증가하는 추세에 있다.

그러나 현재 우리나라에서 재배 또는 자생하고 있는 은행나무의 대부분이 열매가 작기 때문에 경제성이 떨어지고 있다.

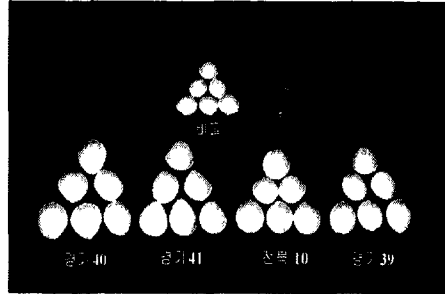
따라서 1996년부터 2000년까지 5년간 전국 8개도 33시·군에서 수확량이 많고 병해충 피해가 없는 건전목을 대상으로 우량개체 후보목 202본을 선발하였다. 선발된 우량개체 후보목에서 과실을 채취하여 과실무게, 속알맹이 무게, 속알맹이 비율, 과실 길이, 과실 폭, 과피 두께, 단지당 결과수 등을 조사하였다.

그 결과 과실무게가 2.0g 이상이며 수확량이 많은 91개체를 1차로 1999년에 선발하였고, 2000년에는 91개체 중에서도 과실이 대립이고 수확량이 많은 경기 39호, 경기 40호, 경기 41호, 전북 10호 등 4개체를 최종 우량개체로 선발하였다. 선발된 우량개체들은 주위목에 비하여 과실 무게 1.9~2.4배, 속알맹이 무게 1.9~2.5배 우량하였고, 단지당 결과수에 있어서도 주위목이 2~3개인데 비하여 우량개체들은 3~11개로 많았다. 최종 선발된 우량개체들은 접목증식하여 클론 검정중에 있어서 금후 클론 검정후 신품종으로 명명하여 연차적으로 농가에 확대 보급함으로써 농가 소득증대에 크게 기여하게 될 것이다.

<그림 2-2-3> 은행나무 우량개체 선발목 결실상황 및 과실 특성



선발목 결실상황



선발목 과실특성

자료 : 산림청 임업연구원

(임업연구원 임업연구관 이문호)

나. 표면마감재용 한지 개발

(1) 현 황

임산인피섬유를 이용한 전통한지산업은 사양산업으로 업체가 영세하여 업체 스스로 연구개발비를 투자하지 못하고 있는 실정이다. 닥나무 인피섬유를 이용하여 한지를 제조하는 데에는 많은 노력 및 시간이 필요할 뿐만 아니라 펄프화 방법, 초지 등의 기술적인 문제도 대두되고 있다.

따라서 그 활용범위가 넓은 고부가가치의 한지를 개발할 필요가 있어 표면마감재용 한지모양지 개발에 대한 연구를 실시하였다.

현재 테이블 천판이나 각종 가구·마루판 등의 제조시 비교적 넓은 평면재료(파티클보드, 섬유판 등)의 표면마감재로 이용되고 있는 멜라민化粧판(LPL, HPL)이 대부분이 수입되어 사용되고 있다. 그 시장 규모도 연간 1,000억원에 이르고 있다. 이들化粧판 소재의 표면처리용 종이는 수입에 의존하고 있어, 표면마감용 종이를 대체 소재로 한지를 개발할 경우 한지

업계의 고부가가치의 기술축적 및 수입대체 효과는 물론 수출산업으로 발전이 기대된다.

(2) 연구 추진실적

지금까지 한지와 관련한 연구는 한지벽지, 한지포장지, 한지명합지, 기능성한지 벽지 등을 개발하였는데 그 특징을 간략히 소개하면 다음과 같다.

한지벽지는 닥펄프와 목재펄프 혼용, 장망 및 환망조합 3층지를 제조한 결과 KS규격 이상으로 외관 및 품질이 우수하고, 복고풍의 천연소재, 닥깍질과 결속섬유의 미적 감각이 우수하며 화재시 유독 가스의 발생이 없는 특성이 있어 현재 29종이 생산 시판되고 있다.

한지포장지는 닥펄프, 목재펄프혼용, 장망·환망조합 2, 3층지를 제조한 결과 장식유로서 인열강도가 매우 높을 뿐만 아니라 천연소재로 표면의 미적인 감각이 우수하여 고급포장지로 사용하며 현재 한지 전용초지기로 대량생산 시판 중에 있다.

또한 한지명합지는 한지포장지와 같이 닥펄프, 목재펄프혼용, 장망·환망조합 2, 3층지를 제조한 결과 표면에 결속섬유 처리로 천연 무늬를 살린 고품격 명합지로서 활판인쇄 적성이 양호하여 한국적 이미지 상품으로 개발이 가능하다.

다음은 기능성한지벽지 개발로 장망·환망조합 기계초지 후 벽지용 배접기로 배접의 방법으로 초지한 결과 품질은 KS 품질 규격 이상이며, 원적외선 방사 및 난연효과가 있는 기능성 소재를 첨가하여 한지를 제조하는 기술개발로 현재 기계한지 전용초지기로 생산 판매 유통되고 있다.

(3) 금후 연구계획 및 기대효과

고래의 전통한지 기술을 계승 발전시키기 위하여 표면마감재용 한지 제조기술 개발, 기계 한지모양지 제조 적용시험, 표면마감재용 한지모양지 제조 등에 관한 연구를 추진 중에 있다.

(임업연구원 임업연구사 조현진)

다. 대나무 종합이용기술 개발

(1) 현 황

국내의 죽림 면적은 1991년 8,062ha에서 매년 감소하여 현재 7,596ha에 달하며, 이것도 소규모로 산재되어 있어 인건비 및 운반비 과다로 죽림은 활용되지 못하고 황폐화되어 가고 있는 실정이다. 또한 값싼 외국산 죽제품의 대량유입과 인건비 상승 및 플라스틱 대체품의 개발 등으로 국내 죽가공 산업은 장기적인 침체를 벗어나지 못하고 있다.

이에 따라 대나무의 새로운 이용기술개발을 통한 대나무 재배농가의 신소득원 창출을 목적으로 대나무숯·죽초액의 제조 및 이용에 관한 연구(1996~2000)를 수행하였다.

1996년 국내 최초로 페드럼통을 이용한 간이탄화로를 개발하여 대나무를 이용한 숯 제조에 성공하였다. 그러나, 간이탄화로에 의해 제조된 대나무숯은 400℃ 정도의 낮은 온도에서 제조되어 품질이 낮아 주로 조습재나 토양개량재로서의 용도에 적합하였다. 그리하여 고품질의 대나무숯 제조를 위한 600℃의 중온도용 개량탄화로 및 1,000℃의 고온도용 기계식 전용탄화로를 개발하여 고품질의 대나무숯을 제조하기에 이르렀다.

한편, 대나무숯의 특성 연구와 더불어 기술보급에 의해 1998년 중소기업규모의 대나무숯 제조장이 경남·전남 등 남부지역을 중심으로 수 개소가 설치되어 대나무숯의 산업화 발판을 마련하였다.

그러나, 대나무숯 산업의 발전과 함께 금후 중국산 수입숯이 범람할 우려가 있을 것으로 판단된다. 중국산 수입숯에 대한 품질을 면밀히 조사하는 한편, 국내 대나무숯의 가격 경쟁을 도모하기 위하여 죽재의 탄화 과정에서 발생하는 연기를 냉각·응축시킨 죽초액의 채취 및 정제기술을 개발하여 생활용품 및 농림어업적 이용에 대한 수요 창출에 노력하고 있다.

(2) 연구 추진실적

값싼 외국산 죽제품의 대량유입과 인건비 상승 및 플라스틱 대체품의 개

발 등으로 죽림경영에 대한 의욕을 상실하여 죽림이 그대로 방치되고 있는 실정이다. 이에 따라 대나무의 새로운 이용기술개발을 통한 대나무 재배농가의 신소득원 창출을 목적으로 대나무숯·죽초액의 제조 및 이용에 관한 연구(1996~2000)를 수행하고 있다.

그 간의 연구 결과(1996~1998), 대나무숯을 제조할 수 있는 탄화로를 3종 개발하여 탄화로별 탄화스케줄을 확립하고 제탄온도(400~1,000℃)에 따른 대나무숯의 물리적·화학적·현미경적 성질 및 기타 특수성능(탈취성능, 중금속흡착성능, 수질정화효과)을 구명하였다. 임업연구원의 기술 지원에 의해 1997년 산청과 하동에 2개 공장이 건립되어 고급연료·배개·탈취용·입욕용·취사용 대나무숯이 생산 판매되고 있으며, 국내 굴지의 소주 여과공정에 대나무숯 고온탄이 활성탄을 대신하여 전량 사용됨으로써 산업화에 성공하게 되었다. 임업분야의 벤처사업으로 인정되어 산청 공장은 1999년 산림청 선정 신지식임업인 1호로 지정되었다.

대나무숯 제조업은 죽림경영 개선, 소경저질재 사용에 따른 이용도 제고 효과 및 제탄업자의 직접 수집에 의한 유통개선 효과가 인정되었다. 1998년도에는 대나무의 고부가가치화를 위해 고온탄을 이용한 대나무숯 공예품 개발, 대나무 훈증처리기에 의한 흑죽제조기술 개발 및 대나무숯 성형품 제조기술에 의한 대나무숯타일 개발에 대한 연구를 수행하였다.

1999년도에는 대나무숯 제조 과정 중 발생하는 연기로부터 얻어지는 죽초액을 얻기 위하여 공냉식, 수냉 1차식, 수냉 4차식의 회수장치를 개발하여 장치별 회수율을 조사하고 죽초액의 성분을 구명하였다.

2000년도에는 죽초액의 새로운 용도 개발을 위해 죽초액 정제기 개발, 정제죽초액의 숙성기간에 따른 특성조사, 죽초액의 항균 및 탈취효과 구명 및 비누·탈취제 시제품 개발에 관한 연구를 수행하였다. 금번에 개발된 죽초액 정제기의 정제방식은 상압 증류방식이며 조죽초액이 자동으로 공급된다. 내산성의 스텐레스제 용기를 사용하여 내구성이 높으며 정제효율은 하루에 80L의 정제죽초액을 얻을 수 있다. 죽초액 정제기술개발에 있어서 흑갈색의 조죽초액은 정치 숙성에 의해 담갈색으로 변하며 증류에 의해 연

노랑색으로 변하였다. 숙성 및 증류정제에 의해 각종 성분이 안정화하며 특히 타르 등 페놀성분이 감소하였다. 죽초액은 4개월 이후에 페놀·중성류 성분이 안정화되는 경향을 나타내어 최소 4개월 이상의 정치 기간이 필요한 것으로 판단되었다.

죽초액 효과구명에 있어서 죽초액 원액과 10배 희석액은 대장균과 녹농균에 대한 99%의 높은 항균성을 나타내었으며, 암모니아에 대한 탈취력은 죽초액을 1,000배 희석하여 사용하여도 80%의 높은 탈취효과를 나타내었다. 죽초액 원액의 피부 도포에 의한 이상은 관찰되지 않았으며, 정제죽초액을 이용하여 항균비누와 암모니아 탈취제 시제품을 제조하였다. 죽초액 비누에 대한 설문조사 결과, 피부이상은 없고 거품일기와 세안력이 우수한 것으로 밝혀졌다.

죽초액 정제기술 개발로 대나무숯 가격안정 도모 및 대나무숯 이용도를 확대하고 죽초액을 이용한 새로운 제품개발로 신수요를 창출하여 죽림농가의 소득증대 및 죽림경영 활성화에 크게 기여할 것으로 기대된다.

(3) 금후 연구계획 및 기대효과

그간의 연구로부터 얻어진 결과를 바탕으로, 대나무숯의 탁월한 효능을 이용하여 새로운 대량 소비처를 개척하기 위하여 대나무숯과 무기물을 복합한 인체친화형 건축소재 및 대나무숯과 플라스틱을 복합한 인체친화형 생활용품의 개발에 대한 연구가 2001년부터 진행 중이다. 또한, 대나무숯의 수질정화 효과를 구명하여 생활폐수를 정화할 수 있는 오수정화장치의 개발에 노력하고 있다. 그리고 생죽재의 유효활용방안으로써 원형의 환죽재를 평평하게 펴는 평죽제조기술을 개발하여 각종 표면재의 이용에 대한 연구가 필요하다. 그 다음으로는 대나무수액의 천연음료 상품화, 대나무껍질(죽여), 대나무기름(죽력)의 의약품 이용 등 대나무의 잎, 줄기, 뿌리 등을 이용한 천연상품의 개발 및 기초 연구에 주력하고자 한다.

국내 최초의 대나무숯 탄화로 개발(3종), 탄화로별 제탄기술 확립, 죽림농가의 기술이전을 통한 실용화 및 대나무숯과 죽초액을 이용한 고부가가

치의 각종 신제품 개발을 통하여 죽림농가 소득증대에 기여하는 한편, 죽세가공품의 대나무 단순이용으로부터 탈피한 대나무의 새로운 이용법 개발로 죽림경영이 활성화될 것으로 기대된다.

(임업연구원 임업연구사 박상범)

제9절 지구촌시대에 걸맞은 임업의 세계화 추진

1. 산림자원보유국과의 자원외교 증진

2000년도에 추진한 산림자원보유국과의 국제협력은 중국·몽골·베트남·미얀마와의 양자간 임업협력회의, 산림자원보유 개도국 및 중국·몽골 산림공무원 초청 연수 및 중국 조림사업, 인니 소경재 이용개발 타당성 조사사업 등이다.

2000.7.11 정부대전청사 회의실에서 제3차 한·중 임업협력위원회를 개최하여 공동연구를 추진 중인 '황사발생 억제'는 연구기간을 2년 연장, '대기오염이 산림에 미치는 영향'은 3년 연장기로 하였고, 기타 신규의제인 합판에 대한 관세인하요구 자제, 호랑이 번식기술 협력 등 8개 과제에 대해서는 실무차원에서 세부적으로 좀 더 협의하기로 하였다.

2000.8.29 몽골 자연환경부 회의실에서 개최된 제1차 한·몽골 임업협력자문그룹회의를 통해, 고비사막 인근 자미우드 지역을 대상으로 '반건조지역 황폐임지의 임업적 복구기술 개발' 및 울란바타르시 보그드한산 지역을 대상으로 '환경오염이 산림생태계에 미치는 영향'에 대해 공동 연구기로 하였으며, 국제기구 및 NGO와의 연계를 통한 몽골 반건조지역 사막화방지사업을 추진하는 데 합의하였다.

1999.7월에 체결한 한·베트남, 한·미얀마 임업협력약정에 의거 제1차 한·베트남 임업협력위원회(2000.11.20)와 제1차 한·미얀마 임업협력위원회(2000.12.11)를 정부대전청사 소회의실에서 각각 개최하여 정보·자료, 전문가·학생을 교류하고 향후 양국간의 이익을 위해 인공 조림지 조성 및 목재 가공산업에 대한 투자 증진을 도모기로 하였다.

한국국제협력단(KOICA)의 후원하에 실시하는 2000년도 산림관리과정 연수에 11개도국 산림공무원 16명을 초청하여 조림·육림·사방 등 산림관리에 대한 연수를 실시(2000.6.8~6.27)하였고, 인도네시아 잠비주 2개 사업지를 대상으로 하는 소경재(20~39cm) 이용개발 타당성 조사사업을 1997~2000년까지 실시하여 소경재를 이용한 블록보드·몰딩·목탄 생산에 대한 투자가능성을 제시하였다.

또한 정부차원에서 중국 밀운저수지 수원보호림 조성사업에 100만\$ 및 중국 서부지역 조림사업에 500만\$을 지원키로 결정함에 따라 타당성 조사, 조림, 사방 등 기술지원을 실시하였다.

(국제협력과 임업사무관 임은호)


2. 새로운 무역체제에 대비한 통상협력 강화

범세계적인 무역규범의 필요에도 불구하고 참가국들의 이해 불일치로 결렬된 1999년 제3차 시애틀 각료회의 이후 각국은 양자간 자유무역협정(FTA) 체결 및 새로운 뉴라운드 출범을 위해 다각적인 노력을 해왔다.

임산물분야는 지난 각료회의시 우리와 일본 등이 임산물 별도협상그룹을 주장하였으나 의제의 확장이 협상타결에 도움이 되지 않음을 이유로 참가국들의 동조를 얻지 못했다. 그후 일본은 별도협상 논의를 철회한 상태이며 우리 역시 별도협상 논의의 철회 불가피성을 인지하고 동조국가들을 대상으로 다른 대응방안을 모색해 왔으나 구체화시키지는 못하였다.

2000년 한 해 동안은 차기 뉴라운드에 대한 논의가 수면 밑에서 조용히 전개되었던 것에 반해 양자간 혹은 역내 자유무역협정이 활발히 진행되었다. 우리 역시 1998년 칠레와의 자유무역협정(FTA) 추진에 합의한 이후 2000년을 협정체결 시점으로 보고 같은 해 3월에 개최하기로 했던 제5차 협상에 대비하여 임산물분야는 자유화 유보품목을 대폭 줄이는 등 최선의 노력을 기울였으나 최종 조율과정에서 합의점을 찾지 못함으로써 교착상태에 있다. 그러나 이번 추진과정을 통해 취득한 경험은 향후 다른 국가들과의 FTA 추진에 소중한 자원이 될 것이다.

(국제협력과 행정사무관 이미라)



제3편 2001년도 산림시책

여 백

제 1 장

2001년도 정책방향

제1절 2001년도 정책목표

지난해 우리는 안으로 동해안 산불과 같은 사상최대의 산불재난과 국토의 난개발 문제에 직면하면서 재난 및 재해방지를 위한 범정부적 위기관리의 중요성을 깨달았고, 밖으로는 남북정상회담 등 남북화해 분위기의 고조에 따른 북한지역 지원의 관심 증가, 교토의정서 채택 등 지구환경 문제에 산림 비중의 확대 및 국제적 협력요구의 증대 등에 따른 역동적인 대응이 요구되었다.

따라서 2001년도는 지난해의 교훈을 바탕으로 산림재난재해방지시스템을 여하히 구축하여 국토의 65%나 되는 산지를 재난이나 재해 없이 안전하게 관리할 것인가가 가장 큰 과제로 대두되었고, 북한 황폐산림 복구와 국제적 산림협력문제에 어떻게 대응해 나갈 것인가가 중요한 과제로 대두되고 있다.

뿐만 아니라 경관·휴양·보건·문화 등 국민들의 산림에 대한 수요와 관심은 날로 다양해지고 있으며, 이에 대응하여 국민에게 친근한 숲을 만들고 다양한 산림서비스를 제공해야 하는 과제에 직면하고 있다.

그러나 우리의 여건은 30년이하 어린나무가 전체 산림의 73%이고 평균 임목축적은 63m³으로 아직 지속적으로 가꾸어 주어야 할 단계이며, 국내 총목재수요 28백만m³의 94%를 수입으로 충당하고 있고, 임산물 생산액은 금년도에 신규반영한 순임목생장액 9,288억원을 제외하면 명목가격 기준으로는 지난해에 비해 18%가 증가한 2조 336억원이지만, 1995년 불변가격 기준으로는 여전히 GDP의 0.2%에 불과한 실정이다.

이런 여건에서 우리는 지난해에 '21세기 산림비전'을 마련하여 '사람과

숲이 상생·공존하는 산림복지국가 구현'을 산림정책이 추구하는 기본목표로 설정한 바 있고, 2001년도에는 이를 본격 추진하는 해로 삼아 다양한 시책들을 추진해 나갈 방침이다.

첫째는, 생태적으로 건강하고 지속적으로 이용되는 산림자원을 조성하고 둘째는, 임업인에게 희망을 주고 국가경제에 기여하는 산림산업을 육성하며 셋째는, 국민들에게 쾌적한 녹색생활 공간을 제공하는 산림환경을 만드는 데 정책목표를 두고, 산림이 갖고 있는 기능들이 최고도로 발휘되도록 핵심 역량을 결집해 나갈 계획이다.

제2절 2001년도 정책방향

2001년도에는 '산림행정의 새로운 도약과 발전'을 기치로(旗幟) 삼아 고소득 임업을 실현하고 쾌적한 산림환경을 조성함으로써 '본격적인 산림경영시대'를 열어가기 위해 다음과 같은 시책들을 중점 추진해 나갈 계획이다.

1. 건강하고 안정된 산림생태계 보전 관리 강화

먼저 산불에 대해서는 지난해의 교훈을 바탕으로 제도를 개혁하여 지방자치단체장이 산불진화에 대한 통합적인 지휘권을 갖도록 추진하고, 효율적인 지상 및 공중진화체계를 확립하며, 장비와 시설의 확충으로 초동진화체제를 구축해 나갈 방침이다. 또한 공익광고와 언론사를 통한 캠페인 전개 등 범국민적 예방활동을 전개하여 국민들의 의식을 개선해 나갈 계획이다.

가뭄 등으로 인한 물부족 문제를 근본적으로 해결하기 위해 산림의 '녹색댐' 기능을 증진하는 데 목표를 두고 5대강 유역에 수원함양림을 조성하는 등 강유역산림을 특별 관리토록 하고, 숲가꾸기를 지속 실시하여 산림의 수원함양기능을 제고해 나갈 계획이다.

또한, 재해방지 효과가 큰 사방댐을 지속적으로 시설해 나가고 야계사방을 환경친화적으로 시공하는 한편, 임도의 부설시공을 막고 환경친화적인

녹색임도 건설로 방향을 전환해 나갈 방침이다.

이와 더불어 지난해 동해안 산불피해지역에 대하여는 지역여건과 산주 의견을 반영하고, 환경부 등 유관기관과 환경 및 산림전문가들의 의견을 반영하여 인공복구와 자연복원을 조화롭게 추진해 나가고, 토사유출이 우려되는 지역은 사방사업을 조기에 실시하여 추가적인 재해가 발생하지 않도록 할 계획이다.

국토의 등줄기인 백두대간이 민족의 생태축으로 온전히 보전될 수 있도록 산림형질변경을 최대한 제한하고, 훼손된 지역에 대해서는 적극적인 복원사업을 추진해 나갈 계획이다.

또한, 산림내 자생하는 우리고유 식물자원의 보전을 위해 ‘국가식물자원 정보망’을 구축하는 한편, 국립수목원내에 식물표본관을 만들고, 각 지역에 수목원과 식물원을 조성하여 종보전 인프라를 구축해 나가겠으며, 산림자원보전을 위한 생태숲 조성도 확대해 나갈 계획이다.

이와 함께 국토의 가용면적이 협소한 우리나라로서는 산지를 개발하지 않을 수 없는 여건이나, 무분별한 난개발로 인한 경관 및 생태계 파괴를 막고 산림의 전용을 최대한 방지하기 위해 합리적이고 자연친화적인 산지관리제도를 확립해 나갈 방침이다.

이를 위해 산지전용타당성평가제, 보전임지 전용 협의기준 및 대체조립비와 전용부담금 선납제 등의 도입을 골자로 하는 ‘산지관리법’의 제정을 추진하여 난개발 방지를 위한 제도적 장치를 강구하고, 채석허가기준의 신설, 계단식 채광·채석의 의무화 등 채광·채석 허가제도 및 복구제도를 개선하여 산지관리를 강화해 나갈 계획이다.

2. 산림을 아름답고 가치있는 자원으로 육성

그 동안의 산지(山地) 위주의 조림사업을 생활권 주변 산림조성 사업으로 확대함으로써 도시민과 산주들의 수요와 욕구를 충족시킬 수 있는 산림자원조성정책이 되도록 추진해 나갈 계획이다.

먼저 지역별로 특색있는 향토숲과 꽃나무벨트를 조성하고, 도시숲과 가로숲 관리대책을 추진하는 등 생활권 주변에 아름다운 숲을 가꾸어 나갈 계획이다. 또한 전국 50개 초·중·고교에 학교숲을 조성해 나가고 '전국민 내나무가꾸기 운동'을 전개하여 시민의 참여를 확대해 나갈 것이다.

산지 조림은 산주의 의견을 최대한 반영하여 소득증대 및 목재생산 기반 조성을 위한 경제수 조림을 실시해 나가고, 녹화된 산림을 경제자원으로 육성하기 위해 한국고유의 소나무와 참나무를 세계적인 브랜드로 육성해 나가는 한편, 숲가꾸기를 지속적으로 실시하고, 숲가꾸기 부산물 이용체계를 확립해 나감으로써 국산재의 본격적인 이용시기를 앞당기도록 추진해 나갈 방침이다.

3. 산림산업을 고부가치 산업으로 육성

산림경영에 필수적인 기반시설인 임도는 금년에 총 1,006km를 구축하고 기존 임도에 대해서도 대대적인 구조개량사업을 실시해 나갈 계획이다. 임업기계화를 촉진하기 위해 '임업기계지원센터'를 최초로 설치·운영하고, 5천ha 이상의 국유림을 대상으로 '임업기계화 시범단지'를 지정·운영할 방침이다.

국산재 이용을 촉진하기 위해 간벌·소경재와 폐목재를 재활용하는 보드류 산업을 지원하고, 목재 수요확대를 위한 목가공산업을 지원해 나가는 한편, 목탄·목초액 산업을 친환경·벤처산업으로 육성해 나갈 계획이다.

또한 다양한 단기 고소득 품목을 육성하기 위해 밤나무의 노령목 갱신사업, 표고 재배시설 확대, 송이환경개선사업을 지속 전개하고, 조경수 등 관상자원의 산업화를 지원하며, 그 외에 장뇌산삼·약용식물·민두릅 등 유망품목을 적극 개발하여 임업경영의 장기성을 보완해 나가고자 한다.

4. 산촌개발 및 산림휴양서비스 기반 확충

산촌을 살기좋은 녹색거주공간으로 개발하기 위해 지속적으로 산촌종합개발사업에 대한 투자를 확대하고 소득기반을 확충해 나갈 계획이며, 산촌 유형별로 중점 투자방향을 차별화하여 지원하는 등 주변 산림과 조화되는 특색있는 산촌진흥사업을 추진해 나갈 계획이다.

산림은 국민정서를 아름답게 하고, 삶의 질을 충족시키는 풍성한 자원이다. 최근 국민의 사랑을 받는 자연휴양림에 대하여는 더 많은 국민들이 자연 속에서 산림과 하나가 되는 기회를 갖도록 시설을 확대하고 서비스를 개선해 나갈 것이며, 특히 자연휴양림을 활용한 산림환경교육 프로그램을 확대하고, 숲해설 및 숲체험서비스와 숲속음악회와 같은 산림문화행사를 다양하게 전개하여 수준높은 산림서비스를 제공해 나갈 방침이다.

또한 국립수목원내에 20세기 국토녹화에 지대한 공로가 있는 분들을 기리는 '숲의 명예전당' 제도를 도입하여 국민의 자긍심을 고취하고, 정이품송 혈통보전을 위한 혼례행사, 아름다운 숲 전국대회, 산림문화작품 공모전, 산림분야 우수논문 공모전, 백두대간 산림생태 탐방 등 다양한 산림문화사업을 통해 국민들로 하여금 산림의 가치를 향유하고, 자연스럽게 그 소중함을 깨닫도록 전개해 나갈 방침이다.

5. 글로벌(Global) 산림경영체제 구축

먼저 기후변화협약, 사막화방지협약, 생물다양성협약 등과 관련한 국제회의에 적극 참가하여 우리나라의 입장이 반영되게 하는 등 국제적 움직임에 적시 대응해 나가고자 한다. 특히 해외조림 투자를 적극 지원하고, 황사방지를 위한 중국 사막화지역 조림사업을 추진하며, 개도국 산림공무원을 초청하여 사막화방지기술연수를 실시하는 등 지구환경을 위한 국제적 협력과 노력을 강화해 나갈 방침이다.

또한 호주, 뉴질랜드, 인도네시아 등 전통적인 원목공급국과의 협력을 긴

밀히 유지하여 해외자원의 안정적 확보를 보장하고, 미국·일본·유럽 등 선진국 시장개척을 적극적으로 전개하여 우리나라 임산물의 수출증가를 도모해 나갈 계획이다.

(기획예산담당관실 행정사무관 최병암)

제3절 2001년도 산림부문 예산

2001년도 산림예산은 지난해 마련한 ‘21세기 산림비전’을 부문별로 추진하는 데 역점을 두었으며, 동해안 대형산불을 교훈삼아 산불방지대책을 강력히 추진하고 산불피해지를 복구하는 데 중점을 두었다.

2001년 산림예산은 전년대비 1.4% 증가한 713,825백만원으로 편성하였으며 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 숲가꾸기사업, 생활권 경관조림 및 자생식물 증식·보급 확대, 환경친화적 임도시설을 통하여 가치있는 산림을 조성하고 지속가능한 경영체제를 구축할 수 있도록 하였다.

둘째, 경쟁력 있는 산림산업 육성 및 산지소득 증대를 위하여 임산물의 생산·유통·가공산업 육성에 중점을 두었으며 수출증대 등이 원활히 추진될 수 있도록 지원을 강화하였다.

셋째, 최근 크게 늘어나는 산림휴양수요를 충족시키기 위하여 산림휴양시설 운영을 내실화하는 한편, 산림사료의 보관 및 자생식물자원의 현지의 보전을 위한 산림박물관 및 지방수목원 조성을 확대하였고, 수해방지 효과가 탁월한 사방댐을 대폭 확대토록 하였다.

넷째, 국유림이 사유림 경영을 선도하는 역할을 수행할 수 있도록 하기 위하여 조림대부 및 분수림내 사유입목 매수를 통하여 국유림을 확대 집단화하도록 하였으며, 국특회계의 건전한 운영을 위하여 일반회계로부터 전입금을 지원받아 국유림 관리 및 경영을 강화하도록 하였다.

다섯째, 동해안 대형산불을 교훈삼아 산불의 사전예방 및 초동진화체계

를 갖추기 위하여 지방적납고 시설 및 장비 지원과 예방을 위한 홍보활동 관련 예산을 대폭 확대하였고, 산불피해지 복구를 적기에 적극적으로 추진 하도록 관련예산을 편성하였다.

여섯째, 임업의 산업화 및 첨단기술 개발을 위하여 연구 및 시설지원을 강화하였고 국내 식물종 표본의 영구보존 및 증식을 위한 산림생물표본관 신축, 유용식물자원 탐사, 정보화기반시설 확충 등의 예산을 편성하였다.

<표 3-1-1> 회계별·경비별 산림예산

(단위 : 백만원)

구 분		2000예산	2001예산	증△감	%
회 계 별	일 반 회 계	328,780	284,835	△43,945	△13.4
	재 정 용 자 특 별 회 계	3,000	2,000	△1,000	△33.3
	농어촌구조개선특별회계	250,012	274,318	24,306	9.7
	국유재산관리특별회계	122,502	122,143	△359	△0.3
	책임운영기관특별회계	-	30,529	30,529	-
합 계		704,294	713,825	9,531	1.4
경 비 별	o 사 업 비	660,959	665,033	4,074	0.6
	- 산림자원조성·경영 (숲가꾸기,조립,육림,임도시설 등)	269,823	225,260	△44,563	△16.5
	- 산림산업육성·산지소득증대 (단기임산물생산,임산물유통·가공 등)	152,334	151,866	△468	△0.3
	- 산림공익증진·산촌개발 (휴양시설,사방,병해충방제,산촌개발 등)	97,794	107,835	10,041	10.3
	- 국유림관리·경영 (자원조성, 재산관리등)	103,081	100,431	△2,650	△2.6
	- 산불방지·피해지복구 (산불방지,헬기운영,피해지복구)	8,549	41,290	32,741	383.0
	- 기술개발 등 기타 (임업연구,행정지원 등)	29,378	38,351	8,973	30.5
	o 기본적경비	43,335	48,792	5,457	12.6
	- 인 건 비	43,335	48,792	5,457	12.6

자료 : 산림청 기획관리관실

(기획예산담당관실 행정사무관 김판석)

2001년도 주요 산림시책

제1절 산림생태계 보전 관리 강화

1. 산불방지 강화로 피해 최소화

가. 우리나라 산불의 특성

우리나라는 대륙성 기후의 영향으로 봄과 가을철에 이상건조가 계속되고 바람도 자주 불기 때문에 이 기간에 산불이 집중적으로 발생하여 귀중한 산림자원과 인명피해를 초래하고 있다.

특히 1973년부터 시작된 치산녹화사업이 성공적으로 이루어진 결과 산림이 울창해지고 낙엽이 퇴적되는 등 산림내 가연물질의 밀도가 높아져 일단 산불이 발생되면 대형화할 가능성이 크다.

또한, 인구의 증가와 산업화의 덕분으로 국민들의 생활수준이 향상됨에 따라 여가와 휴양을 즐기며 산을 찾으려는 사람들이 늘고 있는 추세이다.

우리나라는 전국토의 65%가 산지이며 이중 97%가 임목지로서 가연성 지피물이 많이 쌓여 있고 산림상태로 보아 불에 탈 수 있는 침엽수림이 43%로 가장 많고 산림의 대부분이 산악형 산림으로 되어 있어 산불발생시 연소 진행속도가 빨라 급속히 확산되며 대륙성 계절풍으로 인한 봄·가을 건조기가 지속되고 해풍·뒤편 현상 등 건조한 바람의 영향으로 전국에서 동시 다발적인 경향이 있으며, 더불어 산불발생 및 연소확대의 위험성이 항상 상존하고 있다.

우리나라 산불의 연소형태는 바람과 연료의 차이, 지형 등의 미기상적 환경인자의 영향을 받아 연소 진행되며 우리나라와 같이 구릉지가 많고 경사가 급한 지형조건에서의 연소형태는 능선부위까지 매우 빠르게 진행되는 단순사면형으로 대부분 부채꼴모양을 하고 있는 것이 특징이다. 또한 우리나라 산불의 가장 큰 문제점은 대부분 사소한 부주의에서 발생하는 인재

(人災)라는 것이다.

나. 2001년 산불방지종합대책

산불방지 근무태세 및 공조체제 확립을 위해 산불조심기간 중(봄철 2.1~5.15, 가을철 11.1~12.15)에는 산림청을 비롯하여 시·도, 지방산림관리청은 물론 시·군·구, 국유림관리소 등 전국 산림관서에 산불방지대책본부 상황실을 설치·운영하고 산불예방 및 진화에 적극적으로 대처해 나가고 있다.

또한, 국가재난방지 차원에서 행정자치부, 국방부, 법무부, 교육부, 농진청 등 관련부처와 공조체제를 구축하고, 시·도 주관으로 소방·경찰관서, 관할군부대, 임업·환경단체 등과 지역공동 산불방지대책을 마련하는 등 산불방지를 위한 총력체제를 구축하여 추진 중에 있다.

범국민적 참여를 위한 홍보활동으로서 산림의 중요성과 산불의 위험성, 생태계 파괴의 심각성 등을 홍보하기 위하여 산불 위험시기에 TV 및 라디오광고, 공익광고, 열차광고(무궁화호 500량), 신문 등 다양한 홍보매체를 통한 산불방지 홍보활동을 지속적으로 실시하고, 문화일보사와 공동으로 '산불없는 우리고장' 캠페인을 전개하는 한편 두산그룹 '산' 소주에 산불조심 문구를 삽입하여 홍보함으로써 대중 속으로 파고드는 실질적인 홍보효과를 거양하는 데 최선의 노력을 기울여 나가고 있다.

또한, 2000년 동해안 대형산불을 담은 홍보교육용 영화 '백년의 꿈, 천년의 희망' VTR테잎 12,000개를 제작하여 유관기관, 방송국, 자치단체, 지역유선방송국, 초·중·고등학교 등에 배포하여 집중 방영 조치하였으며, 앞으로 대형산불 대응지침서로 활용코자 동해안 산불백서 1,000부를 발간하여 자치단체, 유관기관, 언론사, 대학, 단체 등에 배포한 바 있다.

이와 함께 산불관련 각종 이미지를 통합한 CI를 개발하여 플래카드·광고판·광고탑·전단·어깨띠·리본 등 각종 홍보물, 진화복·진화모·진화화 등 유니폼과 헬기·진화차·지휘차량 등 진화장비에 적용토록 하여 통일된 이미지로 산불예방 홍보효과를 극대화하였다.

산불은 예방이 무엇보다도 중요하며 국민들의 협조와 함께 정부의 강력한 추진력이 요구된다. 이를 위하여 산불위험지역 입산통제 50% 이상, 등산로 80% 이상 폐쇄조치, 산불조심기간중 산림연접지 논·밭두렁태우기의 철저한 금지, 리·동별 감독관 입회하에 공공근로사업 등을 이용한 공동소각을 계속 추진하는 한편 경보별 산불예방행동지침을 생활화하도록 유도해 나갈 방침이다.

특히, 동해안 지역의 대형산불 취약시기에 강원도 강릉시에 '동해안산불방지 현장특별대책본부'를 설치 운영하고 봄철 산불특별대책기간(3.23~4.30)중 초대형헬기 포함 헬기 7대를 전진배치 하는 등 24시간 감시체제를 가동하였다

효율적인 산불진화를 위한 지휘·협조체제를 확립하기 위하여 산불관리통합규정에 규정된 진화지휘체계를 산림법으로 격상(2001.1.26)시키고, 중앙과 지방정부 및 관계기관 간의 역할과 책임을 명확히 하는 한편 진화 공조체제를 의무협조체제로 강화하였으며, 산불의 효율적인 예방 및 진화체계를 마련하기 위하여 산불예방및진화등에관한규칙(2001.5.4) 제정 및 산불관리통합규정을 개정(2001.7.4)하였다

산불방화·실화자 및 산불예방 위반행위자에 대한 처벌을 강화하고자 산림법 관련조문을 개정(2001.1.26)하였으며, 산림법 위반행위시 과태료 부과액이 높아 단속의 실효성이 떨어지므로 시행규칙을 개정(2001.7.2)하여 과태료 부과액을 하향 조정함으로써 단속의 실효성을 높였다

최근 민·관·군에서 항공기 사고가 빈발하자 '항공안전관리및공중진화지침서'를 발간하고 2000.7.11 정부대전청사 대회의실에서 산림항공관리소 소속 조종사와 정비사 및 공중진화대원 등 150여명을 대상으로 안전관리 실무교육을 실시하는 등 항공기 안전사고에도 만전을 기해 나가고 있다.

초동진화의 총력추진을 위해 산불 조기발견을 위한 산불무인감시시스템을 금년에 10개조를 설치, 총 31개조를 설치하여 산불취약지 등을 감시하게 되며, 효율적인 공중진화를 위하여 초대형헬기 1대, 대형헬기 1대를 도입하고 현재 5개소인 지방 격납고를 8개소로 확대 시설하여 헬기 진화출동

시간을 전국적으로 30분 이내로 단축하고 건조주의보 발령시나 위험지역은 현지에 전진배치하여 초동진화에 효과적으로 대처해 나갈 계획이다.

아울러 무선통신망 구축을 위한 무선중계기를 52개소로 확대 설치하여 산불상황에 신속히 대처하고 공중진화 기반시설인 취수원의 체계적 관리, 항공유 급유 지원체계 개선 및 유조차 적정배치로 헬기에 의한 공중진화 능력을 강화할 방침이다.

그리고 지상진화를 위해서 산불 진화지휘체계를 구축하고 공중진화대와 공조체제를 강화하여 산불방지에 효율적으로 대처하고, 유급전문진화대를 5개 지방청에서 70팀 722명을 조직하여 시범 운영하고 있으며, 지방자치단체로까지 확대하는 한편, 산불 진화훈련을 강도높게 실시하여 운영의 내실화를 기하고 뒷불감시 책임담당제를 실시하여 산불이 재발되지 않도록 하여 산불로부터 피해를 최소화할 계획이다.

정부에서는 다양한 홍보의 지속적인 전개 및 철저한 예방활동과 함께 선진화된 진화장비 개발·확충을 통하여 산불로부터의 피해를 최소화하여 쾌적하고 아름다운 자연환경을 후손에게 길이 물려주는 데 최선을 다할 것이다.

(산불방지과 서기관 박학순)

2. 산림생태계의 능동적 관리체계 확립

가. 백두대간 보전 관리

백두대간은 한반도의 등뼈를 이루는 큰 줄기로서 백두산에서 시작하여 지리산까지(전장 1400km) 단절없이 이어지고 유역을 가르는 분수계 역할을 하며 다양한 기후대로 1,326종의 식물이 서식하여 전체식물 4,071종의 33%가 분포하는 생물종 다양성의 보고(寶庫)이다.

산림청은 백두대간을 산림생태자원의 보고로 보전·관리하기 위하여 이 지역의 보전임지 전용 및 입목벌채를 원칙적으로 제한하고 산림유전자원보호림을 확대 지정해 가고 있으며, 훼손된 지역은 지속적으로 생태조림 등

으로 복원하고 반드시 보전하여야 할 지역이 사유림인 경우에는 국가가 매입 관리하고자 '백두대간 보전·관리 대책'을 수립(2001.2월)하여 추진 중이다.

또한 백두대간 보전의 틀 안에서 활용을 도모하기 위해 2001.8월 중·고등학생을 대상으로 백두대간 산림생태 탐방 프로그램을 마련하여 산림교육의 장으로 활용한 바 있으며, 2001.3월 백두대간의 관리범위 설정을 위한 조사계획을 수립하여 2001.8월까지 백두대간 마루금 양안 2km 내의 기초조사 및 현지확인조사를 완료할 예정이다.

<표 3-2-1> 백두대간 능선부의 소유별 면적

(단위 : ha)

구분기준	계	산 립 지				기 타 (비산림지)
		소계	국유림	공유림	사유림	
700m	90,171.7	86,468.8 (100%)	50,274.2 (58.1)	7,864.6 (9.1)	28,330.0 (32.8)	3,702.9
2km	243,818.2	226,297.6 (100%)	128,634.0 (56.9)	16,588.6 (7.3)	81,075.0 (35.8)	17,520.6

자료 : 산림청 국유림관리국

(산림보호과 행정사무관 이중락)

나. 산림의 녹색댐 기능 제고

(1) 녹색댐의 정의 및 기능

녹색댐이란 산림이 빗물을 머금었다가 서서히 흘려보내는 인공댐과 같은 기능을 가리키는 말이다.

녹색댐 기능이란 산림의 수원함양기능을 의미하며 이러한 산림의 수원함양기능은 넓은 의미로 크게 3가지로 나눌 수 있다. 첫째는 강우시 홍수유량을 경감시키는 홍수조절기능이고, 둘째는 비가 오랫동안 오지 않아도 계곡의 물이 마르지 않게 하는 갈수 완화기능이며, 셋째는 수질을 깨끗하게 하는 수질정화기능이다.

(2) 우리나라의 현실여건

우리나라는 연중 강수량의 2/3가 여름철에 집중되어 있고 국토의 대부분이 급경사지이기 때문에 안정적인 수자원 확보에 매우 불리한 여건이다.

그리고 수자원의 공급은 절대적으로 강수량에 의존하기 때문에 절대량을 늘리는 일은 거의 불가능하다. 이 때문에 지속가능한 수자원 확보는 물의 순환과정에서 발생하는 손실량을 적절하게 조절함으로써 가능할 수 있을 것이다.

또한 산림지역에 내리는 강수량은 수자원 총량 1,267억톤의 약 65%인 823억톤에 달하며 우리나라와 같이 산림면적률이 높은 나라는 산림의 상태에 따라 물이 머금은 양이 달라진다. 현재 산림이 머금은 물의 양은 수자원 총량의 14%인 193억톤으로 그 양이 낮은 편이다.

현재 우리나라 산림의 모습은 1970년대부터 범국민적으로 추진된 치산녹화 사업의 성공으로 물저장기능은 향상되었으나 가꾸지 않은 산림이 많아 녹색댐 기능이 낮은 실정이다.

또한 국민소득과 여가의 증대에 따라 깨끗한 물, 맑은 공기, 쾌적한 휴식 공간에 대한 수요는 급증 추세에 있으나, 도시화·산업화의 진전으로 대기, 수질 등 자연환경의 악화는 심각한 지경에 이르고 특히, 5대강 유역의 상수원 오염은 국민의 생존권마저 위협하고 있어 정부에서는 각부처 합동으로 수질 개선대책을 수립하여 대처하고 있으나 깨끗한 물의 원천인 산림에 대한 고려는 부족한 실정이다.

(3) 산림의 녹색댐 기능 강화

산림청에서는 깨끗한 물 공급기지로서의 산림관리를 적극적으로 도모해 나가기 위하여 5대강유역을 중심으로 수원함양기능 제고를 위한 관리대상 산림을 지정하고, 이를 체계적으로 관리해 나감으로써 수질오염과 수량(水量) 부족에 근원적으로 대처, 깨끗한 물의 지속적인 공급기반을 확충해 나가고 있다.

관리권역 대상 산림은 5대강유역 산림중 수질개선 및 수원함양에 직접 영향을 주는 본류를 기준으로 좌우 5km 유역내 산림중 1단계로 1995년부터 1999년까지 330천ha의 산림특별관리계획을 수립 추진하였으며, 2000년도부터 2007년까지는 682천ha의 산림을 대상으로 수원함양증진 기능을 강화토록 산림시업을 추진할 계획이다.

2001년도에는 상수리·굴참나무 등 참나무류와 자작나무·전나무 등 수원함양기능과 수질정화기능이 높고 뿌리의 양이 많은 수종 위주의 조림과 건전한 산림생태계 유지를 위한 육림사업과 수질개선관리시설을 확충하고자 황폐산지·계천 등에 산지사방·야계사방·사방댐을 시설할 계획으로 추진 중이다.

또한 금강·영산강 수계 양안 5km 이내의 국·공유림을 수원함양보안림으로 지정하기 위하여 실태조사 실시 및 산림법시행규칙 개정 작업을 추진 중에 있으며 수질개선지역내 국유림에 대하여는 목축·광업 등 용도로 신규 대부·사용허가를 억제토록 조치하는 등 맑은 물 공급에 최선을 다하고 있다.

<표 3-2-2> 5대강유역 산림 특별관리계획

구 분	단위	계	한강	낙동강	금강	영산강	섬진강
○ 조 립	ha	1,680	624	249	211	183	413
○ 육 립	"	17,481	7,199	3,313	1,503	2,039	3,427
○ 사 방							
- 산 지	ha	11	4	4	2	-	1
- 야 계	km	26	8	8	4	1	5
- 사방댐	개소	23	3	3	7	-	8

자료 : 산림청 사유림지원국

(산림자원과 임업사무관 심영만)

다. 자생식물자원 보전 관리 강화

(1) 자생식물자원 탐색 및 수집 강화

우리나라의 자생식물자원 중 중요 식물분류군에 대한 연구·이용기반을 조기에 구축하기 위하여 우선조사 식물종 및 대상지역을 선정하여 분포조사를 실시할 계획이다.

○ 수종별 우선 순위 : 특산·멸종위기식물 ⇒ 유용식물 ⇒ 일반식물

○ 지역별 우선 순위 : 해안, 섬, 고산지대 ⇒ 우량 천연림 ⇒ 기타지역

아울러 우리나라와 환경조건이 유사하고 종(種)다양성이 풍부한 외국을 우선 대상국으로 선정하고, 국립수목원을 중심으로 학계·민간단체 등의 전문인력으로 구성된 해외유용식물자원탐사팀의 운영 및 수목원·식물원간 종자교류(Index seminum)를 확대하여 국외의 유용식물자원도 확보해 나갈 계획이다.

(2) 자생식물 보전·관리 기반시설 확충

식물유전자원의 보전기관인 수목원·산림박물관·생태숲 조성을 확충하고, 기조성 시설에 대한 보완사업을 적극적으로 추진해 나갈 계획이다.

<표 3-2-3> 자생식물 보전관리사업 추진계획

사업별	추진계획
수목원	○ 총 : 12개소 - 국립(광릉), 대전(둔산), 경기(오산), 강원(춘천), 충북(미동산), 충남(공주), 전북(대아), 전남(완도), 경북(내연산, 성주), 경남(진주), 제주(한라)
생태숲	○ 총 : 2개소 - 백두대산(강원), 한라산(제주)
산림박물관	○ 총 : 6개소 - 국립(광릉), 강원(춘천), 충남(공주), 전북(순창), 경북(안동), 경남(진주)

자료 : 산림청 사유림지원국

(3) 자생식물 보전을 위한 지원기반 마련

‘수목원조성및진흥에관한법률’ 제정을 완료하여 자생식물자원 보전의 중심기관인 수목원의 체계적인 관리와 지원의 법적근거를 마련하고, 우리나라 식물자원에 대한 종명, 원산지, 분포지(지형, 지대), 특성(병력), 용도 등을 DB화하여 정보공유화를 적극 추진할 계획이다.

(산림자원과 임업사무관 성기주)

라. 정이품송 혈통보존사업 추진

주요 천연기념물의 유전자원 보존사업 일환으로 우리나라의 대표적 명목인 정이품송(천연기념물 103호)이 고령으로 바람에 가지가 꺾이고 솔잎혹파리 피해 등 고사위기에 처하게 되어 혈통보존사업으로 전통 혼례행사를 추진하였다.

신부로 간택된 소나무는 미림(美林)이며 역사적 의미를 지닌 좋은 혈통으로 강원도 삼척시의 준경릉에서 수령은 95살, 수고는 32m, 가슴높이 둘레가 214cm로 10여년에 걸친 연구결과와 수형·건강도 등을 고려하여 엄격한 심사과정을 거쳐 선발하였다.

혼례행사는 나무를 의인화하여 준경릉에서 치렀으며, 주례에는 산림청장, 신랑·신부의 혼주는 보은군수와 삼척시장이 각각 맡았다. 혼례는 정이품송(신랑)으로부터 받은 송홑가루를 간택목(신부)의 암꽃에 가루받이하는 과정으로 자연의 이치와 역사적인 의미를 조화시켜 전통혼례 의식에 의해 진행되었다.

그 동안 정이품송의 혈통보존을 위한 노력으로 자연상태에서 가루받이를 통하여 수정된 씨앗으로 2세를 얻었다. 이 방법은 정이품송을 어미로 하여 아버지는 확인되지 않은 주위의 소나무로부터 수정되어진 2세이므로 아버지의 정체를 모르기 때문에 나무의 족보인 가계도(pedigree) 작성이 불가능하여 정이품송의 역사적 의미를 퇴색시킬 수 있었다.

이번 혈통보존사업으로 교배된 소나무는 다음해 봄에 수정되어 가을에 종자를 따서 이 씨앗을 심을 경우 늦어도 오는 2003년 여름께 정이품송과 신부인 간택목 소나무의 혈통을 절반씩 이어받은 2세를 볼 수 있을 것이다.

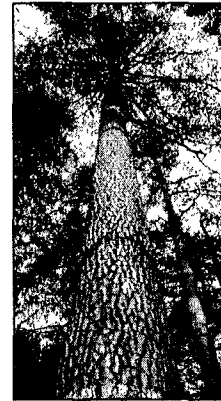
이번 혼례행사로 얻어진 2세는 나무의 족보인 가계도를 작성하여 속리산은 물론 독립기념관, 현충사 등 역사적 의미를 지닌 장소에 심을 것이며 일부는 임업연구원 혈통보존원 또는 유전자 은행에 보존할 계획이다.

<그림 3-2-1>

정이품송 및 준경송



정이품송



준경송

자료 : 산림청 임업연구원

(임업연구원 임업연구사 김규식)

3. 산림병해충 방제

산림병해충 피해를 최소화하여 산지자원화를 촉진하기 위하여, 솔잎혹파리는 피해도 「중」이상 지역과 선단지는 나무주사 등을 실행하여 피해 확산을 저지하고, 피해도 「경」지역은 항공엽면시비 등을 실행하여 피해 회복을 촉진하는 한편, 솔껍질깍지벌레, 소나무재선충, 흰불나방 등 기타 해충은 발생 전면적 방제로 피해 확산을 저지하고 있다. 또한 국제화·개방화 시

대를 맞이하여 교역량 증대로 외래해충 유입 가능성이 상존하고 있어 이에 대처하면서, 아울러 산림병해충의 조기 발견을 위하여 예찰조사지도원과 예찰조사원 230명을 배치하여 병해충 조기발견에 총력을 경주할 계획이다.

피해가 심한 솔잎혹파리는 수간주사, 천적방사, 항공엽면시비 등 가능한 방제방법을 총동원하여 피해확산을 저지하는 한편 밤·잣 등 유실수종에 대하여 집중방제하여 농산촌 소득증대에 기여할 수 있도록 적극 노력하고 있으며, 2001년도 산림병해충 방제 계획량은 246천ha를 책정하고 사업비 469억원(국비 254, 지방비 185, 자력 30), 총 투입인원 598천명, 사용약제 549톤, 헬기 연 854대를 투입하여 연중 종합방제를 실행하여 산지자원화를 촉진시킬 계획이다.

<표 3-2-4> 2001년 산림병해충별 방제계획

(단위 : ha)

계	솔잎혹파리	솔껍질깍지벌레	소나무 재선충	밤나무 해충	원불나방등 기타 해충
246,319	94,000	13,730	3,139	38,300	97,150

자료 : 산림청 국유림관리국

(산림보호과 임업사무관 김종선)

4. 사방사업 추진

사방사업은 국토보전을 근간으로하여 황폐지의 녹화피복과 재해예방을 위한 토목적 공사를 위주로 시공하였으나 국민들의 생활수준 향상과 경제 발전에 따라 산림생태계 보전과 지역주민들의 생활편익을 강구해야 할 실정이다.

따라서 산림생태계 보전을 위한 사방사업 추진을 위해서는 어류가 서식하는 계류에 사방댐을 시공할 경우 어도(魚道), 우회수로, 계단식 낙차공 등을 설치하고 각종 공작물 시공시에도 콘크리트 보다는 자연석 등을 사용

하는 한편 계안(溪岸)에는 갯버들을 식재하여 수변생태환경이 조성되도록 할 방침이다.

<표 3-2-5> 2001년 사방사업 추진계획

구 분	사업량	사업비(백만원)			비 고
		계	국 고	지방비	
계		30,512	22,066	8,446	
산 지 사 방	47ha	1,813	1,367	446	
예 방 사 방	20ha	1,076	753	323	
사 방 지 추 비	302ha	202	142	60	
야 계 사 방	64km	8,115	5,680	2,435	
사 방 댐	110개소	17,201	12,651	4,550	
사 방 댐 준 설	28개소	196	137	59	
해안침식지복구	6km	1,909	1,336	573	

자료 : 산림청 임업정책국

(산지관리과 임업사무관 김동권)

5. 동해안 산불피해지 산림복구 추진

(1) 산림 피해상황

2000.4.7부터 4.13까지 사이에 강원도 고성군, 강릉시, 삼척시, 동해시 및 경북 울진군에서 산불이 동시 다발적으로 발생하여 23,794ha의 산림이 소실된 바 있다.

(2) 중앙안전대책위원회 조치

동해안 산불피해지를 특별재난지역으로 선포(2000.4.17)하고 중앙안전대책위원회(심의의결 : 2000. 5. 6)에서 산림청 주관으로 전문가 및 지방자치단체 등의 심도있는 의견을 광범위하게 수렴하여 2000년도 중에 항구적인 산림복구계획을 수립하고 2001년도부터 5년간 연차별로 예산지원을 차질없이 추진토록 하였다.

(3) 산불피해지 정밀조사 실시

동해안 산불 피해지는 피해면적이 많고 피해양상이 다양하여 정확한 피해 실태를 파악하여 복구방향 등을 정하여야 하므로 2000.4월에 1차 개략조사 및 2차 보완조사를 실시한 바 있다.

또한 항구적인 산림복구에 필요한 3차 정밀조사는 임업연구원 주관으로 환경부·지자체·학계·시민단체 등으로 합동조사단(176명)을 구성하여 2000.6월부터 8월까지 3개월간 피해지역별로 피해양상과 입지환경 등을 면밀하게 조사하였다.

(4) 항구적인 '산림복구 5개년 계획' 수립

2000.6월부터 8월까지 3개월간 실시한 정밀조사 결과를 토대로 하여 2차에 걸친 협의회와 지역공청회(고성·동해·삼척·강릉)를 거쳐 2001.1.4 '동해안 산불피해지역 건전한 자연생태계 복원 및 항구적인 산림복구계획'을 수립 시달하여 2001년부터 2005년까지 사업비 1,310억원(국고 1,078억원, 지방비 232억원)을 투입, 연차적으로 산불피해 산림을 경제·환경적으로 건전한 숲으로 복원하여 국토보전·산림자원 증축·풍치경관 유지 증진 등으로 지역주민의 생활안정 도모와 공익기능 증진에 기여할 계획이다.

산림복구 방향은 임지여건과 시기성을 고려하여 조림·사방·자연복원 등 적정 복구방법을 적용하여 자연복원 11,422ha(48%)와 인공복구 12,372ha(52%)를 단계적으로 조화롭게 병행할 계획이며, 송이복원조림과 경관조림·사방사업은 2001년부터 실시하고, 경제수조림은 2002년도부터 실시할 계획으로 예산을 확보하였으며, 2001년도 복구사업을 실시 중에 있다.

<표 3-2-6> 2001년 동해안 산불피해지 복구계획

구 분	조 립	산지사방	사방댐
면 적(ha)	1,960	285	17(개소)
사업비(백만원)	18,632	11,160	2,778

자료 : 산림청 사유림지원국

(산림자원과 임업사무관 심영만)

6. 자연친화적 산지관리체계 확립

2000.9.29 국무조정실 규제개혁위원회에서 의결한 ‘산지의 보존 및 이용 관련규제 개선대책’과 최근 사회문제로 대두되고 있는 무분별한 산지의 난개발 방지를 위하여 자연친화적인 산지관리체계를 확립하고자 한다.

산림을 다른 용도로 전용하기 위해서는 보전임지는 보전임지전용허가를, 준보전임지는 산림형질변경허가를 받고 있으나 법령체계와 절차가 복잡하여 일반 국민이 이해하기 어렵게 되어 있으며, 다른 법률에 의한 사업계획승인 등을 받은 경우에는 산림법에 의한 인·허가를 의제하고 있으나, 산림형질변경후 사업이 진척되지 않아 토사유출·산사태 우려가 있어도 이를 방지하는 제도가 미비되어 있어 산림보전상 문제가 대두되고 있는 실정이다.

무분별한 산지전용을 방지하기 위해서는 산지전용의 타당성을 충분히 검토한 후 허가하여야 하나, 전용타당성의 현지검증 없이 정해진 서류만 제출하면 허가할 수 있도록 되어 있어 경관훼손 및 난개발(亂開發)의 주요인이 되고 있다

이러한 산지전용제도의 문제점을 개선하기 위하여 다음과 같은 개선방안을 마련하여 추진하고자 한다.

첫째, 산지전용 허가체계를 정비할 계획이다.

현재는 보전임지전용허가·전용협의·산림형질변경허가·수목굴취허가제도로 구분하여 운영하고 있으나 앞으로는 지목이 변경되는 영구적인 전용은 산지전용허가로 통합하고, 지목변경 없이 일시적으로 형질변경후 복구하는 경우에는 산지사용허가로 운영함으로써 복잡한 4가지 인·허가를 단순·명료화함으로써 국민이 알기 쉽고 행정의 투명성이 확보되도록 하고자 한다.

둘째, 산지전용 타당성 평가제도를 도입할 계획이다.

산지전용 허가전에 생태계보전, 경관보호, 토질·경사 등 재해위험도, 산림상태에 관한 산지전용타당성평가를 한 후 그 결과에 따라 허가여부를 결정하도록 대한국토·도시계획학회의 연구용역결과를 제도화하여 전용타당성 기준에 따라 직접 현지조사·평가함으로써 무분별한 산지개발 방지, 자연

친화적 개발 유도 및 경관보전 등 난개발 방지에 역점을 둘 계획이다.

셋째, 산지관리법을 제정하여 행정의 효율성 및 국민편익을 증진시키고자 한다.

국토 난개발에 따른 건설교통부의 국토난개발종합대책과 관련하여 제도를 보완할 경우 현행 산림법으로는 체계적인 개정이 어렵고 타 법률에 의한 관련규정이 혼재되어 있어 산지전용에 따른 개선이 어려우므로 산지전용에 관한 사항은 ‘산지관리법’을 제정하여 행정의 효율성 및 국민의 편익증진을 도모하고자 공청회 및 관계기관의 의견을 수렴하여 산지관리법 제정을 추진 중에 있다. 현재 산지관리법은 관계부처 의견조회 및 2001.7.6 입법예고를 거쳤으며, 앞으로 규제개혁위원회 규제 심의 및 법제처 심사 등을 통하여 금년 정기국회 제출을 목표로 추진 중에 있다.

(산지관리과 임업서기관 최수천)

제2절 산림을 아름답고 가치있는 자원으로 조성

1. 산림자원 조성기반 구축

가. 조림대상지역을 산지 위주에서 생활권 주변으로 확대

2030년까지 ‘인공식재림 240만ha 조성’을 목표로 생태적으로 건전한 유망 활엽수 등 소득수종 조림과 풍치경관 조림을 추진하되 산지에는 산주의 소득 증대 및 목재생산 기반 조성을 위한 밤나무·잣나무·고로쇠나무 등 경제수를 14천ha 식재하고, 생활권 주변에는 지역별로 특색있는 향토숲·꽃나무 벨트 조성 등 아름다운 숲 조성을 위한 경관조림 3천ha를 식재할 계획이다.

청소년의 정서적 안정 및 생명존중의식을 배양하고 도시내의 녹지공간 확대를 국민의 삶의 질을 향상시키기 위하여 전국 50개 초·중·고교에 시범적으로 학교숲을 조성하여 산림환경 학습장으로 활용할 계획이며, 국민

들에게 나무와 숲의 중요성을 인식시키고 나무심기에 대한 국민적 참여분 위기를 확산시키기 위하여 2.27부터 3.20까지 인터넷을 이용하여 2001년 ‘내나무갓기 캠페인’을 전개하여 신청자 56천명에게 239천그루의 나무를 무상으로 나누어 주고 1,194명에게 나무심을 장소를 제공함으로써 국민들의 자발적 참여를 유도하고 있다.

나. 조림사업 활성화 및 우량종묘 공급을 위한 제도개선

국고보조 조림의 경우에는 묘목을 현물로 산주에게 공급하고 있으나 산주가 희망하는 수종의 나무를 구입하여 식재할 수 있도록 하기 위해 독립가 및 임업후계자를 대상으로 경제수와 유실수에 한하여 ‘묘목대 현금보조사업’을 시범적으로 추진하고 있다.

2000년도까지는 묘목생산자금 용자범위가 지정묘목 생산비로 한정되어 있었으나 2001년부터는 간이온실 시설 등 양묘장시설비와 경운기·트랙터 등 장비구입까지 확대함으로써 우량묘목 생산에 기여하고 있다.

EU 및 OECD 회원 국가의 경우 ‘산림용 종자는 반드시 원산지가 증명된 것만 사용토록 하고, 묘목에 대해서도 종자의 출처가 분명한 것에서 생산되고 품질검사에서 합격한 것만 사용토록 규정’됨에 따라 ‘양묘용 종자’는 반드시 종자검사에 합격된 종자를 사용하고, ‘묘목’도 묘목검사를 하여 합격된 묘목을 조림용으로 사용하되 이동경로를 명확하게 하는 등 국제규범에 맞는 종자 및 묘목의 원산지 증명체제 구축을 추진할 계획이다.

2. 녹화된 산림을 경제자원으로 육성

가. 소나무·참나무 집중 육성권역 설정

우리나라 자생수종 중 고유 향토수종으로 우리 민족의 기상과 기초생활에 밀접한 관계를 유지하면서 전국적으로 분포하는 소나무·참나무를 우리

나라 대표수종으로 집중 육성하여 임목자원의 경쟁력을 강화할 계획이다.

육성방향은 우량소나무·참나무 임지 분포조사를 실시하여 임도 등 임업 기반시설이 설치되어 있고 지력 등 임지 생산력이 높은 지역을 선정하여 숲가꾸기사업 집중실시 및 산림경영기반시설을 확충 관리할 계획이다.

또한 경북궁 등 중요 목재 문화재 복원에 소요되는 소나무 등 특수용재 보속생산·공급체계 마련을 위한 특별지역을 지정하고 중장기 수급계획을 수립할 계획이다.

나. 숲가꾸기사업 지속적 추진

금년에도 전국 800개 사업장에서 1일 평균 13천명, 연인원 31백만명을 고용하여 79천ha의 숲을 가꾸어 줄 계획으로 추진하고 있다.

또한 생태적·기술적 숲가꾸기 정책을 위해 고속도로변에 시범단지를 조성하고 숲가꾸기사업을 밤나무 간벌 등 산주 소득증대와 연계하여 추진하고 있으며, 숲가꾸기 공공근로사업을 일반정책사업으로 전환하여 추진할 경우에 대비하여 기술교육 이수자의 귀농정착을 유도하기 위한 ‘자활영립단’을 구성하고 시범운영할 계획이다.

다. 숲가꾸기 산물 수집·활용체계 확립

숲가꾸기 산물을 최대한 수집하여 활용할 수 있도록 지방자치단체에 산물집재기, 톱밥제조기 등 장비를 지원할 계획이다.

특히 도로변, 마을 및 논·밭두렁 주변 등 산불취약지의 산림내에 있는 산물은 전량 수집하여 표고자목·필프재·톱밥·조사료로 공급함으로써 외재 수입 절감 및 친환경농업을 실천할 계획이다.

(산림자원과 임업사무관 심영만)

제3절 산림산업을 고부가가치 산업으로 육성

1. 전문경영주체 육성 및 경영기반 확충

가. 임업인 지원강화 및 사유림 경영 활성화

(1) 임업인 지원강화

임업은 산림 소유규모의 영세성·저수익성 및 투자기간의 장기성 등으로 타 산업에 비하여 경영여건이 매우 불리한 실정이므로 산림자원 육성과 산업간 형평성을 고려하여 산림경영을 하고자 하는 임업인에 대한 지원을 강화하고 있다.

임업인에 대한 융자지원은 1999년말 임업진흥기금이 폐지되었으나 농어촌구조개선특별회계 등에서 계속 지원해 왔으며 2001년에는 1,749억원의 임업정책자금을 임업인에게 장기저리로 지원할 계획이다. 특히, 금년부터는 장뇌산삼 생산과 여주유통센터 원료 구입자금을 신규로 지원하게 된다.

성실하게 임업을 경영하다가 부채증가로 어려움을 겪고 있는 임업인의 부채부담을 덜어 주기 위하여 '농어업인부채경감특별조치법' 제정에 따라 37천건에 약 3,500억원에 달하는 임업분야 부채를 경감할 수 있게 되었다.

임업인에 대한 세제지원으로 2001. 3월 '농·축산·임·어업용기자재에 대한부가가치세영세율적용에관한특례규정시행규칙' 개정에 따라 그동안 동력기계톱 등 6종만 부가세 면제혜택을 받아 오던 것을 톱밥제조기·목재파쇄기 등 9종이 추가되어 총 15종의 임업용기자재에 대하여 부가가치세 면제혜택을 받을 수 있게 된다. 금년도에도 임업용석유류 면세적용 등 5개 사항에 대하여 임업분야의 세제혜택을 위하여 관계부처와 협의하고 있다.

임업인에 대한 기술지원으로 임업기술지도원 787명이 전국 143개 지역산림조합에 배치되어 현장위주의 기술지도 및 선진임업기술을 보급하고 있다. 원활한 임업기술지도를 위하여 임업기술지도원 인건비를 현실화하는

것을 추진하고 기술지도장비의 확충과 '산림지' 발간 등을 지속적으로 추진해 나갈 계획이다.

독립가 및 임업후계자를 전문임업경영인으로 육성하기 위하여 독립가 60억원, 임업후계자 75억원을 각각 지원하고 있으며, 산림의 저수익성·공익성을 감안, 연리 3%와 장기수 사업의 경우 최장 35년까지 용자기간을 정하여 지원하고 있다. 또한 독립가, 임업후계자를 지속적으로 발굴·육성(2001년 선발목표 100명 : 독립가 10명, 임업후계자 90명), 현지연찬회 및 하계수련대회 등을 실시하여 회원상호간의 정보를 교환하고, 임업선진국의 해외연수를 통하여 선진임업기술 습득의 기회를 제공하고 있다.

(2) 사유림 경영 활성화

우리나라 산림의 70%를 차지하고 있는 사유림은 소유규모의 영세성, 부채산주의 증가, 생산기반시설의 미비, 인건비 상승과 목재가격의 정체 등에 의한 수익성 저하 등으로 임업에 대한 경영기피가 가속화되고 임목축적은 국유림의 62% 수준에 불과한 실정이므로 임업의 경쟁력을 높이고 국가 전체적인 공익증진을 위하여 산림청에서는 사유림 경영을 활성화하는 시책을 추진하고 있다.

소유규모의 영세성을 극복하기 위하여 도입한 협업경영은 협업체의 양적 증대보다는 협업경영의 내실화를 추진하고 있다. 영세한 협업체의 소득증대를 위하여 표고재배·조경수·야생화 등 단기 고소득작목의 경영에 대한 지원을 강화하고 있으며, 금년도에 협업체 경영실태조사를 실시하여 협업체의 경영정상화 방안을 마련할 계획이다.

자본 또는 기술의 부족으로 인하여 스스로 산림을 경영하기 어려운 사유림 소유자와 계약에 의하여 산림조합 등 대리경영체가 산림경영 일체를 대신 실행하는 대리경영을 확대 추진 중이다. 2000년에는 103천ha의 사유림에 대하여 대리경영계약을 체결하였으며, 2001년 말까지 200천ha의 대리경영계약을 체결할 목표로 추진하고 있다.

임업인이 산불 등 재해로부터 안정적으로 산림을 경영하게 하기 위한 소득

안전망 장치로서 그동안 운영이 부진하였던 산림보험제도를 활성화하기 위한 연구용역을 보험개발원 등 4개 기관이 합동으로 2001년도 말까지 실시하고 있다. 연구용역에서는 수요예측조사, 임목의 표준금액산정, 보험상품개발, 법령 제·개정 사항 등 구체적인 산림보험제도 시행방안을 제시하게 된다.

또한 현재까지 임업분야는 산림버섯류 중 표고버섯, 유실수류 중 밤나무만 재해복구비를 지원하여 왔으나 농어업재해대책법 개정시 ‘임업용시설’ 및 ‘산림작물’ 등의 정의(定義) 규정을 신설하여 임업분야 재해도 재해복구비 지원대상에 포함되어 지원을 받을 수 있게 되었다.

창의적인 아이디어로 고부가가치를 창출한 임업인에 대하여는 신지식임업인으로 선정하여 널리 알림으로써 임업분야의 지식기반을 구축하고 있으며, 1999년 6명, 2000년 15명의 신지식임업인을 선정하였고 2001년에도 하반기에 10명을 선정할 계획이다.

(사유림지원과 임업사무관 진선필)

나. 산림조합 육성

산림조합은 중앙회와 전국 146개 지역조합(3개 전문조합 포함)이 있고 직원은 총 1,973명(중앙회 394, 지역조합 1,579)으로서 이중 임업기술지도원 787명이 중앙회 및 지역조합에 배치되어 산주와 임업인을 위한 임업기술지도를 실시하고 있다.

산림청에서 추진하고있는 산림조합의 육성·발전 방향은 중앙회의 사업기능을 지역조합에 대폭 이양하여 지역조합의 역할을 강화하고, 산림사업 전문기관으로서 산림사업시행자제도 조기정착을 통한 자립기반을 확충하며, 산주를 위한 소득증대 사업지원과 기술지도를 강화하는 경영자문기관으로 육성하는 동시에 신용사업과 정책자금운영의 내실화를 통해 산주와 임업인이 필요로 하는 산림경영자금을 원활히 공급 지원하는 데 있다.

시간·기술·정보 부족으로 방치되고 있는 사유림을 산림조합이 대리경영하여 줌으로써 산주의 편익증진과 자원의 축적이 이루어지고, 공제사업시행으

로 산불 등 산림재해에 대한 걱정 없이 산림을 경영 관리할 수 있게 된다.

산림사업시행자제도 정착으로 산림조합이 산림사업을 전담하여 자립기반을 강화하고, 공제사업·임야중개·산촌개발·장비임대차·장제사업 등 업무영역 확대로 산림조합의 위상을 제고하며, 중앙회 경합사업을 산림조합으로 이관하여 지역조합의 사업수지 개선에 크게 기여하게 될 것이다.

(사유림지원과 행정사무관 김영철)

2. 녹색임도 구축 및 관리 강화

가. 임도시설 계획

임도는 산림경영의 기반시설일 뿐만 아니라 농산촌 지역사회의 균형발전에 기여하는 필수 산업화 도로로 활용되고 있어 시설의 확대가 불가피하다.

이에 따라 일반회계로 시설하던 민유임도를 1995년부터 농어촌특별세로 전환함과 아울러 사업량 및 km당 사업단비도 연차적으로 확대하여 견고한 임도가 구축될 수 있도록 추진할 계획이며, 2001년도 시설계획은 다음과 같다.

<표 3-2-7> 2001년 임도시설 추진계획

(단위 : km, 백만원)

구분	계획	사업비					비고
		계	국고	지방비	자부담	용자	
계	1,006 (2,700)	80,790	45,534	24,183	6,046	5,027	()내는 구 조개량 및 보수
국유임도	145 (2,050)	15,304	15,304	-	-	-	
민유임도(보조)	786 (650)	60,459	30,230	24,183	6,046	-	
민유임도(용자)	75	5,027	-	-	-	5,027	

자료 : 산림청 임업정책국

나. 기본방향

국·민유 임도의 연계는 물론, 지역 공도와 연결된 간선임도 위주의 종합적인 임도망을 시설할 계획이다.

아울러, 현지여건에 부합하는 설계·시공으로 견고한 임도를 구축하여 임도피해의 최소화와 기설임도의 활용도 제고를 위하여 보수관리체계를 확립해 나갈 것이다.

시설방법도 과거 물량위주에서 탈피하여 임도개설에 따른 산림생태계 파괴를 최소화하도록 노선을 선정하고 급경사지 및 토사유실 등 산림피해가 우려되는 지역은 원칙적으로 임도시설 대상지에서 제외하는 등 ‘품질’ 우선의 견고하고 환경친화적인 녹색임도의 구축에 총력을 경주할 계획이다

또한, 과거 설치한 임도의 경우 낮은 단비로 설치한 결과 일부 피해발생 위험 및 경관저해의 문제점이 나타나고 있어 이와 같은 문제점을 해소하기 위하여 대대적인 구조개량사업을 추진할 방침이다.

다. 추진계획

합리적인 임도망을 구축하기 위하여 우선 지형과 당해 산림의 기능 및 장기적 시업관리 등을 충분히 고려한 후 산림경영상 활용도가 높고 각종 사업이 집중되는 생산임지로서 국·민유림이 연계되고 지역개발 효과가 높은 간선 임도망을 우선 선정 시설할 계획이다.

임도 설계는 현지를 철저히 조사·분석하여 산림훼손의 최소화와 자연경관을 최대한 보전토록 하되, 예산에 의한 물량 위주의 설계는 지양하고 견고한 임도가 설계되도록 시공난이도 및 현지여건을 감안하여 단비를 탄력적으로 조정할 질적인 설계로 전환하고자 한다.

민유임도의 경우는 시설비중 산주 자부담 10%가 포함되어 있으나 산림소유규모의 영세성, 투자의 장기성, 저수익성 등으로 자부담을 기피하고 있는 실정이므로 계획적인 임도망 구축에 애로가 있어 산주 자부담을 지방비에서 확보 지원토록 하였다.

임도시공에 있어서는 전년도에 사전 설계한 개소는 해빙과 동시에 착공하고, 산주 동의 지연 등으로 금년도에 설계한 개소는 설계완료 즉시 발주 착공케 함으로써 공사기간 부족으로 인한 무리한 시공을 방지하고, 임도시공 기술과 자격요건을 갖춘 자로 하여금 성실 시공토록 조치하고 하도급을 원천적으로 근절하여 부실시공을 방지해 나갈 계획이다.

임도는 시설하는 것도 중요하지만 시설한 다음 관리를 잘하는 것도 활용도를 제고하는 방안이므로 각 기관별, 노선별 관리책임자를 지정한 후 정기 및 수시점검 실시 등 보수관리체계를 확립하고 임도관리원을 배치토록 하여 수해피해 우려지 또는 상습지는 우기전 현지를 확인 조사하여 사전 피해예방에 만전을 기해 나갈 계획이다.

또한 과거 설치한 임도의 경우 낮은 단비로 설치한 결과 일부는 피해발생위험·경관저해의 문제점이 있는 것이 사실이므로 이 같은 기존임도의 문제점을 해소하고 수해방지 및 경관유지를 위하여 대대적인 보수 및 구조개량을 통하여 견고한 임도를 만들고 유지관리를 대폭 강화해 나갈 계획이다.

라. 임도시설 장기계획

우리나라 산지특성을 감안하여 ha당 적정 임도밀도를 10m로 책정하고 2030년까지 56,000km를 시설하는 장기계획 물량을 감안, 제4차 산림기본계획과 연계하여 차질없이 목표를 달성하고자 추진 중에 있으며 단계별 추진 계획은 다음과 같다.

<표 3-2-8>

임도시설 장기계획

구분	계획	추진실적 ('68~'00)	1단계		2단계	3단계	누계
			2001	2002~2004	2005~2010	2008~2030	
사업량 (km)	계	14,793	1,006	8,585	4,737	26,879	56,000
	국유임도	3,940	145	700	2,227	7,988	15,000
	민유임도	10,853	861	3,245	7,150	18,891	41,000
사업비 (백만원)	계	708,412	80,790	296,360	710,847	2,055,918	3,852,327
	국유임도	190,996	15,304	59,150	188,182	674,986	1,128,618
	민유임도	517,416	65,486	237,210	522,665	1,380,932	2,723,709
ha당 밀도(m)		2.30	2.45	3.75	4.60	10.0	10.0

자료 : 산림청 임업정책국

(산지관리과 임업서기관 황만웅)

3. 임업기계화를 촉진하여 생산성 제고

농산촌의 인구 감소 및 고령화로 인해 임업노동력 확보가 어려운 실정이며, 작업조건이 열악한 산지에서 인력에 의한 힘든 작업을 기피하고 있어 우리 지형에 맞는 임업기계·장비의 개발·보급을 적극 추진하고 있다.

중점 추진 시책으로는 30년생 이하의 청년기 산림이 73%를 차지하고 있고 경사가 급한 산악지형임을 감안한 한국형 임업기계작업시스템 개발을 추진하고 있으며, 임업기계장비 개발은 이미 많이 보급되어 있는 굴삭기 등을 활용한 집재·조재장비 및 가선집재장비 개발 등을 추진하고 있다.

아울러 임업기계장비가 필요한 독립가·임업후계자 등에게 임업기계장비 구입자금을 융자 지원하는 한편, 기계가격이 비싼 고성능 임업기계장비의 보급을 위해 전북 진안에 임업기계지원센터를 처음으로 설치하고 이들 기계를 실수요자들에게 싼값으로 대여해 주고 기술지도를 하는 등 앞으로 고성능 임업기계화 추진을 위한 중심센터로 발전시켜 나갈 계획이다.

또한 임업기계화 분위기를 확산하기 위하여 임업기계화 실연회를 보다 성과있는 방향으로 개선하고 독립가·후계자·목재생산업자 등의 실수요자가 많이 참여하여 보고 배워갈 수 있도록 할 계획이다.

(국유림경영과 임업사무관 조성무)

4. 다양한 단기소득원 개발

가. 중점 추진방향

2001년 단기임산물 생산액을 전년대비 10% 증가된 1조6천7백억원 달성을 목표로 ①임산물 생산단지 위주의 품목별 집중지원을 통한 규모화·거점화 추진 ②산림복합경영 확산을 통한 경영기반 구축 ③소득사업 관련 대폭적인 제도개선을 통한 자율적 임업경영 여건 조성을 장기적인 과제로 추진하고 있다.

특히, 2001년도에는 다양한 임산자원을 확대 지원하고 산림복합경영의 정책 기반을 확립할 계획이다.

나. 주요품목별 산업육성

(1) 임산버섯

표고는 최근 10년간 내수의 급격한 확대에 따라 생산도 높은 증가세를 보이고 있어 내수 충족 및 수출물량 확보를 위해 생산기반의 확충이 필요하다. 이를 위해 2001년도에는 재배시설 850천㎡를 지원하여 시설재배 비율 60%를 달성할 예정이며, 표고재배 단지는 9개소를 조성할 계획이다.

표고자목의 안정적 공급을 위해 '표고자목 생산구역'을 추가 지정토록 하고, 표고종균의 안정적 공급을 위해 산림조합중앙회 임산미생물사업소의 종균관련 시설을 확충하여 시장 영향력을 유지하고 고품질의 표고종균이

공급되도록 할 계획이다.

또한 표고해균 피해 예방·방제법 등 생산자 교육강화를 위한 표고재배 기술 정기교육을 지속적으로 실시할 예정이다.

송이는 전반적으로 채취량이 감소되어 가는 추세로 송이 증산을 위해 송이 주산단지를 중심으로 환경개선사업 1,600ha를 추진할 예정이다.

또한 임업분야 재해복구비용 기준단가를 고시하여 복구비를 확보할 수 있도록 하여 안정적 임업경영 기반을 구축할 예정이다.

(2) 종실류(種實類)

밤의 경우 국내수요의 정체와 해외수요의 감소 문제를 해결하기 위해 밤 가공식품개발 및 밤 박피가공기술 개발에 총력을 기울이고 있으며, 밤 농가의 적정소득을 보장하기 위하여 생산증대는 억제하는 대신 노령목 갱신(1,000ha)을 착실히 해 나가고, 생산비의 절감을 위해 밤작업로 시설(770km) 및 밤 생산장비(20개소)를 지원하고, 밤병해충 방제를 위한 지상방제장비(150대)를 지원할 계획이다

대추의 생산지원을 위해 건조기·건조장·관수시설을 지원할 예정이며, 빗자루병 등 병해충 문제를 해결하기 위해 농가에 방제장비를 지원할 계획이다.

(3) 산채·약초류 등

산림내 고사리·취·더덕·두릅·장뇌·작약·천마 등의 재배를 확대하기 위하여 재배자금을 확대 지원하고, 장뇌삼 등의 유통제도 발전을 위한 연구용역을 추진하여 부정유통방지 방안을 마련할 계획이다.

(4) 관상자원(觀賞資源)

조경수·분재·야생화·자생란 등 산림관상자원을 고소득 품목으로 육성키 위해 우리 고유의 신품종을 개발·육성하고, 수요 촉진 및 홍보를 위해

우리꽃박람회, 난대전, 분재대전 등 각종 전시회를 개최하는 한편, 전업농 육성 및 대량생산 유도를 위해 생산자금(155억원)을 지원할 방침이다.

또한 2002년까지 실시되는 국토공원화 사업 및 우리꽃길 가꾸기 사업에 우리 고유 품종의 관상자원이 식재되도록 관계기관과 협조체제를 더욱 긴밀히 해 나갈 계획이다.

다. 산림복합경영의 추진

산림은 국토의 65%를 차지하는 자원의 보고(寶庫)이나, 임업은 목재생산의 장기성·저수익성과 소유 규모의 영세성으로 산업으로서는 어려운 실정으로 목재중심 산림경영의 한계성을 보완하고, 다양한 임산자원의 농업적 활용을 통하여 산림경영의 효율성을 높이기 위하여, 2001년도에는 20개소의 산림복합경영 사업을 실시할 예정이며, 아울러 경영분석 및 평가를 통해 이론적·정책적 기반을 확립해 나가고자 한다.

라. 임산물 주산단지 육성

1990년부터 지정되기 시작한 임산물 주산단지는 2001. 7월 현재 10개품목 60개 단지로 확대되었다. 지금까지 지정에 그치던 주산단지를 실질적으로 육성코자 '임산물 주산단지 육성대책'을 수립하여 각 주산단지의 지역별 특성과 여건에 부합되도록 발전단계에 따라 재분류하고, 차별화된 임산물생산단지 지원을 통하여 지원효과를 극대화하도록 정책방향을 정립해 나가고 있다.

<표 3-2-9>

단기소득임산물 주산단지 지정현황

(2001.7월 현재)

시·도별 품목별	계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
계	60	15	8	3	6	9	3	10	6
밤	7	-	-	-	공주 부여	순창 남원	광양	-	하동 산청 밀양
대추	4		영월					경산 청도	
호도	1			영동					
잣	1	가평							
표고	22	용인 안성 화성 김포 광주 양평 여주 파주 포천	원주	청원 영동	공주 부여 논산 청양	진안	장흥1 장흥2	상주 청송	거제
송이	10		삼척 양양 고성 인제					울진 화성 영덕 문경 안동	거창
산채	10	가평 남양주	홍천 평창			무주 진안 부안 남원		울릉	남해
약초	1	양평 (장뇌)							
산과실	3	파주 (머루)				장수 무주 (머루)			
수액	1	남양주 (고로쇠)							

자료 : 산림청 사유림지원국

(산림소득과 행정사무관 윤병현)

5. 국산재 이용 촉진 및 수급 안정

가. 추진방향

우리나라는 국토면적의 65%가 산림이면서도 세계 6위의 목재수입국으로서 연간 28백만m³의 목재를 수입하고 있는 실정이다.

이는 1, 2차 치산녹화기에 심은 나무가 이제 간벌기에 도달하였으나 대부분의 임목이 30년생 이하의 소경·미숙재로 목제품 가공 제조수율이 낮고 뒤뜰림 등 재질결함으로 수입재와의 경쟁에서 불리하기 때문에 국산재 특성에 맞는 이용가공시설의 현대화 지원과 원자재의 안정적 공급여건 개선으로 국내목재 가공산업이 경쟁력을 갖출 수 있도록 지속적인 육성 지원이 필요하다.

금년에는 숲가꾸기 과정에서 발생하는 국산재가 재질의 특성과 용도에 따라 효율적으로 이용됨으로써 목재자급률 제고는 물론 산주소득 증대에도 기여할 수 있도록 하기 위하여 다음과 같은 시책을 추진할 계획이다.

나. 중점 추진사항

(1) 목재가공시설의 현대화

간벌 등 소경재 이용 및 폐목재 재활용 산업의 육성을 위하여 파티클보드·섬유판 등 보드류 생산시설에 20억원을 지원할 계획이며, 목재가공업체 생산시설의 현대화·자동화 촉진을 위하여 제재목·목탄·목초액·칩·원주가공업체 등에 시설자금 77억원을 지원하는 한편 목질·무기질 복합보드, 플라스틱 등 복합소재의 연구개발도 지속적으로 추진할 방침이다.

(2) 국산재 이용증진

국산재 사용업체에 대한 원자재 구입자금을 확대지원하여 국산재 이용을 촉진하고자 하며 이를 위하여 원자재 구입자금 지원대상자를 임산물 가공

업체에서 실수요자로 확대하고, 동해안 산불피해목의 효율적 이용을 위한 피해목 구입자금 등에 총135억원을 지원하는 한편 톱밥제조기, 트럭크레인 등 국산재 이용·운반·수집 등에 필요한 장비구입비 14억원을 지원할 계획이다.

(3) 목탄·목초액을 친환경자재 산업으로 육성

목탄·목초액 생산기반 확충을 위한 시설의 현대화·규모화를 위하여 4개소에 32억원을 지원할 계획이며 목초액을 친환경농산물 생산용 자재산업으로 육성하기 위하여 환경농업육성법 등 관련 법령 제·개정시 목초액을 친환경농산물 생산용 자재로 사용할 수 있도록 반영하고자 하며, 벼·밤 등 재배시 농약·비료 사용량 절감 등을 위한 친환경농산물 재배효과 검증 연구도 추진하고, 목초액 규격도 현실에 맞게 개정할 계획이다.

(4) 식용임산물 가공산업육성

국산 임산물의 수요창출 및 부가가치 제고를 위하여 밤·잣·수액·꽃감 등 식용임산물 가공산업에 17억원을 지원할 계획이다.

<표 3-2-10> 임산물 이용촉진 및 가공사업 지원계획

(단위 : 백만원)

사 업 명	2001예산		지 원 방 법			
	사업량	예산액	형 태	지원율 (%)	용 자 기 간	이자율 (%)
○자동포장 및 박피기	13개소	52	보·용	20·20	2/3	5
○국산재활용장비 지원		1,470	보조	70	-	-
○임산물이용가공시설	33개소	9,426	용자	80	3/7	5
○국산임산물구입자금	232천㎡	13,487	용자	70	3/2	5.5
○보드류시설자금	4개소	2,000	용자	70	3/7	6.5

자료 : 산림청 사유림지원국

(산림소득과 임업사무관 백인수)

6. 생산자와 소비자를 직결하는 유통구조 확립

WTO체제 출범 이후 자유무역 확대로 목제품과 버섯·잣·대추·호도 등 임산물의 수입확대가 예상됨에 따라 외국 임산물과 당당히 겨루어 나갈 수 있도록 국내 임산물 생산자에 대한 경쟁력 제고를 위하여 산지와 소비지를 연계한 직거래 유통체계를 강화하고, 이를 위하여 유통기반시설 확충과 품목별 전문생산자 조직 육성 및 지원강화, 생산자의 시장교섭력 제고를 위한 신속한 유통정보 제공 등 대응전략을 수립하여 2001년도 시책으로 추진 중에 있다.

임산물 생산, 유통, 소비량에 따라 산지와 소비지를 연계한 권역별 임산물 유통시설 기반구축을 위하여 2001년도에는 임산물 생산 주요 거점지역에 임산물저장시설 38개소, 대도시 대량소비 지역에 임산물생산자 직거래 판매장 2개소 및 관광자원유통단지 2개소를 설치하여 산지 유통시설과 소비지 유통시설을 연계한 직거래 유통체계를 구축해 나가고자 하며, 산지에서 소량·분산 생산되는 임산물을 대단위 소비지 권역별로 '수집·저장·선별·가공·포장' 등 부가가치를 제고하여 생산자 소득이 증대될 수 있는 제2차 임산물종합유통센터를 강원도 동해시에 4개년 사업(1999~2002)중 3년차 사업을 추진할 계획이다.

또한 밤·대추·표고 등 주요임산물 생산자에 대한 전문조직 육성으로 시장 대응능력이 제고될 수 있도록 지역별 경쟁 유망품목을 선정하여 지역 특산물로 개발토록 56개 주산단지를 중심으로 품목별 기초 조직을 육성하고 생산자 조직에 대하여는 출하조절 자금 505억원을 우선 지원하고 생산자 조직단위로 지원 요구사항을 파악하여 지원을 확대해 나갈 방침이며, 산림조합계통 조직에 단기소득임산물 수집자금 30억원을 지원하여 홍수출하기 구매·비축한 후 비출하기에 출하하여 공급 및 수급안정을 기하도록 할 계획이다.

아울러, 생산자·소비자를 연결하는 신속하고 실제 활용이 가능한 다양한 유통정보 제공을 위하여 1997년도에 임산물 유통정보 시스템을 개발하

여 1998. 6월부터 농림수산정보센터 정보망을 통하여 임산물 생산·가격·직거래 정보 등 임산물 유통정보를 생산자·소비자에게 제공하고 있으며, 1999년에는 임산물의 전자상거래(Cyber Market) 및 직매장의 전산화 시스템 기반을 구축하였으며, 2001년도에는 임업인 65명에게 홈페이지 구축을 지원하고 2005년까지 1,000명의 임업인 홈페이지 구축을 지원할 것이다. 또한, 임산물의 표준규격 출하지원을 확대하여 물류비용을 줄이고 상품성을 높이기 위한 시책을 추진하고 있으며, 포장디자인 개발 지원 등으로 임산물의 브랜드화 유통을 지원하고 있다.

(산림소득과 서기관 윤정수)

제4절 산촌을 살기좋은 녹색 거주공간으로 개발

1. 소득기반 확충 및 추진체계 정비

금년도 산촌종합개발사업 계획은 1998년 설계한 22개 마을과 1999년 설계한 12개 마을, 그리고 2000년도에 설계한 17개 마을에 대하여 기본계획에 따라 세부사업을 추진하고 농림부·행정자치부 소관 연관사업도 차질 없이 지원되도록 관계부처와 긴밀한 협조체제를 유지해 나가는 한편, 지역주민의 적극적인 협조와 참여를 이끌어 낼 수 있도록 노력할 방침이다. 또한 2001년 신규 설계대상지 17개소에 대하여는 보다 효과적인 설계를 위하여 지역대학교수 등 전문가를 자문위원으로 위촉하여 내실있는 설계를 추진하는 등 신규설계 및 계속사업에 대한 관리를 강화해 나갈 계획이다.

한편 산촌종합개발사업의 효율적·안정적 추진을 위한 법적 뒷받침을 마련하기 위하여 산림기본법(2001.5.24 제정 공포)에 산촌관련 규정을 반영하였으며, 2000년도에 개발완료 마을 16개소에 대한 성과를 분석하여 합리적인 발전방안을 마련코자 관계 전문가(학계, 연구기관 등)가 참여한 종합평가를 실시하는 등 지속적인 점검 및 관리 강화로 산촌종합개발사업의 문제점 및 애로사항을 보완해 나갈 계획으로 있다,

아울러 경제적으로 열악한 산촌주민의 소득증대를 위하여 소득원 개발과 생산기반 조성에 보다 비중있는 투자가 이루어질 수 있도록 유도해 나갈 계획이다.

2. 주변 산림과 조화된 특색있는 산촌개발 추진

우리 국토면적의 46%, 산림면적의 58%를 차지하는 산촌은 아직 훼손되지 않는 풍부한 산림자원과 다양한 휴양자원을 보유하고 있을 뿐만 아니라 지역고유의 전통문화를 유지·보존하고 있다. 따라서 계획수립 과정에서부터 이러한 자원이 활용되고 지역적 특성을 고려한 개발이 이루어질 수 있도록 산촌마을을 유형별로 구분하여 개발목표 및 중점 투자방향을 설정함으로써 효율적인 산촌개발을 도모해 나갈 계획이다.

또한 산촌을 특색있는 녹색관광 중심지역으로 육성하기 위하여 생태산촌 체험관광, 텃밭가꾸기, 청정임산물 판매 등 산촌고유의 특성과 자원을 활용한 녹색관광 프로그램을 개발해 나가고, 산촌지역정보, 청정임산물·농산물 정보 및 민박정보 등 산촌마을과 도시와의 교류를 활성화할 수 있는 홈페이지 구축 등 산촌과 도시와의 교류 활성화 방안을 강구하고 단계적으로 관련 민간단체와 연계하여 추진해 나갈 계획이다.

한편 금년도에 용역 추진중인 ‘자연친화형 산촌휴양마을 모델’ 개발을 통하여 환경친화적인 산지개발방식을 제시함으로써 산지의 난개발을 방지하고 우리 실정에 맞는 산촌휴양마을 개발 기준을 마련할 계획으로 있다.

(국유림경영과 임업서기관 최덕호)

제5절 산림을 느끼고 누리는 휴양·문화공간 확충

1. 다양한 휴양공간 조성 및 서비스 개선

정상적인 산림경영을 하면서 산림이 갖고 있는 휴양기능을 최대한 활용하고 산림의 다목적 이용을 도모하고자 산림에 다양한 휴양공간을 조성하여 국민의 보건휴양 및 정서함양에 기여하고 있는 자연휴양림은 그 동안 자연휴양림 신규조성 등 시설위주의 양적 확충에서 운영의 내실화를 위한 기존 시설의 보완, 다양한 운영프로그램의 개발 등 소프트웨어 중심으로 전환하여 서비스 향상은 물론 휴양만족도 향상에 집중할 계획이다.

자연휴양림의 신규 조성시에는 관련 전문가로 구성된 현장 심의회를 운영하여 입지여건과 지역 특성에 맞고 휴양 패턴에 부합된 휴양이 되도록 하고 휴양자원 휴양수요를 고려하여 조성 및 관리 목표를 설정하고 시설 종류의 다양화, 차별화로 기존의 관광지, 유원지, 자연공원 등과 확연히 구별되는 자연친화적인 시설·보완을 지속적으로 추진하여 이용객의 휴양만족도 제고를 위해 노력할 계획이다.

<표 3-2-11>

산림휴양공간 조성계획

구 분	단위	연 도 별 추 진 계 획			
		합 계	1998~2000년까지	2001년	2002~2007년
자연휴양림	개소	46	11	4	31
산림욕장	개소	61	25	11	25
프로그 램	개	46	20	7	19

자료 : 산림청 국유림관리국

특히, 깨끗하고 쾌적한 휴양공간으로서의 인지도 향상을 위하여 자연휴양림 C.I. 체계를 정립하여 전국 휴양림에 단계적으로 도입하고 매표소 개량, 위생시설 현대화 등을 추진할 계획이다.

자연휴양림내의 각종 시설물이 증가하고 아울러 이용객도 지속적으로 늘어남에 따라 휴양림 관리의 필요성이 제기되어 쓰레기 수거, 방역, 시설물 청소 등에 대하여는 전문업체에 의한 청소용역을 실시(산림청에서 실시하는 자연휴양림), 깨끗한 자연휴양림으로 운영되도록 하여 이용객이 다시 찾는 휴양공간이 되도록 할 것이다. 또한 휴양림 관리 공무원의 친절교육을 강화하여 서비스 향상에 주력하고 휴양림의 공휴일 근무에 따른 근무여건 개선 등을 위하여 매주 화요일 휴식일제(7,8월 성수기는 제외)를 지정·시행할 계획이다.

국민에게 건전한 예약 문화를 정착시키고 보다 쉽게 자연휴양림 예약을 할 수 있도록 국유림 자연휴양림예약시스템을 개발하여 시범운영을 실시한 후 전국적으로 확대 운영할 계획이다.

2. 산림문화 진흥

건전한 산림휴양문화는 휴양을 통하여 재생산할 수 있는 에너지를 충전하고 자기를 계발하며 삶의 질에 만족을 주는 기회이다. 따라서 자연과 더불어 살아가고 심신을 재충전할 수 있는 건전한 휴양문화를 유도하여야 한다.

특히 자라나는 우리의 청소년들에게 건전하게 휴식하고 야외생활에 필요한 기술을 습득하여 환경교육을 할 수 있는 기회를 산림휴양은 제공하여 주어야 한다.

따라서, 전국 산림휴양공간에서 시행되는 산림문화 행사의 활성화와 일반 국민들의 참여기회 확대를 위하여 월별, 장소별 산림문화 행사를 보급함과 동시에 지역별 상설 프로그램을 운영하도록 하여 산림문화의 생활화를 정착시켜 나갈 계획이다. 특히, 자연휴양림에서 청소년과 가족을 대상으로 숲속음악회와 숲해설 및 숲체험 프로그램의 운영, 숲속콘서트 등의 개최로 자연휴양림을 단순한 휴식공간에서 산림문화 체험 및 교육공간으로 적극 활용할 계획이다.

앞으로는 산림환경교육의 확대와 지속적인 프로그램 개발 등을 통하여 국민 생활 속에 함께하는 산림문화로 정착시켜 나갈 계획이며, 또한 자라나는 어린이를 대상으로 숲에 관한 올바른 이해와 그 중요성을 심어주기 위한 녹색학교(Green. School)를 운영하여 초등학생들에게 체험교육을 실시하고 초·중·고등학생들을 대상으로 5만여명을 선발, 지역별 하기 수련 대회 및 산림체험 기회 제공, 숲을 주제로 한 글짓기 등 백일장 개최, 지속 가능한 산림유지와 산림문화 정착을 위한 다각적인 사업을 추진할 계획이다.

(국유림경영과 임업사무관 전대원)

3. '숲의 명예전당' 제도 도입

가. 목 적

산림청에서는 20세기를 마무리하고 21세기가 시작되는 첫해를 맞아 20세기에 이룩한 국가적인 업적 중 하나로 국내·외로부터 인정받고 있는 황폐된 국토의 완전녹화 위업에 큰 공을 세운 분들(개인, 단체, 기관 등)을 선정 영예를 부여함으로써 그 공을 기리고, 후손들에게 국토녹화의 역사를 물려줄 뿐 아니라 나무를 심고 가꾸는 데 대한 국가적인 관심과 국민적인 성원을 높이 불러일으키기 위하여 '숲의 명예전당' 제도를 도입하게 되었다.

나. 기본방향

국토녹화에 기여한 개인, 단체, 기업, 공직자 등을 선정하여 지방자치단체와 대학교수 등 각계의 추천을 받아 선정위원회에서 심의를 하고 금년 4월 5일 식목행사와 연계하여 국립수목원내 야외에 설치할 예정으로 국민적 공감대 형성을 위하여 민간단체, 언론사 등과 공동주최로 추진하였다.

다. 대상자 선정기준

선정기준은 100만그루 이상 나무를 심고 성공적으로 가꾸어 온 개인 또는

단체, 그리고 신재생에너지·녹화기술 개발 등 세계적으로 공헌을 한 학자·전문가·행정가로서 사명감을 가지고 국토녹화사업에 헌신적으로 기여한 자 및 어려운 여건을 극복하면서 희생적으로 공헌하여 타의 귀감이 되는 인물 등이다.

라. 대상자 선정

공개추첨과 설문조사 및 선정위원회의 심의를 거쳐 고 박정희 대통령, 고 임종국 조립가, 고 현신규 박사, 고 김이만 연구자 등 네 분을 선정하였다.

마. 숲의 명예전당 건립

2001.4.5 제56회 식목일에 경기도 포천군 소흘읍 직동리 소재 국립 수목원내에 770m² 규모의 ‘숲의 명예전당’을 설치하여 1차로 선정된 네 분의 초상과 공적내용을 새겨 전당에 모셨으며, 아울러 ‘숲의 명예전당’ 내에는 20세기 국토녹화 기록을 담은 ‘타임캡슐’도 묻어 후세에 유산으로 남겼다.

제6절 글로벌(Global) 산림경영체제 구축

1. 임산물 수출 확대

2001년 수출목표는 17.8% 증가한 3억\$로 설정하였다. 그러나 국제적인 수출여건은 전반적인 세계경기의 침체 및 원자재 가격상승 등으로 어려움이 지속될 것으로 보인다. 더욱이 우리 단기소득 임산물의 90% 이상이 수출되는 일본경기의 장기침체 및 값싼 중국산 임산물의 쇄도는 우리 임산물 수출을 더욱 어렵게 하는 요인이 되고 있다.

이러한 어려운 여건 속에서도 수출업체들의 생산성 제고노력 및 적극적인 시장개척활동 등으로 수출확대가 기대된다.

이러한 노력을 돕기 위해 정부에서는

첫째, 대책회의·간담회 개최 및 정기적인 수출현장 방문을 통한 수출현장 애로사항 해소추진 등 효과적인 수출지원체계 확립을 위해 노력하는 한편, 우수 수출업체에 대해서는 각종 자금지원시 인센티브를 부여하여 수출촉진자금 지원이 수출증대로 연결될 수 있도록 할 계획이다.

둘째, 유럽(6월), 일본(8월)지역으로 시장개척단을 파견하여 신규수출선을 적극 발굴하고 홍보활동을 강화하여 우리 임산물의 우수성을 널리 알릴 예정이다.

셋째, 영세한 수출업체의 경쟁력 제고를 위해 포장·운송비, 포장기계·운송차량·선별기 구입비 및 목재원자재·단기소득임산물 원료 구매자금을 지원하여 임산물 수출확대 기반을 강화할 계획이다.

<표 3-2-12>

임산물 수출목표

(단위 : 천\$)

		2001 목표	2000년 실적	증 감(%)	비 고
계		300,000	254,591	18	
목 재 류	소 계	145,000	121,201	20	
	합 판	60,000	47,238	27	
	심 유 판	31,000	27,985	11	
	마 루 판	8,000	2,005	299	
	목 제 품	46,000	43,973	5	
단기소득 임 산 물	소 계	155,000	133,390	16	
	밤	95,000	89,044	7	
	송 이 버섯	42,000	31,086	35	
	표 고 버섯	8,000	5,012	60	
	기 타	10,000	8,248	21	

자료 : 산림청 임업정책국

(국제협력과 행정사무관 이미라)

2. 목재의 안정적 공급을 위한 해외조림 확대

목재 수급안정은 국민경제의 발전과 직결되나 국내 목재자원 빈약으로 94%정도를 수입하고 있는 상황이며, 이러한 외재의존형 목재 수급구조는 목재 소비량의 지속적인 증가와 국내 수목생장의 한계로 2000년대 중반까지 장기화될 전망이다.

또한 1992년 리우환경회의 이후 생물다양성 협약, 기후변화협약 등 각종 국제협약이 체결되면서 세계산림의 보전과 천연림에 대한 벌채규제가 강력히 시행되어 오고 있어 목재가격 상승 및 원자재 확보난을 야기할 우려가 있다.

따라서 가변적인 국제교역환경 변화에 적극 대처하고 예상되는 목재도입 여건 악화에 대비하기 위해 해외 직접조림을 통한 장기 안정적인 목재공급원 확보를 추진해오고 있다.

1993년 호주에 최초 조림을 실시한 이후 연차적으로 조림면적을 확대해 오고 있으며, 2001년도 조림목표는 8,000ha이다.

계속적인 조림면적 확대를 위하여 지원자금을 연차적으로 확대(2000 : 67억원 → 2001 : 122억원)하고, 조림사업비 이외에 해외조림지에 대한 육림비를 지원하고, 융자비율도 조림사업비의 100%로 상향조정하였으며, 융자기간도 수종별, 지역별, 용도별로 세분하여 현실에 맞게 조정하는 등 진출업체 또는 진출희망업체가 투자의욕이 고취될 수 있도록 제도개선을 하였다. 해외조림 진출희망업체들의 투자정보 부족 등을 해결하기 위해 2000년 '해외조림수익성 분석에 관한 연구' 등을 발간하여 업체에 배부하였으며, 앞으로도 수목생장 여건이 좋고 지리적으로 가까운 동남아 및 대양주를 대상으로 투자환경조사를 실시하여 진출희망업체에 제공할 예정이다.

(국제협력과 행정사무관 홍창원)

3. 산림자원보유국가 및 국제기구와의 협력 강화

가. 산림자원보유국과의 양자협력 강화

산림청에서는 현재 1개국(인니)과 임업협력협정, 6개국(중국, 몽골, 미얀마, 베트남, 호주, 뉴질랜드)과 임업협력약정, 1개국(독일)과 임업협력 합의의사록을 체결하고 기술 교류·공동 연구·해외조립 등 양자간 임업협력을 추진해 오고 있다.

2001.3.20 호주 농림수산부 회의실에서 개최된 제2차 한·호주 임업협력 위원회에서 대호주 투자정보 제공, 침엽수 합판제조 기술 연구협력, 무역관련 데이터베이스 구축 등에 합의하였으며, 2001.7.10 인니 임업부 회의실에서 개최된 제15차 한·인니 임업위원회에서는 인공조립투자 의향서를 교환하였고, 남부 칼리만탄 생태관광 시범사업 참여, 인공조립 투자, 혼농임업 연구와 연계한 임업협동조합 도입, 한국 진출기업 지원 및 근로자 안전보장책 강화 등에 합의하였다.

또한 한국국제협력단(KOICA)의 후원으로 추진하는 산림관리과정 연수는 9개 개도국 산림공무원 15명을 초청하여 2001.6.14~7.4간 교육을 실시하였으며, 중국·몽골 산림공무원 10명을 초청하여 2001.9월중 사막화방지에 대한 연수를 실시할 계획이다. 그리고 우리나라 정부차원에서 실시하고 있는 중국 북경 밀운저수지 수원보호림 조성사업 및 서부지역 조립사업에 산림청 임업연구원 소속 전문가들이 수시 현지 출장하여 타당성 조사·조립·사방기술 등에 대해 자문하고 있으며, 사업이 완료될 때까지 계속 지원할 것이다.

우리나라와 임업협력 협정, 약정 또는 합의의사록을 체결한 국가가 많아짐에 따라 산림청에서는 산림청·임업연구원 및 임업계와 연계한 네트워크를 구축하여 현재까지 추진하고 있는 양자간 합의를 점검하고 향후 필요사항에 대해 수시 논의할 계획이며, 제2차 한·뉴질랜드 임업협력위원회는 11월경 뉴질랜드 웰링턴에서 개최하는 것으로 협의중에 있고, 산불진화

에 대한 Know-how를 보유하고 있는 캐나다 브리티시 콜롬비아주 산림청과의 임업협력 합의의사록 체결을 추진하고 있다.

나. 국제기구와의 다자협력 강화

2001년도 상반기 산림관련 국제회의는 3월에 제15차 FAO 산림위원회, 5월에 제14차 기후변화협약 부속기구회의, 제30차 국제열대목재기구이사회, 6월에 유엔산림포럼 1차회의, 7월에 기후변화협약 제6차 당사국 총회 속개회의가 개최되었다.

하반기에는 10월에 사막화방지협약 제5차 당사국 총회, 기후변화협약 제7차 당사국 총회, 11월에 제31차 국제열대목재기구이사회, 생물다양성협약 제7차 과학기술자문보조기구회의, 12월에 제13차 몬트리올프로세스 회의가 개최될 예정이다.

상반기에 열린 산림관련 국제회의에는 2001년도 초에 기지정된 산림청 및 임업연구원의 전문가들이 관련부서의 검토의견을 수렴하고 각 소관회의에 적극 참여하여 우리나라의 입장을 개진토록 하였다.

하반기에도 산림관련 국제회의에 지정된 전문가들을 파견시켜 적극 참여토록 함으로써 산림관련 국제 논의동향을 파악하고 이에 대한 대응전략 등을 수립하여 우리나라의 이익에 부합될 수 있도록 적극 대응해 나갈 계획이며, 정부차원의 대응 및 민간참여를 촉진시키기 위하여 'UNFF 및 지구산림협약 대책반'을 구성하여 산림청·임업연구원·학계·NGO의 전문가들을 참여시켜 다자간 국제 산림논의에 효율적으로 대응해 나갈 계획이다.

(국제협력과 임업사무관 임은호)

제7절 현장중심의 첨단기술 개발체계 확립

1. 현장으로 개선 및 생명공학관련 연구 강화

현재 우리 나라 산림은 우량 대경목 생산을 위하여 간벌 등 집약관리가

필요한 시점이다. 이를 위해 우리 실정에 맞는 원목운반용 소형장비를 개발하고 있으며, 그동안 산 속에 버려지고 있던 숲가꾸기의 부산물을 활용하기 위해서 목질계 자원의 조사료화 연구, 국산재를 이용한 건축부재 개발 등을 연구하고 있다.

또한 소득증대를 위해 새로운 수출상품으로 부각되고 있는 분재소재 생산의 기계화·자동화에 의한 생산기간 단축 및 생산비 절감방안 연구, 송이 생산성 향상을 위한 재배기술 개발, 표고의 새로운 배지개발과 생산성 향상에 관하여 연구하고 있다.

그리고 농산촌 소득원이나 수출품목으로서 매우 중요한 위치를 차지하고 있는 밤의 해충방제기술 개발과 1988년 부산에서 최초 발생된 소나무재선충이 2001년에는 경북지역까지 확산되고 있어 소나무재선충 종합방제 기술 개발 등 병충해 방제를 위한 연구도 적극 추진하고 있다.

생명공학 관련 연구를 강화하기 위해 생물유전자 확보를 위한 다양한 유용 유전자원의 탐색·평가 및 이들을 보존하고 유전자원의 체계적인 가치 평가와 보존기술 개발 및 종합정보관리시스템을 구축하고 있다. 또한 분자유전학적 수준의 육종을 지원할 수 있는 유전표지자 개발 및 계능구조를 분석하는 연구도 추진하고 있다. 특히 생물공학 분야의 연구에서는 생물공학기술의 실용화 및 산업화를 위하여 체세포배(體細胞胚) 유도에 의한 민두릅 및 소나무, 낙엽송, 리기테다소나무의 대량복제기술을 개발하였으며, DNA지문분석법에 의한 품종식별 기술개발 및 주요 수종의 유전자지도를 작성 중에 있다. 또, 국제협약에 의하여 2006년부터 사용이 금지된 훈증제(燻蒸劑)인 메칠브로마이드의 대체약제 개발 및 이들 제품의 산업화 연구를 더욱 강화할 계획이다.

2. 임업연구성과 관리체계 구축

임업연구성과는 산업재산권 출원, 논문 및 학술발표, 기술이전, 임업인 교육·지도, 연구성과 설명회, 임업정책자료 등으로 활용하고 있다.

<표 3-2-13>

임업연구성과 활용유형

활용유형 구분	산업체 기술이전	임업인 교육자료	임업정책자료
활용대상	기업체 생산자단체 등	임업인 기업체 직원 전문직 종사자 등	중앙정부 지방자치단체 정부투자기관 등
활용내용	영리를 목적으로 활 용하며, 신제품개발, 기존제품 개선	임업인이 현장에서 품질 개선, 수량증대, 신소득원 개발, 노동력·생산비 절감 등	임업발전·임업인 복리 증진·소비자보호를 위한 정책개발, 법령개정 및 제도개선 등
기술계약 실시여부	체결 후 활용	미체결	미체결

자료 : 산림청 임업연구원

임업연구성과의 관리는 크게 홈페이지에 연구성과 공개, 간행물 등 자료 발간, 산업재산권 관리 등으로 구분할 수 있으며, 중요 정보는 전산화로 데이터베이스를 구축하고 있다. 외부인들이 접속하여 자료를 활용할 수 있는 임업연구원 홈페이지에 연구제목·연구기간·연구자·수행방법·주요 연구성과 등을 공개하고 있으며, 간행물은 임업정보·산림과학논문집·연구자료·산림과학속보를 발행하여 외부로 공개하고 있다. 연구제목 심의자료·연구설계서·연구사업보고서 등은 비공개의 내부자료로 관리하고 있으며, 산업재산권으로 출원된 기술은 특허청에서 일괄 관리하고, 기타 일반적인 기술은 산업체와 계약을 체결하여 기술료를 징수하고 있으며, 기술료는 관련분야 채투자 또는 우수연구원에 대한 포상금으로 사용하고 있다.

3. 임업연구원을 책임운영기관으로 운영

행정운영의 효율성과 행정서비스의 질적 향상을 위하여 2001.1.1부터 임업연구원은 책임운영기관으로 운영되고 있다. 책임운영기관으로 운영함에 있어 연구개발사업의 기본목표를 '산림자원 조성·이용과 환경이 조화된 기술 개발'로 설정하고, 단기적(2001~2003) 추진전략은 임업연구개발체계의 선진화, 중·장기적(2004~2010) 추진전략은 임업선도기술의 국제경쟁력을 확보함으로써 목표를 달성하고자 한다.

임업연구개발체계의 선진화를 위해서는 성과위주의 연구평가시스템 확립, 연구성과의 실용성 제고, 책임운영기관의 정착 등 구체적인 방안을 수립하여 추진 중에 있으며, 국제경쟁력 확보를 위해서는 미래유망 핵심기술의 전략적 육성, 산림통합관리기술 개발, 쌍방향 기술보급시스템 조기구현 등의 추진전략을 수립하고 있다.

임업연구의 사업목표는 크게 일반목표와 연구목표로 구분하고 있다. 일반목표는 ①재정의 경제성 제고로 시험연구 내실화 ②서비스 수준의 향상으로 성과의 극대화 ③경영의 합리화로 시험연구의 질 향상 ④책임운영기관의 정착으로 설정하고, 연구목표는 ①산림의 다양한 기능 유지·증진·형성기술 확립 ②지속가능한 산림경영체계 정비 ③임업의 수익성증대를 위한 산림 생산기술·유통기법 개발 ④목재가공 및 이용기술 개발 ⑤산림유전자원의 증식·개량·이용기술 개발 ⑥과학적 산림자원조사·정보체계 구축 및 국제임업연구 강화 ⑦실용적 연수교육과 전문 임업인 양성을 설정하여 추진하고 있다.

따라서 임업연구원이 책임운영기관으로서 조기에 정착되도록 하기 위해서 기관장 및 직원들의 책임경영에 대한 경영마인드 고취, 목표달성도에 대한 평가, 조직·인력·예산·제도 등 연구관리체계의 개선 등을 위해 노력하고 있다.

(임업연구원 임업연구사 전현선)

제8절 효율적인 산림행정 추진체계 구축

1. 수요변화에 부응한 산림관련 법률 정비

가. 산림관련 법률의 분법화 배경

(1) ‘산림원칙성명’ 등 각종 국제협약에서 ‘지속가능한 산림경영’의 이행을 요구하고 있고, 21세기 다양한 산림수요와 산림비전의 실현을 위하여 새로운 패러다임에 부응하는 제도적인 틀이 필요로 하게 됨에 따라, 국제적 규범의 실질적 이행을 뒷받침할 수 있는 내용과 산림에 대한 국민의 다양한 욕구 등을 충족시킬 수 있도록 정책집행의 전문성 및 효율성을 높이고, 국민이 이해하기 쉽게 분야별로 산림관련 법률의 분법화를 추진하고 있다.

나. 산림관련 법률의 분법화 추진

2001년 상반기에는 ‘산림기본법’을 제정(2001.5.24, 법률 제6477호)하여 ①산림자원 및 주요 임산물의 수요와 공급에 관한 장기전망과 산림기본계획의 수립·시행 ②산림정책의 기본방향과 지속가능한 산림경영 ③산림의 기능증진을 위한 국가 및 지방자치단체의 책무 등을 규정함으로써 산림과 임업에 관한 기본시책을 법적으로 강구하였고, ‘수목원조성및진흥에관한법률’을 제정(2001.3.28, 법률 제6446호)하여 ①수목원 조성의 승인·등록 및 운영 ②외국과 수목유전자원 교류 ③수목원의 지원과 국립수목원 완충지역 지정 등에 관한 법적 장치를 마련함으로써 수목원의 조성 및 수목유전자원의 보전·관리를 강화토록 한 바 있다.

하반기에는 산지이용구분 및 산지전용, 채석 및 토사채취, 재해방지 및 훼손지 복구 등에 대한 기준을 마련하여 보전과 개발이 조화되는 산지관리체계를 확립하기 위하여 ‘산지관리법’ 제정을 추진할 계획이다.

(법무담당관실 행정사무관 권혁래)

2. 산림행정정보화 추진

가. 목표 및 기본방향

산림행정정보화는 산림자원 및 행정에 관한 정보관리의 과학화로 선진 산림행정 수행체계 구축을 목표로 다음과 같은 방향으로 추진할 계획이다. 첫째, 산림행정의 생산성을 향상시켜 임업의 경쟁력을 강화하고, 둘째, 산림행정정보 이용 확대를 위한 산림행정정보통신망 등 정보화 기반을 조성하며, 셋째, 과학적인 산림관리가 가능토록 하고 국민과 산주에 대한 다양한 정보서비스를 제공할 방침이다.

나. 산림행정정보화 기반구축

고도 지식정보화사회 구현을 위한 산림행정 정보인프라를 조기에 확충하기 위하여 산림공무원에게 펜티엄급 이상으로 1인 1PC 보급을 완료하였다. 산림청과 40여개 소속기관의 정보통신망을 2Mbps로 고속화하고, 70여 국유림경영팀까지 고속의 정보통신망(LAN포함)을 구축하여 전 기관이 전자결재 및 문서유통이 가능토록 추진할 계획이며, 대용량 자료저장장치(Disk Storage System)를 도입하여 안정적인 산림정보DB를 지속적으로 제공할 계획이다.

다. 임업 지식정보체계 구축

문서처리의 신속함과 투명한 전자정부 구현에 필요한 전자결재 및 전자 문서유통을 활성화하기 위하여 '나라21 시스템'을 40개 소속기관까지 확대 보급할 계획이다. 5개 지방산림관리청에서 보유한 각종 정보를 홈페이지를 통하여 국민들에게 제공하고, 네티즌에게 산림청의 유용한 정보를 쉽고 편리하게 찾아 쓸 수 있도록 할 계획이다.

또한, 산림자원의 체계적인 정보화를 통하여 식물자원의 지속적인 보전 관리와 식물정보의 효율적인 활용 및 식물관련 기관과의 공유 기반을 마련하기 위하여 '국가식물자원정보망'을 계속 확충·발전시켜 나갈 계획이다.

이와 함께 기초과학으로서 조사 및 연구활동이 미진했던 곤충자원의 지속적인 보전관리와 자원활용을 촉진하기 위하여 ‘곤충자원정보관리시스템’도 구축할 계획이다.

(행정관리담당관실 전산사무관 김찬희)

3. 산림사업 성과 제고를 위한 심사평가 기능 강화

‘정부업무등의평가에관한기본법’이 2001. 5. 1자로 시행되어 정부업무에 대한 평가 추진체계 확립 및 평가제도 정착을 위한 기반이 조성되었다.

이에 따라 자체평가위원회인 ‘임정평가위원회’ 운영을 활성화하기 위하여 ‘임정평가위원회운영규정’을 마련하고, 평가위원을 현재 11명에서 17명으로 확대 위촉하는 한편, 부문별로 5명 이상으로 소위원회를 구성·운영하는 등 제도적 운영 기반을 마련하였다. 앞으로 해당 소위원회 위원 중에서 평가과제를 전담하는 위원을 지정하여 현지점검·연찬회·세미나 등에 적극 참여토록 하고, 평가결과도 각 위원과 협의·제출토록 하는 등 임정평가위원회의 활성화를 도모할 계획이다.

또한 산림사업 평가 우수기관에 ‘인센티브제’를 실시하여 지방자치단체 최우수기관에 2억원, 우수기관에 1억원을 전액 국고 지원하여 산림관련 지역 숙원사업을 해결할 수 있도록 하고, 지방산림관리청 최우수관리소에 1억원, 우수관리소에 5천만원을 지원하여 직원후생과 관련된 시설을 할 수 있도록 함은 물론, 기관당 1~3명의 우수공무원을 선발하여 포상 및 국외 연수 기회를 부여할 계획이다.

심사평가 기능 강화와 평가제도의 내실있는 운영을 통해 기관간 선의의 경쟁을 유도하고, 산림행정의 질적 향상을 도모하며, 투입된 예산·자원이 효율적으로 이용되도록 하고, 사업추진결과에 대한 책임성을 확보할 계획이다. 또한 구조조정으로 위축된 일선조직과 그 소속 공무원의 사기양양은 물론 개개인의 창의력과 추진력·노력도 제고 등도 추진할 계획이다.

(행정관리담당관실 행정사무관 이명수)

2001년도 농정에 관한 연차보고서

2001년 10월 일 인쇄

2001년 10월 일 발행

발행 : 대한민국 농림부

편집 : 농림부 농업정책과

인쇄 : 한라인쇄

☎ (02) 503-3011

<비매품>