

양질조사료 생산 우수사례집

양질조사료 생산 우수사례집

# 먹는 것이 다르면 몸값이 다르다



농림수산식품부  
농촌정보문화센터

먹는 것이 다르면 몸값이 다르다

농림수산식품부  
농촌정보문화센터

이 책의 일부 또는 전부 내용을 사용하려면 반드시 농림수산식품부나 농촌정보문화 센터의 동의를 얻어야 합니다. 참고로 이 책의 전체 내용은 농림수산식품부나 농촌 정보문화센터 홈페이지를 이용하면 전자책 서비스를 무료로 볼 수 있습니다.



먹는 것이 다르면 **大色** 몸값이 다르다



# 평온한 바다는 결코 유능한 뱃사람을 만들 수 없다

불과 30년 전만해도 들과 산에서 나는 풀이나 벧짚과 같은 부산물로 소를 키웠습니다. 꼴을 베어다가 소에게 먹이는 일은 농촌의 흔한 풍경이었습니다. 그러다가 소득이 높아지고 고기와 우유 소비가 늘면서 대량으로 소를 키우게 되었고 낮으로 꼴을 베어서는 소의 사료를 감당하기 어려워졌습니다. 그래서 외국에서 곡물을 수입해 사료로 먹이게 되었습니다. 조사료 수입도 많이 늘었습니다. 농촌 인구가 줄고 고령화되어 일손이 모자라기 때문이기도 합니다.

조사료와 농후사료의 적정 급여비율은 6대 4 정도입니다. 그러나 현장에선 농후사료를 적정 비율보다 높게 먹이는 실정입니다. 결국 소의 생산성이 떨어지고, 국제 곡물가 상승으로 인한 사료비 부담 또한 매우 커졌습니다. 해결책은 바로 양질의 조사료 생산을 확대하는 것입니다. 최근 조사료에 대한 관심이 집중되고 있습니다.

정부는 조사료 생산 확대를 위해 우선 조사료 생산기반 조성에 힘쓰겠습니다. 다수확 우량종지를 보급하고 간척지와 넓은 들을 활용해 대규모 조사료 생산단지를 조성하겠습니다. 대규모





조사료 생산·유통 경영체를 육성, 조사료의 원활한 유통을 돕고, 조사료 품질도 높ی겠습니다. 부족한 일손을 돕기 위해 기계·장비 지원도 확대할 것입니다.

양질조사료 생산 우수사례집 「먹는 것이 다르면 몸값이 다르다」에 소개한 10명의 축산인은 양질 조사료 생산을 통해 사료비를 절감하고, 명품 쇠고기·고품질 우유를 생산하는 사람들입니다. 각 지역의 상황이나 조건에 맞게 조사료를 생산해 주변으로부터 성공했다는 평가를 받습니다. 축산인 여러분의 좋은 귀감이 되길 바랍니다.

‘평온한 바다는 결코 유능한 뱃사람을 만들 수 없다’는 영국 속담이 있습니다. 희망을 품고 축산인 스스로 위기를 돌파하겠다는 의지가 매우 중요한 대목입니다. 정부도 함께 하겠습니다.

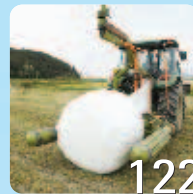
감사합니다.

2008년 9월

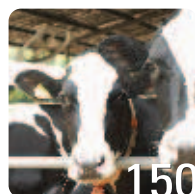
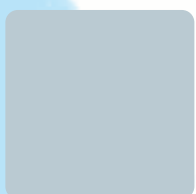
농림수산식품부 장관 **장태평**



차 례



Part 01	불가능을 가능으로 만들다 경기북부한우협동조합	006
Part 02	'해저문 소양강'에 희망이 자란다 양구두메한우영농조합법인	022
Part 03	조사료 3기작 재배 성공 민병은 씨	036
Part 04	고정관념에 도전한다 에버그린영농조합법인	052
Part 05	국내 청보리 조사료 사업을 선도한다 전북한우협동조합	070



Part 06	제3의 사료혁명에 도전한다 익산군산축협	088
Part 07	청보리의 매력에 빠지다 영광군	104
Part 08	순환농법에서 길을 찾다 진목영농조합법인	122
Part 09	열정이 최고의 노하우다 밀양낙우회	136
Part 10	한 걸음 더 빨리 걸으면 성공한다 용산목장	150



## Profile

- **업체명** | 경기북부한우협동조합
- **대표자** | 김인필
- **연락처** | 011-225-1472
- **소재지** | 인천시 서구 경서동 520-4 외 155필지
- **주요 조사료 작물** | 호밀, 수단, 갈대
- **재배면적** | 132ha(약 2천 톤 (간척지에서서 1천600톤))
- **재배 특징** | 간척지(117ha)를 활용한 조사료 재배
- **참여농가** | 26명 (작목반은 간척지 3명, 포천 3명 등 6명)
- **조사료 급여효과** | 1+ 등급 출현율 80% 이상

## Part.01

# 불가능을 가능으로 만들다 경기북부한우 협동조합

남부지역과 달리 경기 북부나 강원도처럼 겨울철 기온이 낮은 지역은 조사료를 재배할 땅이 부족하거나 재배하기 적합한 작물이 없다. 재배는 가능하지만 답답작에서 2기작 작물간 교체간격이 짧아 작업이 쉽지 않기 때문이다. 물론 임간방목 등의 방법이 있지만 효율 측면에서 떨어진다.

포천을 중심으로 활동하는 경기북부한우협동조합은 이런 문제를 극복하기 위해 인천 청라지구의 간척지를 무상으로 얻어 호밀과 수단을 재배하고 갈대를 수확해 조사료로 활용한다. 김인필 조합장을 비롯한 조합원들은 땅이 부족하다고 주저않는 게 아니라 자신들이 할 수 있는 방법을 찾아 전국을 돌아다니며 땅을 찾고 관에 지원해줄 것을 요구해, 원하는 땅을 구한 '적극적인 조사료 재배 사업자들'이다.



## 간척지도 땅이다



조사료를 재배하고 싶어도 가장 어려운 장애요소 중 하나가 바로 재배할 땅이다. 축산농업인들은 사료값 폭등으로 자신들에게 닥친 위기를 극복하기 위해 어떻게든 조사료를 재배하려 하지만 경종농가는 그런 위기의식이 높지 않다.

직접적으로 피부에 와 닿지 않기 때문이다. 따라서 경종농가는 조사료 재배에 그리 적극적이지 않다.

더욱이 동계작물을 하면 벼 수확이 떨어진다거나 퇴·액비를 잘못 뿌리면 땅이 상한다는 생각을 하기 때문에 조사료를 재배하겠다고 땅을 빌려달라고 해도 잘 내주지 않는다. 동의하는 경종농가가 있어 어렵게 땅을 얻는다 해도 여기저기 산재하면 작업능률이 크게 떨어져 조사료 재배 가치는 푹 떨어지게 마련이다. 동계작물 재배가 일반화된 남부지역을 제외하고 이런 어려움을 가진 곳들이 꽤 많다.

그래서 많은 농업인들은 이런 땅 문제를 해결하기 위해 많은 고심을 한다. 경기북부한우협동조합도 고급육 생산을 위해 조사료 재배에 나섰지만 대규모 재배 논경지를 구하지 못해 시급히 대안을 찾아야 했다.

미친 듯이 땅을 구하러 다니던 그들의 의지가 하늘에 통했는지 국내 굴지의 재벌이 부도나면서 거의 방치하다시피 한 인천의 간척지를 우연히 찾아내게 됐고 그 후 이곳에서 성공적으로 조사료를 재배한다. 간척지는 대부분 한국농촌공사에서 관할하기 때문에 공사와 협의만 되면 한꺼번에 넓은 토지를 얻을 수 있는 장점이 있다.

# 일에 미치면 해결책은 보인다

인천경제자유구역으로 지정돼 한창 개발이 진행 중인 인천 청라지구엔 과거 동아그룹이 만든 간척지가 있다. 큰 길에서는 눈에 띄지 않지만 개발현장에서 인천화력발전소와 인천복합화력발전소가 있는 바닷가 쪽으로 더 들어가다 보면 철조망 너머로 상당히 큰 면적의 간척지가 보이고, 그곳엔 호밀과 갈대가 자란다. 사실 철조망에 가려지고 도로보다 낮은 곳에 있어 그리 넓어 보이지 않지만 철조망 안으로 들어가 돌아다녀 보면 면적이 결코 작지 않음을 알 수 있는데, 숨가쁘게 개발이 진행되는 청라지구엔 것처럼 푸른 호밀과 갈대가 자라고 있다는 사실은 신기할 따름이다. 숨겨진 보물을 찾는 기분이라고나 할까.



## 숨겨진 간척지, 꿈을 간직하다

“원래 동아건설이 간척을 한 후 벼를 재배하던



곳이에요. 그러다 쌀이 남아돌아 휴경지가 됐고, 동아건설이 부도난 후 잊혀진 땅이 됐죠.”

한국농촌공사 김포사업출장소에 근무하는 강동창 씨는 간척지 구석구석을 안내하며 이 땅의 역사에 대해 설명을 해줬다. 동아건설이 부도난 후 간척지는 한국농촌공사가 관리하게 됐다. 그러다 청라지구가 인천경제자유구역으로 지정되며 개발이 진행되면서 이 땅의 활용에 대한 논의도 커져갔다. 그러나 농업을 목적으로 간척이 이뤄진 땅이라 다른 용도로 쓰이는데 한국농촌공사는 상당한 부담을 느끼고 있었고, 내심 농업 용도로 제대로 쓰일 수 있기를 바랐다. 그때 경기북부한우협동조합의 김인필 조합장과 조합원들이 조사료 재배를 위해 땅을 찾는다는 소식을 들었다. 두 기관이 만나면서 같이 해보자는 데 합의했다. 그러나 간척지의 활용은 김포출장사업소와 경기북부한우협동조합 관계자들끼리 논의하고 결정할 사항은 아니었다. 고위층의 결정이 필요했기 때문이다.

“관과 관이 계약을 맺으면 되겠다는 생각했어요. 그래서 포천시를 찾아가서 계약을 해달라고 했죠. 포천시청에서 적극 나서 한국농촌공사와 임대차 계약을 맺게 됐습니다. 저희 조합과 관련있는 포천 백운한우영농조합법인이 다시 포천시청과 임대계약을 맺음으로 간척지를 활용할 수 있게 됐습니다.”

## 두 기관의 결합

김인필 경기북부한우협동조합 조합장의 빠른 판단과 포천시청의 적극 지원으로 조합은 인천 청라지구 간척지 117ha를 무상으로 임대했다. 그 때가 2004년이었다. 이후 경기도까지 나서 임대계약의 주체가 경기도로 전환됐고, 경기도는 다른 간척지나 유희토지를 계약해 축산 관련 단체에 임대해주기 시작했다.

조합은 간척지 중 복토돼 염기가 적은 33ha에는 수단과 호밀을 심고 나머지 땅에서는 갈대를 수확했다. 그렇게 해서 해마다 약 1천600톤의 조사료를 확보할 수 있었다.

“갈대가 소에겐 보약입니다. 먹이면 참 좋은데 묵은 대가 있어 기계로 작업하기가 까다로워요. 쉬이면 안 좋으니까요. 하지만 경기북부한우협동조합과

주문자생산방식(OEM)으로 사료를 생산하는 공장에 믹서기가 있어 묵은 대까지 활용 가능합니다.”

김 조합장은 “갈대를 수확하는 것만으로도 간척지의 활용도는 높다”면서 수확결과에 만족스러워했다.

“장기적으로는 벼를 심어 조사료용으로 활용하려 합니다. 복토되지 않은 땅에 염기가 있어 갈대만 수확하는데, 원래 벼가 염기 있는 땅에서 잘 자라요. 원래 벼를 재배하던 땅이니 총채벼를 심어서 조사료로 활용할 생각입니다.”

현재 청라지구 간척지는 근화농산이 경기북부한우협동조합과 조사료 생산 계약을 맺고 위탁 생산을 해주고 있다.

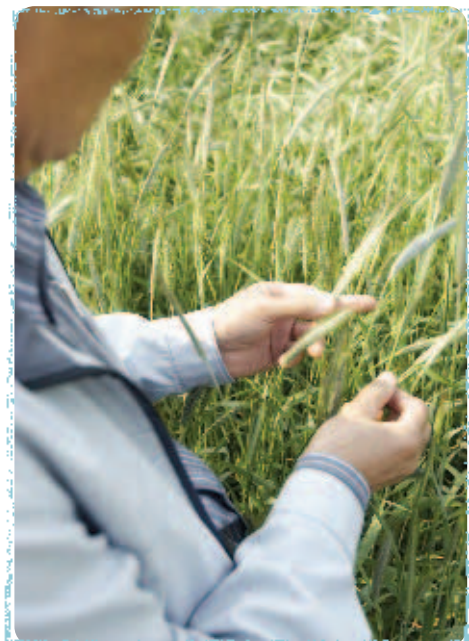
### 1+ 이상 등급 출현율 80%

경기북부한우협동조합은 간척지 외에도 조합의 근거지인 포천에도 15ha의 농경지에 조사료를 재배한다. 땅만 있으면 어떻게든 조사료를 재배하겠다는 것이 조합원들의 생각이다.



조합원이면서 백운한우영농조합 법인의 대표를 맡고 있는 최석현 씨는 자신이 가진 농경지에서 아예 조사료만 생산한다.

“가지고 있는 6마지기에 모두 조사료만 심었어요. 호밀, 수단을 심는데, 퇴·액비를 제대로 뿌리지 않는 첫 해는 수확이 덜 했지만 이후로는 수확량이 괜찮아요. 쌀소득보전직불제 적용을 받고 퇴비를 뿌리니까 과거에 벼를 재배해 얻은 소득과 별반 다르지 않아요.”



150마리를 사육하고 있는 최 대표는 조사료로 키운 소가 1등급 출현률이 높아져 경제적인 효과를 톡톡히 보았다. 최 대표 이외에도 많은 경기북부한우협동조합의 조합원들이 같은 이유로 조사료 생산에 박차를 가했다. 현재 전체 조합원이 조합의 한우브랜드인 「한우백년」으로 출하하면서 보이는 1등급 출현율은 95%. 이중 80%가 1+등급 이상이다. 전국 평균 1등급 출현율 65%를 크게 상회할 뿐만 아니라 1+이상 등급의 출현율은 더욱 높다. 이 때문에 「한우백년」의 명성은 날로 높아졌다. 대통령이 현장을 방문해 선진농가로 치하할 정도다. 조합원들은 현재 공동사육장을 만들어 1천마리를 공동으로 사육한다. 아울러 조합은 생산된 조사료의 영양가를 보충하고 소포장으로 가공하기 위해 지역 내 배합사료공장에 주문자생산방식(OEM)으로 섬유질배합사료(TMR)를 만든다. 여기서도 타 지역과 유사하게 육성기, 비육전기, 비육중기, 비육후기, 번식우 등 5단계의 사료를 만들어 조합원들에게 공급한다.

“뜻 맞는 사람들끼리 2001년 백운한우영농조합법인을 설립하고 한우백년 브랜드를 출시했습니다. 수입소에 대처하기 위해서였죠. 그러다 조사료를 대규모로 심기 시작해 많은 성과를 올렸습니다. 사료가 좋으니까 등급이 올라가더군요. 그런 성과를 바탕으로 2006년 11월 29일 경기북부한우협동조합을 설립했습니다.”

김 조합장은 이처럼 높은 1등급출현율을 “고품질 조사료 덕”이라고 강조했다. 그는 한창목장을 운영하면서 무항생제로 310마리를 사육하는데, 사료와 적절한 사양 프로그램 운영을 통해 다른 조합원보다도 더 뛰어난 등급 출현율을 보였다. 출하 소의 95%가 1<sup>+</sup> 이상 등급을 받는 것. 그러나 1<sup>+</sup> 등급보다 1<sup>++</sup>등급이 훨씬 많다. 지난해부터 올해 초까지 출하한 소의 등급 결산실적을 보면 1<sup>++</sup>등급이 50%를 훨씬 넘는다.

“물론 조사료만 먹인다고 이렇게 되지는 않죠. 소의 복지에 맞게 축사를 만들고 품종개량을 하는 등 다른 노력을 많이 했어요. 하지만 근본은 사료입니다. 사료를 좋은 걸로 먹어야 해요.”

김 조합장은 축사의 환기와 급수를 위해 자신이 별도로 기계와 설비를 개발했고, 소위 ‘슈퍼소’를 수십 마리 확보하는 등 품종개량에도 남다른 성과를 보였다. 소 복지와 관련해서는 인증을 받기도 했다. 이런 노력은 자연스럽게 출하가격 상승으로 이어져, 포천지역 다른 단체의 평균 마리당 출하가격인 619만 원보다 훨씬 높은 두당 평균 728만 원에 출하한다. 그리고 이런 가격은 쇠고기 수입으로 가격이 급락하는 와중에도 큰 변화가 없다.

“경기도에서 유명한 벽제갈비에 독점 납품을 했는데, 풀무원, 한화 갤러리아백화점 등에서 공급을 요구합니다. 비저세 한우만 가격이 떨어지는 것이고 고급육은 가격 차이가 없어요. 고급육으로 승부해야 하는 이유가 여기 있습니다.”

그는 “고급육 생산의 가장 기본은 조사료”라며 “조사료 생산을 위해 어떻게든 더 땅을 확보하겠다”는 의지를 보인다. 그래서 그는 지금도 넓고 좋은 땅을 찾아 최 대표와 같이 전국을 누빈다. 시화호 간척지 등 몇 군데를 물색하는데, 곧 계약이 되리라는 게 그의 생각이다.

### 질 낮은 조사료가 병을 만든다는 의심에서 출발

사실 경기북부한우협동조합이 이처럼 조사료 재배에 적극 뛰어들게 된 데는 수입 조사료의 안전성을 믿지 못하는 특별한 사건이 있었기 때문이다. 2001년 파주지역에서 발생한 구제역이 그것이다. 1년 만에 사태를 완전히 수습하긴 했지만 경기북부 한우농가의 피해는 막대했다. 당시 백운한우영농법인을 이끌던 김 조합장은 병의

원인을 분석하면서 수입 조사료에 대해 의심을 뒀다.

“당시 중국에서 수입한 조사료가 원인이라고 생각했어요. 수입 조사료가 안전성이 그리 높은 편이 아닙니다. 알팔파 같은 수입조사료도 일부에서 약을 치는 것으로 알고 있어요. 그래서 조사료를 국내에서 자급해야겠다고 생각했습니다.”

그러나 그와 동료에게는 조사료를 생산할 장비가 없었다. 땅도 없었지만 장비를 확보하지 못한 그들은 조사료 재배에 대한 방법을 찾기 시작했다.

2003년 경기도에서 5개 조사료 시범단지를 운영하겠다는 계획을 발표했다. 예취기, 베일러 등 장비 구매비용의 60%, 랩핑용 비닐과 종자대, 비료가 모두 무상으로 지원되는 조건이었다. 더욱이 조사료 재배를 위한 토지 임차료도 평당 100원씩 지원받는 파격적인 조건이었다. 다행히 포천에도 시범단지가 할당됐는데, 대표적인 축산단체가 사업주체로 선정이 됐다. 조사료 재배를 강력히 원하던 백운한우영농조합법인이 낄 자리는 아니었다. 그러나 그 단체는 시범사업에 적극적이지 않았다. “힘든 걸 왜 하냐”는 목소리가 지배적인 탓이었다.

“결국 예산을 반납할 상황까지 갔어요. 안하니까 예산을 돌려줘야죠. 그래서 안







되겠다 싶어 저희가 하겠다고 했어요. 하고 싶어도 못하던 상황이었으니 저희에겐 잘된 일이죠.”

김 조합장은 당시 지원이 되지 않던 트랙터를 자비로 사서 사업에 대비했다.

“시범단지 사업은 논 20ha를 얻어 호밀을 해 나간다는 단서가 붙어 있어서, 땅 구하느라 애를 먹었습니다. 저랑 동료들이 동창, 친구를 설득해서 평당 150원씩 임대료를 주고 땅을 얻었죠.“

그렇게 얻은 땅에서 다음해 논 100평에서 호밀 500kg을 수확했다. 경기북부에서 지배적이었던 조사가가 안 된다는 생각이 깨졌다. ‘되는구나’ 싶어 좀 더 사업을 확대하려 했지만 이내 난관에 부딪혔다. 동창, 친구들이 땅을 빌려주지 않겠다는 것이었다.

“2004년 수확을 하면서 작업이 늦어졌기 때문이었어요. 벼를 심어야 하는 친구들 입장에서는 화나는 일이었죠. 결국 2004년 가을에는 논을 구할 수 없었습니다.”

김 조합장이 간척지에 눈을 돌리게 된 게 바로 이 때문이었다. 포천에서 땅을 구하지 못한 그와 동료들이 땅을 찾아 나섰고, 인천 청라지구를 구할 수 있었다. 포천에서 100km 떨어진 간척지를 구한 후 김 조합장과 최 대표는 여관방에서 숙식을 해결하며

간척지 정비에 나섰다.

“땅을 오래 놔뒀기 때문에 기계 공구나 쓰레기가 많았어요. 그래서 기계가 상하는 일이 있어서 그것들을 다 치우느라 애를 먹었어요.”

땅을 구한 후 경기북부한우협동조합 조합원들은 보다 신속한 생산을 위해 26명이 400만 원씩 출자해 기계를 샀다. 현재 135마력 트랙터 2대, 95마력 트랙터 1대, 디스크모어 2대, 파종기 1대, 베일러 2대, 랩핑기 2대, 집초기 4대를 보유 중이다.

“처음엔 조사료 재배에 소극적이던 조합원들이 적극적으로 바뀌었어요. 과거 20~30%에 불과하던 결합도가 이젠 70%를 넘어섰습니다.”

### 고급육 생산에 사활을 건 조합장

경기북부한우협동조합은 비록 규모는 크지 않지만 최근 고급육 출하로 명성을 크게 높이고 있다. 그래서 횡성한우 못지않게 유명해진 게 「한우백년」이다. 대통령이 “이렇게 한우를 키워야 한다”고 김 조합장이 운영하는 한창목장을 방문해 칭찬했을 정도이다.

이처럼 조합이 이름을 높이게 된 데는 김인필 조합장의 숨겨진 노력이 큰 역할을 했다. 그는 원래 배합사료 공장 대리점을 하다 1998년 한창목장을 설립하고 뒤늦게 한우 사육에 뛰어들었다. 갓 10년 밖에 안된 한창목장이 뛰어난 성과를 올리게 된 데는 사료공장을 하면서 가지고 있던 사육기술 때문이다. 그러나 그는 원래 직접 한우 사육을 할 생각은





없었다. 다만 사료 영업을 잘 하기 위해 몇몇 목장에 전문적인 컨설팅을 해주고 전국한우품평대회에서 상을 받도록 한다는 생각을 했다. 1990년대 후반 그의 컨설팅에 힘입어 포천 지역 농가가 전국에서 최우수상을 받게 됐다. 그러나 그 농가는 다른 사료회사에서 돈을 많이 준다고 하자 가차 없이 그를 외면했고 그는 배반감에 직접 한우 사육에 뛰어들었다.

“남 좋은 일만 시켰다는 생각에 화가 많이 났어요. 그래서 직접 하면서 ‘남보다 잘하자’, ‘더 열심히 하자’ 생각했죠.”

김 조합장은 목장을 만든 이후 자신과의 약속을 지키기 위해 쉽 없이 일하고 목장을 체계적으로 관리했다. 그리고 한창목장이 전국한우품평대회에서 여러 번 최우수상을 수상해 자신을 무시했던 목장과 사료회사의 코를 납작하게 만들었다. 그는 이 와중에도 자신만 잘살겠다고 하지 않고 동료들 모아 같이 사업을 일궈갔다. 백운한우영농조합법인과 경기북부한우협동조합의 설립을 주도했던 것도 그였다.

“기술을 많이 전수해 주셨어요. 그 전까지 별다른 게 없었는데, 조합장님이 조합원들을 챙기며 수준이 꺾충 뛰었죠.”

백운한우영농조합법인 최 대표는 아낌없이 기술을 전수해주는 김 조합장이 그렇게 고마울 수가 없었다고 한다. 그래서 조합원의 수준이 올라갔고 「한우백년」은 더욱 크게

이름을 떨칠 수 있었던 것이다.

“혼자 잘 살면 뭐해요. 목장 하면서 혼자 돈 잘 벌 수도 있겠지만 지식과 경험을 나누며 산다는 게 재밌잖아요.”

영어에 능통한 김 조합장은 해외 최신 기술 정보에 밝고 이론과 현장 학습을 병행해 국내에서도 한우전문가로 손꼽히는 수준이다. 그래서 다들 그가 축산과를 나오고 석사, 박사를 했으리라고 생각하는 사람들이 많다. 그러나 그는 가정형편 때문에 고등학교 밖에 나오질 않았다.

“학력보다 더 중요한 게 공부예요. 열심히 공부해야 해요. 대충 한다고 하면 수입쇠고기에 대처할 수 없어요. 열심히 공부하고 조사료 열심히 키우는 게 최고의 위기대처방법입니다.”

그는 이론과 현장에 두루 밝은 전문가답게 조사료에 대한 SWOT분석표를 만들어 주변 농업인들에게 보여준다고 한다. SWOT분석이란 강점(Strength), 약점(Weakness), 기회(Opportunity), 위협(Threat)으로 항목을 나눠 현재 사업의 현황을 분석하는 방법이다. 그는 SWOT분석을 통해 조사료 사업의 가능성을 파악했고 다른 농업인들에게도 이를 널리 알리고 싶어 했다.

김 조합장이 국내 조사료 재배의 강점으로 꼽는 제1요소는 뭐니뭐니해도 안전성이다. 외국에서 들여오는 조사료의 안전성을 확신할 수 없는 상황에서 이는 굉장히 중요한 사안이고, 소의 품질을 좌우하는 요소이기도 하다. 아울러 사료에 있어 해외의존도를 줄이고 1등급 출현율을 획기적으로 높일 수 있다는 점도 강점 중 하나다.

반면 조사료 사업은 기계값이 비싸고 공동작업이 쉽지 않다는 약점이 있다. 대신 곡물가가 상승해 손익분기점을 넘어섰다는 것은 분명 기회라고 그는 봤다.

“그런데 조사료 재배에는 위협요소가 없어요. 많은 사람들이 조사료 재배해서 손해볼까 걱정하는데 제가 판단했을 때 큰 돈은 벌 수 없지만 망하는 일은 없습니다.”

김 조합장은 “조사료 재배사업이 위협요소가 없기 때문에 약점만 보완한다면 사업 가치는 무궁무진하다”고 말했다. 물론 그는 그 말에 전제조건 하나를 붙였다.

“농업인이 미쳐야 하고 공무원이 미쳐야 하고 조합이 미쳐야 합니다. 미치지 않으면 성공할 수 없죠. 조건이 좋아도 다들 열심히 해야 합니다. 그렇게 되길 바라요.”

■표1. 조사료 재배 SWOT분석

강점	약점
_ 안전성 _ 종속산업 탈피(일반농산물 자급률 20%, 축산 1% 안되는 현실) _ 1등급 출현율 평균 65%, 포천 95% (1++ 등급 전국 평균 2배)	쉽지 않은 공동작업 너무 비싼 장비 가격
기회	위협
곡물가 상승으로 손익분기점 조성	없음

이런 SWOT분석을 기반으로 그는 지금도 계속 땅을 찾는다. 시화호뿐만 아니라 새만금까지도 둘러봤다는 그는 “새만금 간척지에서도 땅을 구할 생각”이라고 말했다.

그러면서 그는 농림수산식품부가 새로운 정책을 도입할 필요성을 역설하기도 했다.

“간척지는 한정된 토지입니다. 결국 경종농가에서 땅을 빌려줘야 조사료 재배가 원활해집니다. 그러기 위해서는 경종농가를 위한 특별대책이 필요하다고 봅니다.”

그래서 그가 생각한 게 바로 퇴·액비를 써서 조사료를 재배한 논에서 나온 쌀을 정부가 별도의 브랜드로 육성하는 것이다. 정부 입장에서 큰 돈 들이지 않고 논경지를 확보할 수 있는 방안이라는 것.

“미국 로스앤젤레스에 갔을 때의 일입니다. 거기 가니까 사람들 보고 카풀하라 카풀하라 하지 않아요. 카풀하면





통행료 감면해주고 각종 혜택을 주니까 다들 카풀을 하더군요. 조사료도 그런 정책으로 갔으면 합니다.”

김 조합장은 “조사료를 재배한 땅에서 나는 벼는 퇴·액비 살포와 녹비의 영향으로 미질이 떨어지지 않는다”며 “정부가 이를 소비자나 농업인에게 확신을 준다면 조사료 재배면적은 급속히 확대될 것”이라고 말했다.

“조사료를 재배하면 미질이 떨어진다는 추상적인 선입견을 깰 필요가 있어요. 그럴려면 전혀 새로운 촉진책과 아이디어가 나와야 합니다. 미치면 새로운 아이디어가 나오지 않을까요?”

### 한우와 조사료에 미치다

그는 오늘도 “한우에 미치고 조사료에 미치자”며 조사료를 재배할 땅을 보러 다니고 있다. 소에 미치고 사료에 미치고 땅에 미친 김 조합장의 행보 속에 우리 한우농가가 가야할 길이 있을 것이다.

## Profile

- **업체명** | 양구두메한우영농조합법인
- **유형** | 영농조합법인
- **대표자** | 방동진
- **연락처** | 017-376-4410
- **소재지** | 강원 인제군 남면 관대리
- **주요 조사료 작물** | 연맥(귀리)
- **재배면적** | 약 100ha(약 1천500톤)
- **재배 특징** | 소양강댐 상류 유희토지 활용
- **재배장비** | 트랙터 10대, 예취기 2대, 베일러 2대, 집초기 4대, 램핑기 2대
- **작업반** | 10명

## Part.02

# ‘해저문 소양강’에 희망이 자란다 양구두메한우 영농조합법인

강원도 양구군은 농사지를 땅이 많지 않은 대표적인 산간지방이다. 높은 산이 많고 날씨가 추워 동계작물을 재배해 조사료로 활용하기엔 더더욱 쉽지 않다.

그럼에도 불구하고 양구두메한우영농조합법인은 좋은 먹이를 먹이겠다는 신념으로 소양강댐이 물을 방류하는 4월부터 7월에 드러나는 상류 유희토지에 귀리를 심는다. 이 유희토지는 양구군이 아닌 인제군 지역이라 지역간 분쟁도 있었지만 양구군 농업인들이 조사료를 재배하기 시작하자 인제군 농업인들도 조사료를 재배해 소양강댐 상류 유희토지는 양구, 인제의 주요 조사료 재배지로 떠오르게 됐다.



## 물빠진 유희토지에서 희망을 찾다



강원도 양구·인제는 철원과 더불어 군대를 다녀 온 남자들의 추억과 무용담이 깃든 곳이다. 많은 군 부대가 이곳에 몰려 있어 그만큼 이 지역을 기억하는 사람들이 많다. 그리고 이곳에서 군대생활을 한 많은 남자들이 기억하는 것 중 하나가 추위다.

양구나 인제는 휴전선 아래 가장 북쪽에 속해 있고 높은 산이 많기 때문에 국내에서는 제일 추운 곳에 속한다. 산간지대다 보니 농경지도 그리 풍족한 편은 아니다. 양구나 인제에선 정리된 논을 구경하기 어렵다.

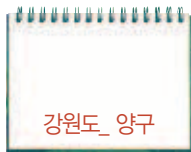
이처럼 열악한 상황에서 양구두메한우영농조합법인은 대규모로 조사료를 직접 재배해 1등급 출현율을 크게 높이는 성과를 거뒀다. 도대체 농경지가 많지 않은 양구에서 어떻게 조사료를 재배한 것일까?

양구에 있는 산들은 상당히 가파르기 때문에 초지를 조성하기도 쉽지 않다. 농지에서도 추위 때문에 보리와 같은 겨울 작물이 잘 자라지 않는다. 양구의 1월 중 평균 최저기온은 영하 10~12℃로 웬만한 동계작물도 자라지 않는다. 도대체 어디에서 조사료를 재배한다는 것인지 궁금했다.

“어디냐고요? 소양강댐 상류 인제지역에는 댐에서 물을 빼면 유희부지가 생기는데 거기다 조사료를 키웁니다. 허허.”

방동진 양구두메한우영농조합법인 대표가 내심을 알겠다는 듯 빙그레 웃으며 궁금증을 풀어준다. 댐 내부의 물 빠진 토지라... 도대체 이런 땅에서 조사료가 재배되고 수확이 가능하다는 말인가. 호기심이 해결되기는 커녕 궁금증만 더해진다.

“그럼요. 잘 자랍니다. 땅이 워낙 좋거든요.”



강원도 양구



# ‘해 저문 소양강’ 에 희망이 자란다

양구두메한우영농조합법인은 강원도 양구에서 한우를 키우는 축산농가 37명이 2003년 설립했다. 현재 「양구두메한우」라는 자체 브랜드로 한우를 출하하며 모두 1천 800마리를 사육 중이다. 현재 양구 전체에선 한우 7천500마리가 자란다. 대신 낙농가는 거의 없다. 양구두메한우영농조합법인의 「양구두메한우」 브랜드 외에 강원도의 광역브랜드 「하이록」이 있다. 「양구두메한우」를 제외한 양구의 나머지 한우농가는 「하이록」 브랜드로 출하한다.

## 비밀은 소양강에 있다

비록 다른 지역에 비해 큰 규모는 아니지만 꾸준히 한우사육농가가 증가하는 추세여서 양구도 오래 전부터 조사료에 대한 관심은 있었다. 이미 10년째 사료용 호밀을 심었고 2007년에는 70~80ha가량의 호밀을 심었다. 양구축협이 주





도하는 「하이록」 브랜드 농가들이 주로 호밀을 심어 조사료로 썼다.

“양구에선 맥류가 안 되는 편입니다. 그래서 1980년대 이후에는 재배를 하지 않았습  
니다. 통일벼가 나오면서 보리 재배에 대한 관심이 없어졌죠. 대신 축산농가를 중심으  
로 사료용 호밀을 재배해 왔습니다.”

강원도 양구군 농업기술센터 방영선 농업지원과장의 이야기다. 양구군은 예전부터  
질 좋은 소를 사육하기 위해 여러 시도를 해 왔다. 질 좋은 소의 생산에는 양질의 조사  
료가 필수적이었고, 자연스럽게 조사료에 대한 관심이 높았다.

횡성한우의 전국적 유명세는 강원도 다른 지역에서도 충분히 질 좋은 한우를 만들  
수 있다는 믿음을 만들어 냈다. 그래서 과거 입간 방목을 시행한 적도 있었지만 성공하  
지 못했다. 면적이 적고 산세가 험악해서 실패한 것. 대부분 산이 사유지였던 문제도  
있었다.

양구군은 조사료 재배 확대를 위해 조사료 종자값에 대해 기존 정부보조 40%에 30%  
를 추가로 군에서 보조해주는 정책을 폈다. 또한 2008년 가을부터는 농지를 임대해주  
는 농가에 대해 인센티브를 주기 위해 정책을 마련 중이다.

그러나 지형적인 한계 때문에 양구에서의 조사료 재배는 쉽지 않다. 고급육 생산을  
위해 조사료를 재배해야겠다고 생각한 양구두메한우영농조합법인 조합원들도 똑같은  
상황이었다. 각자 자신들이 가진 농경지에 조금씩 호밀을 심었지만 만족할만한 상황이  
아니었다. 그들은 새로운 돌파구를 찾기 시작했고, 전혀 생각지 못했던 곳에서 해답을  
찾았다.

### 새로운 돌파구는 소양강이다

소양강 상류는 댐에서 물을 빼는 4월부터 7월 초까지 수백 ha의 유휴 토지가 생긴다.  
물이 빠지는 상황에 따라 달라지기 때문에 구체적으로 어느 정도의 토지가 조성되는지  
는 계산하기가 쉽지 않지만 소양강댐으로 유입되는 북한강 주변으로 꽤 평탄한 토지가  
형성된다.

예전부터 농업인들은 이런 유휴토지에 감자나 옥수수를 몰래 심어 수확해 왔다. 수질  
보호를 위해 절대 농사를 지으면 안 되지만 퇴적층으로 구성된 유휴토지는 토질이 좋아

농업인들이 이를 외면하기 쉽지 않았기 때문이다. 소양강댐을 관리하는 수자원공사는 이런 불법적인 농업행위에 대해 벌금을 물리곤 했으나, 쉽사리 근절할 수는 없었다.

“양구는 소양강댐 상류지역과 전혀 관계가 없어요. 대부분 유희 토지가 생기는 곳은 양구와 인접한 인제 쪽이었는데, 거기서 불법적으로 농사를 짓던 분이 저희 조합원들 보고 조사료를 해보라고 하더군요.”

전혀 뜻밖의 제안이었다. 조사료 재배지를 찾아 밭을 동동 구르던 법인 조합원들에게는 예상치 못했던 희소식이기도 했다. 양구두메한우영농조합법인 원종근 총무는 “그 제안을 받고 법인 조합원들이 모두 몰려가 타당성을 검토한 결과, ‘한 번 해보자’는 의견이 많았다”고 말했다.

“땅이 참 좋더군요. 그리고 양구에서는 좀처럼 볼 수 없는 드넓은 면적이 마음에 들었구요. 욕심이 났어요.”

그러나 문제가 있었다. ‘4월부터 7월 초까지’라는 시간적 한계였다. 아울러 댐 지역이기 때문에 비료나 농약을 줄 수도 없었다. 다비작물인 조사료를 재배하는 데 있어 이 건 보통 큰 문제가 아니었다. 그래도 뭔가를 해야 했다.



“그 때 떠오른 게 연맥(귀리)이었어요. 귀리를 4월부터 7월까지 퇴적층으로 이뤄진 토지에서 재배한다면 충분히 수확이 가능하지 않을까 생각했죠.”

귀리는 ADF가 37.5%, NDF가 59.6%, 조단백질 11.2%, TDN 59.2%로 조사료 가치가 높은 작물 중 하나(전북한우협동조합 글의 표2 참조)여서 대규모로 재배만 가능하다면 충분히 양구지역의 조사료 수요를 어느 정도 채울 수 있었다.

양구두메한우영농조합법인은 충분히 승산이 있다고 결정하고 100ha에 이르는 소양강댐 상류 유희토지에 귀리를 심기 시작했다. 그 때가 지금으로부터 7년 전이다.



### 독심으로 이겨낸 행정

귀리를 심기로 한 양구두메한우영농조합법인은 이내 또 다른 문제에 봉착하게 됐다. 과거 감자나 옥수수를 심던 농업인들과 마찬가지로 수자원공사의 반대에 직면한 것. 수자원공사는 조사료 재배를 반대하며 검찰에 고소하고 벌금이 날아왔다.

“수자원공사를 수시로 들락거리면서 사정했지만 번번이 퇴짜맞았어요. 공사 입장은 당연한 것이었지만 그렇다고 저희도 포기할 수는 없었죠.”

방 대표는 검찰을 드나들면서도 귀리 재배를 포기할 수 없었다. 양구군도 이들 축산인의 노력을 외면하지 않았다. 시가 중재를 서서 벌금을 50% 깎아줬지만, 궁극적으로는 답이 아니라고 판단했고, 결국 수자원공사와 양구두메한우영농조합법인이 임대차 계약을 맺도록 유도했다.

군과 농업인의 정성을 살핀 수자원공사는 연간 330만 원에 임대차 계약을 맺어줬다. 그 큰 면적을 임대해 주면서 이 정도 금액이면 거의 무료인 셈. 공사 측은 무료로 임대해줄 수도 있었지만 특혜 시비를 차단하기 위해 가장 싼 임대료를 청구한 것이었다. 단,

일체의 비료와 농약을 치지 않는 조건이었다. 소양강댐은 그 자체로도 상수원이지만 그 아래로 팔당댐까지 연결되기 때문에 수질 보호가 아주 중요한 문제였기 때문이다.

“축산농업인들이 저렇게 해보겠다고 하는데 군이 외면할 수 없는 일이었어요. 군수님이 적극적으로 나섰죠.”

양구군 양선규 축산계장은 과거를 회상하며 양구두메한우영농조합법인 조합원들의 노력이 대단했다고 평가했다. 이처럼 양구군에서 인제 쪽 땅을 임대하자, 또 다른 문제가 터졌다. 인제 축산농업인과 군에서 반발한 것. “왜 남의 땅에 와서 조사료를 재배하냐”며 수자원공사와의 계약에 대해 인제군수까지 성토했고 나섰다.

“저희 군수님과 인제 군수님이 서로 얼굴을 붉힌 적도 있어요. 강원도에서 이렇게 조사료 재배할 곳이 별로 없으니 예민할 수밖에요.”

결국 수자원공사는 인제 축산농업인들에게 같은 조건으로 조사료 재배를 허락했다. 현재 인제 쪽에서도 양구두메한우영농조합법인이 재배하는 면적 이상의 유휴토지에 조사료를 재배해 많은 수확을 거둔다.

“인제 쪽에서 항상 저희를 쳐다보고 있기 때문에 더 열심히 귀리를 재배합니다. 제대로 안하면 자기들 땅 내놓으라고 할까 얼마나 신경 쓰이는지 몰라요.”

원종근 총무는 “양구와 인제 지역 간 경쟁의식이 조사료 재배를 잘하는 요인 중 하나”라며 웃었다. 양구두메한우영농조합법인은 비료와 액비를 못 주는 대신 자주 재배지를 찾아 작황을 살피고 주변 환경을 정리하는데 많은 신경을 쓴다. 선의의 경쟁을 계속 된다.

임대차 문제 외에도 유휴토지에 귀리를 재배하면서 양구두메한우영농조합법인 조합원들이 겪은 어려움은 여러가지이다. 이중 가장 대표적인 게 바로 그물이나 쓰레기, 부유물 처리였다. 처음 귀리를 재배하다 보니 위 쪽에서 떠내려 온 쓰레기나 그물이 꽤 많았다. 토지 안에는 꽤 큰 돌도 많았다고 한다. 조사료 재배는 기계로 주로 하기 때문에 땅에 이물질이 섞여 있으면 기계 고장이 일어나곤 한다. 그래서 토지를 깨끗이 정리하는데 많은 시간과 노력을 들여야 했다.

“처음 와 보니까 땅은 좋은데 물골이 말이 아니었어요. 누구도 쳐다보지 않던 땅이니 오죽했겠어요. 조합원들이 참 고생 많이 했습니다.”

하지만 아직도 비가 많이 와서 물살이 세지면 나무 같은 물체가 내려온다. 2006년 수해가 난 다음 해에 물이 빠진 후 건진 나무만 수십 톤에 이른다. 이런 역경을 겪으면서도 양구두메한우영농조합법인 조합원들은 유희토지를 이용한 조사료 재배에 상당한 자부심을 가졌다.

쓸모없는 땅을 활용해 경제 가치를 높였고, 주변 환경을 정화하는 역할도 하기 때문이다. 이 때문에 현 재배지에 대한 토지검정을 했던 강원대 축산과에서 “조사료를 재배하면서 부영양화 억제효과가 생겨 수질이 좋아졌다”면서 “정부에서 조합원들에게 오히려 돈을 쥐어줬다”는 말을 할 정도였다.

“브랜드가 2006년 최종 확정됐는데, 서울대 팀이 브랜드 컨설팅 작업을 할 때 귀리 재배지를 방문했죠. 그때 많은 영감을 얻었다고 해요. 「두메한우」란 브랜드가 그때 태어났는지도 모릅니다.”

수질 개선과 조사료 수확뿐만 아니라 풍경이 아름다워진 것도 관광객들의 주목을 받고 있다. 춘천에서 양구를 지나는 국도변에 조사료가 재배되면서 마치 외국의 목초지를 보는 듯한 광경을 연출하기 때문이다. 여기를 보기 위해 찾는 관광객도 꾸준히 늘었다.







수백ha에 자라는 귀리는 경관사업으로도 그만이다.

### 소양호에서 파로호로

양구두메한우영농조합법인은 귀리를 재배해 해마다 약 1천500톤, 곤포 사일리지로 2천500~3천 개를 수확하고 있다. 사실 재배면적에 비해 생산량이 높은 것은 아니다. 정확하게 파악하기는 힘들지만 대략 100ha를 오라가락하는 면적에 귀리를 재배하기 때문에 ha당 생산량은 15~17톤 정도로 추산된다.

이는 조사료의 생산 수익성 평가 기준인 ha당 22~25톤에는 많이 모자라는 수치다. 그러나 액비와 비료, 농약을 쓰지 않고 해마다 이 정도 수확을 거둔다는 것은 큰 소득이다. 특히 비료나 액비를 쓰지 않으면 ha당 수확량이 상당히 떨어지는 것을 감안한다면 오히려 수확량이 많은 편이다.

“양으로 만족할만한 수준은 아닙니다만 생산할 곳 조차 없는 양구에서 이렇게라도 수확하니 좋지요.”

그렇게 말하면서도 원종근 총무는 아쉬움이 남는 듯했다. 비록 퇴적층에 의해 땅이 좋지만 비료나 액비를 사용할 수 없기 때문에 수확량을 획기적으로 늘리는데 한계가 있

다. 아울러 재배기간과 재배면적을 더 늘릴 수 없는 것도 아쉬움 중 하나다.

“올해 4월에 파종을 하고 한동안 비가 안 와서 무척 속이 뒹습니다. 아무것도 못 주는데 비라도 좀 와야 귀리가 자라지 않겠어요. 5월 말에 비가 한 번 오고 나니까 쑥 줄기가 올라오더군요. 얼마나 다행인지 모릅니다.”

그러나 양구 축산농업인들은 인제에 속한 소양강댐 상류에서만 조사료를 재배하는 것은 아니다. 양구군은 양구에 속하는 파로호 주변에서도 귀리 재배를 시도했으며, 올해 약 550톤의 귀리를 수확했다.

“파로호 주변에도 수 백 ha에 이르는 인공습지가 있습니다. 그래서 파로호 주변에도 조사료를 재배하면서 문제점을 개선하는 중입니다.”

양구군농업기술센터 김영원 씨는 “소양강댐 상류가 인제에 속해 심리적 부담감이 있는 반면, 파로호는 양구에 속해 잘만 가꾸면 좋은 사료포로 활용할 수 있을 것”으로 내다봤다.

다만 파로호 주변은 면적이 소양강댐 주변보다 적고 물 빠짐이 좋지 않아 소양강댐 주변보다 수확량이 들쭉날쭉하고 양 자체도 많이 떨어진다. 양구군은 조사료 재배 시 가장 큰 애로사항인 기계 문제를 해결해주기 위해 2007년 양구두메한우영농조합법인에 105마력 트랙터를 지원했다. 양구군 전체적으로는 2억 2천만 원을 들여 트랙터 3대와 각종 장비를 축산농가에게 지원하기도 했다.

“그동안 85마력 짜리 트랙터로 작업을 했는데, 부하가 많이 걸렸어요. 조사료를 재배해보니까 100마력 정도는 돼야 작업속도가 나오더군요. 워낙 면적이 넓어서 더욱 좋은 기계가 필요했어요. 군이 지원해줘서 얼마나 고마운지 모릅니다.”

방 대표는 “군에서 트랙터 1대를 지원하고 자체적으로 95마력 짜리 트랙터 2대를 새로 사 안정적인 기계화를 일궈다”고 자평한다. 현재 양구두메한우영농조합법인은 트랙터 10대, 예취기 2대, 베일러 2대, 집초기 4대, 랩핑기 2대를 갖췄고, 6월 10일부터 7월 초까지 10명이 작업반을 이뤄 곤포 사일리지를 만든다. 7년 전 처음 조사료 재배를 시작했을 때는 집에서 각자 쓰던 소형 50마력짜리 트랙터를 쓴 것에 비하면 큰 발전이다.

양구두메한우영농조합법인은 귀리를 재배하고 조사료로 쓰면서 긍정적인 효과



를 톡톡히 봤다. 그 중 대표적인 게 1등급 소의 출현율이다. 조사료를 먹이기 전보다 출현율이 많이 올라 현재 약 90%가 1등급 이상을 받고 있다.

이에 따라 「양구두메한우」 브랜드로 나가는 소들의 평판이 높아지면서 소득도 자연스럽게 증가했다. 「양구두메한우」 브랜드는 2007년 2월 26일 가락시장에 상장돼 양구군의 자부심이 됐다.

### 조사료 재배에서 얻은 것들

「양구두메한우」 브랜드는 현재 강원도의 광역브랜드인 「하이록」 못지않게 대중에게 널리 알려진 상태다. 지방자치단체와 축협이 지원을 받는 광역 브랜드와 동등한 수준에 있다는 것은 그만큼 품질이 좋고 브랜드 사업을 잘 했다는 얘기다.

물론 아쉬움도 있다. 아직 출하두수가 워낙 적고 1+등급 이상이 40% 수준에 머물고 있기 때문이다. 전국 평균적인 한우농가의 1+ 등급 출현율에 비해 떨어지는 것은 아니지만 조합원들은 결코 만족할 수 없단다.

“1+등급 이상 출현율을 80%대로 끌어올리기 위해 노력하고 있어요. 충분히 달성할 수 있으리라 봅니다.”

그러면서 조합원 정재순씨는 “조사료가 더 넉넉했으면 좋겠는데, 부족한 게 아쉽다”고 덧붙였다. 연간 1천500톤의 조사료가 생산되지만, 법인 내 조합원들이 쓰기엔 많이 부족하다. 조사료 재배 전까지는 특별히 조사료라고 먹일 게 없어, 볏짚과 적은 양의 호밀만 먹이던 양구두메한우영농조합법인 조합원들로서는 귀리를 먹이면서 급여효과를 톡톡히 보고 있기 때문에 조사료에 대한 수요는 높다. 공급이 수요를 따라가지 못하는 게 현실이다.

양구두메한우영농조합법인 조합원들은 1등급 출현율 증가에 따른 이익 말고도 사료값 절감 효과도 톡톡히 봤다. 조사료를 먹이면서 2kg 먹이던 배합사료를 1.5kg만 먹이면 되기 때문이다. 소양감댐 유희토지에서의 재배는 딱히 큰 비용이 들지 않기 때문에 저비용 조사료 생산구조와 사료값 절감효과는 양구두메한우영농조합법인 조합원들에게 적지 않은 경제적 효과를 줬다.

그래서 조사료 재배지를 넓히고자 하는 조합원들의 마음은 더욱 간절하다. 군 측이 조사료 재배면적 확대에 관심을 가지는 이유도 여기에 있다. 강원도 광역브랜드인 「하이록」으로 소를 출하하는 농업인들에게도 긍정적인 효과를 미칠 수 있다고 판단하고 있기 때문이다.

“양구군 내에 한우 사육두수가 7천500마리에 불과해 브랜드로 출하하는 데는 부족합니다. 저희 생각으로는 2만 마리 정도가 돼야 하는데, 올해 1만 마리까지 늘려보려 합니다.”

양선규 축산계장은 이를 위해 “조사료 재배면적의 확대는 필수적”이라며 “군에서 적극적으로 이를 주도할 것”이라고 말했다. 소양강 유희토지에서 시작된 양구두메한우영농조합법인의 조사료 재배 도전은 여전히 현재진행형이다.



## Profile

- 대표자 | 민병은
- 연락처 | 011-369-0735
- 소재지 | 충남 홍성군 광천읍 월림리
- 주요 조স্য료 작물 | 이탈리아안 라이그라스, 수단, 호밀, 총채버
- 재배면적 | 2.78ha(약 120톤)
- 재배 특징 | 3기작(호밀 - 수단 혹은 총채버 - 벼)
- 장비 | 자주식 베일러, 포트이앙기

## Part.03

# 조사료 3기작 재배에 성공, 민병은

사료값이 오르면서 조사료 재배에 대한 관심이 부쩍 올라갔지만 여전히 제한요소가 많다. 동계작물을 하는데 있어 벼의 수확 시기, 파종시기와의 시간 차가 많지 않은 지역이 많아 땅을 빌리기 쉽지 않고 적절한 파종, 수확시기를 선택하기도 쉽지 않다.

이런 상황에서 충남 홍성군 월림리 민병은 씨는 2기작도 아닌 조사료 3기작에 성공했다. 유기농쌀을 재배하던 그는 판매용 쌀의 미질이 기대보다 좋지 않다는 판단 아래 과감히 한우사육으로 방향을 바꿨다. 연중 내내 조사료를 재배하기로 하고 포트육묘기술과 자주식 베일러를 이용해 3기작을 하기로 했다. 홍성지역에서 동계작물의 작황이 좋지 못한 것을 본 그는 벼농사 이전에 2번 조사료를 재배해 조사료 수확량을 크게 늘렸다.

## 때로는 모르는게 약이다



민병은 씨는 사료 값 폭등으로 축산 농민들이 시름에 잠겨 있는 가운데 일부 농가가 조사료 재배에 눈을 뜨기 시작하는 시기에 조사료 재배에 만족하는 수준을 넘어 3모작으로 조사료를 생산해 사료 값을 획기적으로 절감하는데 성공했다.

이미 조사료의 경제성에 눈뜬 농가나 연결체가 조사료 자체 수익보다는 정부 지원금에 의존해 채산성을 맞추고 있는 반면 민병은 씨는 조사료에 대한 정부 지원이 어느 정도인지도 모르는 상태에서 조사료 자체 수확만으로 채산성을 맞추고자 고민한 끝에 3모작을 통해 해결 방안을 찾아낸 것이다.

예산군 씨알농장으로부터 소 40마리를 위탁받아 충남 홍성군 광천읍 월림리에서 유기축산으로 키우는 민병은 씨는 지난해 2만7천768㎡ 면적의 논과 밭에 호밀과 중만생종, 조생종 벼를 3기작한다. 현재 사료 값을 50% 이상 절약한다.

일반적으로 30개월 동안 소 40마리를 키우는데 들어가는 사료의 총 비용은 6천800만 원. 그러나 민병은 씨는 조사료로 3천800만 원 정도의 사료 값을 절감한다.

아직 30개월을 다 키운 게 아니지만 지난해 든 비용으로 예측하면 그렇다는 것. 그는 “현재 사용하고 있는 섬유질혼합사료(TMR) 회사에서 조사료 비중이 높은 것에 대해 우려해 50%만 섞어 쓰지만 최고 75%까지도 사료 값을 아낄 수 있다”고 했다. 민 씨는 3모작과 유기축산의 결합이 궁극적인 시너지 효과를 줄 것으로 기대한다.



충남 홍성

# 조사료 3기작, 꿈만은 아니다

“많은 사람들이 홍성에서 3기작이 불가능하다고 합니다만, 모든 작물을 상업적으로 출하할 게 아니고 조사료로 쓰겠다면 충분히 가능합니다. 최근의 기술이 이를 가능케 합니다.”

그가 3기작의 1등 공신으로 내세운 주역은 바로 포트육묘기술과 포트이앙기, 자주식 베일러다. 포트육묘기술을 바탕으로 한 포트이앙기와 자주식 베일러는 일본에서 개발됐다. 홍성의 경우 지난해 광천읍 친환경지구조성사업을 통해 자주식 베일러 2대와 포트이앙기 2대가 들어왔고 올해는 홍성군 내 면마다 포트이앙기가 1대씩 그리고 장곡면에 자주식 베일러 1대가 또다시 들어왔다.



## 3기작의 일등공신, 포트이앙기와 자주식 베일러

포트육묘는 2~3년부터 국내에 조금씩 알려지





기 시작한 기술이다. 포트에  
벼 모종을 45일 정도 육묘  
한 후 파종함으로써 파종부  
터 수확까지의 시기를 줄이  
고, 파종의 편리함과 수확량  
증가를 얻을 수 있어 일본에  
서는 이미 많이 대중화된 기  
술이다. 포트육묘는 상토랑  
이 일반산과보다 절반밖에  
안되고, 종자 파종량도 200  
평에 800g밖에 안 돼 기본  
적인 재료가 적고, 인력도  
기존 방식에 비해 절반 이하  
로 줄일 수 있다. 그리고 일  
반적으로 평당 70주 내외로  
파종하는 일반 이앙과 달리

평당 45주로 심어도 쌀 수확량은 오히려 10%가 증가한다고 한다. 민 씨는 일본 친환경 농업관련 기계에 대한 정보를 수입하다 이 기술을 알게 됐고 홍성군농업기술센터에서 농기계 지원을 하자 포트이앙기를 신청해 직접 사용에 들어갔다.

“어머니와 둘이서 모판 800장을 2시간 만에 작업을 끝낼 정도로 일이 쉬웠다”며 민 씨는 포트이앙기의 편리함에 대해 입에 침이 마르도록 칭찬을 했다. “고령화된 농업인들의 노동력을 생산하면 포트이앙기는 더없이 필요한 장비”라는 말도 덧붙였다.

“이런 포트이앙기의 특성을 보면서 3기작에 대해 기획을 하게 된 거예요.”

민 씨는 포트육묘가 육묘기간이 길어 그만큼 파종시기를 늦출 수 있음을 주목했다.

“파종과 수확 시기가 빨라진다면 3기작이 충분히 가능합니다. 45일간 벼 육묘를 할 수 있기 때문에 보리나 호밀을 심고 벼 두 번을 심을 수 있다는 계산이 나오더군요.”

일반적으로 조사료를 재배하는데 있어 가장 큰 문제는 바로 벼 파종시기와 조사료 수

확시기가 맞물린다는 데 있다. 대부분의 농업인들은 벼 재배를 주 소득원으로 하기 때문에 파종시기 전에는 조사료를 다 수확하고 로타리까지 쳐야 하는 상황이다. 따라서 그 간격이 적은 충청 이북지방에서는 조사료 재배를 꺼리는 경향이 많다. 기후 조건으로 따져보면 벼 파종시기는 북부에서 먼저 시작해 남하하고 조사료 수확시기는 남부부터 시작해 북으로 북진한다. 따라서 남부지방은 조사료 수확시기와 벼 파종시기 사이에 여유가 있는 반면 북부는 이 간격이 무척 좁다. 민 씨는 해결법을 포트이앙기에서 찾았다.

### 포트이앙기가 답이다

그러나 파종부터 수확까지의 기간이 대폭 줄어드는 포트육묘는 포트이앙기라는 전용 기계가 필요하다는 단점도 지닌다. 특히 포트이앙기는 일반 이앙기에 비해 가격이 2배 가량 비싸기 때문에 이미 상당수의 이앙기가 보급된 상황에서 농업인들이 이를 새로 구입한다는 것은 큰 부담이 아닐 수 없다. 또한 포트이앙기는 아직 국내에서 생산하지 않아 전량 해외에서 수입해야 하는 문제도 있다. 지방자치단체들도 기존 이앙기와 관련 장비의 보급이 상당히 이루어진 상태에서 중복투자가 발생할 소지가 높아 새로운 장비의 보급을 꺼리기도 했다. 그러나 최근 들어서는 지자체들도 포트이앙기가 효율적임을 간파하고 점차 보급을 확대하는 중이다. 아울러 농기계 회사들도 국산화를 모색한다.

“3기작을 위해 기계를 새로 구입해야 한다고 말하고 싶지는 않아요. 그러나 지자체에서 농기계를 지원할 때나 새로 이앙기를 구입하는 농업인들은 포트이앙기를 고려하면 좋을 것”이라고 민 씨는 강조했다.

민 씨가 포트이앙기를 계기로 3기작을 생각하게 됐지만 포트육묘로만 3기작을 하는 것은 불가능했다. 3기작을 하는 과정에서 비가 오거나 눈에 물이 차 있으면 수확이 쉽지 않기 때문이다. 특히 벼를 2기작할 때 수확과 파종이 거의 동시에 이뤄져야 하는데 이를 위해서는 눈에 물이 차 있을 때 작업할 수 있는 트랙터가 있어야 했다.

그때 생각한 것이 자주식 베일러였다. 해외 농기계 전시회에 갔다가 그의 눈에 가장 띄었던 기계가 바로 자주식 베일러였던 것이다. 탱크 바퀴처럼 궤도 바퀴를 가진 자주식 베일러는 물이 가득 차도 작업이 가능하기 때문에 때와 장소에 따른 제약이 적다. 물

론 웨도바퀴를 가졌기 때문에 기존 트랙터에 비해 작업속도는 좀 느리지만 날씨에 구애 받지 않고 홀치기형 예취(줄기를 한 번만 자르는 게 아니라 여러 번 자르는 것)와 원형 베일링이 동시에 이뤄진다는 게 상당한 매력으로 다가왔다.

“홀치기 예취를 하면 조사료의 줄기가 여러 겹으로 잘리고 알곡이 터지면서 베일링이 되기 때문에 원형 싸일리지의 품질이 더욱 올라갑니다.”

풀치기로 예취된 곤포 싸일리지는 나중에 램을 풀면 바로 소에게 먹이기 좋게 잘라져 있으며 특히 유산균 발효가 잘 되기 때문이다. 민 씨는 싸일리지의 특성상 발효가 잘 돼야 한다는 점에서 자주식 베일러를 높이 평가하고 있다. 그는 발효의 효율성을 더욱 높이기 위해 베일링 과정에서 바로 유용미생물을 투입한다. 이를 위해 원래 기계에 없던 투입기를 만들어 넣기도 했다. 베일러를 판 회사조차 이것을 보고 감탄해서 향후 판매 시 투입기를 선택사항으로 판매하려고 준비할 정도다.

### 포트이양기에서 자주식 베일러까지

아울러 기계에서 배출되는 원형 싸일리지의 크기도 작다는 게 민 씨에겐 장점으로 여



겨졌다. 500kg 내외인 기존 원형 곤포 싸일리지와 달리 자주식 베일러에서 나오는 원형 싸일리지는 250kg에 불과하다. 그만큼 운반하기도 쉽고 쌓아둘 장소에 대한 제약도 줄어들기 때문이다.

자주식 베일러는 민 씨뿐만 아니라 조사료 재배를 하는 농업인이라면 어느 정도 정보를 파악하고 있는 기계다. 민 씨는 마침 지자체에서 베일러 구매 지원을 하자 이 기계를 신청했다. 국내에는 민 씨의 기계를 포함해 총 4대만 존재한다. 이 중 2대가 홍성에 있는데 민 씨는 이를 도입하는데 1등 공신이였다.



“조사료 재배나 3기작은 시간 싸움이에요. 비가 와서 작업을 못하면 그만큼 상황이 심각해집니다. 기계가 작아서 작업효율이 떨어지더라도 악조건에서 쓸 수 있다는 점을 고려했어요.”

그러나 민 씨는 “자주식 베일러가 모든 것을 해결해주지는 않는다”는 점도 빼놓지 않고 얘기했다. 기상 악조건에서나 눈에 물이 차 있을 때는 유리하지만 다른 상황에서는 작업 속도가 느려 불리하기 때문이다.

“보통의 경우엔 트랙터를 쓰는 게 훨씬 비용측면에서 유리합니다.”

민 씨는 이를 조금이라도 해결하기 위해 판매회사와 상의해 원래 65마력짜리 엔진을 85마력으로 교체한 상태이며, 판매회사에도 엔진의 출력을 높여 출하하도록 요청했다.

민 씨는 지난해 포트이앙기와 자주식 베일러가 모두 구비되자 본격적으로 호밀과 중만생종과 조생종 벼로 이뤄진 조사료 3기작 실험에 들어간 결과 3기작이 충분히 가능함을 확인할 수 있었다. 처음이라 종자 선택 등에 있어 시행착오가 있었고, 스스로도

“완벽하지 않다”고 평가했지만 크게 무리하지 않은 상태에서 3기작이 가능했다. 민 씨의 3기작 시도를 반신반의하게 지켜보던 농업기술센터 관계자들도 그의 성과에 놀랐고 올해부터는 공동으로 조사료 3기작 실험을 하기에 이르렀다.

사실 홍성은 2기작도 안하는 농업인들이 적지 않다. 겨울작물이 나기는 하지만 보리 등의 작황이 좋지 않기 때문이고 기계로 작업하지 않으면 힘든 상황에서 기계도 충분하지 않기 때문이다. 더욱이 고령화된 농업인들이 4계절 내내 농사를 지어야 한다는 점도 큰 부담이다. 그러나 이론적으로는 충남 서남부 지역은 청보리를 비롯한 대부분의 조사료가 충분히 재배가능한 지역이다.

“홍성은 예전부터 겨울철에 보리 재배나 낙농가를 중심으로 조사료를 재배했어요. 다만 작황이 좀 부진해 채산성이 안 맞는다고나 할까요. 비록 개별 작물의 작황이 남부에 비해 좀 떨어지더라도 3기작을 한다면 충분히 채산성을 맞출 수 있습니다.”

### 타고난 지적 호기심과 빠른 셈법

민씨는 사실 다른 조사료 재배농가에 비해 생산원가와 이익을 정확히 계산하고 수치화하는데 아주 능숙하다. 그리고 관련된 농기계에 대해서는 아주 상세한 지식을 가지고 있다. 자신이 다루는 기계에 어떤 약점이 있고 이를 어떻게 개선해야 하는지 잘 안다. 심지어 기계에 문제가 생기면 자신이 부품을 만들 정도로 기계를 잘 다룬다.

“아버지가 경기도 광명에서 한우목장을 하셨는데, 그때부터 필요한 기계나 무엇이고 사료가 얼마나 드는지를 유심히 봤고 그게 머릿속에 수치화된 것 같습니다.”

목장주 아버지의 영향으로 그는 중앙대학교 축산학과에 진학해서 전문적으로 축산학을 공부했다. 그는 축산학을 공부하면서도 축사 설계에도 참여하고 기계 개발도 직접 고민하는 등 무엇인가 설계하고 기획하는데 관심을 많이 가졌다. 학교 다니면서 선배의 젃소 축사에서 아르바이트를 하곤 했는데 그가 축사에서 작업하면서 착유량이 20% 이상 늘어나는 성과를 보이기도 해, 어릴 때부터 “축산 쪽으로는 소질이 있다는 소리를 들었다”고 한다.

대학을 졸업하던 해인 1991년 그는 돼지를 키우기 위해 홍성으로 귀농을 결행했다. 처음엔 소보다는 돼지가 훨씬 사업성이 있다고 생각했고 강원도 쪽으로 축사 자리를 알

아보고 다녔는데, 아버지가 홍성에 땅을 사서 축사를 지을 것을 권했다. 축산은 입지조건으로 성공 여부를 따지게 마련인데 오랜 경력을 가진 아버지가 강원도보다는 충남이 좋다고 판단한 것이다. 그가 홍성에 살기 시작한 이유다. 그러나 그가 귀농한 해 돼지 값이 폭락했다. 그래도 돼지사육을 해보려 했지만 이번엔 토지등기에 관련해 이전 토지 소유자와의 소송에 휘말렸다. 소송은 4년이나 걸려 간신히 매듭을 지었다. 그 사이 소 값이 곤두박질쳐 송아지를 대량 매입할 기회가 있었으나 등기 소송 때문에 불가능했다. 그는 대학 시절 가축 가격의 등락 시기와 사료량에 대한 연구를 많이 해 가축사육에 대한 자신감을 가지고 있었다. 두 번의 기회를 놓치고 나서는 자괴감에 빠졌다. 결국 축사는 짓지 못하고 1991년부터 노는 땅이 아까워 뜻하지 않은 쌀농사를 시작하게 됐다. 이 때부터 2007년까지 쌀농사를 지어왔다.

2000년대 초 유기농 쌀 수요가 늘면서 친환경농업으로 벼농사를 짓던 그의 생활에도 약간의 변화가 생겼다. 쌀농사만으로도 적지만 그런대로 생활이 될 만큼 수익을 낼 수 있었던 것이다. 그러나 그것도 잠시, 2004년 이후 전국적으로 유기농 쌀 재배농가가 늘고 홍성 유기농 쌀의 미질 문제가 불거져 나왔던 것이다. 그 때부터 순환농업을 고민하





기 시작했다. 2002년부터 풀무생활협동조합 쌀 작목반에서 수년간 활동한 그는 유기농 쌀이 품질과 가격이라는 가장 기본적인 측면에서 경쟁력이 사라지는 것을 보면서 이를 높이기 위한 방안을 고심했다. 그러나 유기농의 메카인 홍동지역이나 그 주변지역이 주로 모래성분이 많은 사질 토양을 가지고 있어 품종과 영농기술만 가지고 미질을 향상하는 데는 한계가 있음을 절감했다. 따라서 토질을 개선하기 위해 개토를 해야 하는데 지역 전체적으로 이를 시행하는 게 쉽지 않았던 것이다.

“쌀 가격을 보전하기 위해서는 미질이 떨어지는 쌀은 과감히 포기해야 합니다. 그래야 친환경 쌀의 품질이 좋다는 평가와 가격을 지킬 수 있습니다.”

그는 풀무생활협 안에서 이를 주장했고 그 스스로 자신의 소신을 실천하기 위해 미질 측면에서 떨어진다고 판단한 자신의 논밭부터 친환경 쌀 생산을 포기하고 대신 조사료 생산으로 눈을 돌렸다.

“유기축산과 친환경 조사료 재배가 어울리는 순환농업을 한다면 떨어진 쌀 소득을 충분히 대체할 수 있다는 확신이 들었어요.”

그는 이미 한우를 키우기 전부터 쌀 소득을 어느 정도 포기하고 조사료로 돌릴 경우 수지타산이 맞는지 계산 해봤다. 그 계산이 바로 앞에서 언급한 사료 절감효과다. 자신이 키우는 소에게서 나오는 축분을 이용한다면 비료 값도 절감할 수 있다는 계산이 섰다. 수지계산을 하면서 그는 3기작을 해야 더욱 채산성이 맞다고 생각했고 이와 관련된 연구와 기계 구입에 나섰다. 한우 사육은 그가 원래 하고자 했던 분야라서 더욱 구미가 당졌다. 할 수 있다는 자신감도 있었다. 당시 민 씨 이외에도 흥성 내 한계에 다다른 유기농 쌀 재배에서 벗어나 새로운 친환경농업 소득분야를 찾는 농업인들이 많았다. 전북과 전남, 경기도 등 미질이 좋은 친환경 쌀이 나오면서 경쟁력이 급격히 낮아지고 있는 시점이었기 때문이다.

### 대 전환, 쌀에서 축산으로

“다른 지역의 쌀은 당시 유기농이라기보다는 무농약과 전환기 농업에 의해 생산된 것이라 흥성 친환경쌀이 우위에 있었지만 소비자의 선택은 친환경이란 범주를 동렬에 놓고 미질을 따지는 것이었습니다.”

친환경 인증은 저농약, 무농약, 전환기, 유기농 등 4가지로 나뉘는데 진정한 의미에서의 친환경농업은 유기농이며 흥성 농업인들은 유기농을 고집해왔다. 본인들이 유기농을 한다는 자부심도 대단했는데 소비자들의 선택은 꼭 그런 것만은 아니었던 것.

“전 선택이 빨라요. 무엇인가에 정체되어 있기보다는 빨리 변화를 가져가는 쪽이에요.”

순천대학에서 조사료 3기작을 고







민하던 후배의 실험을 반면교사로 삼아 차곡차곡 준비했다. 경기도 용인 원삼농협에서 봤던 포트이앙기가 45일 육묘기간을 가져 기존 육묘법에 비해 15일 더 여유가 있다는 점을 눈여겨보면서 3기작을 추론하기 시작했다.

“경남농업기술원에서 자운영을 재배한 후 포트이앙을 하는 걸 보면서 아하! 나도 해 봐야겠다고 생각했어요.”

이후 그는 조생종, 중생종, 만생종 등의 종자 분석을 하면서 최대한 파종과 수확을 빨리 회전시킬 방법을 찾았다. 그렇게 심게 된 것이 호밀과 중만생종과 조생종이었다. 그러나 처음엔 누구나 그러하듯이 시행착오를 겪었다. 조생종벼와 중만생종벼의 파종시기가 바뀌어야 된다는 걸 심어보고 안 것이다. 중만생종벼를 늦게 심어 수확이 좋지 못했던 것은 그에게 두고두고 아쉬움으로 남았다.

“그래도 3기작이 가능하다는 걸 확인한 것만으로도 첫 해 소득은 있었던 거죠.”

### 아직도 계속되는 3기작 실험

그는 포트이앙기를 써보고 나서 몇 가지 개선점을 발견했다. 그는 일반적으로 쓰는

상토가 포트이앙을 할 때 물에 뜨는 약점을 발견했다. 그래서 이에 대한 개선방안을 찾던 중, 포트에 넣는 상토 대신 왕겨훈탄기를 이용해 왕겨훈탄(왕겨로 숯을 만든 것)을 사용할 경우 훨씬 효과적임을 알게 된 것.

민 씨처럼 왕겨훈탄기를 이용해 포트육묘를 하는 농업인이 많지 않은 가운데 그의 발견은 상당히 고무적이다. 국내에 아직 정착되지 않은 포트육묘기술의 문제점을 미리 개선할 수 있는 여지를 마련한 것이다.

그는 아울러 포트이앙기를 쓸 경우, 굳이 논을 갈지 않고 바로 파종해도 큰 문제가 없다는 걸 알게 됐다. 기계를 쓰지 않으면 그만큼 경제적으로 이점으로 작용하기 때문에 그는 “물을 댄 상태에서 벼를 수확하고 바로 다음 벼를 파종해도 큰 무리가 없음이 3기작 실험의 성과 중 하나”라고 말했다.

그가 조사료 3기작 실험을 하면서 얻은 마지막 교훈은 바로 벼 파종에 관한 사항이다. 일반적인 이앙법으로 파종을 하면 싹이 26개 정도가 나는데, 포트육묘는 15~17개 싹이 나도록 하기 때문에 싹 수확량이 10% 증가하더라도 벼짚량은 늘어나지 않는다. 일반적인 이앙법에서는 26개 싹 중에 소위 말하는 헛가지가 생기는데 포트육묘에서는 이런 일이 없기 때문이다. 일반적인 쌀 판매용으로 한다면야 벼짚량이 줄어드는 게 큰 문제는 아니지만 조사료용이라면 얘기가 틀려진다. 벼짚이 많아야만 조사료로서의 의미가 있는 법. 이 문제를 해결하기 위해 그는 고민을 하다 기본적으로 평당 45주를 심는 포트 이앙법을 변형해 평당 60주로 늘리면 원하는 벼짚량을 얻을 수 있다는 결론을 얻었다.

“일반적인 이앙법에서 평당 70주 내외를 심으니까 60주도 그리 많은 편은 아니에요.”

평당 60주를 심으면서 벼짚량과 싹 수확량을 늘리는 일거양득 효과를 볼 수 있었다. 그는 이처럼 시행착오를 겪으며 3기작의 성공비법을 하나씩 체득해갔고, 단순히 조사료 3기작만 하는 게 아니라 3기작 중 적어도 그중 한 번은 일반인에게 판매할 쌀 수확을 함으로써 보다 채산성을 극대화할 방안을 모색하고 있다.

“순환농업을 하면서 퇴비와 녹비를 이용해 미질을 더욱 향상시킬 수 있다는 자신감이 생겼어요. 미질을 올릴 수 있다면 당연히 일반인에게 판매해야죠. 그러면 조사료 생산도 하고 또 다른 소득도 올릴 수 있으니까요.”

이를 위해 그는 올해부터 농업기술센터와 공동으로 3기작 실험을 진행하고 있다. 지난해 가을 이탈리아 라이그라스와 헤어리베치를 같이 심어 올 봄 수확을 마친 그는 조생벼, 중생벼 순으로 3기작을 진행하면서 미질을 개선할 예정이다. 그는 “호밀보다 이탈리아 라이그라스가 조사료의 품질 면에서 훨씬 좋아 만족스럽다”며 “2번 이상 베어 낼 수 있다는 게 수확량 측면에서도 크게 유리하다”고 말했다. 그는 이탈리아 라이그라스에 부족한 단백질을 보충하기 위해 같이 심었던 헤어리베치는 잘 자라서 그의 기대에 부응했다.

“이제 남은 것은 쌀농사를 잘 짓는 거예요. 쌀 2기작을 잘하고 판매용 쌀까지 생산한다면 3기작은 이제 어느 정도 궤도에 오른다고 봐야겠죠. 그런데 너무 바빠서 걱정이예요.”

그의 3기작 시도와 기계들에 대한 소문이 여기저기 퍼지면서 조사료 수확을 부탁하는 농가가 크게 늘어났기 때문이다. 지난해 파종 때부터 그가 신경을 썼던 농가들이 하나둘

수확을 부탁해 왔는데 이를 거절할 수가 없었다. 다른 농가 수확에 신경을 쓰다 보니 정작 자기 농사에 신경 쓸 시간은 없어진 셈이다.

“부탁받은 일만 하고 어서 제 일에 매진해야죠. 3기작 한다고 소문이 났는데 작황이 안 좋으면 제 얼굴에 먹칠하는 거잖아요. 벼 파종도 하고 소들도 신경을 더 써야 하구요.”



### 호기심 많은 농업인 공동체를 꿈꾼다

민 씨는 “농업인들이 대부분 연로하기 때문에 힘들더라도 자신과 같이 젊은 사람들이 이런 실험을 계속 해야 한다”며 “뜻 있는 사람들과 정보를 공유하며 새로운 농업모형을 만들었으면 좋겠다”고 말했다.



그는 이를 위해 충남지역에서 열리는 조사료 세미나 등에 나가 사례발표도 하고 농업 기술센터에서 하는 한우학교의 수업도 열심히 듣고 있다. 수업생들과 다양한 정보를 나누는 것도 그의 중요한 일과 중 하나.

“한우 사육이나 조사료나 벼 재배나 치열하게 고민하고 공부하지 않으면 성공하기 힘들어요. 제가 아직 성공한 농부는 아니지만 적어도 노력해왔다는데 자부심을 느낍니다.”

그의 방에는 한우 사육과 벼 재배, 조사료 관련 전문가자료로 벽 하나 가득 차있다. 사실 많은 농가를 방문해보지만 것처럼 전문적인 자료를 구비하고 연구하는 농업인은 그리 찾기가 쉽지 않다. 그의 이런 지적 욕구와 노력은 조사료 3기작이라는 미지의 영역을 개척했고 국내에서 조사료 재배의 채산성을 더욱 높일 수 있는 계기를 마련했다. 그의 말로는 적어도 경기도 남부까지는 이런 식으로 조사료 3기작이 가능하다고 하니 관심 있는 농업인들은 민 씨에게 연락을 해볼 일이다. 그리고 그의 열정과 고민도 같이 배워 볼 필요가 있을 것 같다. 아니 오히려 그의 기술보다 그의 번뜩이는 기획력과 열정이 오히려 배워야 할 미덕이고 3기작 기술은 그 다음 순서일지도 모른다. 열정이 있어야 기술도 생기기 때문이다.

“언제든 전화 주세요. 연락을 기다리겠습니다.”

그는 열정 있는 농업인들의 새로운 공동체를 그리며 같이 할 동료들을 기다린다.



## Profile

- **업체명** | 에버그린영농조합법인
- **대표자** | 임형관
- **연락처** | 063-542-7030
- **소재지** | 전북 김제시 공덕면 황산리 584
- **주요 조사료 작물** | 청보리, 이탈리아안 라이그라스, 호밀, 귀리, 트리티케일, 옥수수 등
- **재배면적** | 979ha(약 2만6천72톤)
- **재배 특징** | 연중 365일 조사료 생산
- **연 매출액** | 45억 원
- **재배장비** | 트랙터 13대, 퇴·액비 살포기 5대, 예취기 3대, 옥수수 수확기 2대, 베일러 2대, 핑기 11대, 운반장비 5대

## Part.04

# 고정관념에 도전한다 에버그린 영농조합법인

많은 사람이 조사료는 돈이 안 된다고 한다. 물론 지금이야 사료값이 무척 올라 조사료를 재배해 소에게 먹이는 게 경제적이라고 판단하지만 과거에는 뜻있는 사람들만 조사료를 재배해서 자신의 소에게 먹일 뿐, 상업적으로 대규모 재배를 해서 돈을 번다는 생각을 하지 않았다. 전북 김제시의 에버그린영농조합법인 임형관 대표는 이런 고정관념을 깨고 조사료로 큰 매출을 올리고 있다. 조사료만으로 연 매출 45억 원에, 자산규모만 70억 원에 이르렀다. 그는 철저한 시장조사에 기초해 사업에 뛰어들었고 지금도 국내외의 조사료 소비자들의 수요와 요구사항을 철저히 조사하고 이를 반영해 국내에서 선도적인 조사료 사업체 위상을 고수한다.

## 철저한 시장 조사만이 살길이다



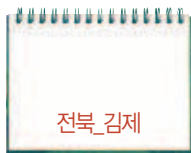
사업을 잘 하려면 “철저히” 시장을 조사해야 하고, “잘” 만들어야 한다. “최대한” 생산비용과 유통비용을 줄여야 하고, “전문적”으로 판매 전략을 짜서 “열심히” 뛰어다녀야 한다. 막연히 ‘잘 팔리겠지’, ‘여기 저기 전화 돌려보면 팔 데가 다 나온다’는 생각은 향후 사업의 큰 질곡으로 다가온다.

전북 김제 에버그린영농조합법인은 조사료를 생산하기 전에 국내외 시장조사를 통해 소비자(축산농업인)가 무엇을 원하고, 구매량은 얼마나 되며, 구매비용으로 얼마까지 지출할 수 있는지 철저히 파악한 후 사업을 시작했다.

여기에 고품질 조사료 생산 과정을 연구하면서 일반 국내 조사료보다 더 높은 가치를 인정받고 판매해 왔으며, 생산비용을 줄이기 위해 작부체계를 다양화함으로써 작업기계의 사용기간을 대폭 늘려 감가상각비에 대응해왔다.

아울러 자신들이 생산, 유통하는 고품질 조사료를 널리 알리기 위해 열심히 축산농가를 만나러 다니고 각종 회의나 강좌에서 자신들의 이름을 널리 알렸다. 사업의 원칙을 잘 이행한 에버그린영농조합법인은 법인 설립 6년 만인 2007년 기준 조사료 재배면적 979ha, 연 생산량 2만6천72톤, 연 매출액 45억 원, 총자산 70억 원 등 괄목할 만한 성과를 거뒀다.

여기에 퇴·액비 공장을 증설하고, 일본 수출을 위해 유기조사료 사료공장을 짓는 중이다. 자산 100억 원을 달성해 코스닥에 등록을 한다는 계획도 세웠다. 이런 성공적인 경영에 힘입어 에버그린영농조합법인은 국내 조사료 사업을 얘기할 때 빠지지 않는 성공사례로 통한다. 자본력이 떨어지는 영농법인이 농협이나 축협, 한우조합 정도라야 성공한다는 조사료 사업에서 선두권을 형성한다는 것은 매우 드문 일이다.



전북\_김제

# 고품질 조사료로 승부한다

에버그린영농조합법인의 성공은 임형관 대표라는 걸출한 지휘자 덕이 크다. 그가 시장조사와 고품질 생산전략, 마케팅과 영업 등 사업의 모든 과정을 수립하고 지휘해왔기 때문이다.

“농업도 경영이에요. 고객의 요구사항을 파악해 시장상황을 보고 적절한 상품을 개발해 판매한다면 충분히 가능성 있는 시장인데, 농업은 무조건 대규모로 할 수 없고 전망이 없다고 지레 포기하고 있다고 생각합니다. 저는 그걸 깨고 싶었어요.”

## 농업도 경영입니다

임 대표는 “농업에도 마케팅과 영업이란 요소가 무엇보다 중요하다”며 “이런 원칙을 지킨다면 농업도 충분히 성장할 여지가 있다”고 말한다. 실제로 그의 사업 성공 과정을 돌아보면 마케팅과 영업이란 측면을 기초로 생산을 주도하







며 마케팅과 영업을 하는 많은 농업인들과 다른 길을 걸어왔음을 알 수 있다.

사실 에버그린영농조합법인의 성장 과정은 그의 이력과 무관하지 않다. 임 대표는 배합사료회사의 영업사원으로 시작해 조사료 연결체 사업의 일인자가 된 특이한 경력의 소유자다. 임 대표의 대학 전공은 관광이었다. 그러나 형제가 운영하던 전북 김제의 한 배합사료업체 대리점에서 틈틈이 일을 도와주다 1994년 아예 배합사료 영업전선으로 나서게 됐다. 축산에 대해 전혀 몰랐던 그는 그때부터 체계적으로 축산을 공부하기 시작했다. 사료 영업이란 것이 결국 농가에 컨설팅을 해주는 일이었기 때문에 공부를 안 할 수 없었다. 그는 낙농가 영업을 위해 착유시간인 새벽 5시부터 농가를 방문하곤 했다. 그때마다 그는 낙농가들이 소의 건강에 그리 좋지 않은 배합사료만 쓰는 것을 보면서 당황했다. 자신이 배합사료 영업사원이지만 ‘이건 아니다’ 싶었던 것이다.

“유량을 늘리기 위해서는 꼭 조사료를 주셔야 해요.”

그는 각 농가에게 조사료의 중요성을 강조하며 어떻게든 사용량을 증가시키려고 했지만 돌아오는 답은 회의적이었다. “구할 데도 없고 값도 비싸다”는 게 대다수 농업인들의 반응이었다. “그럼 풀이라도 베어다 먹이세요.” 그는 그렇게라도 농업인을 설득했지만, “힘들어서 못한다”는 반응이 돌아왔다.

이런 반응은 꼭 김제, 전북 만의 일이 아니었다. 전국적인 배합사료 영업사원들의 모임을 통해 전국적으로 비슷한 상황임을 알게 됐다. 조사료를 제대로 쓰지 않다보니 2000년 기준 전국 젖소의 평균 유량이 마리당 17~18kg에 불과했고 한우는 벼짚과 배합사료에 대한 의존도가 커 아예 조사료란 개념이 없었다.

“이상적인 조사료와 배합사료의 비율이 6:4라고 하는데 당시엔 2:8 잘해봐야 3:7 수준이었습니다. 그러니 유량이 떨어질 수밖에 없었던 거죠. 조사료의 공급확대가 유일한 대안이었어요.”

그때부터 그는 안타까운 마음에 ‘품질 좋은 조사료를 재배해서 공급하면 어떨까’라며 조사료 생산과 유통에 관심을 두기 시작했다. 그러나 시장이 없다면 자신의 구상은 의미없는 일이었기에 배합사료 영업사원 모임을 통해 전국적인 조사료 수요량을 알아봤다.

당시만 해도 수입건초나 배합사료 가격이 비싸지 않을 때인데도 의외로 경기도와 경

상도를 중심으로 “품질 좋은 조사료가 있다면 비싸더라도 사겠다”는 농가가 있음을 파악했다. 선진농가를 중심으로 조사료의 중요성을 인식하고 물건을 찾고 있었던 것이다.

“현재 일일 전국 평균 유량 26~27kg이에요. 그런데 고품질 조사료를 먹이면 30kg 이상도 나옵니다. 그러면 평균보다 연간 9천~1만kg 더 생산하게 되는 겁니다. 아울러 새끼도 더 잘 낳고 건강해져요. 선진농가는 품질 좋은 조사료를 먹이면 훨씬 더 이익이 된다는 사실을 일찍부터 알고 있었던 거죠.”

### 팔린 만큼만 재배한다.

시장조사를 통해 수요가 충분하다고 판단한 그는 남에게 조사료를 맡길 게 아니라 자신이 직접 김제에서 조사료를 생산, 유통하기로 결심했다. 대표적인 쌀 생산지역이며 2기작이 일반적인 김제가 기후적인 측면에서 조사료 생산의 최적지라고 판단하고 ‘조사료 생산과 유통을 사업화한다면 성공할 수 있다’는 판단이 섰다.

2001년 그는 본격적으로 조사료 사업을 시작했다. 가진 돈과 빚을 내 2천만 원을 만



들었다. 우선 중고 트랙터를 사고 논을 빌려 직접 조사료를 생산해 판매했다. 그렇다고 무턱대고 사업을 시작한 것은 아니었다. 축산 농가들을 돌아다니며 필요량을 파악하고 위탁생산계약을 체결하고 나서 일을 시작했기 때문이다.

“당시엔 조사료를 판매하는 것 보다는 작업비만 받고 생산, 공급한다는 생각으로 일했어요.”

이처럼 생산계약을 하고 필요생산량을 산출할 수 있었기 때문에 과잉생산과 같은 큰 위험은 없었다. 철저한 영업에 기초한 에버그린 사업의 특징은 이미 2001년부터 시작된 것이다.

고생스럽기는 해도 사업의 가능성이 보였고, 2002년 영농조합법인을 만들어 사업을 본격화하기 시작했다.

“그때나 지금이나 품질만 좋으면 조사료의 판매처는 충분합니다. 조사료에 대한 이해가 높은 농가들은 가격을 따지지 않아요. 저는 이런 농가들을 대상으로 예나 지금이나 영업을 합니다.”

지금은 청보리 재배 비율이 비교적 많지만 2002년에는 청보리, 호밀, 수수, 수단그라스, 옥수수, 이탈리아인 라이그라스 등 다양한 조사료를 재배 공급했다. 새만금에 인접한 김제 서부지역은 보리 수확량이 좋지만 김제 동부지역은 보리 수확량이 떨어지기 때문에 대규모 사료재배지 확보를 하면서 재배작물을 선정하면서 이를 고려했기 때문이다. 이 때부터 2004년까지 약 300ha를 이런 식으로 직접 경작했다. 2005년부터는 정부의 지원이 강화되고 수익성이 본 궤도에 오름에 따라 지금의 1천ha 규모에 이르게 됐다.



표1. 에버그린영농조합법인의 5년 간 조사료 재배면적

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
재배면적(ha)	357	725	850	931	979
생산량(톤)	9,248	17,679	23,750	25,208	26,072

에버그린영농조합법인은 현재 11개 영농조합과 연합해 활동하며, 1,500여 축산농가에 조사료를 공급한다. 서울우유조합, 포천 및 경북 축산회, 산청 낙우회, 영주 한우협회, 부산우유 조합원이 주요고객이다.

### 사계절 조사료 생산은 작부체계로

법인에서 임대한 농지 1천여ha에 청보리, 이탈리아 라이그라스, 호밀, 귀리, 트리티케일 등 동계작물과 200ha에 옥수수 등 하계작물을 재배한다. 자체적으로 트랙터 13대, 퇴·액비 살포기 5대, 예취기 3대, 옥수수 수확기 2대, 베일러 2대, 랩핑기 11대, 운반장비 5대를 보유해 연중 조사료 생산체계를 갖췄다. 아울러 퇴비사 300평, 3천200톤을 저장하는 액비저장조를 보유해 양돈농가 25호로부터 액비를 공급받아 경종농사 302가구에 공급한다.

수치상으로 봐도 에버그린영농조합법인은 국내 조사료 관련 사업체 중 최상위권에 속한다. 그 내용을 들여다보면 생산 기술과 유통측면에서 더욱 뛰어나다는 것이 나타난다.

그중 대표적인 것이 바로 다양한 작부체계의 도입이다. 많은 지역에서 보리나 호밀 등 단일 작물로 조사료를 재배하는 것과 달리 에버그린영농조합법인은 1천ha를 5등분해 200ha씩 보리와 호밀, 금강밀, 귀리, 트리티케일 등을 심는다. 사료용 보리만 생산하면 5월 한 달 동안만 조사료를 공급하게 되지만 호밀, 귀리 등을 포함하면 4월부터 6월까지 공급기간이 늘어나기 때문이다. 아울러 같은 작물이라도 수확시기를 차별화하기 위해 조생종, 중생종 등을 나눠 심는다. 가을에는 벼와 옥수수를 수확하기 때문에 거의 ‘연중무휴 조사료 생산체계’를 갖춘 셈이다.

“많은 사람들이 보리, 보리 하는데 전북은 전남에 비해 보리 수확량이 30% 떨어집니다. 다른 작물을 해서 수확량이 많고 품질이 좋다면 보리하는 안됩니다.”

표2. 에버그린영농조합법인의 작부체계

4월			5월						6월	
20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10
호밀 *조생종 : 곡우, 다그린 *중생종 : 윈터그린			청보리 *조생종 : 소만 *중생종 : 유연, 우호, 영양, 선우			총채밀			귀리(조한, 삼한, 동한), 트리티케일	

이처럼 에버그린영농조합이 다양한 작물을 심는 이유는 연중 조사료를 생산, 수확해 안정적인 공급물량을 확보한다는 점 외에도 기계 사용의 효율성을 높이기 위해서다. 보리만 재배할 경우 10일이면 추수가 끝나지만 조사료 작물을 다양화해 50일 이상 추수 기간이 늘어나 농기계 이용 효율도 높아진다. 즉, 같은 기계로 훨씬 많은 면적의 수확이 가능해지는 것이다. 아울러 추수기간이 길어지면 짧은 수확기간 때문에 퇴·액비 살포에 제한을 받는 문제도 없어지게 된다.

“수확기간이 적으면 그만큼 빨리 수확을 하기 위해 기계를 늘려야 하는데, 그게 채산





성이 맞질 않아요. 트랙터가 워낙 고가다 보니까 연중 보리 수확과 쌀 수확에만 쓴다는 게 비효율적입니다. 조사료 사업 중 가장 돈이 많이 들어가는 대목이 바로 기계값입니다. 이것 때문에 조사료 사업에 쉽게 뛰어들지 못하죠. 결국 같은 기계로 사용기간을 나누고 오래 작업하는 게 조사료 사업을 하는데 있어 중요한 핵심이 됩니다.”

기계의 효율성이 높아지면 저비용 구조가 돼 감가상각을 줄일 수 있으며, 작물의 재배면적이 줄어들면서 효율적인 관리가 가능해져 고품질로 재배가 가능해진다. 현재 보리나 기타 조사료 작물 가격이 높지 않은 상태에서 저비용 구조를 만든다는 점은 사업에 있어 상당히 중요한 고려사항이다.

### 직접 임대에는 이유가 있다

에버그린영농조합법인은 기계의 효율성을 높이는 것과 동시에 대부분의 농지를 직접 임대, 재배해 고품질 조사료 생산을 위한 기반을 조성했다.

“축산농가는 곤포사일리지의 수분 함량이 60%정도여야 합니다. 그러나 조사료를 생산하는 경종농가는 이런 점을 고려하지 않아요. 무게가 많이 나가면 이득이라고 생각하

고 흙이나 수분이 많아도 별로 신경을 쓰지 않았어요. 조사료를 농업으로 생각하지 않는 것이죠. 이래서는 조사료로서의 가치가 높지 않아요.”

임 대표는 “조사료는 생산자와 소비자가 다르기 때문에 전문적인 생산이 필요하다.”고 강조한다. 그가 직접 생산체계를 갖춘 이유는 이렇다. 에버그린영농조합법인은 현재 1마지기(200평)에 약 6만 원씩 겨울 임대료를 내고 각종 조사료를 재배한다. 이렇게 지불하는 임대료는 연간 10억 원에 이른다. 대신 이렇게 직접 생산한 조사료들은 고품질로 인정받아 곤포 사일리지 1개(500~600kg)당 6~8만 원을 받는다. 다른 곳 보다 1~2만 원이 비싸다. 그리고 이런 가격은 해마다 큰 변동이 없다.

법인은 다른 곳에서 가격이 많이 뛰어도, 많이 떨어져도 동일한 가격에 판매하기 때문이다. 축산농가와 에버그린영농조합법인은 신뢰를 바탕으로 서로 이런 원칙을 몇 년째 지켜오고 있다.

“현재 올해 파종하는 조사료는 공급 계약을 다 끝냈습니다. 품질이 높다보니 찾는 농가가 많아 자연스럽게 가격도 높게 받습니다.”

에버그린영농조합법인은 직접 임대하는 과정에서 최소 50ha씩 집단화를 이뤄내 기계 효율을 더욱 극대화할 수 있게 됐다. 임 대표는 “조사료 고품질화를 위해서는 지자체들이 조사료포의 단지화를 유도하는 동시에 축산농가와 경종농가 양자를 포괄해 교육을 실시해야 한다.”고 강조했다.

“대부분 조사료 관련 교육을







축산농가만 불러다 하는데, 그러면 안돼요. 축산농가들이 직접 생산하는 게 적으니까 자연스럽게 경종농가가 재배면적을 늘려야 하는데, 면적만 늘리는게 답이 아니거든요. 면적보다 중요한 것이 품질입니다. 따라서 경종농가들을 대상으로 지속적인 교육을 실시해야 합니다.”

### 퇴·액비로 위기 넘긴다

에버그린영농조합법인의 재배면적이 상당한 만큼 사용해야 할 비료의 양도 만만치 않다. 조사료는 다비작물이어서 비료를 많이 사용해야 한다. 그러나 화학비료의 가격이 계속 높아져 일찍부터 퇴·액비 살포로 방향을 틀었다.

“화학비료 보조금을 없애면서 2002년과 2003년 5천 원이던 비료 값이 현재 1만2천 원이에요. 화학비료가 큰 부담입니다.”

2007년을 기준으로 퇴·액비를 살포할 경우 작물에 따라 화학비료에 비해 약 10~15%정도 절감된다. 하지만, 정부의 퇴·액비 살포비 지원(ha당 15만 원)을 받을 경우, 13~20%까지 차이가 난다.

이에 따라 에버그린영농조합법인은 퇴·액비를 2003년 45ha 1천350톤, 2004년 123ha 5천535톤, 2005년 422ha 2만5천320톤, 2006년 722ha 5만3천744톤, 2007

년 757ha 3만2천511톤을 살포해왔다. 이로써 2006년 7억 원, 2007년 상반기에만 4억 2천만 원의 가축분뇨 배출비용을 절감했으며, 같은 기간 동안 2억6천만 원의 화학비료 비용을 절감했다.

현재 전국적으로 조사료 사업을 하는데 있어 공통적인 문제는 종자가 부족하다는 점이다. 정부에서 사료용 보리 종자를 보급하지만 조사료를 생산하는 단체들은 자신의 지

표3. 액비사용에 따른 작물별 생산비 비교

항목		옥수수				청보리			
		화학비료 사용	액비사용	차이		화학비료 사용	액비사용	차이	
				금액	%			금액	%
토지임차비		3,000,000	3,000,000			900,000	900,000		
종자대		145,000	145,000			231,000	231,000		
비료대	기비	318,000	85,000	233,000	73.2	265,000	64,000	201,000	75.8
	추비	310,000	22,000	288,000	92.9	217,000	-	217,000	100
농약대		121,000	121,000						
작업비	배토					249,000	249,000		
	파종	45,000	45,000			45,000	45,000		
	시비(가비)	45,000	45,000			45,000	45,000		
	(추비)	45,000	45,000			45,000		45,000	100
	제초	126,000	126,000			126,000	126,000		
	수확	1,050,000	1,050,000			1,000,000	1,000,000		
합계		5,205,000	4,684,000	521,000		3,123,000	2,642,000	481,000	
톤당 생산비(60톤/ha)		86,750	78,067		10.0				15.4
톤당 생산비(25톤/ha)						124,920	105,680	19,240	
살포비 지원 시 (15만 원/ha)	생산비 합계	5,205,000	4,534,000	671,000		3,123,000	2,492,000	631,000	
	톤당(60톤/ha)	86,750	75,567	11,183	12.9				20.2
	톤당(25톤/ha)					124,920	99,680	25,240	

(단위: 원/ha)

역에 맞게, 축산농가의 요구에 맞게, 작부체계에 맞게 종자를 확보하려 하지만 쉽지 않다. 에버그린 같이 다양한 작물을 재배하는 곳에게 종자문제는 특히 심각한 일이다.

### 종자부족은 채종포로 넘고,

따라서 에버그린영농조합법인은 이 문제를 해결하기 위해 호남농업기술원의 지원 아래 채종포를 운영 중이다. 이를 통해 연간 4천 톤의 종자를 확보했으며, 2007년에는 종자사업체 인허가를 내기도 했다.

현재 운영 중인 채종포는 청보리와 호밀은 말할 것도 없고, 도복과 추위에 강하고 기호성이 좋아 새로운 조사료 작물로 각광받는 호밀과 밀의 교잡종, 트리티케일(국내종자명: 신영라이미밀)과 금강밀, 월동되는 국내 육성 귀리 종자인 삼한귀리도 재배한다. 아울러 나물콩 교배 시범집단을 만들어 청보리 조사료에 단백질을 강화하기 위한 방안을 마련 중이다.



에버그린영농조합은 채종포와 더불어 기계에 재투자를 계속한다. 지금까지 20억 원이 넘게 기계에 재투자해왔다. 국내에서 최초로 전방 예취기를 도입한 곳도 에버그린영농조합법인이었다. 전방 예취기는 앞서도 베고 옆에서도 베는 작업이 가능해 작업시간을 상당히 단축한다.

“다른 곳에서 이런 기계 쓰니까 우리도 따라 쓴다는 생각을 가져본 적이 없어요. 비싼 값을 주더라도 우리에게 맞는 것을 선택한다는 게 신조입니다.”

그래서 에버그린영농조합법인의 농기계 창고를 가보면 트랙터도 소형이 아니라 135마력 이상의 대형기계가 즐비하다. 미국 옥수수농장에서나 쓰는 엄청난게 큰 옥수수



수확기도 있다. 시가로 4억 원이 넘는다.

“원래 조사료를 하면서 하계작물에 주안점을 두면서 시작했어요. 옥수수는 장비가 없으면 재배가 불가능하니까 투자를 꽤 했죠.”

하계작물은 일반적으로 트랜치 사일리지와 병커 사일리지로 만드는 게 기본방법이다. 하지만 2가지 방식 다 원거리 유통에는 한계가 많았다. 에버그린은 이를 개선하기 위해 수수는 원형 베일러, 옥수수는 톤백 사일리지(700kg짜리)로 만들어 전국으로 유통한다.

“저희는 조사료 종자를 심을 때도 줄파를 합니다. 대부분 조사료 농가에서 산파를 하는데, 심을 때부터 정성을 기울인다는 생각으로 줄파를 하죠.”

임 대표는 작부체계 다양화를 통해 기계를 더 구매해야 하는 상황을 줄이는 대신 좋은 기계를 사서 작업능률을 높인 게 에버그린영농조합법인의 성공 비결 중 하나라고 강조했다.

요약하면 에버그린영농조합법인은 작부체계와 농지 임대 체계, 퇴·액비 살포, 지속적인 재투자 등이 주요 성공요인으로 보인다. 하지만 가장 근본적인 이유는 마케팅과 기획력이다. 일찌감치 시장을 파악하고 접근했기 때문이다.



이러한 마케팅, 사업 기획력은 현재 에버그린영농조합법인이 새롭게 준비하는 사업에서도 빛을 발하고 있다. 정부와 지자체, 그리고 농협, 축협, 영농법인들이 이제야 조사료 재배에 눈을 떠가는 상황에서 에버그린은 벌써 조사료 수출을 위해 다양한 준비를 하고 있기 때문이다.

### 조사료 수출을 꿈꾼다

“아직도 조사료 재배에 대해 국내에서 크게 확산이 되지 않았지만, 사료값 폭등에 힘입어 더 많은 지역에서 조사료를 재배할 것으로

보입니다. 그때를 생각하면서 지금과 같이 저희가 주도적 역할을 할 수 있을까 하는 생각을 해봤어요. 그래서 수출을 생각하기 시작했죠.”

그는 우리나라 조사료 재배면적이 확대될 때 가장 큰 문제점으로 작물의 편중을 꼽으면서 “특정 작물의 공급 과잉도 발생할 여지가 있다”고 말했다. 우리나라는 알팔파 같은 콩과는 거의 생산하지 못하고 생산되는 조사료의 90%가 화본과로 넘쳐난다. 따라서 건초 생산을 하지 못한다.

“건초를 사일리지로 다 커버할 수는 없어요. 건초 시장도 있는데 향후 사일리지만 생산하면 과잉문제가 발생할 여지도 생각해봐야 합니다.”

사실 이런 그의 문제의식은 상당히 이른 것으로 평가받지만, 마케팅과 영업 분야에 안목이 높은 그에겐 “이런 문제가 그리 먼 일로 느껴지지 않는다”고 한다. 그래서 그는 향후 공급과잉이 될 수도 있는 사일리지를 일본에 판매하겠다고 구체적인 계획을 세웠다. 2007년 이미 시장조사도 끝냈다.

수시로 일본을 드나들며 시장조사를 한 임 대표는 일반 조사료의 대부분이 북해도 지역에서 나온다는 것을 알게 됐다. 그러나 북해도에서 일본내륙으로 이런 조사료를 운송하는 비용이 군산에서 일본으로 운송하는 비용보다 비쌌다. 오히려 한국이 운송비 경쟁력이 있었던 것이다. 품질도 일본에 비해 떨어지지 않는다는 것을 확인했고, 현재 생산하는 조사료 수준이면 일본도 구매의사가 있다는 곳이 꽤 많았다.

“유기 조사료를 만들 경우, 일본에서 kg당 500~600원으로 판매 가능합니다. 이렇게 되면 재배농가에도 보다 많은 이익을 나눌 수 있어서 재배면적을 늘리는데 도움이 되리라 봐요.”

그는 원활한 조사료 일본 수출을 위해 유기재배를 활성화하고 전문 조사료 공장을 지으려 한다. 일일 100톤을 생산해 일본에 수출하겠다는 것. 그러나 25억 원의 자금과 공장 부지를 확보하고 공장을 지을 계획이 있지만 지역 농업인들이 유기농 재배지 바로 옆에 공장을 짓는 데 반대해 크게 진척이 안되는 상황. 요즘 가장 그의 속을 타게 하는 게 이 문제다.

“조사료 공장은 공해 유발 시설이 아닌데, 다른 분들이 공해문제로 오해를 하고 계신 것 같아요. 운송비를 아끼려면 재배지 근처에서 공장을 운영해야 하는데, 반대를 하시니까 기다릴 수밖에요.”

조사료 수출뿐만 아니라 그는 해외 사료포 구축을 위해 2006년 우크라이나를 방문해 생산 타당성을 검토했다. 건초 재배에 최적지로 판단한 그는 우크라이나에서 건초를 재배해 국내에 들여올 예정이다. 국내에서 부족한 건초 생산을 먼저 주도하겠다는 생각에서다.

“남들과 똑같아서 성공할 수 없어요. 남보다 한 발짝 앞서가야 합니다.”

임 대표는 2~3년 후에 국내 조사료 시장이 정상궤도에 오를 것을 전망하면서 앞으로 5년 후를 바라보는 사업전략을 구상하느라 정신이 없었다. 그를 위해 쉽없이 국내의 시장조사를 하고 소비자인 축산 농업인을 만난다는 그는 조사료를 재배하려는 단체라면 꼭 눈여겨보아야 할 인물임에 틀림없다.



## Profile

- 업체명 | 전북한우협동조합
- 대표자 | 장성운
- 연락처 | 063-546-6921
- 소재지 | 전북 김제시 황산면 쌍감리 768-6
- 주요 조사료 작물 | 청보리
- 재배면적 | 약 500ha(약 1만 톤)
- 재배 특징 | 섬유질배합사료(TMR)공장 운영
- TMR사료매출액 | 2007년 약 32억 원(25kg 약 5,000원)
- 참여농가 | 300명(20개 기계작목반 운영)

## Part.05

# 국내 청보리 조사료 사업을 선도한다 전북한우협동조합

정부가 청보리 조사료 활용을 시도한 것은 10년 전. 벣짚을 먹이거나 배합사료를 먹이는 등 조사료를 먹여야 한다는 개념도 취약한 때, 정부는 보리수매 문제와 고급육 생산을 일거에 해결할 수 있는 방법을 청보리 조사료 사업에서 찾았고 결국 시범사업을 통해 급여효과 등을 확인하면서 본격적으로 사업을 전개할 수 있었다.

그때 청보리 조사료 시범사업에 참여했던 농가들 중 유일하게 끝까지 참여했던 농가들은 현재의 전북한우협동조합 회원 두 사람 뿐이었다. 그 중 한 사람인 장성운 조합장은 남들이 관심을 갖지 않던 조사료 재배에 뛰어들어 성공적으로 사업을 이끌었을 뿐만 아니라 국내 최초로 청보리 섬유질배합사료(TMR) 공장을 준공하는 등 국내 청보리 조사료사업을 선도적으로 이끌어간다.



## 모르면 직접 몸으로 부딪쳐라



신약 개발 과정에서 임상실험은 필수적이다. 이때 가장 필요한 대목이 바로 모험심 강한 환자의 자발적인 참여다.

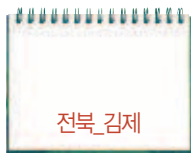
결과가 어떻게 될지, 부작용이 뭔지 모르는 상태에서 “지금 이대로 있을 수는 없다”고 자신의 몸을 실험 도구로 내놓은 환자야말로 병을 치유하는 기본 토대인 셈이다.

이들은 다른 사람의 고통을 해결해 주기 위한 위험을 감수하는 대신 가장 먼저 약의 효과를 얻어 자신의 몸을 고칠 수 있는 가능성을 얻게 된다.

우리나라에서 조사료 사업에 먼저 뛰어든 농업인들은 자신의 삶과 생활기반을 실험 도구로 내놨다는 점에서 신약개발에 참여하는 환자와 비슷하다. 이들은 국내 축산업에서 문제점이 무엇인지 뼈저리게 느끼고 이를 해결하기 위해 정부가 다양한 정책을 기획할 때 누구보다 먼저 뛰어 들고 헤쳐나간 사람들이다. 이들을 통해 정부는 청보리 및 기타 작물을 통해 조사료 사업의 타당성을 확인하고 정책을 입안한다.

청보리 조사료 사업에서 전북한우협동조합 장성은 조합장과 조합원들은 누구보다 먼저 뛰어 들어 갖은 어려움을 극복하고 포기하지 않은 채 우수한 기술과 경험을 축적한 선구자들이다. 특히 장 조합장은 우리나라 청보리 조사료 역사에서 한 페이지를 장식했다.

참고로 정부는 사료용 보리의 명칭을 지난 2006년까지 총체보리라고 했으며, 2007년부터 쉽고 부드러운 우리말 ‘청보리’로 부른다.



전북\_김제



# 청보리 조사료 역사에 남은 사람들

1997년 농업진흥청 축산기술연구소(지금의 축산과학원) 김원호 박사가 청보리 사료화 연구를 진행하면서 전북 정읍 및 중부, 영남 농업기술센터를 통해 참여 농가를 모집하자, 장 조합장을 비롯한 정읍의 다섯 농가는 자발적 참여를 결정했다.

그러나 중부 및 영남 쪽은 조사료 재배에 필수적인 기계화 문제에 부딪혀 시작도 제대로 못하고 흐지부지됐다. 당시 낙농가들이나 조금 자신들이 가진 논밭에 자가 조사료를 재배할 뿐 한우 농가는 조사료를 재배하는 농업인이 거의 없던 시절이었다. 어찌 보면 다섯 농가는 큰 모험을 한 셈이다. 결과가 나쁘면 몇 년간 헛수고만 할 상황이었기 때문이다.

“한우는 민족의 자긍심입니다. 그런 한우에게 아무리 싸고 좋다고 해도 수입건초나 사료를 마냥 먹이고 싶지 않았어요. 1997년 청보리 조사료 사업에 참여하기 전부터 국내자원을 이용한 ‘자





주적 농업' 을 해야 한다고 생각했습니다. 한정된 지구자원에서 식량 안보가 중요한 시점이 오리라고 생각했거든요.”

### 처음이라는 시련을 넘어

장 조합장이 청보리 조사료 사업에 참여한 이유는 경제적인 이유보다 이런 가치관 덕분이다. 1974년 농고를 졸업하고 바로 정읍에 정착해 감곡한우목장을 경영하면서 자주 적 농업을 실천하고자 노력했다. 그래서 청보리 조사료 사업에 참여한 1997년 이전에도 20ha에 옥수수 종자 수원 19호를 심어 사일리지를 만들어 소에게 먹이곤 했다. 물론 벧짚이나 보리를 조사료로 사용해 소에게 먹이는 것도 잊지 않았다.

“그런데 벧짚은 한계가 뚜렷했습니다. 조사료로써의 가치를 따져본다면 벧짚이 아주 대단하다고 말할 수는 없었죠. 그래서 많은 축산인이 벧짚으로 채워지지 않는 신체충실 지수(Body Condition)를 배합사료로 채우려 했던 것이죠. 그런데 이게 바로 문제예요. 풀은 소의 보약입니다. 소는 풀을 먹어야 합니다. 그래서 저 개인적으로는 사료값이 비싸지 않을 때도 강독을 돌아다니며 풀을 베어다 먹이곤 했어요.”

그의 이런 경험은 축산과학원의 실험에 참여하는 동기가 됐다. 안전하고 영양분 높은 자급 조사료를 만들고 싶다는 의지가 높았기 때문이다.

그러나 실험 과정은 고통스럽고 혹독했다. 정읍에서 참여한 다섯 농가 중 장 조합장 과 또 다른 농업인 최경열 씨만 남고 세 농가는 중도에 사업을 포기했다. 생산량이 너무 부족했기 때문이었다. 실험 첫 해인 1998년 1ha의 농지에서 10톤의 사일리지가 생산됐다. 알곡용 보리가 1ha당 최하 15톤 규모인 것을 감안하면 너무 적은 생산량이었다. 당시 청보리 수매가가 1kg에 100원이었으니 비용을 빼면 ha당 70만 원 정도의 수확 밖에 거두지 못한 셈이다. 곡실용 보리를 재배할 경우 260만 원 내외 수입이 보장된 상황에서 수입이 너무 적었다.

이처럼 수확량이 적은 가장 큰 이유는 바로 '재배와 관리 소홀' 이었다. 축산과학원 김원호 박사는 이에 대해 “곡실용에 비해 사료용이라는 인식이 강해 ‘대충 지어도 된 다’ 는 생각이 수확량 감소로 이어졌다”며 “파종시기도 늦었고 파종량도 적었다. 아울러 병충해 구제 및 비료 투여 등 꾸준한 관리가 돼야 하는데 그게 안 이뤄진게 수확량 감소

로 나타난 것”이라고 지적했다.

청보리 재배 농업인들은 새롭게 시작한다는 마음으로 1998년 파종분부터는 곡식용 못지않게 재배에 신경을 써 1999년에는 ha당 15톤, 2000년에는 19.7톤의 수확을 거뒀다. 이후 20톤을 넘겨 곡식용 못지않은 생산이 가능함을 확인할 수 있었다.

2001년 축산과학원이 시범농가를 대상으로 연구한 결과, 실험과정에서는 재배에 대한 성과뿐만 아니라 청보리 조사료 급여효과도 측정했다. 급여효과 측면에서도 청보리

표1. 거세한우에 대한 청보리 사일리지의 급여효과(전기간)

구분	일반관행	청보리 사일리지 급여
▶ 일당중체량kg/일	0.65 (100)	0.70 (108)
_육성기	0.51 (100)	0.84 (165)
▶ 사료요구량kg/일		
_조사료	5.29	4.78
_배합사료	8.95 (100)	7.31 (82)
■ 육성기	6.39 (100)	4.16 (65)
▶ 두당 소득(천 원/두)	1,124 (100)	1,588 (141)

출처 : 농촌진흥청 축산과학원(2001년)



는 뛰어난 결과를 낳았다.

이런 실험결과는 축산과학원을 통해 알려져 전남 영광 등 전국에 퍼져 자급 조사료사업에 일대 혁신을 가져온다. 다들 청보리 조사료의 가치를 다시 인식하는 계기가 됐고, 재배면적이 급속히 확장됐다.

그러나 장 조합장은 이처럼 생산량과 급여효과가 검증된 청보리 조사료사업의 또 다른 측면을 잊으면 안 된다고 강조한다.

“현재 아직도 많은 축산농가에서 육성기에 티모시나 알팔파처럼 수입건초에 의존합니다만, 품질이 들쭉날쭉해 신뢰할만한 수준이 아닙니다. 부작용도 꽤 있죠. 영양가가 좋고 가격이 싸다는 경제논리만 접근할 수 없는 것이 바로 먹을거리 산업입니다. 안전성이 있어야 한다는 점에서 청보리를 기반으로 한 자급 조사료 사업의 의의가 있습니다. 안전한 먹을거리를 우리 힘으로 만들어갈 수 있으니까요.”



### 180리터 친환경 발효퇴비 공장

장 조합장이 청보리 조사료 실험과정에서 얻은 경험은 전북한우협동조합의 총체보리 한우사업으로 연결됐다. 2001년 장 조합장은 자신과 비슷한 고민을 가진 채 고품질 한우를 키우고자 했던 정읍, 김제, 익산 등지의 축산농업인을 모아 전북 김제시 황산면에 전북한우협동조합을 세웠다. 조합원들은 규모화를 통한 고품질 쇠고기 생산만이 살 길'이라는 데 뜻을 모았다. 이때 조합원들이 고품질 한우 쇠고기를 생산하기 위한 기본적인 전략이 자연순환농법이었다. 자급 조사료를 한우에게 먹이고 한우에게서 나온 퇴

비를 다시 조사료의 비료를 활용해 화학비료나 수입 조사료에 의존하지 않고 친환경적으로 한우를 키우자는 것이었다.

“순환농법 측면에서 보면 한우사육은 단순히 고기를 얻고자 하는 식품산업뿐만 아니라 180리터짜리 친환경 발효퇴비 공장을 운영하는 것과 같아요. 인위적으로 이것저것 갖다 대는 것이 아니라 생명체가 자연스레 에너지를 주고받는 이런 구조야말로 질 좋고 건강한 한우 쇠고기를 생산하는 길이죠.”

### 전국 최초의 섬유질배합사료 공장

전북한우협동조합이 이처럼 순환농업을 선택하고 실천하게 된 것은 자신이 몇 년 동안 이를 실험해 긍정적인 결과를 얻은 장 조합장의 경험이 밑바탕이 되었다.

현재 전북한우협동조합은 김제의 논 500ha에 청보리를 재배해 약 1만 톤 정도를 생산한다. 현재 300여 경종농가가 20여 개 기계작목반을 운영한다. 이렇게 생산된 청보리 조사료는 조합이 운영하는 섬유질배합사료공장에서 가공을 거쳐 전북한우협동조합 조합원 587농가가 사육하는 2만7천560마리 중 1만5천 마리에 제공된다.

“김제가 워낙 청보리를 재배하기 좋은 지역이에요. 기후나 토양이 청보리 재배에 적합할 뿐만 아니라 대단위 논경지에 정리가 잘 돼 있어 기계 효율성이 높아요.”

장만기 전북한우협동조합 부장은 전북한우협동조합이 김제에 자리잡은 이유를 이처럼 설명했다. 사실 대단위 논과 기계 효율성은 조사료 재배에 가장 중요한 핵심 고려사항이다. 축산농가가 개별적으로 소량의 조사료를 재배할 수 있지만 조사료는 예취, 베일링, 랩핑 등 기계를 이용해야 하기 때문에 기계화가 전제돼야 한다.

더욱이 연중 10일 정도만 수확이 가능하기 때문에 좋은 기계를 쓸수록 재배가 쉬워진다. 그러나 좋은 기계를 쓰는 데는 많은 자금이 필요하다. 조사료 관련 기계의 경우, 정부와 지자체가 60% 보조를 해준다고 해도 적어도 수천만 원에 달하는 구입 비용이 필요하다.

따라서 이런 기계를 구입할 경우 많이 파종하고 빨리 수확해야만 기계를 구입한 값어치를 하게 된다. 이를 위해서는 대규모로 단지화된 조사료 재배지가 필수적이다. 과거 1997년 축산과학원에서 중부나 영남 쪽에서도 청보리 재배를 실험하려다 실패한 것은

이런 요소가 부족했기 때문이다.

조사료 사업이 성공적으로 안착한 지역은 대부분 100ha 이상의 대규모 조사료 단지를 운영 중이다. 김제에 전북한우협동조합, 에버그린영농조합 등 국내 굴지의 조사료 관련 단체가 있는 것도 이런 이유에서다.

전북한우협동조합은 2003년 12월 「총채보리 한우」 생산을 위한 사양프로그램 기술 이전 실시계약을 농촌진흥청 축산기술연구소(현 축산과학원)와 맺었다. 아울러 2003년 말부터 청보리 조사료를 수매하기 시작해 2004년 5월 계약 재배한 조사료 물량 1천톤이 들어왔다. 지금은 조합에서 청보리 섬유질 배합사료공장을 운영하지만 당시에는 공장도 없었다. 그러나 장 조합장은 청보리 조사료 사업을 밀어 부쳤고 고급육 생산을 위해서는 이 사업이 필수적이라고 판단한 조합원들도 기꺼이 동의했다.

“좋은 일 해보겠다는 의지가 있었지만 나쁘게 말하면 참 무식하게 밀어 부쳤죠. 결과적으로는 좋게 됐으니 다행이지만 결과가 안 좋았으면 욕 많이 먹었을 겁니다.”

그러다 2005년 4월 전북한우협동조합은 전국 최초로 청보리 섬유질 배합사료 공장의 문을 열었다. 곤포 사일리지 형태로 청보리 조사료를 유통하는데 한계가 있었기 때







문에 일반 배합사료처럼 25kg짜리 소포장으로 조사료를 가공하는 것은 조사료 사업의 핵심 중 하나다.

전북한우협동조합은 일찍부터 이를 준비하다 농림수산식품부의 보조로 2005년 드디어 공장을 완공했다. 전북한우협동조합이 생산하는 청보리 섬유질 배합사료는 무농약, 저비료로 재배한 청보리를 알곡 상태로 수확해 곤포 사일리지로 만들어 45일간 혐기 발효시킨 후 청보리 40~50%에 보릿겨, 쌀겨, 옥수수 등 강피류 20여 종을 배합해 만든다.

“2004년 보리 수매가 큰 농촌 문제가 됐습니다. 농업인들의 투쟁도 빈번했죠. 그런 상황으로 인해 2005년 저희가 청보리 섬유질 배합사료공장을 빨리 건립할 수 있었습니다.”

장 부장의 말이다. 보리 수매를 대체할 소득작물로 청보리가 선정되었다 하더라도 수요가 없으면 재배를 권장할 수 없는 일. 전북한우협동조합은 소포장화가 수요를 늘리는데 가장 중요한 계기가 될 것으로 판단했고 이는 시장상황을 올바르게 판단한 것이었다.

공장 건립에는 총 사업비 20억 원이 들었으며, 조합측은 6억 4천만 원을 부담했다. 결코 적지 않은 금액이었지만 청보리 사업의 핵심 요소였던 공장 건립에 조합원들의 큰

공감대가 있었다.

이처럼 준공된 섬유질배합사료공장은 하루 100톤을 생산할 수 있는 설비를 갖춰 25kg 소포장을 기준으로 하루 4천 포대를 생산한다. 육성우, 육성우탑, 비육전기, 비육후기, 번식우 등 5가지 제품으로 2007년 1만6천250톤이 생산돼 축산농가에 팔려나갔다.

### 1등급 출현율 90%

전북한우협동조합에서 섬유질 배합사료를 출하하기 시작한 2005년부터 이 사료를 먹인 소들의 1등급 출현률이 급격히 높아져 조합이나 농업인들을 모두 놀라게 했다. 사료를 먹인 대부분의 농가에서 1등급 출현율이 90%이상을 상회하면서 기대 이상의 성과를 보였기 때문이다.

이런 효과를 본 농가가 여러 농가가 있지만 가장 극적인 곳은 바로 전북한우협동조합 섬유질 배합사료공장 바로 옆에서 한우를 사육하고 있는 총체보리영농조합법인(대표 하덕진)이다. 총체보리영농조합법인은 2005년 공장과 같이 생긴 곳으로, 당시 사료공장 설비를 담당했던 진보산업 관계자들이 각자 사비를 투자, 결성했다.

이들은 공장을 지으면서 청보리의 성분과 효과를 실제 눈으로 볼 수 있었고 이를 급여한다면 1등급 한우를 대량 출하할 수 있겠다는 생각을 했다. 그래서 전북한우협동조합에 청보리 섬유질 배합사료로만 소를 키우겠다고 하며 공장 바로 옆에 축사를 건축해 150마리를 키우기 시작했다. 영농조합법인을 결성한 조합원들은 전문적인 축산인은 아니었기 때문에 전북한





우협동조합은 사육에 많은 지원을 아끼지 않았고 이후 2007년까지 7~80두를 출하한 결과 1등급 출현율이 95%에 이르렀다.

이들은 당시 일반 배합사료에 비해 '비싼 급여'를 한 셈이지만 마리당(700kg기준) 가격을 일반 한우보다 100~200만 원 이상 비싸게 팔아 큰 이득을 봤다. 청보리 조사료의 급여효과를 확인한 이들은 현재 기존 축사 바로 옆에 또다시 3천966m<sup>2</sup> 규모의 축사를 건립 중이다.

이들은 아주 전문적인 축산인도 아니고 공장에서 생산된 청보리 배합사료 이외의 다른 사료를 먹이지 않았다는 점에서 축산과학원의 청보리 사양 프로그램으로 한우를 사육했을 때 어떤 효과가 나오는지 증명한 셈이다.

총체보리영농조합법인보다 청보리 섬유질 배합사료의 우수성을 전국에 알린 일등공신은 김제시 봉남면에서 여울농장을 하는 이영환 씨다. 조합의 이사이자 번식우 150마리, 거세우 100마리, 육성우 50마리를 사육하는 이 씨는 청보리 섬유질 배합사료만으로 소를 사육해 2005년 12월 축산물등급판정소가 주관하는 한우 부문 최고급육 생산농가 선정대회에서 최우수상을 수상해 전국 축산인을 놀라게 했다.

그간 최고를 자랑하던 강원도 횡성 농협사료를 먹고 자란 한우를 이긴 것이다. 청보

리 조사료의 가치에 대해 반신반의하던 축산 농가들은 이 씨의 사례를 보면서 하나둘 청보리 섬유질배합사료를 찾기 시작했다.

2006년 11월에는 이재환 씨가 역시 청보리 섬유질배합사료로 소를 사육해 한국종축 개량협회의 제9회 전국한우능력평가대회에서 육량우수상을 수상하기도 했다. 이뿐이 아니다. 전북한우협동조합이 2006년부터 상표등록한 「총체보리 한우」 브랜드는 바로 그해 소비자시민모임이 주관하는 2007 우수 축산물브랜드 인증을 수상했다.

2007년 8월에는 축산물브랜드 경진대회 및 전시회에서 한우부문 고품질상을 수상해 5억 원을 지원받기도 했다. 아울러 같은 해 2007년에 이어 2008~2009 우수 축산브랜드 인증을 수상했고 축산물브랜드경영체 사업추진실적 평가 우수기관으로 선정돼 6억 원을 지원받기도 했다.

### 전국으로 뻗어간 「총체보리 한우」

이런 다양한 수상경력 속에 「총체보리 한우」는 고급 한우 브랜드로 확실히 자리매김하고, 수요 확대로 연결됐다.

롯데백화점 등 전국의 주요 백화점과 학교 급식업체, 쇠고기 유통업체의 주문이 쇄도하기 시작했다. 그러나 전북한우협동조합은 외부에서 밀려드는 수요에 만족하지 않고 「총체보리 한우」 만을 전문적으로 취급하는 판매장을 전국에 개설하기 시작했다. 브랜드의 가치를 알리고 장기적인 수요확대를 위해 차별화를 시도한 것이다.

전문 판매장을 통해 단일 브랜드만을 유통하는 것은 국내 쇠고기 유통구조에서 유례를 찾기 어려운 일이었다. 2005년 김제에 2곳의 「총체보리 한우」 전문판매장을 연 이후 2006년 전주와 정읍, 인천 만수점, 의정부점을 열고 2007년에는 서울·경기지역에 13개 매장을 추가로 열었다.

이렇게 20개 전문 판매장을 통해 「총체보리 한우」를 공급, 소비자들의 인식이 높아졌고 품질에 대한 신뢰도도 높아져 우수 브랜드로 인정받게 된 것이다.

그러나 전북한우협동조합의 브랜드 사업은 우여곡절도 많았다. 대표적인 사례가 정부가 바로 「총체보리」 대신 「청보리」란 명칭으로 사료용 보리를 총칭하면서 전남 영광군의 브랜드 「영광 청보리 한우」와 브랜드가 경쟁했다.

장 조합장은 “일반적으로 쓰던 ‘총채보리’란 명칭 대신 ‘청보리’로 명칭이 통용되면서 위기감을 느끼기도 했지만 오히려 더욱 차별화할 수 있겠다는 생각이 들었고 브랜드를 더욱 키우기 위해 노력했다”고 말했다.

전북한우협동조합은 브랜드 강화의 일환으로 2006년부터 김제 벽골제에서 「총채보리 한우」 축제를 열어 소비자들이 보다 긴밀하게 「총채보리 한우」를 경험할 수 있도록 만들고 있다.

### 청보리 섬유질배합사료가 뭐길래

그렇다면 청보리 섬유질 배합사료의 어떤 차별성 때문에 뛰어난 급여효과를 거둘 수 있었던 것일까?

소에게 먹이는 조사료는 70%이상이 탄수화물이다. 탄수화물은 다시 반추위에서 분해가 용이한 세포내용물과 소화에 시간이 소요되는 세포벽물질(탄수화물 섬유소라고도 함)로 구성되는데, 조사료에는 섬유소 함량이 높다. 소는 이런 섬유소를 반추위에서 미생물을 이용해 분해하고 소화시키게 된다.



탄수화물 섬유소는 다시 산성세제 불용성 섬유소(ADF)와 중성세제 불용성 섬유소(NDF)로 나뉘는데, 산성세제 불용성 섬유소가 높으면 소화율이 감소하고 중성세제 불용성 섬유소가 높으면 사료섭취량이 감소하게 된다.

따라서 두 섬유소 비율이 낮아야 조사료의 영양적 가치가 올라가게 된다. 아울러 가소화양분총량(TDN)이 높을수록 조사료 가치가 높는데, 가소화 탄수화물량과 가소화 단백질량, 가소화 지방량의 2.25배를 가해 합친 총량은 사료의 동물



에 이용된 에너지값에 비례하기 때문이다.

청보리는 품질이 좋다는 수입조사료와 ADF, NDF, TDN 비율을 놓고 비교를 해보면 거의 비슷한 수준을 보여 수입건초가 품질이 더 좋다는 관념을 깨버린다. 아울러 축산 농가에서 조사료로 많이 쓰는 벯짚과도 비교된다.

표2. 청보리와 수입조사료의 영양적 가치비교

구분	ADF(%)	NDF(%)	조단백질(%)	TDN(%)
벯짚	45.5	69.0	4.4	38.2
청보리	32.0	53.3	7.1	63.6
티모시	37.4	64.5	10.4	59.5
페스큐	31.3	43.8	8.8	64.1
귀리	37.5	59.5	11.2	59.2
알팔파	31.9	43.8	17.6	63.6

출처 : 농촌진흥청 축산과학원(2007년)

여기서 눈여겨봐야 할 것이 TDN이다. TDN은 사료의 에너지화 척도이기 때문에 매우 중요한데 이를 기준으로 놓고 보면 청보리는 수입조사료에 비해 20~60% 저렴하다.

최근 수입건초가격까지 환율의 영향으로 높아진 것을 감안하면 이 폭은 더욱 커진다.

표3. 청보리와 수입조사료의 가격 비교

구분	가격(원/kg)			청보리 대비 (TDN 기준)
	원물	건물	TDN	
청보리	120	300	469	100
티모시	425	472	787	168
페스큐	340	378	590	126
귀리	380	422	715	152
알팔파	360	400	625	133

출처 : 농촌진흥청 축산과학원(2007년)

전체적인 수치를 놓고 봤을 때 청보리의 사료적 가치나 경제적 가치는 상당한 것이다. 장 조합장은 “농촌진흥청 자료 이외에 청보리가 가지고 있는 섬유소 중 베타글루칸이란 성분 역시 사료적 가치를 높인다”고 말했다. 베타글루칸은 면역력이 증가되고 지방이 과도하게 쌓이지 않게 한다.

이런 기본적인 청보리의 영양학적 가치에 더해 곤포 사일리지를 만들어 혐기발효를 하게 되면 미생물이 증가해 소의 흡수 이용율이 높아지게 된다. 미생물이 풍부한 조사료는 소화 잘돼 반추위가 손상되지 않고 대사성 질병이 없다. 아울러 혐기발효는 1등급 출현의 저해요소인 엽록소가 제거하는 역할도 하게 된다.

엽록소가 높으면 마블링이 제대로 침착되지 못하는 문제가 발생하게 되는데, 뉴질랜드는 소를 대부분 방목하기 때문에 엽록소가 가득한 조사료를 먹게 돼 마블링 형성율이 낮아 등급이 낮게 나온다. 그러나 혐기발효는 비타민 A와 E를 파괴하는 부작용도 있다.

“그래서 배합사료를 만드는 과정에서 비타민을 다시 조절합니다.”

장 조합장은 “배합사료 과정은 이처럼 혐기발효과정에서 취약해진 영양분과 성분을 보충하면서 수분함량도 조절해 소가 먹기 좋은 최적의 상태를 만든다는 점에서 급여효과가 나타나는 것”이라고 말했다. 곤포 사일리지 형태가 아닌 배합사료 과정을 거쳐야 하는 것이 단순히 운반의 편이성뿐만 아니라 영양학적 의미도 크다는 것이다.

이처럼 뛰어난 효과를 가진 청보리 섬유질 배합사료는 현재 생산하기 무섭게 팔려나간다. 공장에 가보면 계속 생산 공정이 이뤄짐에도 재고로 쌓아둔 비료포대를 찾기 쉽지 않다. 그만큼 잘 팔린다는 얘기가.

### 큐브화 시설로 더 진일보할 터

전북한우협동조합은 현재 청보리의 ha당 생산량을 27톤까지 끌어올리기 위해 품종개량 및 재배기술 향상에 많은 노력을 기울이고 있고 재배면적 확대를 위한 고민도 하고 있지만 가장 염두에 두는 일 중 하나가 청보리 큐브화 시설이다.

청보리 큐브화 시설은 보리 수매 후 기계 건조해서 건조처럼 만드는 것으로 “청보리의 조사료적 가치를 보다 높일 수 있는 방법”이라고 장 조합장은 말했다.

“청보리나 이탈리아 라이그라스로 곤포 사일리지를 만들면 수분함량이 7~80%에 이르는데, 수입 조사료의 수분 함량이 14% 이내인 것을 감안하면 상당히 높은 편이에요. 고품질 조사료를 만들려면 수분함량을 낮추기 위한 건조시설이 필요합니다.”

이처럼 중요한 시설임에도 국내에는 아직 큐브화 시설이 없다. 장 조합장은 “이와 같은 시설을 갖추기 위해서는 약 20억 원이 소요될 것으로 보는데, 정부의 보조가 명확하게 설정되지 않아 자부담 비용문제로 아직 손을 대지 못하고 있다”고 말했다. 그는 “1도 1개소 정도의 큐브화 시설이 건립된다면 전국에 걸쳐 수입 조사료 의존도는 0%로 만들 수도 있다”며 정부가 이에 대한 정책을 수립해주기를 원했다.

“수입 조사료 의존도를 0%로 만든다는 건 제가 젊은 시절부터 꿈꾸던 자주적 농업의 완성된 형태라고 할 수 있어요. 꼭 해보고 싶습니다.”

국내 청보리 조사료 사업의 선구자인 장성운 조합장은 아직도 뭔가 새로운 것을 찾아 선구자적 역할을 하고 싶어 했다. 꼭 장 조합장만이 아니었다. 전북한우협동조합 조합원들은 남들과 달리 한 발짝 먼저 나아가 축산업을 한 단계 올리고자 하는 열의가 강한 편이다. 아마 전북한우협동조합은 남들이 자신들의 거쳐 온 길을 밟는 동안 큐브화 시설처럼 또 다른 일을 벌이고 있을지 모른다. 전북한우협동조합이 국내 조사료 산업의 선구자였고 선구자인 이유이다.





## Profile

- 업체명 | 익산군산축협
- 대표자 | 류광열
- 연락처 | 063-843-4101
- 소재지 | 전북 익산시 남중동 1가 536-6
- 주요 조사료 작물 | 청보리
- 재배면적 | 226ha(약 3천824톤)
- 재배 특징 | 141명(작업반 10개 상차반 3개 하차반 1개)
- TMR사료매출액 | 연간 약 10억 원

## Part.06

# 제 3의 사료 혁명에 도전한다 익산군산축협

익산군산축협은 익산축협과 군산축협의 합병과정에서 인원 감축에 대한 반발 등 심한 상처를 앓았다. 그 혼란기에 조합장으로 취임한 류광열 조합장은 새로운 변화가 필요하다고 느끼고 조사료 유통센터를 만들고 조사료 재배를 진두지휘하면서 사업분야를 개척했다. 2007년 현재 226ha에 조사료를 재배하면서, 이를 기반으로 국내 최초의 조사료 기반 발효사료(TMF) 공장을 열어 「쇠죽이」란 브랜드로 출하한다. 발효사료는 제3의 사료혁명이라고 불릴 정도로 소에게 좋은 영향을 미쳐 축산농가에서 좋은 평가를 받았다. 조합은 여기에 만족하지 않고 국내에서는 종자가 많지 않은 것으로 알려진 까락이 없는 유연보리 종자를 자체 확보하고 이를 기반으로 다시 재배면적을 크게 확장하기 위해 노력 중이다.

## 안주하지 않고 미래에 투자하다



어떤 사업을 할 때 모든 이가 공감하고 찬성해서 사업을 진행하기란 쉽지 않다. 특히 사업 전망이 명확하지 않을 때 이런 경향은 더 심하다. 그럼에도 불구하고 일을 해야 할 때가 있다.

미래를 예상하는 사람들은 현실에 안주하는 사람들의 불안을 비난하거나 무시하지 않은 상태에서 새로운 일을 꾸미고 이를 성공으로 연결해 구성원 전체의 동의를 받아나가는 기나긴 여정을 해야만 한다.

국내 대표적인 조사료 관련 단체들은 대부분 이런 반대와 회의적인 시각을 뚫고 성공한 경우가 많다. 그러기 위해서는 그 사업을 제안한 사람의 헌신성이 뒷받침되어야 한다. 반대를 한 입장에서는 도와주기 싫으니 관망할 테고 결국 사업을 하자고 한 사람들이 죽어라 일을 해야 성과가 나기 때문이다.

이런 측면에서 익산군산축협이 조사료 사업은 다른 단체와는 또 다른 의미를 가진다. 국내에서 조사료 사업으로 성공한 곳 중 축협이 열성적으로 참여한 곳은 익산군산축협과 영광축협 등 손에 꼽힐 정도다.

많은 축협이 기본적으로 조사료 사업을 하기는 하지만 단지화를 주도하지 못하고 핵심적 사업구성요소를 갖추지 못한 곳이 적지 않다는 점에서 그리 시선을 끌지 못하고 있는 것이 현실이다. 오히려 한우협동조합이나 축산영농법인 등 기존 축협에서 자신들이 요구가 받아들여지지 않은 단체들이 죽어라 난관을 뚫고 헤쳐나간 경우가 많다.



# 전통에서 해법 찾은 「쇠죽이」 이야기

2008년 현재 340ha의 사료포와 발효사료 공장을 운영하면서 국내 선도적인 조사료 사업 추진단체 중 하나로 자리잡은 익산군산축협은 사무실 위치만으로도 청보리 조사료 사업의 의지를 확인할 수 있다.

## 조사료 공장이 곧 축협 사무실

익산군산축협의 홈페이지를 뒤져보면 사무실이 익산시의 변화가인 남중동에 있는 것으로 나오지만 정작 그 곳에 가면 조합장이나 주요 임원들을 만날 수 없다. 류광열 조합장을 비롯한 축협 주요 인사들이 익산시 변두리인 함라면 함열리에서 일하고 있기 때문이다.

류 조합장은 원래 익산시 남중동에 있던 사무실을 함라면으로 옮기고 약 4만9천587m<sup>2</sup> 규모의 조사료 물류센터를 건립했다. 조사료 물류센터에는 유통을 위한 창고와 발효사료(TMF) 공





장 등이 있고, 조사료 물류센터의 야적장에는 막 수확한 청보리 곤포 사일리지 가 가득 쌓여 있다.

“경제사업과 금융업무 쪽 사무실을 아예 분리했어요.”

류광열 조합장은 대부분의 축협 사무실이 시내에 있는 것과 달리 이처럼 사무실을 조사료 관련 시설이 있는 합라면으로 옮겨 업무를 진두지휘한다. 익산군산축협이 이처럼 합라면으로 사무실을 옮긴 때는 2003년, 류 조합장이 조합장에 당선된 지 1년 후였다.

“익산축협과 군산축협이 합병한 뒤인 2002년 조합장이 되었습니다. 그런데 취임해보니 합병하는 과정에서 발생한 문제로 어수선했어요. 특히 합병과정에서 해고된 직원들과 노조의 시위로 업무를 볼 수 없을 정도였죠.”

노조는 류 조합장이 취임한 후 남중동 사무실 앞에서 천막시위를 계속했다. 류 조합장은 의기소침해진 조직에 새로운 변화를 주고, 현장 중심으로 축협을 움직여야겠다는 생각으로 합라면으로 사무실을 옮기며 조사료 물류센터를 설립하기 시작했다.

취임하던 첫 해부터 청보리 재배를 시작해, 이듬해 수확한 청보리 조사료를 유통·가공할 시설이 필요했기 때문이다.

“지금 돌이켜보면 사무실을 옮기고 조사료 관련 사업을 시작한 게 참 잘했다는 생각이 듭니다. 처음엔 직원들이 제 생각에 다 동의한 건 아닙니다. 새로운 시도를 하니까 불편해하는 직원도 꽤 많았죠.”

류 조합장은 “사무실 이전하고 조사료 사업 하느라 돈도 적지 않게 썼다”고 했다. 자신이 하고자 한 일이어서 투자액에 대한 부담이 상당했고 그만큼 자신이 “발로 땀 수밖에 없었다”며 “지금도 그런 부담감과 책임감은 여전하다”고 했다.

축협 조사료 담당 직원 안성호 씨는 당시 상황에 대해 이렇게 설명했다.

“현재 저희가 진행하는 신규 사업은 거의 조합장님이 기획하고 실행했습니다. 그래서 현재 사업에 대해 누구보다 잘 알고 잘 설명하실 수 있어요.”

안 씨는 “처음 직원들 중엔 신규 사업에 거부감을 가진 경우가 적지 않았어요. 그러나 지금은 사업성에 대해 인정하고 조합장님을 따르는 편”이라며 “전체적인 조합의 분위기가 안정되고 미래지향적으로 바뀌었다”고 평가했다. 현재는 노조와의 분쟁도 끝내고 해고 직원들의 순차적인 복직을 약속했기 때문에 조직적인 문제도 가라앉은 상태다.

류 조합장이 조사료 사업에 관심을 갖기 시작한 것은 아주 오래전 부터다. 한우 100여 마리를 키우던 그는 우루과이라운드(UR)시대를 맞아 1993년 ‘황토우영농조합법인’을 만들어 ‘황토우’ 브랜드로 소를 출하했다.

### 전통으로 해법을 찾다

「황토우」란 류 조합장이 소가 황토를 먹는 장면을 보고 만들어낸 독특한 아이디어로, 황토를 먹여 키운 소를 말한다. 황토 속에 들어있는 풍부한 미네랄과 살균 및 해독기능 등은 별도의 항생제 없이도 소의 발육에 큰 도움을 준다는 점에 착안했다. 이렇게 시작한 「황토우」 브랜드는 2001년 정식 등록을 하고 익산시의 대표적인 한우 브랜드로 자리 잡았다.

“「황토우」 사업을 하면서 황토뿐만 아니라 황토밭에서 나는 고구마 넝쿨, 강변 뚝에 있는 갈대나 콩깍지를 소에게 먹였어요. 이런 부산물이 소한테 참 좋은 사료거든요.”

생산비 절감과 고급육 생산을 위해 농산부산물을 이용하겠다는 생각을 가진 그는 부산물로 트랜치 사일리지를 만들기도 했고, 자신이 운영하는 한울농장에 소규모 섬유질



배합사료(TMR) 장비를 갖춰 섬유질 배합사료를 생산하기도 했다.

“다자간 무역협정(DDA), 무역자유협정(FTA) 시대를 맞이해 누군가는 경쟁력 있게 한우사업을 전개해야 한다고 생각했어요. 정부에서 선진사례 보여준다고 해외견학을 시키고 나서 한우 비관론이 확산됐어요. ‘과연 우리가 저들을 따라갈 수 있겠느냐’는 거죠. 전 그때 오히려 “우리가 낮 들고 풀 베다 먹으며 경쟁력을 갖추자” 그랬습니다. 우리가 해외만큼 못할 이유는 없다고 봐요.”



그때부터 그는 보리나 이탈리아인 라이그라스, 자운영을 심자고 주장했고 스스로 실천하기도 했다. 그는 2002년 조합장으로 취임하면서 22ha에 청보리 재배를 시작했다. 다음해 22ha에서 청보리 2천978톤이 생산됐다. 2003년부터는 재배면적이 200ha를 넘기 시작해 계속 증가를 거듭했다. 다만, 2007년엔 2006년에 비해 재배면적이 감소했는데, 2006년 작황이 좋지 않았기 때문이다.

“2006년 기후가 안 좋았어요. 그러다 보니 흉작이었고 보리 값이 올랐어요. 이미 계약된 74ha에서 저희에게 보리를 판매하지 않고 다른 곳에 판매해서, 재배면적과 생산량이 줄어들게 된 겁니다.”

안씨는 당시 상황을 구체적으로 설명해줬다. 2008년 재배면적은 340ha로, 큰 폭으로 다시 증가된 상태다. 조합 측은 국내 조사료 재배지역 확대 뿐만 아니라 해외에 사료포를 구축하는데도 적극적이다. 2007년 중국 산둥시와 협약식을 갖고 중국 현지에서



알팔파를 재배, 수입하기로 계약을 체결하기도 했다.

현재 군산, 익산을 합쳐 200농가가 청보리 재배에 참여한다. 작업반 10개, 상차반 3개, 하차반 1개가 운영된다. 재배 면적의 대부분은 군산 쪽이며, 총 면적의 80%에 청보리 품종 중 영양보리를 재배한다.

“초창기 농업기술센터에서 영양보리 40kg 12포대를 얻어다 종자를 증식했습니다. 워낙 종자가 없어 30ha면적의 채종포를 만들어 3년을 계속 증식시키니까 파종할만한 양이 되더군요.”

조합은 생산된 청보리 중 70%를 2007년 완공된 「쇠죽이」 발효사료(TMF)공장에서 가공해 판매하며, 나머지는 곤포 사일리지 형태로 유통시킨다. 익산군산축협은 청보리 조사료를 재배하면서 축산과학원 등의 수처에만 의존하지 않고 자체적으로 급여효과를 측정했다.

군산시 대야면 복교리 최태인 농가에서 2005년 계통출하 현황을 통해 86%의 1등급 출현율을 보인 것뿐만 아니라 증체량, 근내 지방도 등에서 관행에 비해 뛰어난 효과가 있음을 확인했다. 이처럼 육질 면에서 뛰어난 효과를 나타냈음에도 사료요구량은 30% 정도 줄어 사료 자체만의 경제적인 효과가 컸다.

이처럼 청보리로 급여를 했을 때도 뛰어난 효과가 나타났지만 이를 가공해 발효사료로 만들면 급여효과는 더욱 좋아진다.

“저희가 생산하는 발효사료 「쇠죽이」 시리즈로 급여를 하면 청보리로만 급여한 소보다 더욱 좋은 급여효과를 나타냅니다. 지난해 7월 발효사료를 급여한 한우 16마리를 출하해보니 1등급 출현율 93.9%, 지육율 62%를 기록했습니다.”

류 조합장의 얘기는 자연스레 익산군산축협의 가장 대표적인 조사료 사업인 쇠죽이 발효사료로 넘어갔다.

표1. 익산군산축협의 청보리 조사료 재배면적 추이

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
청보리 재배면적(ha)	22	220	270	279	226	340
생산량(톤)	297.8	5,235	5,552	3,640	3,824	7,769

표2. 거세한우의 청보리 급여효과(군산시 대야면 복교리 최태인농가 계통출하 현황)

구분	출하년도	최종증체량 (kg)	근내지방도 (1~7)	1등급출연율 (%)	육량 A등급 출연율(%)	사료요구량 (kg)
일반급여	2002	642(225)	2.75	34	35	5.29
청보리급여	2005	673(230)	4.38	86	63	3.71

익산군산축협은 지난 2007년 1월, 50억 원을 들여 발효사료(TMF)공장을 준공했다. 현재 국내에는 영광축협과 익산군산축협 등 2곳에서 청보리 발효사료를 생산한다. 익산군산축협은 후발주자임에도 독특한 공정과 「쇠죽이」란 브랜드로 영광축협과 어깨를 견준다.

### 화식 발효사료 「쇠죽이」

4천297m<sup>2</sup> 규모의 이 공장은 처음엔 월 400톤의 발효사료를 생산하다 준공 1년 만에 월 1천700톤을 넘어섰고, 현재는 월 2천 톤의 청보리 발효사료를 생산한다. 육성기, 비육전기, 비육후기, 마무리, 번식우, 착유용, 꿈의 조사료 등 7가지 제품을 출하하한다. ‘꿈의 조사료’는 청보리 60%, 볏짚 20%, 발효원료 20%가 들어간 제품으로 다른 발효사료 제품과 다른 구성비를 가진 제품이다. 볏짚 대용으로 개발됐기 때문이다. 따라서





다른 제품들이 25kg 기준으로 5천 원대 중후반인 반면 이 제품은 4천350원(2008년 6월 기준)에 불과하다. 배합사료 가격이 1만1천 원을 넘나드는 상황에서 ‘꿈의 조사료’는 영양과 가격 측면에서 상당한 경쟁력을 가진다.

“실 새 없이 일을 하는데도 수요를 맞추기가 쉽지 않네요.”

발효사료공장 김정기 생산팀장은 “직원들이 저녁 10시까지 일을 해도 공급량을 맞추까말까”라며 행복한 웃음이다. 실제로 생산기계는 계속 돌아가도 너른 제품 창고에는 재고가 없다. 재고가 쌓일 틈도 없이 나가기 때문이다. 요란한 기계 소리가 아니면 오히려 장사가 안 되는 곳으로 착각할 정도다.

류 조합장은 “발효사료의 급여효과를 보고나면 꼭 발효사료만 쓴다”면서 “다들 처음엔 공장 설립에 돈을 많이 들여서 손해만 보는 것 아닐까 걱정했는데 이젠 모두 만족한다”고 말했다.

익산군산축협의 조사료 사업 대부분이 그렇듯 발효사료사업 역시 류 조합장의 기획으로 출발했다. 그는 뒤늦게 사료공장을 갖추는 만큼 새로운 접근을 해야겠다고 생각하고 발효사료공장에 착안했다. 이미 섬유질배합사료(TMR) 공장은 전국에 많았고, 일부를 제외하고는 별로 수익성이 높지 않다는 점을 본 그는 발효사료야말로 틈새시장임을

확신한 것이다.

그러면서 그는 발효의 방법에 대해 고민을 하기 시작했다. 그때 그의 뇌리에 스친 것이 우리 전통의 ‘쇠죽’ 이었다. 벧짚에 콩깍지, 고구마 줄기 등 여러 부산물을 넣고 끓여 먹이던 쇠죽은 소의 위장에 맞고 살균효과가 뛰어나 예부터 누구나 소를 먹이던 방식이었으나 배합사료가 들어오며 거의 자취를 감추고 말았다.

### 쇠죽에서 답을 찾다

그는 발효사료 생산과정에 ‘쇠죽’의 화식(火食) 원리를 도입하면 어떨까 하고 주위에 수소문을 하면서 타당성을 검토했다. 그런 일련의 과정에서 조사료이용연구소를 설립해 본격적인 발효방법에 대한 연구에 들어갔다. 그 결과 2005년 사료학자와 산학협동 연구 결과 ‘화식’을 기초로 한 사양방식을 도입했으며 2007년 공장 설립과 더불어 본격적으로 화식 발효사료를 생산하게 됐다.

류 조합장은 제품 품질에 대한 자부심이 대단했다.

“저희는 사료의 발효과정에서 별도의 발효제 투입을 하지 않습니다. 발효제 투입은 첨가제를 넣는 것과 비슷한 방식입니다. 그런 측면에서 저희 발효사료는 세계 유일이라고 자부합니다.”

익산군산축협은 발효제를 사용하지 않고 밖에서 1차 발효를 시킨 후 가공단계를 거쳐 최종 제품을 생산한다. 공정은 이렇다. 섬유질배합 사료(TMR)를 8~90도의 증





기로 끓이고 여기에 발효원료 20%를 추가한 후 소포장을 하고 2일 발효시키는 순이다.

영광축협은 발효사료공장도 이와 유사한 작업공정을 가지고 있는데, 다만 다른 것이 바로 발효원료다. 대부분 발효원료는 유산균 발효를 하게 마련인데, 익산군산축협은 유산균 발효 대신 특수한 발효방식을 택했다.

그게 차별점이라는데, 발효 원료와 발효법에 대해서는 공개하지 않았다. 다른 데서 따라할 수 있기 때문이란단. 김정기 팀장은 대신 발효원료가 무항생제를 기반으로 하며, 음식의 부산물이란 정도만 귀띔해줄 뿐이었다.

김 팀장은 “생산 공정에서 특허를 낼 요소가 있는데, 특허를 내게 되면 그 과정과 원료를 공개해야 하기 때문에 특허를 내지 않았다”고 말했다. 이렇듯 끓이고 발효시킨 사료는 소가 먹는데 최적의 상태가 된다. 이는 자연스레 1등급 출현율 및 지육율의 상승으로 연결된다.

류 조합장은 “발효사료의 출현으로 제3의 사료혁명을 맞이하게 됐다”고 말했다. 배합사료의 등장이 제1의 사료혁명이었다면, 섬유질배합사료(TMR)의 등장으로 제2의 사료혁명을 거쳤고, 발효사료의 등장은 또 다른 새로운 단계의 진입이란 것이다. 그런 그의 신념은 자신이 생각한 독특한 공정개발과 발효사료공장 건립으로 연결됐고 성공

으로 이어질 수 있었다.

“일반배합사료로 키운 소는 2년이 지나 도축할 때 위가 상할 만큼 상한 상태여서 최악의 지점에서 도축을 하는 셈입니다. 그러나 발효사료를 먹인 소는 3년이 지나도 최상의 상태라고 말할 수 있어요.”

류 조합장은 “도축할 당시 소가 건강한 만큼 좋은 쇠고기를 얻을 수 있다”고 덧붙였 다. 익산군산축협은 원래 발효사료를 익산, 군산에 60%, 나머지는 관외에 판매하려 했 지만 관내 수요가 증가해 100% 익산·군산지역에 공급한다. 이런 호응은 사업을 구상 한 류 조합장도 생각지 못한 것이었다.

“저희는 제품에 생산자 정보가 담긴 스티커를 붙입니다. 생산자가 책임감을 가지고 생산을 하고, 반품할 때 편리성을 높이고자 시행한 것인데, 그만큼 품질에 자신감이 있 다는 소립니다.”

실제로 「쇠죽이」 발효사료는 출시된 지 얼마 되지 않았지만 품질에서 소문이 나 꽤 브랜드가 알려진 편이다.

### 이제는 자원순환형이다

익산군산축협은 2002년부터 청보리를 재배했다. 하지만 자원순환농업에 따른 액비살 포는 이보다 늦은 2006년에 시작했다. 2006년 3천 톤의 가축분뇨를 수거하면서 시작 한 액비살포사업은 2007년 1만2천 톤 규모로 커졌다.

액비는 1ha당 40톤을 사용하게 되는데, 축산농가가 가축분뇨를 해양에 투기할 경우, 1 톤당 1만9천 원을 부담한다는 점을 감안하면 가축농가가 40톤의 가축분뇨를 처리하면 서 76만3천 원을 절약하게 되는 셈이며, 경종농가 역시 그만큼 비료를 사용하지 않기 때문에 상당한 경제적 효과를 올릴 수 있다.

익산군산축협은 2007년 226ha에 1만2천 톤의 액비를 살포해 분뇨처리비용 1억5천만 원을 절감했고 경종농가 화학비료 값도 4천400만 원이나 절감했다. 아울러 자원순환 형 청보리 생산으로 2007년 재배농가 141명의 전체소득은 약 10억 원에 달했다.

익산군산축협은 자원순환 뿐만 아니라 부존자원 활용을 통해서도 적지 않은 소득을 올 렸다. 2006년에는 고구마 넝쿨과 땅콩줄기를 360톤 생산해 5천만 원, 2007년에는 갈

대 400톤을 생산해 5천만 원을 벌기도 했다.

익산군산축협은 이후 사료포 확대뿐만 아니라 종자의 개선을 통해 조사료의 질을 높이는데 전력투구를 할 계획이다. 그를 위해 현재 영양보리 재배 중심의 구조에서 유연보리 재배를 확대할 계획이다.

유연보리는 농촌진흥청에서 4년여의 개발기간을 거쳐 개발한 신품종으로 초장 94cm 정도이나 직립성으로 도복과 재해에 강하며 까락이 없어 소가 아주 좋아하는 보리 품종이다. 소가 일반적으로 보리를 먹게 되면 까락 때문에 목이 까칠해져 “깹깹”하는 경우가 꽤 많다. 거친 까락 때문에 보리의 기호성은 좀 떨어지는 편이다. 이를 해결한 신품종이 바로 유연보리다.

### 유연보리 열쇠다

그러나 유연보리는 일반 보리에 비해 7~8% 수확량이 떨어지고 종자가 귀해 재배하기가 쉽지 않다. 영광군도 유연보리의 채종포 운영을 통해 종자를 계속 증산한다. 익산군산축협도 마찬가지인 것이다.



“저희 조합의 조사료 재배지는 주로 군산인데, 익산도 청보리 재배지역이 760ha에 이릅니다. 익산의 10개 연결체들이 이를 유통해 조합이 구매하기도 합니다만, 직접 생산을 하질 못했어요.”

안성호 씨는 “그동안 대규모로 직접 생산을 하지 못했던 익산지역에서 직접 생산을 시도하면서 여기에 유연보리를 집중적으로 재배할 예정”이라고 말했다. 이를 위해 조합측은 익산시 및 익산시 농업기술센터와 공동으로 유연보리 채종포를 운영 중이며, 이미 상당한 종자를 확보한 상태다.



그러나 익산군산축협은 자신들이 유연보리 종자를 많이 확보했다는 사실을 외부에 별로 알리고 싶어 하지 않았다. 유연보리의 종자가 귀해 달라고 하는 데가 많기 때문이다. 야박하게 안 줄 수도 없지만 그렇다고 주면 재배면적을 감당할 수 없으니 쉬쉬하게 된 것이다.

조합측이 이처럼 유연보리 재배에 적극적인 이유는 품종적인 이유뿐만 아니라 조합 내에서 생산되는 보리의 유통방식 때문이다. 현재 주로 생산되는 영양보리는 발효사료 공장에서 주로 가공하는데, 30% 가량은 축산농가에서 직접 곤포 사일리지 형태로 소비한다.

발효사료는 까락문제가 나오지 않아 괜찮은데 직접 곤포 사일리지를 이용하는 축산농가 입장에서 기호성을 높일 방법을 찾을 필요가 있었다. 따라서 조합측은 이들 농가를 위해 영양보리보다는 유연보리를 보급하고, 곤포 사일리지용으로 재배하기로 한 것이다.

익산군산축협은 지난해 1ha에서 유연보리를 재배했으며, 올해는 15ha에서 재배해 수확했다. 여기서 나온 종자로 2009년에는 220ha 규모로 유연 보리 생산단지를 확대할 예정이다. 확대 일로에 있는 익산군산축협의 청보리 재배사업이 장차 어떻게 변모할지 관련 업계의 이목이 집중된다.



## Profile

- 업체명 | 영광군
- 대표자 | 정기호
- 연락처 | 061-353-3701
- 소재지 | 전남 영광군 영광읍 중앙로 203
- 참여농가 규모 | 600여 농가
- 재배면적 | 750ha
- 주요 재배 조사항목 | 청보리
- 특징 | 번식가격 단축, 사료값 절감, 1등급 출현비율 상승

## Part.07

# 청보리의 매력에 빠지다 영광군

대부분 조사료 사업이 영농법인이나 축협, 한우조합이 중심인 것과는 달리 전남 영광군은 행정기관의 주도 하에 자원순환형 청보리를 생산·공급하는 특이한 사례다. 쌀보리 수매가 해마다 줄어들어 농가소득이 감소하자, 이를 해결하기 위해 지자체가 직접 나서 청보리 조사료 사업을 주도했고, 군내 농업인 및 조사료 관련단체들의 사업조율 및 발전전략을 이끌어 간다. 군이 사업을 총괄하는 가운데 영광축협과 낙우회, 청보리한우조합법인은 연결체로서 조사료를 유통하고 조사료를 이용한 발효사료공장과 「영광 청보리 한우」 브랜드를 운영한다.

## 청보리에 빠진 영광군 공무원



사람들은 호남의 평야를 이렇게 기억한다. 시뻘건 황토와 보리. 노랗게 익은 보리밭 사이를 누비며 보리를 따다 화룻불에 구워 입이 새까맣게 되도록 맛있게 먹던 기억을 추억하기도 한다. 보리밭은 사실 남도를 기억하는 상징이다.

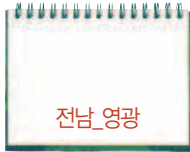
전남 영광은 끝없는 들판에 바람에 나부끼는 보리들, 마치 유년의 그 장소가 그랬던 것처럼 빨간 황토 위에 자라는 보리들은 그저 보기만 해도 정겹고 풍성하다. 무르익어가는 보리밭 저 멀리서 농업인이 보리를 베고 베일링 작업을 하느라 여념이 없었다. 한 편의 수채화 같은 풍경을 보던 영광군 장천수 축산계장의 한마디는 이랬다.

“참 예쁘죠?”

무슨 말이 더 필요할까. 그러나 이처럼 아름다운 광경이 펼쳐지기까지 영광에는 꽤 우여곡절이 많았다.

영광은 보리를 재배하는 규모나 그 역사에서 국내에서 첫 손가락에 드는 곳이다. 이는 꼭 영광뿐이 아니라 남도 대부분이 그렇다. 기후도 맞고 농가소득을 올리기 위해 부지런한 농업인이 겨울철에도 보리를 재배해왔기 때문이다.

그리고 그런 부지런함이 바로 보릿고개를 넘는 힘이었다. 그러나 1990년대 들어 급격히 줄어든 보리 소비량은 영광 농업인에게 암울한 상황을 만들어 냈다. 쌀 자급률이 낮았던 1980년대 이전만 해도 정부는 쌀과 보리를 섞어 먹도록 사람들에게 권장했고 돈이 부족한 사람들도 의례 보리를 섞어먹었다. 하지만 생활이 나아지면서 부드러운 쌀만으로 밥을 해먹기 시작하면서 보리 소비량이 급격히 줄기 시작한 것이다.



# 민관 협력이 만든 청보리 신화

급기야 정부는 1996년부터 보리 수매량을 매년 5%씩 줄이기로 결정했다. 그리고 2012년에 수매를 전면 중단한다고 발표했다. 더욱이 수매가 역시 매년 4% 정도씩 인하겠다는 방침이어서 전체 1만1천ha의 논 중 5천ha에 보리를 재배하던 농업인에겐 큰 타격이 아닐 수 없었다.

## 보리는 고뇌를 만들고

수매가 줄면서 보리 재배 면적도 줄었다. 쌀과 보리로 2기작을 하던 농업인의 소득도 그만큼 줄었다. 1996년 당시에는 그리 큰 충격이 없었지만 2000년에 들어서면서 농업인과 농업정책을 담당하는 공무원도 고뇌에 빠졌다.

‘별다른 소득 작물이 없는 영광에서 무엇을 할 것인가?’ 다들 이런저런 생각에 잠겨 있을 때 보리를 조사료로 쓰자는 제안이 나왔다.

“2001년 장천수 축산계장이 제안했어요. 장기





적으로 청보리로 수입조사료를 대체하고 한우에게 질 좋은 조사료를 먹이자는 것이었죠. 군에서 직접 일을 추진하기 시작한 게 그때부터였습니다.”

영광군 친환경농정과 임우생 과장은 “장 계장이 사실상 영광 청보리 사업의 창안자였다”며 “그 제안으로 아름다운 보리밭이 유지될 수 있었다”고 말했다. 그러면서 장 계장이 조사료와 관련해 굉장히 유명한 강사라는 소개도 잊지 않았다.

영광군은 국내 조사료 산업에 있어 유례가 없는 ‘관 주도형 청보리 조사료 사업’을 시작하게 됐다.

### 군이 주도한 유례없는 조사료 사업

“2002년에 수확을 하면서 대외적으로 알려졌지만 파종시기를 감안하면 2001년부터 군이 축협, 축산 농업인과 의논해 사업을 시작한 셈이에요. 물론 그전부터 조사료로써 보리가 가진 장점에 대한 연구 결과에 주목했어요.”

1997년부터 농촌진흥청 축산과학원이 전북을 비롯해 전국 몇몇 지역에 시범사업자를 선정하고 청보리 조사료 사업화를 실시하는 걸 유심히 지켜본 장 계장은 운영 시스

템과 생산량, 퇴비 및 액비 사용, 청보리 급여효과에서 영광군이 충분한 가능성을 확인할 수 있었다.

그는 생산량 측면에서는 기존 영광군이 이미 보리 재배는 그 어느 지역보다 뛰어난 경험을 지녀 큰 문제가 되지 않으리라 여겼다. 특히 순환농업 측면에서 퇴비 및 액비도 군내에서 생산되는 양이면 충분했다. 문제는 급여효과였다. IMF야 사료값이 많이 올라가 청보리로 자급조사료를 하는 게 경제적 효과가 있지만 장기적으로 가격만 가지고 청보리 사업을 추진할 수는 없는 일이었다. 그 효과가 입증돼야 축산농가의 수요가 발생하기 때문이다.

시범사업을 거친 축산과학원의 연구 결과가 영광군 공무원의 눈에 확 들어왔다. 축산과학원이 2000년 초에 발표한 결과에 따르면 일반 관행에 비해 일일 증체량 108% 증가, 육성기에는 165% 증가, 사료 급여량에서도 배합사료의 혼합비율이 일반 관행의 82%, 육성기에는 65%에 불과했지만 두당 소득은 141% 증가하는 등 실질적인 효과가 나타난 것이다. 군의 고위 관계자에 대한 설득도 쉬웠고, 사업은 시작됐다.

■표1. 거세한우에 대한 청보리 사일리지의 급여효과(전기간)

구분	일반관행	청보리
일당증체량kg/일	0.65 (100)	0.70 (108)
육성기	0.51 (100)	0.84 (165)
사료요구량kg/일		
조사료	5.29	4.78
배합사료	8.95 (100)	7.31 (82)
육성기	6.39 (100)	4.16 (65)
두당 소득(천 원/두)	1.124 (100)	1,588 (141)

출처 : 농촌진흥청 축산과학원(2001년)

그러나 문제는 축산농가나 경종농가에 무작정 이를 해보라고 할 수는 없는 일이었다. 특히 경종농가의 보리 수매 문제를 해결하기 위해 고민했던 일이라 경종농가를 의중에 두고 일을 시작해야 했다. 당시에는 축산농가는 말할 것도 없고 경종농가에 조사료 관련 농기계가 충분치 않았고 조사료 자체에 대한 고민도 부족했던 터였다.

그래서 영광군은 농촌진흥청 축산과학원과 작물과학원이 사료 전용 보리 품종을 개발한 2001년 100% 균비로 15ha에 청보리를 심어 이듬해인 2002년 270톤을 생산했다. ha당 18톤으로 첫 생산량으로는 만족스런 수준이었다.

### 청보리는 농업인을 사로잡고

아울러 영광읍 신월리 유권중 씨(49) 한우농가에서 청보리를 조사료로 썼을 때 축산과학원의 연구결과와 부합하는지 따로 실험을 했다. 유 씨 농가에서 청보리만 먹여 키운 한우암소는 송아지 낳는 간격이 줄고 체중도 30kg 이상 늘어나는 등 축산과학원에서 제시한 실험 결과가 들어맞았다. 1등급 한우 출현율도 30% 넘게 증가했다.

“당시만 해도 배합사료 급여비율이 상당히 높았죠. 낙농가들은 착유량 때문에 조사료의 중요성을 일찍부터 알고 있었지만 한우농가는 배합사료를 많이 먹여야 소의 살이 찐다고 생각을 했어요. 그게 반추위 동물에게는 그리 맞는 이야기는 아닌데 말이죠. 축산을 담당하는 입장에서 보면 조사료를 먹이는 게 당연한데, 농업인에게 생각을 고치라고 강요할 수는 없었습니다. 그러다 이런 결과가 나오니까 반가웠어요. 이거 수요가 있



줬다 싶었죠.”

청보리가 정말 효과가 있는지 확인하기 위해 영광군과 함께 2004년부터 자신이 사육하는 한우 140여 마리를 대상으로 청보리 조사료 급여효과를 실험한 유권중 씨를 만나 이야기를 들어보았다.

“일반적으로 번식우는 1년 1산이 목표인데 반해 청보리만으로 급여한 번식우는 번식간격이 342일입니다. 23일이나 앞당겨진 것이죠. 결과적으로 마리당 23



만 원의 이득을 봤습니다. 140여 마리면 상당한 이익이 나는 셈입니다. 모두 3천022만 원의 이득이죠.”

번식 간격과 별도로 사료값의 절감효과가 있었는지도 궁금했다. 유권중 씨는 이에 대해 “번식우는 청보리만으로도 사육할 수 있지만 비육우는 비육후기 단계에서 어쩔 수 없이 농후사료를 먹여야 한다”고 했다. 그런 것을 감안하더라도 수치상으로 17% 사료값을 절감한 셈이라고 했다.

한편 비육우는 조사료 중심으로 사육하는 게 한계가 있다고 했다. 육성기에는 청보리 조사료만으로 충분히 급여를 하고 비육기에 들어서면 체중에 따라 농후사료를 혼합하는 것이 경험상 좋다고. 200kg이면 3kg, 250kg이면 3.5kg의 농후사료를 급여하고 비육후기에는 90% 농후사료에, 10% 조사료를 급여했다.

조사료를 먹인 후 가장 두드러진 변화는 1등급 출현율이었다. 청보리 비율을 높이기 전에는 50%이던 1등급 출현율이 청보리 비율을 높이자 1<sup>++</sup>(13%), 1<sup>+</sup>(50%), 1(25%) 등으



로 1등급 출현율이 무려 88%에 이르렀다. 이 수치는 실험을 진행한 2004년부터 2006년까지 3년 동안 평균치다. 1등급 출현율이 높아지자 당연히 판매가가 높아졌고, 마리당 67만 원의 이익을 볼 수 있었다.

유권중 씨의 말이다.

“질 좋은 조사료를 먹이니까 소도 건강하고 이익도 올라가더군요. 양질조사료의 가치는 직접 먹여보면 알 수 있습니다. 사료값 보전 때문이 아니라 질 좋은 쇠고기 생산을 위해 꼭 해보십시오. 효과는 바로 보입니다.”

영광군의 실험결과는 바로 전라남도에도 보고됐고, 곧바로 농림수산식품부의 정책으로 연결돼, 2002년 파종 분부터 연결체 기계, 장비 구입비 지원과 청보리 제조·운송비에 대한 지원이 시작됐다. 특히 제조운송비가 톤당 5만 원씩 국고보조 60%, 지방비 40%로 100% 지원을 받을 수 있게 되자 축산농가와 경종농가의 관심이 높아지기 시작했다. 퇴비 및 액비의 경우 무료살포까지 이뤄져 비료값 절감 효과까지 있었기 때문에 농업인들의 호응이 높았다.

■표2. 청보리 사일리지 한우 거세우 증체 비교

구분	관행구	청보리구
일당증체량(전기간)	0.82 (100)	0.86 (105)
육성기	0.77 (100)	0.85 (110)
비육전기	0.85 (100)	0.95 (112)
비육중기	0.80 (100)	0.84 (105)
비육후기	0.85 (100)	0.81(95)

출처 : 농촌진흥청 축산과학원(2001년)

물론 당시에는 쌀보리 재배가 청보리 재배에 비해 소득이 상당히 높아 모든 경종농가의 호응이 있었던 것은 아니다. 그러나 장기적으로 수매량과 수매가가 떨어지는 시점에서 변화를 시도하려는 농업인의 발걸음은 빨라지기 시작했다. 하루라도 빨리 변화의 흐름에 동참하고자 하는 선도농업인이 있었기 때문이다.

2003년에는 97ha에서 1천694톤의 청보리를 수확했다. 전 해에 비해 6배 이상의 경

작면적과 생산량이 증가한 것이다. 2004년에는 놀랍게도 2003년의 3배인 272ha에 재배가 이뤄졌고 6,327톤의 생산을 이뤘다. 특히 고무적인 점은 바로 ha당 생산량의 증가였다. 그동안 2년 18톤에 머물던 ha당 생산량이 이 해 들어서는 23.2톤에 이르렀다. 보리 재배에 뛰어난 경험을 지닌 경종농가들이 관심을 갖고 참여하면서 생산량이 늘기 시작한 것이다.

### ha당 18톤에서 23.2톤으로

정부의 지원책과 생산단에 의한 모든 과정의 운영, 액비 및 퇴비 살포효과 등 긍정적인 점이 농업인들을 확실히 사로잡았다. 여기엔 전남 농업인들의 남다른 모험정신도 발휘된 것으로 보인다. 임 과장의 이야기다.

“오히려 경종농가들이 관심이 너무 높아졌어요. 하겠다는 농업인들이 넘쳐나기 시작하는데, 아직 국내 자급조사료시장이 안정화된 상태가 아니었고, 군내 소비도 한계가 있어 교통정리가 필요했습니다. 군이 조사료 사업을 직접 총괄하게 된 데는 이런 이유가 있었어요.”





사실 조사료는 재배와 수확, 유통, 소비 등 여러 요소가 결부되어 있고 시장이 제대로 형성되지 않아 자칫 과잉생산으로 이어지면 청보리 조사료 사업에 대한 원성이 커질 수밖에 없다. 아울러 누군가만 일방적으로 이익을 본다든 소문이 나도 바로 사업에는 큰 균열이 생긴다. 전체적으로 영광군 농업인의 소득을 보전하고 성장시키기 위해 시작한 사업이 그런 요소로 후퇴한다면 큰 일이다.

“물론 군에서 하면 얼마나 잘하겠느냐는 말이 나올 수도 있습니다만, 적어도 직접적인 이해당사자도 아니고 잘못하면 참여하는 분들에게 지적을 받을 수 있고 고칠 수 있다는 점에서 참여 당사자들이 이를 긍정적으로 받아 들였습니다. 그래서 저희 군이 직접 사업을 총괄하게 된 것이죠.”

군에서 사업을 시작했고 지금까지 군에서 이를 관리한다는 점, 공급과 수요 관리를 철저히 한다는 점에서 영광군의 접근은 상당한 성공요인으로 작용한 셈이다. 다른 지역에서 조사료 사업을 하는 농업인 중 일부가 “지자체의 의지가 부족하다”고 성토했던 경우를 보면, 영광군의 사례는 공무원들이 눈여겨 볼 필요가 있다.

현재 청보리 생산량은 2005년 353ha에 8천793톤, 2006년 350ha에 7천525톤,

2007년 500ha 1만3천80톤을 기록했다. 2007년에는 특히 26.2톤이라는 전국 최고의 ha당 생산량을 보여 군과 농업인을 고무시켰다. 참여농가는 605가구로, 불과 5년 만에 재배면적을 50배로 늘리고 ha당 생산량도 30% 이상 올리는 성과를 거뒀다.

### 5년 동안 재배면적만 50배 늘어

이런 실적의 힘은 영광축협, 영광낙우회, 청보리한우법인 등 3곳의 연결체와 5인 1조(예취 1인, 베일링 1인, 랩핑 1인, 운반조 2인)로 구성된 13개 작업반이 모인 청보리사료생산단의 힘이 컸다. 영광군에서는 1개 작업반이 약 40ha를 작업한다.

2008년 재배면적은 750ha로 내년 17,500톤 수확이 목표이다. 재배면적이 커짐에 따라 13개 작업반으로는 작업에 한계에 있어 19개 작업반으로 생산단 규모로 늘렸다.

영광군은 2007년 이렇게 수확한 조사료를 관내 한우 젖소 73농가에 67%, 관외에 33% 판매했으나 올해는 수요량이 늘어 168농가를 대상으로 100% 관내에서 소비했다. 영광군이 수요 확대를 위해 축산농가에 곤포 집계를 지원하고, 사료구입비의 10%를 지원한 효과가 나타나는 것이다. 아울러 최근 급격히 상승하고 있는 배합사료 가격도 수요를 부채질한다. 물론 꼭 사료값이란 요소 이외에 “조사료 많이 주니까





“ 좋더라”는 소문이 널리 퍼지며 찾는 축산농가도 부쩍 늘었다.

“1천ha 재배가 목표입니다. 지금 상태라면 내년에는 목표에 도달합니다.”

장 계장은 “2005년 기준으로 청보리 소득은 ha당 125만 원으로 180만 원인 식용보리의 70% 수준이지만 식용보리의 매입가격을 인하하는 대신 청보리 지원이 강화돼 2011년이면 쌀보리 소득수준을 상회할 것”으로 전망했다.

그러나 최근 배합사료가격이 너무 뛰어나 조사료에 대한 수요가 증대함에 따라 조사료 가격 자체가 조금씩 올라갈 조짐도 있어 소득 증가가 더욱 빨라질 가능성도 높다는 계장 계장의 생각이다.

### 공무원의 헌신으로 성공한 청보리

영광군은 이처럼 군이 주도로 조사료 재배면적 확대를 모색했다는 점뿐만 아니라 이를 뒷받침하는 다양한 사업을 준비, 운영하는 점에서 더욱 빛이 난다. 영광군은 조사료 사업에 관한 모든 요소를 제대로 갖춘 국내에서 몇 안 되는 지역 중 하나다.

가장 눈에 띄는 것은 보리 재배의 생산성과 고품질을 이룩하기 위해 다양한 종자를 15ha에 이르는 채종포에서 재배한다는 점이다. 현재 영광군에서 재배하는 청보리 종자

는 영양보리, 새싹보리, 검정보리 등이다. 하지만 채종포에는 거친 망이 없는 유연보리와 망이 부드러운 우호보리를 재배 중이다. 그밖에도 상원보리, 영양보리, 새싹보리 등이 자란다.

“소들이 좋아하는 종자가 유연보리예요. 까칠하지 않으니 얼마나 먹기 좋겠어요. 그런데 유연보리는 영양보리나 삼원보리 등에 비해 수량이 떨어져요. 그래서 전남농업기술원에 품종개량을 요청했습니다.”

임 과장이 유연보리를 보여주며 “수량만 늘어난다면 이만한 조사료가 없다”며 망이 없는 보리를 어루만졌다. 실제로 까칠한 기운이 전혀 없다.

“뿐만 아니라 올해부터는 알곡 120톤을 생산, 가공해서 양계나 양돈농가에도 공급하려고 합니다. 사료값이 뛰면서 양돈농가의 부담이 커지는데 조사료를 변형시킨다면 충분히 가능성이 있습니다.”

영광군의 사육규모는 소가 1만5천300마리, 돼지 10만1천마리, 닭 230만 마리 등이다. 소보다 돼지와 양계의 규모가 크고 이들 농가에 대한 배려도 중요하기 때문에 군은 이들 농가에 대한 지원책을 고심한다. 임 과장은 올해 청보리를 생산해 비율 분석과 기존 사료값과 청보리 사료의 차액을 지원하는 방안을 고민중이라고 했다.

“저희가 연구를 많이 합니다. 정체되어 있으면 안돼요. 수요를 확대시키기 위해서는 품질을 올리고 생산성을 확대시켜야 해요. 청보리 사업만으로 모든 게 끝나는 건 아니니까요.”

영광군은 청보리 사업이 안착되자 「영광 청보리 한우」라는 브랜드를 2005년 출범시켰다. 한우의 부가가치를 높여 축산농가 소득을 올림으로써 청보리 수요를 늘려 축산농가와 경종농가 모두 이익을 얻도록 하기 위해서다.

현재 110가구가 6천400마리의 소를 「영광 청보리 한우」 브랜드로 출하한다. 「영광 청보리 한우」는 무농약, 가축분뇨액비 등으로 친환경 재배한 청보리 사료와 유용미생물을 혼합한 청보리 발효사료(TMF)를 우수 혈통으로 등록된 소에 먹이고 무항생제로 키워 시장에 내놓는다. 이렇게 기른 숫소를 영광축협에서 상장경매하고 암소는 청보리 한우조합법인에서 광주 신세계백화점에 독점 납품한다.

## 이제는 「영광 청보리 한우」로

“없어서 못 팔 정도로 잘 나갑니다. 아무리 쇠고기가 수입돼도 품질 좋은 쇠고기 수요는 줄지 않는다는 것을 실감하고 있습니다.”

장 계장의 설명이다.

“전에는 다들 사료전용 보리를 총채보리라고 하는데, 저희는 그 당시 브랜드사업을 하면서 청보리로 바꿔 불렀어요.”

명칭에 대한 차별화를 시도한 것이다. 이 때문에 전북한우조합의 총채보리 한우 브랜드와 신경전을 벌이기도 했다. 영광군이 청보리라고 명칭을 바꾸자 청보리란 말이 일반화되기 시작하면서 총채보리란 명칭으로 브랜드를 만든 전북한우조합은 신경을 바짝 쓸 수밖에 없었다.

1997년 시범사업 때부터 청보리 사업에 심혈을 기울여 온 전북한우조합과 영광군은 재배, 브랜드, 사료공장 등 여러 측면에서 유사한 면을 가지고 있고 그만큼 경쟁의식도 치열하다.



“명칭을 바꾸며 이름값을 톡톡히 보고 있어요.”

발상의 전환이 빛나는 순간이었다. 영광군의 청보리 사업은 이처럼 치밀하다. 개인보다는 군이 직접 나서기 때문에 다양한 측면을 고려하면서 사업을 추진하다보니 상당히 체계적이다.

이런 체계적인 접근은 발효사료 공장 운영에서도 돋보인다. 「영광 청보리 한우」 브랜드 사업이 시작된 2005년에 같이 시작한 발효사료(TMF)공장은 하루 70톤, 월 1천 500톤의 발효사료를 생산한다.



발효사료는 섬유질배합사료(TMR)에 유용미생물을 첨가해 발효시키고 거기에 다시 청보리 등을 추가한 사료제품이다. 현재 전국에 발효사료공장은 전남 영광축협과 전북 익산·군산축협 2곳뿐이다.

### ‘이름값’ 하는 청보리

영광 발효사료공장의 공정은 대략 양곡부산물, 단미사료, 기타 부산물 등을 혼합해 수분 함량 30%로 섞서 80 °C 이상에서 고온 증기로 살균한 다음, 미생물을 접종 후 1시간 이상 호기성발효, 48시간 이상 후숙(혐기성) 발효하고, 옥수수, 청보리, 헤이리지 등 조사료와 곡류, 강피류, 기타부산물, 광물질, 비타민, 첨가제 등과 혼합해 포장하는 순서이다.

육성우, 번식우, 육성비육, 큰소비육, 큰소마무리 등 소 사육단계별로 5개 제품으로 출시하는데, 공정과 제품 구성방식은 영광이나 김제나 크게 다르지는 않다. 물론 각기 색다른 특징은 있다.

“발효사료를 먹이면 소의 소화기능이 좋아져요. 반추위에서 위내 미생물에 의해 소



화가 이뤄지기 때문에 소화기능이 약한 소에게 발효 사료는 보약이나 다름없습니다.”

발효사료공장을 담당하는 영광축협 임상섭 전무는 발효사료의 효능뿐만 아니라 소포장으로 사료를 공급한다는데 사료공장의 의의를 봤다.

“곤포 사일리지 형태로 축산농가가 조사료를 쌓아두는데, 야적장도 부족하고 관리도 힘이 듭니다. 소 먹을 때도 일일이 뜯어서 나눠준다는 게 보통 일은 아닙니다. 아내가 돕는 경우엔 힘들어서 하기 힘들어요. 저희는 25kg 단위로 소포장을 하기 때문에 편하죠. 5개 제품이 각각 5천원 내외니까 기존 배합사료보다 싸요.”

이미 발효사료는 일본에서 대중화된 상태이다. 국내도 점차 수요가 증가해 영광과 김제 2곳 모두 생산되기 무섭게 팔려나간다.

### 청보리에 푹 빠진 공무원

영광군은 이처럼 청보리 재배와 한우 브랜드 관리, 발효사료 공장 등 조사료사업이 갖춰야 할 전체 요소를 갖췄다. 하지만 아직도 사업체계를 공고히 하기 위해 노력 중이다. 액비·퇴비 유통센터에 대한 투자를 강화해 재배면적 확대에 따른 비료 수요에 대응하고 있고 보리밭 사이사이에 유채를 심어 경관 조경에도 신경을 쓴다. 세심함이 엿보이는 대목이다.

“사실 조경보다는 단백질 함량을 높이기 위해 헤어리베치를 같이 심었는데, 수확할 때 좋지 않았어요. 결국 단백질도 보충하고 조경도 생각해 유채를 심었는데, 농업인들에게 반응이 좋았습니다.”

영광 들녘의 바람에 나부끼는 보리와 유채가 어우러진 농경지는 색다르게 눈을 즐겁게 한다. 짙은 녹색의 보리와 노란 유채가 촘촘히 박힌 농경지는 예쁜 천 같기도 했고 수채화 같다.

“여기도 참 예쁘죠?”

이렇게 말하는 임 과장이나 장 계장 모두 아름다운 보리밭에 흠뻑 취한 모습이었다.

“1974년에는 농지이용률이 170%였어요. 지금은 120% 정도죠. 그렇다면 50%를 늘릴 수 있다는 계산이 나와요. 조금만 신경 쓰고 투자한다면 다른 지역에서도 충분히 조사료 재배는 가능합니다. 지금보다 못한 옛날에도 했잖아요.”

임 과장은 그러면서 조사료 사업을 하는데 있어 더 진일보하기 위한 여러 숙제도 던진다.

“보리 종자의 품종개량이 계속돼야 합니다. 호밀이나 이탈리아인 라이그라스 등 여러 조사료를 재배해봤지만 청보리가 최고입니다. 추위에 강하고 생산성이 높은 품종 개량이 이뤄진다면 경쟁력이 높아질 것 입니다.”

그는 또한 보리의 종자 개량뿐만 아니라 청보리에 맞는 소 품종개량도 필요하다는 의견도 내놨다. 영광같이 보리 재배가 잘 되는 지역은 청보리에 맞는 소가 필요하다는 것이다. 종자와 소의 개량이 상생효과를 올릴 수 있다는 지적이다.

“이런 일은 누가 해주기만 바라지는 않아요. 저희 영광군은 전남농업기술원과 계속 협의를 거듭하는 중입니다. 사실 저희가 더 마음이 급합니다.”

남도의 상징인 넘실거리는 보리밭이 과거뿐만 아니라 현재도 유지되는 데는 이처럼 많은 사람들의 노력이 숨겨져 있다. 이들의 노력은 이제 남도뿐만 아니라 전국에 걸쳐 아름다운 추억거리를 만드는 데 일조하고 있다. 아울러 영광을 비롯한 몇몇 지역의 선도적인 조사료 사업은 시각적 아름다움뿐만 아니라 축산업의 든든한 기둥으로써 거듭나고 있다. 그래서 영광 보리밭의 뒷얘기를 아는 사람들이라면 “꽃보다 사람이 아름다워”란 가수 안치환의 노래말을 떠올릴지 모른다. 보리밭도 아름답지만 사람이 참 아름답다. 노력하는 공무원들이 참 아름답다.





## Profile

- 업체명 | 진목영농조합법인
- 유형 | 영농조합법인
- 대표자 | 이연희
- 연락처 | 011-641-5338
- 소재지 | 전남 장흥군 회진면 진목리
- 주요 조사료 작물 | 이탈리아안 라이그라스, 청보리
- 재배면적 | 150ha(약 4천 톤)
- 연매출 | 6억 원
- 참여농가 | 경종농가 50, 축산농가 30

# 순환농법에서 길을 찾다 진목영농조합법인

우리나라 국토의 정남향 전남 장흥군은 보리수매 감소로 인해 농업인들의 소득이 감소하자 조사료 재배를 적극 권장해 10개 읍면에 17개 연결체가 활동할 정도로 조사료 재배가 활발하다.

장흥군의 가장 모범적인 연결체는 진목영농조합법인이다. 갈목할만한 성과 때문이다. 이 법인은 2003년부터 조사료 사업을 시작해 축산농업인들의 요구가 많은 이탈리아인 라이그라스와 청보리를 150ha에 심어 약 4천 톤을 수확해 군내 50여 축산농가에 공급한다.

여기에 양돈농가의 '영원한 꿀칫거리'로 통하는 가축분뇨를 수거해 1천500ha에 살포해 퇴·액비 사업에서도 두각을 나타낸다. 이처럼 조사료 재배와 수확, 액비 살포를 통해 연매출 6억 원, 순수익 3억 원을 올려 순환농법이 돈이 되는 사업임을 여실히 증명한다.

## 조사료 재배는 가격결정력이다



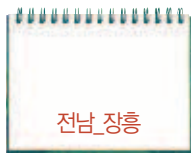
현재 국내 농업인은 약 300만 명으로 추산된다. 그러나 노령화가 심해 실질적으로 규모 있는 농업을 하는 인구는 100만 명 수준이다. 그나마 이 농업인구도 해마다 감소하는 실정이다.

저가 수입농산물에 채산성을 맞출 수 없고, 일은 무척 고되기 때문에 농사를 짓겠다는 사람이 없다. 농업인 중 상당한 규모의 농사를 짓는 사람들을 제외하면 자식에게 농사를 물려주겠다는 사람도 없다. 쇠퇴일로다. 요즘 많은 농업인들은 힘든 논농사나 밭농사 대신 한우 사육으로 눈길을 돌리고 있다.

우리나라의 경우, 주식인 쌀의 자급률이 높기 때문에 심각하게 문제의식을 가진 사람들이 많지 않다. 하지만 국내 농업기반이 붕괴되면 해외 다국적 농업기업들은 기회를 놓칠세라 한국에 더욱 비싼 가격으로 농산물을 팔려고 할 것이다.

미국 등의 국가가 오래 전부터 저가 농산물 공세를 펼친 이유에는 이처럼 다른 나라의 농업기반을 없애고 무소불위의 가격결정력을 가지기 위한 목적이 숨어 있다. 따라서 농업기반을 갖추는 것은 그만큼 중요하다.

조사료도 마찬가지다. 국내 조사료 기반이 탄탄하면 해외에서 우리나라에 옥수수든 건초든 마냥 비싸게 팔수 없다. 가격결정력을 자신들이 가질 수 없기 때문이다. 소가 풀을 먹어야 하기 때문에, 혹은 자급조사료를 먹이면 안전하고 품질이 좋아진다는 사실만큼 국내에서 조사료를 재배해야 하는 이유가 여기에 있다.



# 순환농법이 돈이 된다

전라남도 장흥군은 조사료 기반을 갖춰야 국내 한우사업이 붕괴하지 않는다는 믿음으로 조사료 재배에 아낌없는 지원을 펼친다. 진목영농조합법인의 이연희 대표는 장흥군의 조사료 재배 지원정책과 궤를 같이 하며 성공적인 성과를 보이는 장흥군의 대표적인 조사료 사업자이다.

## 매출 6억 원, 순수익 3억 원

진목영농조합법인은 지난 해 퇴·액비 살포와 조사료 재배, 조사료 작업비로 6억 원의 매출을 올렸다. 그 중 3억 원이 순수익이었다. 매출액도 적지 않은 규모지만 매출액 대비 순수익 비율이 높다. 조사료 사업이 큰 수익이 남지 않는다는 생각을 떨쳐버릴 만큼 뛰어난 성과를 보였다.

“순수익이 많이 났지만 거의 장비에 재투자했습니다. 그래도 수익이 좋아 계속 재배면적을 넓히고 기계를 사들였습니다.”





이 대표는 6~7년 전 보리 수매를 줄이기 시작하면서 축산농가와 연계를 해 조사료를 재배해야겠다고 생각을 했다. 본격적으로 조사료 재배를 시작한 것은 5년 전. 자신의 논 30ha에서 사업을 시작했다. 올해 재배면적은 150ha. 직원 6명과 경종농가 50곳, 축산농가 30곳이 재배와 수확에 참여해 약 4천 톤의 조사료를 생산했다.

곤포 사일리지당 약 7만 원을 받고 장흥군 회진면 16개 마을, 대덕읍 28개 마을 축산농가에 공급을 했다. 장흥군은 진목영농조합법인 외에도 10개 읍면에 17개 연결체가 활동할 만큼 조사료 생산에 적극적이다.

“군이 워낙 적극적이라 농업인들이 믿고 따릅니다. 장흥군은 조사료 생산기반을 만들겠다는 의지가 굳건하거든요.”

### 농업인의 열의가 성공 비결

이 대표는 군의 의지와 지원이 아니었다면 진목영농조합법인이 성장할 수 없었을 것이라며 공을 군에 돌렸다. 그러나 군의 지원이 아무리 컸다고 하더라도 진목영농조합법인과 생산농업인들의 의욕이 없었다면 이런 성공은 없었을 것이다.

국내 조사료산업에 대한 지원 중 이상하게 뿌리박힌 인식 중 하나가 바로 조사료 사업에 대한 지원이 전남과 전북에 편중된 점이다. 어떤 농업인은 아예 조사료 사업이 전남 보리수매 부족분을 대체하기 위한 사업이라고 평하는 사람들도 있다.

그러나 농림수산식품부나 지방자치단체들을 방문해보면 어떤 지역이라고 딱히 지원을 많이 하는 사례는 거의 없다. 조사료 사업은 오히려 열의있는 농업인들이 앞장서고 정부가 뒤따르는 형국이다.

실제로 사업자들이 “이런저런 게 필요하다”고 지적하면 만들어서 지원해주는 방식이고, 생산량에 따라 지원을 해주기 때문에 지역편중이나 나눠먹기가 별로 통하지 않는 사업이다. 다만 지자체들의 지원규모가 다르다는 게 차이기는 해도 그렇게 지원받는다 고 수익이 오르는 것은 아니다. 지원을 받고도 농사에 실패한 사례가 있기 때문이다.

결국은 조사료를 재배하는 농업인의 열의가 관건인 셈이다. 2004년 30ha에서 사업을 시작한 진목영농조합법인은 2007년 95ha, 2008년 150ha 등 해마다 재배면적을 넓히며 생산량 확대에 노력해왔다.

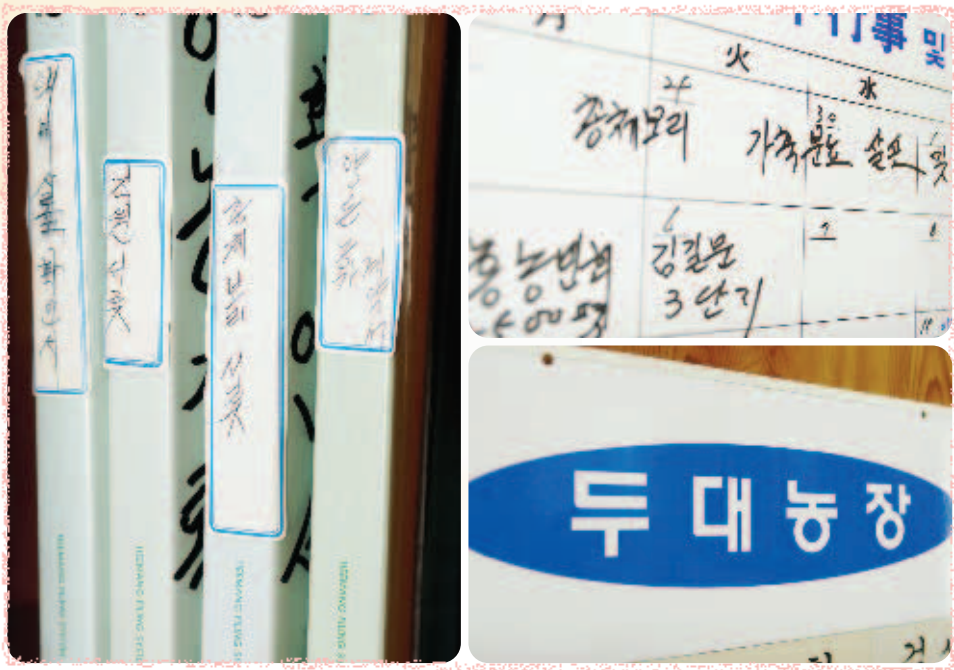


진목영농조합법인의 또 다른 수익원은 퇴·액비 살포다. 법인은 지난해 군 내의 양돈 농가에서 가축분뇨를 1톤 당 16,500원 받아 수거하고, ha당 15만 원씩 정부지원을 받고 군내 1천500ha에 퇴·액비를 살포했다. 이를 통해 거두는 수익은 상당한 편이다.

이 대표는 장흥군 일대에 ‘가축분뇨 살포하며 화학비료 절감하자’는 현수막을 붙여 무료로 퇴·액비를 공급하겠다는 사실을 홍보했다. 이런 적극적인 홍보 덕에 그의 퇴·액비 사업은 잘 알려진 편이다. 가축분뇨차량 4대를 운영 중이다. 직원도 실 특이 없다.

그는 자신이 경종농가 출신으로 농업인의 우려를 잘 알기 때문에 조사료 사업을 시작한 5년 전 퇴·액비 공장을 같이 운영했다. 현재 법인이 운영하는 액비 공장의 규모는 5천400톤 규모로, 민원을 피하기 위해 깊은 산 속에 건립했다.

그만의 노하우를 통해 품질 좋은 액비를 생산해 온 노력 덕분에 액비를 뿌려달라는 농업인이 많다. 회덕면 이황우 씨는 “액비 뿌려주고 수확까지 해주니 농업인에겐 이익”이라며 만족한다.



이 법인이 경종농가나 축산농가에게 두터운 신뢰를 받는 이유는 퇴·액비사업에서 보듯이 무엇보다 품질 좋은 조사료와 액비를 공급하기 때문이다. 법인의 이런 경영방침이 드러나는 대표적인 예가 바로 조사료 재배 종자다.

진목영농조합법인은 150ha 조사료 재배면적 중에서 110ha에 이탈리아 라이그라스(종자는 플로리다 80)를 심고 40ha에 청보리를 심었다. 전남하면 대표적으로 청보리가 생각날 정

도로 많은 농가가 동계작물이나 조사료로 청보리를 심는데, 법인은 이런 고정관념을 한참 벗어나 있다.

“축산농가가 이탈리아 라이그라스를 더 원하더군요. 소비자가 원하는 작물을 생산해야죠.”

### 소비자가 원한다면 이탈리아 라이그라스

이 대표는 “보리 종자를 구하기가 쉬워 보리와 이탈리아 라이그라스 재배비율을 바꿀 수 있지만, 수요가 있는 한 현재의 비율을 유지하겠다”는 생각을 가지고 있다. 이런 법인의 경영방침에 대해 군도 제약을 두지 않았다. 조사료를 재배한다는 게 중요하지 어떤 걸 심느냐는 게 중요하지 않았기 때문이다.

진목영농조합법인이 이탈리아 라이그라스를 재배하는 데는 축산농업인뿐만 아니라





경종농가의 입장도 크게 고려한다. 퇴비를 많이 낸 농가의 경우, 재배기간 중 2번 벨 수 있어 생산량이 더 많기 때문에 경종농가도 이탈리아 라이그라스를 선호한다. 물론 장흥군 내 모든 농업인이 이탈리아 라이그라스를 2번 베는 것은 아니다. 장흥군에는 육답 이외에도 간척지 땅이 많은데, 간척지는 기후가 안 좋아 2번까지 벨 수 없다.

“이탈리안 라이그라스는 안 좋은 땅에서도 잘 됩니다.”

간척지에서 조사료를 재배하는 이황우 씨는 “생산량뿐만 아니라 재배하기도 그리 어렵지 않았다”고 말했다. 장흥군은 30년 전 간척을 한 땅이 많아 현재 많은 조사료가 간척지에서 자란다.

진목영농조합법인은 축산농가나 경종농가 모두 선호하는 이탈리아 라이그라스를 재배하는 것은 물론 고품질화에 노력 중이다. 일반적으로 재배작황뿐만 아니라 조사료를 수확할 때 물과 흙이 얼마나 들어가느냐에 따라 고품질화가 결정되기도 하는데, 이 작업을 소홀히 해 손해보는 농업인이 많다.

법인은 재배와 수확을 하며 시행착오 끝에 흙이 덜 묻으면서 수확량을 늘리는 방법을 찾았다. 고랑을 덜 파주고 집초기로 고랑에 빠진 보리나 이탈리아 라이그라스를 건져 올려 곤포 사일리지로 만드는 것이다.

“고랑을 덜 파야 흙이 덜 나와요. 흙이 안 묻으면 수입건초같이 깨끗해져서 8만 원까지도 받을 수 있습니다.”

이 대표는 “이탈리안 라이그라스의 경우 고랑에서도 나기 때문에 고랑을 통한 배수가 잘 안 되는 문제까지 발생한다.”며 “1천200평을 기준으로 보리는 10고랑 정도를, 이탈리안 라이그라스는 3고랑을 파주면 알맞다.”고 제안했다.

집초기를 쓰면 고랑에 빠진 보리나 이탈리안 라이그라스까지 모을 수 있어 수확량이 증가한다. 이렇게 하지 않으면 대략 1천200평에서 곤포사일리지 4개 정도가 덜 나올 정도다. 그래서 이 대표는 “집초기 사용이 대단히 중요하다.”고 지적했다.

### 청보리가 안되는 것은 아니다

진목영농조합법인이 청보리보다 이탈리안 라이그라스를 더 많이 재배한다고 해서 청보리의 가치를 무시하는 것은 아니다. 그는 국내 대부분의 지역에서 청보리도 충분히 재배한 만큼 종자를 잘 골라 재배하는 게 바람직하다. 아울러 조사료를 재배하면 미질이 떨어진다는 통념에 대해서도 인식의 전환이 필요하다고 주장한다.

“전남 쌀이 예전엔 미질이 좋지 않았어요. 보리하고 쌀 하니까 퇴비할 시간 없었기 때문이에요. 영양분을 다 빼먹기만 했으니 당연히 쌀 맛이 떨어지게 되죠. 하지만 조사료



하면서 1달 정도 퇴비할 여유가 생겨 최근엔 미질이 좋아졌습니다.”

이처럼 청보리를 하면 퇴비할 여유가 생기는 이유는 알곡을 생산하지 않기 때문이다. 사료용은 굳이 알곡이 다 익어야 할 필요가 없기 때문에 뜬 물이 나올 때 작업을 하는 것이 좋다. 너무 익으면 오히려 사료 가치가 떨어지게 된다. 일찍 베니 그만큼 여유가 생긴 것이다.

“처음엔 일찍 베다고 걱정했는데, 이제는 먼저 베어 달라고 하세요. 조사료용이란 게 어떤 것인지 아시는 것이죠. 청보리 하다 실패하는 것은 결실을 해 수확을 하기 때문이에요.”

진목영농조합법인은 청보리를 12월 15일부터 1월 5일까지 심어 재배한다. 퇴비만 받쳐준다면, 보리가 토양의 영양분으로 2~3월에 부쩍 크기 때문이다.

“간척지에 염분이 있어 작황이 좋지 않았는데, 퇴비로 극복했어요. 초창기에는 사료용으로 수확한 경험이 없어 고생이 많았죠. 빨리 익어서 비가 오면 작업도 못하고.”

그는 많은 농업인들이 보리가 태생적으로 몸이 짧아 조사료용으로 맞지 않는다고 생각하는 것에 대해서도 과거의 경험을 통해 극복가능하다는 주장이다.

“보리가 호밀보다 몸이 짧아요. 그런데 난쟁이 보리로만 얘기하면 안 됩니다. 국내에



서 난쟁이 보리를 재배하게 된 것은 태풍 피해를 줄이려고 했기 때문이에요. 맥주맥 중에는 키 큰 것도 있어 종자에 따라 키가 다 다릅니다. 키 작은 것은 항상 작지만 키가 큰 것은 커요.”

따라서 종자를 잘 선택하면 그만큼 수확량을 늘릴 수 있다는 얘기가. 다른 지역에서도 종자 얘기를 했지만 이 대표는 30년 넘게 보리를 키워왔기 때문인지 보리에 대해 아주 구체적으로



설명을 해주었다. 아울러 그는 호밀이 기호성이 떨어져 조사료적 가치로는 보리에 많이 뒤진다고도 했다.

“청보리 먹이면 기침한다고 기피하시는 분들이 계신데, 수확 후 4~5개월 지나서 발효제 첨가해서 먹여야 정상입니다.”

이 대표는 농가들이 제대로 해보지도 않고 자포자기한 사례가 있다면서 교육의 중요성을 강조했다.

“스스로 많이 알아야 합니다. 관련 분야의 교육을 가능한 한 많이 받으시는 것이 좋습니다. 보는 분이 트여야 뭐든지 해요. 그래야 ‘하면 된다’는 신념도 생기는 겁니다.”

그는 토양에서 영양분만 빼앗았지 돌려주지 않았기 때문에 청보리 수확량이 적다고 지적하면서 화학비료를 절감하면서 땅을 살릴 수 있도록 꼭 퇴·액비를 살포하



라고 권했다.

### 조사료, 되는 사업, 해야 하는 사업

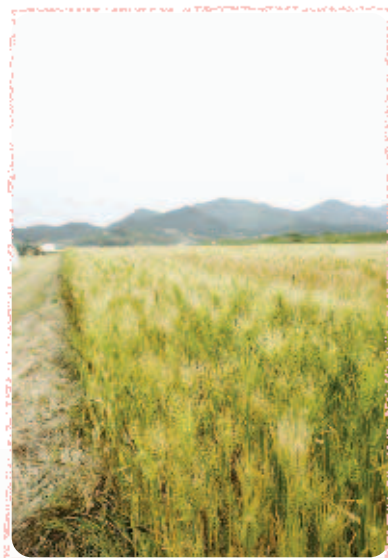
진목영농조합법인은 올해 가을 파종 분부부터는 재배면적을 250ha로 늘린다. 조사료를 찾는 농가가 많기 때문에 사업성이 있다고 판단하고 있기 때문이다.

“저도 경종농가지만 축산농가의 소득이 높아지면 직원들 회식을 시켜줘요. 조사료 해서 사료절감하고 고급육을 생산하니까 저희 회사에 고생한다는 말을 해 주시는 분들이 많아졌어요. 얼마나 기쁜 일입니까?”

장흥군에는 현재 한우 3만6천 마리가 사육되는데, 생산된 쇠고기는 전국 18개 직판장을 가진 정남진고기백화점을 통해 고급육으로 판매되며 인기몰이 중이다.

“비거세 한우는 14개월, 거세 한우는 25~26개월까지 키워 내보내는데, 거세우가 사육기간이 긴 대신 육질이 좋아서 비싼 값을 받죠. 문제는 최근 사료값이 너무 뛰었다는 겁니다. 그러다 보니 장기간 사육하려는 농가가 없죠. 하지만 장흥군은 거세우에게 15개월까지 이탈리아 라이그라스나 청보리를 충분히 먹이기 때문에 영양도 좋고 건강해서 고급육이 나옵니다. 그만큼 축산농가의 소득이 올라가는 것이죠.”

장흥군 내에서는 한우협회가 운영하는 섬유질배합사료(TMR) 공장이 있다. 이 곳은 농업인이 생산한 조사료와 TMR을 교환해준다. 조사료가 부족하면 TMR을 통해 보충하기 때문에 축산농업인들은 사료에 대한 걱정은 그다지 크지 않다.



장흥군의 조사료 정책은 축산농가의 이득에서 그치지 않는다. 경종농가 역시 상당한 소득을 올린다. 경종농가는 1천150평에 곤포사일리지가 17~18개 정도 나오고 이를 7만 원에 판매하기 때문에 115만 원 정도의 수입을 올린다. 이를 ha로 환산하면 300만 원으로 쌀·보리를 재배할 때와 그리 큰 차이가 없다.

군에서 종자대와 작업비, 퇴·액비 살포를 무료로 해주기 때문에 농가의 경영비도 상당히 낮다. 따라서 경종농가들은 누구나 조사료를 재배하려고 뛰어들고 있고 재배면적도 확대되고 있는 것이다.

이연희 대표는 농촌에서는 비교적 젊은 축에 속하는 44살이다. “부모님께 물려받은 재산이 없어 어릴 때부터 서울 등 다른 지역에서 고생하면서 모은 돈으로 논을 사고 동생들 다 공부시켰다”는 그는 조사료 사업을 하면서 농업에 확실한 자신감을 얻었다. 그는 조사료로 각광받는 갈대를 수확하기 위해 갈대생산용 기계를 자체 제작하는 등 조사료 작물을 다양화하기 위한 노력도 쉬지 않고 있다.

“중소기업 수준으로 키우고 싶어요. 농촌에서 성공을 보여주고 싶습니다.”

이연희 씨는 국내 조사료 기반에 대한 많은 애착을 가지고 있다. 그는 조사료를 통해 자신이 생각한 사업 비전을 이루고 국내 농업을 지킬 수 있다는 사명의식과 확신이 있다. 이연희 씨처럼 젊은 농업인들이 조사료와 같은 분야에서 일가를 이루는 한 외국 농산업체들이 국내 농업 분야를 좌지우지하는 날은 오지 않을 것이다.



## Profile

- **업체명** | 밀양낙우회
- **대표자** | 최해균
- **연락처** | 밀양낙우회 055-354-9284, 경중조사료영농조합법인  
유석범 대표 010-9981-1377
- **소재지** | 경남 밀양시 내이동 1193-26
- **재배면적** | 750ha
- **주요 재배 조사료** | 호밀, 청보리
- **재배면적** | 170ha(약 3천400톤)
- **작목반** | 대단위작목반(40ha), 영농조사료작목반(50ha), 경중조사  
료영농조합법인(80ha)
- **참여농가** | 축산농가 8곳

## Part.09

# 열정이 최고의 노하우다 밀양낙우회

경남에는 조사료를 대규모로 재배하는 곳이 많지 않다. 밀양시에서 170ha에 조사료를 재배하는 밀양낙우회가 경남에서 최대 규모이다. 국내 다른 지역에 비해 규모가 크다고 말할 수는 없지만 밀양낙우회는 다른 지역에 비해 오래 전부터 조사료의 중요성을 인식하고 대규모로 조사료를 재배해 왔다는 점이 가장 큰 특징이다.

이러한 밀양낙우회의 조사료 재배에는 유석범 씨 같은 열성적인 회원의 노력이 컸다. 1991년부터 조사료를 재배한 유 씨는 회원들을 설득해 1994년 40ha에 호밀을 심고 곤포 사일리지를 만들었다. 유 씨를 비롯한 회원들의 노력은 사료 값과 수입건초가격이 폭등한 최근 크게 빛을 발하고 있다. 이들은 남에 비해 상당한 비용절감을 통해 경쟁력을 확보했기 때문이다.

## “겨울에 놀면 뭐하냐?”



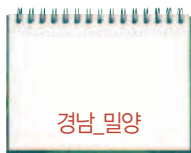
우리나라 농민은 1970년대까지만 해도 가을이면 ‘추심경’ (秋深耕 : 가을깊이갈이)을 하고 겨울에 쌀 보리나 기타 작물을 심느라 추수가 끝나도 바쁘게 살았다. 당시엔 딱히 화학비료가 발달하지 않아서 땅심을 키워주기 위한 방법이 없었다.

결국 벚짚과 같이 땅을 깊이 갈고 녹비작물을 심어 땅에 영양분을 돌려줘야 했기 때문에 바빴다. 물론 벼 수확만으로는 수입이 적어 동계작물을 따로 해야 하는 경제적인 이유가 컸다.

그러나 화학비료가 일반화되고 농업인구가 노령화되면서 추경심과 동계작물을 재배하는 농가는 점차 줄어들게 됐다. 쌀 자급율도 높아져 애써 동계작물을 재배해야 할 이유도 사라졌다. 그래서 농가들은 점차 수확한 벚짚을 축산농가에 팔아 부수입을 올리는 것으로 1년 농사를 마무리했다.

겨울에 노는 땅이 많았고, 봄이 되면 논갈이를 했다. 그러다 보니 땅심이 약해져 화학비료나 유박비료에 대한 의존도가 크게 높아지고 말았다. 유기농을 하는 농가에서는 주로 유박비료를 쓰는데, 지력이 떨어져 표준시비량의 2배를 쓰는 농가도 크게 늘었다. 별달리 땅심을 키울 방법이 없기 때문이다.

경남 밀양낙우회 회원들은 “겨울에 놀면 뭐하냐”며 지난 20여 년 동안 좋은 우유를 짜기 위해 조사료를 재배해왔다. 꽤 역사도 길고 면적도 경남 다른 지역에 비해 상당히 많은 편이다.



# 경남 최대의 조사료 재배지

부산우유에 우유를 납품하는 밀양낙우회(이하 낙우회) 17농가는 젖소 1천900마리를 사육한다. 그 중 8명이 조사료를 재배한다. 이들은 장비를 가진 회원들로, 각각 대단위 작목반과 밀양낙우회 영농사료작목반, 경중조사료영농조합법인을 만들어 각각 50ha, 40ha, 80ha에 청보리와 호밀을 심는다.

## 조사료 재배를 이끄는 밀양낙우회

낙우회 회원들이 조사료를 재배하는 면적을 합치면 170ha에 이른다. 경남 최대 규모다. 나머지 회원들은 장비가 없어 조사료 재배에 참여하지 못한다. 지난해 수확량은 약 3천400톤으로 ha당 약 20톤 정도 수확을 올린 셈이다.

원래 한 곳에서 조사료를 생산하던 회원들은 정부가 조사료 관련 장비에 대해 지원을 강화하자, 조직을 분화하기 시작했다. 한 조직으로 감당하기엔 덩치가 너무 커졌기 때문이다. 낙우회





가 대규모로 조사료를 재배하는 모습을 보면서 다른 농가들도 계속 자극을 받아 속속 조사료 재배에 참여해, 밀양시의 조사료 재배면적은 계속 확대일로다. 인근 김해시도 확산에 가담했다.

“낙농가도 어렵고 한우농가도 어렵지만 조사료를 키워 소에게 먹이면 사료값을 절감해 버티는 내성이 생겨요. 남들이 손해보고 1년 버틴다면 조사료 키우는 사람은 2년을 버틸 수 있죠.”

회원들 중 가장 먼저 조사료 재배에 뛰어들고 열성적으로 일하는 경종조사료영농조합법인 유석범 대표는 “조사료 덕에 어려운 시기를 큰 어려움 없이 지나왔다”며 조사료 재배의 장점을 설명했다.

17년 전 자신이 가진 땅 1ha에서 조사료를 재배하기 시작해, 현재는 자신의 땅 10ha를 포함해 80ha에 걸쳐 조사료를 재배하고 있는 그는 소값 파동, 쇠고기 수입 등 문제가 닥칠 때마다 조사료로 큰 도움을 받았다. 조사료를 먹여 젖소가 착유량이 늘고 새끼를 잘 낳아 경제적인 도움을 받은 것은 물론 사료값 파동에도 잘 견디어냈기 때문이다.

“낙우회엔 많을 땐 70~80가구가 있었어요. 물론 당시엔 5~7두 키우는 곳이 많았죠.

이젠 많이 줄어 17가구가 남았어요.”

유석범 대표의 동생이며 먼저 낙농업을 시작했던 유석조 씨는 조사료를 먹이면서 착유량이 15% 더 나와 다른 농가에 비해 경쟁력을 가질 수 있었다. 3곳으로 생산조직을 나눴지만 회원들은 수확철이 되면 누구나 할 것 없이 서로 곤포 사일리지를 만들고 운반하는데 힘을 합친다.

넓은 야적장을 만들어 곤포 사일리지를 쌓아두는데, 산더미 같다면 믿을 수 있을까. 그렇게 공동으로 야적을 하고 다시 농가별로 나눠쓰는 게 낙우회 만의 작업방식이다. 낙우회 최해균 회장의 말이다.

“예전엔 10ha 정도 땅을 빌려 낙우회원들이 공동으로 옥수수를 재배해 한 10년 엔실리지를 담궜는데, 너무 힘들었어요. 그래서 옥수수 재배는 포기했어요. 대신 열심히 호밀과 보리를 심습니다.”

### 한 사람의 열성이 힘이 되다

낙우회가 이처럼 대규모로 조사료를 재배하게 된 데는 유석범 씨의 역할이 컸다. 17년 전 고향으로 돌아와 젓소를 키우기 시작한 유 씨는 대부분의 농가가 조사료를 재배하지 않고 배합사료에 의존하는 모습을 보면서 자신만은 조사료를 재배하자고 마음 먹었다.

“처음 1ha 시작할 때 무슨 장비가 있었겠어요? 트랙터에 초파기 달아서 작업했죠.”

새벽에 우유를 짜고 남들 쉬는 가을, 겨울에 그는 조사료를 재배하느라 하루 종일 바쁘게 보냈다. 그러면서 주변 회원들을 설득해 조사료 재배면적을 확대하기 시작했다. 자신도 계속 논을 사들였다. 1994년 낙우회 회원들이 조사료를 재배하는 면적인 40ha에



이르자 곤포 사일리지 제조 장비를 구입했다. 그때부터 본격적으로 곤포 사일리지를 통한 제대로 된 조사료 사업이 시작된 것이다.

“유석범 씨가 조사료 관련해서 연구도 많이 했습니다. 자신이 연구한 결과를 회원들에게 가르쳐주기도 하고 본인이 워낙 열심히 먹여서 효과를 보이기도 했어요. 그걸 보고 회원들이 많이 배웠죠.”

### 주작물은 호밀, 청보리 계속 늘려

최 회장은 한 사람의 노력이 이런 결실을 맺게 된 데 고마움을 나타냈다.

밀양은 규모는 작지만 조사료를 대규모로 재배한 점에서 보면 국내 조사료 선구자 중 한 곳에 틀림없다. 거기에서 유석범 씨는 핵심적인 역할을 맡아 열정을 가지고 추진함으로써 경남에서 밀양이 조사료 재배의 중심지로 떠오르게 만들었다.

“사료값이 오르면서 조사료 재배하자고 해서 고맙다는 농민들이 있어요.”

처음엔 반신반의하던 동료들이 경제적으로 확실히 이득을 보기 시작하면서 유 씨는 뿌듯한 마음을 감출 수가 없다. 오래 전부터 조사료의 필요성을 인식하고 미래를 준비한



그에게 최근 상황은 안타까우면서도 “미리 준비해서 다행이다” 싶은 순간이기도 하다.

낙우회에서 조사료로 주로 재배하는 작물은 호밀이다. 보리도 하지만 그리 많지 않아 20% 정도에 불과하다. 그러나 지난해부터 청보리 파종이 늘어 이제는 40%까지 늘었다.

“사료용 보리 종자를 구하기 힘들어 보리를 많이 심지 못했어요. 그러다 지난해부터 밀양시 농업기술센터에서 청보리 종자를 많이 보급해서 파종량을 늘릴 수 있었습니다.”

최 회장은 “각종 가치 면에서 보리가 우위라는 건 의심할 여지가 없다”며 “계속 청보리 재배량을 늘릴 예정”이라고 말했다.

일반적으로 1ha당 20톤의 호밀을 수확해왔다는 회원들은 올해는 수확량이 좀 줄어들 것으로 걱정했다. 겨울 가뭄이 심했기 때문이다. 꼬박꼬박 일기예보를 들으며 비가 오기를 기다렸다는 회원들은 그래도 수확의 기쁨이 컸다고 한다. 다들 곤포 사일리지를 쌓으면서도 웃음이 그치지 않았다.

“소를 키우며 나오는 퇴비는 모두 논으로 보냅니다. 그래서 논 주인들이 반응이 좋아요.”

유석범 씨와 유석조 씨는 자신들이 각각 사육하는 소 180마리와 150마리에서 나오는 퇴비를 조사료를 재배하는 논에 모두 쓴다. 그러다 보니 땅이 좋아져 벼를 재배하는 논 주인들이 좋아한다. 당연히 좋은 땅을 얻을 수 있어 수확량도 많은 편이다.

“평당 300원씩 주고 땅을 빌리는데, 저희가 조사료 재배하고 나서 벼가 잘 자라니까







자기 땅 쓰라고 하는 농업인이 많아요. 여기선 자운영, 수단, 호밀 뿌리가 비료가 된다는 확신을 가지고 있어요. 그래서 마음만 먹으면 땅은 더 넓힐 수 있을 것 같은데 장비가 부족하니 쉽게 늘리지 못하네요.”

유석범 씨는 장비만 더 보충된다면 밀양지역에서 조사료 재배면적을 크게 확대할 수 있을 것으로 내다봤다. 최해균 회장 역시 장비 부족이 조사료 재배의 가장 큰 애로사항이라고 말했다.

조사료 재배 초창기에는 시행착오도 많았다. 보리의 파종을 10월 말까지 완료해야 하는데 벼 수확이 늦어 늦게 심는 경우가 많았다. 그러다 보니 수확량이 떨어졌다. 그래서 벼 수확을 빨리 하는 쪽으로 답리작 운영방식을 바꿨다. 과거 장비가 부족할 때는 벼 파종을 해야 하는데 작업이 늦어지면 보리를 다 태우곤 했다.

어떻게든 벼 파종에 피해를 주지 않아야 다음해에 눈을 빌릴 수 있었기 때문이다. 조사료 수확기에 비가 오면 작업을 못해 밭만 동동 구르곤 했다. 장비가 좋아졌어도 비가 오면 작업을 못하는 것은 마찬가지여서 수확기에는 밤 10시까지 작업을 해서라도 작업을 당기고 있다.

### 조사료는 필수불가결한 요소

낙우회 회원들이 이처럼 조사료를 열심히 재배하는 이유는 뭘까? 그것도 20년 전부터. 최 회장은 “조사료를 많이 먹이면 착유량이 15% 증가하는 것은 물론 번식률이 높아

저 낙농가에 큰 이익을 준다”고 말했다. 일반적으로 농후사료를 많이 먹인 소의 출산횟수가 1~2회인 반면 낙우회는 3~4산이 기본이다. 조사료를 많이 먹이는 낙농가에서 공통적으로 나오는 말이다. 이처럼 많이 새끼를 낳을 수 있는 비결은 뭐니 뭐니 해도 소의 위가 상하지 않아 건강하기 때문이다.

옥수수 등 칼로리가 높은 농후사료를 많이 먹이면 소가 살이 빨리 찌고 마블링이 잘 형성되지만 대신 소에게는 여러가지 병을 유발하기 쉽다. 풀을 먹어야 하는 소가 옥수수 같이 전분이 많고 섬유질이 적은 먹이를 먹으면 반추위가 제대로 작동하지 않아 가스를 내보내지 못하게 된다.

그 결과 위에 거품이 생기고 점액질층이 형성돼 위가 크게 부풀어 올라 폐를 누르게 된다. 뱃속의 가스를 제때 빼주지 않으면 소가 질식할 수 있으며, 돌연사의 원인이 되기도 한다.

아울러 옥수수를 많이 먹이면 중성이어야 할 반추위가 산성이 되기 때문에 소들이 속 쓰림병에 시달리게 되고, 축산농가에서는 질병에 대처하기 위해 항생제를 남용할 수밖에 없게 된다. 항생제의 남용이 농후사료의 과다사용과 궤를 같이 한다.





조사료를 많이 먹인 소는 반추위가 상하지 않고 생리적으로 문제가 생기지 않기 때문에 장수하고 새끼도 많이 낳게 되는 것이다.

“젖소가 새끼를 많이 낳는 것은 매우 중요한 일이에요. 임신을 해야 젖이 나오니까요. 젖을 짜 수 있는 시기는 출산 후 3개월부터 10개월까지인데, 시간이 지날수록 줄어요. 우유를 공급하기 위해서는 적어도 1년에 1번은 임신을 해야 합니다.”

유석범 씨는 “조사료를 먹이는 게 젖소에게 얼마나 중요한 일인가를 인식해야 한다”며 “낙농을 처음 시작하겠다는 사람에게는 조사료 먹일 자신이 없으면 하지 말라고 한다”고 했다. 다만 조사료를 먹인다고 1등급 우유를 생산하는 것은 아니라고 그는 덧붙였다. 체지방율 등 1등급 우유의 조건은 조사료를 먹이는 것보다 얼마나 소를 깨끗하게 잘 관리하느냐에 따른 것이어서 굳이 연관성을 따질 수는 없다는 것.

아울러 유 씨는 조사료를 먹이는 게 비육우를 사육하는 데 어떤 도움을 주는지 설명했다. 그는 우유를 짜지 않고 젖소 70%, 한우 40%를 비육용으로 사육한다.

“조사료를 많이 먹인 소는 처음엔 살이 안 찌요. 하지만 27~28개월쯤 출하할 때 농후사료를 먹이면 주는 대로 먹죠. 위를 다치지 않아 소화 할 수 있는 것예요. 반면에 어릴 때부터 농후사료를 많이 먹인 소는 출하시기에 제대로 먹질 못해요. 위가 상했는데 어

떻게 먹겠어요.”

유석범 씨는 소의 몸 상태에 대해 자세히 설명하면서 “조사료를 주는 것은 선택사항이 아니라 필수 불가결한 선택”이라고 말했다. 유 씨 형제는 조사료를 재배할 뿐만 아니라 섬유질배합사료(TMR) 자체 배합기를 통해 자체 TMR을 만들어 젓소에 게 먹이고 있다. 그만큼 사료에 대해 신경을 많이 쓰고 있는 것이다.

“10년 전쯤 4천만 원 들여 자체 배합기를 샀어요. 이상이 덜 생기고 TMR사료를 사다 먹이는 것과 비용 차이도 없어요. 조사료 하는 사람이라면 TMR사료를 먹이는 건 당연한 일입니다.”

80ha에서 조사료를 재배하는 유 씨 형제는 수입건초에 의존할 필요 없이 조사료를 자급한다. 남들이 먹이는 볏짚도 먹이지 않는다. 그래서 비용부담도 훨씬 적은 편이라고 한다.

### 사료값 폭등과 조사료의 가치

현재 소 1마리를 30개월 간 키우는데 드는 비용은 약 250만 원이다. 사료값이 오르기 전에는 150만 원이었는데 50% 가까이 사료값이 똥 덕에 사육에 드는 비용은 크게 늘었다. 따라서 번식우 100마리를 키우기 위해서는 월 약 1천만 원의 사료값이 들게 된다.

사료값은 이렇게 뛰었지만 한우 판매가격은 오히려 크게 떨어졌다. 밀양시의 경우, 과거 200만 원에 송아지(젓소 비육우)를 사서 20개월 이상 키워 450만



원에 팔아 사료값 빼고 100만 원 정도를 남겼다면 지금은 350만 원 밖에 못 받는다. 사료값을 빼고 나면 오히려 크게 적자가 난다.

“조사료를 안 하고는 못 견뎈니다. 조사료를 재배하고도 7~8천만 원 어치 수입건초를 사다 먹이는데, 건초 가격도 많이 올랐어요. 장비 사는 게 당장 목돈이 들어 아까울지 모르지만 사료값이 너무 비싸기 때문에 조사료를 직접 재배하는 게 큰 이익입니다.”

최 회장은 “장비 구매에 대한 부담감이 큰 것은 사실이지만 조사료를 재배해 본 농민이라면 얼마나 효과가 좋은지 알 수 있다”며 “조사료 재배는 확대돼야 한다”고 말했다. 최 회장은 조사료를 먹여 20%이상 사료값을 절감할 수 있었다.

“저도 자체 TMR배합기를 구매할 예정이에요. 유 씨 형제들 하는 것 보니까 꼭 TMR을 먹여야겠다는 생각이 들더군요.”

전량 자급조사료를 먹인 유 씨 형제는 최 회장 이상으로 사료값 절감효과를 봤다. 유 석범 씨는 현재 사료값으로 마리당 150만 원이 소요된다고 했다. 다른 사람보다 100만 원이 적은 것이다. 그는 과거에도 조사료를 통해 IMF도 뛰어넘을 수 있었다. 그의 경쟁력이 조사료였던 셈이다.



“낙우회가 열심히 해서 효과를 보니까 한우농가들도 관심을 가지기 시작하더군요. 좋은 일이에요.”

최근엔 수입건초 값이 급격히 상승해 경남의 다른 축산농가도 서둘러 조사료 재배에 뛰어들고 있다. 수입건초인 알팔파가 1년 전 kg당 280원에서 500원으로 오른 것은 물론 티모시 등 대부분의 수입건초가 2배 가까이 일제히 올랐다.



건초를 많이 먹이는 낙

농가에게는 치명적인 일이 벌어지고 있다. 그동안 여러 이유로 줄어든 낙농가는 더욱 타격을 받고 있다. 그래서 몇 년 전부터 계속되어 온 한우사육으로의 전환도 가속화될 전망이다. 과거 밀양시의 경우, 낙농가와 한우농가가 50:50이었으나 현재는 20:80으로 바뀌는 등 한우사육은 늘고 젓소 사육은 줄고 있다.

“아침마다 착유를 해야 하는 일도 힘들고 사료값도 오르니 하기가 더 힘들죠. 이럴 때 일수록 조사료를 재배해서 경영환경 개선에 최선을 다 해야 합니다.”

2년 전 번식과 착유에서 젓소 비육으로 방향을 튼 유석범씨는 “모든 축산농가가 조사료 재배에 적극 나서야 한다”며 최근 부쩍 늘어난 조사료 재배 관심에 긍정적인 평가를 내렸다. 그는 “아직도 늦지 않았다”며 축산농가의 분발을 촉구하기도 했다.

“겨울에 늘면 뭐해요. 심은 만큼 거두는 게 조사료예요. 다들 열심히 해보자구요.”

## Profile

- **업체명** | 용산목장
- **대표자** | 정용섭
- **연락처** | 011-886-4400
- **소재지** | 경남 진주시 사봉면 마성리 798
- **사육규모** | 젖소 140마리
- **주요 조사료 작물** | 청보리, 이탈리아안 라이그라스, 수단, 호밀
- **2007년 재배면적** | 18.3ha(약 460톤)
- **보유장비** | 트랙터 4대, 원형베일러 1대, 초파기 1대, 램핑기 1대, 디스크모어 1대
- **급여효과** | 출산횟수 4~5회 (전국 젖소 평균 2.6회)

## Part.10

# 한 걸음 더 빨리 걸으면 성공한다 용산목장

국내에서 조사료를 가장 일찍부터 열심히 재배한 곳은 낙농가이다. 풀을 먹이지 않으면 젖소는 젖이 잘 나오지 않고 새끼를 많이 낳을 수 없기 때문이다. 젖은 출산 후에 나오기 때문에 낙농가의 입장에서 보면 소의 출산횟수는 매우 중요하다. 그 사실을 알기에 낙농가는 조사료를 직접 재배해왔다. 그러나 그 규모는 그다지 크지 않았다.

진주시에서 용산목장을 하던 정용섭 씨는 다른 낙농가와 달랐다. 1993년부터 개인이 운영하는 사료포로는 상당한 규모인 13.3ha의 사료포와 담리작 5ha를 통해 조사료를 직접 재배했다. 그는 자신이 직접 수확한 우수하고 안전한 조사료를 젖소에게 먹여 전국 평균을 훨씬 뛰어넘는 4~5회의 출산횟수를 기록했다. 진주 용산목장의 사례는 조사료 재배가 낙농가에게 여러 가지 측면에서 뛰어난 효과를 보여 줄 수 있음을 증명한다.



## 조사료, 사료값 상승에 맞서다



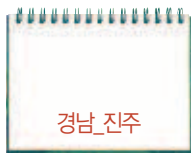
축산농가는 크게 한우농가와 낙농가로 나뉜다. 그리고 다시 소를 키워 돈을 버는 방법에 따라 세 가지로 나뉜다. 쇠고기용으로 판매하는 비육우를 키우거나, 송아지를 판매하거나 비육우를 키우기 위해 계속 송아지를 낳는 번식우를 키우거나, 우유를 생산하기 위해 젖소를 키우는 경우로 나뉘는 것이다.

한우 농가는 보통 비육과 번식을 위주로, 낙농가는 착유와 번식을 위주로 소를 사육한다. 낙농가는 대부분 더 이상 임신이 불가능할 때 비육용으로 판매한다.

정부가 조사료를 강조하기 전부터 국내에서 자급조사료를 생산하던 농가들이 거의 낙농가들이었음을 볼 때 더욱 명확하다. 낙농가들이 조사료에 대해 관심 갖는 이유는 젖소가 임신을 자주 하고 젖을 많이 생산하기 위해서는 풀을 먹여야 하기 때문이다.

진주시 사봉면 마성리 용산목장에서 젖소 140마리를 키우는 정용섭 씨는 다른 낙농가와 좀 달랐다. 일찍부터 조사료를 자체 생산했고, 개인으로써는 상당한 규모를 경작해왔다.

정 씨는 자체적으로 조사료를 생산해 젖소가 임신하는 횟수와 착유량도 크게 늘었고, 국제구제금융(IMF) 당시나 최근처럼 사료 값과 수입건초 폭등에 맞서는 내성을 갖출 수 있었다. 덕분에 다른 농가가 원자재비 상승으로 어려움을 겪을 때 용산목장은 오히려 커나갔고, 진주지역의 대표적인 낙농가로 꼽힌다.



경남\_진주



# 발상의 전환으로 위기를 극복한다

정씨는 현재 용산목장에서 젓소 140마리를 키운다. 그중 46두가 착유우다. 하루 착유량은 약 1톤. 그는 현재 이들 젓소를 위해 임대 1.66ha(5천 평)를 포함한 답리작 5ha(1만5천 평)과 사료포 13.3ha(4만 평)에서 청보리와 이탈리아인 라이그라스, 호밀, 수단그라스 등을 생산한다. 조사료 재배면적이 모두 18.3ha에 달한다. 개인으론 상당한 규모이다.

## 제대로 된 축산이 하고 싶었다.

생산량은 모두 합쳐 연간 약 460톤 가량으로 ha당 25톤 정도다. 1993년부터 엇비슷한 생산량을 유지한다. 아울러 벼짓도 자신이 가진 답리작과 주변 논을 포함해 10ha정도에서 수확을 해 조사료로 활용한다.

“1993년에 현재의 사료포를 확보했습니다. 1986년 소 값 파동을 보면서 사료포가 있어야 한





다고 생각했어요.”

1983년부터 고향인 진주를 떠나 축산을 시작한 그는 다른 곳에서 6천 평 규모의 축사를 운영하면서 논밭 4천 평에 조사료를 심어 젓소에게 먹이기 시작했다. 처음부터 조사료를 생산한 것이다. 진주산업대 축산과를 졸업한 그는 ‘체대로 된 축산’을 하고 싶었고 그를 위해서는 조사료를 먹여야 한다는 신념이 있었다. 당시엔 수입건초가 거의 없어 조사료를 재배해야 했고, 그것도 모자라서 산과 들로 풀을 베러 다니는 게 일이었다.

“처음부터 호밀과 옥수수를 재배했습니다. 그런데 옥수수 재배가 너무 힘들어서 수단그라스를 재배하기 시작했어요.”

그는 옥수수와 호밀을 재배해 엔실리지를 만들었지만, 옥수수는 파종하고 제초, 관리하는 게 너무 어려웠다. 옥수수의 경우 제초하지 않으면 수확이 줄었고, 수확하는 시기인 8~9월은 너무 덥고 땅이 질어 고생이 심했다. 그래서 양이 많이 나오는 수단그라스를 옥수수 대신 심기로 결정했다.

정 씨는 그렇게 악전고투를 하다 동네 바로 옆에서 운영하던 목장의 인근 주민들이 민원을 제기할 가능성이 높아지자 1993년 현재의 목장 터로 옮기며 조사료포를 확보했다. 부인 심미애 씨와 진주 시내로 이사하겠다는 약속까지 어겨 가며 땅을 사고 기계를 샀다. 부인 심씨의 이야기다.

“결혼할 당시에는 남편이 한국야쿠르트(前 비락우유)에 다녔어요. 그런데 큰딸 백일이 지나니까 축산을 하겠다면서 시골로 내려가자는 겁니다. 처음엔 반대하고 이혼까지 생각했지만 남편이 원하는 일이니까 결국 같이 하게 되더군요. 대신 큰 애가 중학생이 되면 시내로 나가기로 했는데, 이 사람이 오히려 목장을 옮기고 사료포를 샀습니다. 그땐 정말 반대했어요. 수입건초 사는 게 훨씬 이득이라고 하면서... 하지만 결국 황소고 집을 다시 받아들였죠.”

부인 심 씨는 “지금은 웃으며 말하지만 그땐 참 힘들었다”며 그때를 회상했다. 당시 그럼 정 씨는 무슨 생각을 하고 있었을까. 정씨의 이야기다.

“거기서 그만두면 죽도 밥도 안 되겠다 싶었습니다. 오히려 더 잘 해야겠다고 생각을 했죠. 아내도 열심히 같이 일을 해서 결국 지금까지 큰 문제없이 성장해 왔어요.”

정 씨는 현재 답리작에서 벼 농사 후 이탈리아인 라이그라스와 청보리, 사료포는 호밀과 수단그라스를 심는다. 그동안 파종하지 않았던 청보리는 지난해 가을부터 시작했다. 조사료 재배면적이 넓기 때문에 장비 또한 개인이 구입한 장비치고는 많다. 정 씨가 소유한 장비는 트랙터 4대, 원형 베일러 1대, 초파기 1대, 랩핑기 1대, 디스크모어 1대 등 웬만한 조사료 영농조합법인이 소유한 장비에 맞먹는다.

### 작목반 만큼 소유한 장비

정 씨의 조사료는 목장에 상당한 성과를 선물했다. 일단 가장 대표적인 성과는 젖소의 출산 횟수다. 용산목장은 전국 평균 젖소의 출산횟수 2.6회를 훨씬 넘는 4~5회를 기록한다. 그만큼 착유량과 번식에 성공을 거두고 있다는 증거다.

“조사료를 많이 먹이니까 소가 건강해요. 위가 상하지 않으니깐 전체적으로 건강이 좋아지는 거죠. 어미가 건강하니까 송아지를 그만큼 잘 낳았다고 봐요.”

낙농가의 소득이 착유량과 출산횟수에 따라 달라진다는 점을 주목하면 용산목장은 전국 평균보다 2배 가까운 경제적 이익을 본다. 용산목장의 소는 4~5산을 하고도 상당



히 건강한 상태를 유지해서 나중에 비육용으로 팔 때도 높은 등급을 받는다.

정 씨 부부는 소의 건강을 위해 조사료를 주는 것 이외에도 목장 환경을 상당히 깨끗이 관리해왔다. 출산횟수는 환경과도 관계가 있기 때문에, 이 부부는 목장을 마치 정원같이 말끔하게 관리해왔다. 그래서 용산목장에 들어서보면 냄새가 거의 없고, 축사가 공원 같은 느낌을 준다.



용산목장은 조사료를 재배하면서 출산횟수 외에 수

입건초 사용량이 대폭 줄어드는 효과도 봤다. 다른 낙농가는 알팔파나 티모스 등 수입 건초에 대한 의존도가 높지만 용산목장은 이를 대폭 줄인 것이다.

일반적인 낙농가에서 젖소 140마리를 사육하는데 드는 수입건초 구매비용이 3천만 원인데 반해 용산목장은 600만 원에 불과하다. 용산목장은 수입건초를 착유우에게만 먹인다. 따라서 용산목장은 우유 리터당 생산비가 타 낙농가에 비해 상당히 낮다.

정 씨는 한우농가들과 달리 수입건초의 품질에 대해 상당히 호의적이었다. 많은 농가들이 수입건초의 안전성에 대한 우려가 있었던 반면 정 씨는 영양분 자체를 높이 평가한다. 그러나 이도 최소한으로 쓸 뿐 대부분 자신이 재배한 조사료를 먹인다.

“그동안 사실 조사료를 재배한다고 해서 수입건초에 비해 상당히 이득이라고 보기는 어려웠어요. 정확히 생산단가를 내보지 않아 수치를 내밀 수는 없지만, 올해부터는 수입건초보다 이익이 확실하고 생산비도 낮습니다. 그러나 과거에는 조사료 재배가 수익



성 측면에서는 그리 높지 않았죠. 수입건초가 보리나 기타 조사료에 비해 비싸더라도 조사료를 재배할 때 드는 비용도 만만치 않았으니까요.”

그동안은 토지 임대료, 기계의 감가상각과 유지비를 생각하면 큰 이득은 아니었다는 것. 하지만 “올해부터는 확실히 경제적인 이득이 있다”고 말했다. 지난해 수입건초(이탈리안 라이그라스)가 kg당 210원이었는데, 5월 현재 305원으로 50%가량 뛰

었기 때문에 수입건초에 의존하던 농가는 심각한 타격을 입었다. 더욱이 낙농가도 조사료나 수입건초만 먹이는 게 아니라 배합사료도 먹이기 때문에 배합사료 가격이 계속 올라 부담은 더욱 커지는 상황이다. 그러나 조사료를 재배하는 그에겐 그만큼 충격이 덜하다.

“부산에서 건초 가지고 오는 운임비도 10만 원이 더 올랐습니다. 배합사료 가격은 과거 구제금융(IMF)시대와 비슷하고요. 그때 낙농가들이 어려웠어요. 많이 흔들리고 그만됐는데, 그때도 조사료 생산자는 경쟁력이 있었습니다.”

1980년대 진주시 사봉면에만 24집이었던 낙농가가 IMF를 거치며 점점 사라져 이제는 진주시와 진영군을 합쳐 34농가에 불과한 실정이다. 부인 심 씨는 “여러 고비를 넘

기는데 조사료 재배가 큰 힘이 됐다.”고 말했다. 비용이 들쭉날쭉 하지 않아 목장 운영을 안정적으로 할 수 있었기 때문이다. 조사료 재배를 통해 용산목장은 IMF를 거치며 오히려 다른 농가에 비해 더욱 경쟁력을 확고히 할 수 있었다.

최근 들어 정 씨 부부는 조사료 생산비를 더욱 절감하기 위해 그동안 부분적으로 사용하던 화학비료를 더 이상 쓰지 않고 완숙퇴비만으로 조사료를 재배한다. 연간 사용하던 화학비료 200~300포대를 줄여 300만 원 내외를 절약한다.

### 청보리 보다 이탈리아인 라이그라스

정 씨는 그간 조사료를 재배하면서 축적한 다양한 경험과 노하우를 다른 농가에게 전수해 준다. 그 중에서 그가 가장 강조하는 것이 조사료 품종이다. 그는 정부의 지원이 나오기 전에는 청보리보다 이탈리아인 라이그라스를 많이 심고 주변에 권하곤 했다.

“정부에서 들으면 어떨지 모르겠지만 품질과 가치 면에서 청보리보다 이탈리아인 라이그라스가 나왔어요. 적어도 제가 조사료를 먹여 본 경험은 그렇습니다.”

그는 오래 전부터 이탈리아인 라이그라스를 먹여 온 입장에서 이를 재배하기 위해 노력







을 했고, 술한 실패를 겪은 끝에 농촌진흥청에서 2006년 개발한 국산품종 코그린을 심어 좋은 수확을 올렸다.

이탈리안 라이그라스는 보통 가을에 심어서 다음 해에 2회 정도 베어 쓸 수 있어 고품질뿐만 아니라 수확량도 적지 않은 편이다. 따라서 많은 축산 농가들이 이탈리안 라이그라스 재배에 뛰어들었지만 정 씨처럼 실패를 많이 겪었다. 종자가 맞지 않았기 때문이다.

“이탈리안 라이그라스가 추위에 약한 편이어서 수입종자는 다 얼어 죽더군요. 진주도 분지라 날씨가 춥거든요. 이런저런 시행착오를 거친 끝에 국내 종자를 심었는데 참 좋았습니다.”

정 씨뿐만 아니라 이탈리안 라이그라스에 대한 평가는 축산농가 사이에서는 상당히 높은 편이다. 기호성이 높기 때문이다. 더위에 입맛을 잃은 소들도 이탈리안 라이그라스를 주면 맛있게 먹는다. 그래서 입맛을 잃은 소에게는 이탈리안 라이그라스가 보약과도 같은 존재로 알려질 정도다. 반면 그가 예전에 옥수수를 심다가 너무 힘들어 대신 심었던 하계작물용 수단그라스에 대해서는 아쉽다는 반응을 나타냈다.

“수단그라스는 양만 많지 질이 떨어져요. 수단그라스를 할 경우, 꼭 이 점을 감안해야

합니다.”

양으로 따지면 호밀 역시 매력적이다. 분명 청보리보다 영양 가치로는 떨어지지만 양이 많이 나온다는 것. 그는 “양적으로 조사료를 많이 생산하고자 하는 농가에 계는 호밀이 맞다”고 조언하기도 했다.

“최근에 정부에서 여러 지원을 해주기 때문에 청보리가 조사료 재배 주품종으로 떠오르고 있지만 모두 청보리만 할 수는 없다고 봅니다. 전북이 보리수매 문제가 있었다는 점을 감안해야 하지만 다른 지역에서는 다르게 접근해야 합니다.”

정 씨는 “전북과 달리 경상도 지역은 보리 수확이 좋지 않다”고 말했다. 이는 경남의 다른 농가에서 보인 반응과는 차이가 난다. 같은 남부지역이지만 동서에 따라 수확량이 틀린 셈이다. 따라서 청보리가 안 되는 지역에서는 이탈리아인 라이그라스와 호밀, 수단 같은 작물에 대해 관심을 가지고 접근해야 한다는 것이 정씨의 지적이다.

“그렇다고 청보리가 문제가 있다는 건 아니에요. 저도 청보리를 하려고 하니까요. 영양가치 측면에서 청보리는 확실히 가치가 있습니다. 진주지역에 맞는 품종을 찾아보려고 노력하는 겁니다.”

그는 지난해부터 청보리를 재배해 점차 면적을 확대하려고 한다. 정부의 지속적인 지원책이 이뤄짐에 따라 호밀 대신 영양가치가 높은 청보리를 심으려는 것. 최근 퇴비로 청보리를 재배한 결과도 나쁘지 않았기 때문에





완숙퇴비를 사용한다면 충분한 양을 수확할 수 있겠다는 자신감도 얻었다.

“종자 문제를 떠나 가장 중요한 건 조사료를 재배하는 겁니다. 해외 축산선진국에 가 봐도 조사료를 열심히 먹이거든요.”

그는 몇 해 전 네덜란드 사료포 운영 장면을 보고 큰 자극을 받았다. 수 십만 평씩 운영을 하고 있었기 때문이다. 네덜란드 방문 후에 우리나라 축산업의 경쟁력에 대해 회의감이 밀려들기도 했지만 오히려 그는 더 마음을 다잡는 계기로 삼았다.

“1970년대에 학교 다닐 때 경기도 평택이나 오산에 있는 농지에 견학을 갔었는데, 연맥(귀리)을 재배해서 수확을 잘하고 있었어요. 경기도든 어디든 맞는 작물만 있으면 조사료를 충분히 재배할 수 있습니다.”

정 씨는 “소는 30kg 이상 못 먹기 때문에 좋은 걸 먹여야 한다”며 “조사료를 재배해 먹이는 게 가장 좋은 방법”이라고 말했다.

### 영농조합법인을 만들다

이들 부부에게 조사료를 재배하면서 가장 어려웠던 점은 무엇일까 궁금했다. 돌아온 정 씨의 대답은 의외였다.

“조사료를 재배하더라도 일을 같이 할 사람이 없어요. 그게 제일 힘듭니다.”

사봉면에 사는 80가구 가운데 54세인 정 씨는 2번째로 젊다. 지난 5월 15일 정 씨는 같은 지역에서 조사료를 재배하는 다른 5농가와 사봉영농조합법인을 만들어 조사료 사업단을 꾸렸다. 정 씨가 대표를 맡았으며, 정 씨의 조사료 재배면적을 포함해 총 23ha가 법인의 조사료 재배면적이다.

“진주시에서 대규모 조사료 산업단지 신청을 받는데 아무도 신청을 안 해서 우리가 해보자고 했어요. 총 예산 2억 원 중에서 7천800만 원 자부담을 하고 조사료 재배에 필수적인 트랙터 3대를 구입했습니다.”

같이 조사료를 재배하는 3농가는 IMF를 겪으며 정 씨가 조사료로 위기를 극복하는 모습을 보고 조사료 재배에 뛰어든 곳이다. 사봉영농조합법인은 향후 재배면적을 늘리고 조사료 재배를 확대해 자가 소비는 물론 대외 판매를 목표로 한다.

“지금까지는 개인적으로 조사료를 재배했지만 이제 여러 사람들과 함께 체계적으로 조사료를 생산해보려 합니다. 조사료 재배는 기계나 기타 돈 드는 일이 많아요. 지금까지는 혼자 그걸 해결해 왔는데, 이제 저도 나이가 먹어가니까 같이 나눠서 해야죠.”

정 씨는 사봉영농조합법인의 운영에 강한 포부를 보였고, 진주시도 많은 기대를 걸고 있다. 전남북에 비해 조사료 재배에 대해 성공사례가 드문 경남에서 성공사례를 만들 수 있을지 귀추가 주목된다.



양질조사료 생산 우수사례집

# 먹는 것이 다르면 몸값이 다르다

발행 | 농림수산식품부 축산정책단 자원순환팀(02-500-2097)

진행 | 한국농촌경제연구원 부설 농촌정보문화센터(02-3498-6541)

홈페이지 | [www.cric.re.kr](http://www.cric.re.kr)

글 | 남원근 전 「홍성신문」기자

사진 | 이노 스튜디오(02-545-6078)

편집 | 상상가가(02-322-0758)

## 이 책을 만드는데 도움 주신 분들

농림수산식품부 축산정책단 이상길 단장

농림수산식품부 축산정책단 자원순환팀 이상수 팀장

농림수산식품부 축산정책단 자원순환팀 전익성 사무관

농림수산식품부 축산정책단 자원순환팀 김동일 주무관