
2018년 농업가뭄정보 조사 보고서

[가뭄우심 및 가뭄피해 지역]

2018. 12.



한국농어촌공사
농업가뭄센터



목 차



I . 2018년 가뭄상황 및 대응	3
1. 2018년 가뭄상황	3
2. 2018년 가뭄발생 현황	9
3. 가뭄대책 주요 추진상황	10
II . 가뭄상황 모니터링	13
III . 가뭄우심지역 현황 및 전망	187
IV . 가뭄발생 및 피해 현황	231
1. 최근 10개년 농업가뭄발생 현황	231
2. 2018년 농업가뭄 발생현황	232

[부록] 우심지역 전망 분석자료 및 현장조사 보고서

I. 2018년 가뭄상황 및 대응

1. 2018년 가뭄상황

2. 2018년 가뭄발생 현황

3. 가뭄대책 주요 추진실적

I. 2018년 가뭄상황 및 대응

1 | 2018년 가뭄상황

가 겨울(1~2월) 가뭄상황

□ 강수량 현황

- 최근 1년(17.2.28~18.2.27) 누적 강수량은 947mm로 평년(1,308mm)의 72%, 최근 2개월은 25mm 평년(65mm)의 39% 수준으로 적은 상황
 - 특히, 울산·전남·경남지역은 평년의 52%, 65%, 56%에 불과

구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금 년(mm)	24.4	32.5	11.7	7.3	23.3	26.6	42.8	44.1	17.3	27.1
평년대비(%)	39	43	28	12	42	47	57	58	30	38
최근2개월	25.3	32.5	13.6	8.7	25.0	28.2	44.2	44.7	17.4	27.2
평년대비(%)	39	42	31	14	43	47	56	57	29	38
최근 1년	947.2	665.0	1,080.2	1,129.4	1,122.7	988.4	906.0	917.7	813.1	804.3
평년대비(%)	72	52	81	83	88	77	70	65	72	56

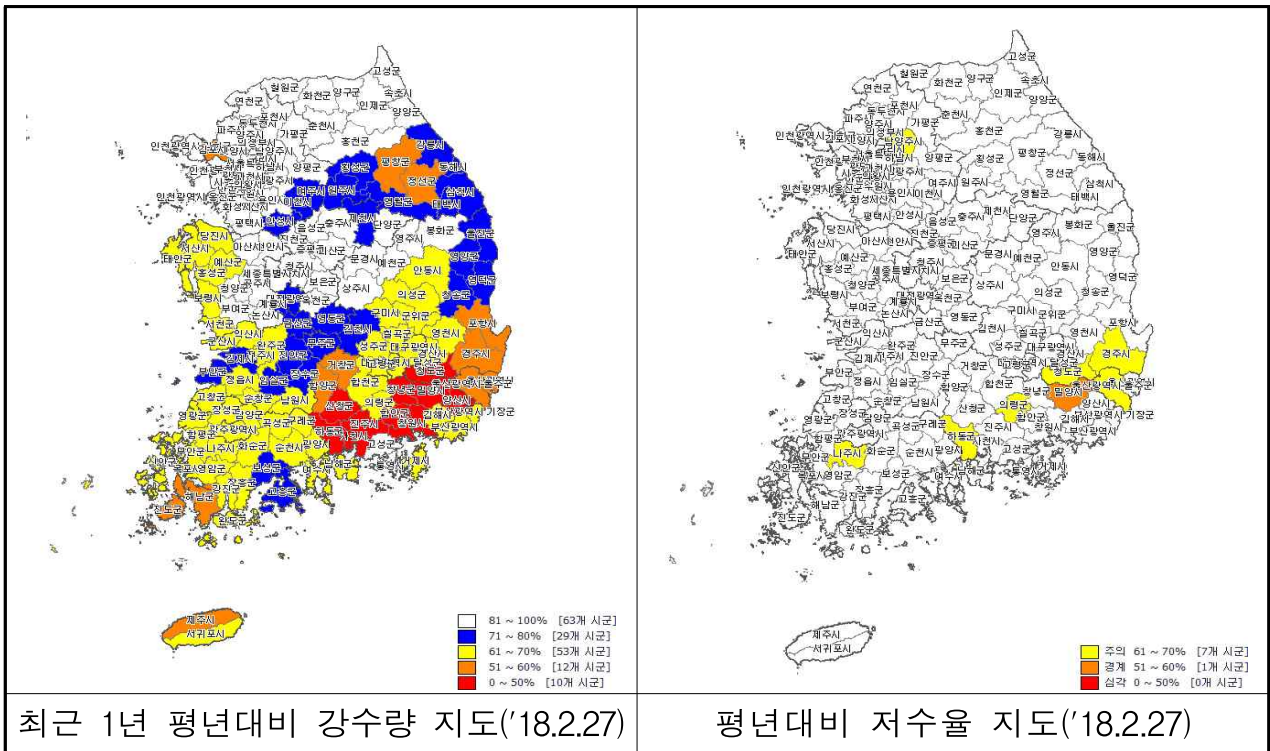
□ 저수율 현황

- 2.27일 기준, 전국 평균 저수율은 71.2%로, 평년(80.6%)의 88.3%
 - 중부지방은 평년과 비슷하거나 높은 수준이나, 울산·전남·경북·경남 등 남부지방 일부 시·군은 저수율이 매우 낮음

구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금 년(%)	71.2	51.0	85.0	86.1	92.2	89.4	65.3	61.2	70.9	62.9
전 년(%)	78.2	93.0	70.2	85.8	77.7	70.3	75.0	74.8	88.0	86.5
평 년(%)	80.6	83.3	90.1	88.2	88.5	87.9	77.5	75.9	81.4	77.5
평년대비(%)	88.3	61.2	94.4	97.6	104.2	101.8	84.2	80.6	87.1	81.1

□ 가뭄우심 상황

- 울산·전남·경북·전남지역 일부 시·군에서는 '17년부터 '18년 2월말 까지 연속적으로 평년보다 매우 적은 강수가 내리면서 저수지의 저수율이 낮아 봄철 영농기 물 부족이 우려가 되는 상황
- 2017년 강수량 빈도 분석결과, 밀양 200년, 울산 50년, 경주 50년 으로 분석되었음
- * 가뭄우심지역 저수율(%) : 나주 36(평년대비54), 밀양 42(57), 경주 47(58), 울주 50(61)



□ 가뭄우심 상황 해소

- 2.28일부터 지속적으로 내린 봄철 강우와 저수지 물채우기 등 선제적 용수확보를 통해 5.8일 기준, 전국 저수율은 89%로 평년(84%)수준을 초과(2월말대비 18%p↑) 하여 이앙기 용수부족 우려가 대부분 해소되었음
- (2.28~5.8. 강수량) 전국 320mm, 중부 236~287, 전북 291, 전남 388, 경북 327, 경남 396, 제주 507
- (용수확보) 물 부족이 예상되는 저수지 128개소, 2,594만톤 저수지 물채우기 추진
- * 5.8일 기준, 2월말 대비 가뭄우심지역 저수율 상승률(%p) : 나주 12%p(36%→58%), 밀양 47↑(42→89), 경주 30↑(47→77), 울주 43↑(50→93)

나 여름(7~8월) 가뭄상황

□ 강수량 현황

- 8.21일 기준, 누적 강수량은 767mm로 평년(929mm)의 83% 수준이나, 최근 2개월은 329mm로 평년(540mm)의 61%, 장마이후(7.11~8.21)는 48mm로 평년(374mm)의 13%로 매우 적은 상황
 - 특히, 장마이후(7.11~8.21) 강수량은 '73년 기상관측 이래 역대 최저수준

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금 년(mm)	767.2	735.2	818.9	693.9	715.5	717.3	796.1	735.9	852.9
평년대비(%)	83	78	89	75	81	79	77	93	81
최근2개월	328.5	300.3	397.5	307.0	318.3	324.9	294.7	327.4	341.6
평년대비(%)	61	49	70	54	60	62	53	73	59
장마이후 (7.11~8.21)	48.4	39.8	137.9	34.3	12.8	10.5	16.0	59.5	44.2
평년대비(%)	13	9	33	9	3	3	5	19	12

□ 저수율 현황

- 8.21일 기준, 전국 평균 저수율은 49%로, 평년(73%)의 68%로 낮은 상황
 - 장마가 끝난 7.11일 85%로 정점을 찍은 이후 유례없는 폭염·무강우 장기화 및 급수기를 맞아 지속적으로 하락(일평균 약 1%씩 하락)

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금 년(%)	49.3	48.1	70.1	53.2	39.7	46.3	41.2	61.1	54.2
전 년(%)	60.8	82.4	94.6	93.5	77.1	54.2	43.2	67.8	45.5
평 년(%)	72.9	79.1	82.8	82.0	73.4	71.4	70.0	75.1	74.4
평년대비(%)	67.6	60.8	84.7	64.9	54.1	64.8	58.9	81.4	72.8

* 가뭄우심지역 저수율(%) : 시흥 24(평년대비 30), 나주 25(39), 예산 25(40), 정읍 28(42), 담양 31(45), 홍성 33(45), 문경 35(49), 이천 43(49), 보령 36(51), 서산 39(52), 안성 37(52)

□ 가뭄 상황

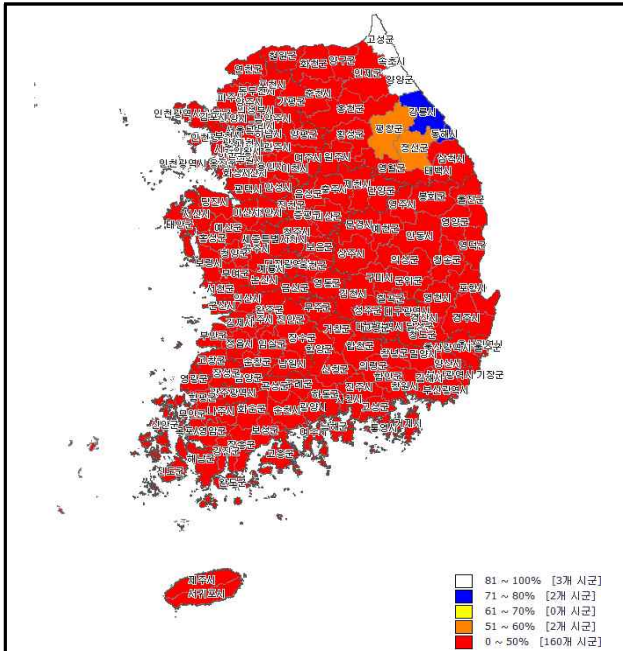
- 전국적으로 장마(7.11일)이후 '73년 기상관측 이래 연일 기록적인 최악의 폭염과 무강우 일수 장기화로 인해 벼작물은 많은 양의 물이 필요한 시기(수잉기~출수기)를 맞아 저수율 저하로 물 부족 발생, 밭작물은 토양수분 감소와 지온상승으로 생육저하 발생

* 장마이후, 50개 시·군에서 무강우 일수가 30일 이상 지속

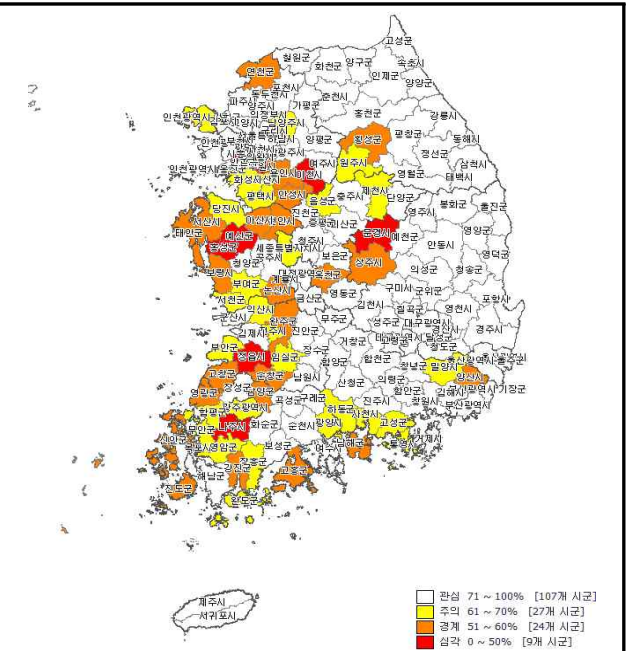
- (밭) 제주도를 중심으로 관개시설이 부족하거나 없는 20,254ha에 급수대책 필요면적이 발생
- (논) 도서·해안, 천수답 중심으로 국지적 물 부족이 발생하여 2,513ha에 급수대책 필요면적이 발생

✓ **발작물 폭염피해 발생원인**

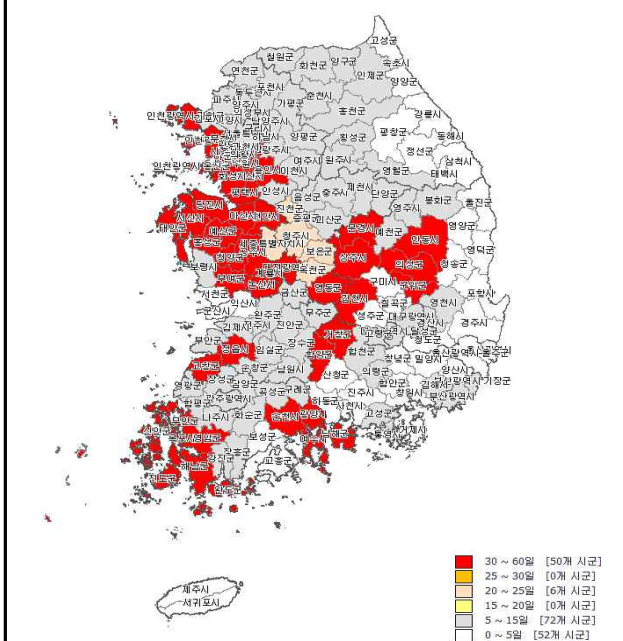
- 7월초 10일 이상 강우 지속 → 광합성 부진, 근활력저하 → 이후 강한 햇빛으로 증발산량 급증 → 토양수분 감소 → 지온상승이 13일 이상 지속 → 급작스러운 위조, 고온성 병해 및 생리장해 발생



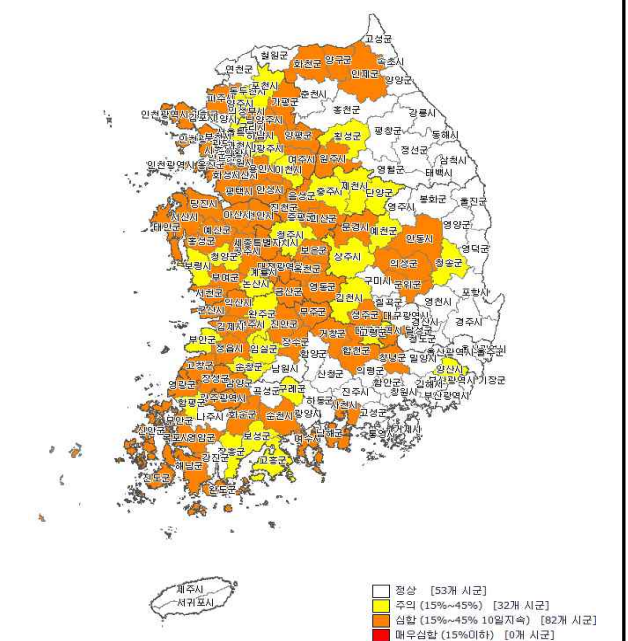
장마이후 평년대비 강수량 지도('18.8.21)



평년대비 저수율 지도('18.8.21)



장마이후 무강우 일수 지도('18.8.20)



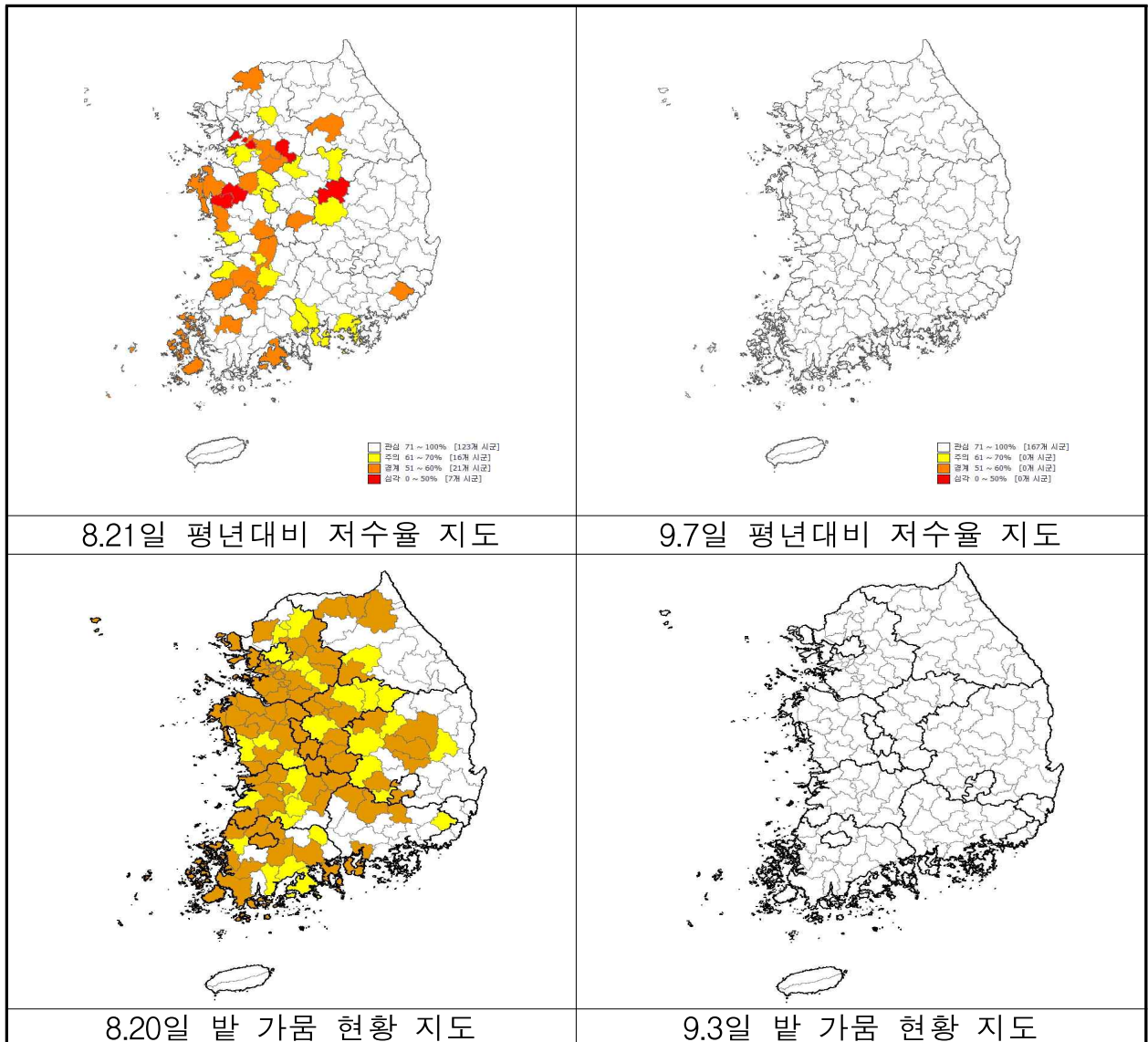
밭 가뭄 현황 지도('18.8.20)

□ 가뭄 상황 해소

- 태풍 '솔릭' 이후 지속적으로 내린 강우와 가뭄지역 긴급 급수대책 추진 등으로 천수답, 들녘 말단부, 도서·해안, 천수전 등 국지적 물 부족이 나타난 지역은 물 부족 해소

- 전국 평균 저수율은 49.3 % → 85.1%(평년 대비 118%)로 35.8% 상승

구분 \ 시도		전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
강수량(mm) (8.21~9.7)		316.9	251.8	303.6	427.0	344.5	377.5	303.1	254.7	351.2	302.3
저수율 (%)	9.7	85.1	79.0	93.2	93.4	82.3	90.5	74.5	88.2	90.1	80.3
	8.21	49.3	48.1	70.1	53.2	39.7	46.3	41.2	61.1	54.2	66.4
	증감	↑ 35.8	↑ 30.9	↑ 23.1	↑ 40.2	↑ 42.6	↑ 44.2	↑ 33.3	↑ 27.1	↑ 35.9	↑ 13.9



참 고

강수량 및 저수율 현황(태풍 ‘슬릭’ 전후 비교, 9.7일 기준)

○ 강수량 : 1,082.0mm(평년 1,074.6mm의 100.7%, 전년 791.5mm의 136.7%)

(단위 : mm)

구분 \ 시도	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
1.1~9.7	1,082.0	968.4	1,122.1	1,120.9	1,055.4	1,094.8	1,099.1	990.6	1,204.0	1,393.1
평년	1,074.6	1,105.1	1,090.0	1,056.4	1,040.4	1,053.6	1,171.3	911.8	1,200.1	1,423.3
전년	791.5	981.0	1,006.1	998.9	859.7	759.3	733.8	656.0	578.0	992.3
8.21~9.7	316.9	251.8	303.6	427.0	344.5	377.5	303.1	254.7	351.2	302.3
8.25~9.7	268.8	219.4	255.5	390.5	305.8	319.7	197.9	229.9	311.7	122.5

○ 저수율 : 85.1%(평년 72.4%의 117.5%, 전년 64.8%의 131.3%)

(단위 : %)

구분 \ 시도	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
9. 7	85.1	79.0	93.2	93.4	82.3	90.5	74.5	88.2	90.1	80.3
8.21	49.3	48.1	70.1	53.2	39.7	46.3	41.2	61.1	54.2	66.4
증감	↑ 35.8	↑ 30.9	↑ 23.1	↑ 40.2	↑ 42.6	↑ 44.2	↑ 33.3	↑ 27.1	↑ 35.9	↑ 13.9
평년	72.4	76.1	82.2	79.0	70.6	72.7	69.7	75.2	73.6	88.2
(대비)	(117.5)	(103.8)	(113.4)	(118.2)	(116.6)	(124.5)	(106.9)	(117.3)	(122.4)	(91.0)
전년	64.8	77.8	94.9	90.7	78.5	65.0	50.6	64.2	51.8	75.6

○ 주요저수지 및 담수호 저수율

(단위 : %)

구 분	이동 (용인)	마둔 (안성)	백곡 (진천)	탑정 (논산)	청천 (보령)	예당 (예산)	대호 (서산)	동화 (장수)	섬진 (임실)	대아 (완주)	경천 (완주)	나주	담양	장성	성주	경천 (문경)	하동
9. 7	57.5	39.8	83.0	85.9	83.6	77.8	53.7	82.5	100.0	83.8	78.4	41.7	48.7	66.8	87.1	80.3	73.7
8.21	34.1	15.4	51.6	32.2	30.9	19.5	9.6	49.1	51.7	19.6	30.2	21.3	27.2	40.5	50.0	30.2	37.9
증감	↑23.4	↑24.4	↑31.4	↑53.7	↑52.7	↑58.3	↑44.1	↑33.4	↑48.3	↑64.2	↑48.2	↑20.4	↑21.5	↑26.3	↑37.1	↑50.1	↑35.8
평년	72.0	67.4	64.6	65.9	63.9	54.2	76.9	69.8	81.3	51.4	67.2	61.9	65.6	65.5	68.6	70.2	60.8
(대비)	(79.9)	(59.1)	(128.5)	(130.3)	(130.8)	(143.5)	(69.8)	(118.2)	(123.0)	(163.0)	(116.7)	(67.4)	(74.2)	(102.0)	(127.0)	(114.4)	(121.2)
전년	59.5	74.3	73.6	73.8	56.2	67.8	67.0	58.3	57.7	41.1	71.9	23.6	33.1	51.7	36.4	81.6	28.8
(대비)	(96.6)	(53.6)	(112.8)	(116.4)	(148.8)	(114.7)	(80.1)	(141.5)	(173.3)	(203.9)	(109.0)	(176.7)	(147.1)	(129.2)	(239.3)	(98.4)	(255.9)

□ '18년 농업가뭄 발생 현황

- 장마(7.11일)이후 '73년 기상관측 이래 연일 기록적인 최악의 폭염과 무강우 일수 장기화로 인해 벼작물은 많은 양의 물이 필요한 시기(수잉기~출수기)를 맞아 저수율 저하로 용수 공급에 차질이 발생하였고, 밭작물은 토양수분 감소와 지온상승으로 생육저하 발생 등 농업가뭄 발생

* 가뭄발생으로 급수대책 필요면적 : 22,767ha(논 2,513, 밭 20,254)

□ 연도별 농업가뭄 발생 현황

- '00~'10년동안 농업가뭄은 6회 발생하였고, '12년 이후에는 매년 발생하는 등 가뭄의 발생 빈도가 점차적으로 증가하는 추세임

* 가뭄발생 빈도 : (1904~2000) 35회(0.36회/년), (2000~2018) 13회(0.68회/년)

연도	가뭄시기	가뭄지역	가뭄발생 상황
2008 2009	'08가을- '09겨울	강원, 남부	◦ 가뭄면적은 없으나, 저수율이 낮아 저수지건설, 관정개발 등 가뭄대책 추진
2012	5월 ~ 6월	인천, 경기, 충남, 전북, 전남	◦ 가뭄면적 11,500ha (논 물마름 5,000, 밭작물 시듦 6,500)
2013	6월 ~ 7월	전남, 경북, 경남, 제주	◦ 가뭄면적 7,368ha (논 물마름 3,065, 밭작물 시듦 4,303)
2014	5월 ~ 6월	경기, 강원	◦ 가뭄면적 5,173ha (논 물마름 5,173)
2015	6월 ~ 7월	인천, 경기, 강원, 충북, 충남, 경북	◦ 가뭄면적 7,358ha (논 물마름 2,822, 밭작물 시듦 4,536)
2016	8월 ~ 9월	충남, 전북, 전남, 경북, 제주	◦ 가뭄면적 39,826ha (논 물마름 10,241, 밭작물 시듦 29,585)
2017	5월 ~ 7월	경기, 충북, 충남, 전남, 경북, 경남	◦ 가뭄면적 9,457ha (논 물마름 7,780, 밭작물 시듦 1,677)
2018	7월 ~ 8월	인천, 광주, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 제주	◦ 가뭄면적 22,767ha (논 물마름 2,513, 밭작물 시듦 20,254)

※ 가뭄발생면적은 피해면적이 아닌 논 물마름 및 밭작물 시듦 면적임

3

가뭄대책 주요 추진실적

□ '18년 봄 영농대비 용수확보대책 추진

- '17.9월부터 '18.6월 영농기까지 농업용수 부족이 우려되는 저수지 128개소에 대해 기설·신설 양수시설 활용, 하천 등 가용수자원 2,594만톤 사전 용수확보대책 추진
- (예산지원) 농식품부 한발대비용수개발비 5,749백만원(국고 4,279, 지방비 1,070, 농어촌공사 400) 1차 지원(2.8)
 - 저수율이 낮아 봄철 영농기 물 부족이 우려되는 저수지 27개소 (6,838ha)에 대하여 선제적 용수확보대책비 지원
 - * 양수시설 49개소, 송수시설 28, 하상굴착 9, 물막이 3 등

□ '18년 여름(7~8월) 가뭄대책 추진

- (긴급용수원 개발) 관정개발 1,425공, 하상굴착 1,766개소, 물막이 316개소, 들샘개발 292개소, 간이양수장 250개소, 양수저류 230개소, 준설 57개소 등 추진
- (장비동원) 양수기 5,353대, 굴삭기 1,545, 급수차 4,913, 착정기 7, 물뺍 533개, 송수호스 1,205km 동원
- (인력지원) 주민 1,773명, 공무원 2,794 등 총 5,229명 지원
- (예산지원) 농식품부 한발대비용수개발비 9,904백만원(국고 7,821, 지방비 2,083) 지원
 - 관개시설이 부족한 밭 중심으로 지자체의 급수대책을 2(7.27)·3(8.8)차에 걸쳐 지원(17.9천ha, 579지구)
 - * 관정 327공, 양수시설 241개소, 송수시설 343, 저류조 197, 둠벙 350, 운반급수 4,048대 등
- (용수확보대책)
 - 충남 예당지 : 금강에서 예당저수지로 양수저류, 간단관개
 - 전북 대아호, 경천제, 동상제 : 금강호 용수를 활용하여 공급
 - 전남 나주호 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류, 직접급수

Ⅱ. 가뭄상황 모니터링

1. 1월 가뭄상황 모니터링
2. 2월 가뭄상황 모니터링
3. 3월 가뭄상황 모니터링
4. 4월 가뭄상황 모니터링
5. 5월 가뭄상황 모니터링
6. 6월 가뭄상황 모니터링
7. 7월 가뭄상황 모니터링
8. 8월 가뭄상황 모니터링
9. 9월 가뭄상황 모니터링
10. 10월 가뭄상황 모니터링

Ⅱ. 가뭄상황 모니터링

1 1월 가뭄상황 모니터링(1.31일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 최근 1년(17.21~18.131) 누적 강수량은 974mm로 평년(1,308mm)의 75%, 최근 2개월은 평년(54mm)의 81%(43mm) 수준

○ 특히, 울산·경남·전남지역은 최근 1년 강수량이 평년의 54%, 59%, 68%에 불과

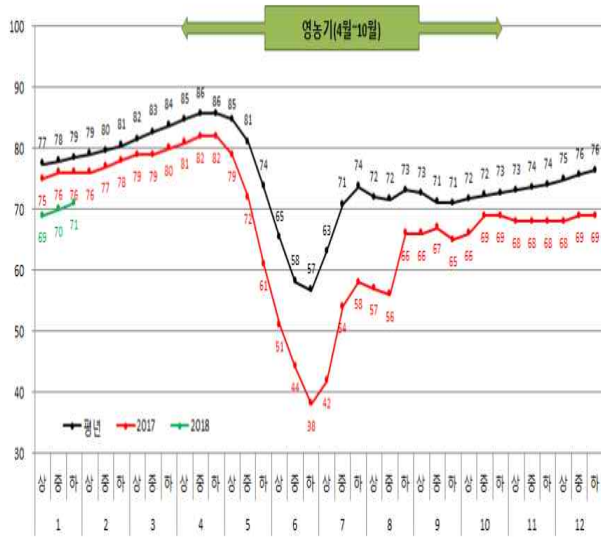
구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	21.1	31.3	6.4	4.4	19.7	20.1	34.8	39.8	16.4	26.8
평년대비(%)	75	92	32	15	78	74	96	126	62	92
최근2개월	43.2	44.0	41.4	21.4	44.4	51.9	75.3	62.5	27.9	42.5
평년대비(%)	81	75	101	38	87	91	102	107	58	85
최근6개월	45.6	354.9	417.5	513.1	432.1	440.5	423.5	517.4	426.2	448.7
평년대비(%)	78	63	67	77	76	74	72	90	83	75
최근 1년	974	687	1,091	1,136	1,159	1,019	946	949	840	839
평년대비(%)	75	54	82	83	91	80	73	68	75	59

□ (저수율) 현재(1.31일), 전국 저수율은 70.8%로 평년(78.8%)의 89.8% 수준

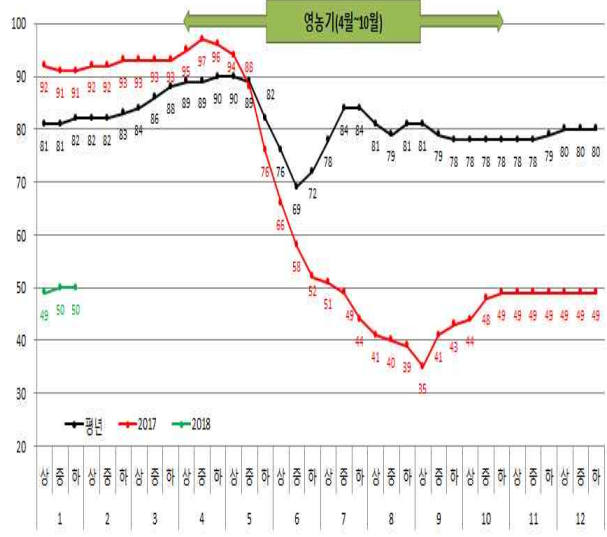
○ 강수량이 부족한 울산·전남·경북·경남 등 남부지역 일부 시·군은 저수율이 낮은 상황

구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	70.8	50.0	83.4	87.8	91.9	88.2	65.4	60.0	71.0	62.3
전년(%)	75.8	91.0	67.8	86.5	75.3	66.0	71.5	73.2	87.3	86.3
평년(%)	78.8	82.0	89.2	87.7	87.5	86.3	75.4	72.2	79.7	74.4
평년대비(%)	89.8	61.0	93.5	100.1	105.0	102.2	86.7	83.1	89.1	83.7

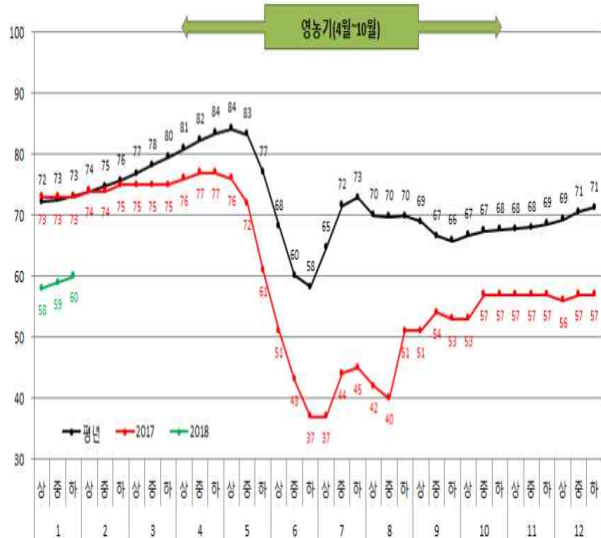
<전국 저수율>



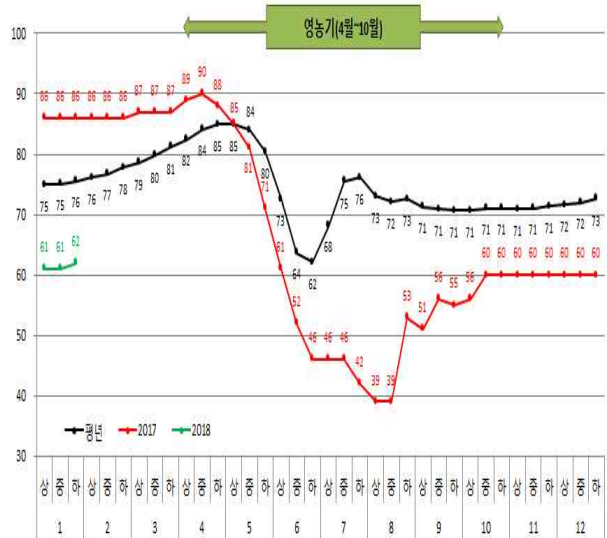
<울산지역 저수율>



<전남지역 저수율>



<경남지역 저수율>



나 가뭄상황

- 저수율이 낮은 남부지역 일부 시·군은 봄 영농기까지 강수량이 적을 경우 농업용수 부족이 우려되는 상황 봄철 영농기 물 부족 예상
- 물 부족 예상지역 저수율(%) : 밀양 38%(평년대비 51%), 나주 35(54), 경주46(58), 울주 49(59), 하동 44(63), 청도 50(65), 의령 50(65), 진주 50(69) 등

다 1월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

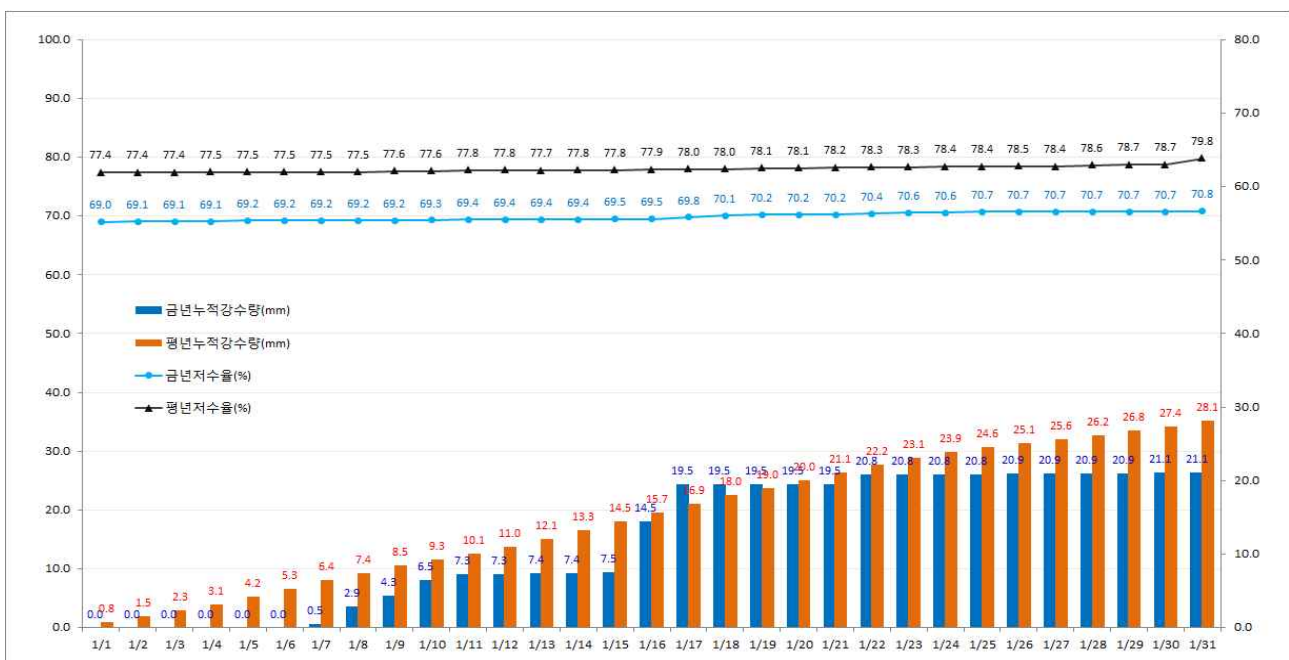
□ (강수량) 1월 누적강수량 전국 평균 21.1mm로, 평년(28.1mm)의 75% 수준

○ 특히, 경기·강원·경북지역 58개 시·군에서 평년의 50%미만

□ (저수율) 월초대비 전국 저수율은 1.8%p 상승, 평년(2.4↑) 상승폭보다 0.6%p↓

○ 비영농기로 저수지 용수 공급이 없어 저수율이 상승하는 시기지만, 강원지역은 적은 월강수량과 생활용수 공급(강릉 오봉저수지) 등으로 인해 저수율이 월초대비 1.2%p↓

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	-7.0	-13.7	-25.1	-5.6	-7.2	-1.4	8.2	-10.2	-2.2
금년(A)	21.1	6.4	4.4	19.7	20.1	34.8	39.8	16.4	26.8
평년(B)	28.1	20.1	29.5	25.3	27.3	36.2	31.6	26.6	29.0
평년대비(%)	75	32	15	78	74	96	126	62	92
저수율(%p) (A-B)	0.6↓	0.1↓	2.4↓	0.9↓	0.3↓	1.1↑	1.5↑	0.7↓	1.0↑
금년(%p)	1.8↑	1.7↑	1.2↓	0.8↑	2.4↑	2.5↑	2.7↑	0.1↑	1.8↑
평년(%p)	2.4↑	1.8↑	1.2↑	1.7↑	2.7↑	1.4↑	1.2↑	0.8↑	0.8↑



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 118개소로 전월대비 24↓

구분	전국	대구	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	-24	-	-1	-2	-	-1	-1	-1	1	-14	2	-7
1.1일(A)	142	1	1	9	1	1	2	3	3	43	22	56
1.31일(B)	118	1	-	7	1	-	1	2	4	29	24	49

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,852개소 기준

라 기상전망

단기예보

○ 5~6일 충남서해안과 전라도, 제주도 눈

※ 5~6일 예상적설(예상강수량) : 전라도, 제주도 2~7cm(5mm 내외)

중기예보

○ 기압골의 영향으로 8일 제주도 비 또는 눈, 찬 대륙고기압의 영향으로 11일 전라도, 제주도 눈

구역	08일(목)		09일(금)		10일(토)		11일(일)		12일(월)		13일(화)	14일(수)	15일(목)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천·경기도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름조금(보통)
강원도 영서	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름조금(보통)
강원도 영동	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름조금(보통)
충청북도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)
대전·세종·충청남도	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)
전라북도	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많고 눈(보통)	구름많고 눈(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)
광주·전라남도	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많고 눈(보통)	구름많고 눈(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)
대구·경상북도	구름많음(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름조금(보통)
부산·울산·경상남도	구름많음(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름조금(보통)
제주도	구름많고 비/눈(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많고 눈(보통)	구름많고 눈(보통)	구름많음(낮음)	구름많음(낮음)	구름많음(보통)	구름많음(보통)	구름많음(보통)

장기예보

○ 2월에는 강수량이 평년과 비슷하거나 적고, 3월에는 비슷하거나 많고, 4월에는 비슷하겠음

※ 평년 강수량 : (2월) 19.2~41.5mm, (3월) 47.2~59.9mm, (4월) 55.9~90.1mm

마 용수확보대책 추진상황

□ 용수확보 실적

- (확보대상) '18년 영농대비 용수확보 목표량 : 총 62개소, 1,387만^m³
 - '17년 10월까지 양수저류 및 강우로 확보된 양 : 461만^m³
 - '17년 11월 ~ '18년 6월까지 용수확보 목표 : 총 46개소, 926만^m³

※ 양수저류 37개소 834만^m³, 직접급수 9개소 92만^m³

- (확보방법) 기설·신설 양수시설 활용, 하천 등 가용수자원 양수저류
 - 양수시설 신설, 하천 수원상황 등을 고려하여 양수저류 시기를 탄력적으로 설정·운영
 - 양수저류 실적과 강수로 인한 저수량 확보를 고려하여 매월 초 저수지별 물수지 분석·예측을 거쳐 양수저류 필요량 재산정

- (확보실적) 1.29일 현재, 30개소 누적 628만톤(목표대비 68%) 확보

구 분		합 계	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남
목표	개소	46	4	-	1	5	3	22	4	7
	양수량 (만 ^m ³)	926	61	-	4	91	18	279	245	228
실적	개소	30	3	-	-	4	1	15	4	3
	양수량 (만 ^m ³)	628	34	-	-	91	17	233	150	103
실적률(%)		68	56	-	-	100	94	84	61	45

□ 주요 저수지 추진현황

- 경기 파주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 애룡 : 갈곡천 이용 양수저류 중(4천^m³/일)
- 충남 보령 : 관정 이용 양수저류 중
 - 황룡 : 관정 이용하여 양수저류 중(0.3천^m³/일)

- 전남 보성 : 기존 양수장 및 도수로 이용하여 양수저류 중
 - 감동 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡양수장 통해 양수저류 중(1천m³/일)
 - 덕산 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡도수로 통해 양수저류 중(3천m³/일)
- 전남 영광 : 관정 이용 양수저류 중
 - 대정 : 상류부 관정(군 1개소, 개인 2개소) 이용하여 양수저류 중(0.6천m³/일)
- 전남 진도 : 배수로 이용 양수저류 중
 - 봉암 : 봉암 내연 배수간선 이용 보조수원공(내연 심동)에 양수저류 중(0.9천m³/일)
- 경북 경주 : 기존 양수장 및 관정 이용 양수저류 중
 - 심곡 : 심곡양수장 및 심곡1,2 관정 이용 양수저류 중(3천m³/일)
- 경북 경산 : 기존 관정 이용 양수저류 중
 - 외촌 : 외촌1,2 관정 이용 양수저류 중(0.3천m³/일)
- 울산 울주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 오룡 : 언양천에서 간이 양수장 이용 양수저류 중(2천m³/일)
- 경남 밀양 : 배수로 퇴수, 기존 양수장 이용 양수저류 중
 - 가산 : 내이 양수장 이용 양수저류 중(25천m³/일)

바	주요 추진실적
----------	----------------

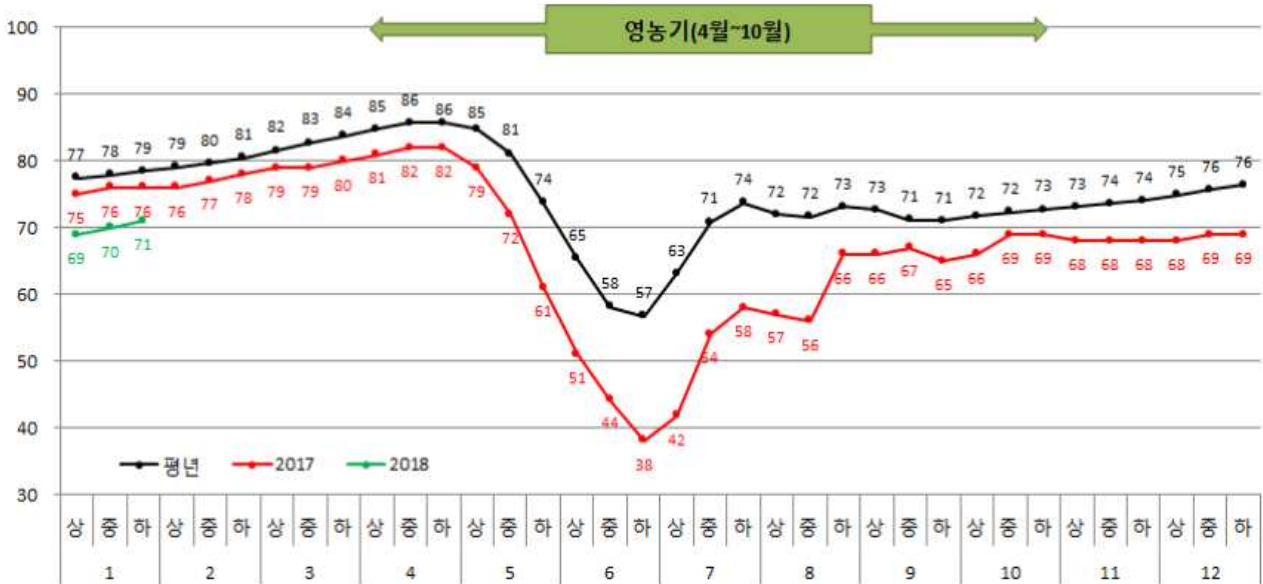
- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.12)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)

참고 1

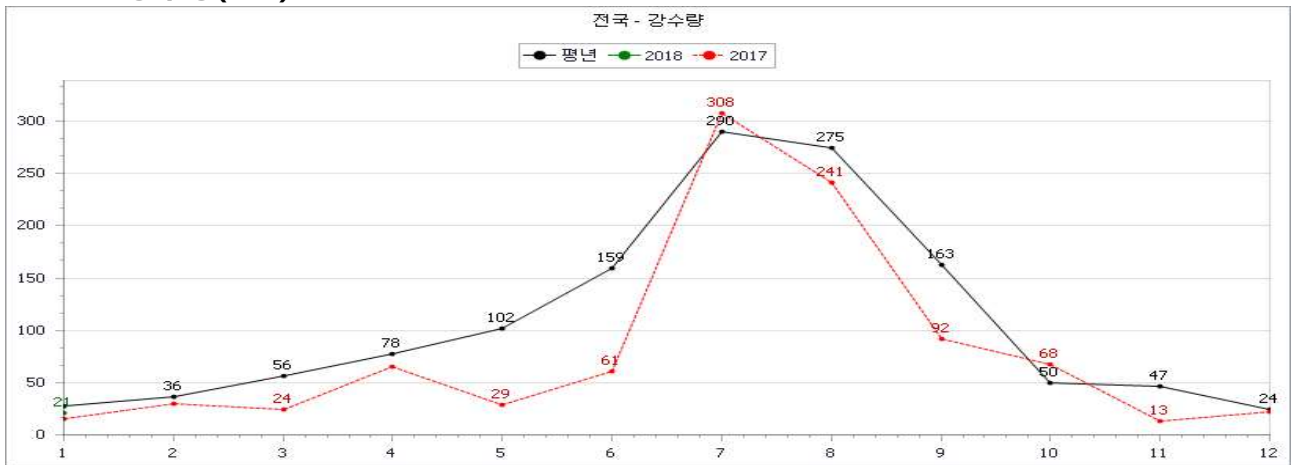
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 1. 31)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

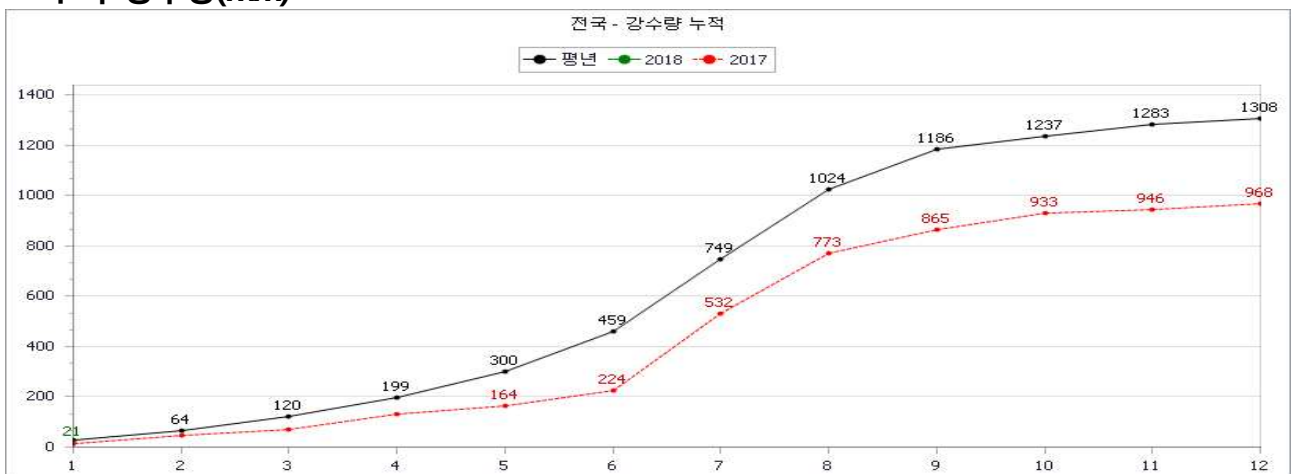
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

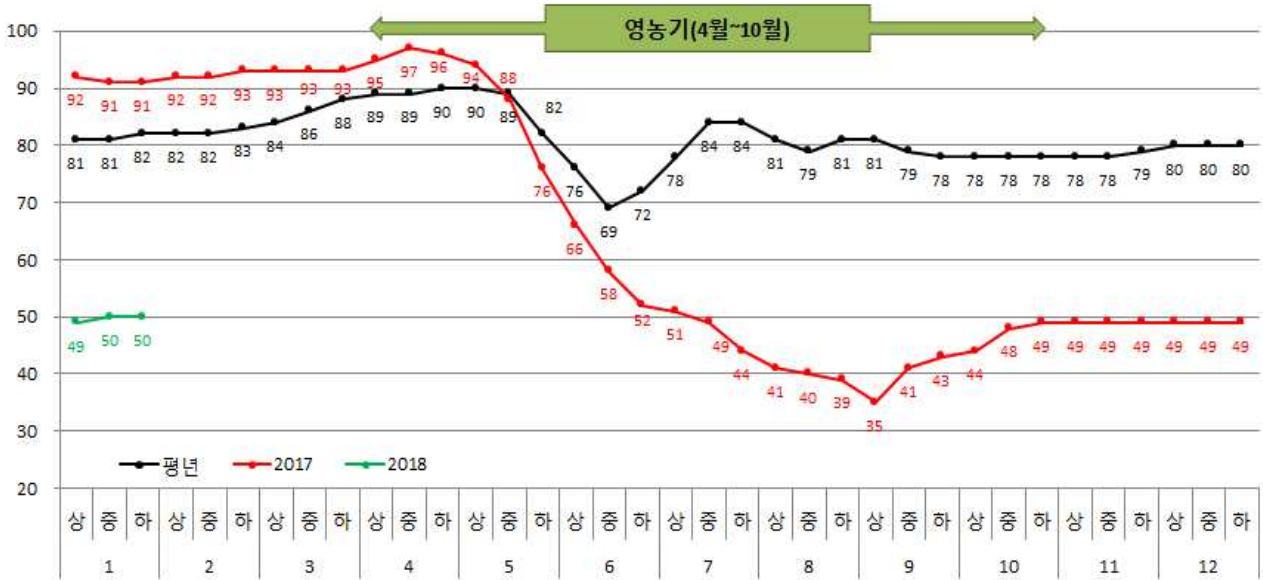


참고 2

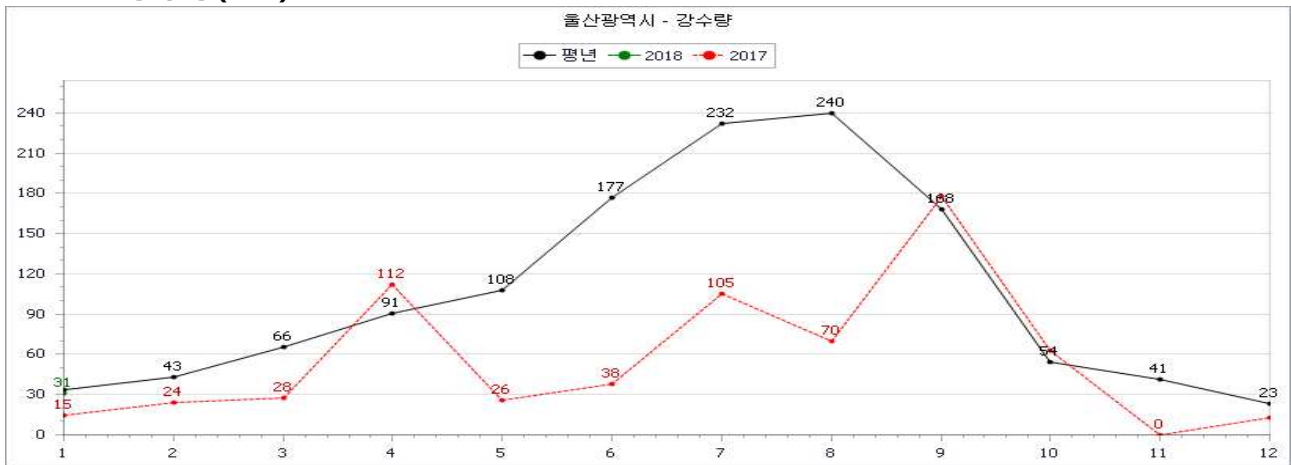
울산 강수량-저수율 현황 ('18. 1. 31)

· 유역면적 : 10,780ha, 수혜면적 : 2,575ha, 유효저수량 : 13,435천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

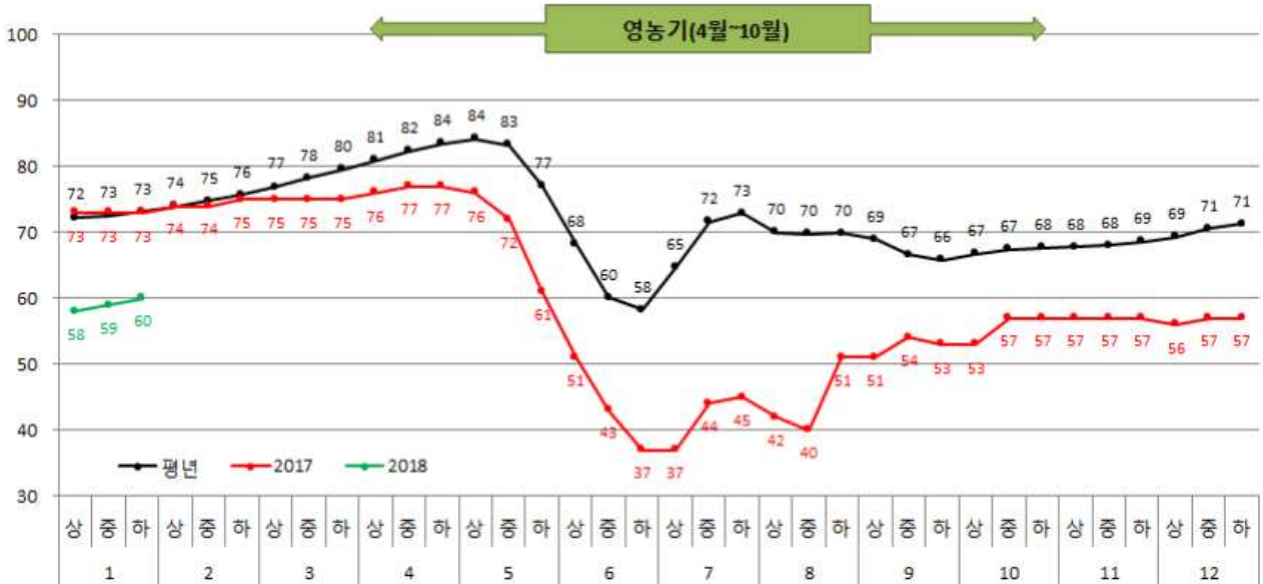


참고 3

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 1. 31)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

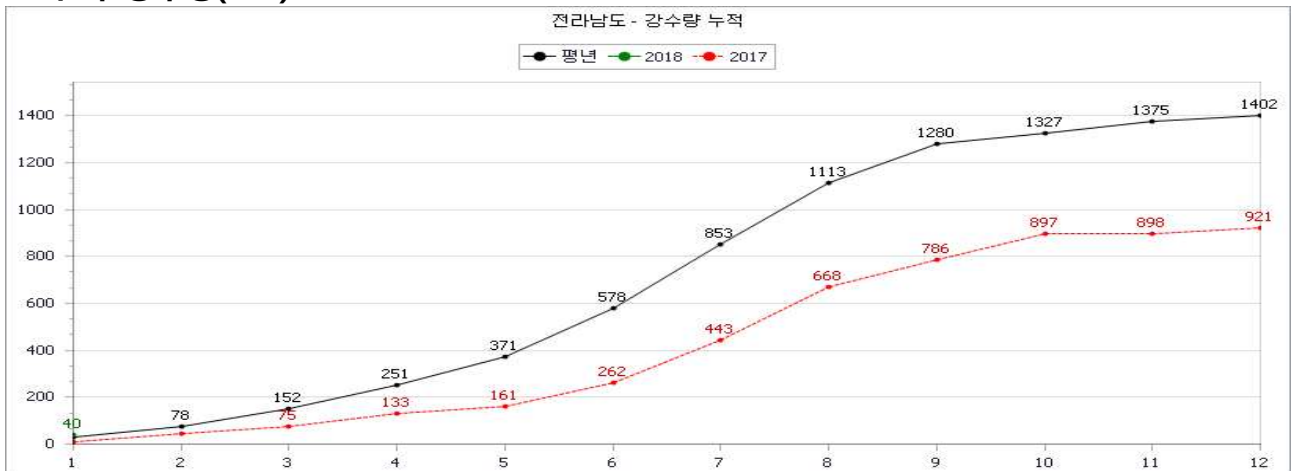
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

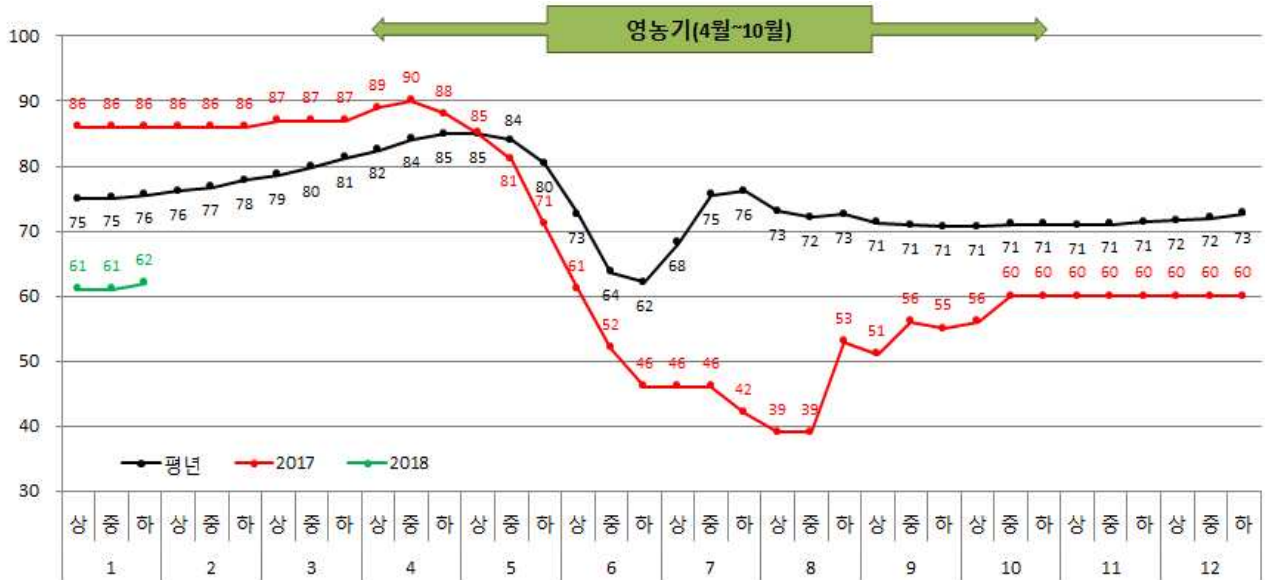


참고 4

경남 강수량-저수율 현황 ('18. 1. 31)

· 유역면적 : 155,840ha, 수혜면적 : 33,653ha, 유효저수량 : 251,117천 m³

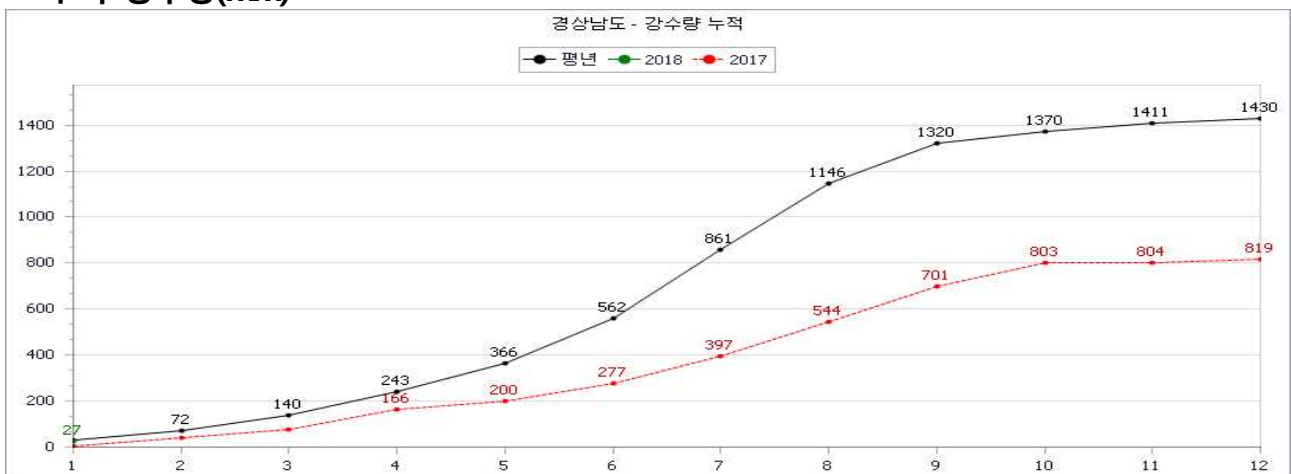
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

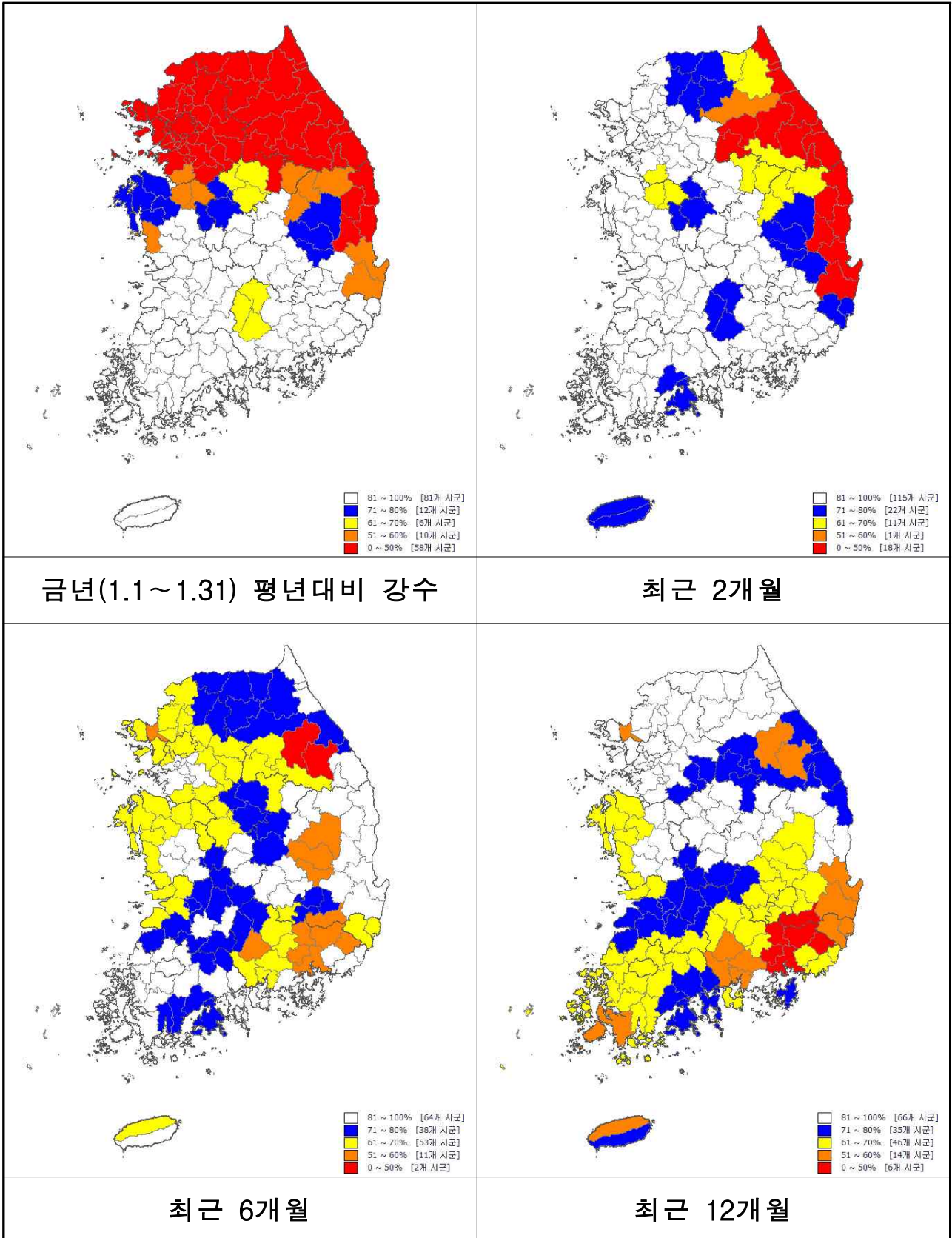


< 누적 강수량(mm) >



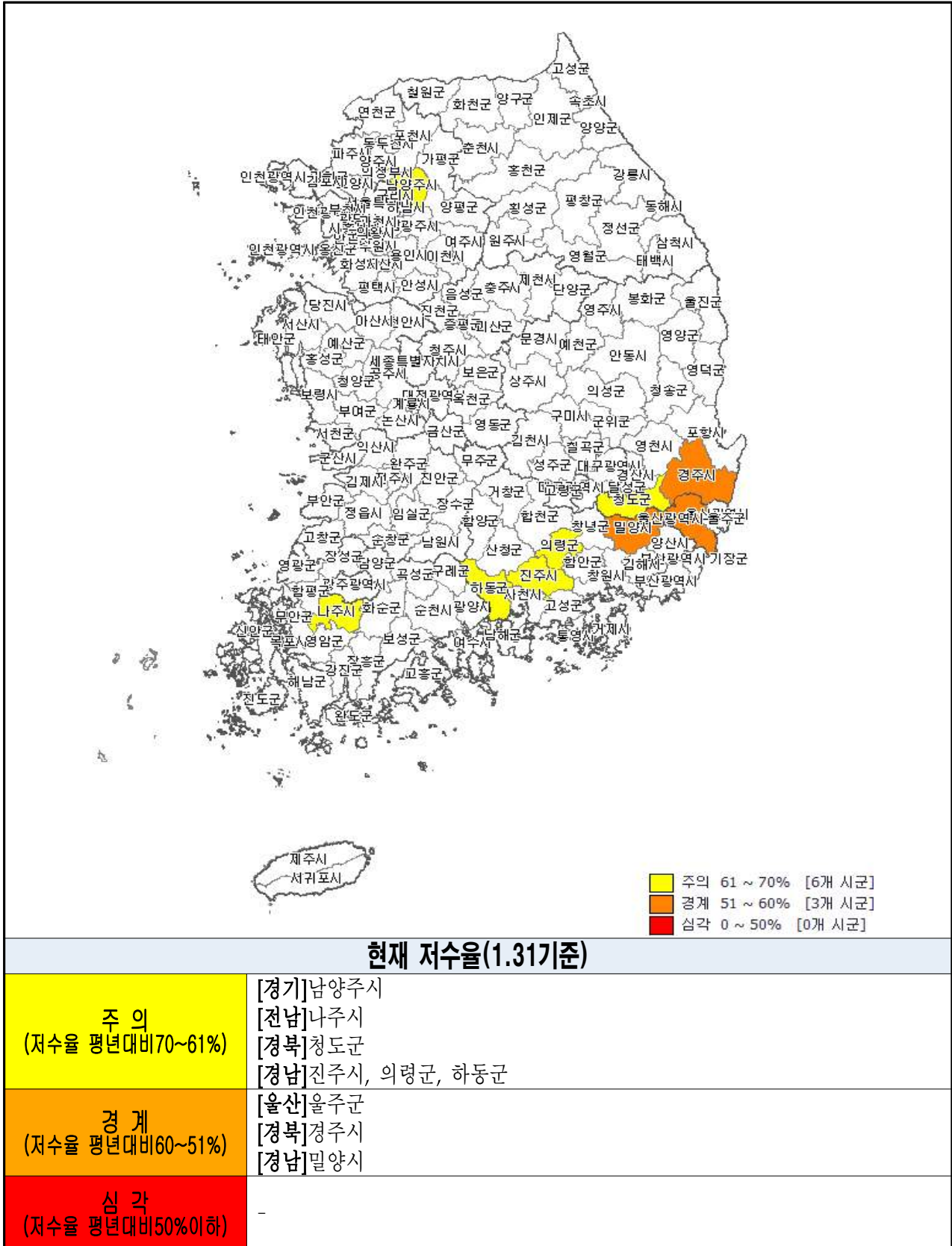
참고 5

평년대비 강수량 지도 ('18. 1. 31)



참고 6

평년대비 저수율 지도 ('18. 1. 31)



참고 7

평년대비 50%미만 저수율 현황 ('18. 1. 31)

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
대구	동구	신	950.0	2.0	474.0	158.8	33.5	56.4	72.3	46.3
울산	울주	척과	260.0	72.8	368.2	141.4	38.4	99.6	79.1	48.5
울산	울주	다개	280.0	141.5	260.0	15.9	6.1	99.2	84.0	7.3
울산	울주	오룡	182.0	89.2	205.7	47.5	23.1	29.8	82.7	27.9
울산	울주	천상	195.0	45.7	296.0	55.9	18.9	100.0	74.7	25.3
울산	울주	복안	790.0	265.4	1,934.5	740.9	38.3	99.0	81.0	47.3
울산	울주	차리	398.0	126.0	865.8	312.6	36.1	100.0	91.0	39.7
울산	울주	대현	154.0	55.0	362.0	83.3	23.0	89.2	83.0	27.7
경기	파주	애룡	890.0	227.9	1,014.6	405.8	40.0	51.2	92.1	43.4
충북	음성	유신	730.0	107.4	484.5	96.4	19.9	99.6	99.1	20.1
충남	보령	황룡	135.0	52.0	266.5	72.8	27.3	28.4	79.4	34.4
충남	서산	마룡	114.0	39.8	345.7	105.1	30.4	22.8	82.4	36.9
전북	순창	대가	618.0	106.5	536.6	69.8	13.0	100.0	88.5	14.7
전북	순창	팔덕	1,172.0	510.1	1,033.7	346.3	33.5	100.0	90.2	37.1
전북	순창	화양	170.0	48.4	490.7	191.9	39.1	27.0	87.7	44.6
전북	익산	도순	275.0	154.4	538.0	138.8	25.8	50.7	85.9	30.0
전남	강진	월평	146.0	73.9	653.0	194.6	29.8	71.3	75.8	39.3
전남	강진	서산	755.0	375.8	2,592.0	795.7	30.7	97.3	75.8	40.5
전남	강진	성전	468.0	209.0	1,882.9	647.7	34.4	89.0	70.9	48.5
전남	강진	화산	450.0	129.4	451.0	137.1	30.4	97.7	81.1	37.5
전남	무안	사천	256.0	74.7	648.6	179.7	27.7	86.6	73.1	37.9
전남	무안	해제2호	32.0	7.0	11.6	1.8	15.4	97.4	87.2	17.7
전남	고흥	원등	375.0	185.7	1,417.0	340.1	24.0	76.6	67.2	35.7
전남	고흥	덕중	170.0	86.1	733.0	95.3	13.0	52.0	63.9	20.3
전남	고흥	호덕	883.0	48.2	203.0	38.8	19.1	81.7	81.1	23.6
전남	보성	덕산	220.0	59.8	2,140.7	843.4	39.4	57.1	80.6	48.9
전남	보성	대곡	584.0	257.8	1,346.0	204.6	15.2	86.0	78.4	19.4
전남	보성	일봉	375.0	50.6	351.2	130.3	37.1	99.0	83.8	44.3
전남	장흥	서산	367.0	169.0	793.0	169.7	21.4	97.3	75.8	28.2
전남	장흥	묵촌	54.5	16.0	61.5	3.1	5.0	98.1	84.5	5.9

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전남	해남	해원	908.0	341.5	1,621.5	449.2	27.7	99.7	72.1	38.4
전남	해남	구시	1,390.0	465.2	2,549.3	838.7	32.9	99.4	77.5	42.5
전남	해남	여수	100.0	34.7	117.4	21.8	18.6	100.0	75.0	24.8
전남	해남	만안2제	110.0	81.0	385.8	140.0	36.3	100.0	81.6	44.5
전남	영암	성양	1,000.0	63.7	1,136.7	288.7	25.4	84.2	60.4	42.1
전남	영암	울치	1,006.0	280.7	3,551.0	1,004.9	28.3	91.3	70.8	40.0
전남	영암	사자	221.0	48.2	462.7	137.9	29.8	99.5	77.2	38.6
전남	영광	칠곡	335.0	61.0	264.9	103.0	38.9	83.8	83.4	46.6
전남	영광	봉양	168.0	67.2	560.4	212.9	38.0	93.1	80.4	47.3
전남	진도	봉암	571.3	397.7	1,476.0	280.4	19.0	57.8	76.1	25.0
전남	진도	매향	107.0	55.1	120.0	37.4	31.2	65.7	71.2	43.8
전남	진도	백동	165.0	68.9	264.0	91.1	34.5	62.8	75.5	45.7
전남	진도	수장	255.0	64.1	1,088.0	443.9	40.8	86.0	88.2	46.3
전남	진도	성죽	125.0	34.7	180.0	41.4	23.0	45.0	70.3	32.7
전남	나주	나주호	10,470.0	9,054.0	106,544.2	28,798.9	27.0	51.3	62.8	43.0
경북	칠곡	남계	260.0	81.3	221.7	83.8	37.8	100.0	77.1	49.0
경북	칠곡	금화	680.0	166.9	1,138.7	331.4	29.1	100.0	80.8	36.0
경북	군위	창평	333.0	61.6	325.0	133.2	41.0	100.0	84.1	48.8
경북	군위	화본	210.0	30.7	155.0	48.0	31.0	100.0	77.8	39.8
경북	포항	마북	1,600.0	406.2	6,160.0	2,476.3	40.2	99.7	88.3	45.5
경북	경주	물천	240.0	76.0	348.0	132.2	38.0	99.2	76.3	49.8
경북	경주	방내	490.0	69.3	271.1	105.7	39.0	100.0	92.4	42.2
경북	경주	보문	3,388.0	1,081.6	9,834.0	3,687.8	37.5	99.2	83.9	44.7
경북	경주	개곡	250.0	106.0	881.9	343.9	39.0	100.0	85.0	45.9
경북	경주	명계	1,063.0	251.6	1,670.0	671.3	40.2	100.0	87.4	46.0
경북	경주	박달	1,450.0	151.3	1,890.0	739.0	39.1	100.0	89.1	43.9
경북	경주	내태	400.0	115.1	783.8	257.1	32.8	85.8	73.5	44.6
경북	경주	심곡	1,970.0	1,025.0	3,124.0	1,021.6	32.7	100.0	76.6	42.7
경북	경주	성지	803.0	133.8	902.9	330.5	36.6	100.0	79.6	46.0
경북	경주	화산	530.0	93.2	979.0	319.2	32.6	95.0	87.7	37.2
경북	경주	심원	407.0	78.0	453.0	183.5	40.5	98.2	92.5	43.8
경북	경주	화산곡	740.0	267.0	2,234.3	965.2	43.2	99.8	89.8	48.1
경북	영천	삼포	480.0	15.2	203.9	80.5	39.5	100.0	81.9	48.2

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
경북	청도	지슬	320.0	116.4	1,349.0	449.2	33.3	55.5	77.2	43.1
경북	경산	외촌	292.0	41.0	459.0	96.8	21.1	99.1	75.9	27.8
경북	청도	대비	600.0	195.0	1,461.0	292.2	20.0	99.9	79.2	25.3
경북	청도	명곡	85.0	13.0	56.0	0.0	0.0	94.1	80.7	0.0
경북	고령	신동	290.0	110.0	827.0	344.9	41.7	100.0	87.0	47.9
경북	고령	사부골	92.0	9.1	60.0	0.0	0.0	98.7	86.7	0.0
경북	고령	장흥	605.0	133.0	340.0	109.1	32.1	100.0	90.9	35.3
경남	양산	진례	472.0	241.8	2,095.0	659.9	31.5	100.0	75.3	41.8
경남	김해	봉암	150.0	52.6	117.7	16.1	13.7	100.0	66.3	20.7
경남	고성	용문	140.0	59.2	177.0	23.4	13.2	99.8	63.9	20.7
경남	고성	삼봉	150.0	67.4	554.1	172.3	31.1	100.0	69.1	45.0
경남	고성	길천명촌	190.0	74.6	576.0	220.0	38.2	100.0	82.5	46.3
경남	산청	동향	132.0	71.6	775.9	171.5	22.1	64.5	68.3	32.4
경남	진주	응석	230.0	156.2	912.1	180.6	19.8	72.5	69.8	28.4
경남	진주	남성	392.0	72.4	1,713.2	430.0	25.1	45.0	59.8	42.0
경남	진주	어옥	200.0	56.1	791.7	252.6	31.9	73.2	68.1	46.8
경남	진주	발산	249.0	66.2	861.7	284.4	33.0	100.0	75.8	43.5
경남	진주	월정	220.0	48.4	527.9	202.2	38.3	100.0	84.1	45.5
경남	진주	냉정	120.0	24.1	285.9	80.6	28.2	99.3	67.5	41.8
경남	진주	상미	185.0	73.0	414.0	79.9	19.3	84.7	72.3	26.7
경남	진주	서암	1,380.0	285.1	2,002.2	554.6	27.7	100.0	65.2	42.5
경남	의령	천락	625.0	128.9	1,450.7	429.4	29.6	99.9	80.4	36.8
경남	의령	표촌	50.0	3.9	126.8	20.5	16.2	99.8	67.6	24.0
경남	의령	산정	470.0	200.6	562.9	229.7	40.8	100.0	84.4	48.3
경남	함안	길곡	355.0	42.7	425.0	129.2	30.4	29.9	80.9	37.6
경남	창녕	도야	225.0	37.7	120.8	9.3	7.7	100.0	75.4	10.2
경남	창녕	송고	500.0	62.5	143.6	7.2	5.0	100.0	90.1	5.5
경남	창녕	감물	700.0	104.0	554.6	115.4	20.8	26.8	82.0	25.4
경남	밀양	남산	360.0	96.8	672.1	158.6	23.6	100.0	72.6	32.5
경남	밀양	소태	360.0	89.9	1,269.1	487.3	38.4	100.0	79.3	48.4
경남	밀양	상항	669.0	75.4	606.9	174.8	28.8	98.4	79.1	36.4
경남	밀양	성만	160.0	51.3	311.0	43.2	13.9	97.2	76.2	18.2
경남	밀양	신위양	192.0	61.1	124.0	20.1	16.2	97.1	73.0	22.2

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
경남	밀양	가인	700.0	178.6	1,452.3	354.4	24.4	99.9	81.1	30.1
경남	밀양	국전	484.0	74.5	448.6	140.0	31.2	100.0	82.7	37.7
경남	밀양	와지	270.0	62.0	381.2	63.6	16.7	99.3	84.2	19.8
경남	밀양	봉대	253.0	43.0	128.3	33.9	26.4	78.6	81.9	32.2
경남	밀양	화봉	240.0	76.6	238.1	82.6	34.7	100.0	80.6	43.1
경남	밀양	마흘	280.0	85.5	355.0	35.1	9.9	91.1	75.0	13.2
경남	밀양	웅동	170.0	46.1	254.7	41.5	16.3	98.9	85.4	19.1
경남	밀양	가례	120.0	58.5	215.3	53.4	24.8	100.0	78.8	31.5
경남	밀양	서가정	130.0	32.3	242.4	74.2	30.6	99.2	74.6	41.0
경남	밀양	도곡	728.0	62.0	374.0	87.1	23.3	99.0	92.5	25.2
경남	사천	대곡	250.0	54.0	288.9	49.4	17.1	17.7	73.5	23.3
경남	사천	홍사	210.0	126.5	937.8	352.6	37.6	94.3	81.0	46.4
경남	거창	지산	341.0	95.0	637.7	155.0	24.3	97.5	74.1	32.8
경남	함양	지곡	617.0	91.9	306.6	127.0	41.4	96.1	83.5	49.6
경남	합천	울원	140.0	79.1	503.4	206.4	41.0	82.7	84.4	48.6
경남	합천	대현	155.0	57.2	414.3	112.7	27.2	99.4	88.2	30.8
경남	합천	장계	1,400.0	349.3	2,681.2	965.2	36.0	47.2	82.7	43.5
경남	합천	신촌	221.0	69.0	427.2	154.6	36.2	52.6	77.0	47.0
경남	합천	한실	98.0	44.0	278.6	120.9	43.4	100.0	96.7	44.9
경남	하동	강선	185.0	74.1	846.8	255.8	30.2	84.0	80.0	37.8
경남	남해	옥천	220.0	103.6	799.0	160.6	20.1	100.0	66.7	30.1
경남	하동	고이	120.0	75.9	208.2	37.7	18.1	53.4	73.1	24.0

참고 8

‘18년 영농대비 용수확보 대상 저수지(46개소) 현황

본부	지사	저수지명	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천m ³)	11.1 저수율 (%)	6.30 예측 저수율 (%)	용수확보 목표량 (천m ³) [a+b+c]	양수저류 목표량 (천m ³) [a+c]	용수부족(물수지분석)			선제적 추가 비축량 (천m ³) [c]	
									소계	양수저류			직접급수 (천m ³) [b]
										수량 (천m ³) [a]	시작 시기		
개소수							46	37	21	12		9	25
수혜면적							12,925	11,778	5,271	4,124		1,147	7,654
총계		46	12,925				9,259	8,338	3,136	2,215		921	6,123
경기 (3)	여주 이천	성호 (설성)	340	858	63.4	0.0	368	-	368	-	‘18.05	368	-
	파주 고양	애룡	228	1,015	11.4	0.0	58	58	58	58	‘18.01	-	-
	안성	두창	192	1,223	46.0	0.0	73	73	73	73	‘17.11	-	-
	안성	마둔	529	4,707	70.4	52.7	106	106	-	-	‘17.10	-	106
충북 (1)	충주제 천단양	장저울	40	173	63.4	0.0	43	-	43	-	‘18.05	43	-
충남 (5)	청양	적누	164	2,611	53.0	30.4	436	436	-	-	‘17.11	-	436
	보령	수부	98	317	72.8	53.6	85	85	-	-	‘17.11	-	85
	보령	황룡	52	267	23.1	6.3	72	72	-	-	‘17.11	-	72
	보령	내현	130	758	63.1	40.6	51	51	-	-	‘17.09	-	51
	서산 태안	풍전	655	2,621	52.6	0.0	270	270	270	270	‘17.11	-	-
전북 (3)	순창	팔덕	510	1,034	16.3	0.0	92	92	92	92	‘18.01	-	-
	군산	대위	230	1,147	56.1	0.0	2	-	2	-	‘18.05	2	-
	익산	도순 (용화)	154	538	25.6	0.0	89	-	89	-	‘18.05	89	-
전남 (22)	고흥	내봉	287	1,800	50.8	44.3	169	169	-	-	‘17.12	-	169
	보성	신방	107	403	43.2	30.5	67	67	-	-	‘18.02	-	67
	보성	감동	64	539	38.0	34.4	64	64	-	-	‘18.02	-	64
	보성	덕산	60	2,141	22.4	23.4	580	580	-	-	‘18.02	-	580
	해남도	삼덕1	12	14	62.2	0.0	20	20	20	20	‘17.12	-	-
	해남도	만안 2제	81	386	24.4	0.0	20	-	20	-	‘18.05	20	-
	해남도	연화	392	1,238	55.2	54.7	118	118	-	-	‘18.02	-	118
	해남도	가학	208	910	35.7	25.6	212	212	-	-	‘18.02	-	212
	해남도	만년	120	412	44.0	29.2	65	65	-	-	‘18.02	-	65

본부	지사	저수지명	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천m ³)	11.1 저수율 (%)	6.30 예측 저수율 (%)	용수확보 목표량 (천m ³) [a+b+c]	양수저류 목표량 (천m ³) [a+c]	용수부족(물수지분석)				선제적 추가 비축량 (천m ³) [c]
									소계	양수저류		직접급수 (천m ³) [b]	
										수량 (천m ³) [a]	시작 시기		
	해안도	화원1	192	822	49.1	44.9	92	92	-	-	'18.02	-	92
	해안도	연구	58	218	65.9	55.8	10	10	-	-	'17.12	-	10
	해안도	호동	107	424	67.0	49.8	14	14	-	-	'18.02	-	14
	해안도	화원2	117	600	42.0	25.5	107	107	-	-	'18.02	-	107
	해안도	화원3	51	299	60.0	46.5	14	14	-	-	'18.02	-	14
	해안도	신평	92	226	46.7	22.7	46	46	-	-	'17.12	-	46
	영광	대정	605	2,360	8.4	0.0	307	307	307	307	'17.12	-	-
	영광	남산	176	464	4.4	0.0	27	27	27	27	'17.12	-	-
	진도	봉암	398	1,476	18.0	0.0	114	114	114	114	'17.11	-	-
	장성	구봉	92	144	11.4	0.0	54	54	54	54	'17.12	-	-
	광주	대골	61	239	57.3	0.0	53	-	53	-	'18.05	53	-
	영암	성양	64	1,137	23.5	25.3	298	298	-	-	'18.02	-	298
	영광	불갑	3,218	15,200	62.6	45.6	334	334	-	-	'17.11	-	334
경북 (2)	경주	심곡	1,025	3,124	27.4	0.0	1,102	1,102	1,102	1,102	'17.11	-	-
	경상도	외촌	41	459	19.2	6.6	141	141	-	-	'17.11	-	141
	의성	조성	663	3,296	37.2	7.6	990	990	-	-	'17.09	-	990
	의성	효천	107	615	55.2	51.8	217	217	-	-	'17.09	-	217
경남 (7)	울산	오룡	89	206	19.0	0.0	12	12	12	12	'18.01	-	-
	울산	다개	142	260	2.7	0.0	86	86	86	86	'18.01	-	-
	울산	갈전	151	503	9.9	0.0	278	-	278	-	'18.05	278	-
	밀양	송진	50	227	37.8	22.2	96	96	-	-	'17.11	-	96
	밀양	가산	682	3,383	28.1	13.0	1,739	1,739	-	-	'17.11	-	1,739
	밀양	고사상	12	28	58.0	0.0	6	-	6	-	'18.05	6	-
	하동	북부	79	195	43.3	0.0	62	-	62	-	'18.05	62	-

2

2월 가뭄상황 모니터링(2.28일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 최근 1년(17.3.1~18.2.28) 누적 강수량은 976mm로 평년(1,308mm)의 75%, 최근 6개월은 평년(379mm)의 66%(249mm) 수준

○ 특히, 울산·경남·전남지역은 최근 1년 강수량이 평년의 56%, 59%, 68%에 불과

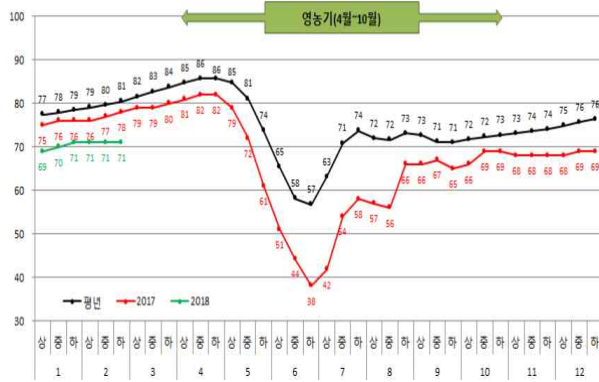
구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	53.6	76.1	35.5	39.4	51.5	55.5	66.3	71.9	43.6	65.0
평년대비(%)	84	99	84	64	90	95	88	93	74	91
최근2개월	54.6	76.1	37.4	40.8	53.2	58.2	67.7	72.4	43.7	65.1
평년대비(%)	83	97	84	63	90	96	85	92	73	89
최근6개월	249.2	32.9	156.0	196.2	210.8	213.9	255.3	326.7	228.0	342.4
평년대비(%)	66	85	44	45	60	57	65	84	67	88
최근 1년	976	709	1104	1161	1151	1019	930	945	840	842
평년대비(%)	75	56	83	85	90	80	72	68	75	59

□ (저수율) 현재(2.28일), 전국 저수율은 71.3%로 평년(80.7%)의 88.4% 수준

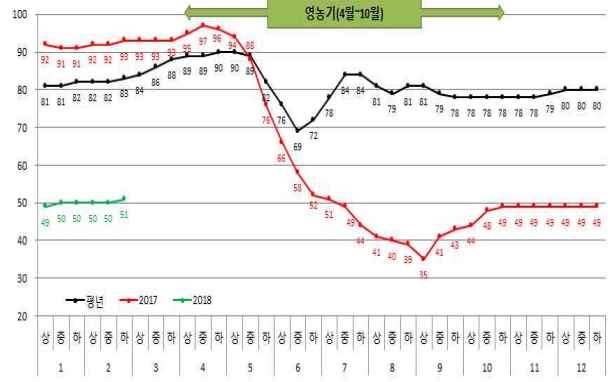
○ 강수량이 부족한 울산·전남·경북·경남 등 남부지역 일부 시·군은 여전히 저수율이 낮은 상황

구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	71.3	51.0	85.1	86.0	92.2	89.5	65.3	61.2	71.0	62.8
전년(%)	78.0	93.0	70.3	86.0	77.4	70.7	75.4	74.9	88.0	86.6
평년(%)	80.7	83.0	90.8	88.8	88.8	88.9	77.5	74.8	81.0	76.3
평년대비(%)	88.4	61.4	93.7	96.8	103.8	100.7	84.3	81.8	87.7	82.3

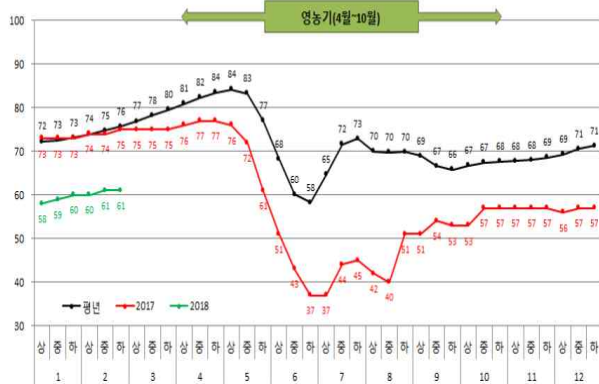
<전국 저수율>



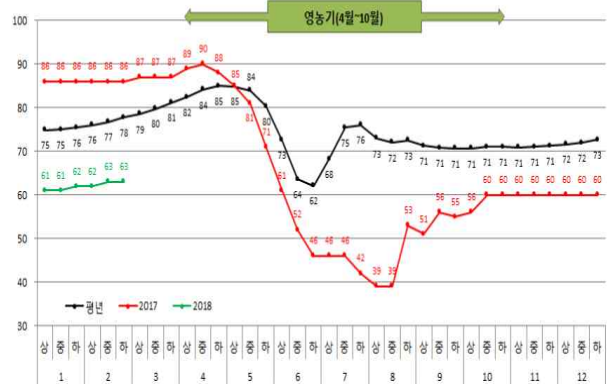
<울산지역 저수율>



<전남 저수율>



<경남지역 저수율>



나 가뭄상황

- 저수율이 낮은 남부지역 일부 시·군은 봄 영농기까지 강수량이 적을 경우 농업용수 부족이 우려되는 상황
- 물 부족 예상지역 저수율(%) : 밀양 43(평년대비 55%), 나주 35(53), 경주 46(57), 하동 45(63), 울주 50(59), 청도 50(64), 의령 50(63), 진주 50(68) 등

다 2월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

- (강수량) 2월 누적강수량 전국 평균 32.5mm로, 평년(35.4mm)의 92% 수준
- 2.1~2.27까지 전국 누적강수량이 3.3mm로 평년의 30% 내외로 매우 적은 수준이었으나, 2.28일 32.5mm 일강수량으로 인해 평년수준으로 회복
- 2.27일에는 전국 167개 모든 시군에서 평년의 50%미만

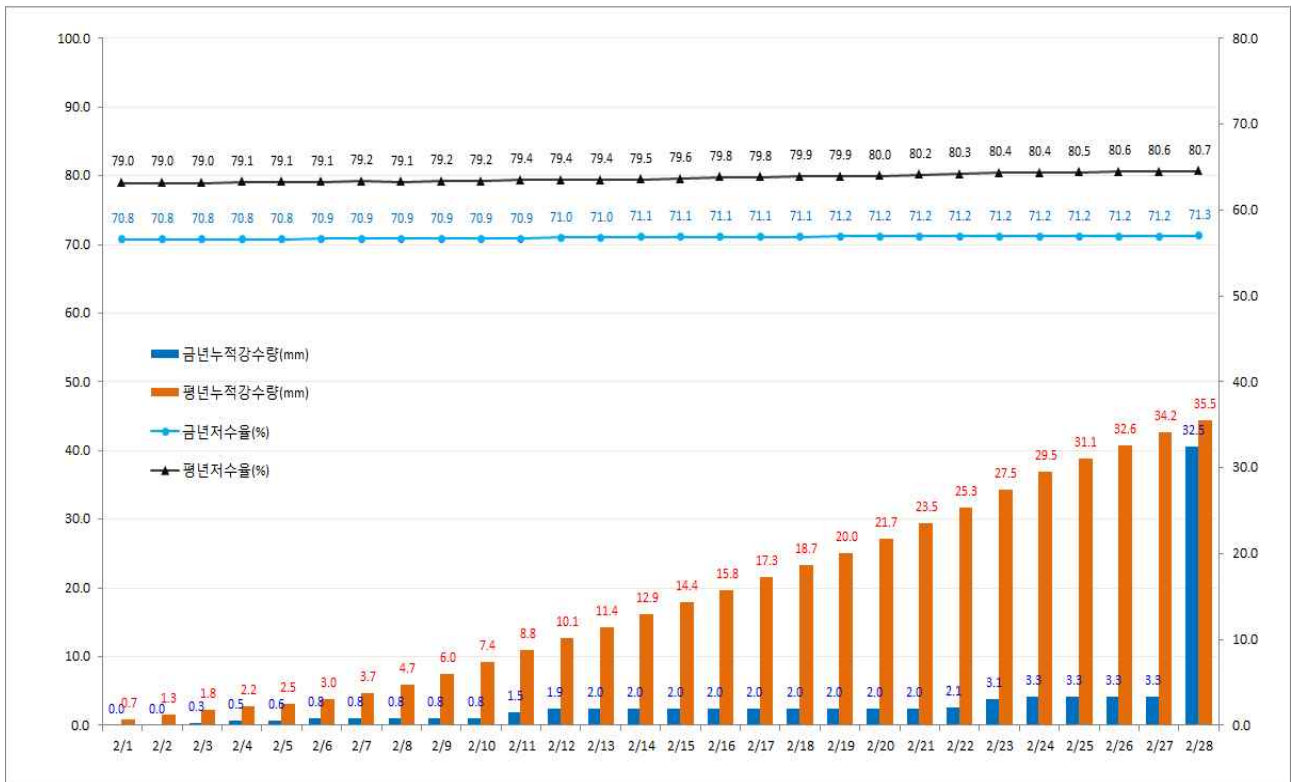
○ 현재(2.28일) 광주·전북·전남·제주지역 10개* 시·군에서 평년의 50%미만

* 광주, 장수, 임실, 나주, 담양, 화순, 함평, 영광, 장성, 서귀포

□ (저수율) 월초대비 전국 저수율은 0.5%p 상승, 평년(1.7↑) 상승폭보다 1.2%p ↓

○ 비영농기로 저수지 용수 공급이 없어 저수율이 상승하는 시기지만, 2.28일전까지 매우 적은 강수로 인해 저수율 상승폭이 평년보다 매우 더딘 상황

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	-2.9	6.9	2.5	-0.2	4.4	-8.1	-13.7	-5	-4.5
금년(A)	32.5	29.1	34.9	31.8	35.4	31.5	32.1	27.2	38.3
평년(B)	35.4	22.2	32.4	32.0	31.0	39.6	45.8	32.2	42.8
평년대비(%)	92	131	108	100	114	79	70	84	90
저수율(%p) (A-B)	1.2 ↓	0.2 ↑	2.8 ↓	0.9 ↓	1.0 ↓	1.8 ↓	1.2 ↓	1.3 ↓	1.2 ↓
금년(%p) (A)	0.5 ↑	1.6 ↑	1.8 ↓	0.3 ↑	1.2 ↑	0.1 ↓	1.1 ↑	-	0.5 ↑
평년(%p) (B)	1.7 ↑	1.4 ↑	1.0 ↑	1.2 ↑	2.2 ↑	1.9 ↑	2.3 ↑	1.3 ↑	1.7 ↑



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 118개소로 월초대비 변동없음

구분	전국	대구	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	-	1	1	-1	-	-	-	-1	-1	-	1
2.1일(A)	118	1	7	1	-	1	2	4	29	24	49
2.28일(B)	118	2	8	-	-	1	2	3	28	24	50

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

□ 단기에보

○ 7일 제주도 밤 한때 비

□ 중기에보

○ 기압골의 영향으로 8일 전국에 비(중부지방 비 또는 눈)

구역	08일(목)		09일(금)		10일(토)		11일(일)		12일(월)		13일(화)	14일(수)	15일(목)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천 경기도	구름많음 (보름)	구름많고 비/눈 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
강원도 영서	구름많음 (보름)	구름많고 비/눈 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
강원도 영동	흐리고 비/눈 (보름)	흐리고 비/눈 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
충청북도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비/눈 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
대전·세종 충청남도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비/눈 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
전라북도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
광주 전라남도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
대구 경상북도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
부산·울산 경상남도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)
제주도	흐리고 비 (보름)	흐리고 비 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름조금 (보름)	구름조금 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)	구름많음 (보름)

□ 장기에보

○ 3~4월에는 강수량이 평년과 비슷하고, 5월에는 비슷하거나 적겠음

※ 평년 강수량 : (3월) 47.2~59.9mm, (4월) 55.9~90.1mm, (5월) 77.4~115.4mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 용수 확보대책 추진상황

□ 용수 확보 실적

- (확보대상) '18년 영농대비 용수 확보 목표량 : 총 62개소, 1,387만^m³
 - '17년 10월까지 양수저류 및 강우로 확보된 양 : 461만^m³
 - '17년 11월 ~ '18년 6월까지 용수 확보 목표 : 총 46개소, 926만^m³
 - ※ 양수저류 37개소 834만^m³, 직접급수 9개소 92만^m³
- (확보방법) 기설·신설 양수시설 활용, 하천 등 가용수자원 양수저류
 - 양수시설 신설, 하천 수원상황 등을 고려하여 양수저류 시기를 탄력적으로 설정·운영
 - 양수저류 실적과 강수로 인한 저수량 확보를 고려하여 매월 초 저수지별 물수지 분석·예측을 거쳐 양수저류 필요량 재산정
- (확보실적) 2.26일 현재, 31개소 누적 821만톤(목표대비 88.7%) 확보

구 분		합 계	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남
목표	개소	46	4	-	1	5	3	22	4	7
	양수량 (만 ^m ³)	926	61	-	4	91	18	279	245	228
실적	개소	31	3	-	-	4	1	15	4	4
	양수량 (만 ^m ³)	821	45	-	-	108	28	346	159	135
실적률(%)		89	74	-	-	119	156	124	65	59

□ 주요 저수지 추진현황

- 경기 파주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 애룡 : 갈곡천 이용 양수저류 중(4천^{m³}/일)
- 충남 보령 : 관정 이용 양수저류 중
 - 황룡 : 관정 이용하여 양수저류 중(0.3천^{m³}/일)
- 전남 보성 : 기존 양수장 및 도수로 이용하여 양수저류 중
 - 감동 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡양수장 통해 양수저류 중(1천^{m³}/일)
 - 덕산 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡도수로 통해 양수저류 중(3천^{m³}/일)
- 전남 영광 : 기존 관정 이용 양수저류 중
 - 대정 : 상류부 관정(군 1개소, 개인 2개소) 이용하여 양수저류 중(0.6천^{m³}/일)
- 전남 진도 : 배수로 이용 양수저류 중
 - 봉암 : 봉암지 보조수원공인 내연(68%→72%), 심동(73%→73%)
저수지에 봉암, 내연 배수간선 이용 양수저류 중(0.9천^{m³}/일)
- 경북 경주 : 기존 양수장 및 관정 이용 양수저류 중
 - 심곡 : 심곡양수장 및 심곡1,2 관정 이용 양수저류 중(3천^{m³}/일)
- 경북 경산 : 기존 관정 이용 양수저류 중
 - 외촌 : 외촌1,2 관정 이용 양수저류 중(0.3천^{m³}/일)
- 울산 울주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 오룡 : 언양천에서 간이 양수장 이용 양수저류 중(2천^{m³}/일)
- 경남 밀양 : 기존 양수장 이용 양수저류 중
 - 마흘 : 밀양강에서 내이 양수장 이용 양수저류 중(2천^{m³}/일)

바 주요 추진실적

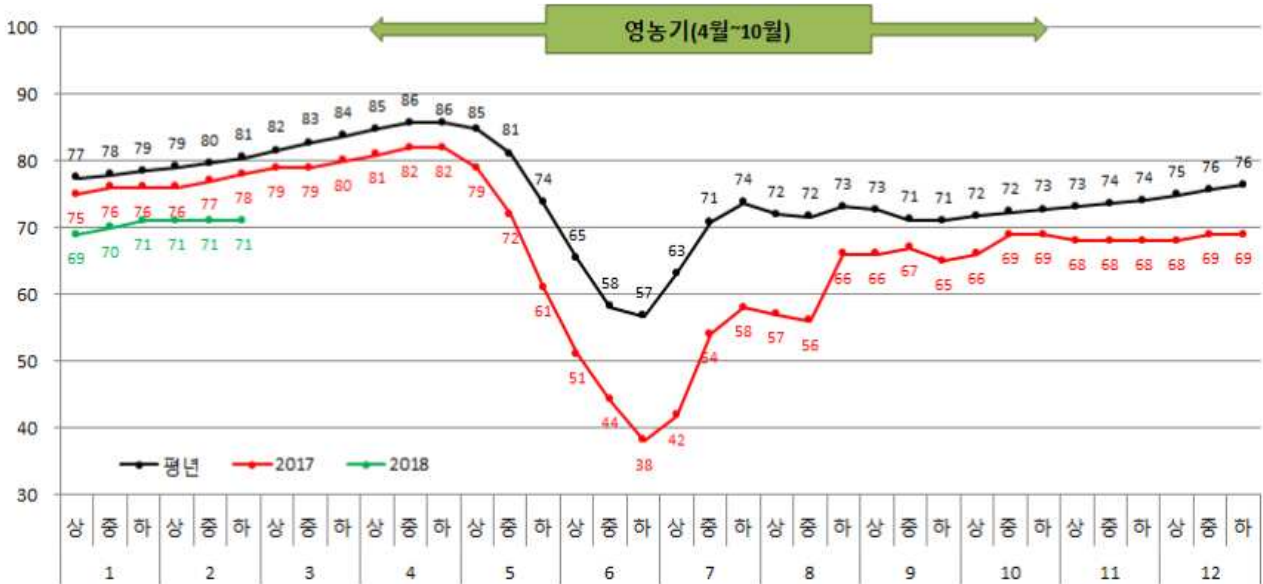
- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.12)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)

참고 1

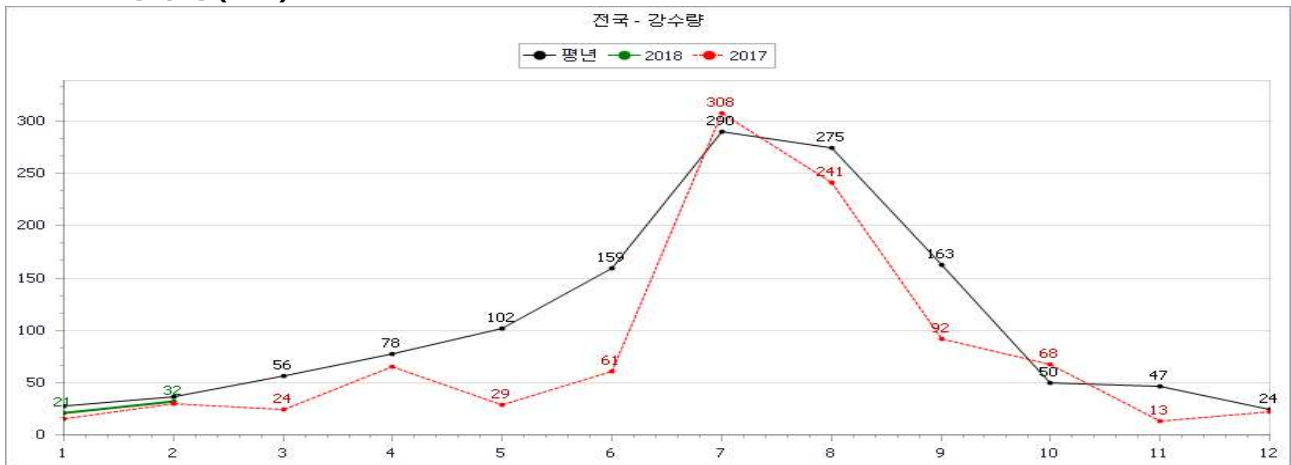
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 2. 28)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

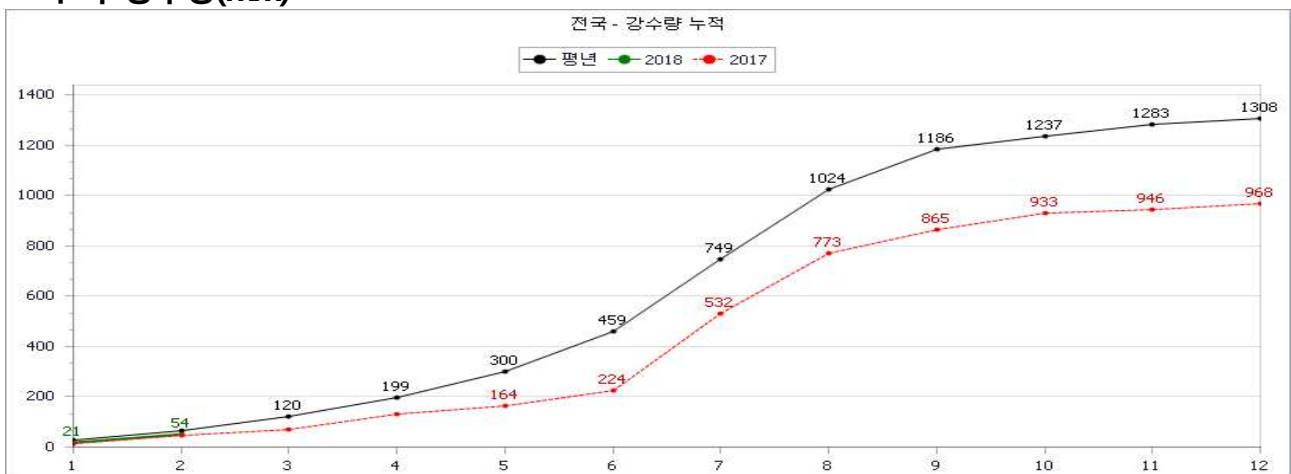
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

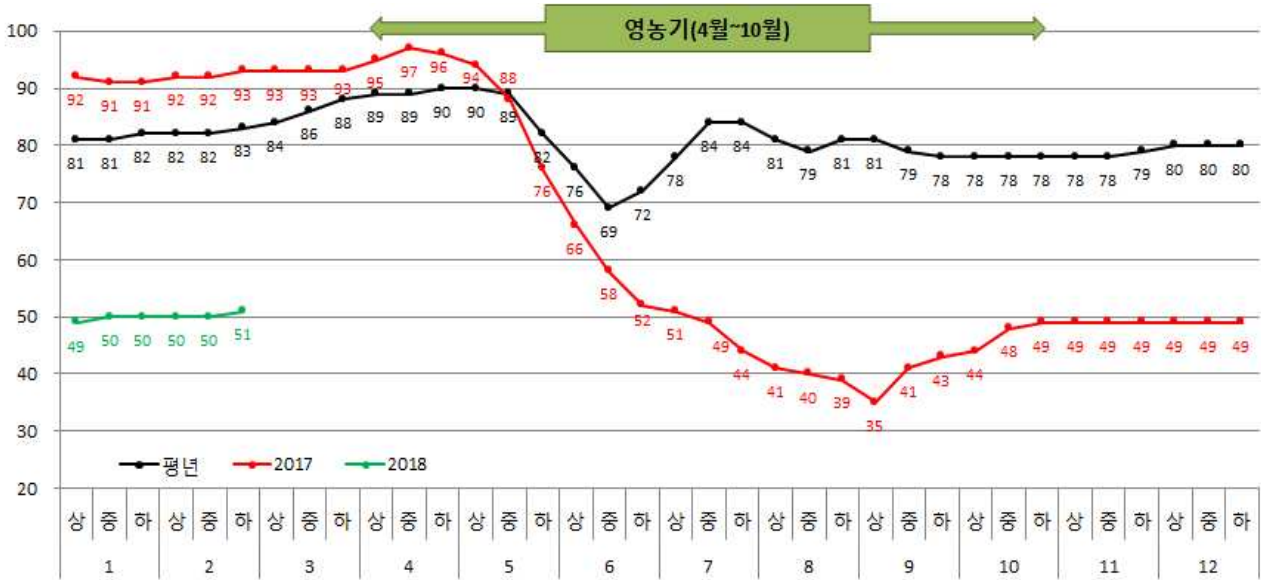


참고 2

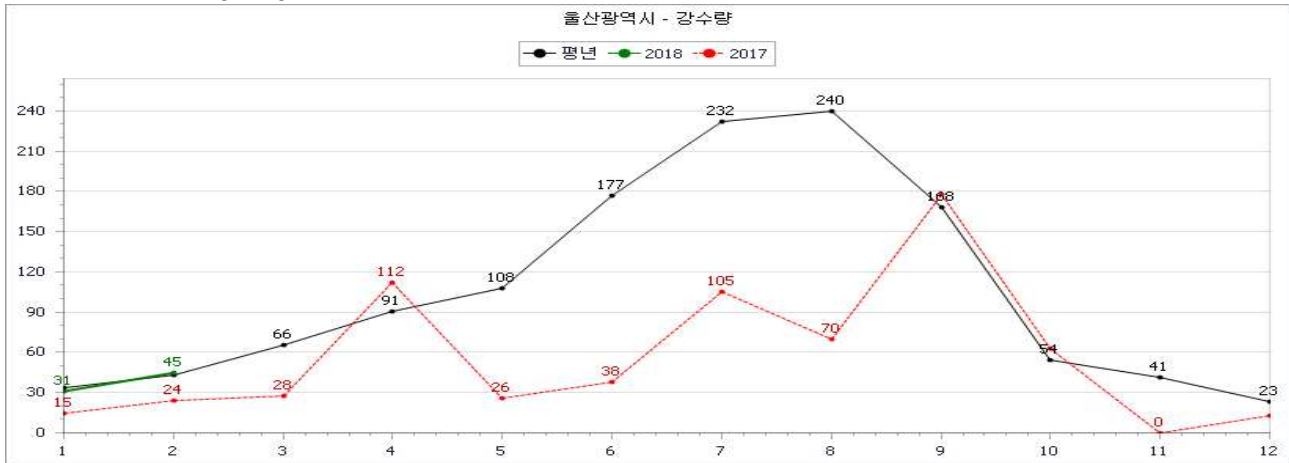
울산 강수량-저수율 현황 ('18. 2. 28)

· 유역면적 : 10,780ha, 수혜면적 : 2,575ha, 유효저수량 : 13,435천 m³

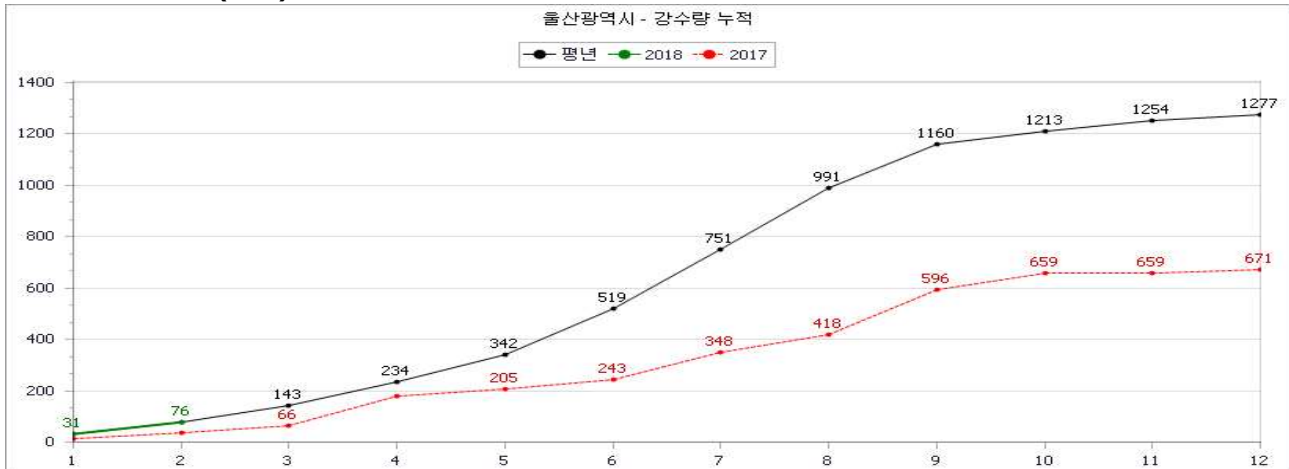
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

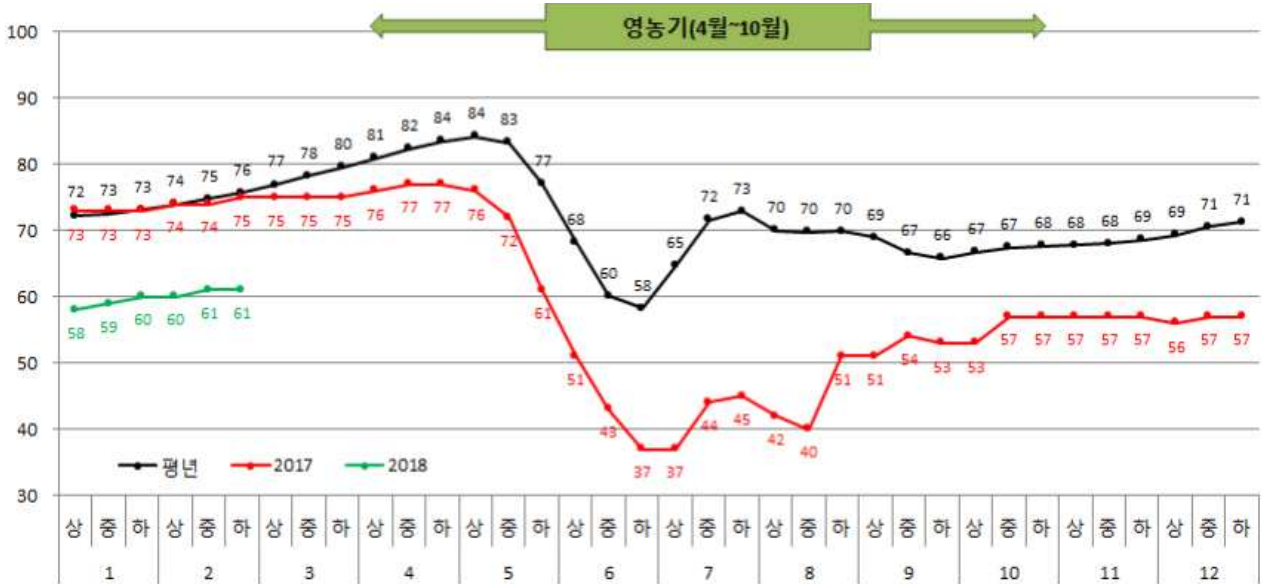


참고 3

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 2. 28)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

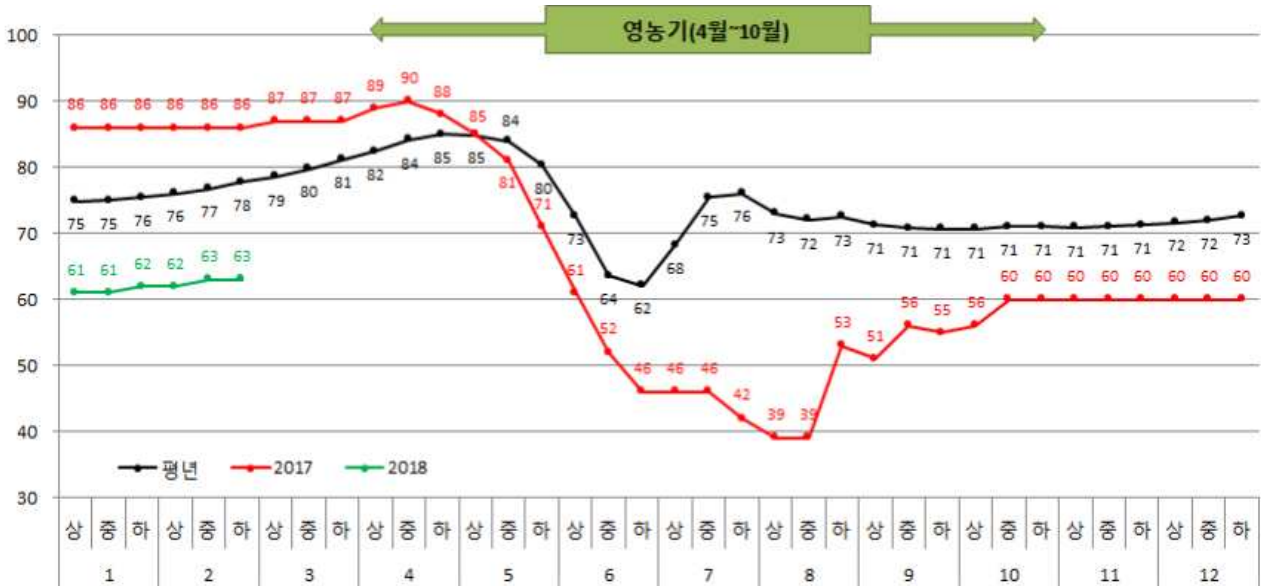


참고 4

경남 강수량-저수율 현황 ('18. 2. 28)

· 유역면적 : 155,840ha, 수혜면적 : 33,653ha, 유효저수량 : 251,117천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

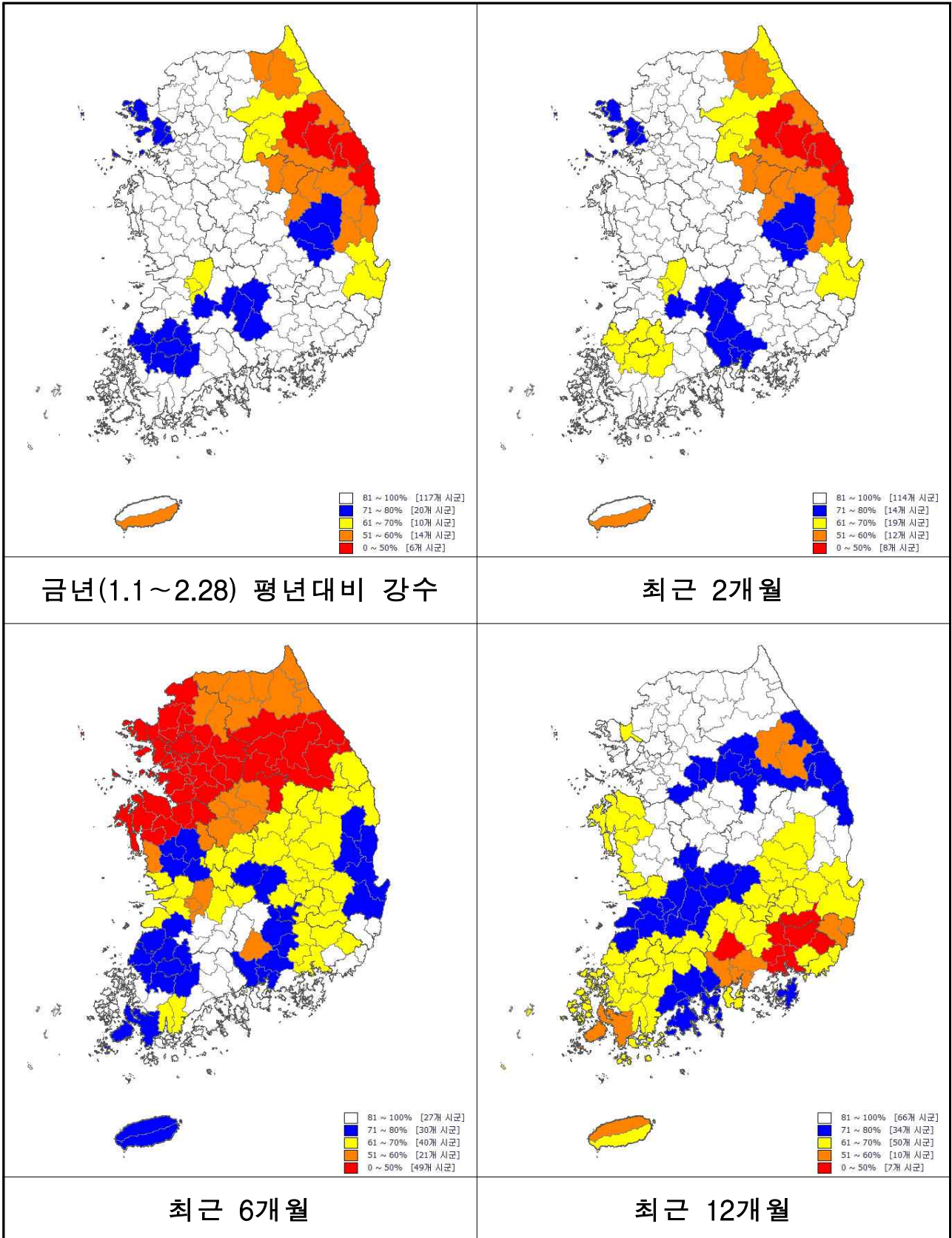


< 누적 강수량(mm) >



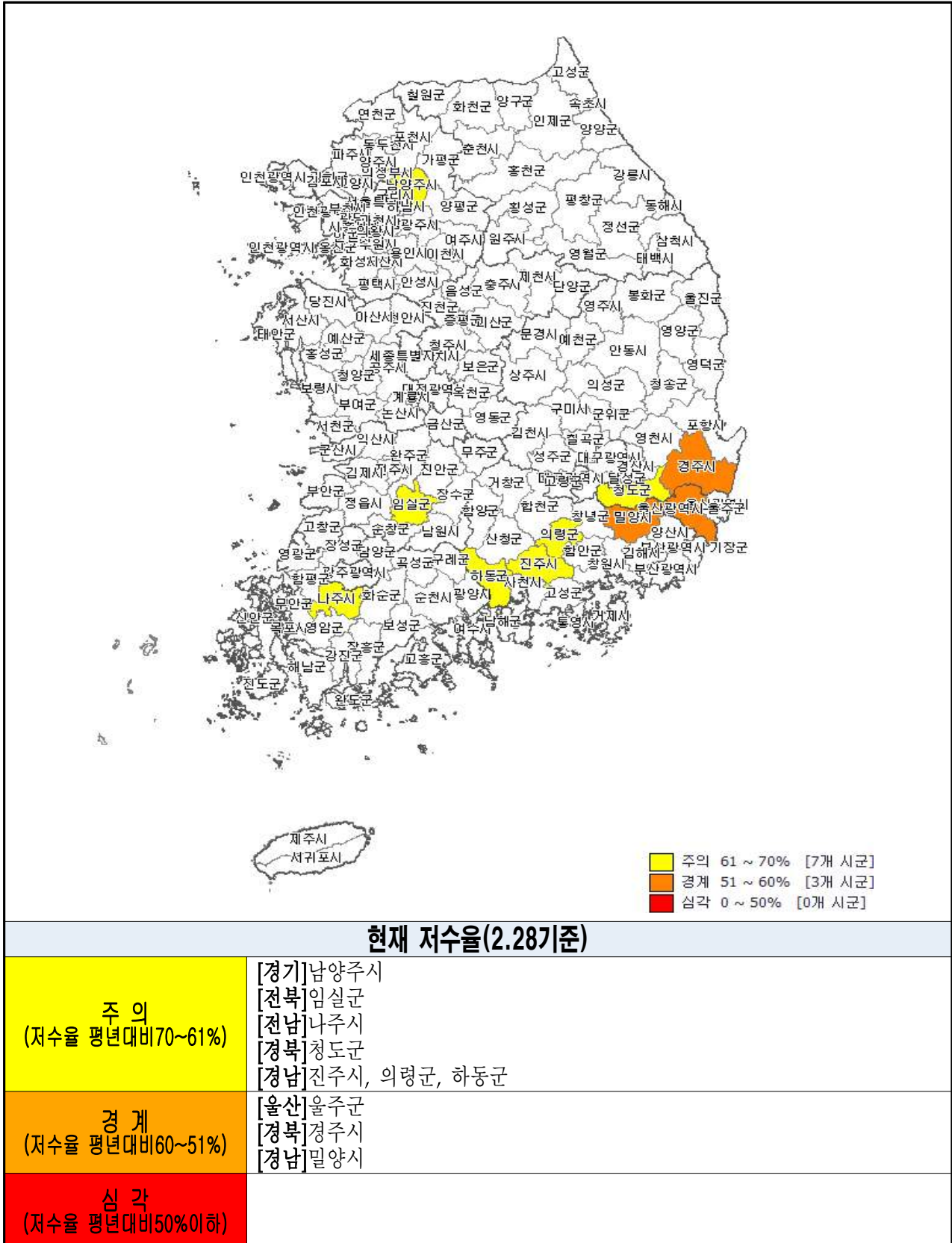
참고 5

평년대비 강수량 지도 ('18. 2. 28)



참고 6

평년대비 저수율 지도 ('18. 2. 28)



참고 7

평년대비 50%미만 저수율 현황 ('18. 2. 28)

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
대구	동구	신	950.0	2.0	474.0	156.0	32.9	55.4	72.4	45.4
대구	북구	연경	350.0	23.0	613.2	235.5	38.4	85.6	78.8	48.7
울산	울주	갈전	127.0	151.0	502.6	50.3	10.0	100.0	100.0	10.0
울산	울주	천상	195.0	45.7	296.0	55.1	18.6	100.0	76.3	24.4
울산	울주	길천명촌	190.0	74.6	576.0	220.6	38.3	100.0	84.1	45.5
울산	울주	다개	280.0	141.5	260.0	18.5	7.1	99.0	85.3	8.3
울산	울주	오룡	182.0	89.2	205.7	58.2	28.3	49.8	86.0	32.9
울산	울주	북안	790.0	265.4	1,934.5	750.6	38.8	99.0	82.7	46.9
울산	울주	척과	260.0	72.8	368.2	132.2	35.9	99.6	80.7	44.5
울산	울주	차리	398.0	126.0	865.8	319.5	36.9	99.9	86.8	42.5
충북	음성	유신	730.0	107.4	484.5	148.7	30.7	99.6	99.4	30.9
충남	보령	황룡	135.0	52.0	266.5	74.6	28.0	34.6	81.2	34.5
충남	서산	마룡	114.0	39.8	345.7	104.1	30.1	24.4	83.5	36.0
전북	순창	화양	170.0	48.4	490.7	220.3	44.9	49.5	90.9	49.4
전북	순창	팔덕	1,172.0	510.1	1,033.7	425.9	41.2	100	95.5	43.1
전북	익산	도순	275.0	154.4	538.0	166.2	30.9	58.2	88.5	34.9
전남	강진	월평	146.0	73.9	653.0	209.6	32.1	73.4	77.9	41.2
전남	강진	서산	755.0	375.8	2,592.0	842.4	32.5	100	77.6	41.9
전남	강진	성전	468.0	209.0	1,882.9	662.8	35.2	93.1	75.4	46.7
전남	강진	화산	450.0	129.4	451.0	151.5	33.6	99.1	84.0	40.0
전남	무안	사천	256.0	74.7	648.6	191.3	29.5	88.3	74.4	39.7
전남	무안	해제2호	32.0	7.0	11.6	2.4	20.8	97.7	85.0	24.5
전남	고흥	원등	375.0	185.7	1,417.0	354.2	25.0	76.6	67.8	36.9
전남	고흥	덕중	170.0	86.1	733.0	103.4	14.1	52.0	66.1	21.3
전남	고흥	호덕	883.0	48.2	203.0	57.2	28.2	82.2	82.9	34.0
전남	보성	대곡	584.0	257.8	1,346.0	461.7	34.3	94.1	82.8	41.4
전남	장흥	서산	367.0	169.0	793	285.5	36.0	98.0	78.0	46.2
전남	장흥	묵촌	54.5	16.0	61.5	25.8	42.0	100	86.6	48.5
전남	해남	구산	400.0	216.8	2,217.3	813.8	36.7	83.7	75.2	48.8
전남	해남	해원	908.0	341.5	1,621.5	462.1	28.5	99.4	76.2	37.4

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전남	해남	만안2계	110.0	81.0	385.8	142	36.8	100	85.3	43.1
전남	해남	구시	1,390.0	465.2	2,549.3	859.1	33.7	99.8	78.9	42.7
전남	해남	여수	100.0	34.7	117.4	23.2	19.8	100	78.1	25.4
전남	영암	성양	1,000.0	63.7	1,136.70	284.2	25.0	81.9	64.1	39.0
전남	영암	을치	1,006.0	280.7	3,551.0	1,047.6	29.5	94.3	76.2	38.7
전남	영암	사자	221.0	48.2	462.7	145.3	31.4	99.7	78.1	40.2
전남	영암	봉양	168.0	67.2	560.4	214.6	38.3	95.0	83.1	46.1
전남	진도	봉암	571.3	397.7	1,47.00	280.4	19.0	57.8	78.8	24.1
전남	진도	수장	255.0	64.1	1,088.0	446.1	41.0	82.0	88.8	46.2
전남	진도	와우	43.0	20.3	106.0	19.1	18.0	74.5	71.6	25.1
전남	진도	백동	165.0	68.9	264.0	91.3	34.6	63.6	77.1	44.9
전남	진도	매향	107.0	55.1	120.0	37.1	30.9	63.0	72.7	42.5
전남	진도	성죽	125.0	34.7	180.0	41.4	23.0	46.5	71.9	32.0
전남	나주	나주호	10,470	9,054.0	106,544.2	28,916.1	27.1	51.8	64.1	42.3
경북	군위	화분	210.0	30.7	155.0	47.3	30.5	100.0	77.3	39.5
경북	포항	마북	1,600.0	406.2	6,160.0	2,544.1	41.3	99.6	88.0	46.9
경북	경주	물천	240.0	76	348.0	132.2	38.0	100.0	78.8	48.2
경북	경주	방내	490.0	69.3	271.1	105.7	39.0	100.0	92.4	42.2
경북	경주	보문	3,388.0	1,081.6	9,834.0	3,766.4	38.3	99.5	85.1	45.0
경북	경주	개곡	250.0	106	881.9	308.7	35.0	90.0	87.0	40.2
경북	경주	심곡	1,970.0	1,025.0	3,124.0	1,024.7	32.8	100.0	77.3	42.4
경북	경주	화산	530.0	93.2	979.0	326.0	33.3	92.0	89.7	37.1
경북	경주	명계	1,063.0	251.6	1,670.0	684.7	41.0	100.0	88.1	46.5
경북	경주	박달	1,450.0	151.3	1,890.0	757.9	40.1	100.0	90.6	44.3
경북	경주	내태	400.0	115.1	783.8	261.8	33.4	88.0	74.9	44.6
경북	경주	성지	803.0	133.8	902.9	335.0	37.1	100	82.4	45.0
경북	경주	육통	156.0	40.3	239.0	89.4	37.4	96.7	75.4	49.6
경북	경주	화산곡	740.0	267.0	2,234.3	967.4	43.3	99.8	91.9	47.1
경북	경주	심원	407.0	78.0	453.0	183.0	40.4	98.4	92.6	43.6
경북	경산	외촌	292.0	41.0	459.0	97.3	21.2	100	76.6	27.7
경북	청도	대비	600.0	195.0	1,461.0	293.7	20.1	99.9	78.5	25.6
경북	청도	지슬	320.0	116.4	1,349.0	450.6	33.4	56.8	77.3	43.2
경북	청도	사동	352.0	113.3	835.0	310.6	37.2	99.5	76.9	48.4

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
경북	청도	명곡	85.0	13.0	56.0	0.0	0.0	94.1	82.1	0.0
경북	고령	신동	290.0	110.0	827.0	340.7	41.2	100.0	88.2	46.7
경북	고령	사부골	92.0	9.1	60.0	6.6	11.0	98.7	88.9	12.4
경북	칠곡	남계	260.0	81.3	221.7	84.2	38.0	100.0	81.9	46.4
경북	칠곡	금화	680.0	166.9	1,138.7	341.6	30.0	100.0	82.8	36.2
경남	양산	장흥	605.0	133.0	340.0	109.1	32.1	100.0	91.2	35.2
경남	김해	진례	472.0	241.8	2,095.0	693.4	33.1	99.9	77.6	42.7
경남	고성	좌련	332.0	81.6	950.1	383.8	40.4	99.9	81.4	49.6
경남	고성	용문	140.0	59.2	177.0	23.2	13.1	100.0	67.7	19.4
경남	고성	봉암	150.0	52.6	117.7	16.1	13.7	100.0	70.0	19.6
경남	고성	삼봉	150.0	67.4	554.1	172.3	31.1	100.0	70.6	44.1
경남	산청	대현	154.0	55.0	362.0	84.7	23.4	91.1	83.9	27.9
경남	진주	동향	132.0	71.6	775.9	168.4	21.7	64.8	68.2	31.8
경남	진주	응석	230.0	156.2	912.1	178.8	19.6	71.3	71.5	27.4
경남	진주	냉정	120.0	24.1	285.9	80.0	28.0	98.7	68.6	40.8
경남	진주	남성	392.0	72.4	1,713.2	430.0	25.1	43.2	61.1	41.1
경남	진주	어옥	200.0	56.1	791.7	247.8	31.3	72.0	68.0	46.0
경남	진주	상미	185.0	73.0	414.0	78.6	19.0	81.6	73.2	26.0
경남	진주	발산	249.0	66.2	861.7	285.2	33.1	100.0	77.4	42.8
경남	진주	월정	220.0	48.4	527.9	198.0	37.5	100.0	85.5	43.9
경남	의령	서암	1,380.0	285.1	2,002.2	514.6	25.7	100.0	66.8	38.5
경남	의령	천락	625.0	128.9	1,450.7	445.4	30.7	100.0	82.3	37.3
경남	의령	석천	242.0	76.9	674.4	259.6	38.5	95.0	81.1	47.5
경남	의령	표촌	50.0	3.9	126.8	19.4	15.3	100.0	70.1	21.8
경남	의령	유곡	90.0	14.7	185.4	70.5	38.0	97.7	78.8	48.2
경남	함안	산정	470.0	200.6	562.9	239.2	42.5	100.0	86.3	49.2
경남	창녕	도야	225.0	37.7	120.8	9.3	7.7	100.0	76.9	10.0
경남	창녕	길곡	355.0	42.7	425.0	133.0	31.3	29.9	83.5	37.5
경남	창녕	노단이	525.0	41.9	618.0	213.2	34.5	82.5	70.2	49.1
경남	창녕	송고	500.0	62.5	143.6	6.5	4.5	100.0	90.8	5.0
경남	밀양	마흘	280.0	85.5	355.0	50.4	14.2	94.3	79.1	18.0
경남	밀양	와지	270.0	62.0	381.2	70.1	18.4	99.2	86.7	21.2
경남	밀양	남산	360.0	96.8	672.1	168.7	25.1	95.0	75.3	33.3
경남	밀양	서가정	130.0	32.3	242.4	74.4	30.7	98.9	75.3	40.8
경남	밀양	화봉	240.0	76.6	238.1	86.4	36.3	100.0	78.3	46.4

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
경남	밀양	소태	360.0	89.9	1,269.1	491.1	38.7	99.9	78.3	49.4
경남	밀양	가례	120.0	58.5	215.3	53.2	24.7	100.0	78.9	31.3
경남	밀양	봉대	253.0	43.0	128.3	36.7	28.6	86.9	82.1	34.8
경남	밀양	도곡	728.0	62.0	374.0	96.9	25.9	98.9	94.4	27.4
경남	밀양	감물	700.0	104.0	554.6	115.9	20.9	26.8	85.3	24.5
경남	밀양	상항	669.0	75.4	606.9	180.2	29.7	99.7	84.2	35.3
경남	밀양	웅동	170.0	46.1	254.7	42.8	16.8	98.8	85.8	19.6
경남	밀양	성만	160.0	51.3	311.0	43.5	14.0	93.6	76	18.4
경남	밀양	국전	484.0	74.5	448.6	148.5	33.1	100	84.7	39.1
경남	밀양	가인	700.0	178.6	1,452.3	351.4	24.2	99.9	82.3	29.4
경남	거창	지산	341.0	95.0	637.7	162.6	25.5	99.7	76.2	33.5
경남	합천	대현	155.0	57.2	414.3	111.9	27.0	98.9	89.7	30.1
경남	합천	울원	140.0	79.1	503.4	205.4	40.8	82.8	83.3	49.0
경남	합천	장계	1,400.0	349.3	2,681.2	989.4	36.9	50.4	84.7	43.6
경남	합천	신촌	221.0	69.0	427.2	155.9	36.5	55.0	77.5	47.1
경남	합천	한실	98.0	44.0	278.6	119.8	43.0	99.9	96.6	44.5
경남	사천	대곡	250.0	54.0	288.9	49.4	17.1	17.1	74.5	23.0
경남	하동	고이	120.0	75.9	208.2	5.8	2.8	46.0	68.4	4.1
경남	하동	강선	185.0	74.1	846.8	260.8	30.8	88.0	82.5	37.3
경남	사천	홍사	210.0	126.5	937.8	351.7	37.5	96.5	82.7	45.3

참고 8

한발 1차 농업용수 확보대책 지구 추진상황 ('18. 2. 20)

지역	지구	관리구	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천㎥)	용수확보대책 추진계획	대책사업비(백만원)				추진상황
						계	국고	지방비	농어촌공사	
전국		24	6,689			5,389	3,991	998	400	설계중14, 설계완료2, 발주중2, 공사중6
울산		1	184			1,100	720	180	200	공사중1
울주군	다개갈천	공사	184	763	양수펌프 4대, 송수시설 9.0km	1,100	720	180	200	전기 및 기계공사 발주완료, 펌프제작중, 관로공사 시행중
전남		10	2,058			1,351	1,081	270	-	설계중6, 설계완료1, 발주중1, 공사중2
보성군	소계	1	258			150	120	30	-	-
	대곡	공사	258	1,346	양수펌프 4대, 송수시설 3.1km	150	120	30	-	발주중 착공예정 3.10일
고흥군	소계	2	272			345	276	69	-	-
	덕중	공사	86	733	양수펌프 2대, 송수시설 3.0km	140	112	28	-	공사중 2월말 통수계획
	원등	공사	186	1,417	양수펌프 3대, 송수시설 4.5km	205	164	41	-	공사중 2월말 통수계획
강진군	서산	공사	376	2,592	양수펌프 3대, 송수시설 2.3km	171	137	34	-	설계중, 3월초 착공예정
장흥군	서산	공사	169	793	양수펌프 2대, 송수시설 1.5km	55	44	11	-	설계중, 3월초 착공예정
해남군	소계	3	888			380	304	76	-	-
	구시	공사	465	2,549	양수펌프 3대, 송수시설 2.5km	120	96	24	-	설계중, 3월초 착공예정
	해원	공사	342	1,622	양수펌프 3대, 송수시설 2.8km	130	104	26	-	설계중, 3월초 착공예정
	만안2	공사	81	386	양수펌프 3대, 송수시설 2.5km	130	104	26	-	설계중, 3월초 착공예정
진도군	와우	공사	20	106	양수펌프 2대, 송수시설 1.7km	100	80	20	-	설계완료, 3월초 착공예정
함평군	강운	공사	75	339	양수펌프 2대, 송수시설 3.0km	150	120	30	-	설계중, 3월초 착공예정
경북		5	2,959			1,824	1,299	325	200	설계중4, 공사중1
경주시	소계	3	2,164			1,375	940	235	200	-
	하곡	공사	976	4,783	양수펌프 1대, 송수시설 7.0km, 집수정	200	160	40	-	설계중
	보문	공사	1,082	9,834	양수펌프 5대, 송수시설 0.9km	1,100	720	180	200	- 하천수 사용허가 심의완료 - 하천수 사용에 따른 이해관계자 동의서 징구 중 - 하천점용 허가 신청 중 - 하천공작물 설치 허가 협의완료 - 송수관로 연장 및 집수시설 설치 공사 설계 중
	개곡	공사	106	882	양수펌프 1대, 송수시설 1.2km	75	60	15	-	터널수 사용 허가 협의 완료, 도로점용, 사유지 사용 허가 협의 및 설계중
청도군	소계	2	795			449	359	90	-	-
	대비	공사	682	1,461	양수펌프 1대, 송수시설 4.0km	220	176	44	-	공사중, 인허가협의중(하천수 사용허가)
	사동	공사	113	835	양수펌프 4대, 송수시설 4.0km	229	183	46	-	설계중, 인허가협의중(하천점용, 하천수사용허가)
경남		8	1,488			1,114	891	223	-	설계중4 설계완료1, 발주중1, 공사중2
창원시	우곡	공사	202	628	양수펌프 1대, 송수시설 1.9km	150	120	30	-	토목공사 시행중, 펌프제작중
사천시	외구	공사	595	1,160	양수펌프 1대, 송수시설 1.6km	105	84	21	-	설계중
밀양시	소계	2	137			420	336	84	-	-
	도곡	공사	62	374	양수펌프 1대, 송수시설 1.1km	200	160	40	-	공사중
	국전	공사	75	449	양수펌프 1대, 송수시설 2.5km	220	176	44	-	설계완료
고성군	봉암	공사	53	118	양수펌프 1대, 송수시설 1.2km	100	80	20	-	설계중
하동군	용포	공사	350	343	양수펌프 1대, 송수시설 1.1km	69	55	14	-	설계중
거창군	지산	공사	95	637	양수펌프 1대, 송수시설 2.0km	150	120	30	-	전기 및 기계공사 발주완료, 펌프제작중, 토목공사 발주중
합천군	대현	공사	57	414	양수펌프 1대, 송수시설 0.6km	120	96	24	-	설계중

3

3월 가뭄상황 모니터링(3.31일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 금년 누적강수량은 164.3mm로 평년(122.3mm)의 134%, 최근 1년은 평년(1,308mm)의 81%(1,063mm) 수준으로 적은 상황

○ 특히, 울산·경남·전남지역은 최근 1년 강수량이 평년의 66%, 68%, 77%에 불과

구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	164.3	231.4	97.0	90.9	142.6	139.8	165.3	236.3	162.9	225.0
평년대비(%)	134	159	111	80	130	127	126	153	146	157
최근2개월	143.2	200.1	90.5	86.5	123.0	119.7	130.5	196.5	146.4	198.2
평년대비(%)	152	179	135	103	145	145	137	160	172	174
최근6개월	266.7	307.2	190.0	206.7	217.5	222.8	251.4	370.9	251.8	342.9
평년대비(%)	108	115	90	80	95	91	90	133	117	134
최근 1년	1,063	836	1,156	1,183	1,222	1,090	1,006	1,082	934	968
평년대비(%)	81	66	87	87	96	85	78	77	83	68

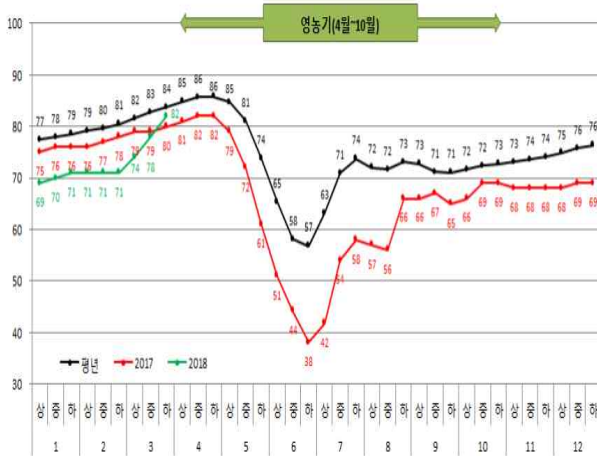
□ (저수율) 현재(3.31일), 전국 저수율은 82.8%로 평년(84.0%)의 98.6% 수준

○ 최근 강우와 저수지 물채우기 등 선제적 용수확보를 통해 전국 저수율은 83%로 평년(84%)에 가깝게 상승(2월말대비 12%p↑)

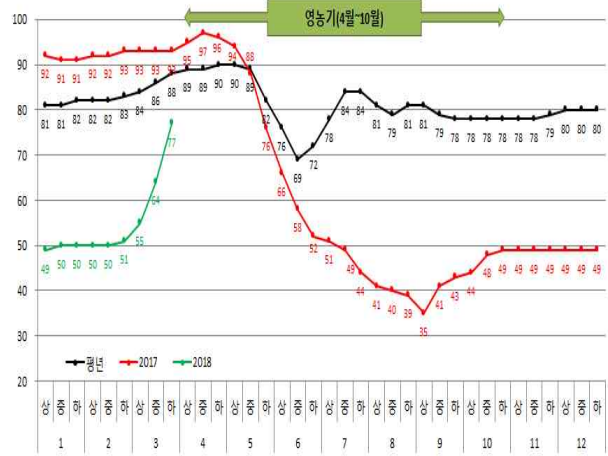
구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	82.8	80.0	91.3	92.4	95.3	93.9	79.0	72.9	86.5	80.9
전년(%)	79.7	94.0	72.2	87.5	80.3	73.5	78.6	75.5	88.4	87.5
평년(%)	84.0	88.0	92.4	92.2	91.1	91.2	81.3	79.1	84.3	80.4
평년대비(%)	98.6	90.9	98.8	100.2	104.6	103.0	97.2	92.2	102.6	100.6

* 저수율이 낮은 시군 : 나주 45%(평년대비 64%), 담양 52(70), 경주 68(81)

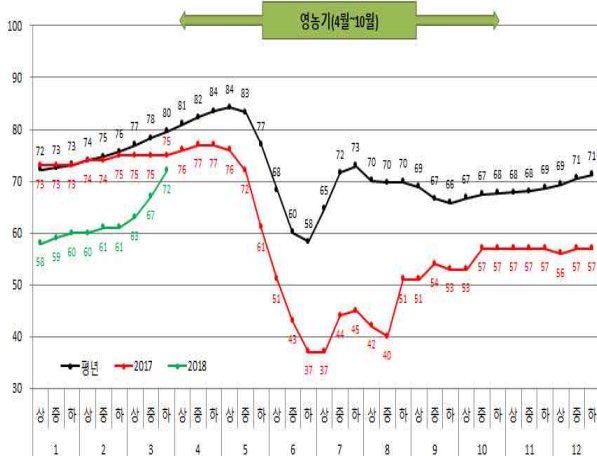
<전국 저수율>



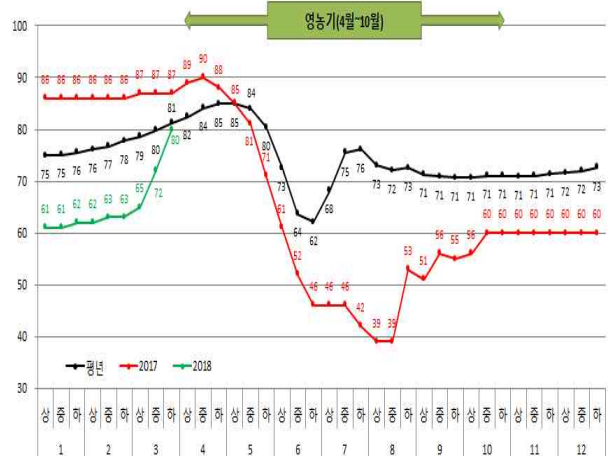
<울산지역 저수율>



<전남 저수율>



<경남지역 저수율>



나 가뭄상황

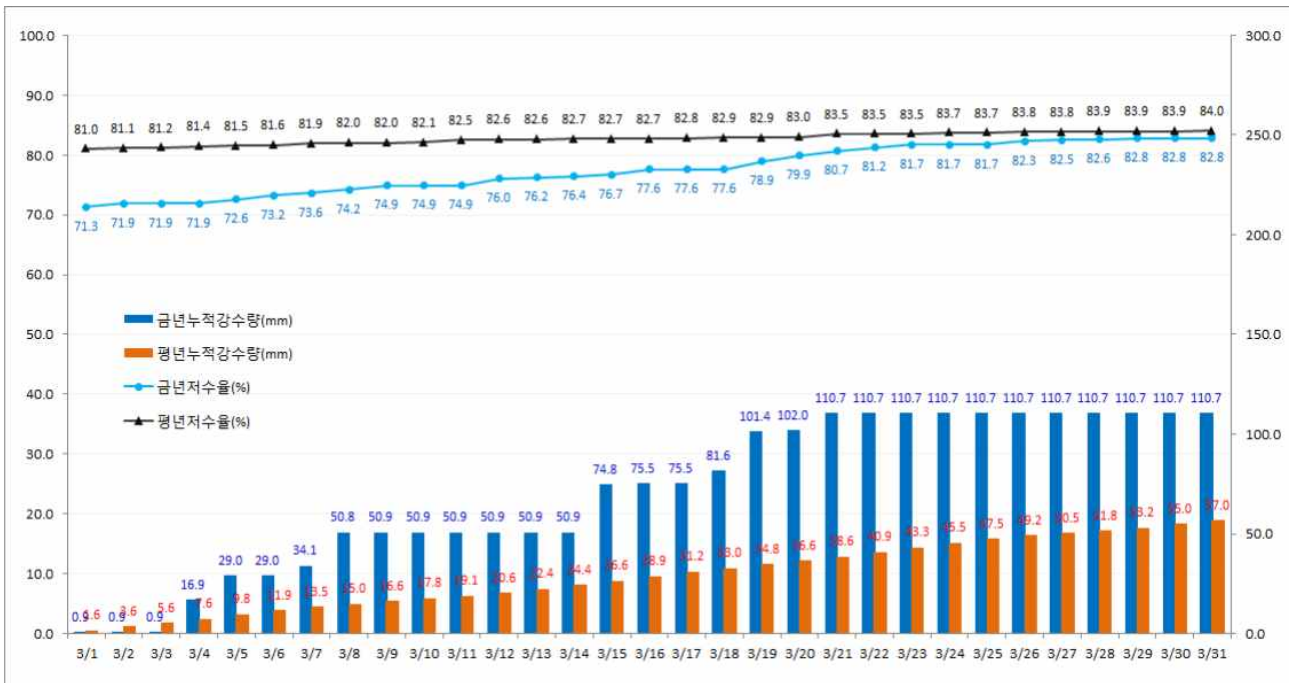
□ 남부지역 일부 시·군은 저수율이 낮은 곳이 있으나, 향후 평년수준 강우시 6월말까지 물 부족은 없을 전망

다 3월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

- (강수량) 3월 누적강수량 전국 평균 110.7mm로, 평년(57.3mm)의 193% 수준
- 연이은 봄비로 전국 대부분 3월 강수량이 평년수준 초과
- (저수율) 월초대비 전국 저수율은 11.5%p 상승, 평년(3.0↑) 상승폭 보다 8.5%p ↑

○ 비영농기로 저수지 용수 공급이 없어 저수율이 상승하는 시기로, 2.28일부터 평년의 2배의 강수량을 인해 저수율 상승폭이 평년보다 대폭 상승

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	53.4	17.7	1.6	39.9	34.4	44.7	88.6	67.5	90.0
금년(A)	110.7	61.4	51.5	91.2	84.3	99.0	164.5	119.2	159.9
평년(B)	57.3	43.7	49.9	51.3	49.9	54.3	75.9	51.7	69.9
평년대비(%)	193	141	103	178	169	183	217	230	229
저수율(%p) (A-B)	8.5 ↑	4.8 ↑	3.3 ↑	1.1 ↑	2.4 ↑	10.2 ↑	7.8 ↑	12.4 ↑	14.2 ↑
금년(%p) (A)	11.5 ↑	6.2 ↑	6.4 ↑	3.1 ↑	4.4 ↑	13.7 ↑	11.7 ↑	15.5 ↑	18.1 ↑
평년(%p) (B)	3.0 ↑	1.4 ↑	3.1 ↑	2.0 ↑	2.0 ↑	3.5 ↑	3.9 ↑	3.1 ↑	3.9 ↑



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 118개소로 전월대비 100 ↓

구분	전국	대구	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	-100	-1	-7	-	-	-1	-1	-2	-26	-21	-41
2.28일(A)	118	2	8	-	-	1	2	3	28	24	50
3.31일(B)	18	1	1	-	-	-	1	1	2	3	9

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

□ 단기에보

○ 4일과 5일 전국 비

※ 예상강수량(4일) : 중부지방, 경북북부 10~40mm / 남부지방(경북북부 제외), 제주 5~10mm

□ 중기에보

○ 기압골의 영향으로 6일은 강원영동, 충청이남 비

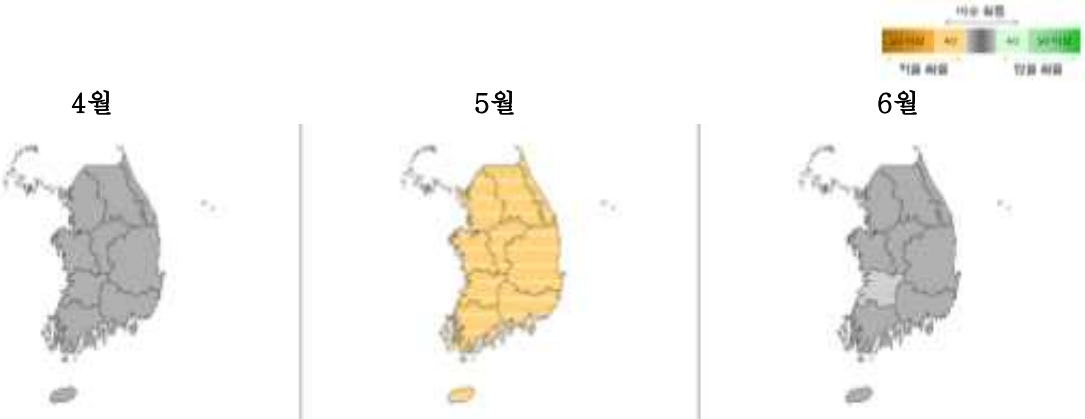
구역	06일(금)		07일(토)		08일(일)		09일(월)		10일(화)		11일(수)	12일(목)	13일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천 경기도	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
강원도 영서	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
강원도 영동	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
충청북도	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)
대전·세종 충청남도	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)
전라북도	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)
광주 전라남도	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)
대구 경상북도	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)
부산·울산 경상남도	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)
제주도	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)

□ 장기에보

○ 4월에는 강수량이 평년 비슷, 5월에는 비슷·적음, 6월에는 강수량이 평년 비슷

※ 평년 강수량 : (4월) 55.9~90.1mm, (5월) 77.4~115.4mm, (6월) 130.3~186.0mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 용수확보대책 추진상황

□ 용수확보 실적

- (확보대상) '18년 영농대비 용수확보 목표량 : 총 128개소, 2,594만^m
- (확보방법) 기설·신설 양수시설 활용, 하천 등 가용수자원 양수저류
 - 양수시설 신설, 하천 수위상황 등을 고려하여 양수저류 시기를 탄력적으로 설정·운영
 - 양수저류 실적과 강수로 인한 저수량 확보를 고려하여 저수지별 물수지 분석·예측을 거쳐 양수저류 필요량 재산정 검토
- (확보실적) 3.26일 현재, 104개소 누적 1,779만톤(목표대비 69%) 확보

구 분		합 계	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남
목표	개소	128	5	-	2	9	3	59	20	30
	양수량 (만 ^m)	2,594	165	-	37	171	81	848	786	506
실적	개소	104	4	-	1	8	1	50	17	23
	양수량 (만 ^m)	1,779	124	-	14	150	80	677	426	308
실적률(%)		69	75	-	37	88	99	80	54	61

□ 주요 저수지 추진현황

- 경기 파주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 애룡 : 갈곡천 이용 양수저류 중(4천^m/일)
- 충남 보령 : 관정 이용 양수저류 중
 - 황룡 : 관정 이용하여 양수저류 중(0.3천^m/일)
- 전남 보성 : 기존 양수장 및 도수로 이용하여 양수저류 중
 - 감동 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡양수장 통해 양수저류 중(1천^m/일)
 - 덕산 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡도수로 통해 양수저류 중(3천^m/일)

- 전남 영광 : 기존 관정 이용 양수저류 중
 - 대정 : 상류부 관정(군 1개소, 개인 2개소) 이용하여 양수저류 중(0.6천m³/일)
- 전남 진도 : 배수로 이용 양수저류 중
 - 봉암 : 봉암지 보조수원공인 내연(68%→72%), 심동(73%→73%)
저수지에 봉암, 내연 배수간선 이용 양수저류 중(0.9천m³/일)
- 경북 경주 : 기존 양수장 및 관정 이용 양수저류 중
 - 심곡 : 심곡양수장 및 심곡1,2 관정 이용 양수저류 중(3천m³/일)
- 경북 경산 : 기존 관정 이용 양수저류 중
 - 외촌 : 외촌1,2 관정 이용 양수저류 중(0.3천m³/일)
- 울산 울주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 다개 : 태화강에서 4단 간이양수장 이용 양수저류 중(3.5천m³/일)

바 주요 추진실적

- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남),
27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)

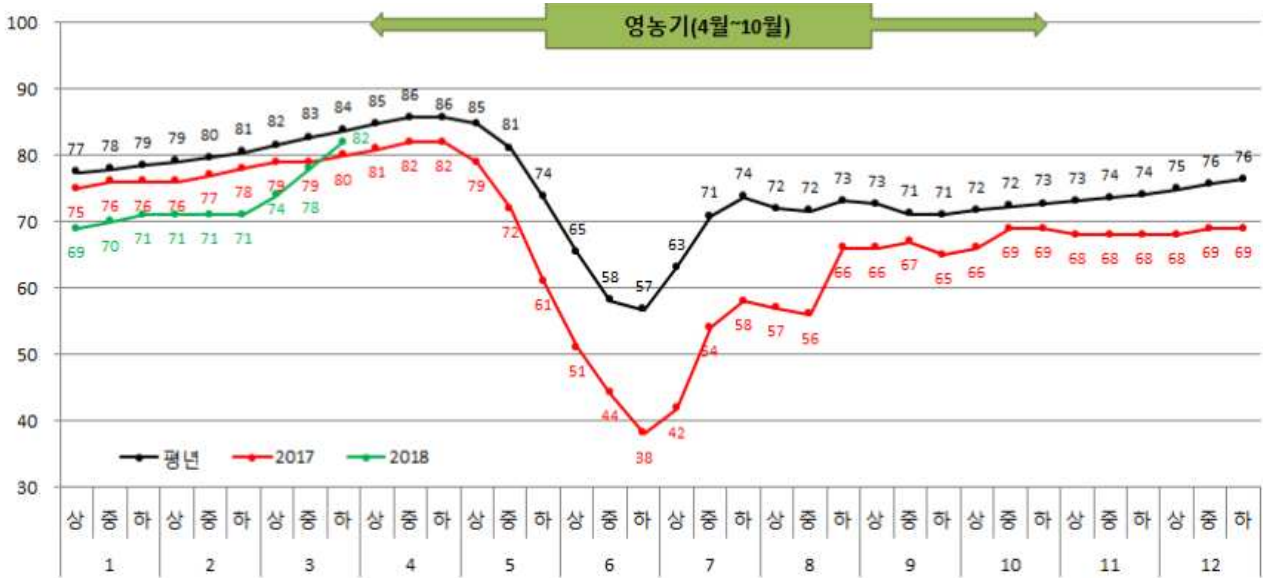
* 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]

참고 1

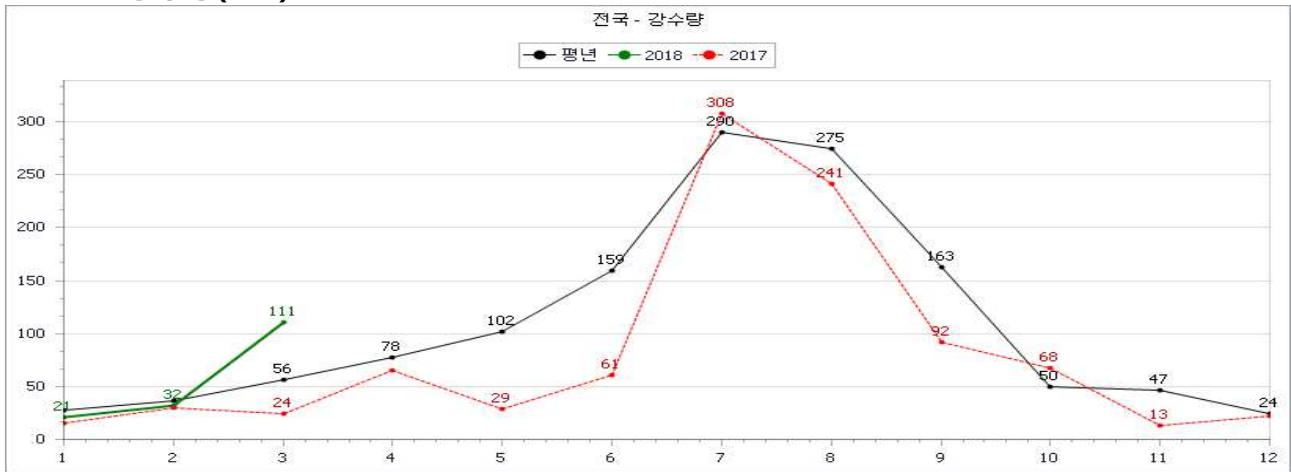
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 3. 31)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

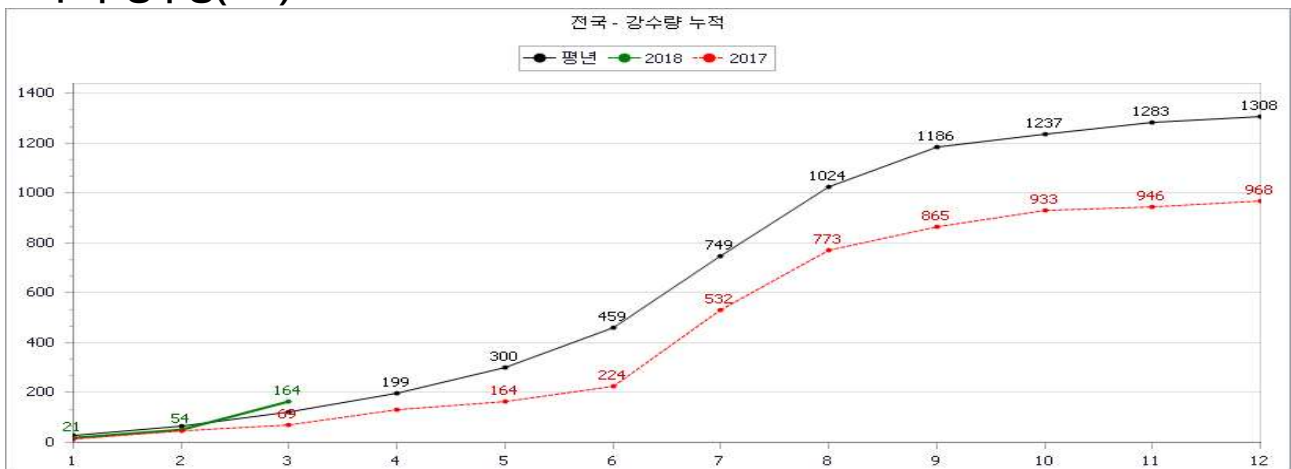
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

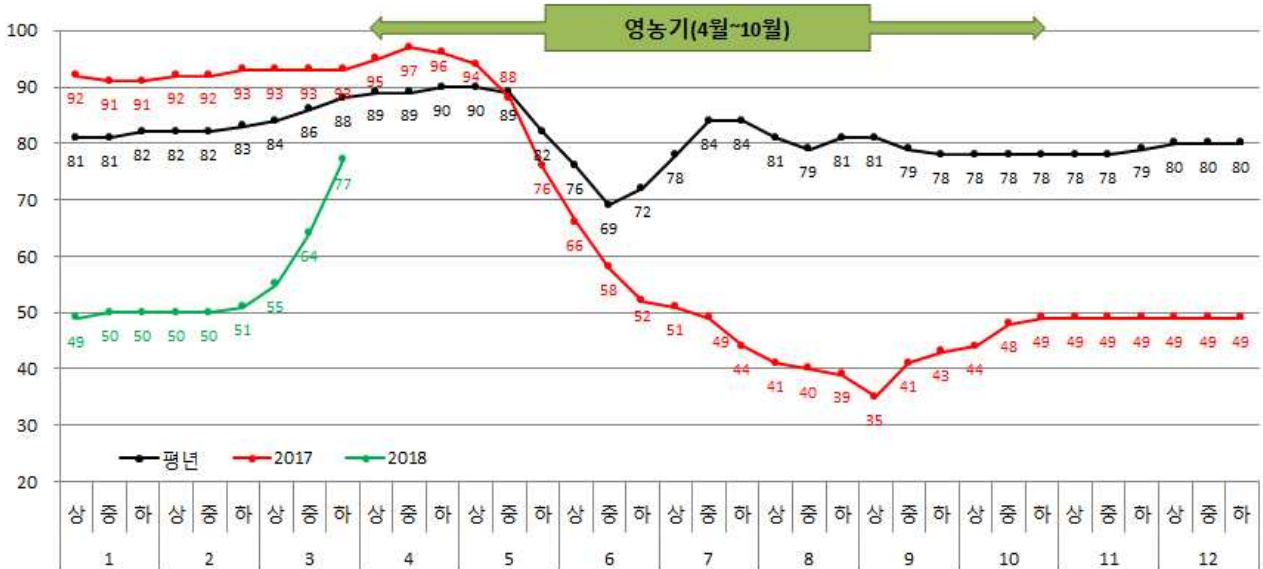


참고 2

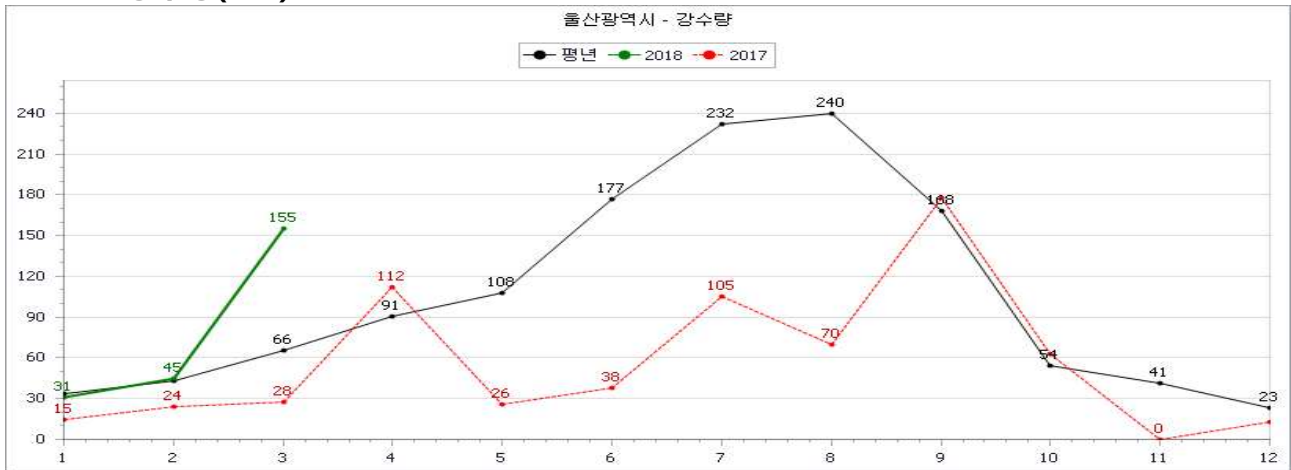
울산 강수량-저수율 현황 ('18. 3. 31)

· 유역면적 : 10,780ha, 수혜면적 : 2,575ha, 유효저수량 : 13,435천 m³

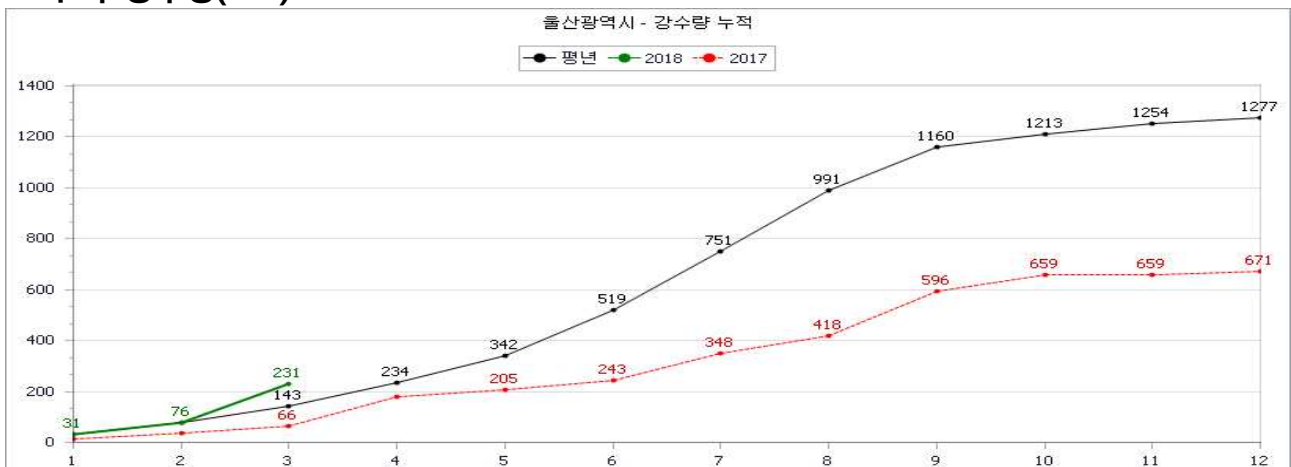
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

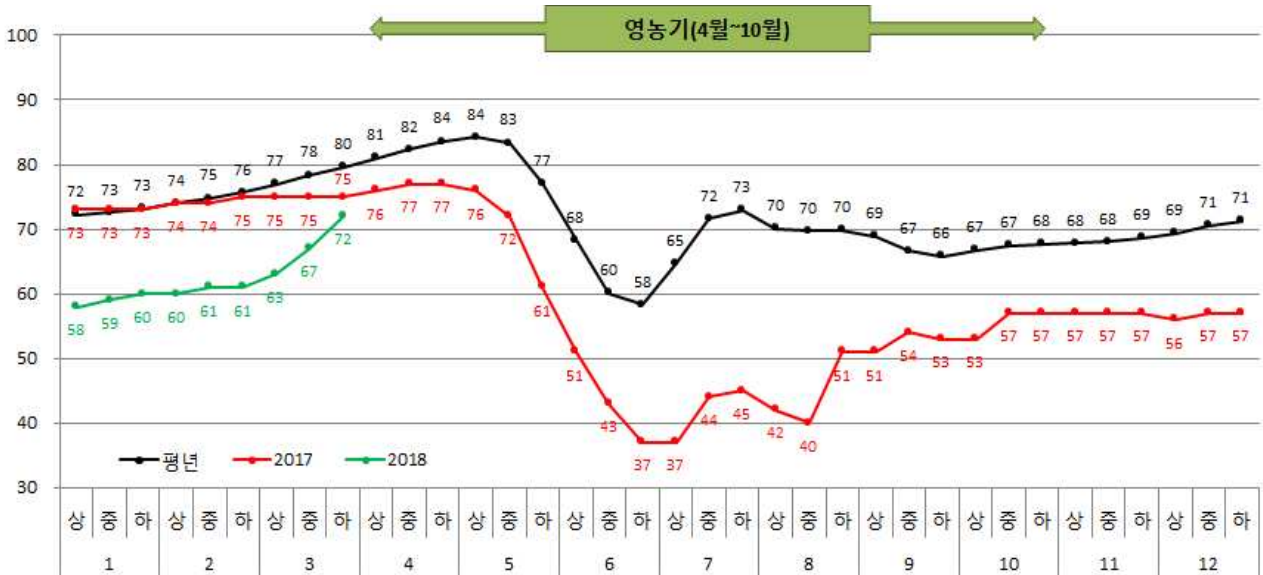


참고 3

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 3. 31)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

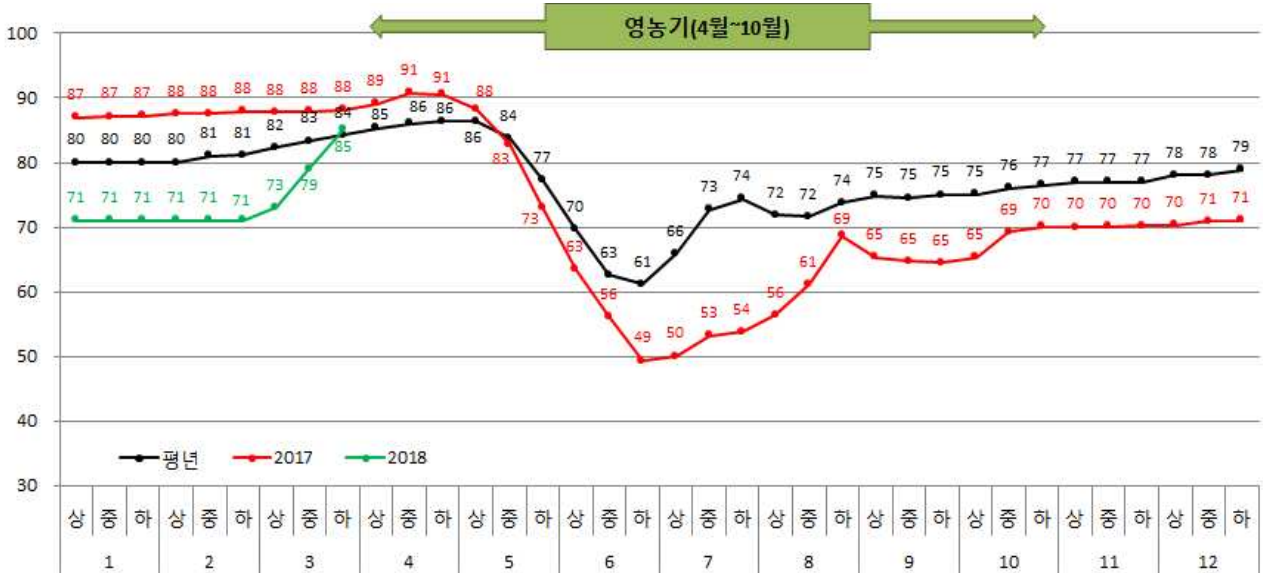


참고 4

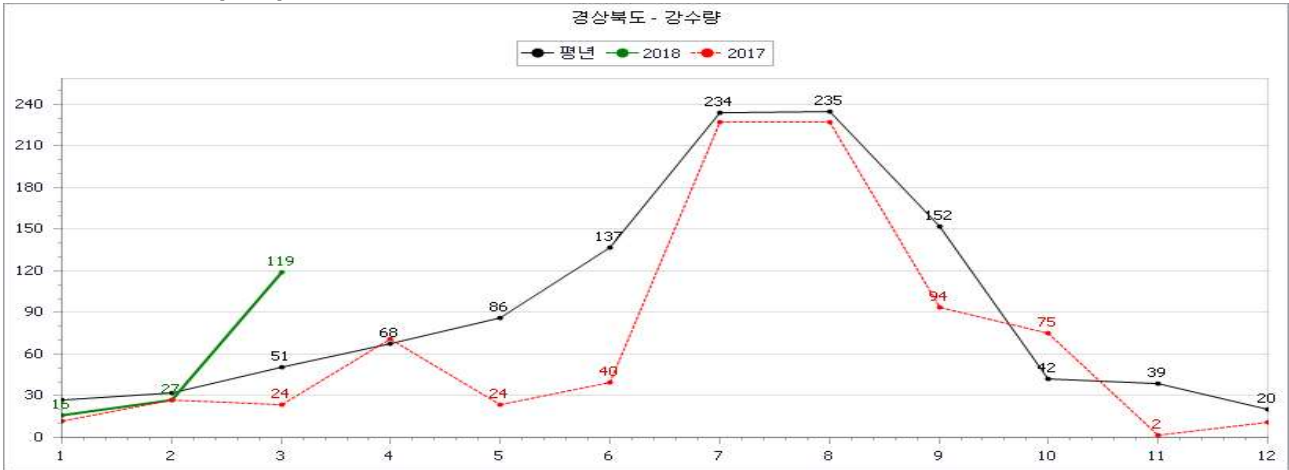
경북 강수량-저수율 현황 ('18. 3. 31)

· 유역면적 : 303,220ha, 수혜면적 : 48,832ha, 유효저수량 : 410,828천 m³

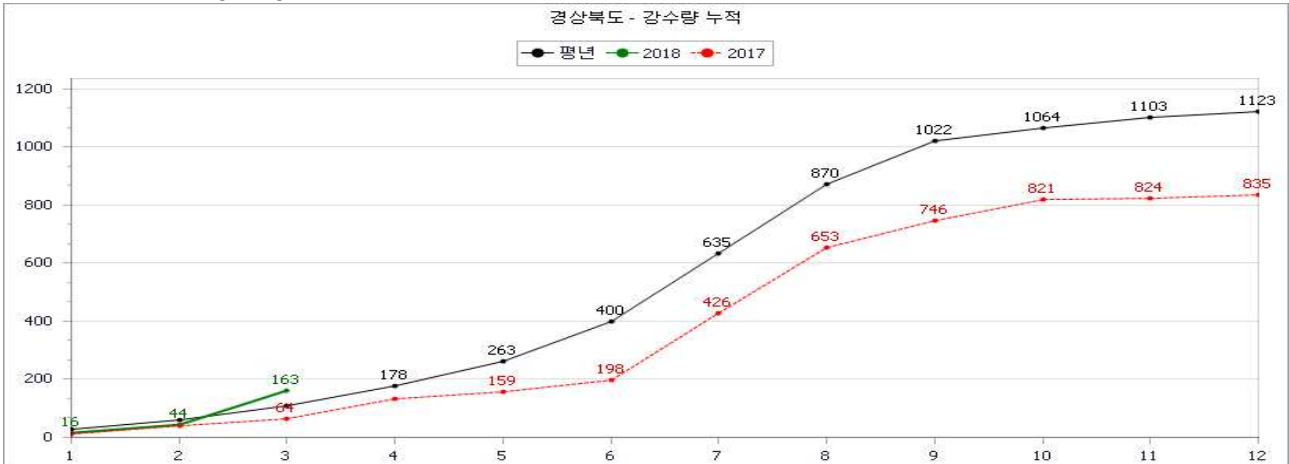
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

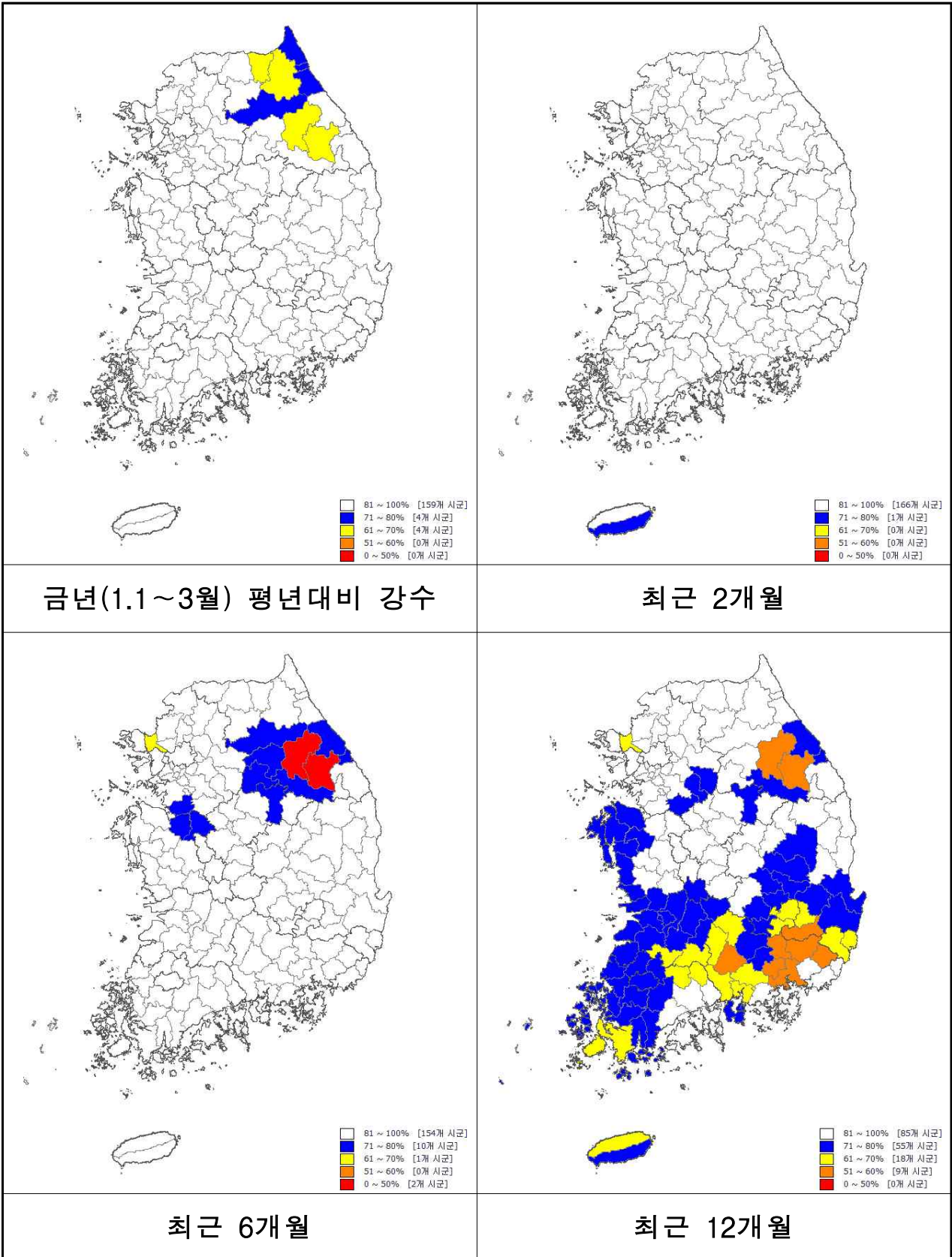


< 누적 강수량(mm) >



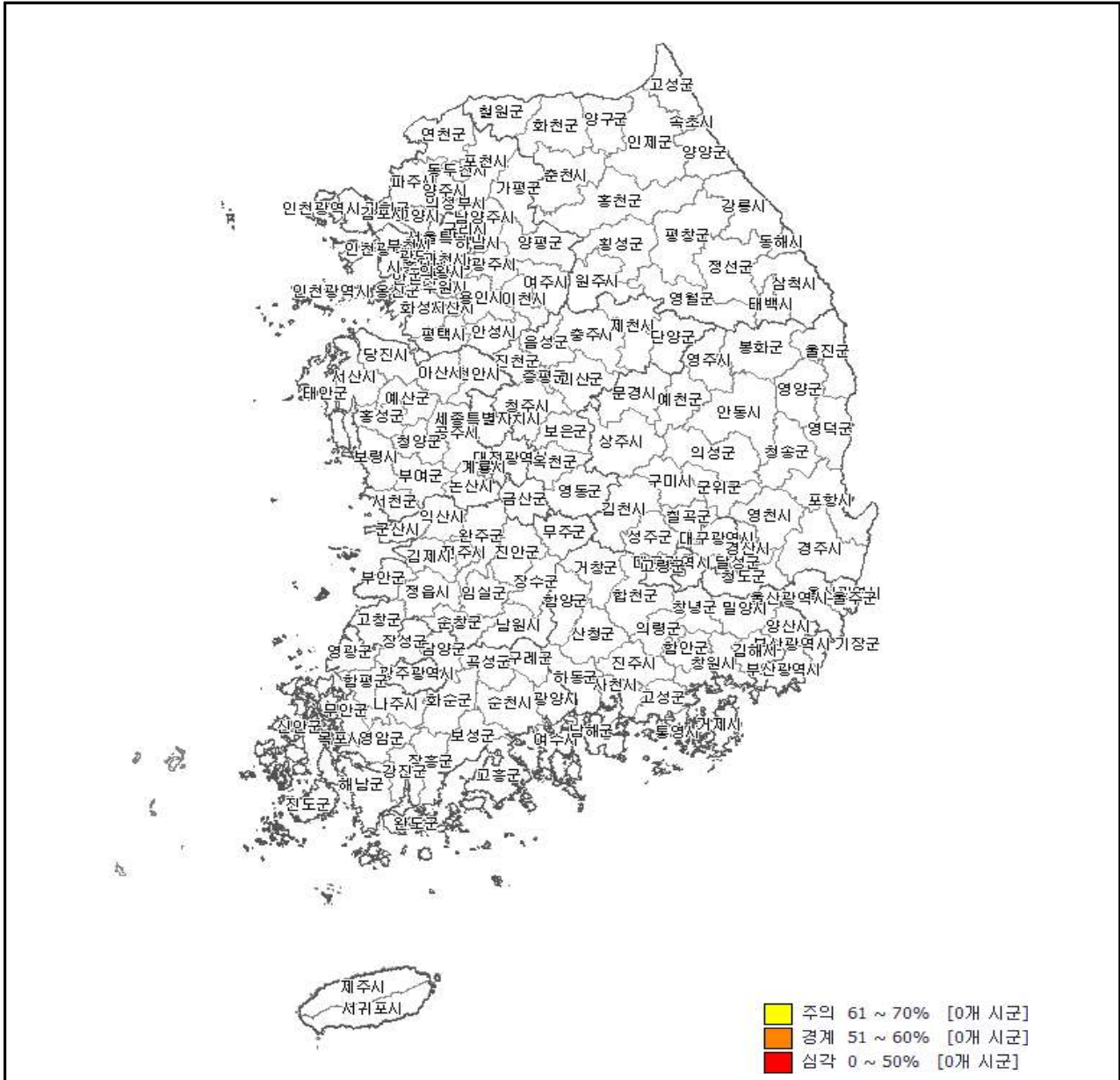
참고 6

평년대비 강수량 지도 ('18. 3. 31)



참고 7

평년대비 저수율 지도 ('18. 3. 31)



현재 저수율(3.31기준)

<p>주의 (저수율 평년대비 70~61%)</p>	-
<p>경계 (저수율 평년대비 60~51%)</p>	-
<p>심각 (저수율 평년대비 50%이하)</p>	-

참고 8

평년대비 50%미만 저수율 현황 ('18. 3. 31)

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천 m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
대구	동구	신	950.0	2.0	474.0	173.5	36.6	54.9	73.8	49.6
울산	울주	갈전	127.0	151.0	502.6	82.9	16.5	100.0	100.0	16.5
충남	서산	마룡	114.0	39.8	345.7	133.4	38.6	24.1	84.3	45.8
전북	익산	도순	275.0	154.4	538.0	236.2	43.9	61.3	90.9	48.3
전남	영암	성양	1,000.0	63.7	1136.7	284.2	25.0	80.5	69.9	35.8
전남	진도	봉암	571.3	397.7	1476.0	339.5	23.0	57.8	84.0	27.4
경북	경주	물천	240.0	76.0	348.0	132.2	38.0	99.8	84.7	44.9
경북	경주	방내	490.0	69.3	271.1	105.7	39.0	100.0	94.9	41.1
경남	고령	사부골	92.0	9.1	60.0	24.9	41.5	98.7	90.7	45.8
경남	양산	장흥	605.0	133.0	340.0	109.1	32.1	99.8	92.5	34.7
경남	산청	대현	154.0	55.0	362.0	102.4	28.3	92.6	81.0	34.9
경남	진주	동향	132.0	71.6	775.9	272.3	35.1	64.6	71.4	49.2
경남	진주	응석	230.0	156.2	912.1	301.9	33.1	70.7	75.6	43.8
경남	창녕	송고	500.0	62.5	143.6	64.4	44.8	100.0	95.7	46.8
경남	밀양	감물	700.0	104.0	554.6	117.6	21.2	26.8	85.5	24.8
경남	거창	지산	341.0	95.0	637.7	234.0	36.7	99.7	79.0	46.5
경남	합천	대현	155.0	57.2	414.3	178.6	43.1	97.9	93.7	46.0
경남	사천	대곡	250.0	54.0	288.9	49.4	17.1	17.1	78.1	21.9

참고 9

'18 영농대비 용수확보 목표 재설정 ('18. 3. 15)

'17.9월부터 추진해 오던 저수지 물채우기 등 용수확보 목표량을 현 시점에서 저수율을 재분석·예측하여 상향조정함으로써, 봄철 영농기 물 부족에 대비코자 함

* 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑)

□ 강수량·저수율 현황

- 금년 강수량(1.1~3.14)은 105mm로 평년(89mm)의 117%, 저수율(3.14)은 76%로 평년(83%)의 92% 수준
 - 강수량은 평년보다 많은 수준이나, 남부지방 일부지역 저수율은 여전히 낮아 영농기 전까지 지속적 저수지 물 비축이 필요한 상황

□ 용수확보 목표량 재설정

- 현시점에서 향후 6월말까지 평년의 50% 강우를 가정한 저수지 물수지 분석을 토대로, 물 부족 예상저수지에 추가 용수확보 추진
 - ① 물 부족 예상 저수지와 ② 물이 부족하지는 않으나 선제적 용수확보가 필요한 저수지를 대상

* 가뭄대책비 57억원(국비43억) 추가지원에 따른 용수확보량 상향 조정

구 분	당 초 ('17.11월)			조 정 ('18.3월)			증 감	
	저수지 수	목표량 (만m ³)	확보량 (만m ³ , 3.12일)	저수지 수	목표량 (만m ³)	확보량 (만m ³ , 3.12일)	저수지 수	목표량 (만m ³)
계	117	926	1,560	128	2,594	1,560 (60.1%)	11	1,668
집중관리 ^①	46	926	925 (99.9%)	67	1,812	1,010	21	886
일반관리 ^②	71	-	635	61	782	550	△10	782

□ 향후 계획

- 가뭄상황 모니터링(수시), 양수저류 실적 점검(매주), 강수·저수상황에 따라 용수확보 탄력적 운영(매월 물수지분석)

4

4월 가뭄상황 모니터링(4.30일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 금년 누적강수량은 298.0mm로 평년(199.2mm)의 150%, 최근 1년은 평년(1,308mm)의 87%(1,132mm) 수준으로 다소 적은 상황

○ 전국적인 강수에 의해 대부분 평년 이상을 기록했으나, 울산·경남 지역은 최근 1년 강수량이 평년의 66%, 71%에 불과

구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	298.0	354.7	218.2	226.9	271.9	275.2	279.0	376.8	298.8	363.7
평년대비(%)	150	151	146	128	151	154	136	150	168	150
최근2개월	244.4	278.6	182.7	187.6	220.4	219.7	212.7	304.9	255.2	298.7
평년대비(%)	182	177	173	165	182	185	166	176	217	175
최근6개월	332.7	367.4	287.0	276.6	316.2	327.5	326.9	401.0	312.7	380.0
평년대비(%)	122	122	129	106	126	125	109	122	131	124
최근 1년	1,132	848	1,218	1,271	1,286	1,167	1,061	1,164	999	1,018
평년대비(%)	87	66	91	93	101	91	82	83	89	71

□ (저수율) 현재(4.30일), 전국 저수율은 89.3%로 평년(85.8%)의 104.1% 수준

○ 최근 지속된 전국적인 강수와 저수지 물채우기 등 선제적 용수확보를 통해 전국 저수율은 89%로 평년(85%)보다 소폭 상승(3월말대비 6%p↑)

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	89.3	94.1	92.1	97.0	97.1	90.0	80.0	91.3	89.6
전년(%)	81.0	70.6	83.5	80.8	76.1	81.2	76.8	90.4	87.9
평년(%)	85.8	90.2	90.1	91.2	90.0	82.9	83.1	86.1	84.3
평년대비(%)	104.1	104.3	102.2	106.4	107.9	108.6	96.3	106.0	106.3

* 저수율이 낮은 시군 : 나주 51%(평년대비 69%)

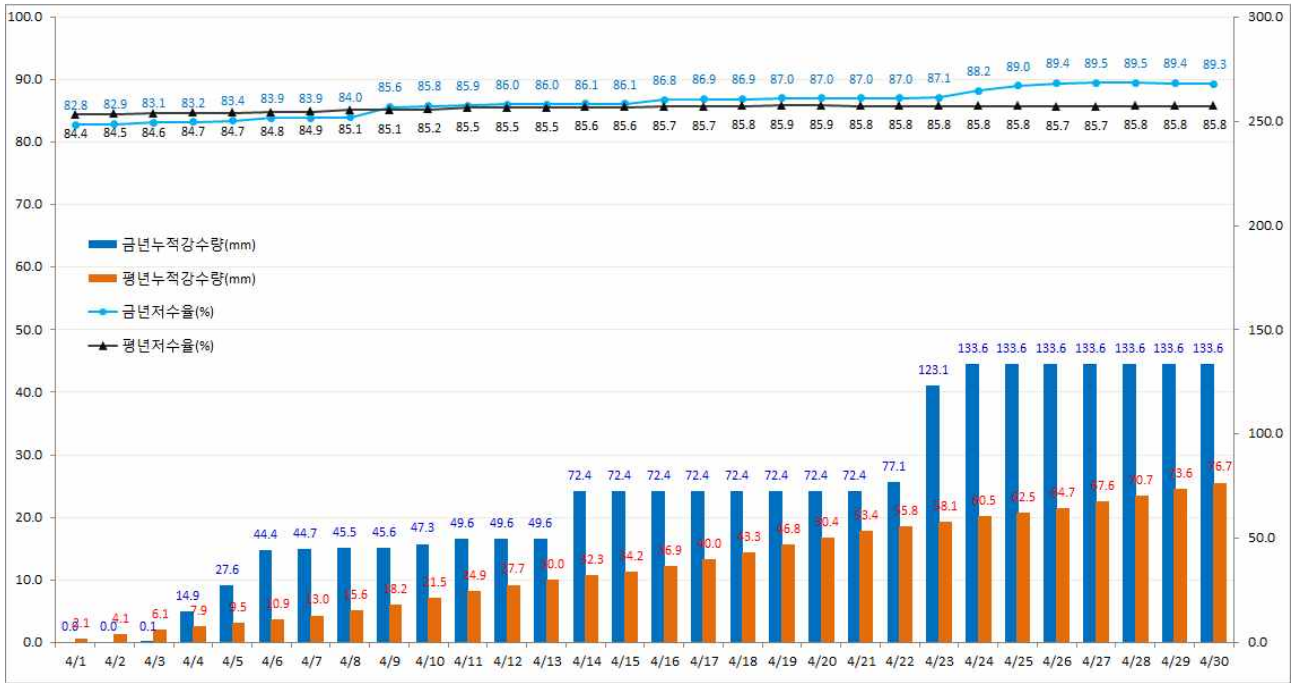
나 가뭄상황

- 저수율·강수량 모두 평년수준을 초과하여 비교적 양호
 - (논) 남부지역 일부 시·군은 저수율이 낮은 곳이 있으나, 향후 평년 수준 강우시 6월말까지 물 부족은 없을 전망
 - 4.30일 현재, 전국 167개 시군에서 '정상' 단계
 - (밭) 연이은 봄비로 인해 전국적으로 현재(4.30) '정상' 및 7일후 (5.7)까지 무강우시에도 '정상' 단계로 예측됨

다 4월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

- (강수량) 4월 누적강수량 전국 평균 133.6mm로, 평년(78.5mm)의 199% 수준
 - 지난 2월까지 전국 누적강수량이 32.5mm로 평년(35.5mm)의 54%로 매우 적은 수준이었으나, 최근 2개월(3~4월) 누적강수량 244.4mm로 평년(134.9mm)의 181%로 평년수준 이상으로 회복
 - 3월 강수량 110.7mm(평년대비 179%), 4월 강수량 133.6mm(170%) 기록
- (저수율) 월초대비 전국 저수율은 6.7%p 상승, 평년(5.6↑) 상승폭 보다 1.1%p ↑
 - 본격 영농기 이전으로 저수율이 소폭 상승하는 시기지만, 2.28일부터 평년의 약 2배의 강수량을 인해 저수율 상승폭이 평년보다 대폭 상승

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	56.7	59.3	72.1	59.5	66.5	39.6	43.4	69.9	37.6
금년(A)	133.6	121.2	136.0	129.3	135.4	113.7	140.5	135.9	138.8
평년(B)	76.9	61.9	63.9	69.8	68.9	74.1	97.1	66.0	101.2
평년대비(%)	174	196	213	185	196	153	145	206	137
저수율(%p) (A-B)	5.1 ↑	5.3 ↑	2.8 ↓	1.9 ↑	4.7 ↑	9.7 ↑	3.8 ↑	3.3 ↑	5.3 ↑
금년(%p)	6.5 ↑	2.8 ↑	0.3 ↓	1.7 ↑	3.2 ↑	11.0 ↑	7.1 ↑	4.8 ↑	8.7 ↑
평년(%p)	1.4 ↑	2.5 ↓	2.5 ↓	0.2 ↓	1.5 ↓	1.3 ↑	3.3 ↑	1.5 ↑	3.4 ↑



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 2개소(산청 대현, 밀양 감물)로
전월대비 16↓

구분	전국	대구	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	16	1	1	-	-	-	1	1	2	3	7
3.31일(A)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4.30일(B)	18	1	1	-	-	-	1	1	2	3	9

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

□ 단기예보

○ 1일 남부지방, 제주도 비, 2일 전국 비, 3일 경기동부, 강원도, 충청북부, 경북북부 오후 한때 비

* 제주도(5월1일~2일) : 20~50mm, 그 밖의 전국 : 5~30mm

□ 중기예보

○ 기압골의 영향으로 5월 3일 중부지방(충남 제외) 및 경북, 6일 남부지방 비

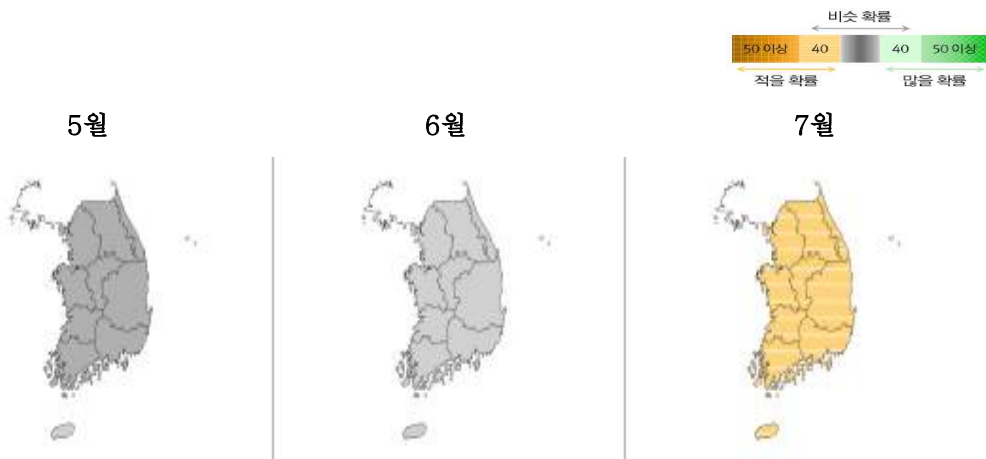
구역	04일(금)		05일(토)		06일(일)		07일(월)		08일(화)		09일(수)	10일(목)	11일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천 경기도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
강원도 영서	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
강원도 영동	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
충청북도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
대전·세종 충청남도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
전라북도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑고 비 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
광주 전라남도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑고 비 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
대구 경상북도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑고 비 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
부산·울산 경상남도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑고 비 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
제주도	구름조금 (보통)	맑음 (높음)	맑음 (높음)	구름조금 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑고 비 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름맑음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)

□ 장기에보

- 5~6월은 강수량이 평년과 비슷하겠으나, 7월에는 평년과 비슷하거나 적겠음

* 평년비슷 범위 : (5월) 77.4~115.4mm, (6월) 130.3~186.0mm, (7월) 240.4~295.9mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 용수확보대책 추진상황

□ 용수확보 실적

- (확보대상) '18년 영농대비 용수확보 목표량 : 총 128개소, 2,594만^m

※ 양수저류 37개소 834만^m, 직접급수 9개소 92만^m

- (확보실적) 4.24일 현재, 104개소 누적 2,043만톤(목표대비 78.7%) 확보

구분		합계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
목표	개소	128	5	-	2	9	3	59	20	30
	양수량 (만m ³)	2,594	165	-	37	171	81	848	786	506
실적	개소	128	5	-	2	9	3	59	20	30
	양수량 (만m ³)	2,787	193	-	42	209	97	902	826	518
실적률(%)		107	117	-	114	122	120	106	105	102

□ 주요 저수지 추진현황

- 전남 나주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 나주호 : 지곡천 임시양수기 이용 양수저류 중(4.2천m³/일)
- 전남 진도 : 배수로 이용 양수저류 중
 - 봉암 : 봉암지 보조수원공인 내연, 심동 저수지에 부족수량 확보 하여, 배수간선 이용 양수저류 중(4천m³/일)
- 전남 보성 : 기존 양수장 및 도수로 이용하여 양수저류 중
 - 감동 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡양수장 통해 양수저류 중(1천m³/일)
 - 덕산 : 보성강댐 발전수량 활용하여 송곡도수로 통해 양수저류 중(3천m³/일)
- 울산 울주 : 하천 이용 양수저류 중
 - 갈전 : 태화강에서 4단 간이양수장 이용 양수저류 중(3.5천m³/일)

바 주요 추진실적

- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)

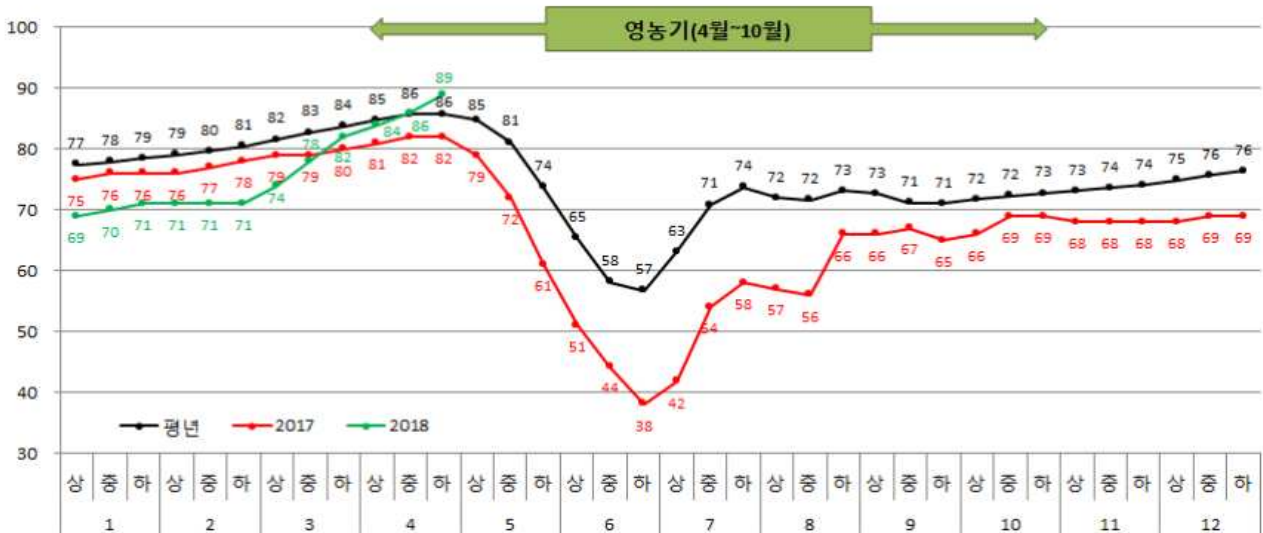
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)
 - * 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검

참고 1

전국 강수량-저수율 현황 ('18. 4. 30)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

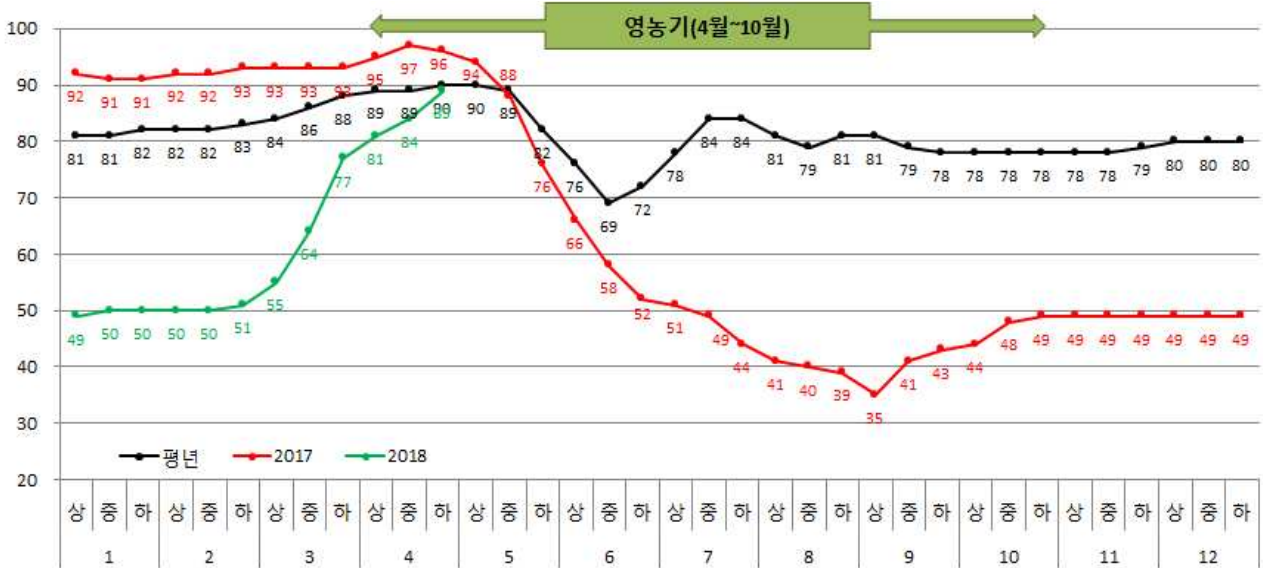


참고 2

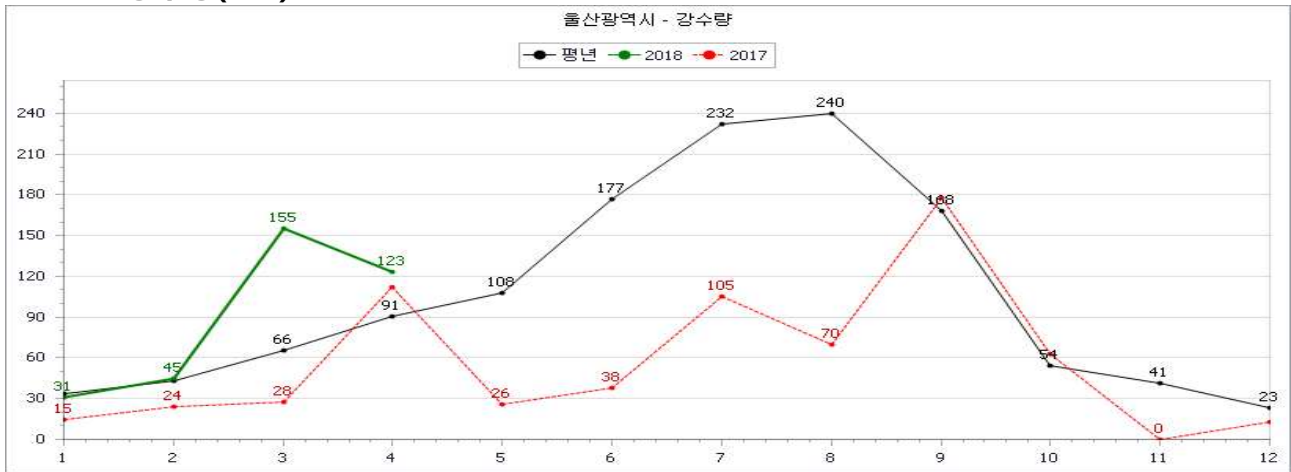
울산 강수량-저수율 현황 ('18. 4. 30)

· 유역면적 : 10,780ha, 수혜면적 : 2,575ha, 유효저수량 : 13,435천 m³

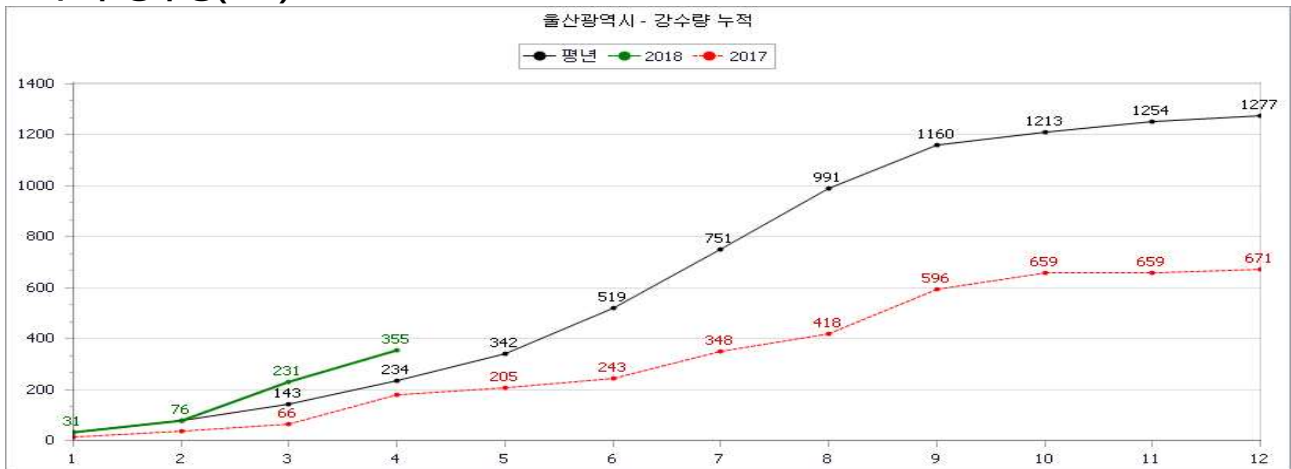
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

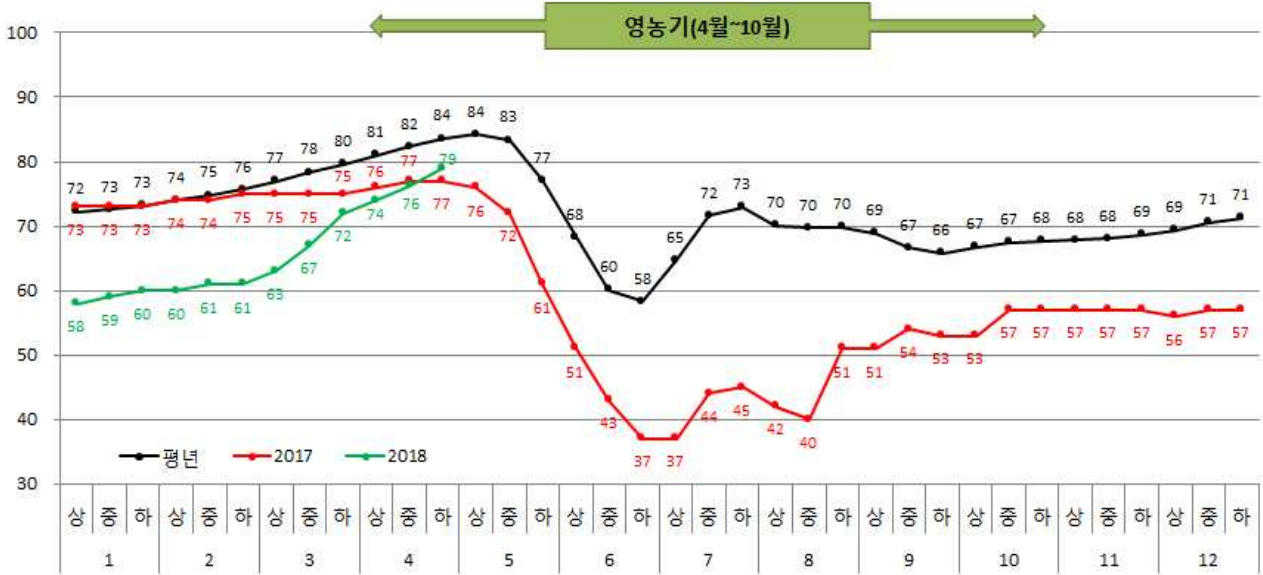


참고 3

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 4. 30)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

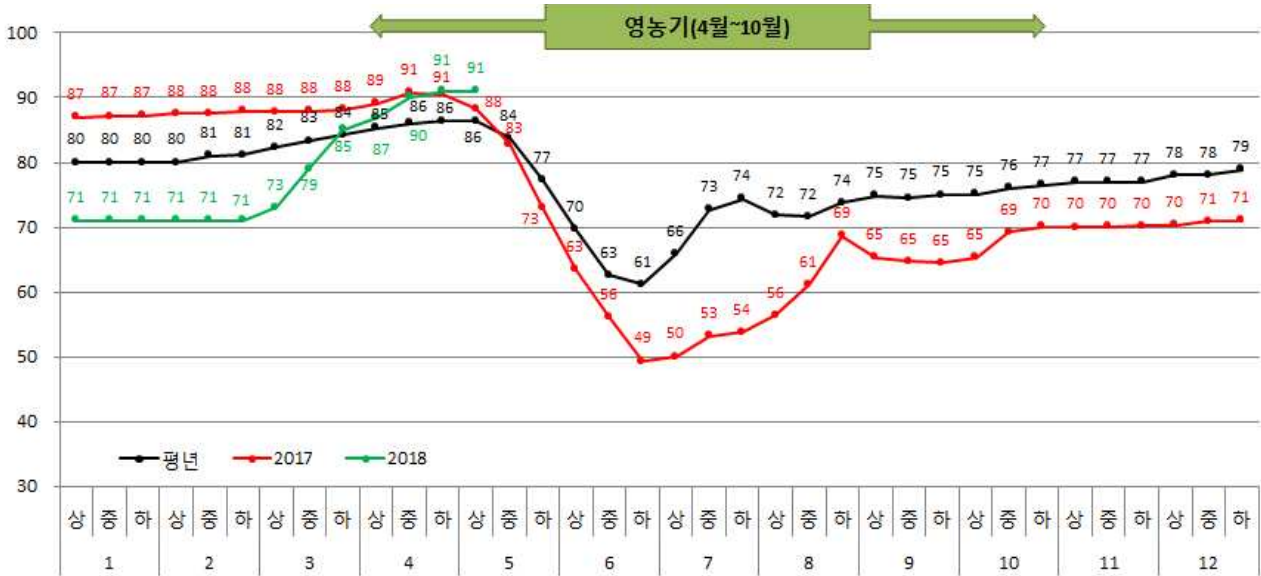


참고 4

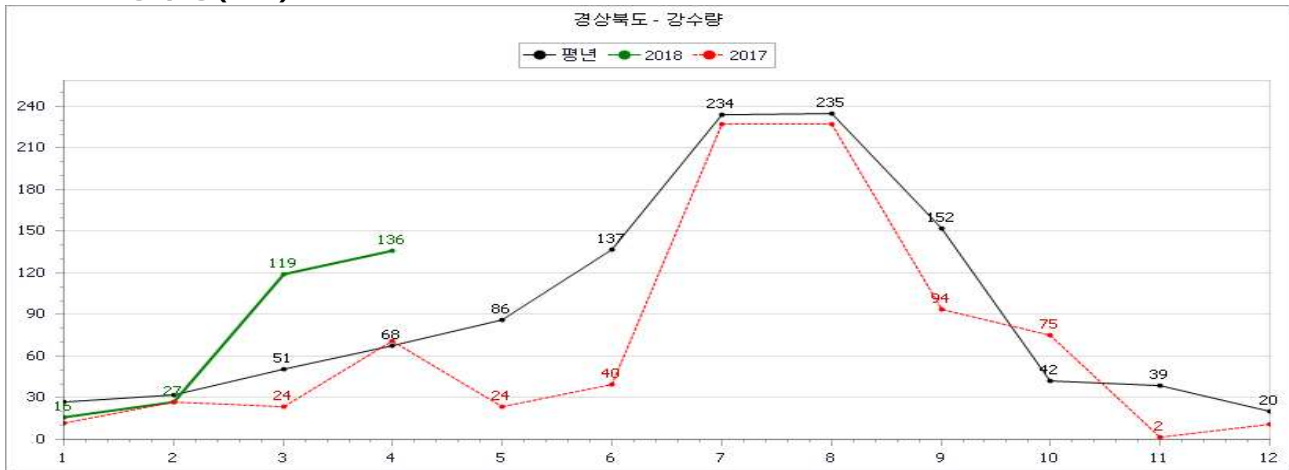
경북 강수량-저수율 현황 ('18. 4. 30)

· 유역면적 : 303,220ha, 수혜면적 : 48,832ha, 유효저수량 : 410,828천 m³

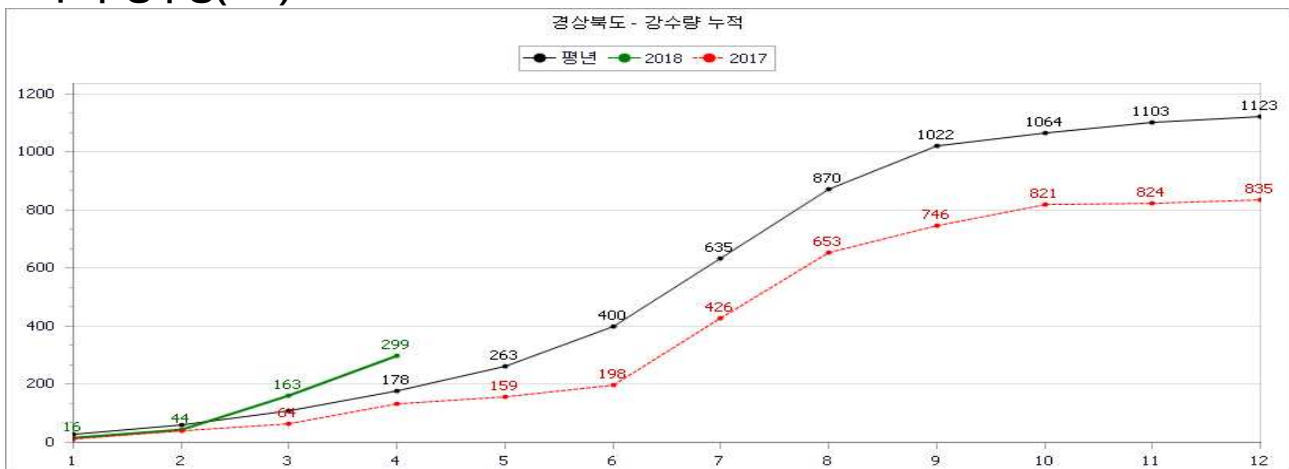
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

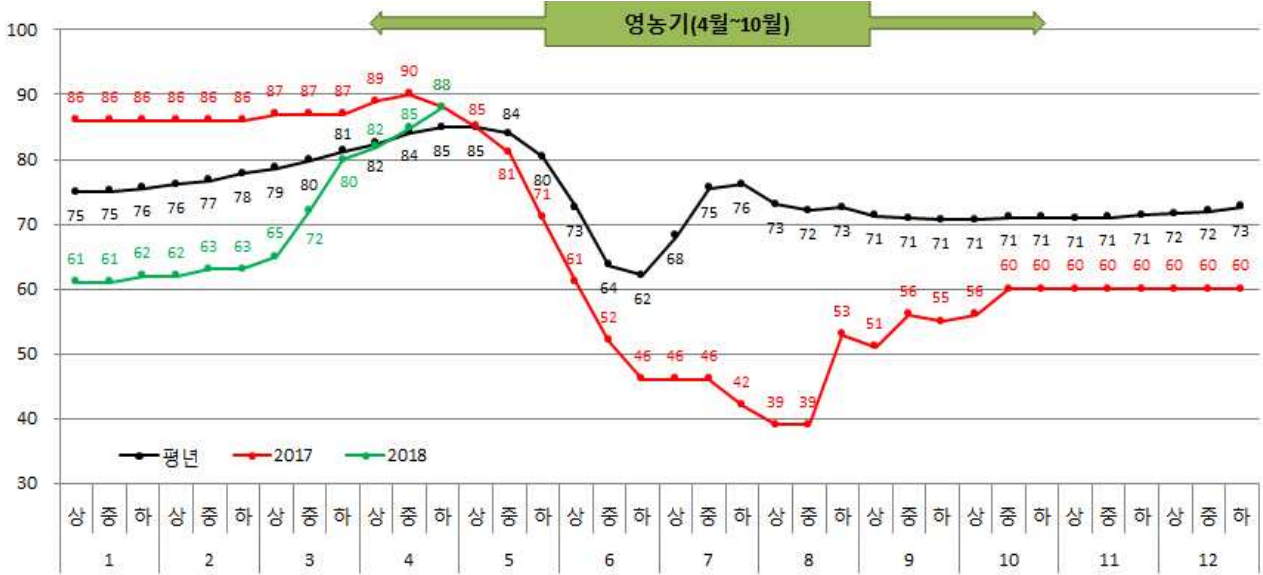


참고 5

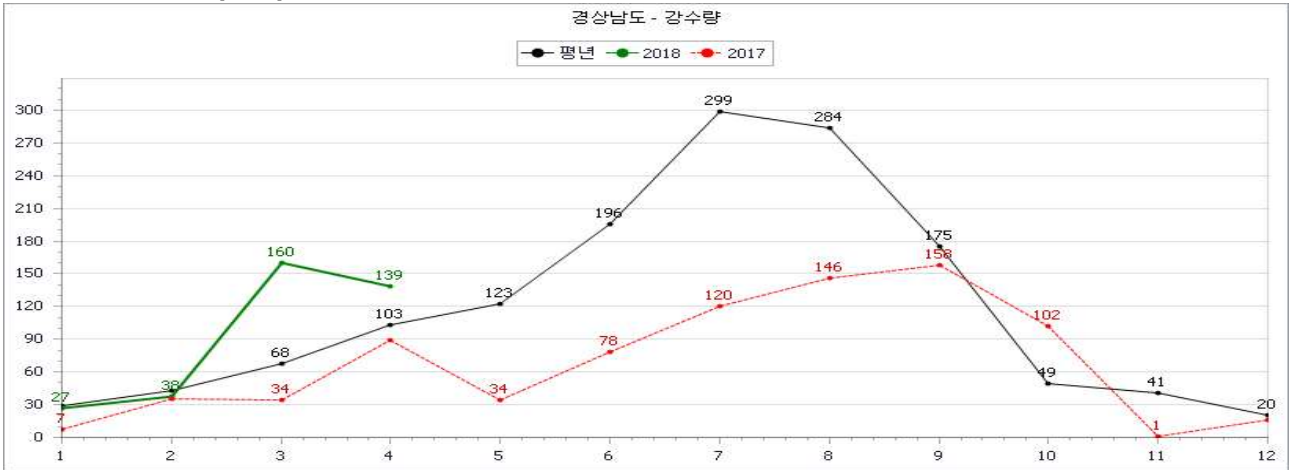
경남 강수량-저수율 현황 ('18. 4. 30)

· 유역면적 : 155,840ha, 수혜면적 : 33,653ha, 유효저수량 : 251,117천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

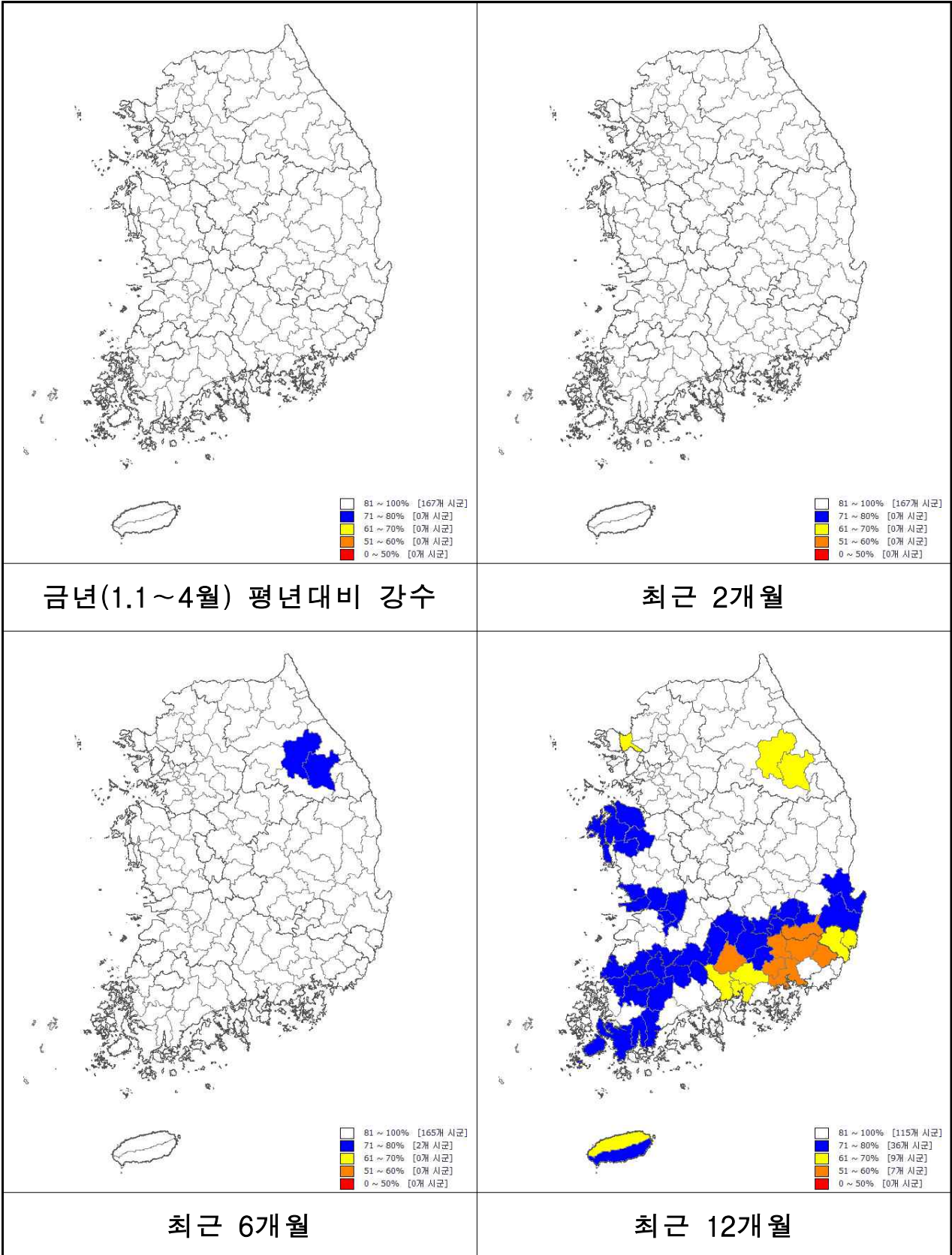


< 누적 강수량(mm) >



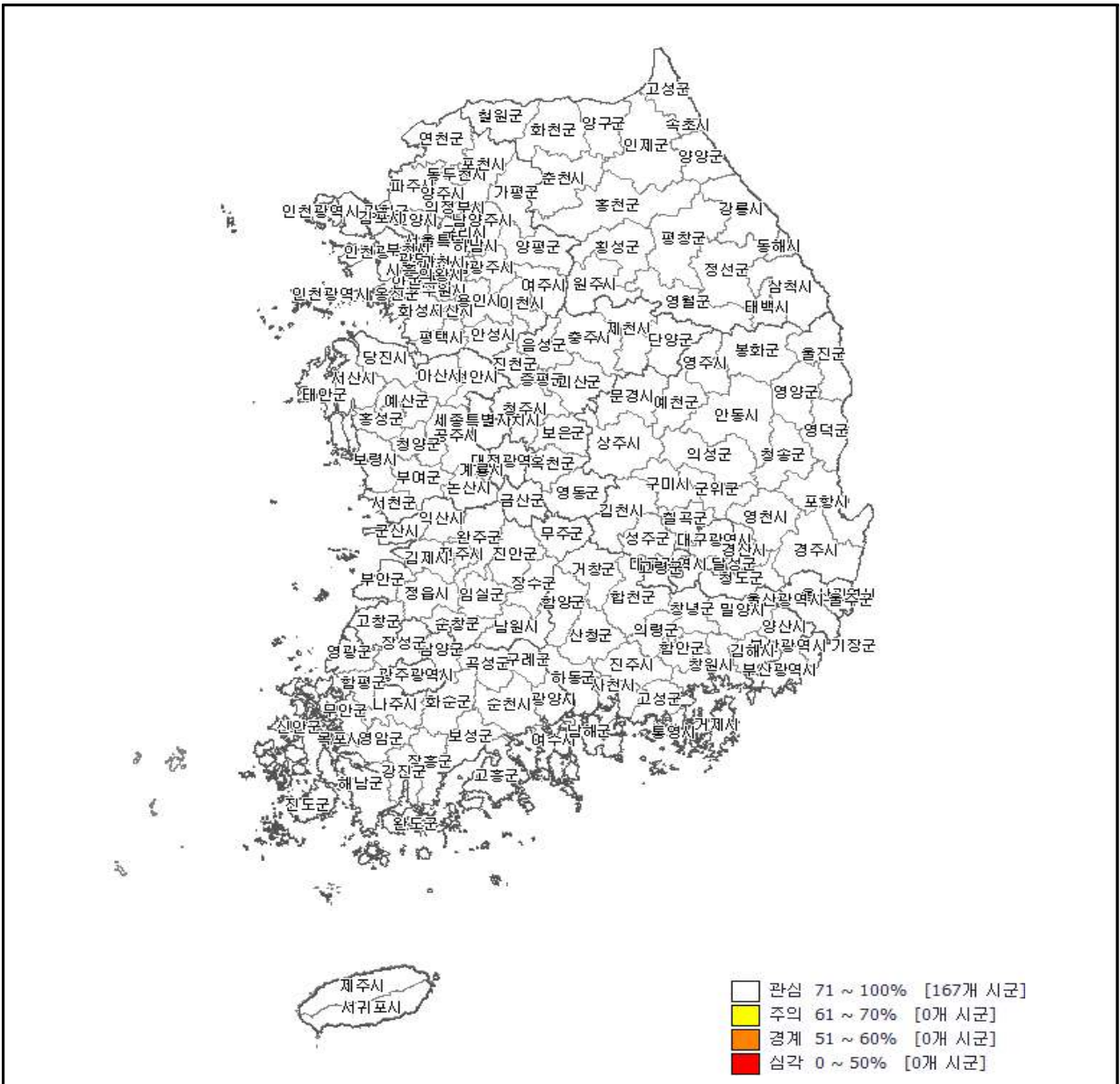
참고 6

평년대비 강수량 지도 ('18. 4. 30)



참고 7

평년대비 저수율 지도 ('18. 4. 30)



현재 저수율(4.30기준)

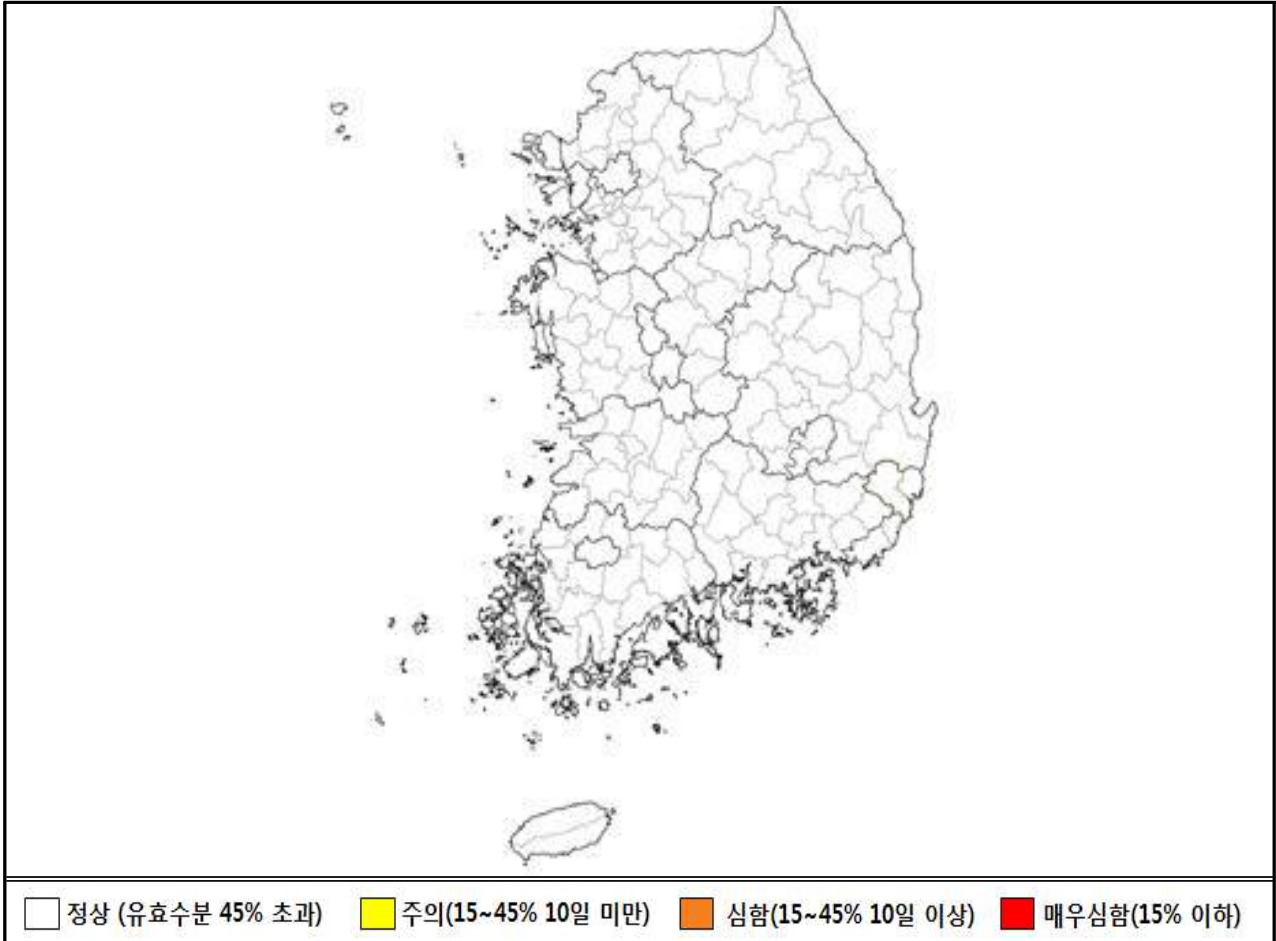
<p style="text-align: center;">주 의 (저수율 평년대비70~61%)</p>	-
<p style="text-align: center;">경 계 (저수율 평년대비60~51%)</p>	-
<p style="text-align: center;">심 각 (저수율 평년대비50%이하)</p>	-

참고 8

밭가뭄 현황 및 전망

□ **밭 가뭄 현황 [4월 30일 기준]**



(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (0)	—
심 함 (0)	—
매우심함 (0)	—

☐ 밭 가뭄 전망 [5월 7일 기준]

(*166개 시군)

20mm/주 강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심 함 (0)	-
무강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심 함 (0)	-
<p>☐ 정상 (유효수분 45% 초과) ■ 주의(15~45% 10일 미만) ■ 심함(15~45% 10일 이상) ■ 매우심함(15% 이하)</p>		

5

5월 가뭄상황 모니터링(5.31일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

- (강수현황) 금년 누적강수량은 421.7mm로 평년(303.4mm)의 139%, 최근 1년은 평년(1,308mm)의 94%(1,226mm) 수준으로 평년과 비슷함
- 전국적인 강수에 의해 대부분 평년을 초과하였으나, 울산·경남지역은 최근 1년 강수량이 평년의 72%, 77%에 불과

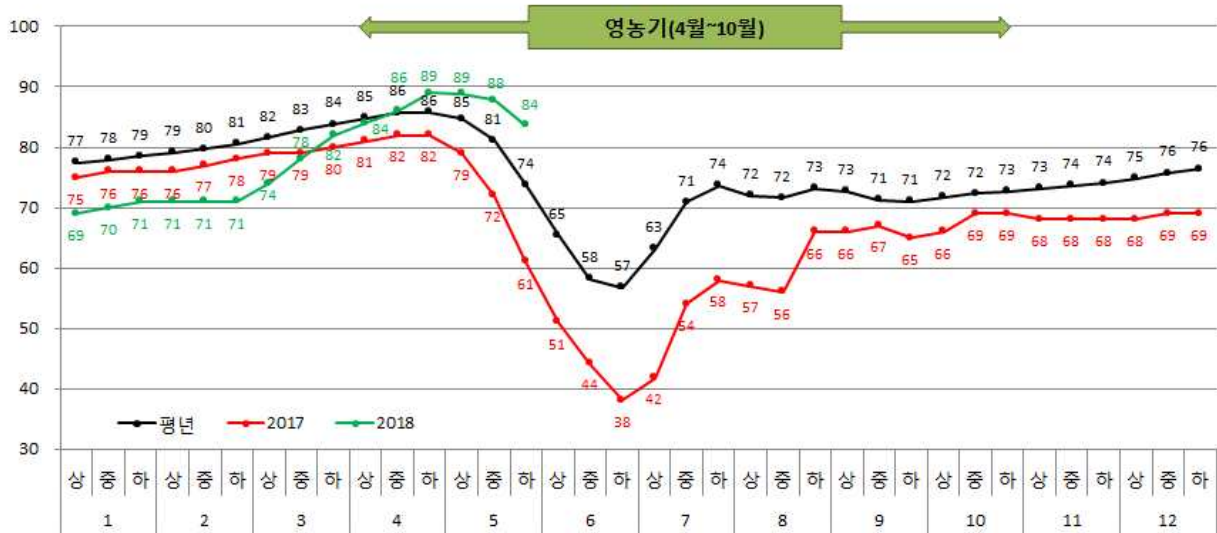
구 분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	421.7	450.1	400.2	418.3	384.3	387.5	385.8	475.8	396.2	476.5
평년대비(%)	139	131	157	151	140	141	129	127	150	129
최근2개월	257.3	218.7	303.2	327.4	241.7	247.6	220.5	239.4	233.3	251.6
평년대비(%)	142	111	181	200	147	150	131	109	153	111
최근6개월	443.7	462.8	435.2	435.3	409.0	419.2	426.3	498.4	407.6	492.2
평년대비(%)	135	126	158	143	136	138	126	124	142	126
최근 1년	1,226	917	1,378	1,436	1,380	1,245	1,104	1,235	1,073	1,096
평년대비(%)	94	72	103	105	108	97	85	88	96	77

- (저수율) 현재(5.31일), 전국 저수율은 79.5%로 평년(71.2%)의 111.7% 수준
- 전국적으로 이양기 급수기간으로 저수율이 하락하였으나(4월말대비 9%p↓), 연이은 봄비와 선제적 용수확보로 전국 저수율은 80%, 평년(66%)대비 121% 수준

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	79.5	83.8	91.2	81.4	81.2	78.7	72.3	81.7	84.4
전년(%)	55.7	35.2	53.4	51.0	41.0	55.5	55.5	67.6	66.6
평년(%)	65.5	61.3	68.8	62.5	62.8	64.6	66.1	67.2	72.2
평년대비(%)	121.3	136.8	132.7	130.1	129.4	121.8	109.4	121.6	117.0

* 저수율이 낮은 시군 : 나주 44.3%(평년대비 77%), 담양 53.0(85)

<전국 저수율>



나 가뭄상황

- 저수율·강수량 모두 평년수준을 초과하여 전국적으로 비교적 양호
 - (논) 남부지역 일부 시·군은 저수율이 낮은 곳이 있으나, 향후 평년 수준 강우시 이양기(6월말)까지 물 부족은 없을 전망
 - 5.31일 현재, 전국 167개 시군에서 '정상' 단계
 - (밭) 연이은 봄비로 인해 5.28일 기준, 전국 167개시군에서 '정상' 및 7일후(6.4)까지 무강우시에도 '정상' 단계로 예측됨

다 5월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

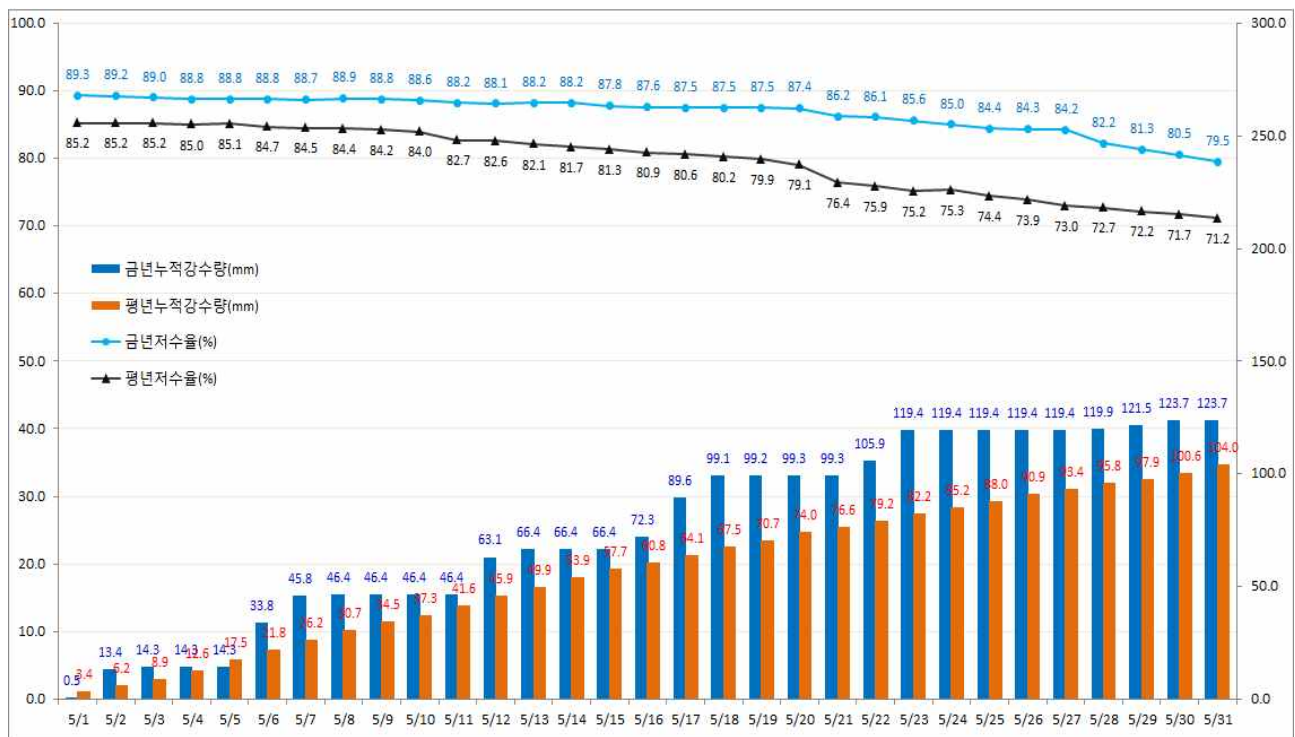
- (강수량) 5월 누적강수량 전국 평균 123.7mm로, 평년(104.2mm)의 119% 수준
 - 5월 강수량은 전국적으로 대부분 평년을 초과하였으나, 전남·경남 지역은 평년보다 적은 수준이며,
 - 특히, 강원 2개시군(삼척시·태백시), 전남 4개시군(장흥군·강진군·해남군·진도군), 경북 2개시군(울진군·울릉군)에서는 평년의 70%미만 수준

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	19.5	76	91.7	17.5	15.9	12.3	-24.5	10.4	-12.0
금년(A)	123.7	182.0	191.4	112.4	112.3	106.8	99.0	97.4	112.8
평년(B)	104.2	106.0	99.7	94.9	96.4	94.5	123.5	87.0	124.8
평년대비(%)	119	172	192	118	117	113	80	112	90

□ (저수율) 월초대비 전국 저수율은 9.8%p 하락, 평년(14.0↓) 하락폭보다 4.2%p ↑

○ 본격적인 영농기(이앙기)를 맞아 이앙용수 공급으로 인해 저수율이 대폭 하락하는 시기지만, 최근 1개월 강수량(평년대비 119%)로 저수율 감소폭이 평년보다 다소 적음

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
저수율(%p) (A-B)	4.2 ↑	14.3 ↑	15.0 ↑	4.3 ↑	7.1 ↑	3.3 ↑	0.4 ↑	1.8 ↑	0.7 ↑
금년(%p) (A)	9.8 ↓	10.1 ↓	1.0 ↓	15.6 ↓	16.0 ↓	11.3 ↓	7.7 ↓	10.0 ↓	5.1 ↓
평년(%p) (B)	14.0 ↓	24.4 ↓	16.0 ↓	19.9 ↓	23.1 ↓	14.6 ↓	8.1 ↓	11.8 ↓	5.8 ↓



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 1개소(산청 대현)로 전월대비 1 ↓

구분	전국	대구	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1
4.30일(A)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5.31일(B)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

□ 단기예보

○ 전국 대체로 맑음

□ 중기예보

○ 10일 기압골 영향으로 전국 대부분(서울·경기, 강원영서 제외) 비

구역	08일(금)		09일(토)		10일(일)		11일(월)		12일(화)		13일(수)	14일(목)	15일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천·경기도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	흐림(낮음)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
강원도 영서	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	흐림(낮음)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
강원도 영동	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(낮음)	흐리고 비(보통)	흐리고 비(보통)	구름맑음(낮음)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
충청북도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
대전·세종·충청남도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
전라북도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(낮음)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
광주·전라남도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(낮음)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
대구·경상북도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(낮음)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
부산·울산·경상남도	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(낮음)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)
제주도	구름조금(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름맑음(낮음)	흐리고 비(보통)	흐림(낮음)	구름맑음(보통)	구름맑음(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름조금(보통)	구름맑음(보통)

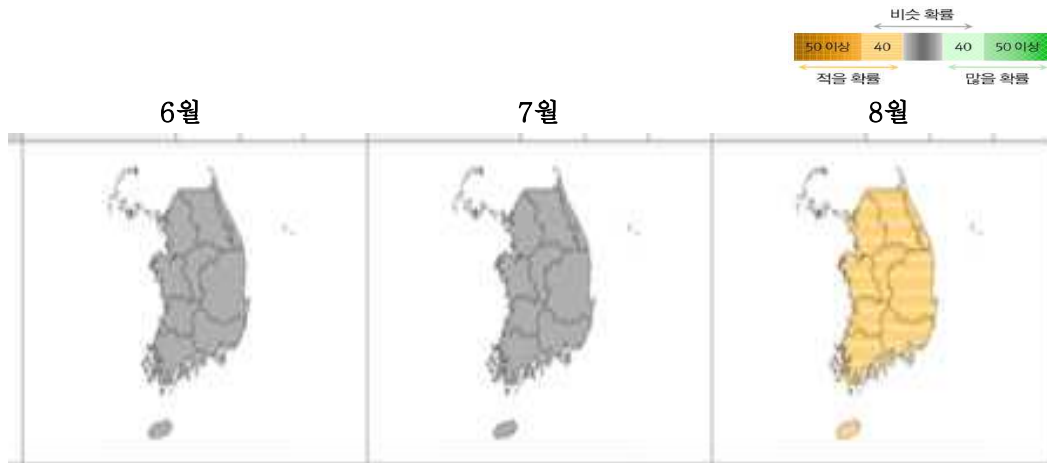
□ 장기예보

○ 6~7월은 강수량이 평년과 비슷하겠으나, 8월에는 평년과 비슷하거나 적겠음

※ [태풍] 9~12개가 발생하여, 약 2개 정도(평년 2.2개)가 우리나라에 영향을 주겠음

※ 평년비슷 범위 : (6월) 130.3~186.0mm, (7월) 240.4~295.9mm, (8월) 220.1~322.5mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 가뭄대책 추진상황

□ 용수확보 실적

- (확보대상) '18년 영농대비 용수확보 목표량 : 총 128개소, 2,594만m³
- (확보방법) 저수율 재분석을 통해 용수확보 목표량 상향조정(46→128개소, 926→2,594만톤)하여 물 부족 예상저수지에 저수지 물채우기 추진
- (확보실적) 현재까지 지속된 강수로 인해 저수율이 평년대비 100%를 초과달성하여 향후 강우상황 및 지역여건에 따라 탄력적으로 용수확보 추진

□ 향후계획

- 추가 용수확보 지속 추진 및 상시 저수율 모니터링 강화
- 지역별 맞춤형 용수 재활용 등 용수 절약 및 홍보 강화
 - 간단관개, 순환관개 등 농업용수 절약 및 농업인 대상 교육·홍보

바 주요 추진실적

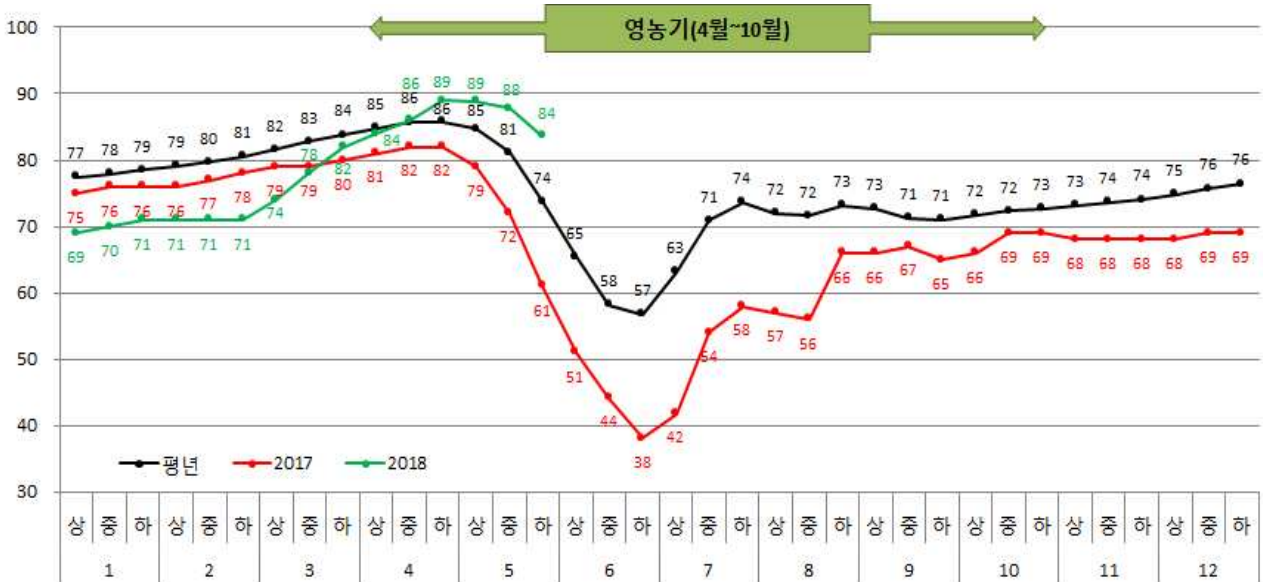
- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)
 - * 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(5.2~5.3)
 - 전북(순창)·전남(해남)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검

참고 1

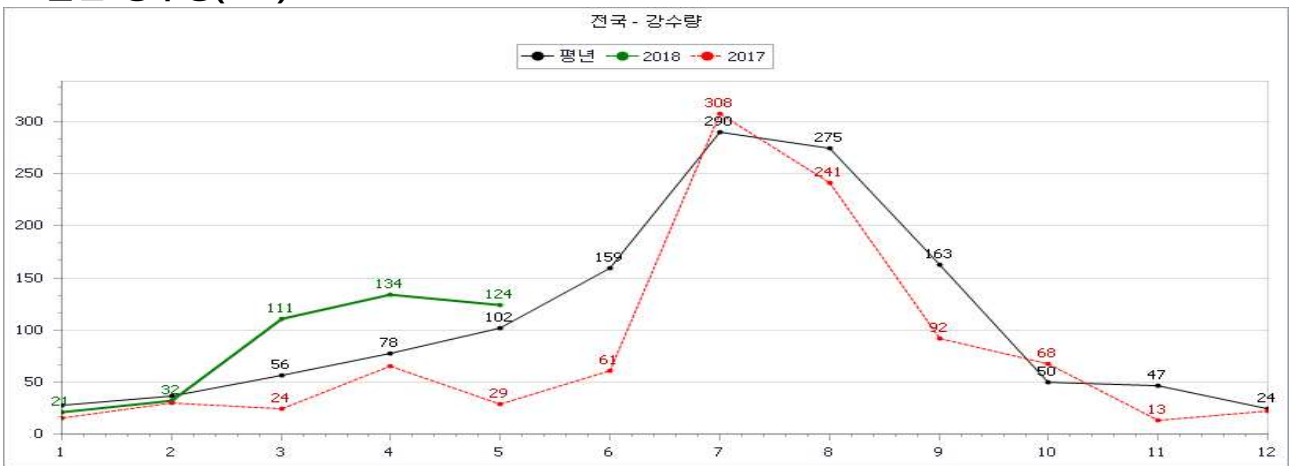
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 5. 31)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

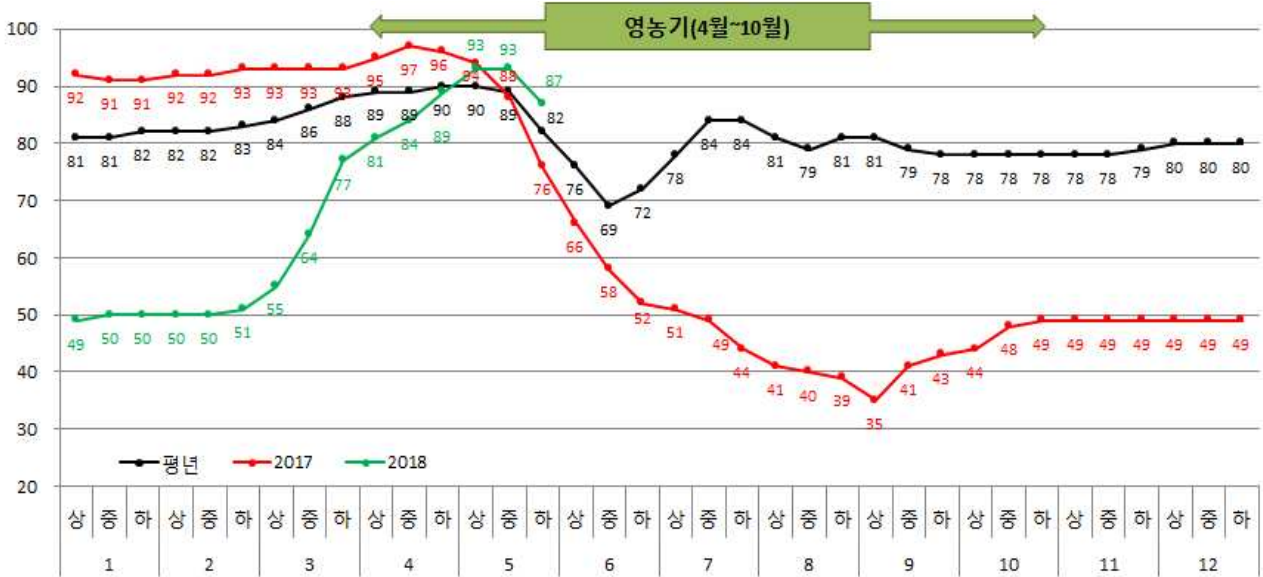


참고 2

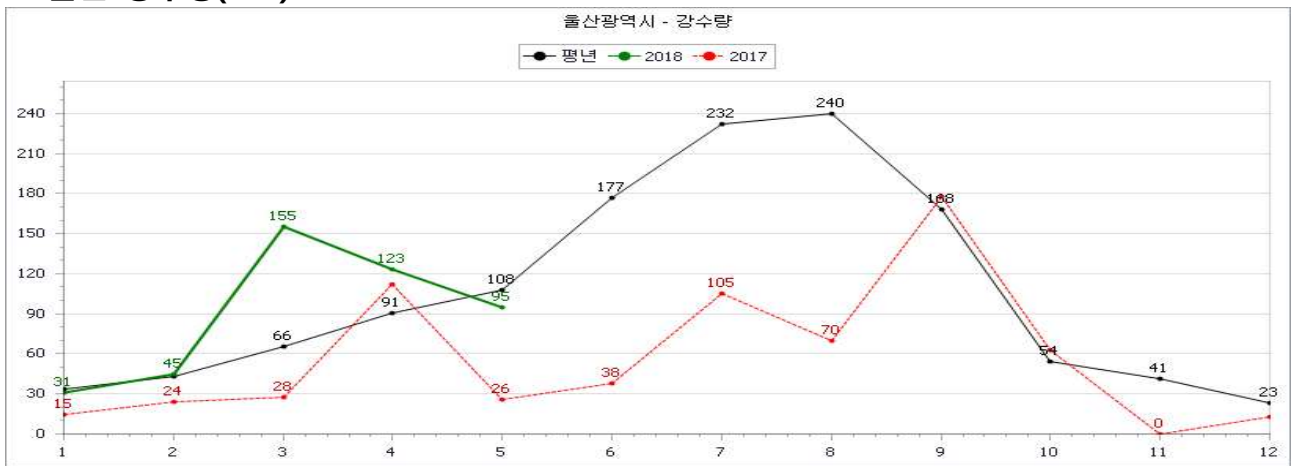
울산 강수량-저수율 현황 ('18. 5. 31)

· 유역면적 : 10,780ha, 수혜면적 : 2,575ha, 유효저수량 : 13,435천 m³

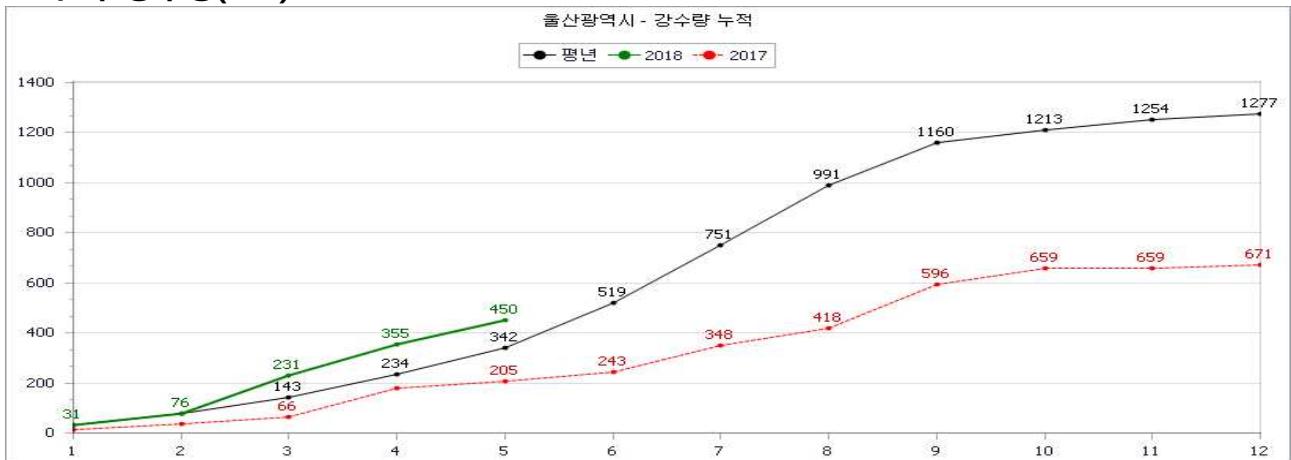
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

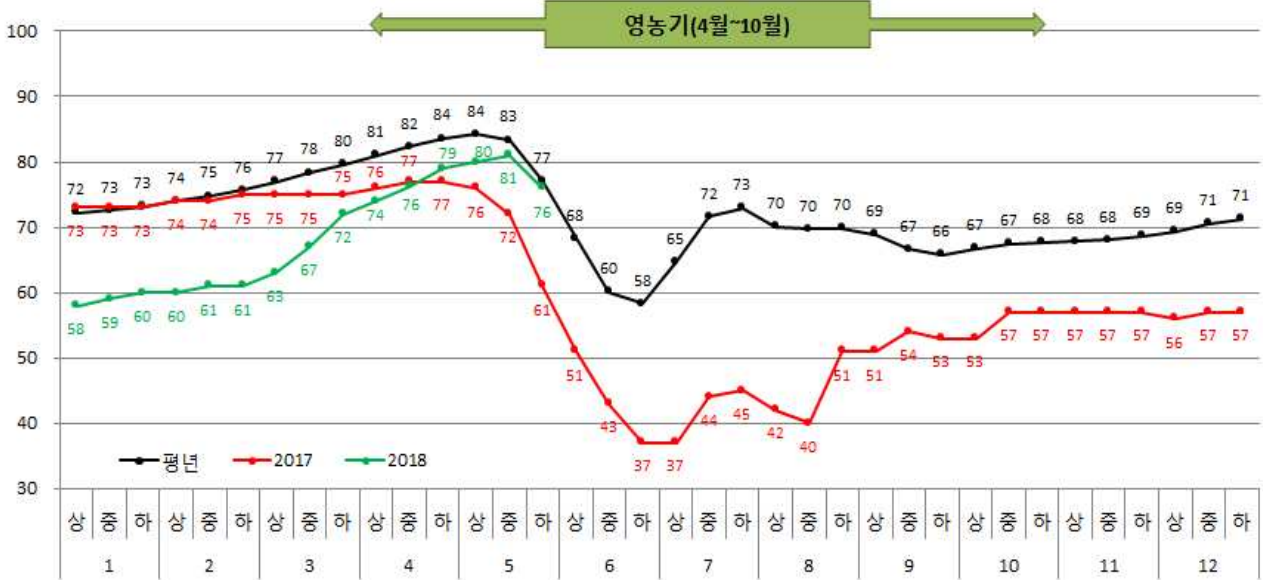


참고 3

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 5. 31)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

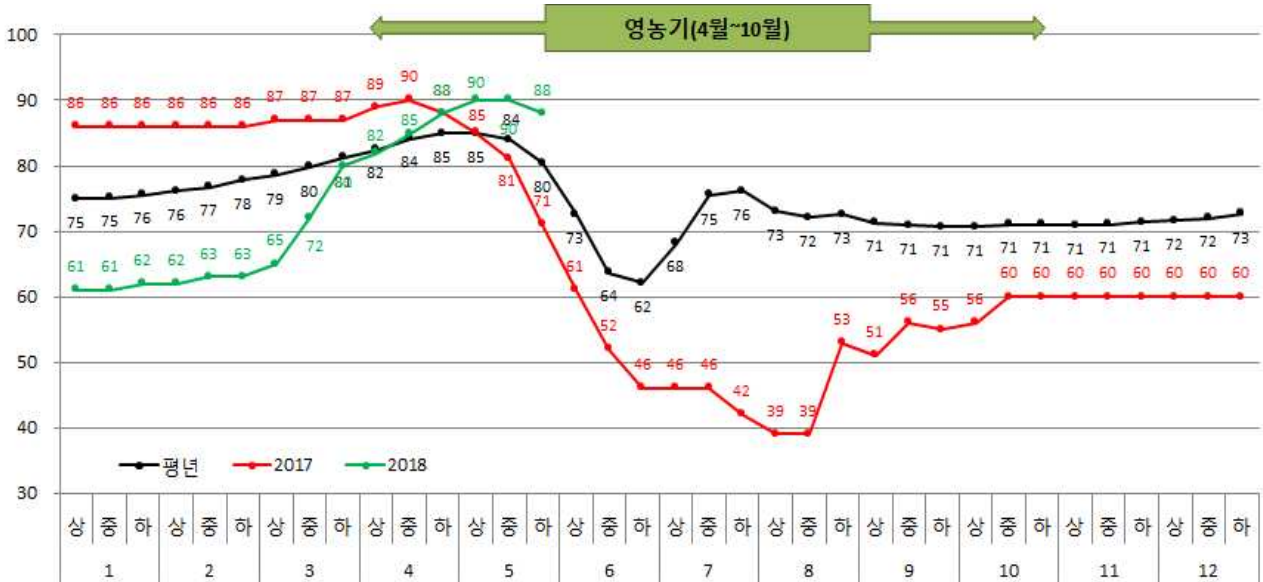


참고 4

경남 강수량-저수율 현황 ('18. 5. 31)

· 유역면적 : 155,840ha, 수혜면적 : 33,653ha, 유효저수량 : 251,117천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

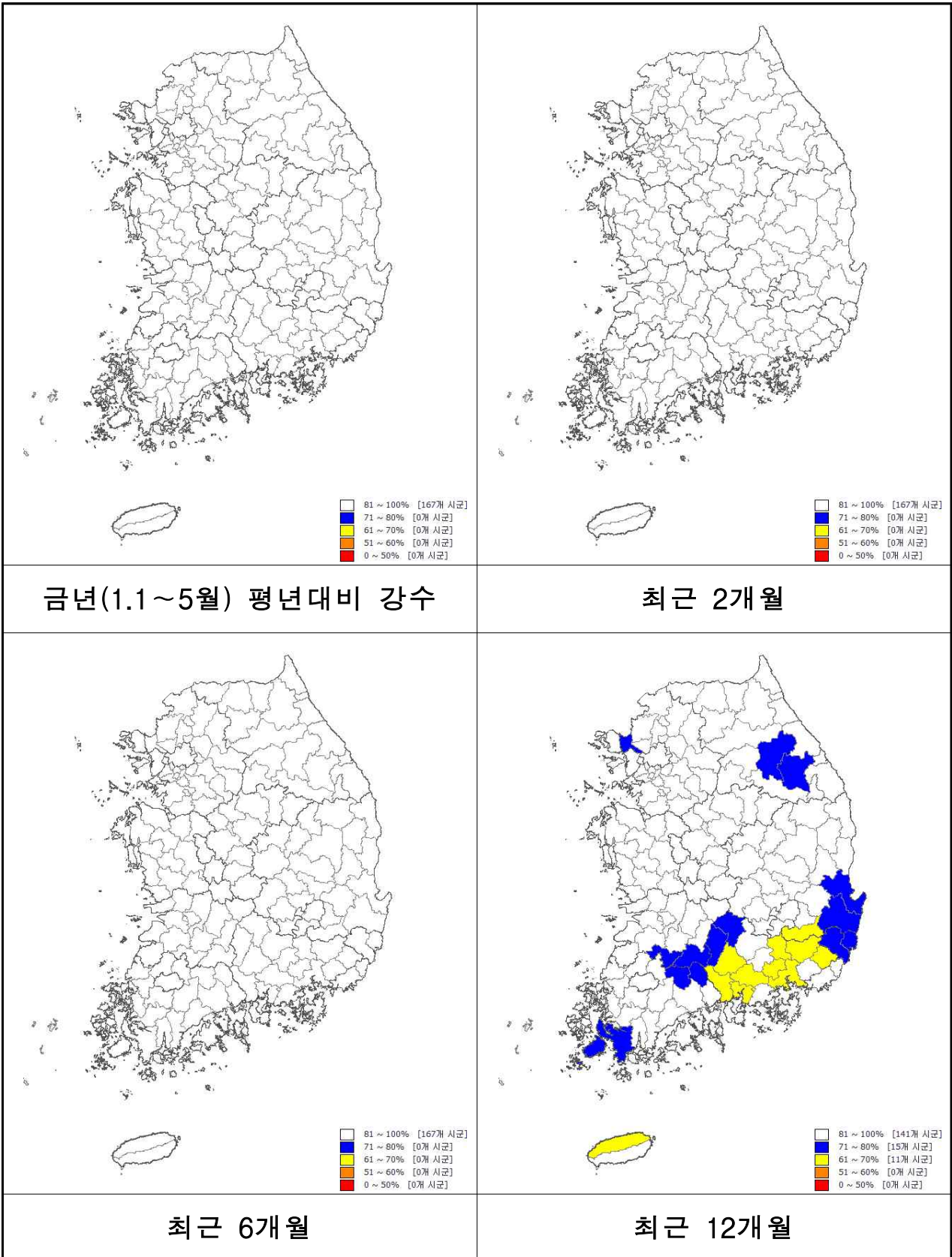


< 누적 강수량(mm) >



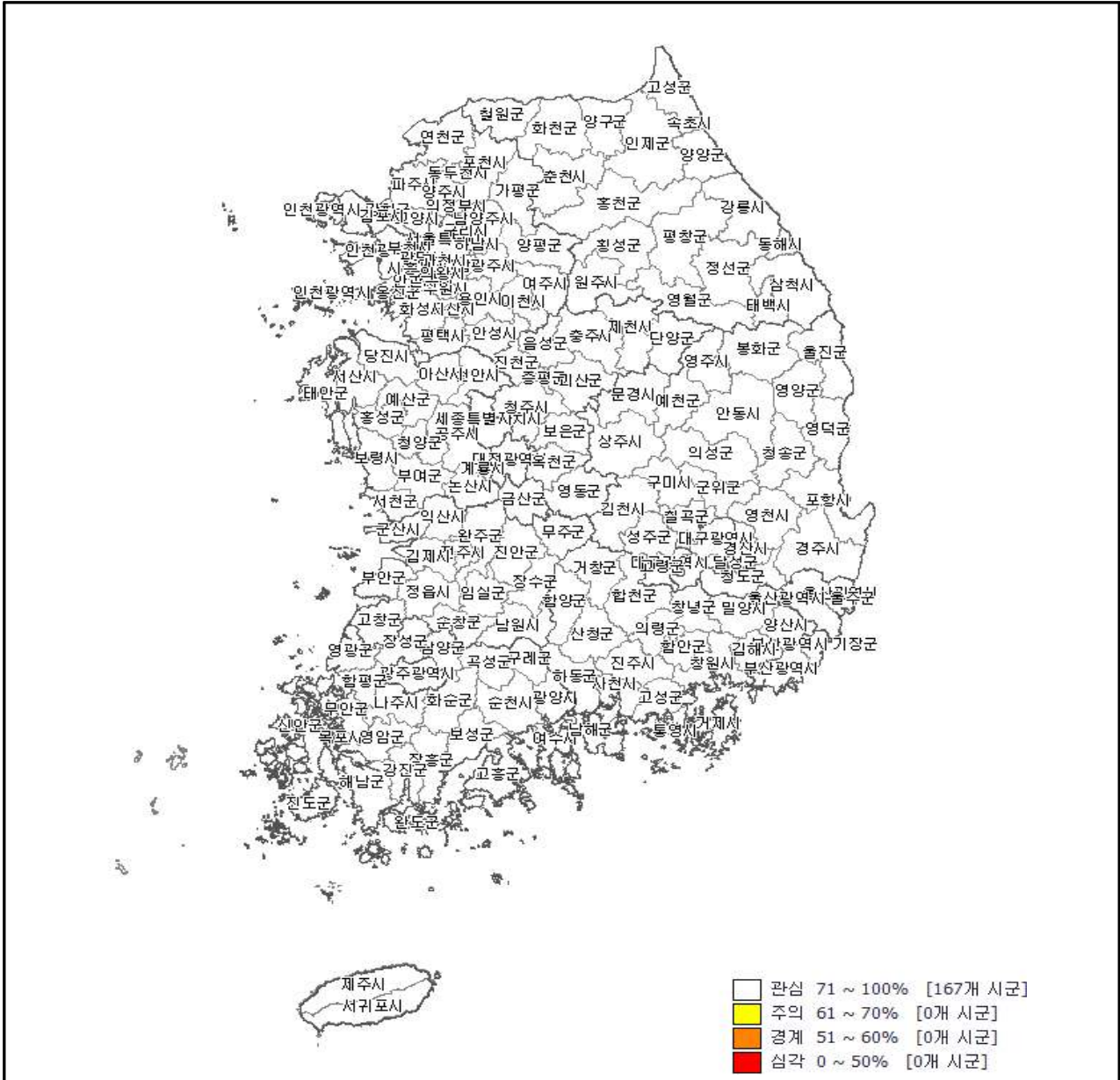
참고 5

평년대비 강수량 지도 ('18. 5. 31)



참고 6

평년대비 저수율 지도 ('18. 5. 31)



관심 71 ~ 100% [167개 시군]
 주의 61 ~ 70% [0개 시군]
 경계 51 ~ 60% [0개 시군]
 심각 0 ~ 50% [0개 시군]

현재 저수율(5.31기준)

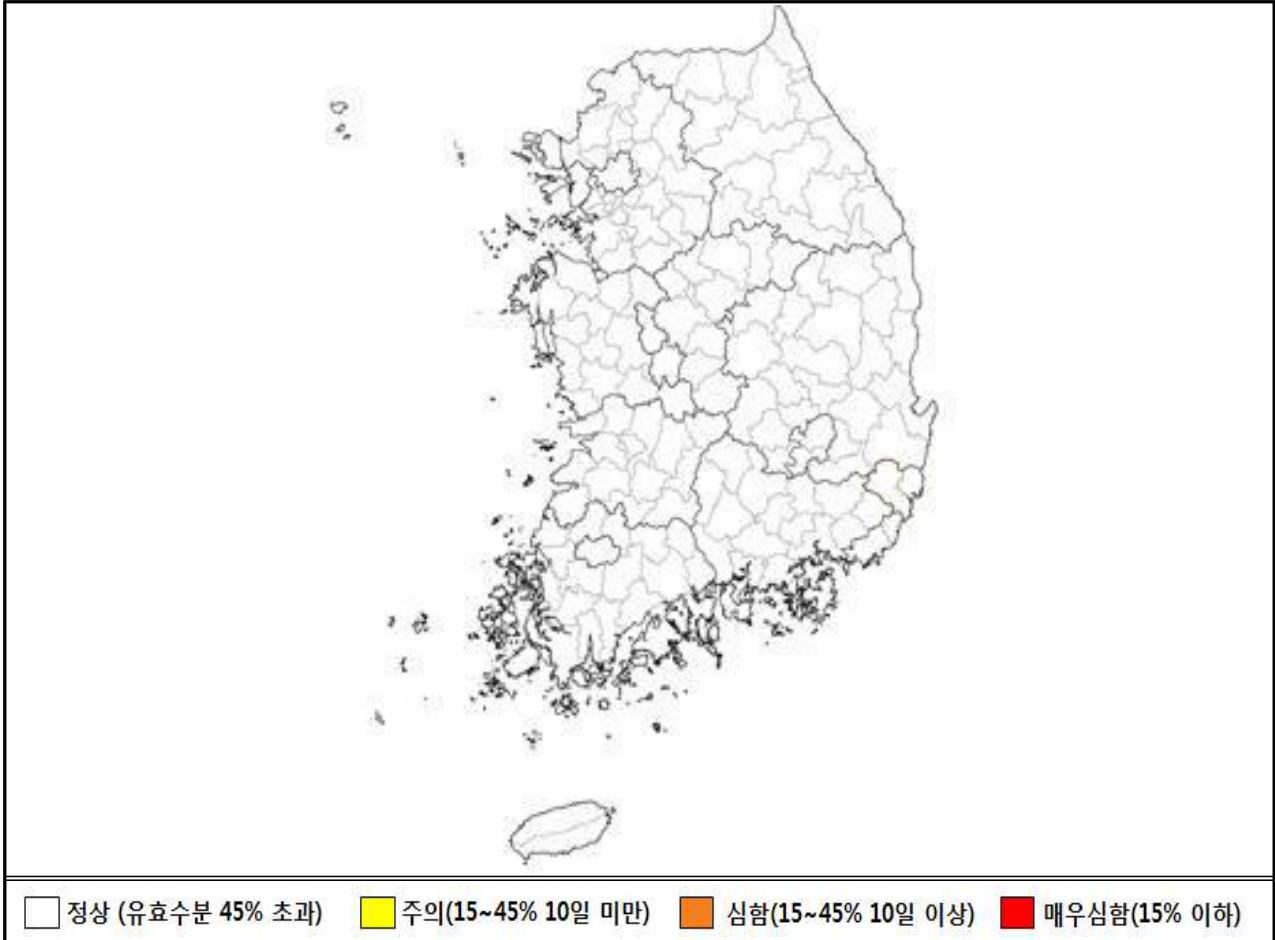
<p style="text-align: center;">주 의 (저수율 평년대비70~61%)</p>	-
<p style="text-align: center;">경 계 (저수율 평년대비60~51%)</p>	-
<p style="text-align: center;">심 각 (저수율 평년대비50%이하)</p>	-

참고 7

밭가뭄 현황 및 전망

□ 밭 가뭄 현황 [5월 28일 기준]



(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (0)	—
심 함 (0)	—
매우심함 (0)	—

☐ 밭 가뭄 전망 [6월 4일 기준]

(*166개 시군)

20mm/주 강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심 함 (0)	-
무강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심 함 (0)	-
<p>☐ 정상 (유효수분 45% 초과) ■ 주의(15~45% 10일 미만) ■ 심함(15~45% 10일 이상) ■ 매우심함(15% 이하)</p>		

6

6월 가뭄상황 모니터링(6.30일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

- (강수현황) 금년 누적강수량은 553.8mm로 평년(463.9mm)의 119%, 최근 1년은 평년(1,308mm)의 99%(1,297mm) 수준으로 평년과 비슷함
- 금년, 최근 2개월 및 6개월 누적 강수량이 전국적으로 평년수준 내외로 양호함

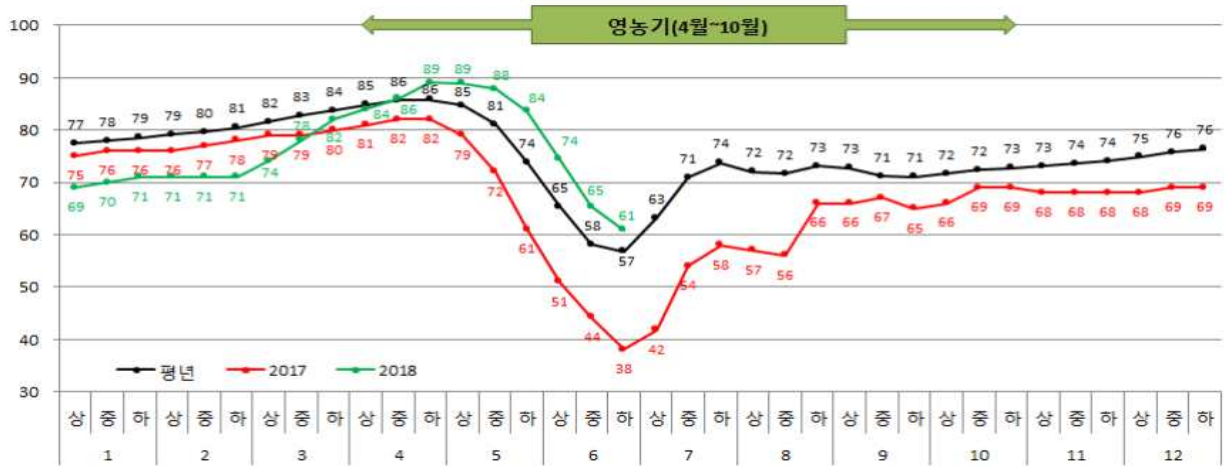
구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	553.8	530.8	500.6	476.0	494.2	516.7	703.8	477.7	663.1
평년대비(%)	119	139	123	112	116	112	121	118	117
최근2개월	255.8	312.7	273.7	219.0	219.0	237.7	327.0	178.9	299.3
평년대비(%)	97	134	120	89	93	93	99	79	92
최근6개월	554.2	531.2	501.7	477.2	494.6	516.7	704.1	477.8	663.2
평년대비(%)	119	139	123	112	116	112	121	118	117
최근 1년	1,297	1,463	1,450	1,413	1,320	1,188	1,363	1,115	1,205
평년대비(%)	99	110	107	111	103	92	97	99	84

- (저수율) 현재(6.30일), 전국 저수율은 66.1%로 평년(57.4%)의 115.2% 수준
- 본격적인 이양기 급수기간으로 가장 많이 용수 공급하는 시기로 저수율이 대폭 하락하는 시기이지만(5월말대비 13.4%p↓), 6.25~30일 까지 내린 장맛비(132mm)로 전국 저수율이 평년수준을 초과

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	66.1	69.4	74.4	64.8	64.5	64.2	61.4	68.8	73.0
전년(%)	37.2	25.8	40.7	36.8	23.7	36.1	35.8	47.6	44.5
평년(%)	57.4	51.4	61.6	58.7	53.4	53.4	59.5	61.8	63.5
평년대비(%)	115.2	135.0	120.8	110.4	120.8	120.2	103.2	111.3	115.0

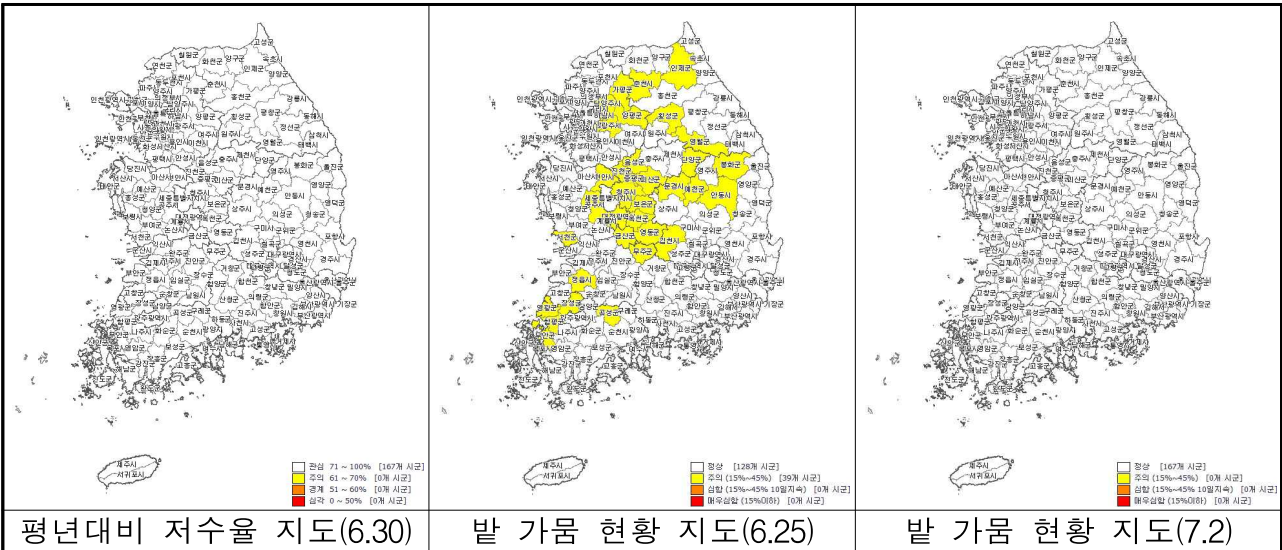
* 저수율이 낮은 시군 : 나주 36.3%(평년대비 77%), 담양 39.7%(평년대비 80%)

<전국 저수율>



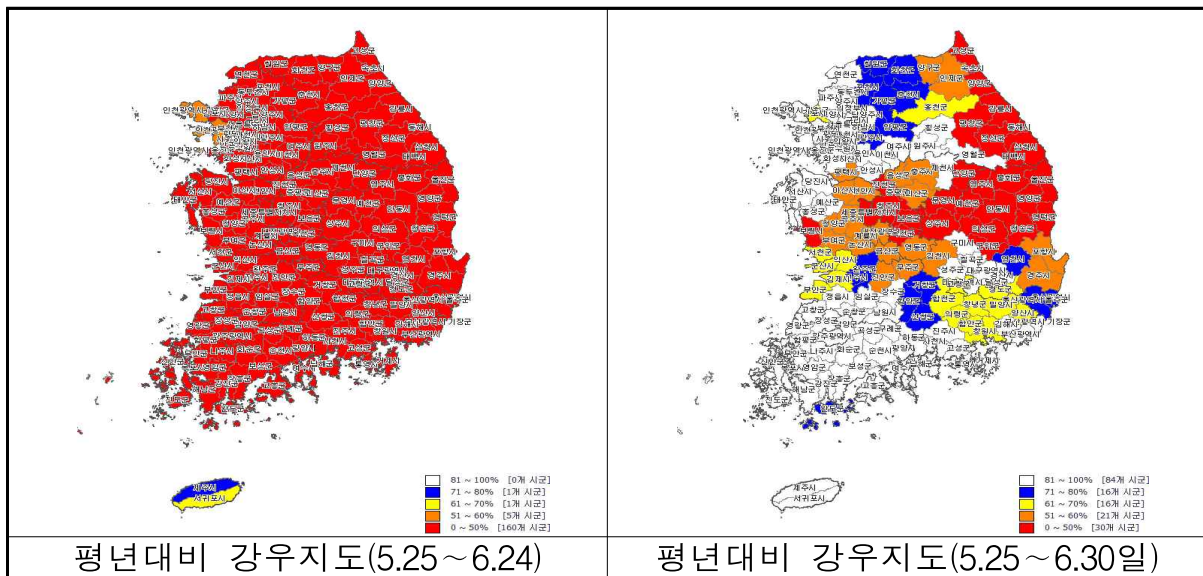
나 가뭄상황

- 저수율·강수량 모두 평년수준을 초과하여 전국적으로 비교적 양호
 - (논) 모내기가 완료되어, 우기시(6월말~7월) 평년 수준의 강우량이 확보되면 향후 용수공급에도 문제가 없을 것으로 전망
 - 6.30일 현재, 전국 167개 시군에서 '정상' 단계
 - * 모내기율 100.0%로 전국 모내기 완료
 - (밭) 6.25일 기준, 39개시군에서 '주의' 단계였지만, 6.25~30일까지 내린 장맛비(132mm)로 전국 167개 시군에서 '정상' 단계로 회복



다 6월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

- (강수량) 6월 누적강수량 전국 평균 132.1mm로, 평년(160.5mm)의 82% 수준
 - 5.25일 이후 무강우일수 지속 및 강수부족에 따라 전국 대부분의 시도에서 평년대비 50%미만을 기록하였으나, 6.25일 이후 전국적인 장맛비로 인해 평년수준 이내로 회복
 - 5.25~6.24일까지 전국 누적강수량 21.4mm로 평년(128.4mm)의 17% 수준에 불과, 무강우일수는 38개 시군에서 30일이상 지속되었음
 - 6.25~6.30일까지 전국 누적강수량 115.0mm(평년대비 225%)로 6월 누적강수량이 평년대비 82%까지 회복



- 6월말 전국적인 강수에 의해 대부분 지역에서 평년과 비슷 또는 다소 적은 강수를 기록했으나, 강원·충청·경북지역의 경우 평년대비 70% 미만의 강수를 기록하였음

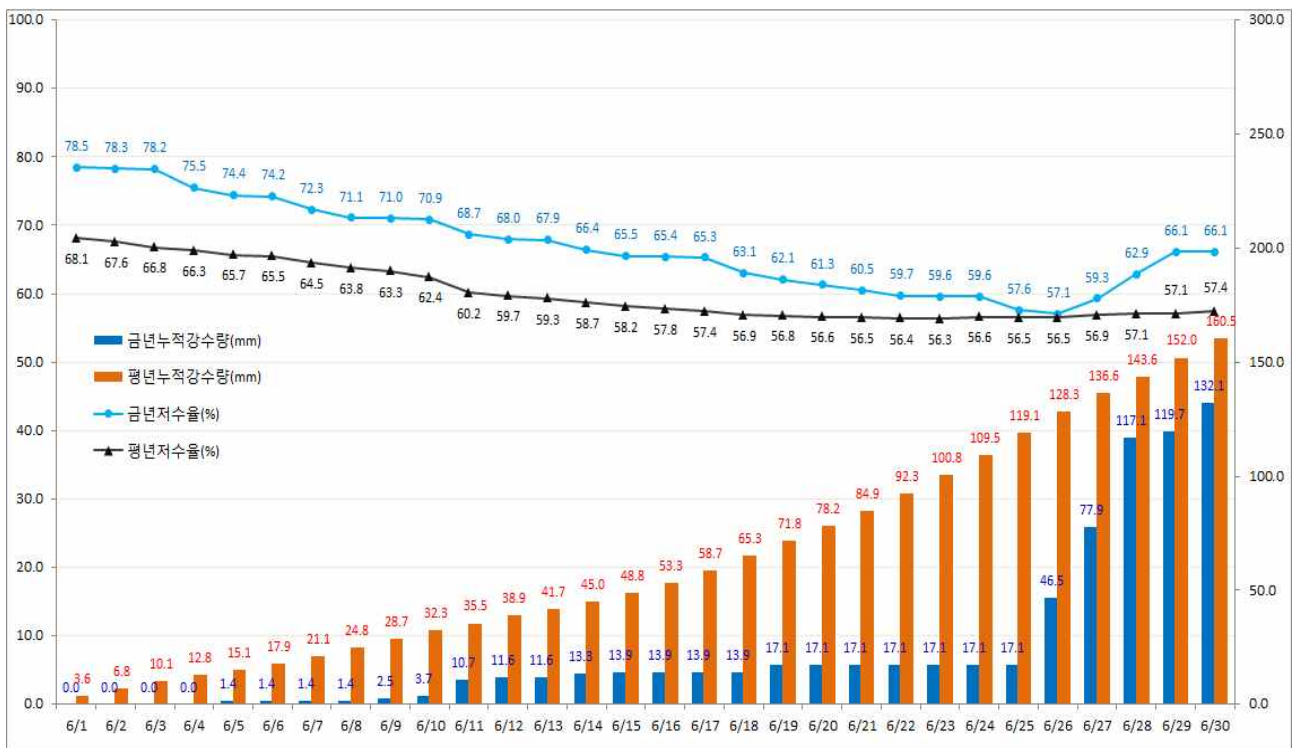
구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	-28.4	3.6	-46.8	-59.6	-43.8	-30.5	20.7	-57.5	-12.9
금년(A)	132.1	130.7	82.3	91.7	106.7	130.8	228.1	81.5	186.5
평년(B)	160.5	127.1	129.1	151.3	150.5	161.3	207.4	139.0	199.4
평년대비(%)	82	103	64	61	71	81	110	59	94

□ (저수율) 월초대비 전국 저수율은 13.2%p 하락, 평년(9.3↓) 하락폭보다 3.9%p↓

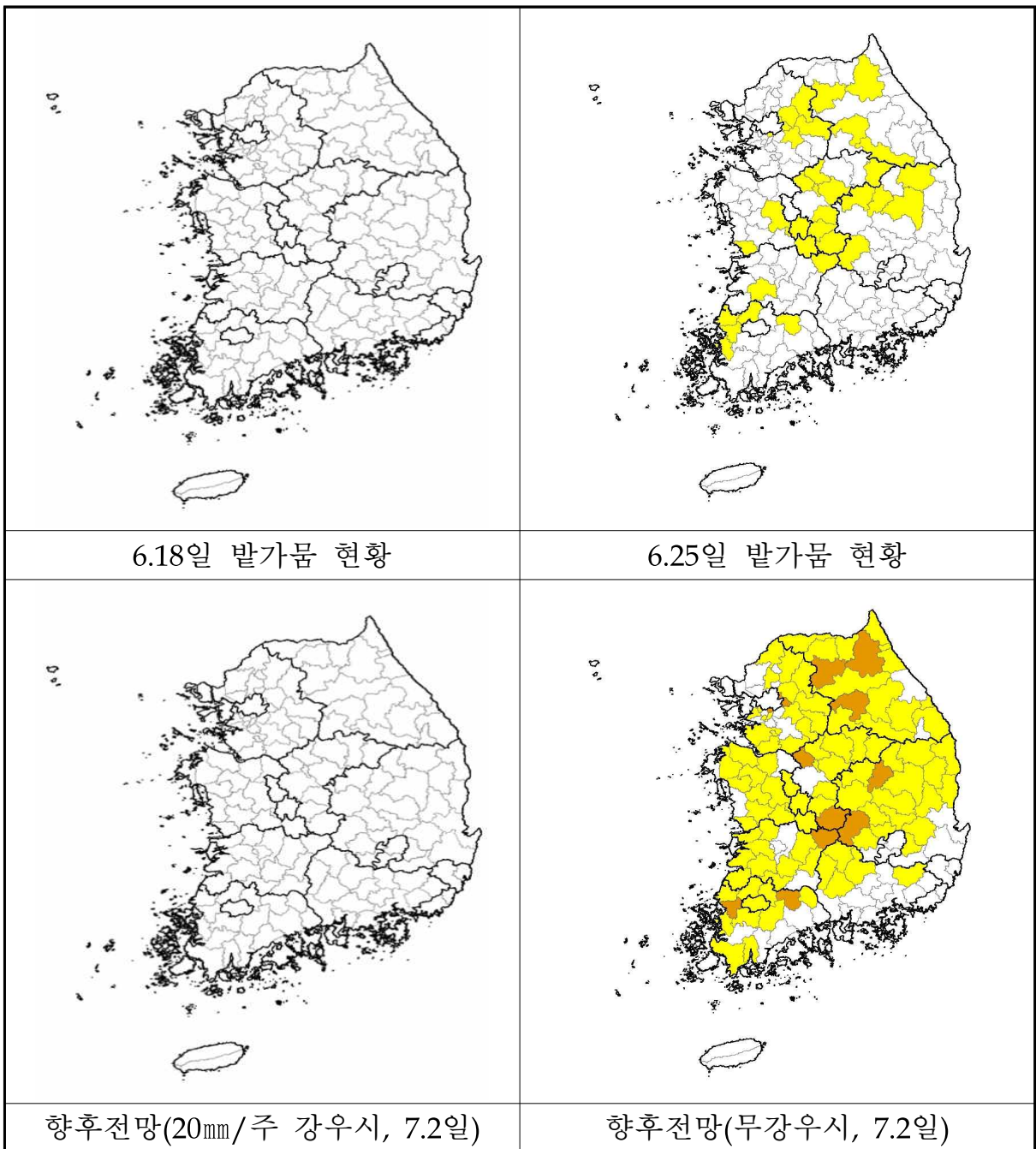
○ 6.25일 이전까지 이앙기 농업용수 공급과 강수량 부족으로 최저 저수율(6.26일) 55.8%(월초대비 21.9%↓) 기록 하였으나, 6.25일 이후 장맛비로(전국 115mm)에 의해 저수율이 상승(8.7%↑)하여 평년수준을 상회하는 저수율을 유지

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
저수율(%p) (A-B)	3.9↓	6.5↓	8.6↓	8.8↓	7.3↓	3.6↓	0.4↓	5.1↓	0.4↓
금년(%p) (A)	13.2↓	14.1↓	16.9↓	15.8↓	16.1↓	13.8↓	10.9↓	13.4↓	11.1↓
평년(%p) (B)	9.3↓	7.6↓	8.3↓	7.0↓	8.8↓	10.2↓	10.5↓	8.3↓	10.7↓

○ 6월 전국 저수율은 평년대비 하락폭보다 3.9%p 하락했으나, 평년 저수율 이상 수준으로 영농에는 큰 차질이 없을 것으로 전망됨
- 6.1일 77.7%(대비 126%), 6.26일 55.8%(대비 108%), 6.30일 64.5%(대비 123%)



- (토양유효수분율) 농진청에서 제공하는 '밭 가뭄현황 및 전망보고' 자료에 의하면 6월에 지속된 무강우에 따라 6.25일 현재 39개 시군에서 밭가뭄 '주의' 단계(유효수분 15~45%), 향후 무강우가 지속될 시 밭가뭄이 확대될 것으로 전망
- 향후 20mm/주 강우시 주의단계 39개 시군 해제, 무강우시 주의단계 102개 시군, 심함단계 13개 시군으로 확대 전망(7.2일 기준)



- (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 4개소로 전월대비 3↑
 - 대구(동구 신), 충남(태안 창기), 경북(경주 보문), 경남(산청 대현)

구분	전국	대구	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	3	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-
5.31일(A)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6.30일(B)	4	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

단기예보

- 7. 3 ~ 4일 태풍 영향 강원영동 많은 비

중기예보

- 7.6 ~ 7일 제주도, 9일 중부지방 비

구역	06일(금)		07일(토)		08일(일)		09일(월)		10일(화)		11일(수)	12일(목)	13일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천 경기도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
강원도 영서	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
강원도 영동	구름많고 비 (낮음)	구름많고 비 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
충청북도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
대전·세종 충청남도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
전라북도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
광주 전라남도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
대구 경상북도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
부산·울산 경상남도	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)
제주도	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (낮음)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)

장기예보

- 7~9월에는 평년과 비슷하거나 적겠음

※ 평년 강수량 : (7월) 240.4~295.9mm, (8월) 220.1~322.5mm, (9월) 74.0~220.7mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 주요 추진실적

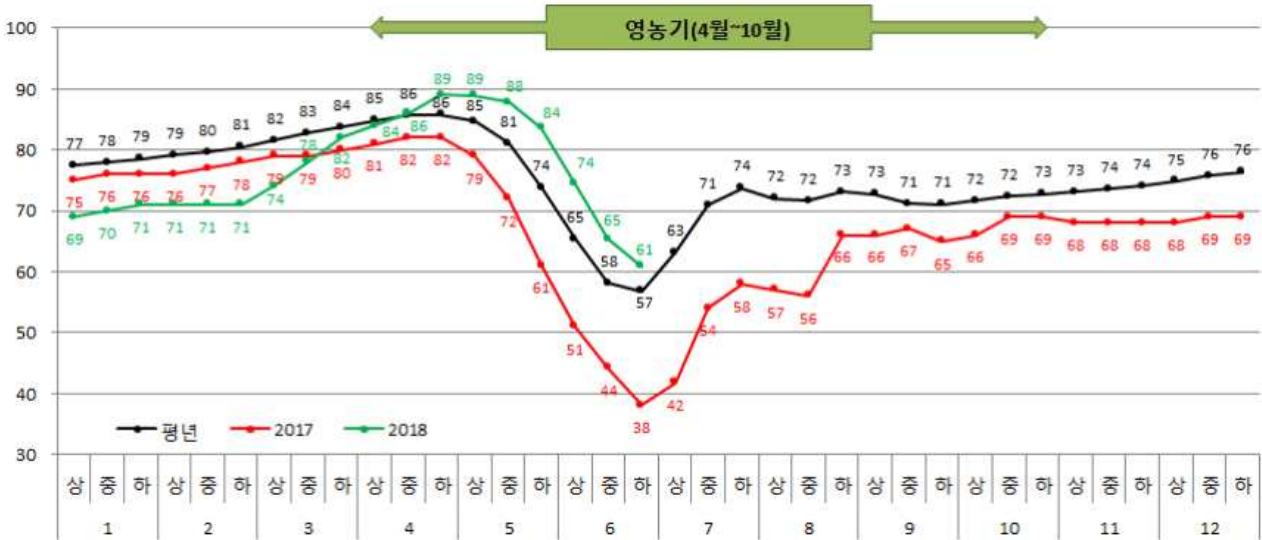
- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)
 - * 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(5.2~5.3)
 - 전북(순창)·전남(해남)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검

참고 1

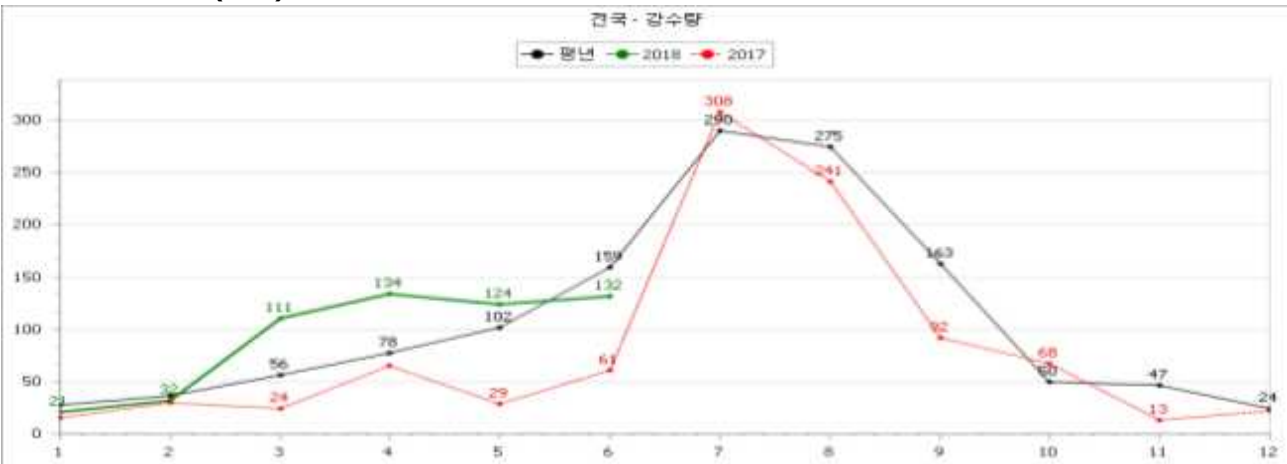
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 6. 30)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

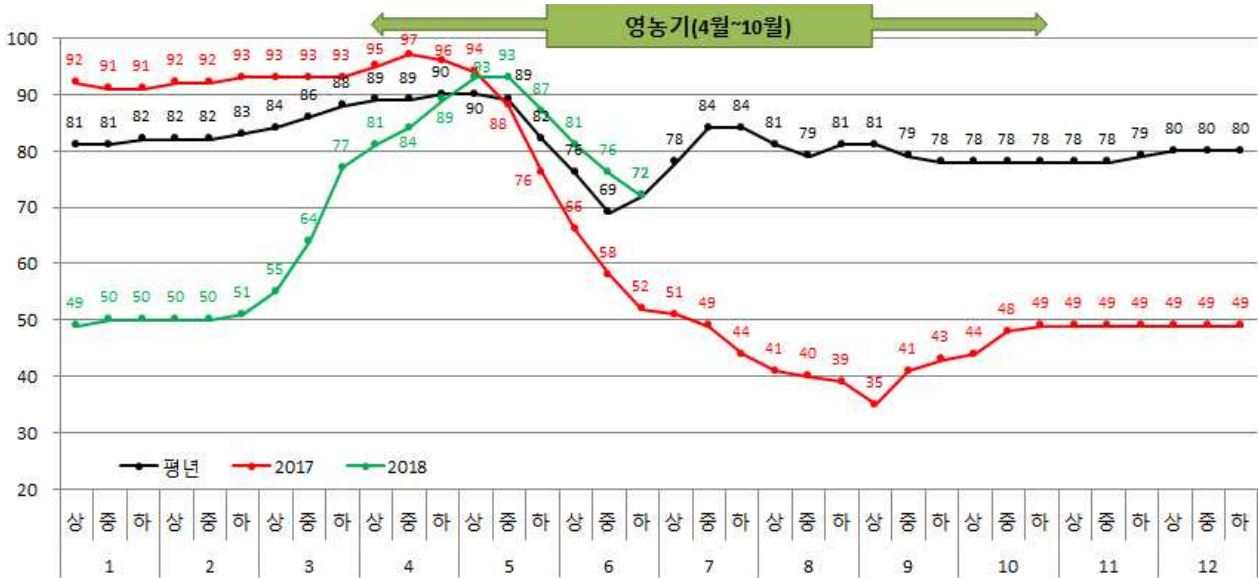


참고 2

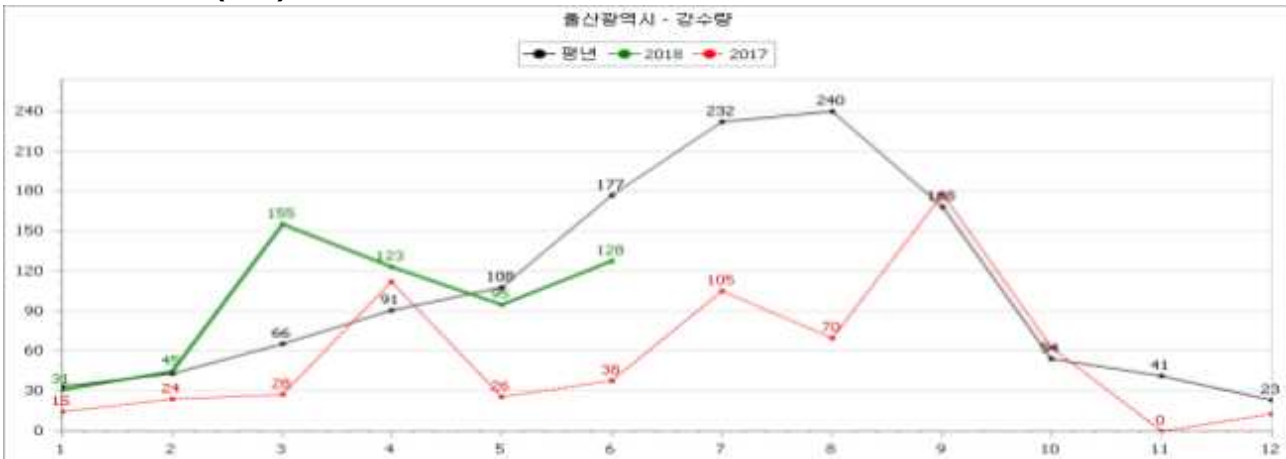
울산 강수량-저수율 현황('18. 6. 30)

· 유역면적 : 10,780ha, 수혜면적 : 2,575ha, 유효저수량 : 13,435천 m³

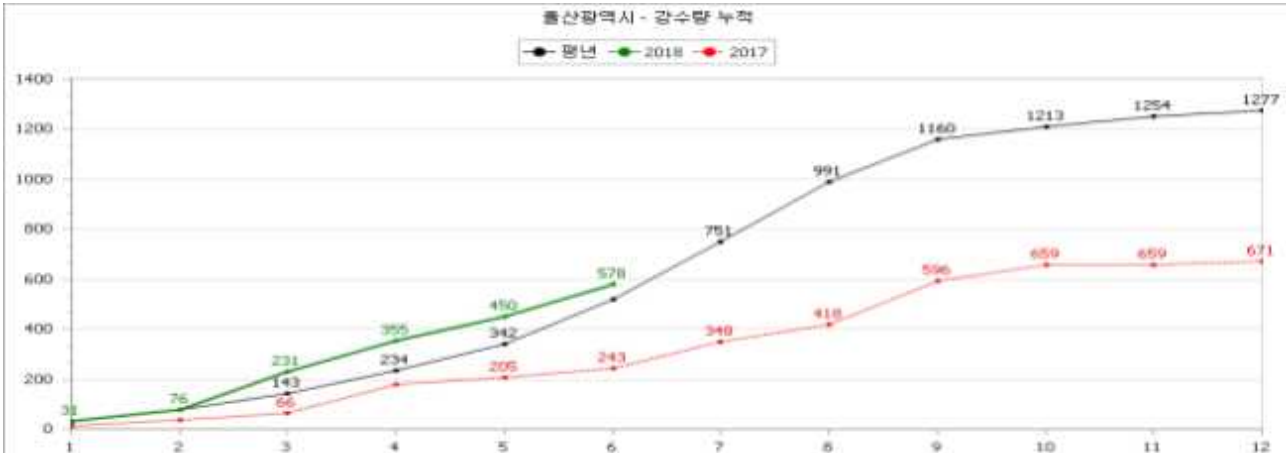
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

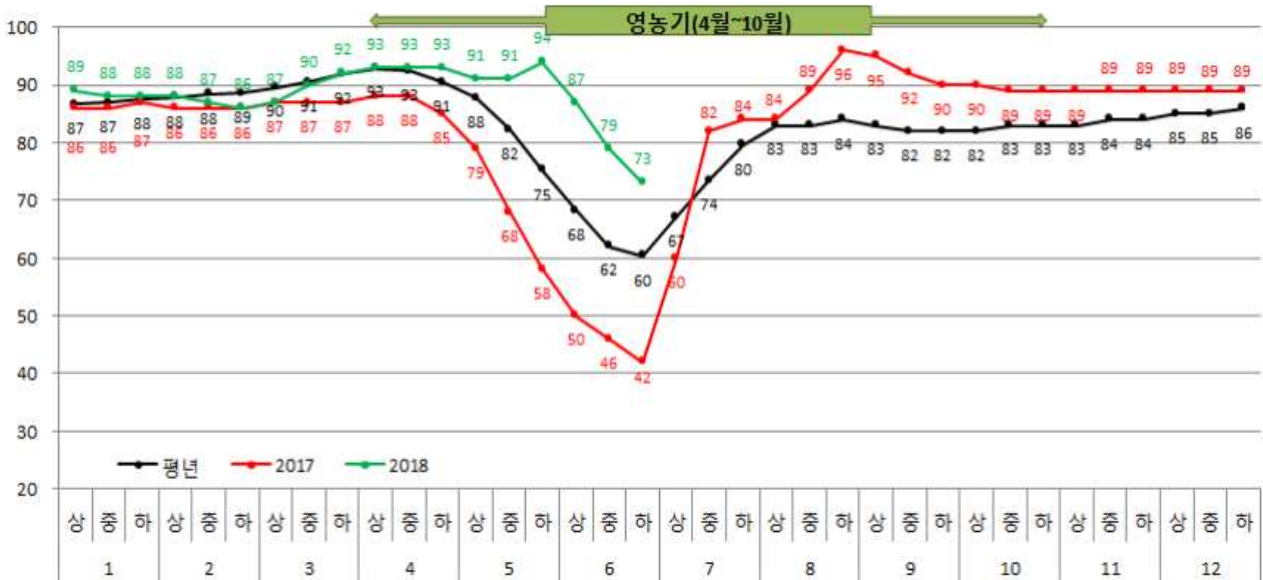


참고 3

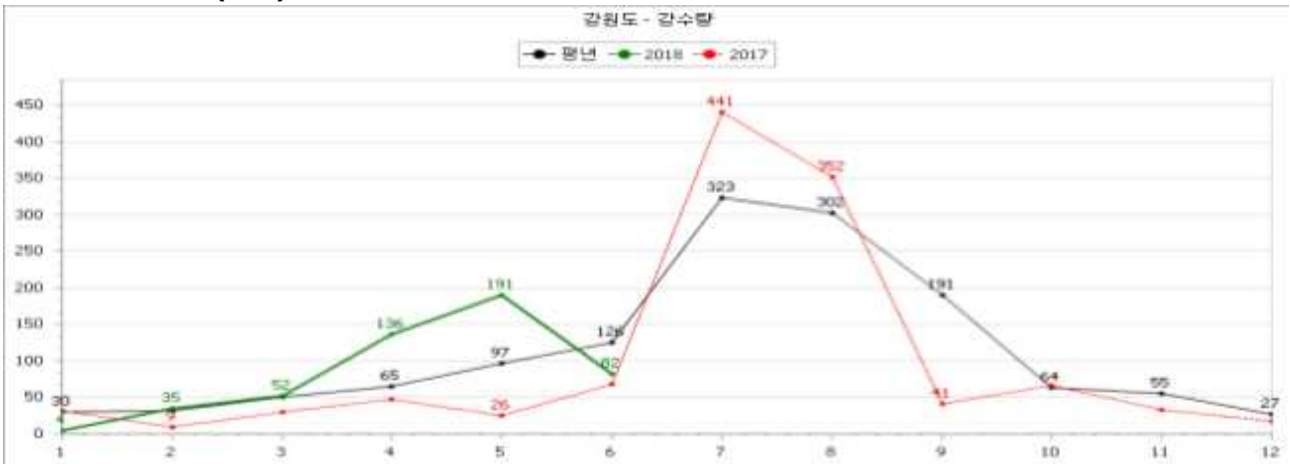
강원 강수량-저수율 현황[18. 6. 30]

· 유역면적 : 93,528ha, 수혜면적 : 13,410ha, 유효저수량 : 112,104천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

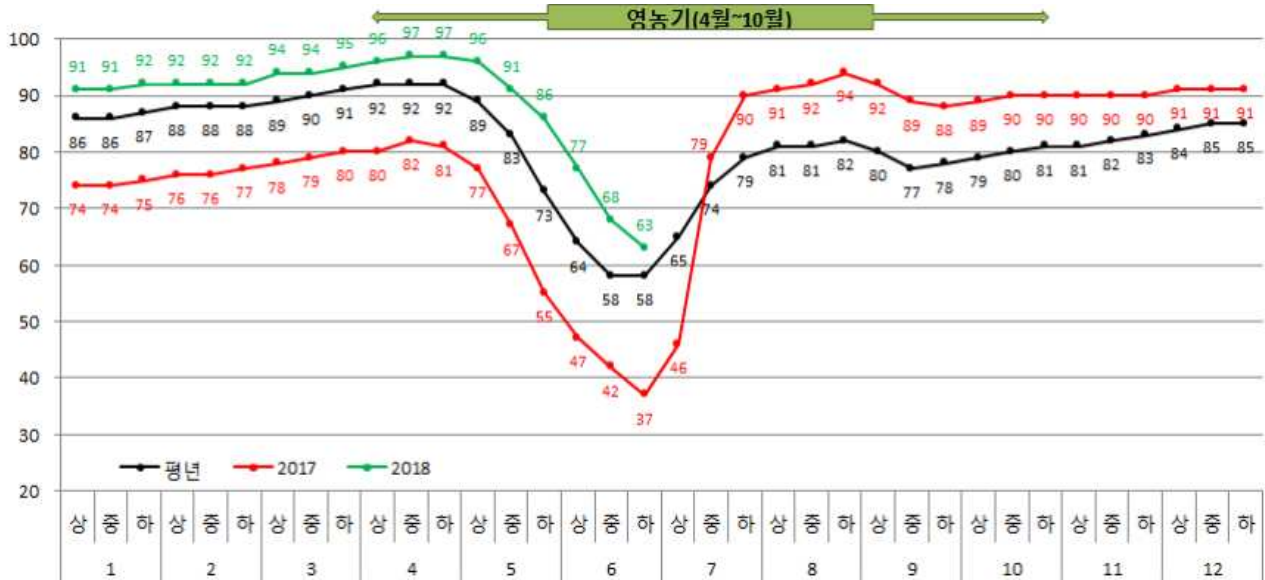


참고 4

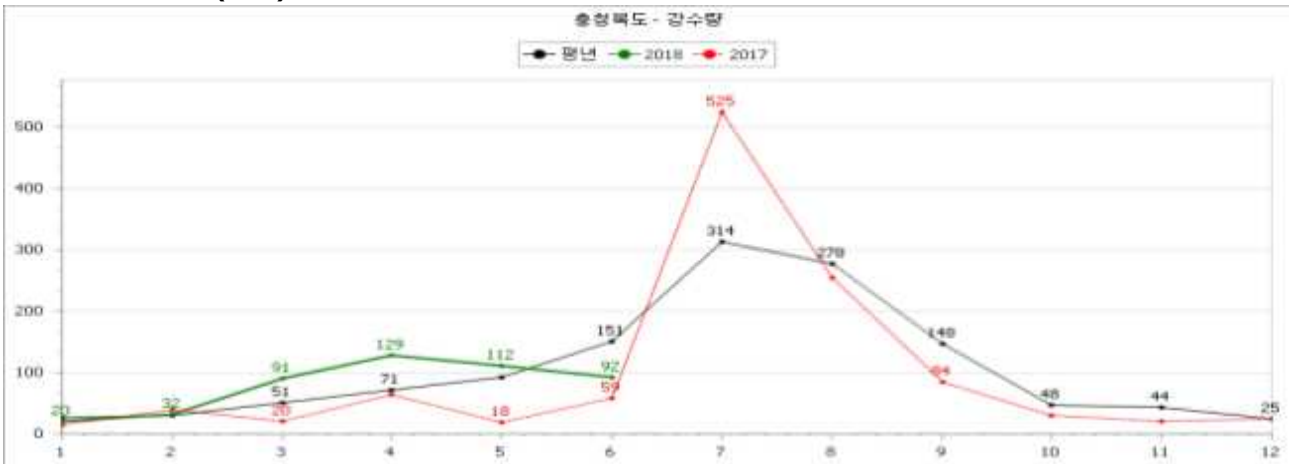
충북 강수량-저수율 현황 ('18. 6. 30)

· 유역면적 : 105,658ha, 수혜면적 : 26,199ha, 유효저수량 : 193,240천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

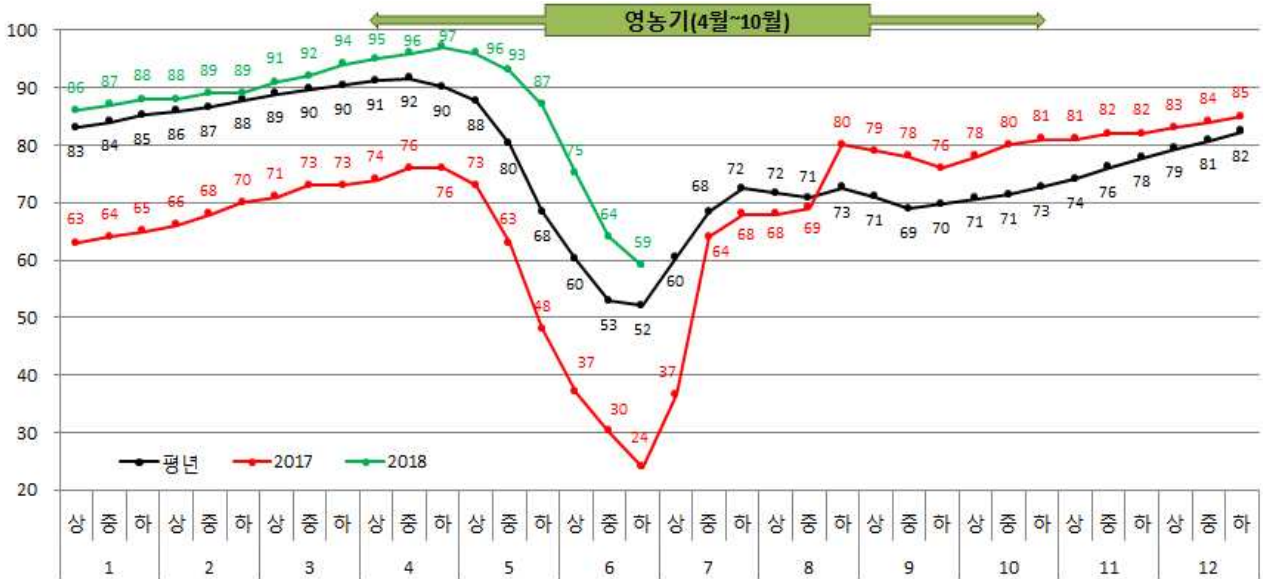


참고5

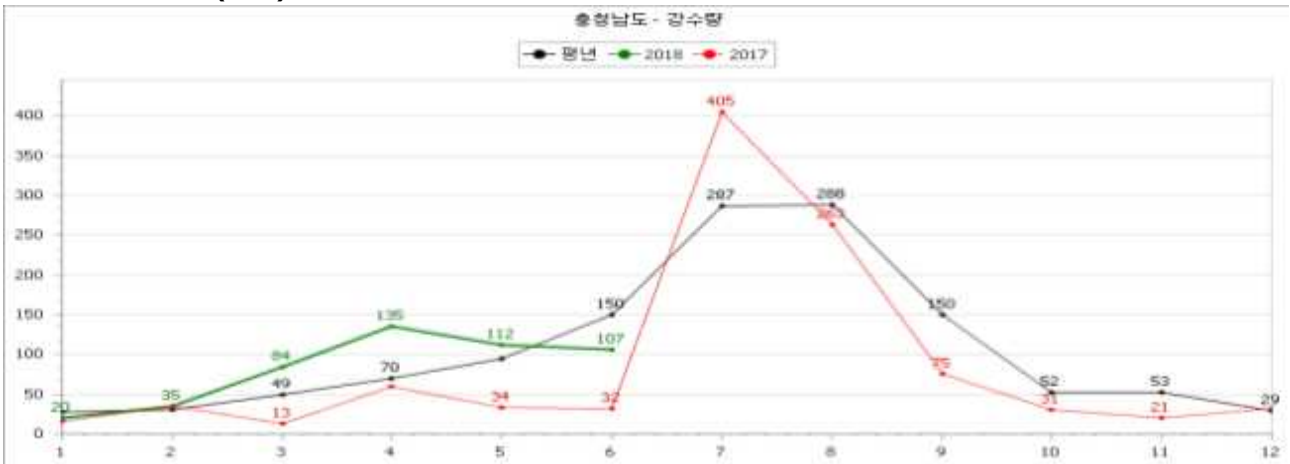
충남 강수량-저수율 현황 ('18. 6. 30)

· 유역면적 : 171,764ha, 수혜면적 : 50,966ha, 유효저수량 : 313,750천 m³

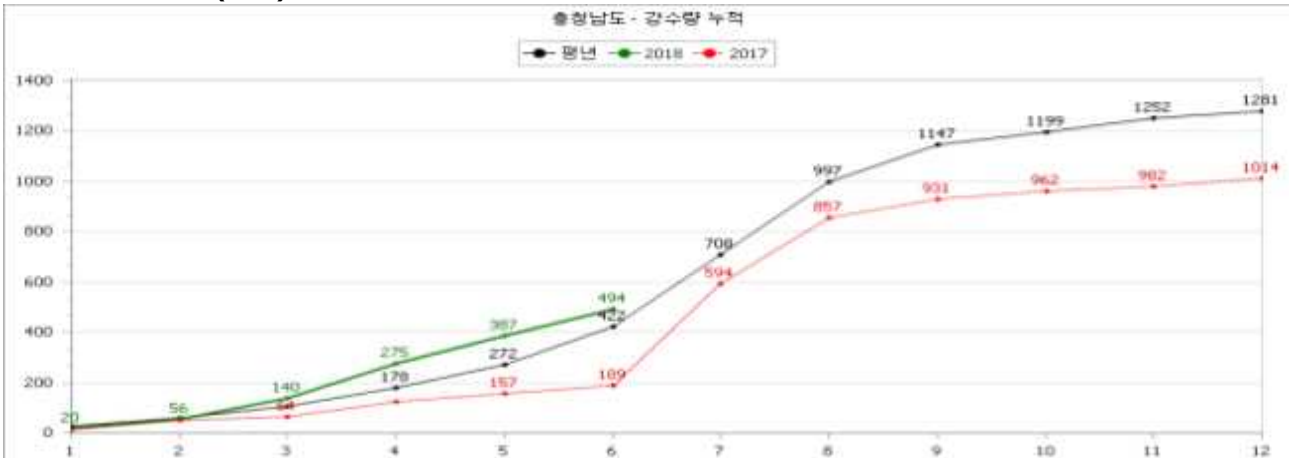
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

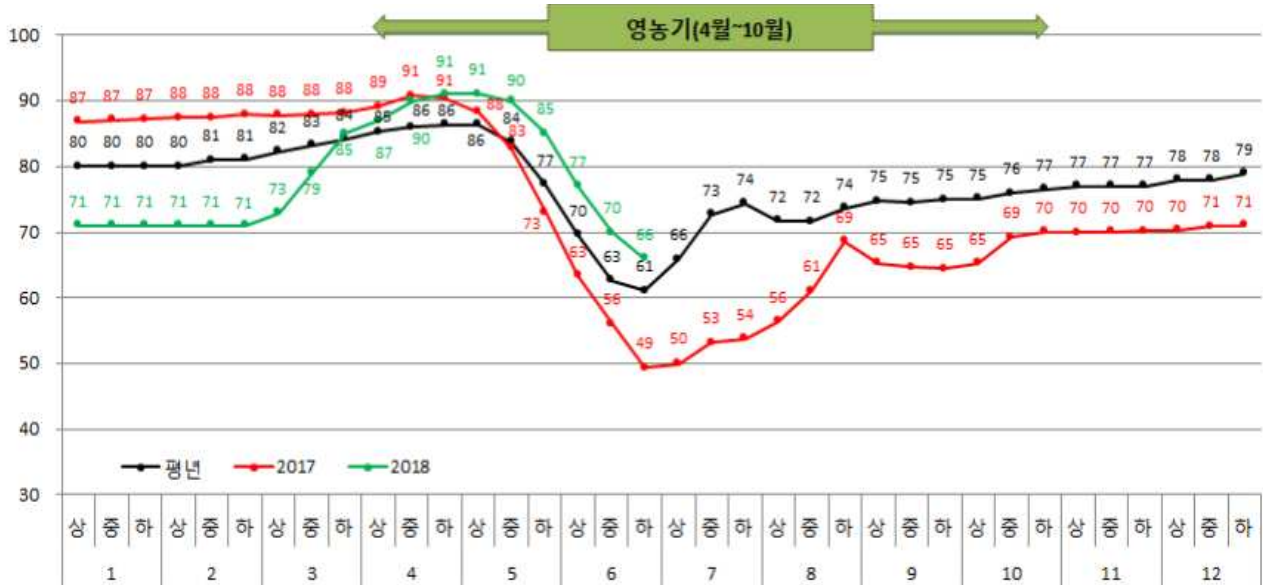


참고 6

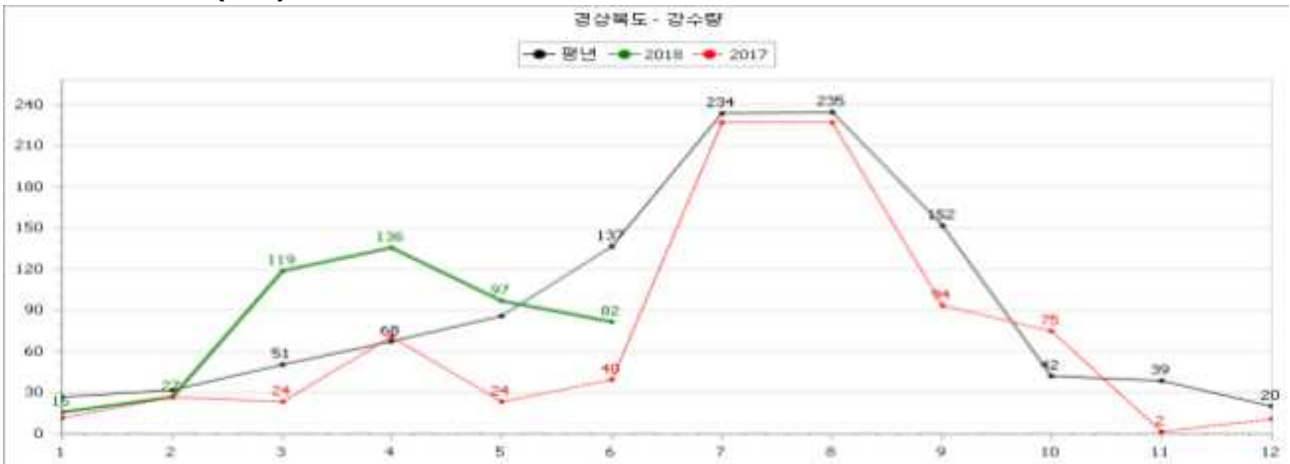
경북 강수량-저수율 현황 ('18. 6. 30)

· 유역면적 : 303,220ha, 수혜면적 : 48,832ha, 유효저수량 : 410,828천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

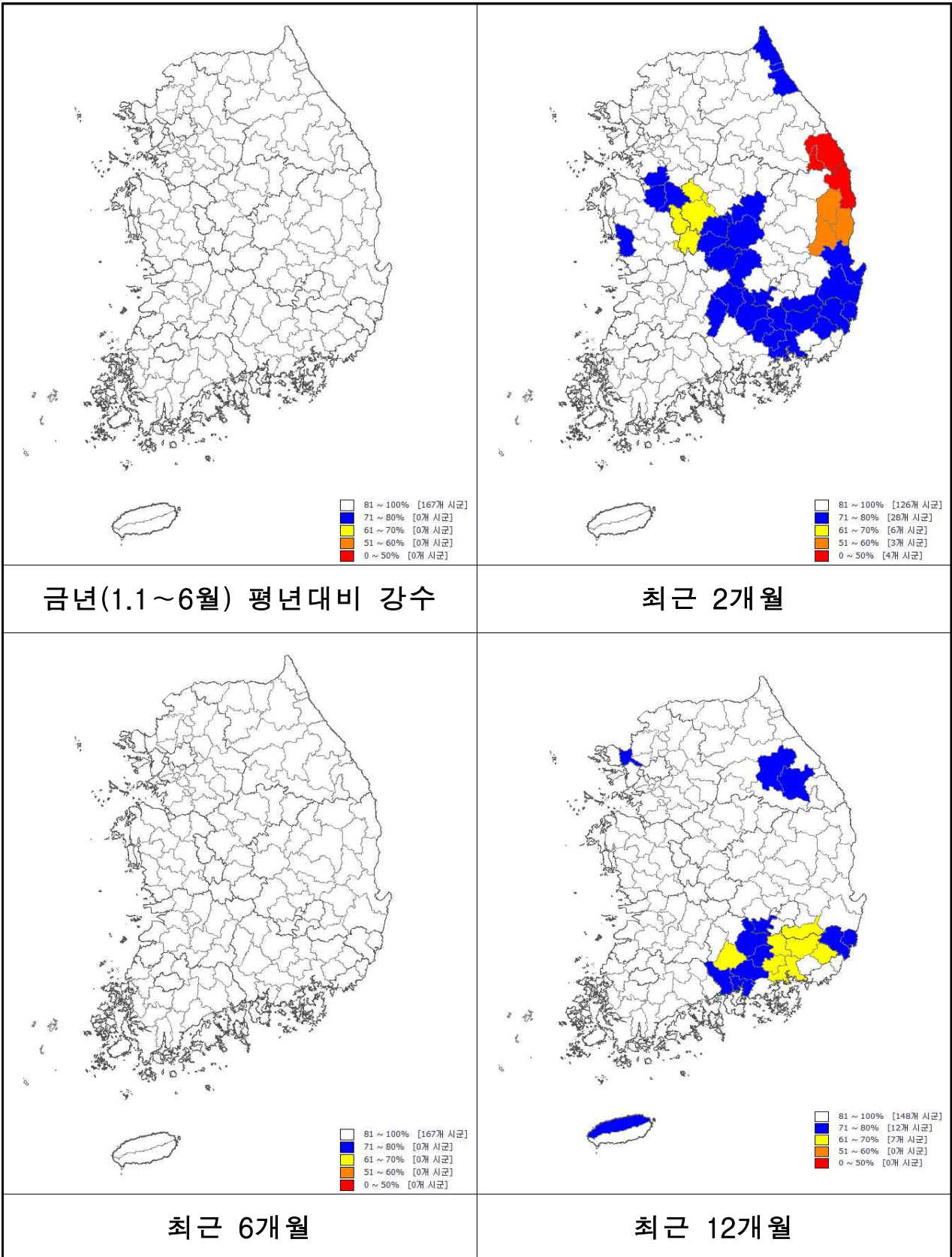


< 누적 강수량(mm) >



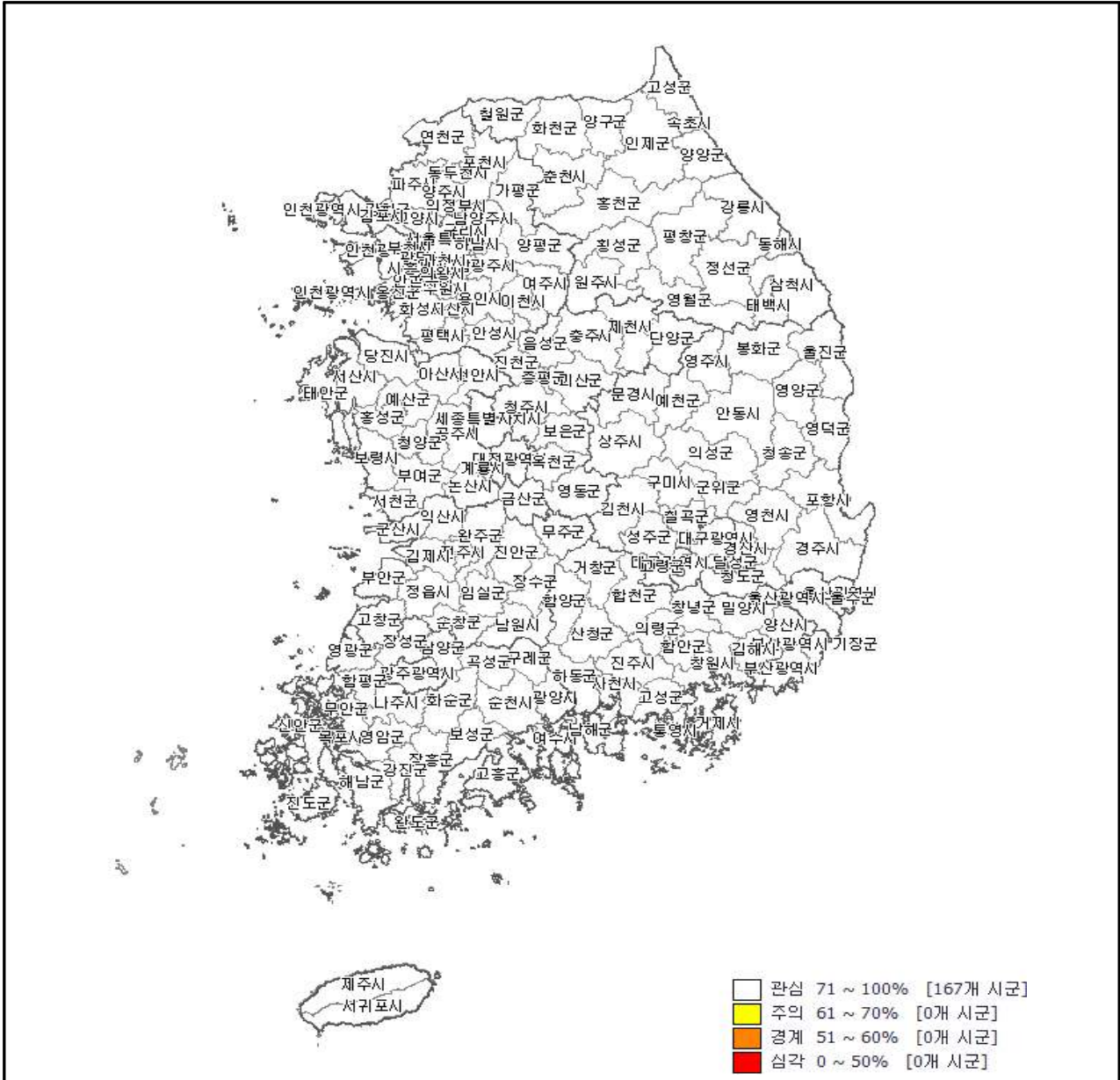
참고 7

평년대비 강수량 지도 ('18. 6. 30)



참고 8

평년대비 저수율 지도 ('18. 6. 30)



관심 71 ~ 100% [167개 시군]
 주의 61 ~ 70% [0개 시군]
 경계 51 ~ 60% [0개 시군]
 심각 0 ~ 50% [0개 시군]

현재 저수율(6.30기준)

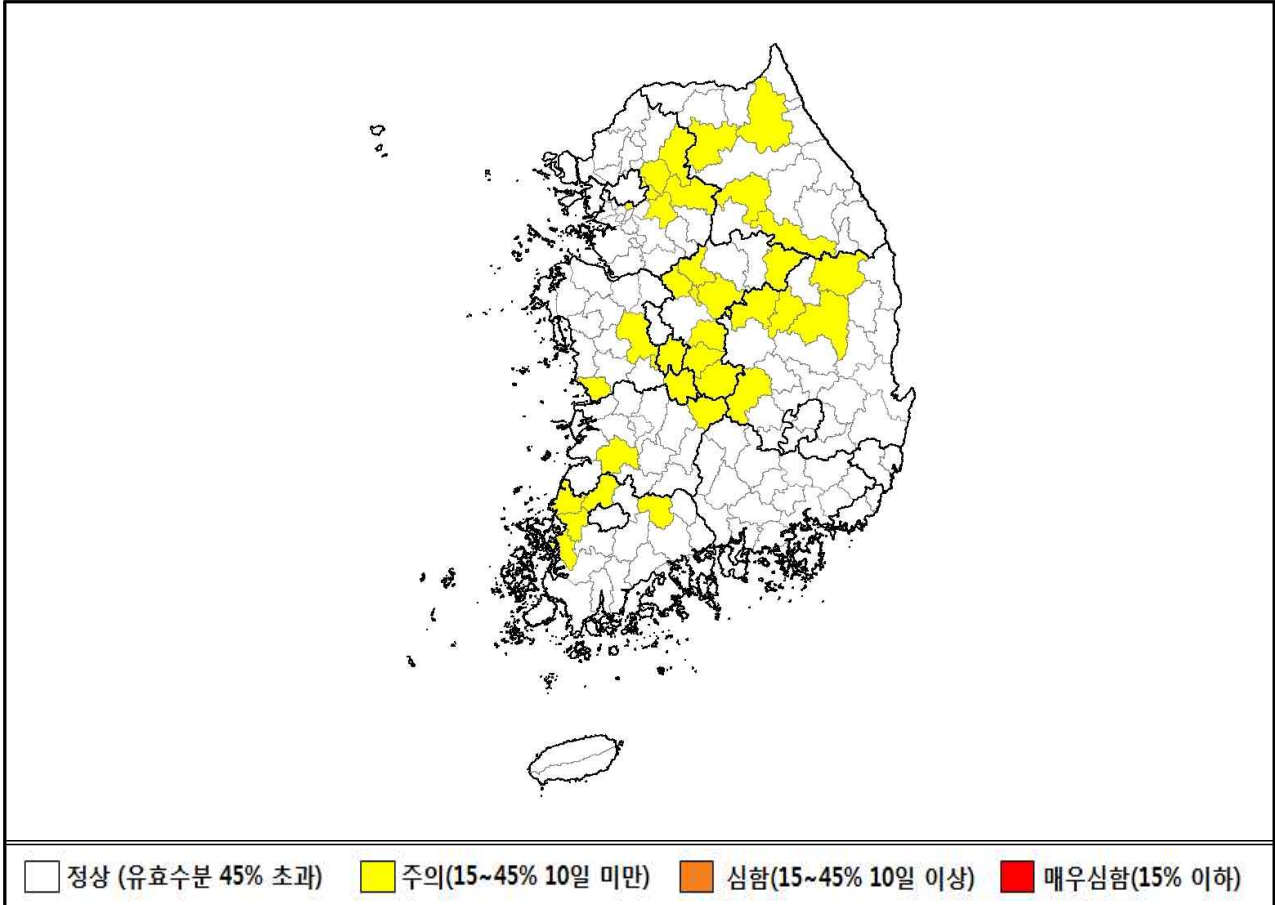
<p style="text-align: center;">주 의 (저수율 평년대비70~61%)</p>	-
<p style="text-align: center;">경 계 (저수율 평년대비60~51%)</p>	-
<p style="text-align: center;">심 각 (저수율 평년대비50%이하)</p>	-

참고 9

밭가뭄 현황 및 전망

□ 밭 가뭄 현황 [6월 25일 기준]

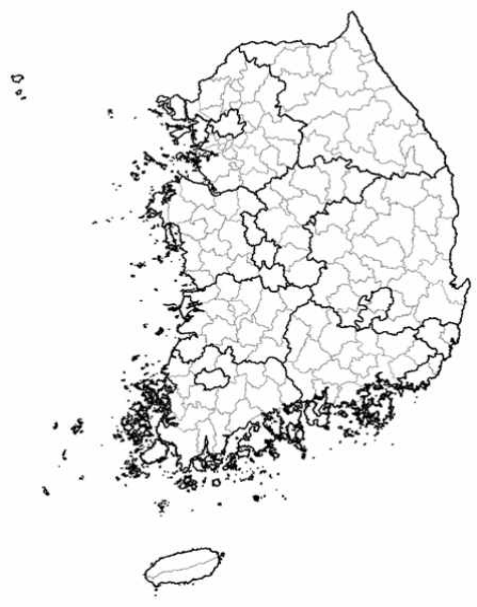
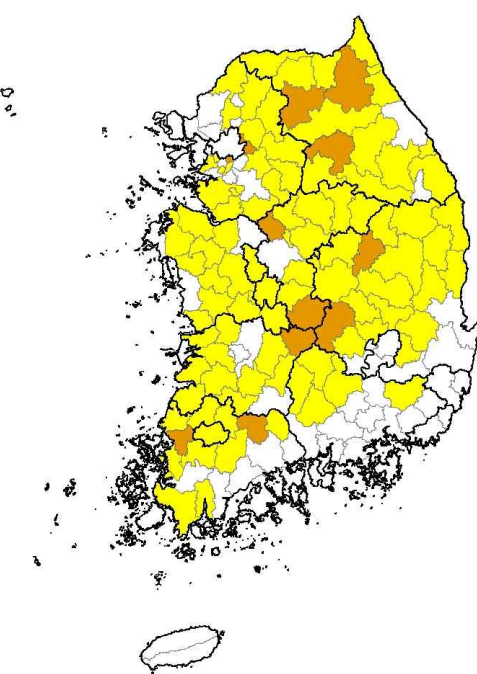
(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (39)	[대전] 대전 [경기] 성남, 과천, 구리, 남양주, 하남, 광주, 가평, 양평 [강원] 춘천, 횡성, 영월, 인제 [충북] 청주, 보은, 옥천, 영동, 증평, 진천, 괴산, 음성, 단양 [충남] 천안, 공주, 계룡, 금산, 서천 [전북] 정읍, 무주 [전남] 곡성, 무안, 함평, 영광, 장성 [경북] 김천, 안동, 문경, 예천, 봉화
심 함 (0)	-
매우심함 (0)	-

☐ 밭 가뭄 전망 [7월 2일 기준]

(*166개 시군)

20mm/주 강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심함 (0)	-
무강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (102)	[광주] 광주 [대전] 대전 [세종] 세종 [경기] 수원, 성남, 안양, 광명, 평택, 남양주, 오산, 시흥, 군포, 의왕, 용인, 이천, 안성, 화성, 광주, 양주, 포천, 여주, 연천, 가평, 양평 [강원] 원주, 동해, 속초, 삼척, 홍천, 영월, 평창, 정선, 철원, 화천, 양구, 고성, 양양 [충북] 청주, 충주, 제천, 보은, 옥천, 증평, 괴산, 음성, 단양 [충남] 천안, 공주, 아산, 서산, 논산, 계룡, 당진, 금산, 부여, 서천, 청양, 홍성, 예산 [전북] 전주, 군산, 익산, 정읍, 김제, 진안, 장수, 임실, 순창, 고창, 부안 [전남] 목포, 나주, 담양, 구례, 화순, 강진, 해남, 무안, 함평, 영광, 장성 [경북] 포항, 안동, 구미, 영주, 영천, 상주, 문경, 경산, 군위, 의성, 청송, 영양, 영덕, 성주, 칠곡, 봉화, 울진 [경남] 밀양, 산청, 함양, 거창, 합천
	심 함 (13)	[경기] 과천, 구리, 하남 [강원] 춘천, 횡성, 인제 [충북] 영동, 진천 [전북] 무주 [전남] 곡성, 함평 [경북] 김천, 예천
	매 우 심함 (0)	없음
<p>☐ 정상 (유효수분 45% 초과) ☑ 주의(15~45% 10일 미만) ☑ 심함(15~45% 10일 이상) ☑ 매우심함(15% 이하)</p>		

7

7월 가뭄상황 모니터링(7.31일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

- (강수현황) 금년 누적강수량은 726.1mm로 평년(752.9mm)의 96% 수준, 다만, 최근 2개월은 평년(449.5mm)의 64%(304.4mm) 수준으로 강수량이 부족
- 7월초까지 장마와 태풍에 의한 강수 영향으로 금년 누적강수량은 전국적으로 대부분 평년수준이나, 이후 무강우 일수가 지속되고 있음

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	726.1	707.8	700.6	684.7	702.9	707.7	784.3	677.7	810.4
평년대비(%)	96	96	96	93	98	95	92	106	94
최근2개월	304.4	307.6	282.3	300.5	315.5	321.9	308.5	281.5	333.9
평년대비(%)	68	64	62	65	72	72	64	75	67
최근6개월	705.0	701.4	696.2	665.1	682.8	672.9	744.5	661.2	783.7
평년대비(%)	97	98	99	93	99	95	90	108	94
최근 1년	1,162	1,119	1,209	1,097	1,123	1,096	1,262	1,087	1,232
평년대비(%)	89	84	89	86	88	85	90	97	86

- (저수율) 현재(7.31일), 전국 저수율은 67.1%로 평년(73.3%)의 91.5% 수준
- 장마가 끝난 7.11일 85%로 정점을 찍은 이후 무강우 및 급수기*를 맞아 지속 하락(7월초대비 19%p ↓)

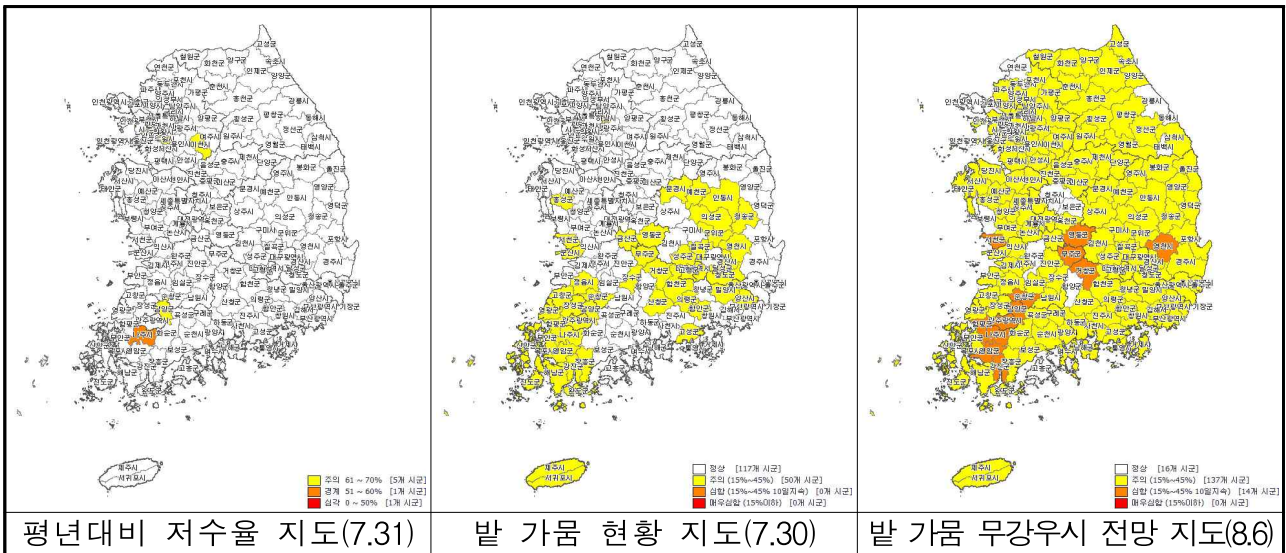
* 본담급수기로 7월중순~8월하순까지 년급수량의 약 40%를 공급하는 시기

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	67.1	66.2	82.0	71.5	65.8	67.8	56.5	73.8	71.5
전년(%)	56.9	79.8	85.5	90.7	66.7	55.3	42.7	56.5	41.1
평년(%)	73.3	76.8	81.3	79.3	72.6	70.8	71.6	73.1	74.4
평년대비(%)	91.5	86.2	100.9	90.2	90.6	95.8	78.9	101.0	96.1

* 저수율이 낮은 시군 : 군포 34.9%(평년대비 41%), 나주 31.2(58), 이천 53.9(61), 의왕 58.3(69), 시흥 52.9(69), 수원 55.1(69)

나 가뭄상황

- 저수율·강수량은 평년의 90% 내외로 비교적 양호하지만, 장마 이후 폭염과 무강우가 지속되어 발작물 피해 발생이 우려되는 상황
 - (논) 아직까지는 피해는 없으나, 무강우 지속시 도서·해안, 천수답 및 나주호 같은 유역 대비 수혜 면적이 큰 저수지는 물관리에 어려움 예상
 - (밭) 향후 폭염과 무강우 일수 장기화가 지속될 경우 시뭇현상 등 생육저하 발생 우려
 - 7.30일 기준, 50개시군이 '주의' 단계였지만, 7일 무강우시(8.6일) 137개시군이 '주의', 14개 시군이 '심함' 단계로 확산
 - * 수리시설이 부족한 밭의 경우 무강우 일수가 길어질 경우 벼작물보다 먼저 가뭄발생 가능성이 높음



다 7월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

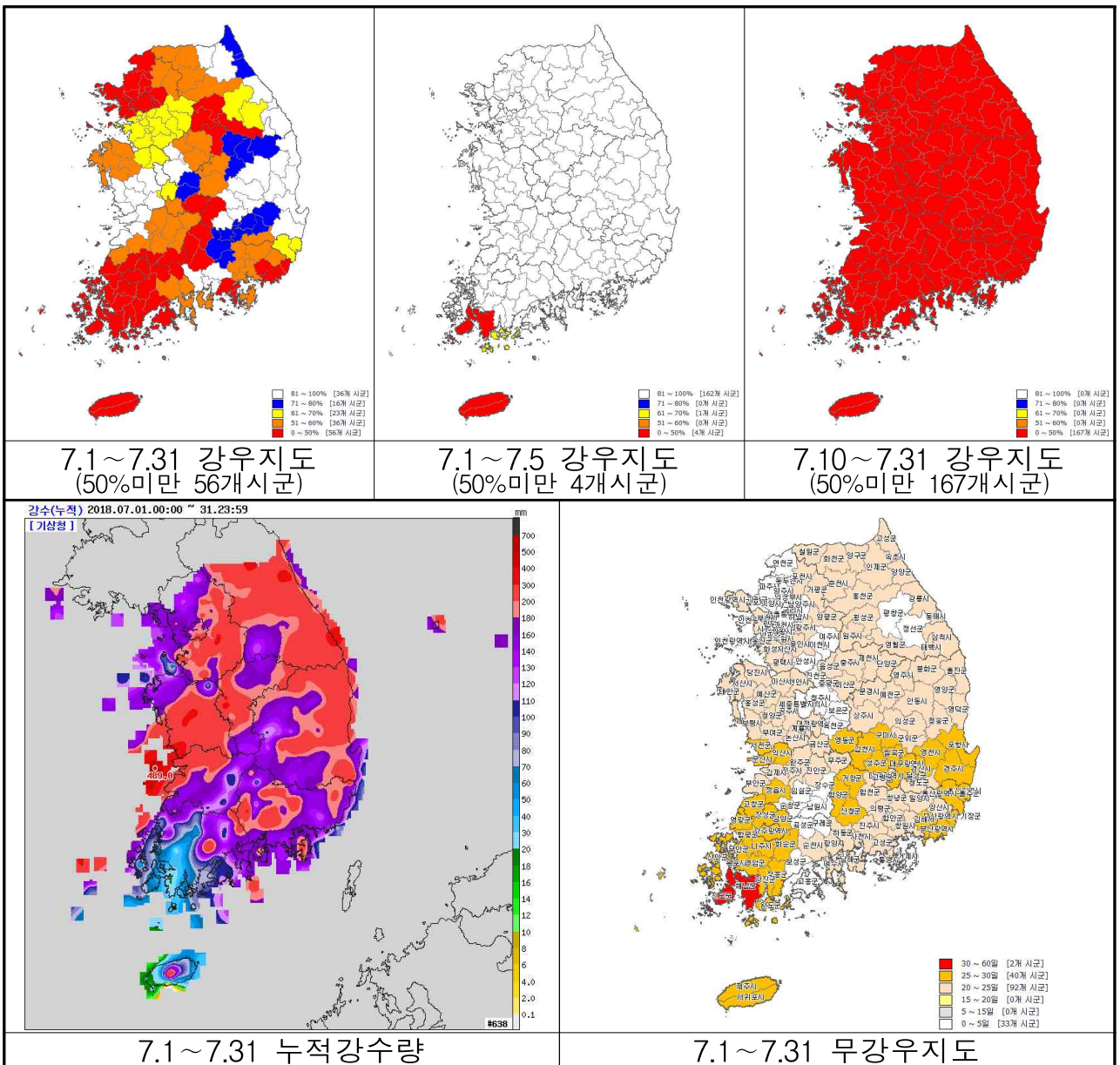
- (강수량) 7월 누적강수량 전국 평균 172.3mm로, 평년(289mm)의 60% 수준
 - 7.1~7.5일 까지 전국 누적강수량 145.2mm로 평년이상 수준을 유지 하였으나, 7.6~7.31일까지 누적강수량이 27.1mm로 평년의 11% 내외로 매우 부족한 상황

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	-116.7	-178.9	-123.7	-105	-79.5	-91.8	-193.2	-34	-148.6
금년(A)	172.3	177.0	200.0	208.8	208.7	191.0	80.5	200.0	147.4
평년(B)	289.0	355.9	323.7	313.8	288.2	282.8	273.7	234.0	296.0
평년대비(%)	60	50	62	66	72	68	29	85	50

○ 현재(7.31일) 전국 대부분의 지역에 강수부족 현상을 보이며, 특히 경기·강원·전남·제주지역에서 매우 부족함

- 7.31일 현재 전국 167개 시군 중 56개 시군 평년의 50% 미만에 해당되며, 무강우 일수는 전국 22일, 전남 26일, 울산·제주 25일 기록

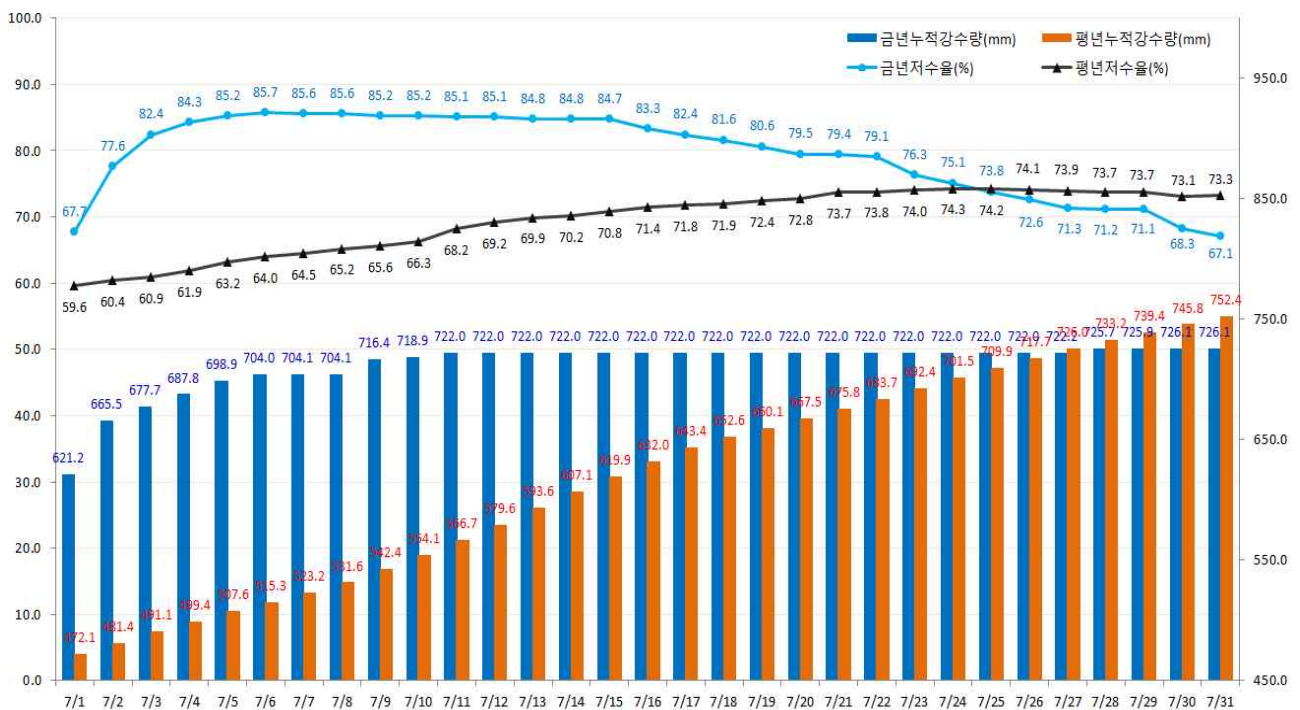
* 충남(서천 29일), 전북(군산·익산 29일), 전남(진도·해남 30일, 목포·영암·무안·신안 29일)



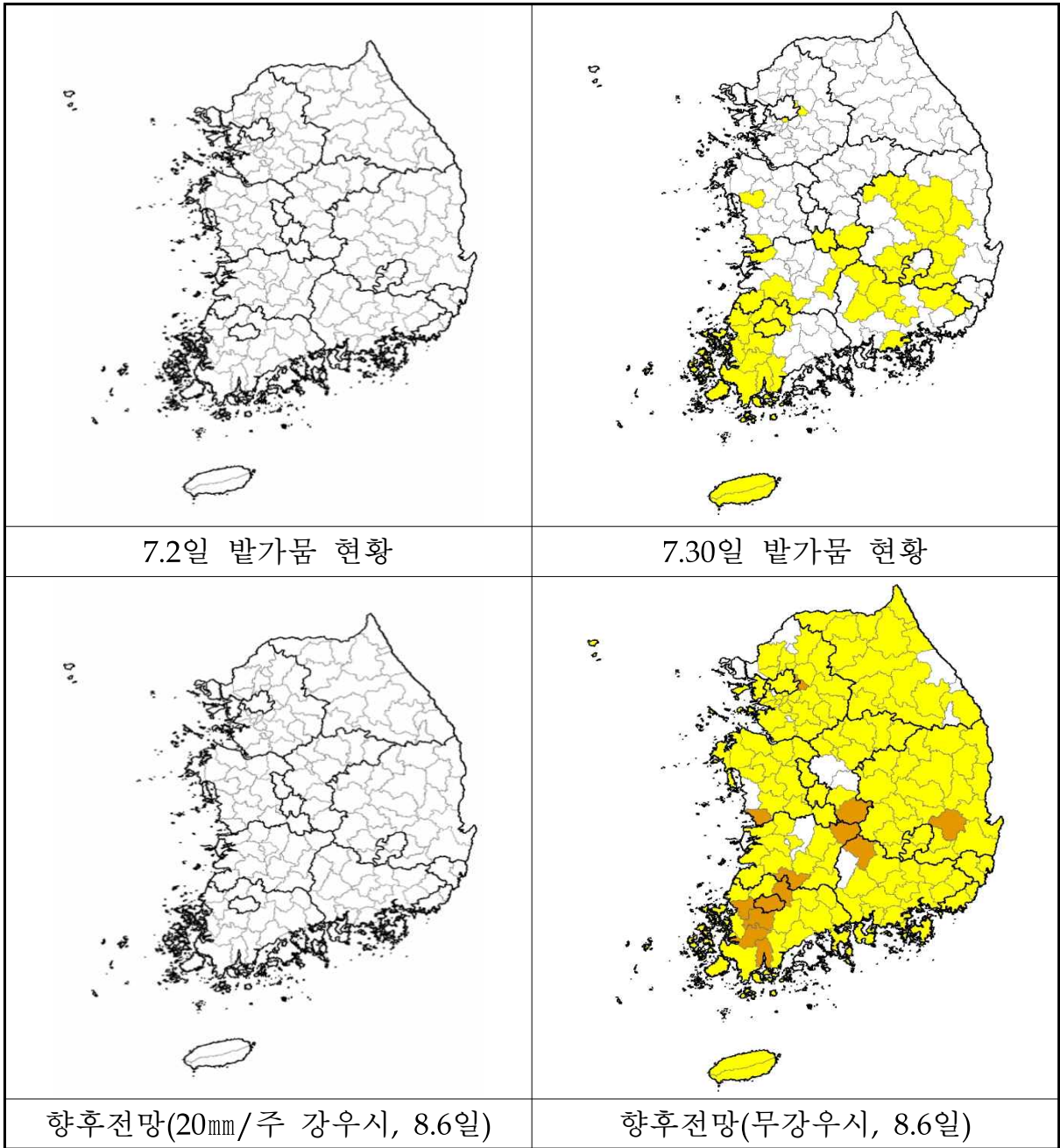
□ (저수율) 월초대비 전국 저수율은 0.6%p 하락, 평년은 장마의 영향으로 대폭 상승(13.7↑)하는 시기지만, 금년은 짧은 장마이후 무강우일수 지속 등으로 평년 보다 14.3%p↓

○ 평년저수율은 저수율이 점차 상승하는 기간이나, 7.1~7.5일까지 장맛비에 의해 소폭 상승하였고, 7.6일 이후 폭염 및 무강우 일수 장기화에 따라 저수율이 점차 하락하는 상황

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
저수율(%p) (A-B)	14.3 ↓	28.1 ↓	10.2 ↑	12.0 ↑	18.5 ↓	13.4 ↓	16.6 ↓	5.1 ↓	12.6 ↓
금년(%p) (A)	0.6 ↓	5.7 ↓	7.4 ↑	6.0 ↑	2.7 ↓	1.9 ↑	6.9 ↓	4.7 ↑	3.4 ↓
평년(%p) (B)	13.7 ↑	22.4 ↑	17.6 ↑	18.0 ↑	15.8 ↑	15.3 ↑	9.7 ↑	9.8 ↑	9.2 ↑



○ (토양유효수분율) 농진청에서 제공하는 밭 가뭄현황 및 전망보고 자료에 의하면 7월초 강수에 의해 밭가뭄 주의단계(6.25일자) 39개 시군은 해제(7.2일) 되었으나, 7.6~7.31일까지 누적강수량 27.1mm (평년의 11%)로 7.30일 기준, 밭가뭄은 50개 시군에서 주의단계로 확대 - 향후 20mm/주 강우시 주의단계 50개 시군 해제, 무강우시 주의 단계 137개 시군, 심함단계 14개 시군으로 확대 전망(8.6일 기준)



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 21개소로 전월대비 17↑

구분	전국	대구	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	17	-1	-	3	1	1	-	4	6	-	3
6.30일(A)	4	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1
7.31일(B)	21	-	-	3	1	1	1	4	6	1	4

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

□ 단기예보

○ 7.31 ~ 8.2일 전국 대체로 맑겠고, 오후 한때 구름 많음

□ 중기예보

○ 8.3 ~ 10일 북태평양고기압의 영향으로 대체로 맑은 날이 많겠음

구역	03일(금)		04일(토)		05일(일)		06일(월)		07일(화)		08일(수)	09일(목)	10일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천 경기도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
강원도 영서	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
강원도 영동	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
충청북도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
대전·세종 충청남도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
전라북도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
광주 전라남도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
대구 경상북도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
부산·울산 경상남도	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
제주도	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)

□ 장기예보

○ 8~10월에는 대체로 평년과 비슷하거나 적겠음

※ 평년 강수량 : (8월) 220.1~322.5mm, (9월) 74.0~220.7mm, (10월) 33.1~50.8mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 가뭄대응 계획

- 가뭄취약지역 모니터링(초기 가뭄상황·피해현황·대응태세확인) 강화
- 농업가뭄대책상황실 운영 결정준비
- 초기 가뭄대책(저수지 물채우기, 말단부 직접급수 등) 검토·판단
- 재난공조체계 점검
- 용수 절약 교육·홍보 실시

바 주요 추진실적

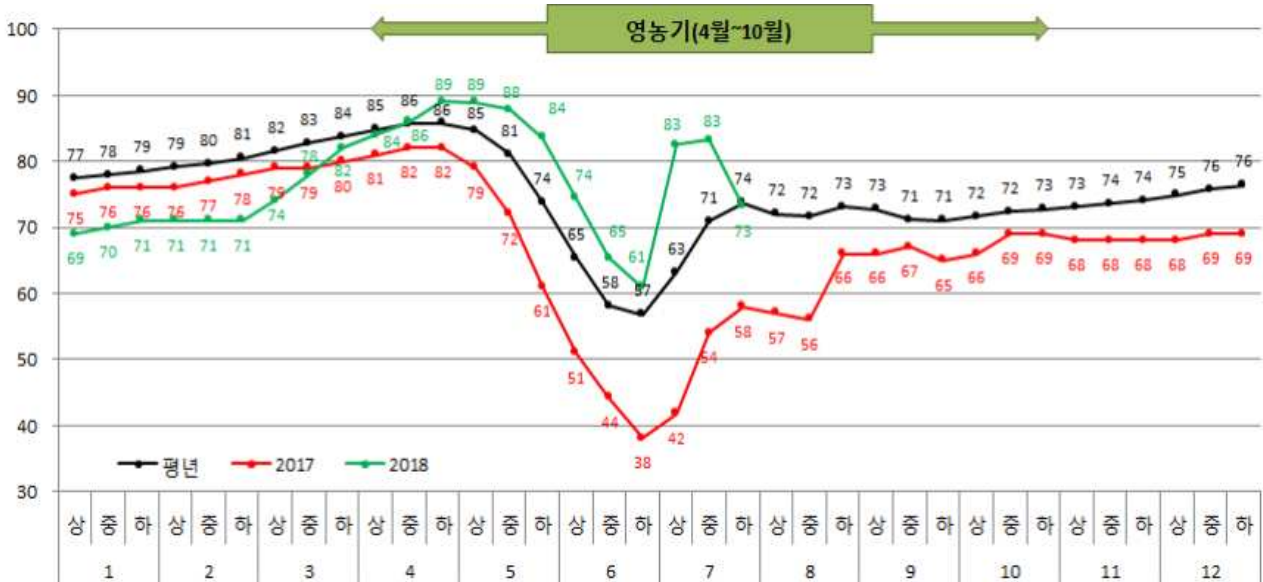
- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)
 - * 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(5.2~5.3)
 - 전북(순창)·전남(해남)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 한발대비 용수개발사업비 2차 예산 배정(7.27)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 발작물 중심 급수대책비 3,000백만원 지원

참고 1

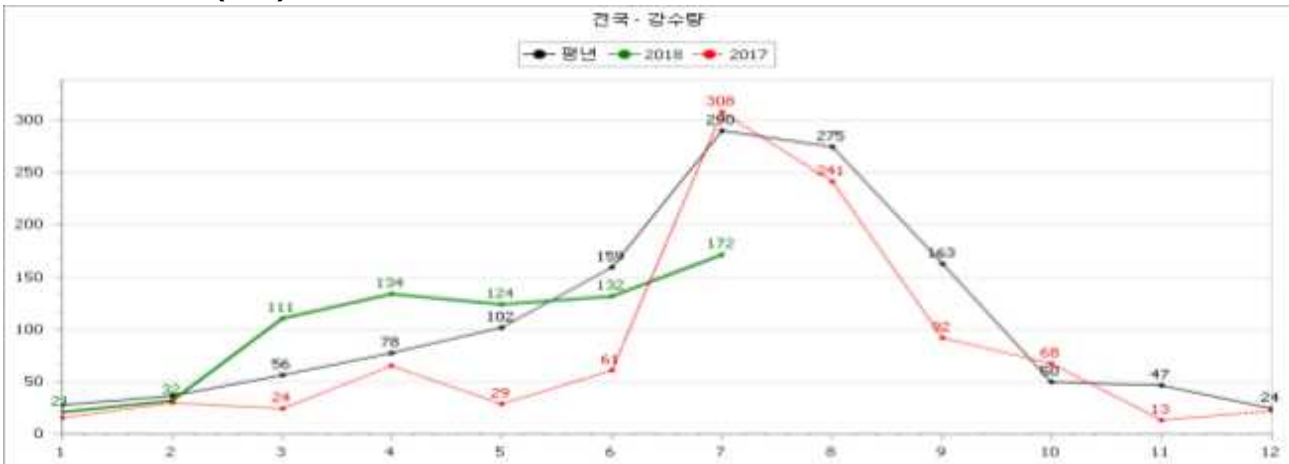
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 7. 31)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

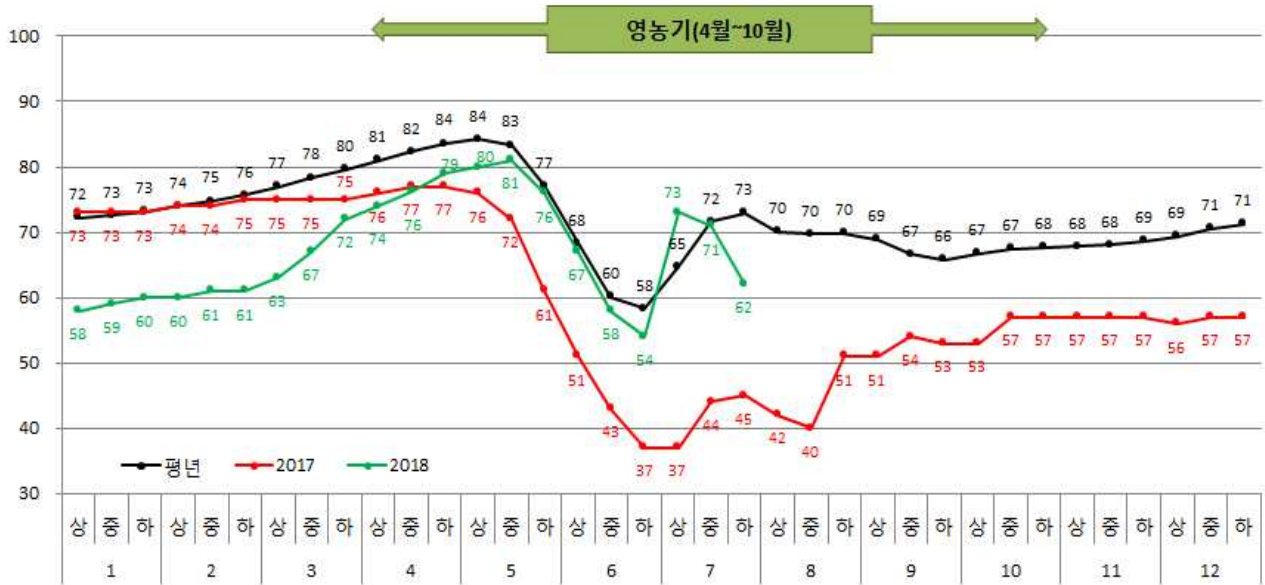


참고 2

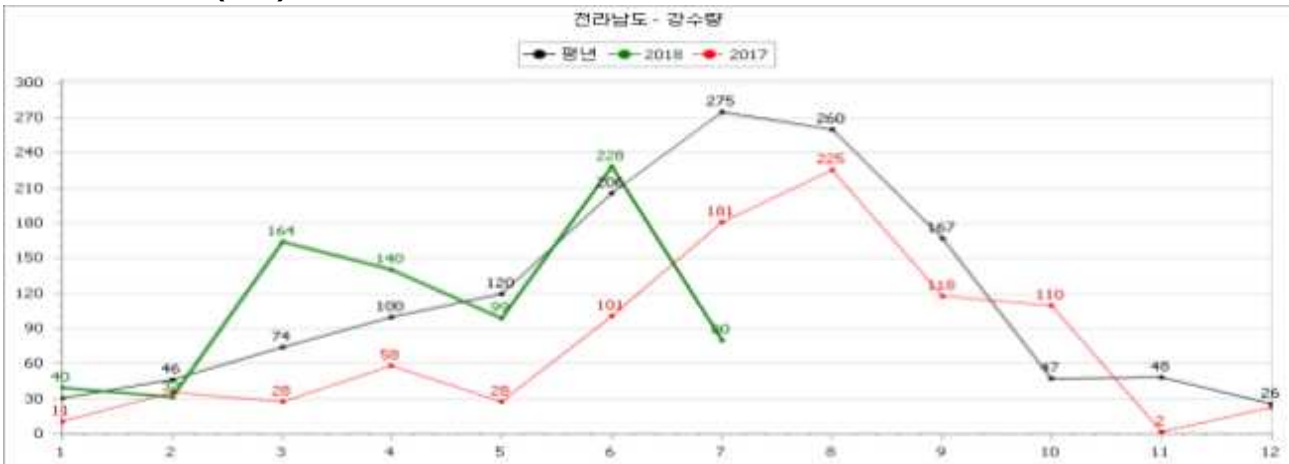
전남 강수량-저수율 현황 ('18. 7. 31)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

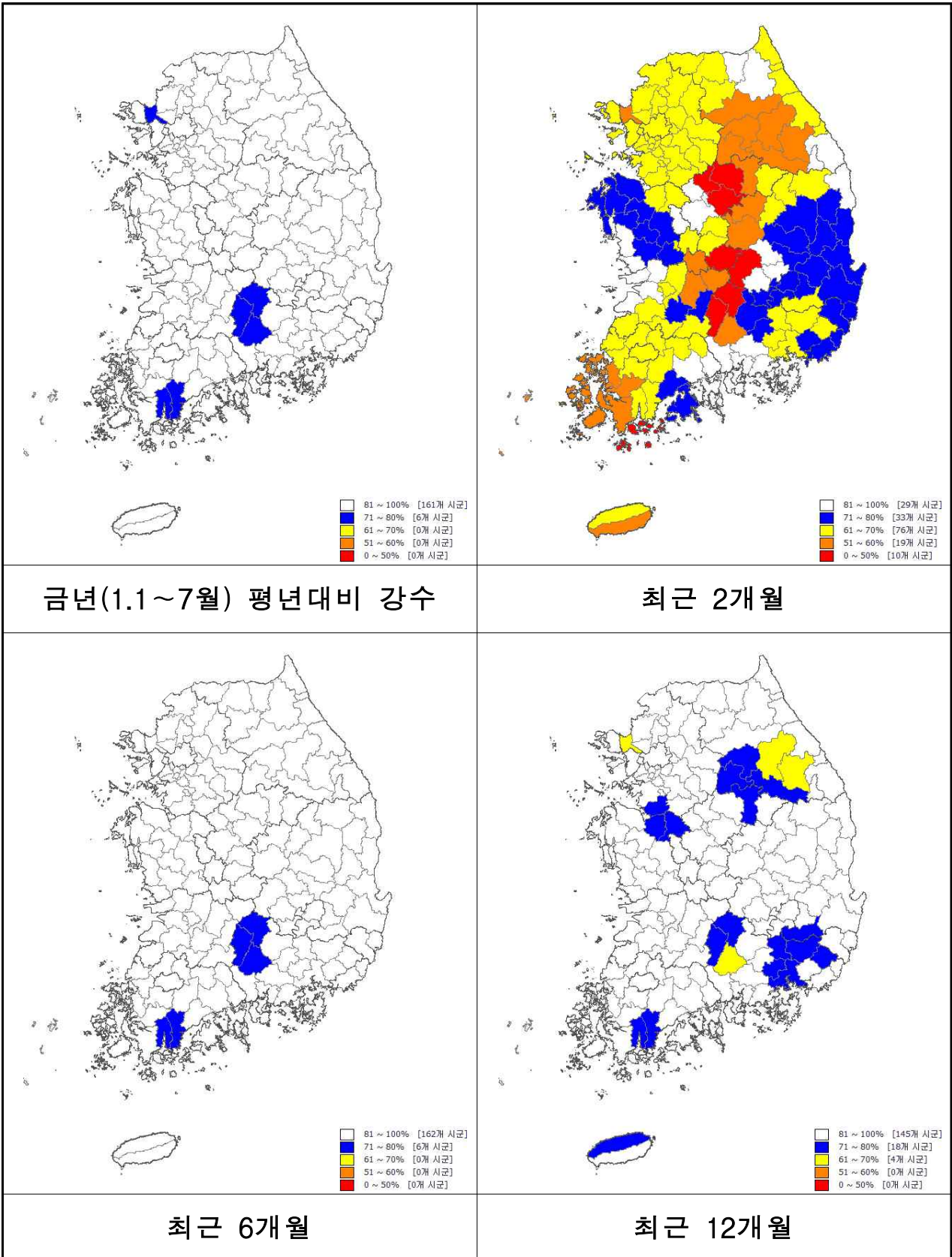


< 누적 강수량(mm) >



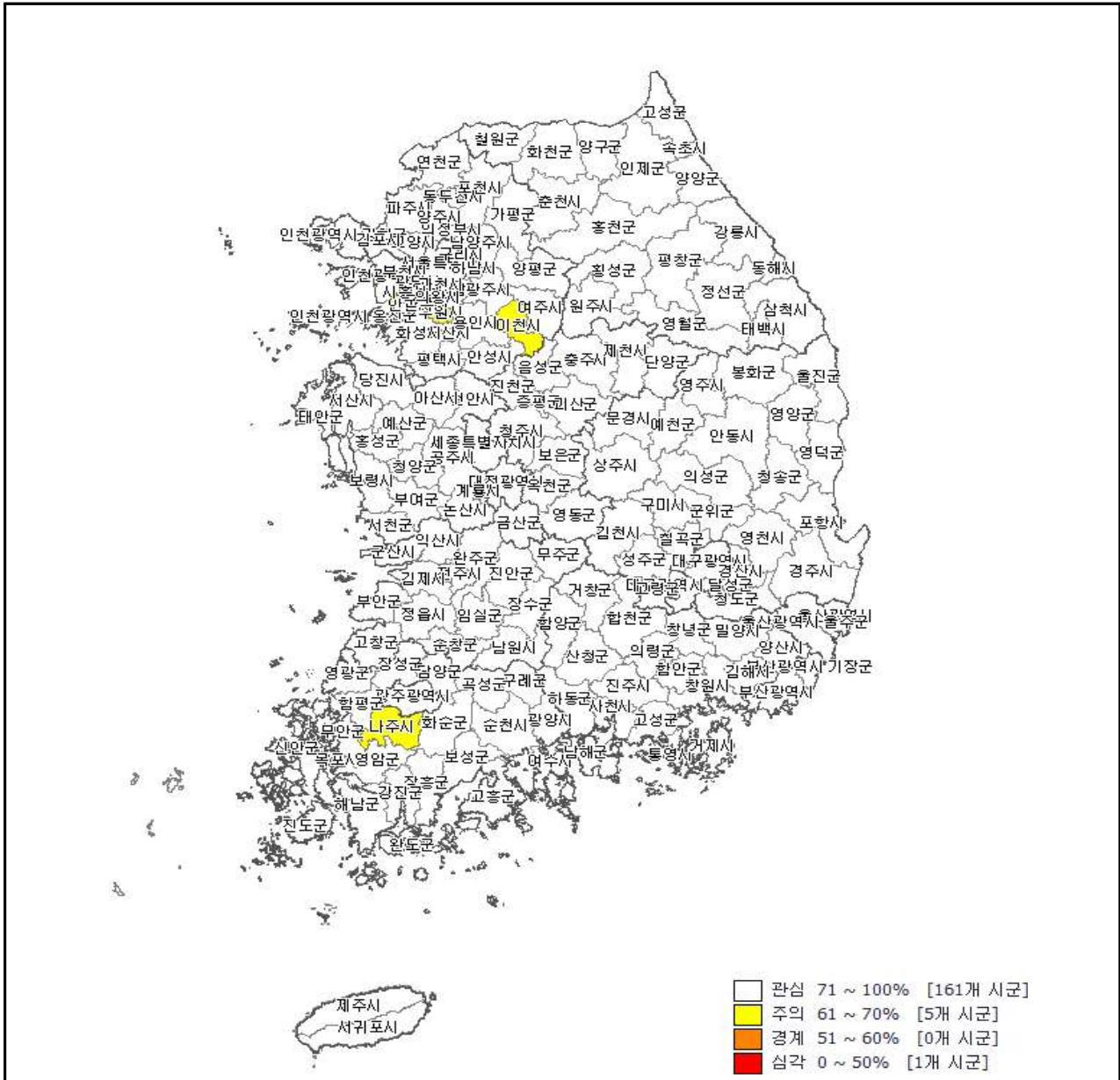
참고 3

평년대비 강수량 지도 ('18. 7. 31)



참고 4

평년대비 저수율 지도 ('18. 7. 31)



현재 저수율(7.31기준)

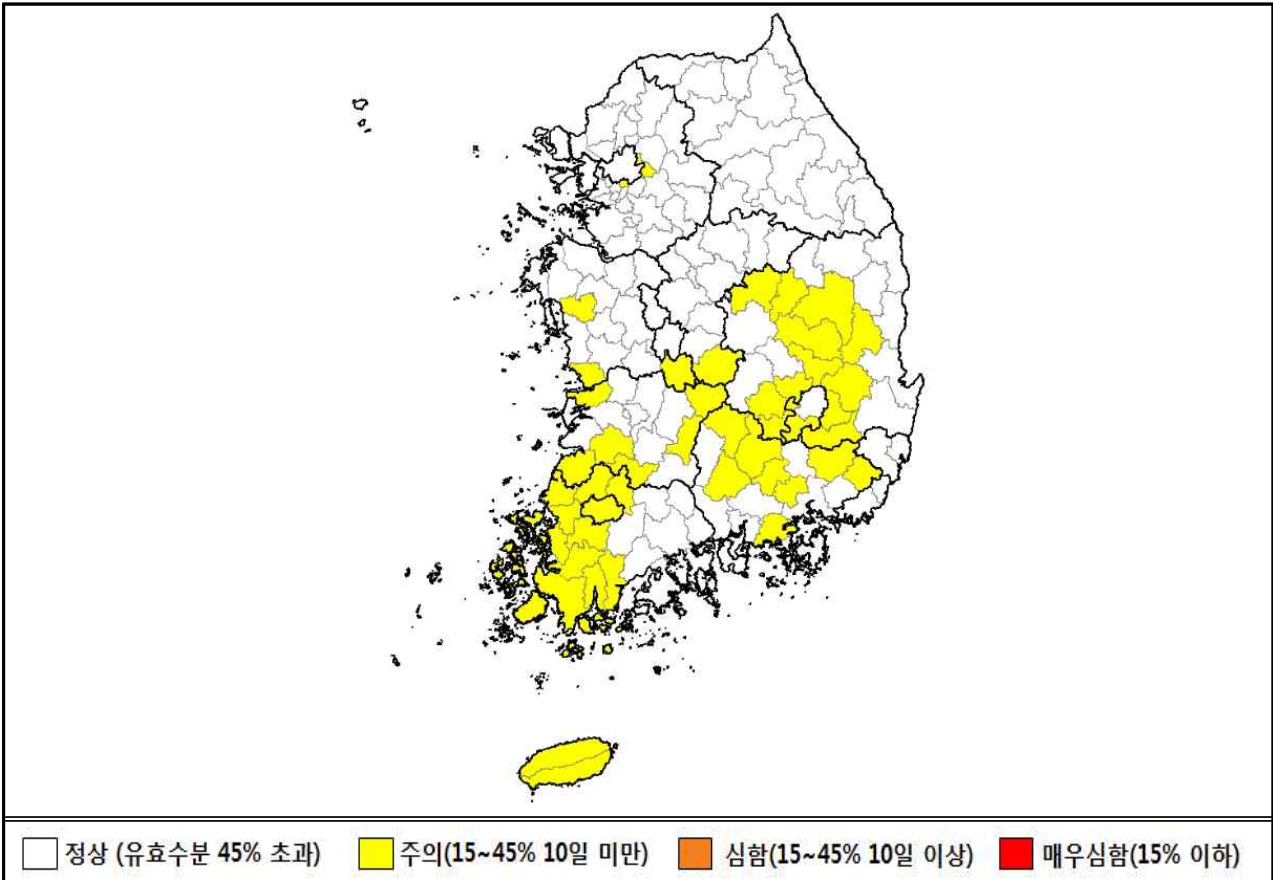
주 의 (저수율 평년대비70~61%)	[경기]이천시, 의왕시, 시흥시, 수원시 [전남]나주시
경 계 (저수율 평년대비60~51%)	-
심 각 (저수율 평년대비50%이하)	[경기]군포시

참고 5

밭가뭄 현황 및 전망

□ **밭 가뭄 현황 [7월 30일 기준]**

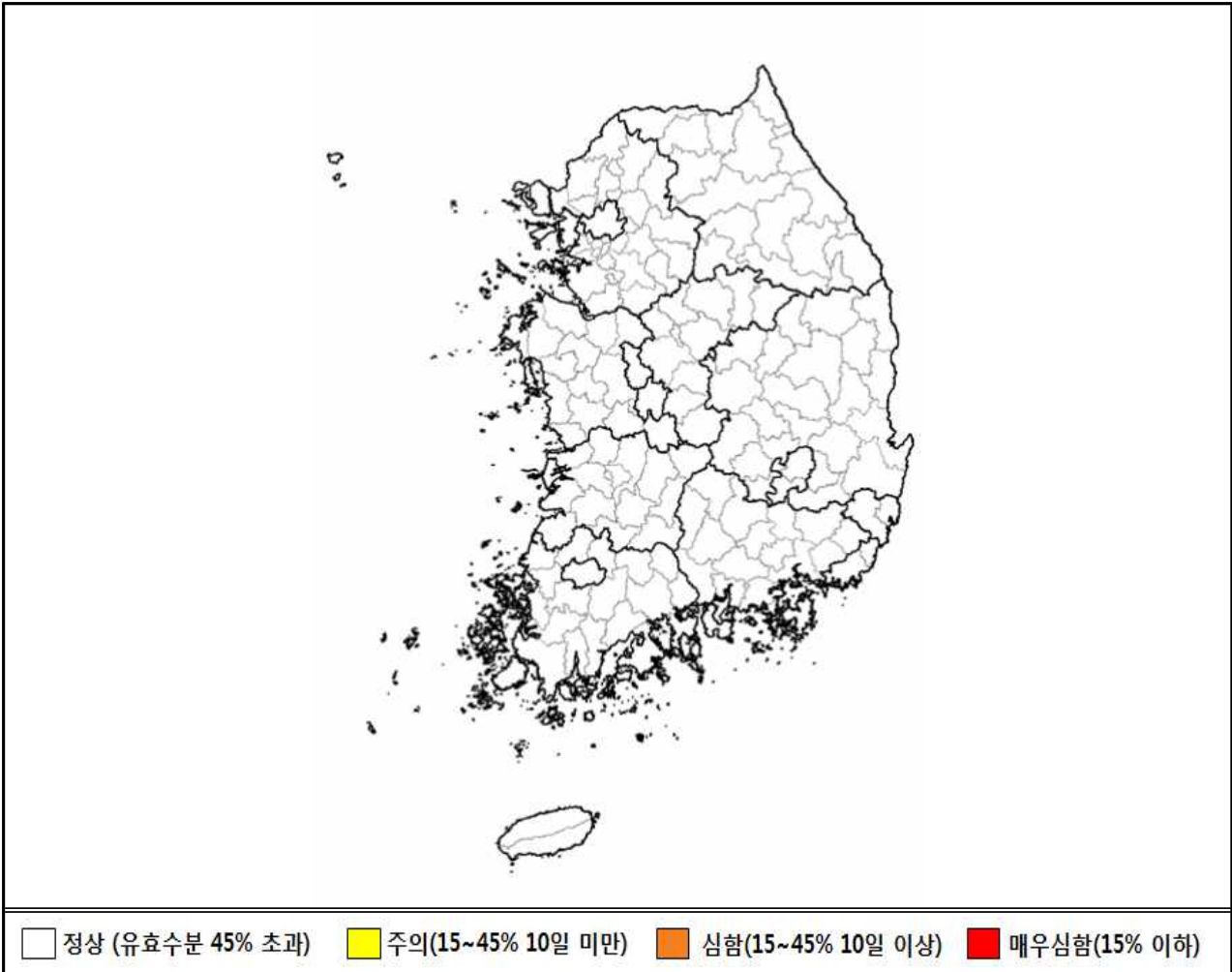
(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (50)	[대구] 달성군 [광주] 광주 [경기] 과천, 구리, 하남 [충북] 영동 [충남] 금산, 서천, 홍성 [전북] 군산, 정읍, 무주, 장수, 순창, 고창 [전남] 나주, 담양, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 함평, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안 [경북] 안동, 영천, 문경, 경산, 군위, 의성, 청송, 청도, 고령, 성주, 칠곡, 예천 [경남] 밀양, 양산, 의령, 함안, 고성, 산청, 거창, 합천 [제주] 제주, 서귀포
심 함 (0)	없음
매 우심함 (0)	없음

☐ **밭 가뭄 전망 [8월 6일 기준] : 20mm/주 강우시**

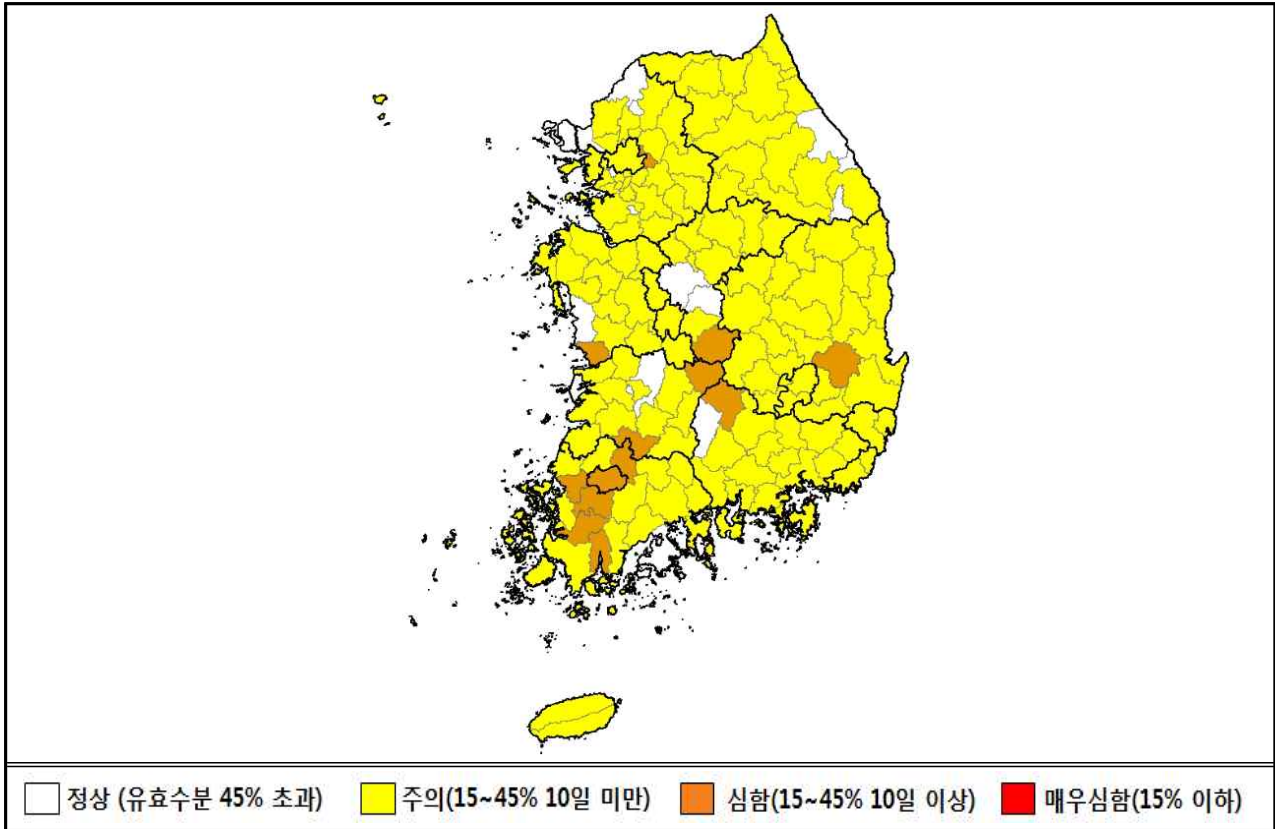
(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (0)	없음
심 함 (0)	없음
매우심함 (0)	없음

☐ **밭 가뭄 전망 [8월 6일 기준] : 무강우시**

(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (137)	[서울] 서울 [부산] 부산, 기장군 [대구] 대구, 달성군 [인천] 인천, 옹진군 [대전] 대전 [울산] 울산, 울주군 [세종] 세종 [경기] 수원, 성남, 의정부, 안양, 부천, 평택, 안산, 고양, 과천, 남양주, 시흥, 군포, 의왕, 용인, 파주, 이천, 안성, 화성, 광주, 양주, 포천, 여주, 가평, 양평 [강원] 춘천, 원주, 속초, 삼척, 홍천, 횡성, 영월, 평창, 정선, 철원, 화천, 양구, 인제, 고성, 양양 [충북] 충주, 제천, 옥천, 증평, 진천, 괴산, 음성, 단양 [충남] 천안, 공주, 아산, 서산, 논산, 계룡, 당진, 금산, 부여, 청양, 홍성, 예산, 태안 [전북] 전주, 군산, 익산, 정읍, 남원, 김제, 진안, 장수, 임실, 고창, 부안 [전남] 목포, 여수, 순천, 광양, 곡성, 구례, 보성, 화순, 장흥, 해남, 무안, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안 [경북] 포항, 경주, 김천, 안동, 구미, 영주, 상주, 문경, 경산, 군위, 의성, 청송, 영양, 영덕, 청도, 고령, 성주, 칠곡, 예천, 봉화, 울진 [경남] 창원, 진주, 통영, 사천, 김해, 밀양, 거제, 양산, 의령, 함안, 창녕, 고성, 남해, 하동, 산청, 합천 [제주] 제주, 서귀포
심 함 (14)	[광주] 광주 [경기] 구리, 하남 [충북] 영동 [충남] 서천 [전북] 무주, 순창 [전남] 나주, 담양, 강진, 영암, 함평 [경북] 영천 [경남] 거창
매우심함 (0)	없음

참고 6

평년대비 50%미만 저수율 현황 ('18. 7. 31)

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
경기	이천	용풍	500.0	200.0	715.0	108.7	15.2	100.0	87.1	17.5
경기	군포	반원	1,220.0	365.0	1165.8	406.9	34.9	100.0	84.9	41.1
경기	포천	고모	400.0	130.7	1249.6	383.6	30.7	94.0	74.0	41.5
강원	강릉	신왕	2,681.0	196.5	843.1	277.4	32.9	36.2	66.2	49.7
충북	괴산	매전	458.0	110.7	682.0	237.3	34.8	100.0	75.8	45.9
충남	홍성	백정	210.0	57.9	205.0	82.2	40.1	69.1	80.6	49.8
전북	순창	팔덕	1172.0	510.1	1033.7	403.1	39.0	89.1	83.2	46.9
전북	임실	오궁	328.0	66.5	288.0	102.8	35.7	87.5	78.6	45.4
전북	고창	덕림	384.0	151.1	502.0	167.2	33.3	56.1	74.1	44.9
전북	부안	우동	340.0	143.5	417.0	166.2	39.8	93.9	81.0	49.1
전남	무안	망운	150.0	39.6	101.5	19.2	18.9	100.0	83.9	22.5
전남	무안	도산	110.0	43.9	106.9	5.7	5.3	55.6	76.3	6.9
전남	곡성	방송	320.0	45.1	179.0	49.8	27.8	61.0	74.8	37.2
전남	곡성	죽산	14.0	17.6	10.0	3.0	30.0	100.0	82.3	36.5
전남	영암	성산	909.0	264.5	797.4	216.1	27.1	47.6	66.6	40.7
전남	영광	운암	47.0	19.5	44.0	10.0	22.8	64.3	75.8	30.1
경북	예천	용암	174.0	19.8	175.9	43.6	24.8	98.0	77.4	32.0
경남	산청	대현	154.0	55.0	362.0	80.4	22.2	32.0	58.0	38.3
경남	창녕	송고	500.0	62.5	143.6	58.2	40.5	43.1	88.1	46.0
경남	거창	지산	341.0	95.0	637.0	205.3	32.2	26.1	68.3	47.1
경남	하동	북부	60.0	78.9	194.8	71.5	36.7	4.7	79.8	46.0

8

8월 가뭄상황 모니터링(8.21일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 금년 누적강수량은 767.2mm로 평년(928.5mm)의 83% 수준

○ 장마이후(7.11) 전국적으로 무강우 일수가 지속되어 강수가 부족한 상황으로, 특히 최근 2개월 강수량이 평년의 61% 수준에 불과

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	767.2	735.2	818.9	69.39	715.5	717.3	796.1	735.9	852.9
평년대비(%)	83	78	89	75	81	79	77	93	81
최근2개월	328.5	300.3	397.5	307.0	318.3	324.9	294.7	327.4	341.6
평년대비(%)	61	49	70	54	60	62	53	73	59
최근6개월	744.1	727.6	814.4	671.9	692.2	674.5	751.9	719.0	826.0
평년대비(%)	85	80	94	77	82	79	78	97	83
최근 1년	1,008	916	1,057	920	926	956	1,099	937	1,147
평년대비(%)	77	69	78	72	72	74	78	83	80

□ (저수율) 현재(8.21일), 전국 저수율은 49.3%로 평년(72.9%)의 67.6% 수준

○ 장마이후(7.11) 폭염과 무강우 일수가 지속되어 저수율 대폭 하락(8월초대비 17%p ↓)

- 7.10일 저수율 85.1%(평년대비 139%), 8.1일 66.1%(대비 90.9%), 8.21일 49.3%(대비 67.6%)로 7월 장마이후 저수율 35.9% ↓ (평년감소폭 6.6% ↑)

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	49.3	48.1	70.1	53.2	39.7	46.3	41.2	61.1	54.2
전년(%)	60.8	82.4	94.6	93.5	77.1	54.2	43.2	67.8	45.5
평년(%)	72.9	79.9	83.4	82.2	73.0	71.6	69.3	73.7	71.7
평년대비(%)	67.6	60.2	84.1	64.7	54.4	64.7	59.5	82.9	75.6

* 저수율이 낮은 시군 : 군포 30%(평년대비 40%), 수원 37(49), 시흥 33(41), 예산 26(41), 홍성 34(48), 나주 26(46), 문경 35(50)

나 가뭄상황

□ 전국적으로 장마(7.11일)이후 '73년 기상관측 이래 연일 기록적인 최악의 폭염과 무강우 일수 장기화로 인해 벼작물은 많은 양의 물이 필요한 시기(수잉기~출수기)를 맞아 저수율 저하로 물 부족 발생, 밭작물은 토양수분 감소와 지온상승으로 생육저하 발생

○ 장마이후(7.11~8.21) 강수량은 '73년 기상관측 이래 역대 최저수준이며, 50개 시·군에서 무강우 일수가 30일 이상 지속

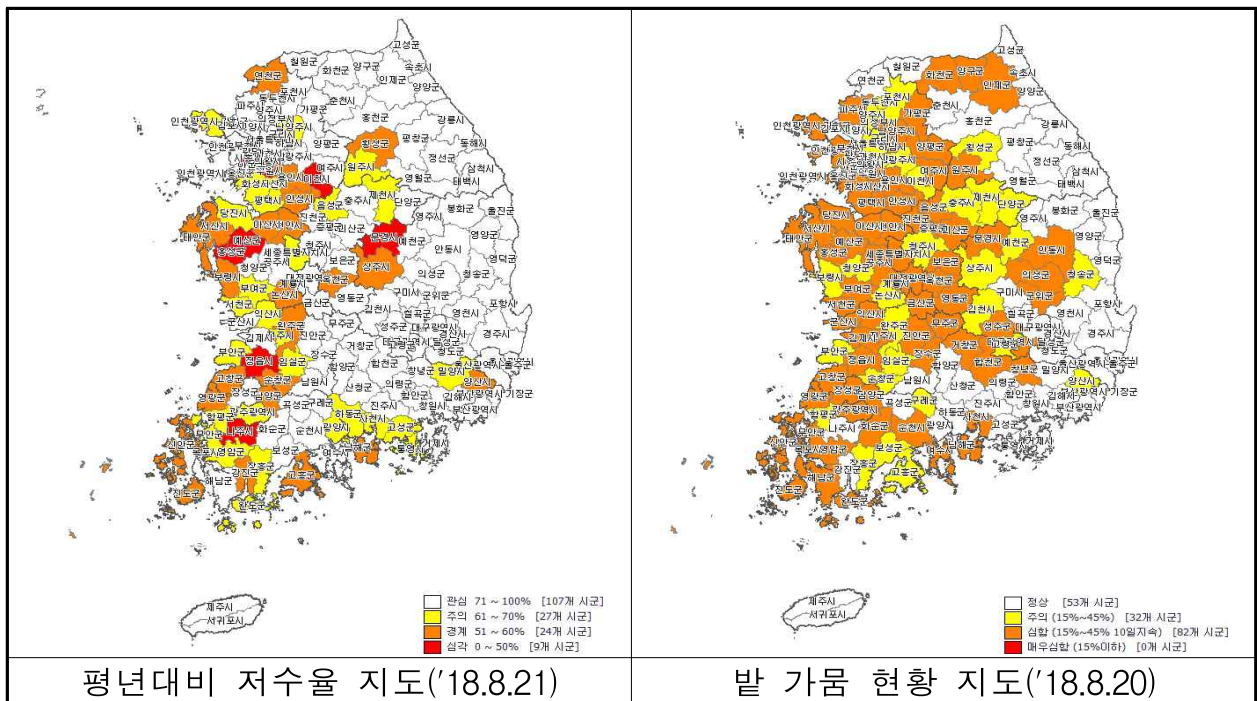
✓ 밭작물 폭염피해 발생원인

- 7월초 10일 이상 강우 지속 → 광합성 부진, 근활력저하 → 이후 강한 햇빛으로 증발산량 급증 → 토양수분 감소 → 지온상승이 13일 이상 지속 → 급작스러운 위조, 고온성 병해 및 생리장해 발생

○ (밭) 제주도를 중심으로 관개시설이 부족하거나 없는 20,254ha에 급수대책 필요면적이 발생

- 관개시설이 없는 밭작물 중심으로 급수대책비 지원(7.27일: 30억원, 8.6일: 48억원)

○ (논) 도서·해안, 천수답 중심으로 국지적 물 부족이 발생하여 2,513ha에 급수대책 필요면적이 발생

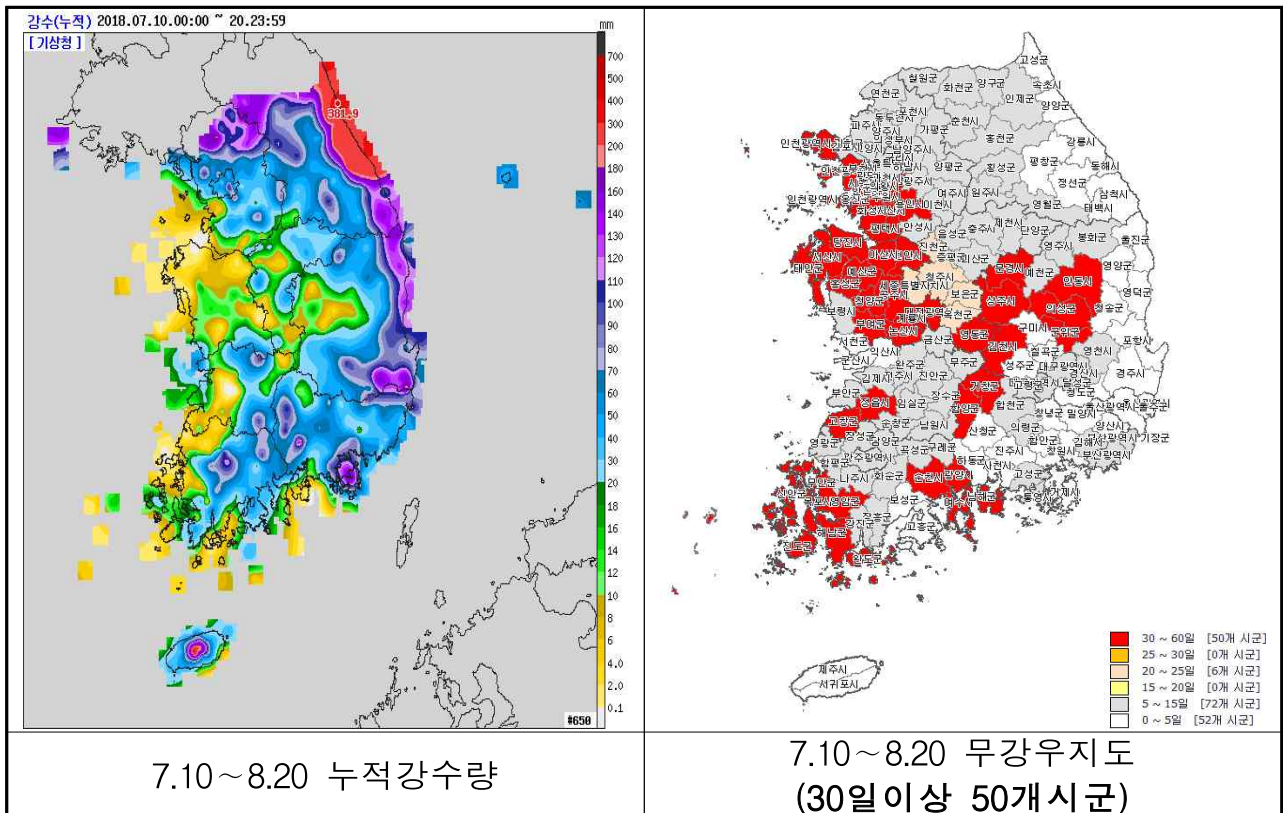


다 장마이후(7.11~8.21) 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

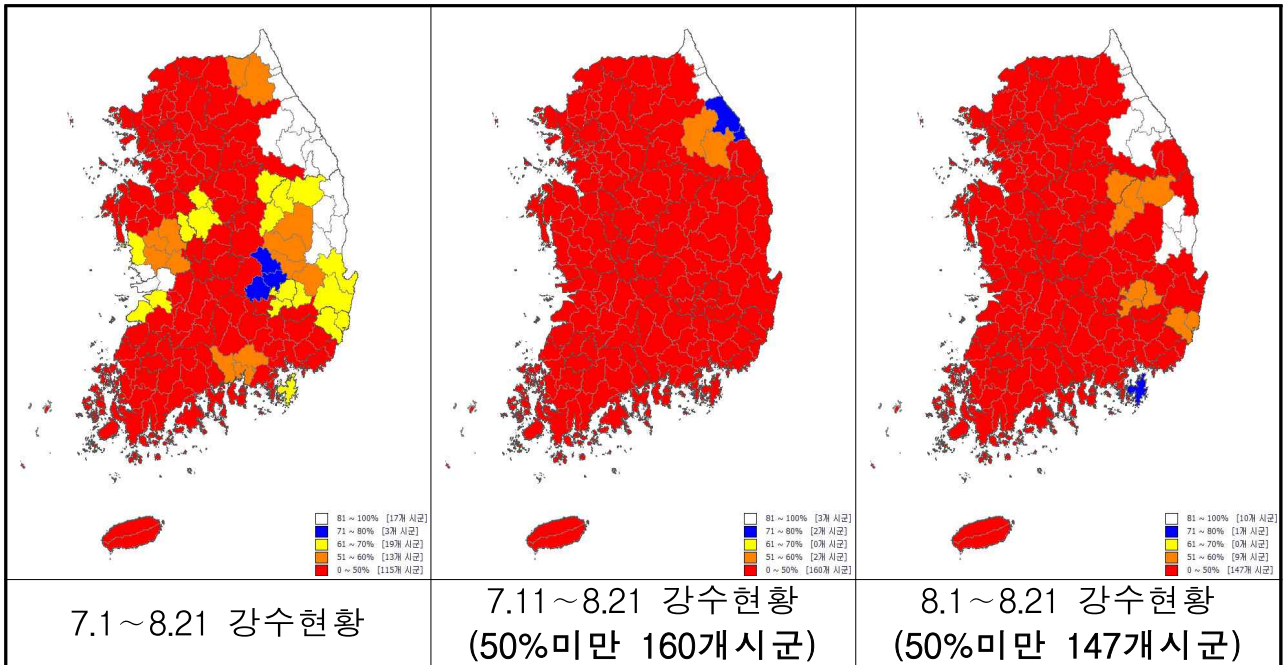
- (강수량) 장마이후 전국 누적강수량은 41.2mm로, 평년(373.6mm)의 13% 수준, 특히, 73년 기상관측 이래 역대 최저수준
- 장마이후 국지적인 소나기외에는 전국적으로 무강우 일수가 지속 되는 등 절대 강수부족을 보이고 있음
- 8.21일기준, 전국 147개 시군에서 평년대비 강수량 50%미만에 해당 되며, 8.20일에는 무강우 일수가 50개 시군에서 30일 이상 지속

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	-325.2	-429.3	-283.9	-371.3	-360.2	-336.5	-333.5	-249.9	-334.0
금년(A)	48.4	39.8	137.9	34.3	12.8	10.5	16.0	59.5	44.2
평년(B)	373.6	469.1	421.8	405.6	373.0	347.0	349.5	309.4	378.2
평년대비(%)	12.9	8.5	32.7	8.5	3.4	3.0	4.6	19.2	11.7

<누적강수현황 및 무강우지도>



<평년대비 강우지도>



○ 기상청 예보에 따르면 제19호 태풍 '솔릭'의 한반도 직접관통 예상되어 직접적 영향권인 경기·충북·충남·전북·전남지역의 집중호우 발생가능 예상되어 평년이상 강수량 수준으로 회복 전망(8.21일 17시 기준 예보)

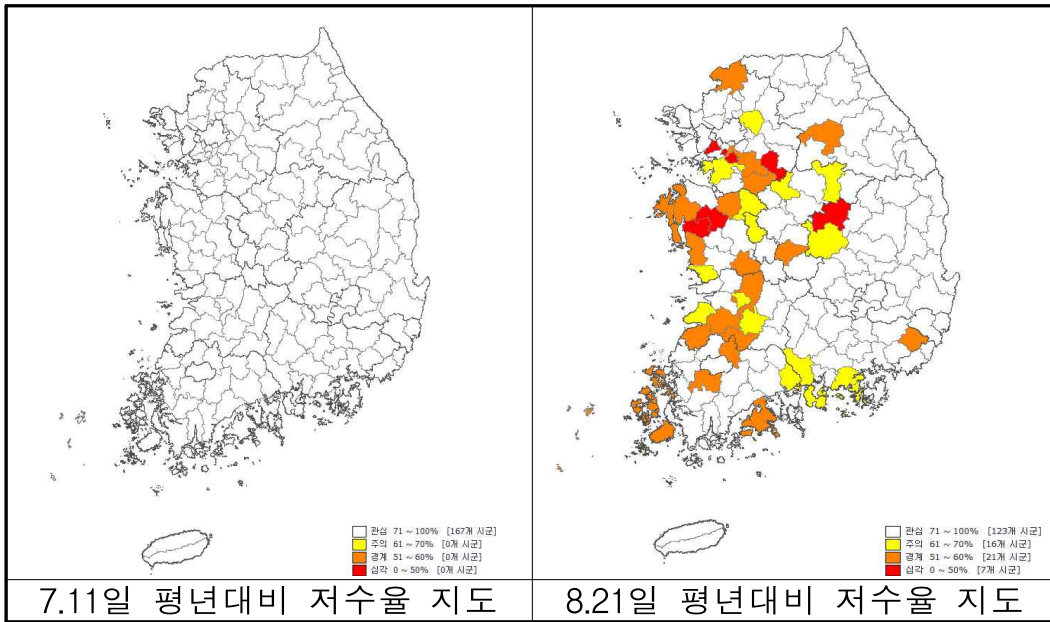
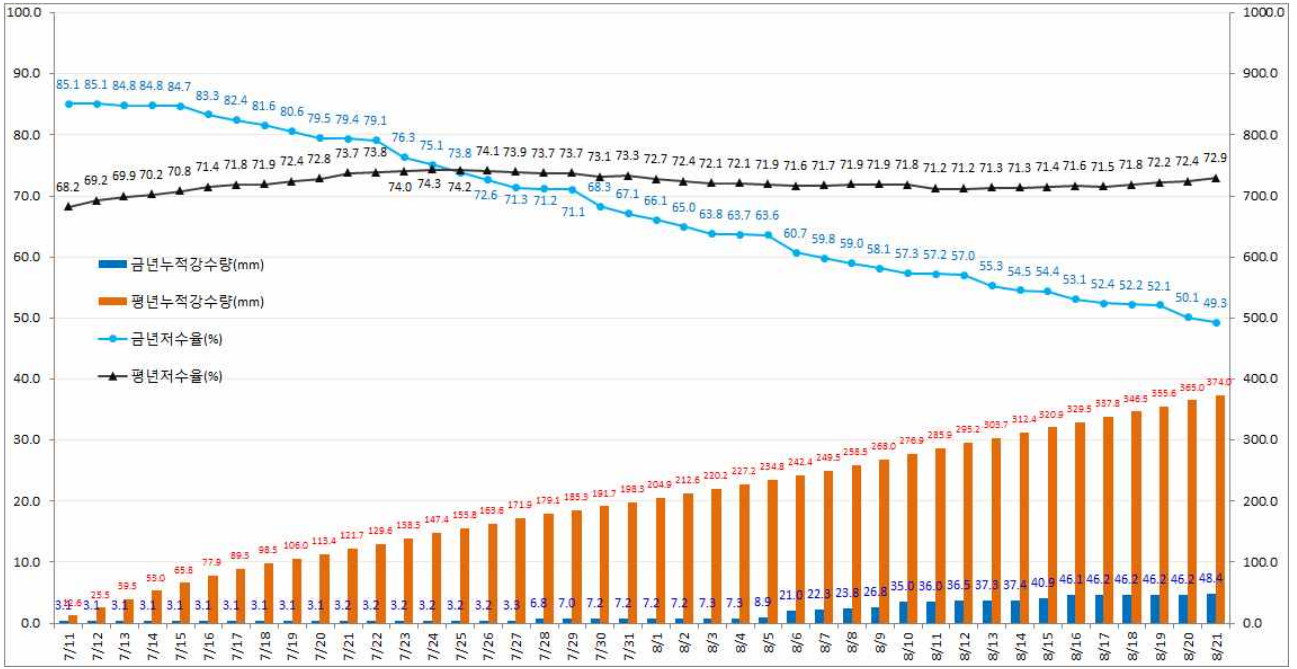
□ (저수율) 장마이후(7.11~8.21일) 저수율은 35.8%p 하락, 평년(4.7↑) 저수율폭 보다 40.5%p 대폭 하락하였음

○ 장마가 끝난 7.11일 85%로 정점을 찍은 이후 무강우 및 급수기*를 맞아 지속 하락(일평균 약 1%씩 하락)

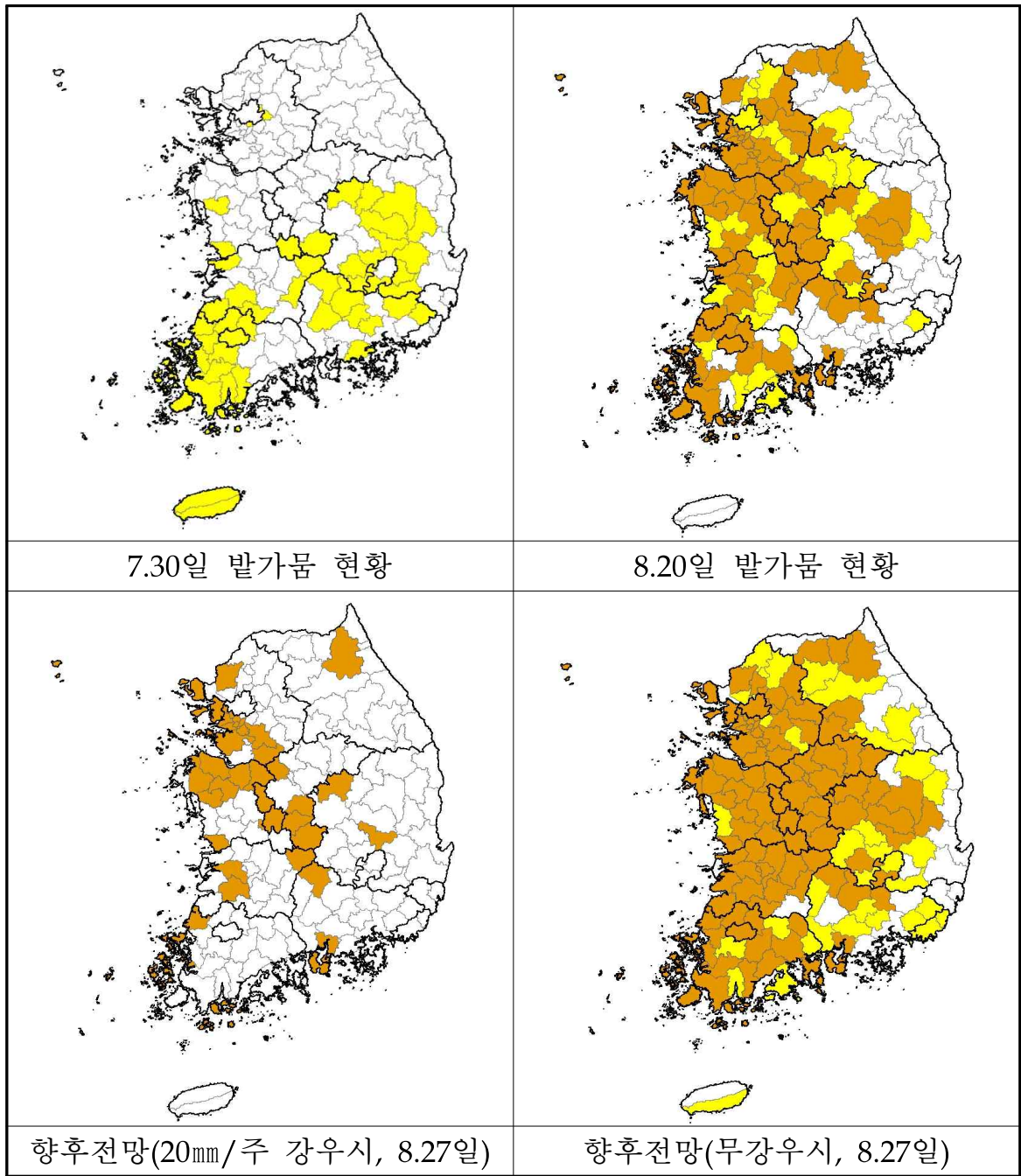
- 특히, 경기·충청·전북지역이 가장 하락폭이 컸음

* 본담급수기간(수잉기~출수기)으로 년 급수량의 약 40%를 공급하는 시기 (7월중순~8월하순)

구분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
저수율(%p) (A-B)	40.5 ↓	51.5 ↓	35.4 ↓	46.9 ↓	56.5 ↓	49.0 ↓	32.3 ↓	30.3 ↓	32.9 ↓
금년(%p) (A)	35.8 ↓	35.5 ↓	23.5 ↓	34.9 ↓	48.5 ↓	42.1 ↓	32.3 ↓	28.1 ↓	35.4 ↓
평년(%p) (B)	4.7 ↑	16.0 ↑	11.9 ↑	12.0 ↑	8.0 ↑	6.9 ↑	-	2.2 ↑	2.5 ↓



- (토양유효수분율) 농진청 '밭가뭇 현황 및 전망'에 따르면 장마이후 폭염 및 무강우 일수 지속에 따라 전국적으로 밭 가뭇이 확산
 - 7.30일 기준, 50개 시군에서 '주의' 단계
 - 8.20일 기준, 32개 시군에서 '주의', 83개 시군에서 '심함' 단계로 확대, 7일후(8.27) 전망에서는 20mm 강우시 42개 시군에서 '심함' 단계, 무강우시 35개 시군에서 '주의' 단계, 105개 시군에서 '심함' 단계로 전망됨



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 300개소로 전월대비 279 ↑

구분	전국	대구	광주	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	279	-	1	10	5	16	62	30	112	21	22
7.31일(A)	21	-	-	3	1	1	1	4	6	1	4
8.21일(B)	300	-	1	13	6	17	63	34	118	22	26

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

라 기상전망

단기예보

○ 19호 태풍 북상 중, 22일 제주도를 시작으로 23~24일 전국 많은 비

※ 예상강수량: (22일 아침부터 밤까지) 제주도 100~200mm, 전남 남해안 20~60mm

중기예보

○ 24일 제19호 태풍 '솔릭(SOULIK)'의 영향으로 중부지방에 비가 오겠으며, 그 밖의 날은 북태평양고기압의 영향으로 가끔 구름이 많겠음

* 제19호 태풍 '솔릭(SOULIK)'의 발달과 이동경로에 따라 강수구역 변동 가능성 있음

구역	24일(금)		25일(토)		26일(일)		27일(월)		28일(화)		29일(수)	30일(목)	31일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천·경기	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
강원도·영서	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
강원도·영동	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
충청북도	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
대전·세종·충청남도	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
전라북도	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
광주·전라남도	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
대구	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
부산·울산·경상북도	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)
제주도	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)

마 가뭄대책 추진상황

긴급 가뭄대책 추진

- (긴급용수원 개발) 관정개발 1,425공, 하상굴착 1,766개소, 물막이 316개소, 들샘개발 292개소, 간이양수장 250개소, 양수저류 230개소, 준설 57개소 등 추진
- (장비동원) 양수기 5,353대, 굴삭기 1,545, 급수차 4,913, 착정기 7, 물뺍 533개, 송수호스 1,205km 동원
- (인력지원) 주민 1,773명, 공무원 2,794 등 총 5,229명 지원

- (예산지원) 농식품부 한발대비용수개발비 9,904백만원(국고 7,821, 지방비 2,083) 지원
 - 관개시설이 부족한 밭 중심으로 지자체의 급수대책을 2(7.27)·3(8.8)차에 걸쳐 지원(17.9천ha, 579지구)
 - * 관정 327공, 양수시설 241개소, 송수시설 343, 저류조 197, 둑방 350, 운반급수 4,048대 등

□ 용수확보대책 추진

- 충남 예당지 : 금강에서 예당저수지로 양수저류, 간단관개
- 전북 대아호, 경천제, 동상제 : 금강호 용수를 활용하여 공급
- 전남 나주호 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류, 직접급수

바	주요 추진실적
----------	----------------

- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)
 - * 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]

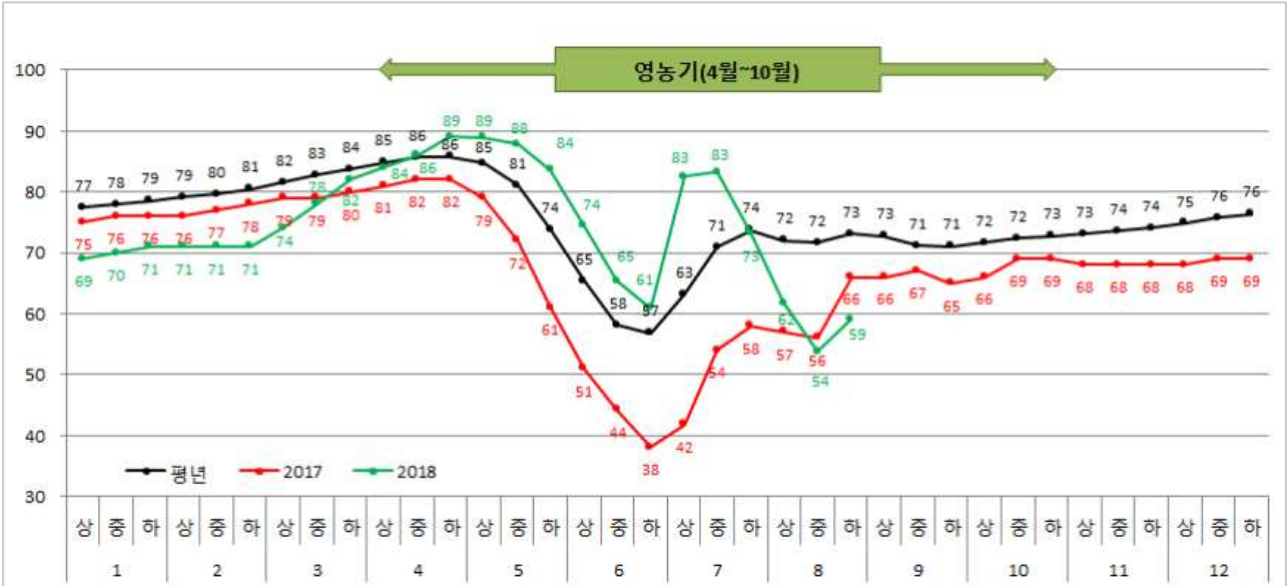
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(5.2~5.3)
 - 전북(순창)·전남(해남)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 한발대비 용수개발사업비 2차 예산 배정(7.27)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 발작물 중심 급수대책비 3,000백만원 지원
- '18년 한발대비 용수개발사업비 3차 예산 배정(8.5)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 발작물 중심 급수대책비 4,821백만원 지원
- 공주보-예당지 도수로 가동(8.9)
 - 도수로 활용 8.9일부터 1일 12.9만^m씩 예당지에 공급
 - * 금강홍수통제소 하천수 사용허가 기간 : 8.9~8.31(23일간)
- 농식품부장관님 전라남도 가뭄현장 방문(8.17, 전남 나주·무안)

참고 1

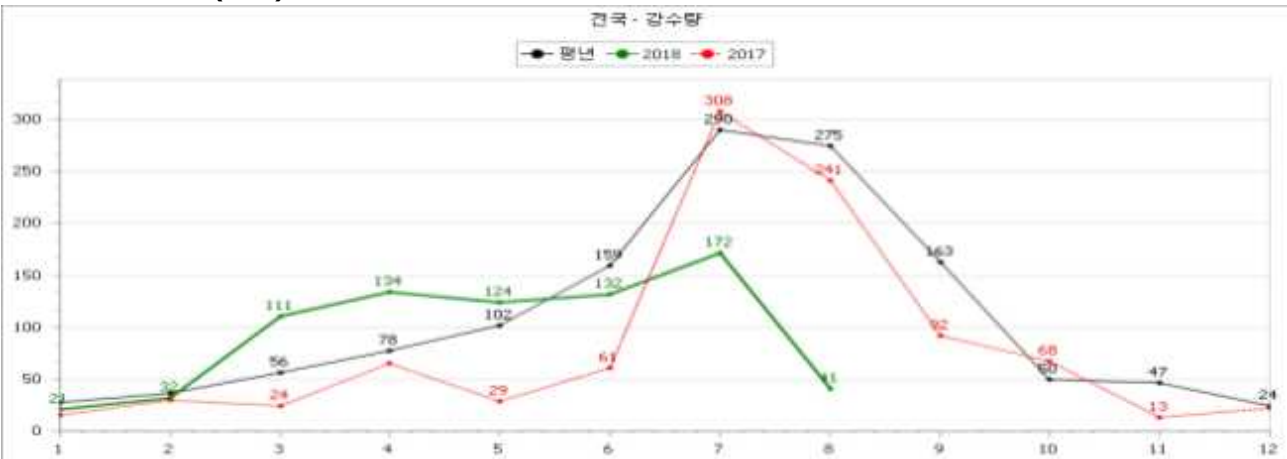
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 8. 21)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

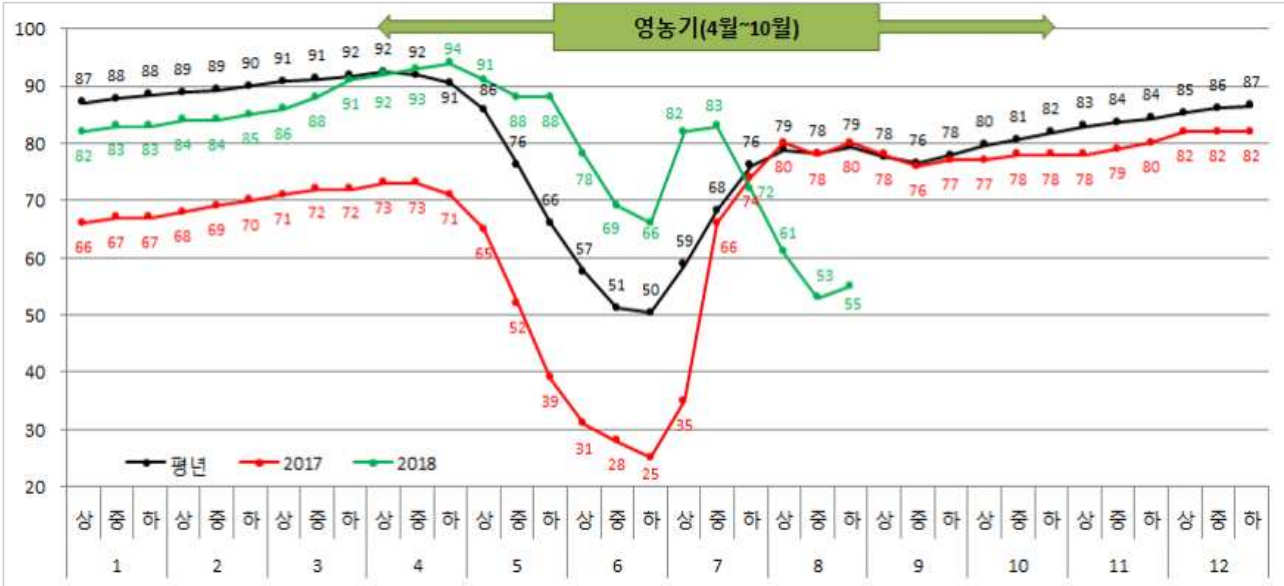


참고 2

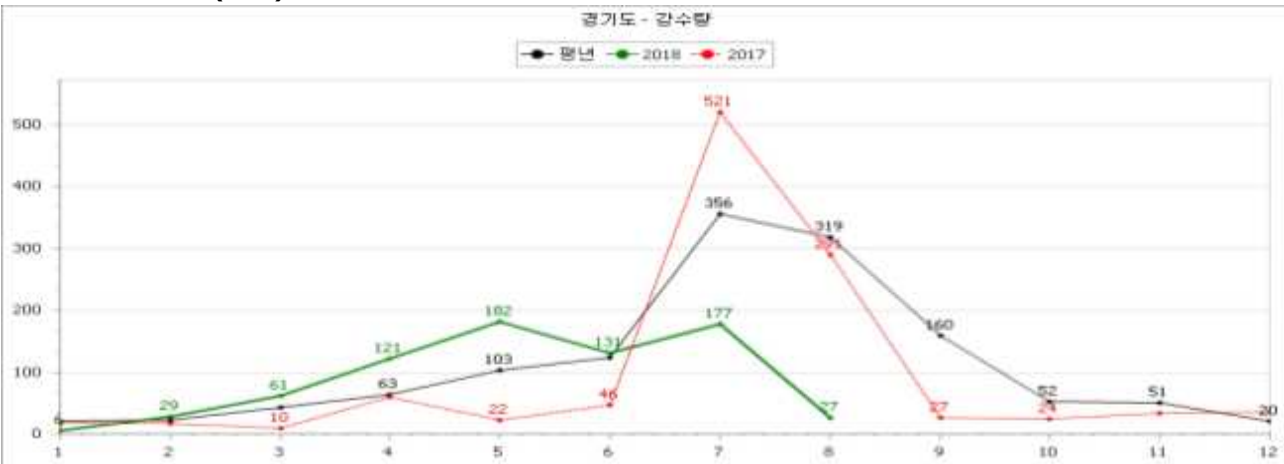
경기 강수량-저수율 현황[18. 8. 21]

· 유역면적 : 78,961ha, 수혜면적 : 21,76ha, 유효저수량 : 140,825천 m³

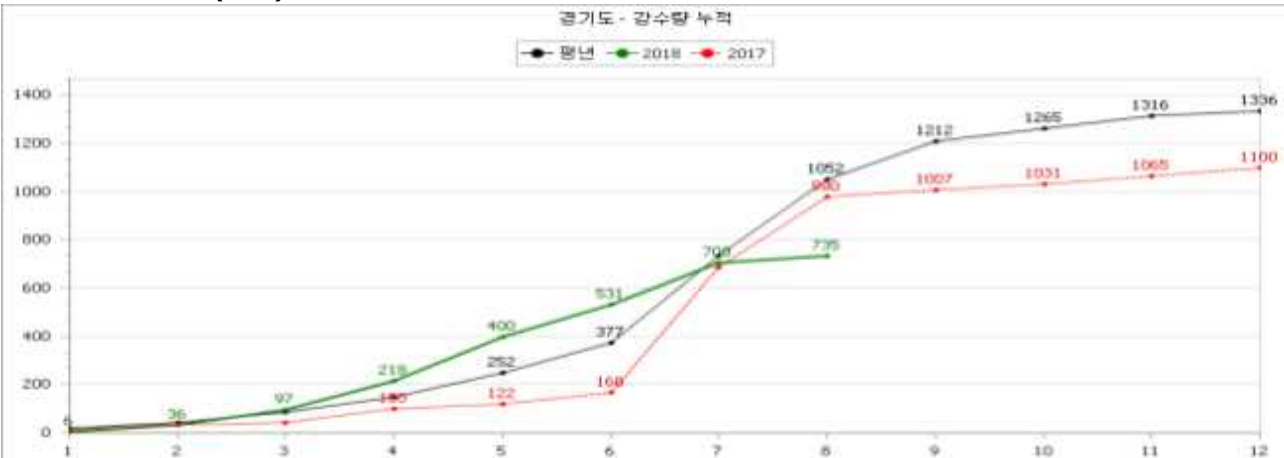
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

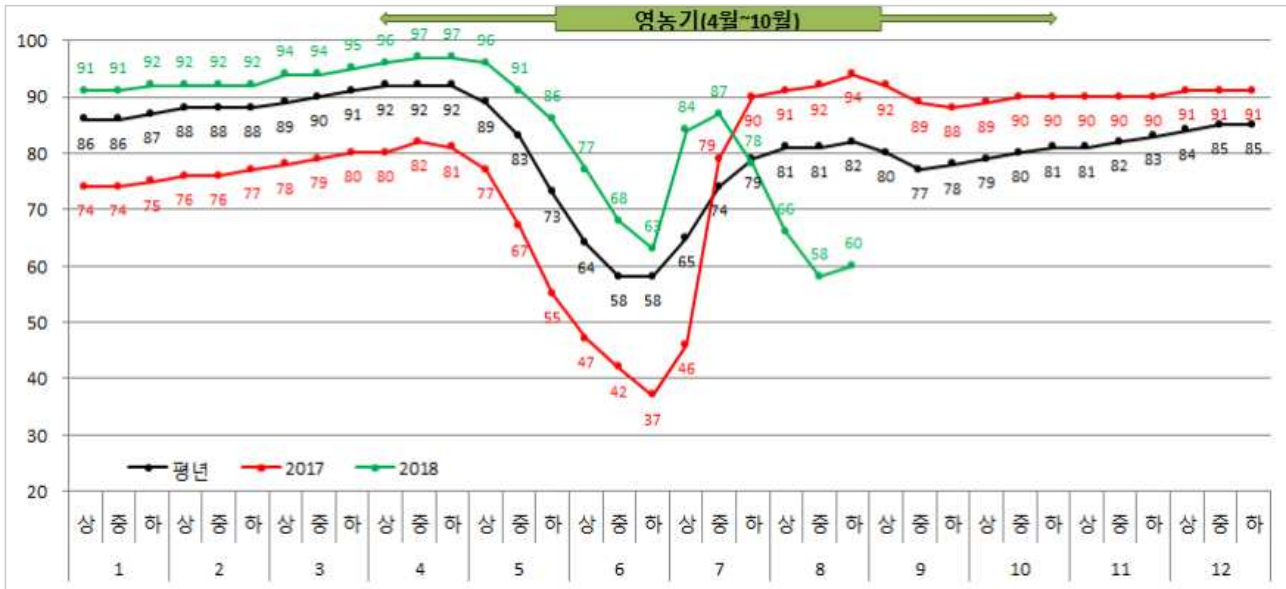


참고 3

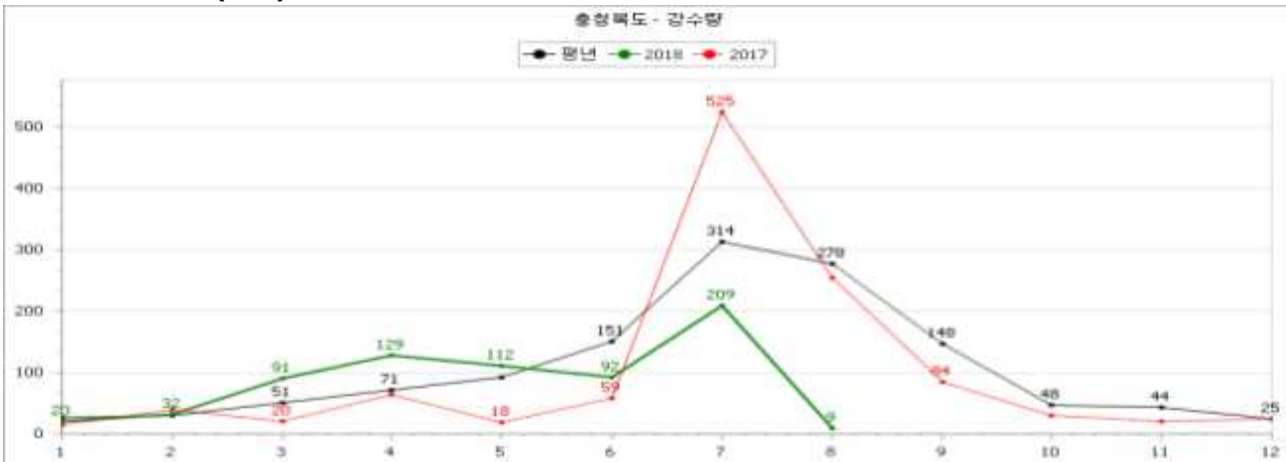
충북 강수량-저수율 현황 ('18. 8. 21)

· 유역면적 : 105,658ha, 수혜면적 : 26,199ha, 유효저수량 : 193,240천 m³

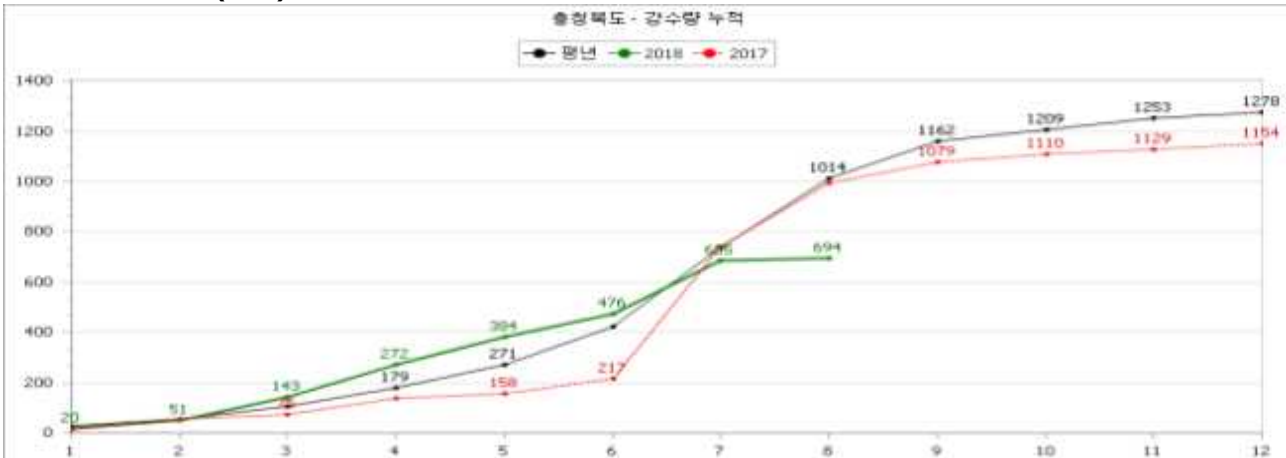
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

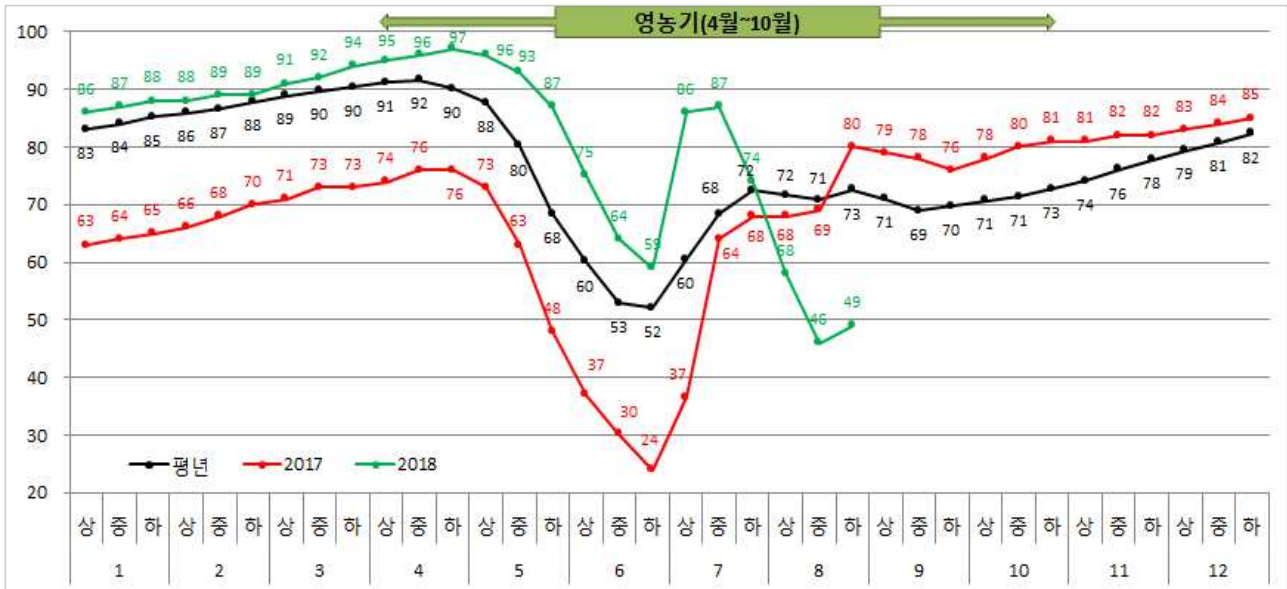


참고 4

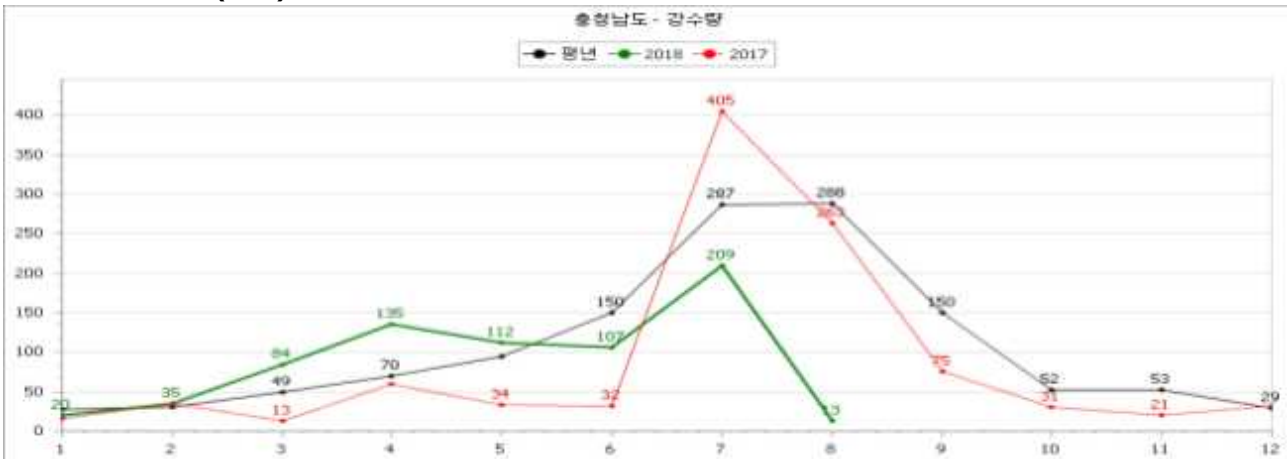
충남 강수량-저수율 현황 ('18. 8. 21)

· 유역면적 : 171,764ha, 수혜면적 : 50,966ha, 유효저수량 : 313,750천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

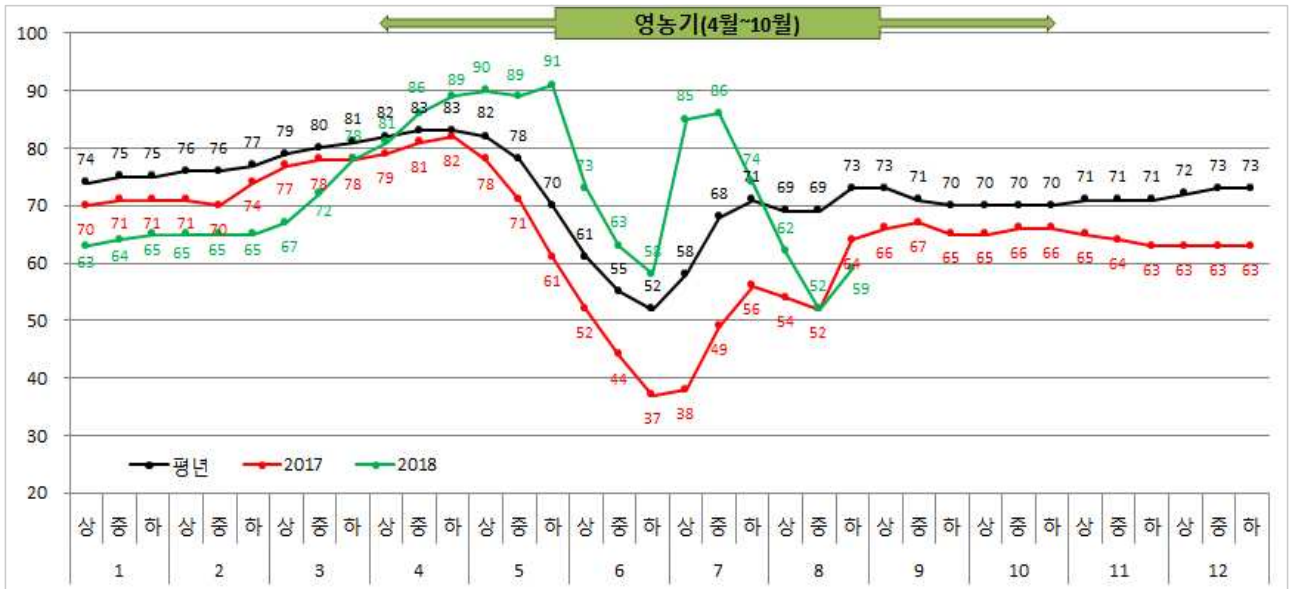


참고 5

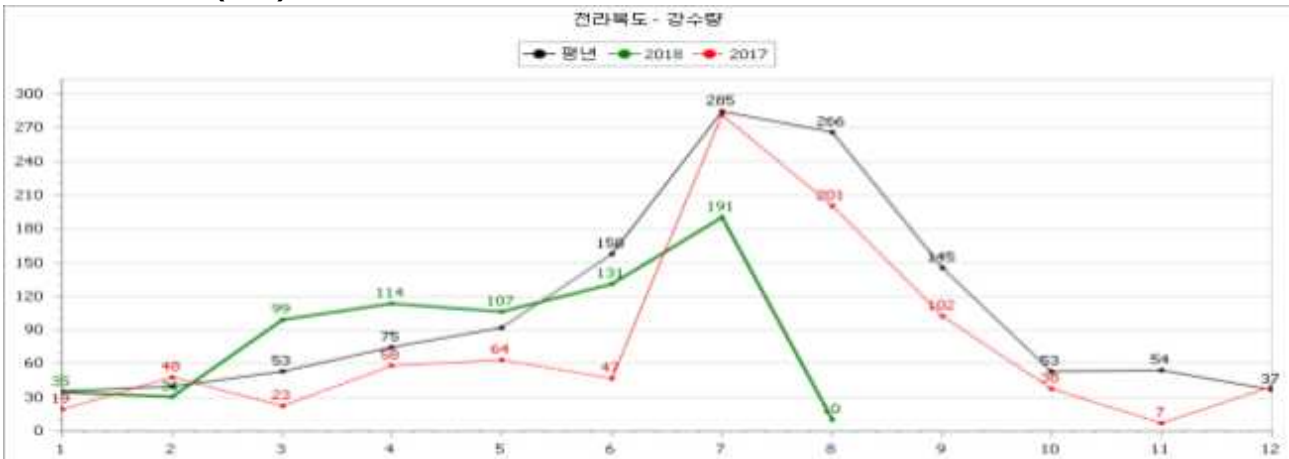
전북 강수량-저수율 현황 ('18. 8. 21)

· 유역면적 : 247,957ha, 수혜면적 : 90,093ha, 유효저수량 : 654,648천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

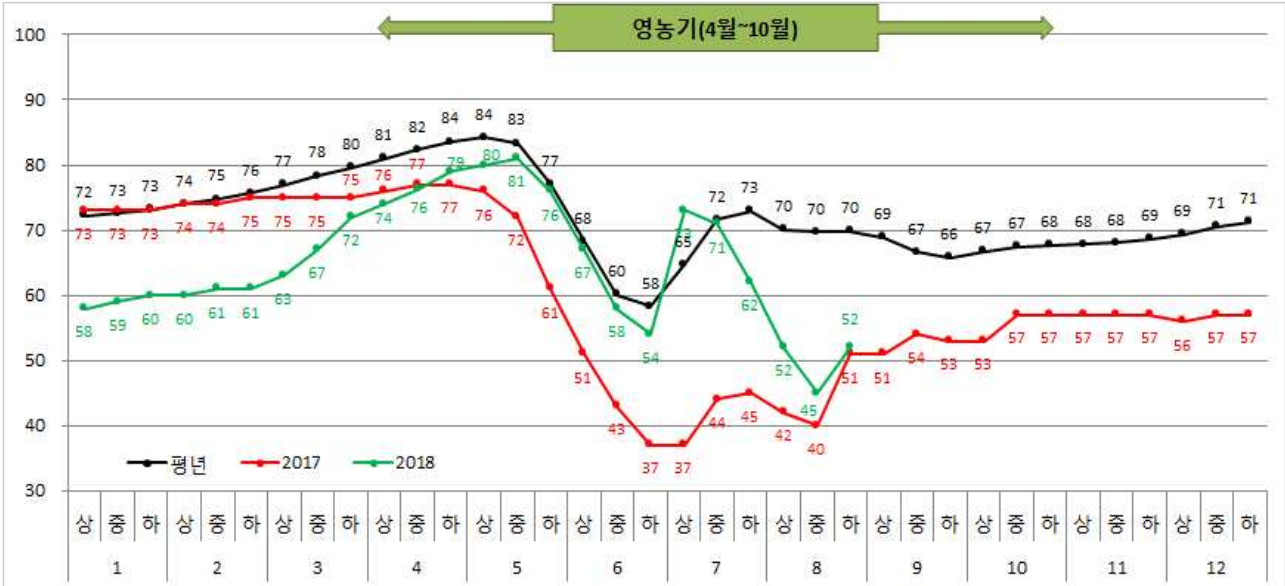


참고 6

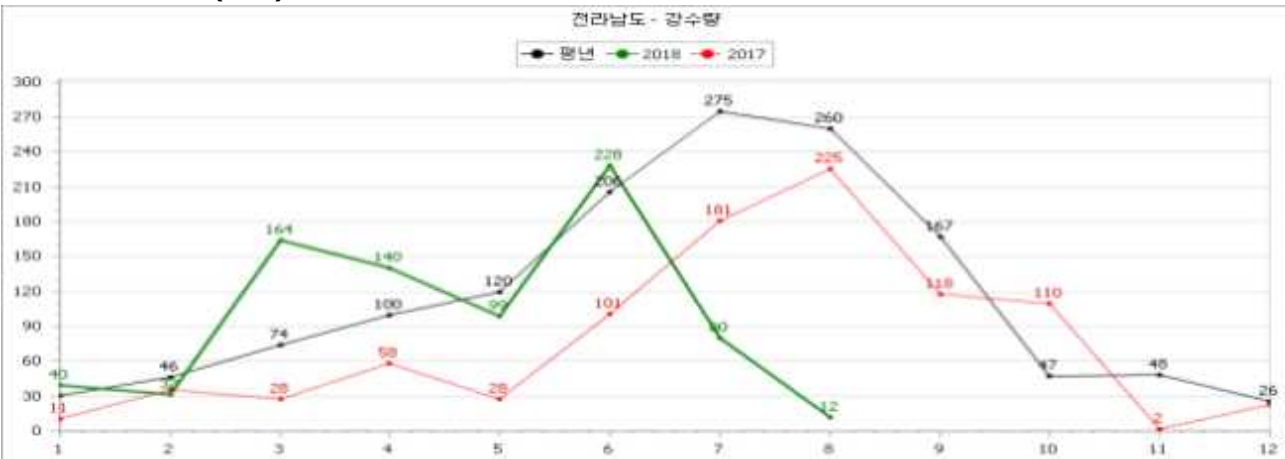
전남 강수량-저수율 현황 ('18. 8. 21)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

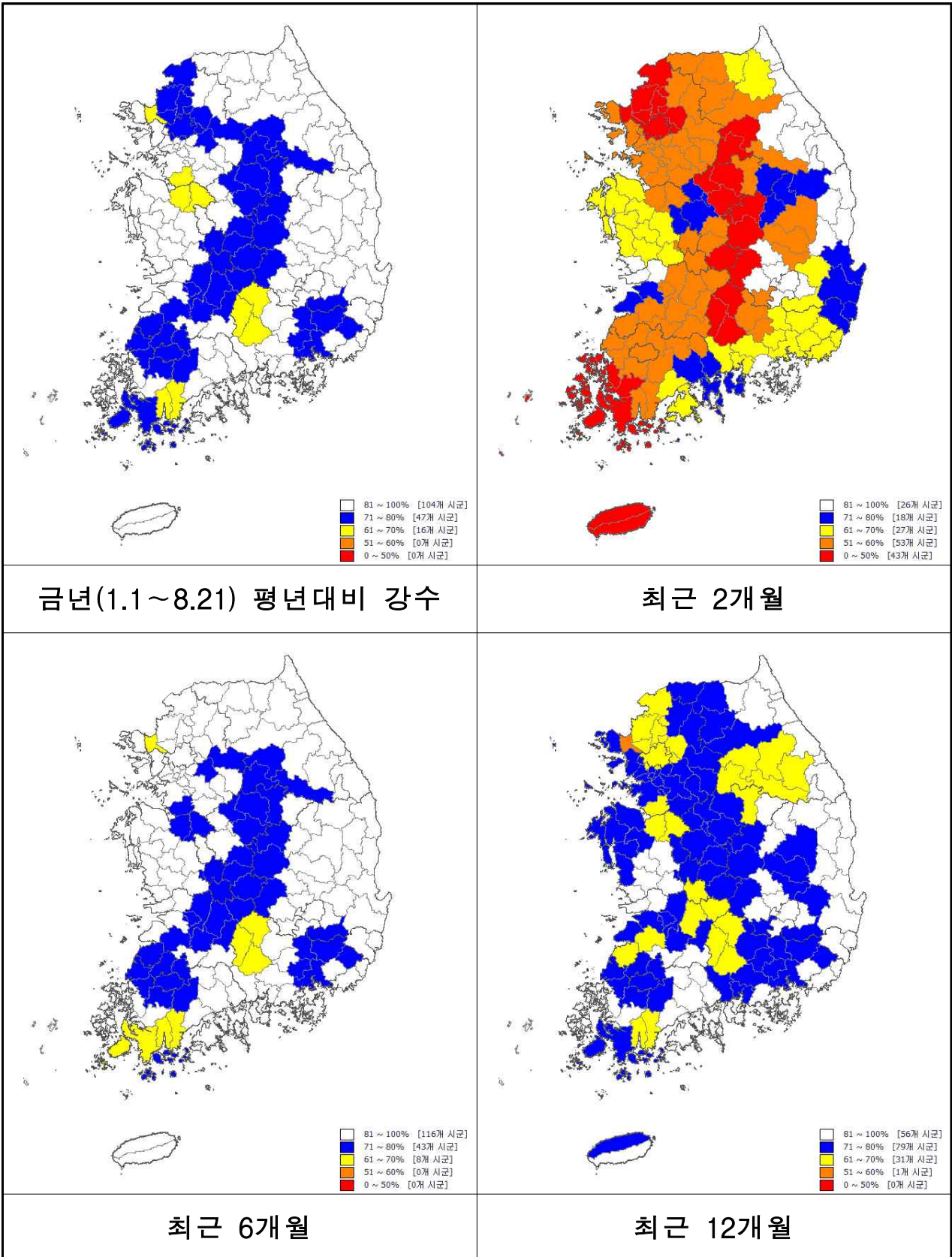


< 누적 강수량(mm) >



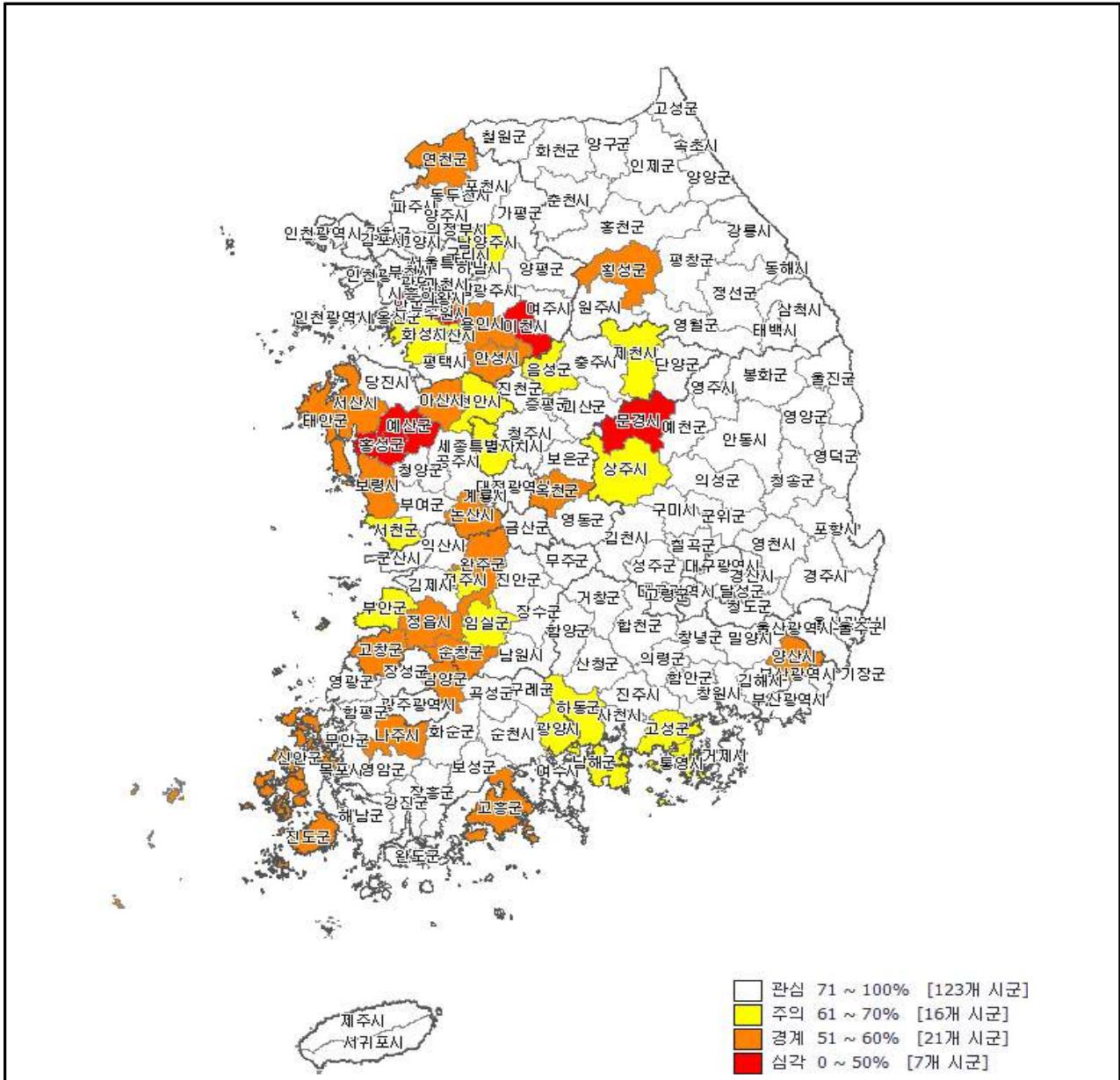
참고 7

평년대비 강수량 지도 ('18. 8. 21)



참고 8

평년대비 저수율 지도 ('18. 8. 21)



현재 저수율(8.21기준)

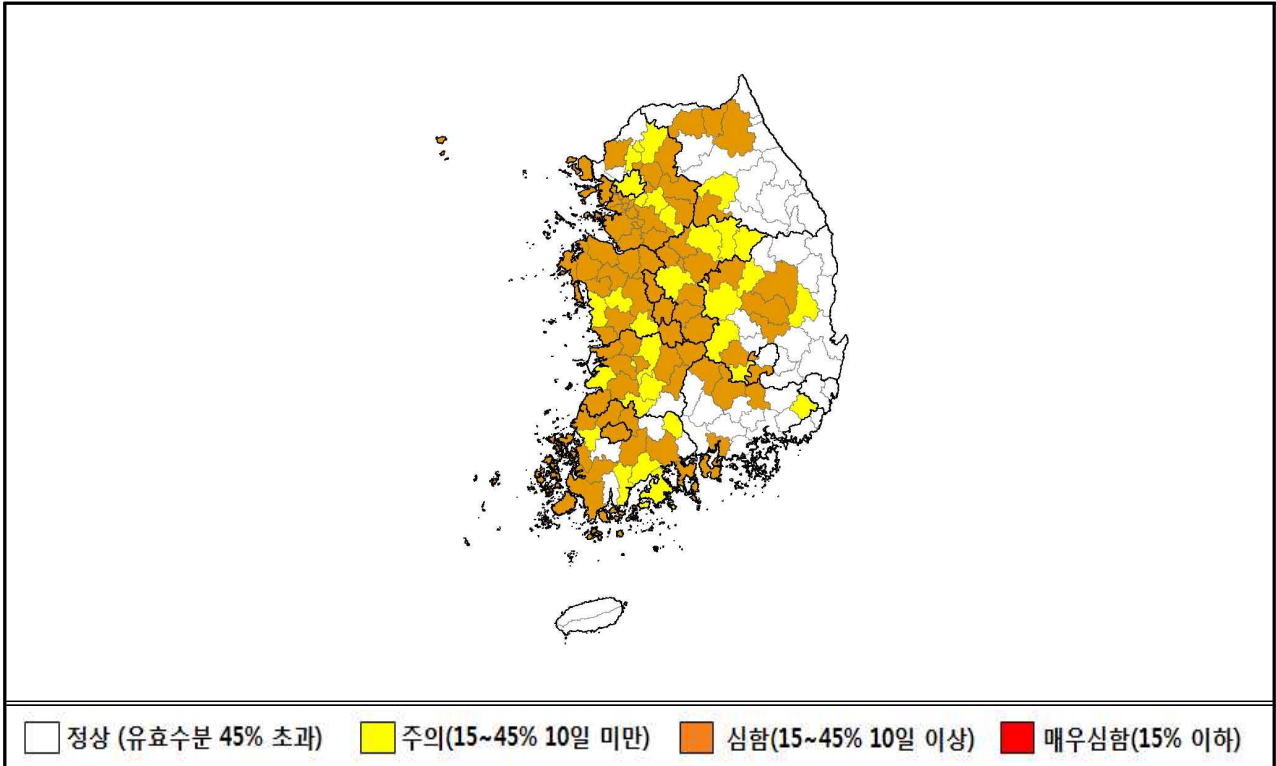
<p>주 의 (저수율 평년대비70~61%)</p>	<p>[경기]화성시, 남양주시 [충북]음성군, 임실군, 제천시 [충남]천안시, 서천군 [전북]전주시, 부안군, 임실군 [전남]광양시 [경북]상주시 [경남]하동군, 남해군, 통영시</p>
<p>경 계 (저수율 평년대비60~51%)</p>	<p>[경기]안성시, 용인시, 의왕시 [강원]횡성군 [충북]옥천군 [충남]보령시, 서산시, 아산시, 태안군, 논산시 [전북]정읍시, 고창군, 순창군 [전남]신안군, 담양군, 진도군, 고흥군 [경남]양산시</p>
<p>심 각 (저수율 평년대비50%이하)</p>	<p>[경기]군포시, 수원시, 시흥시, 이천시 [충남]예산군, 홍성군 [경북]문경시</p>

참고 9

밭가뭄 현황 및 전망

□ 밭 가뭄 현황 [8월 20일 기준]

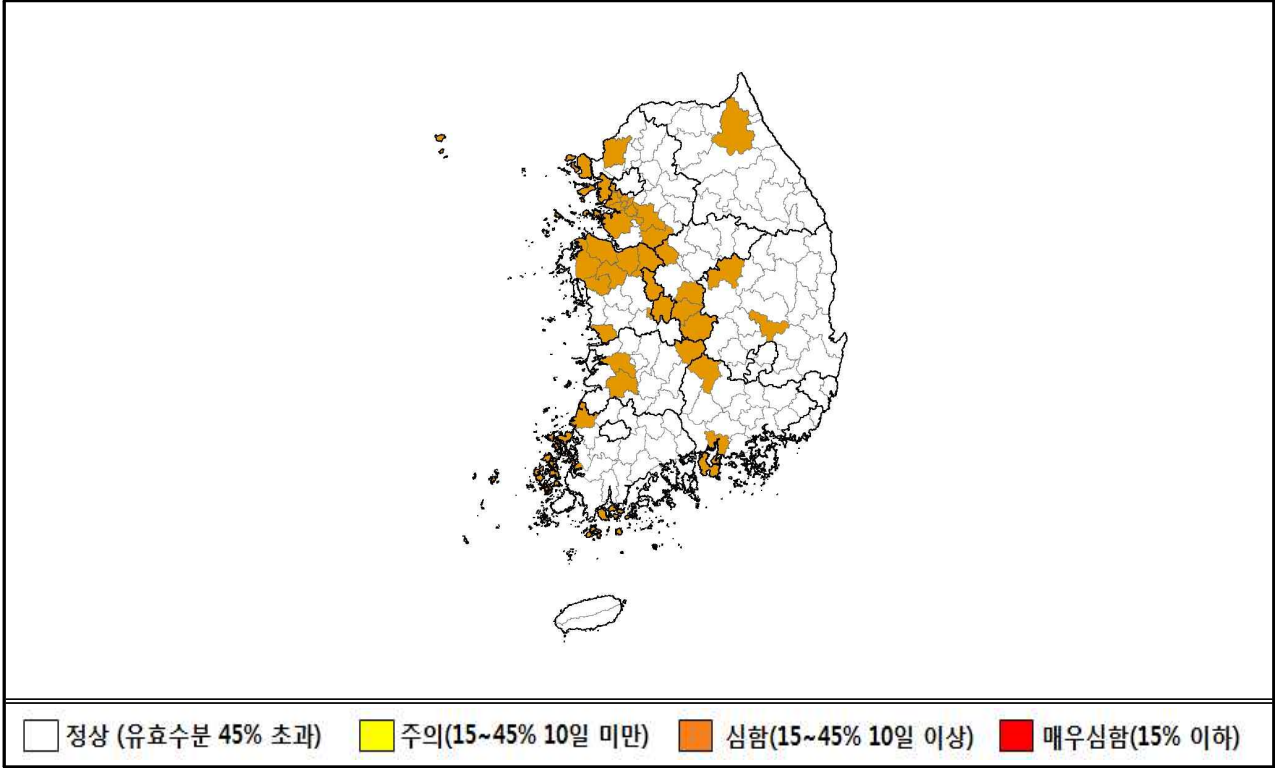
(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (32)	[서울] 서울 [경기] 성남, 동두천, 과천, 구리, 이천, 광주, 양주, 포천 [강원] 횡성 [충북] 청주, 충주, 제천, 단양 [충남] 보령, 논산, 청양 [전북] 완주, 임실, 순창, 부안 [전남] 구례, 고흥, 보성, 장흥, 함평 [경북] 김천, 상주, 청송, 고령, 예천 [경남] 양산
심 함 (82)	[대구] 달성군 [인천] 인천, 강화군, 옹진군 [광주] 광주 [대전] 대전 [세종] 세종 [경기] 수원, 의정부, 안양, 부천, 광명, 평택, 안산, 남양주, 오산, 시흥, 군포, 의왕, 하남, 용인, 파주, 안성, 화성, 여주, 가평, 양평 [강원] 원주, 화천, 양구, 인제 [충북] 보은, 옥천, 영동, 증평, 진천, 괴산, 음성 [충남] 천안, 공주, 아산, 서산, 계룡, 당진, 금산, 부여, 서천, 홍성, 예산, 태안 [전북] 전주, 군산, 익산, 정읍, 김제, 진안, 무주, 장수, 고창 [전남] 목포, 여수, 순천, 담양, 화순, 해남, 영암, 무안, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안 [경북] 안동, 문경, 군위, 의성, 성주 [경남] 사천, 창녕, 남해, 거창, 합천
매우심함 (0)	없음

☐ **밭 가뭄 전망 [8월 27일 기준] : 20mm/주 강우시**

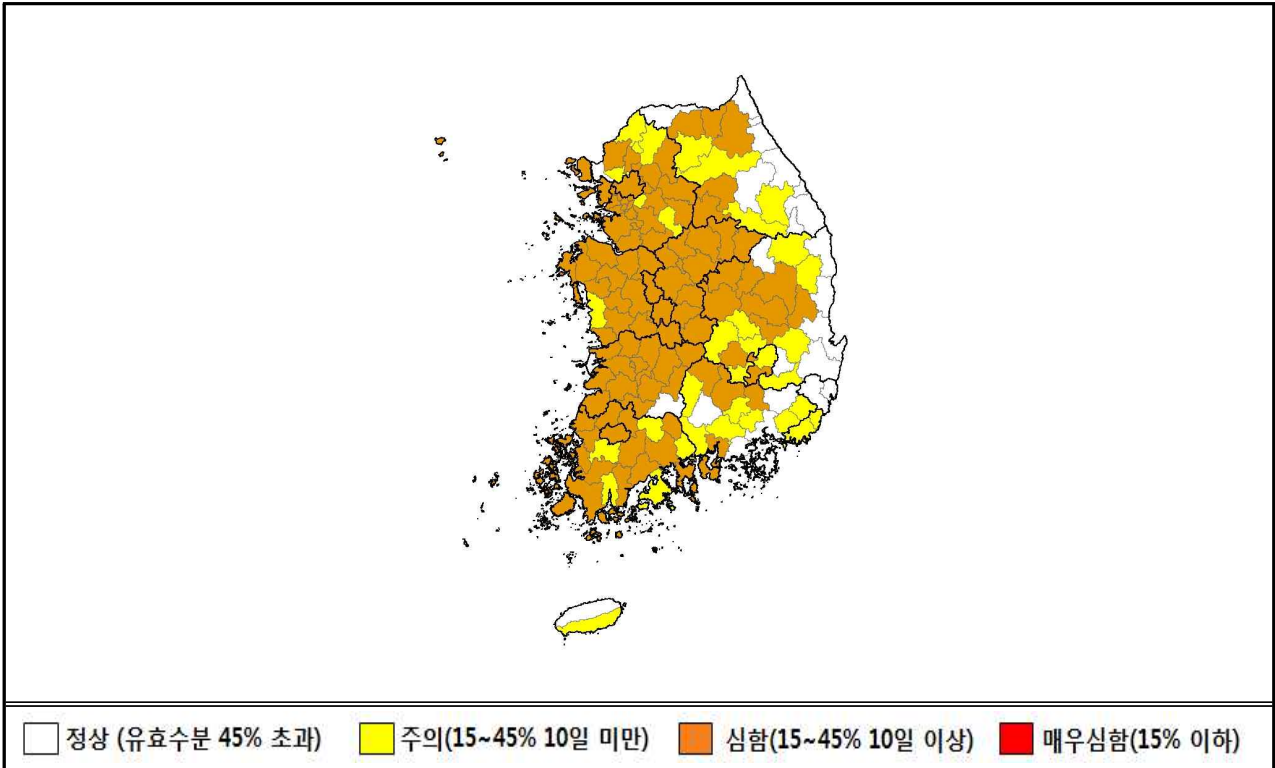
(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (0)	없음
심 함 (42)	[인천] 인천, 강화군, 옹진군 [대전] 대전 [세종] 세종 [경기] 수원, 안양, 부천, 광명, 안산, 시흥, 군포, 의왕, 용인, 파주, 안성, 화성 [강원] 인제 [충북] 보은, 옥천, 영동, 진천 [충남] 천안, 아산, 서산, 계룡, 당진, 서천, 홍성, 예산 [전북] 정읍, 김제, 무주 [전남] 목포, 영광, 완도, 신안 [경북] 문경, 군위 [경남] 사천, 남해, 거창
매우심함 (0)	없음

☐ **밭 가뭄 전망 [8월 27일 기준] : 무강우시**

(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (35)	[부산] 부산, 기장군 [대구] 대구 [경기] 성남, 동두천, 고양, 이천, 포천, 연천 [강원] 춘천, 홍천, 영월, 정선 [충남] 보령 [전남] 나주, 광양, 곡성, 고흥, 강진 [경북] 김천, 구미, 영천, 영양, 청도, 고령, 칠곡, 봉화 [경남] 진주, 김해, 양산, 의령, 함안, 하동, 함양 [제주] 서귀포
심 함 (105)	[서울] 서울 [대구] 달성군 [인천] 인천, 강화군, 옹진군 [광주] 광주 [대전] 대전 [세종] 세종 [경기] 수원, 의정부, 안양, 부천, 광명, 평택, 안산, 과천, 구리, 남양주, 오산, 시흥, 군포, 의왕, 하남, 용인, 파주, 안성, 화성, 광주, 양주, 여주, 가평, 양평 [강원] 원주, 횡성, 화천, 양구, 인제 [충북] 청주, 충주, 제천, 보은, 옥천, 영동, 증평, 진천, 괴산, 음성, 단양 [충남] 천안, 공주, 아산, 서산, 논산, 계룡, 당진, 금산, 부여, 서천, 청양, 홍성, 예산, 태안 [전북] 전주, 군산, 익산, 정읍, 김제, 완주, 진안, 무주, 장수, 임실, 순창, 고창, 부안 [전남] 목포, 여수, 순천, 담양, 구례, 보성, 화순, 장흥, 해남, 영암, 무안, 함평, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안 [경북] 안동, 상주, 문경, 군위, 의성, 청송, 성주, 예천 [경남] 사천, 창녕, 남해, 거창, 합천
매우심함 (0)	없음

참고 10

평년대비 50%미만 저수율 현황 ('18. 8. 21)

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전남	광주	지산	80.0	10.0	108.0	42.4	39.3	60.3	80.9	48.6
경기	이천	용풍	500.0	200.0	715.0	36.5	5.1	100.0	87.8	5.8
경기	여주	원부	630.0	214.1	576.0	251.7	43.7	95.7	90.0	48.6
경기	군포	반월	1,220.0	365.0	1,165.8	186.5	16.0	100.0	77.7	20.6
경기	시흥	홍부	1,320.0	864.7	1,839.7	211.6	11.5	100.0	77.9	14.8
경기	의왕	왕송	1,555.0	534.3	2,077.3	747.8	36.0	100.0	80.7	44.6
경기	용인	용덕	1,250.0	193.3	943.0	335.7	35.6	96.2	89.5	39.8
경기	용인	삼인동	328.0	121.3	302.0	126.2	41.8	97.6	85.4	48.9
경기	용인	용담	700.0	203.2	1,128.3	405.1	35.9	68.4	77.4	46.4
경기	안성	마둔	1,240.0	529.5	4,707.3	724.9	15.4	46.3	52.1	29.6
경기	안성	용설	790.0	401.6	2,932.4	1,111.4	37.9	71.7	75.9	49.9
경기	안성	금광	4,830.0	1,906.1	12,047.0	3,891.2	32.3	71.4	67.1	48.1
경기	안성	고삼	7,100.0	2,969.8	15,217.0	5,341.2	35.1	73.2	76.3	46.0
경기	안성	만수	375.0	140.2	614.1	204.5	33.3	90.0	73.3	45.4
강원	홍천	생곡	1,313.0	207.7	2,230.0	992.4	44.5	96.2	89.5	49.7
강원	홍천	유치	320.0	71.3	480.0	145.4	30.3	100.0	84.9	35.7
강원	원주	궁촌	2,126.0	172.2	1,159.0	382.5	33.0	100.0	68.1	48.5
강원	원주	손곡	1,012.0	141.5	969.0	299.4	30.9	99.6	83.0	37.2
강원	강릉	신왕	2,681.0	196.5	843.1	260.5	30.9	37.8	70.8	43.6
강원	철원	동송	1,827.0	802.3	3,770.0	1,549.5	41.1	100.0	85.3	48.2
충북	보은	백록	1,520.0	133.4	765.3	254.1	33.2	100.0	85.5	38.8
충북	제천	도기	301.0	140.0	596.7	284.0	47.6	100.0	96.9	49.1
충북	괴산	매전	458.0	110.7	682.0	193.0	28.3	100.0	77.2	36.7
충북	괴산	방곡	260.0	120.0	820.0	343.6	41.9	99.5	89.9	46.6
충북	음성	용	160.0	111.0	175.3	62.6	35.7	91.2	83.2	42.9
충북	음성	오성	290.0	89.1	572.0	220.2	38.5	97.2	79.6	48.4
충북	음성	마이	442.0	134.3	331.3	115.6	34.9	99.6	80.9	43.1
충북	음성	유신	730.0	107.4	484.5	217.5	44.9	72.8	91.8	48.9
충북	음성	주봉	255.0	94.2	825.2	255.0	30.9	100.0	79.1	39.1
충북	음성	봉전	83.0	76.5	86.7	28.2	32.5	100.0	84.9	38.3
충북	옥천	명경	367.0	109.5	414.0	146.1	35.3	100.0	83.8	42.1
충북	옥천	장찬	3,547.0	474.0	4,515.9	713.5	15.8	86.3	69.4	22.8
충북	옥천	한곡	159.0	68.1	415.0	94.6	22.8	69.6	65.9	34.6
충북	옥천	개심	1,390.0	263.8	1,861.0	774.2	41.6	99.3	85.7	48.5
충북	옥천	장연	460.0	164.3	1,906.0	722.4	37.9	71.8	76.9	49.3

시도	시군	저수지명	유역면적(ha)	수혜면적(ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
충북	영동	누교	530.0	61.6	517.0	222.8	43.1	100.0	87.1	49.5
충북	영동	오정	200.0	35.6	208.0	73.4	35.3	100.0	81.5	43.3
충남	천안	문암	168.0	53.0	562.0	103.4	18.4	95.8	83.7	22.0
충남	천안	어룡	107.0	60.3	92.0	19.3	21.0	99.9	89.0	23.6
충남	천안	학정	706.0	214.0	775.0	272.8	35.2	100.0	82.1	42.9
충남	천안	입장	752.0	352.0	622.0	230.1	37.0	100.0	83.2	44.5
충남	천안	천홍	500.0	206.0	829.7	253.9	30.6	100.0	78.3	39.1
충남	천안	대정	383.0	147.0	739.0	214.3	29.0	78.8	81.8	35.5
충남	천안	양전	360.0	263.0	369.0	129.2	35.0	100.0	86.0	40.7
충남	천안	직산	217.0	21.0	84.0	34.4	41.0	100.0	91.4	44.9
충남	청양	매산	345.0	101.9	554.4	191.3	34.5	60.5	70.1	49.2
충남	청양	사점	206.7	99.9	296.9	98.9	33.3	48.1	81.3	41.0
충남	홍성	대사	290.0	162.9	1,376.2	331.7	24.1	30.3	67.6	35.7
충남	홍성	공리	370.0	167.5	1,463.2	443.4	30.3	46.6	67.8	44.7
충남	홍성	홍양	2,410.0	441.5	2,057.4	436.2	21.2	85.7	65.6	32.3
충남	홍성	월암	205.0	35.2	309.2	109.2	35.3	99.5	85.7	41.2
충남	홍성	홍동	1,480.0	234.5	1,063.8	369.1	34.7	100.0	70.7	49.1
충남	홍성	벽정	210.0	57.9	205.0	31.2	15.2	70.8	77.4	19.6
충남	홍성	장곡	1,064.0	255.4	1,121.7	144.7	12.9	100.0	82.3	15.7
충남	공주	우목	1,750.0	321.3	1,430.1	463.4	32.4	96.2	90.4	35.8
충남	금산	화림	466.0	95.3	389.6	125.1	32.1	100.0	83.0	38.7
충남	논산	고내	199.0	77.0	230.2	68.1	29.6	80.3	80.0	37.0
충남	논산	가곡	500.0	207.7	695.1	243.3	35.0	100.0	82.6	42.4
충남	부여	가신	200.0	62.3	426.0	101.4	23.8	61.4	70.3	33.9
충남	부여	상천	353.0	182.9	615.0	218.3	35.5	99.7	85.4	41.6
충남	부여	옥산	1,700.0	481.6	2,413.0	958.0	39.7	97.6	85.0	46.7
충남	서천	축동	752.0	370.0	1,490.8	410.0	27.5	73.5	72.8	37.8
충남	보령	신구	257.0	74.7	404.4	108.0	26.7	74.0	71.4	37.4
충남	보령	청천	7,010.0	2,638.0	20,753.1	6,412.7	30.9	47.8	66.8	46.3
충남	보령	장전	436.0	134.6	707.0	280.7	39.7	72.0	80.1	49.6
충남	보령	수부	218.0	97.7	317.0	59.3	18.7	74.0	74.8	25.0
충남	보령	구수	169.0	80.0	228.0	44.0	19.3	100.0	82.9	23.3
충남	보령	유곡	108.0	17.9	109.5	38.0	34.7	67.0	77.7	44.7
충남	보령	평리	141.0	26.4	187.0	70.3	37.6	99.7	81.2	46.3
충남	보령	수지	114.0	51.1	160.0	37.3	23.3	100.0	79.0	29.5
충남	보령	용제	188.0	50.1	195.0	70.4	36.1	90.0	80.0	45.1
충남	보령	야현	52.0	3.3	14.0	5.6	40.0	96.0	82.5	48.5
충남	보령	해창	19.0	60.0	96.0	31.7	33.0	98.0	82.5	40.0
충남	예산	광천	120.0	64.7	317.9	59.8	18.8	78.1	70.1	26.8

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
충남	예산	예당	37,360.0	6,917.4	46,070.2	8,983.7	19.5	78.7	59.3	32.9
충남	예산	송석	560.0	171.4	1,415.6	549.2	38.8	81.0	79.1	49.1
충남	예산	수철	490.0	201.5	782.5	301.3	38.5	80.3	78.9	48.8
충남	예산	보강	160.0	71.1	490.0	198.4	40.5	38.8	83.1	48.7
충남	서산	잠홍	1,129.0	363.4	1,485.0	519.8	35.0	100.0	90.1	38.8
충남	서산	풍전	1,110.0	655.1	2,621.2	841.4	32.1	35.1	71.2	45.1
충남	서산	용현	123.0	33.2	357.3	120.8	33.8	64.8	72.3	46.7
충남	서산	고풍	2,590.0	1,293.8	7,821.8	2,729.8	34.9	83.3	71.6	48.7
충남	서산	중왕	910.0	203.8	1,120.0	392.0	35.0	100.0	83.1	42.1
충남	서산	강수	140.0	37.0	96.0	14.4	15.0	100.0	82.0	18.3
충남	태안	창기	88.4	32.9	265.0	41.3	15.6	31.1	52.9	29.5
충남	태안	수룡	750.0	268.8	1,285.0	385.5	30.0	55.0	76.2	39.4
충남	태안	인평	1,062.0	202.9	890.7	215.6	24.2	100.0	78.3	30.9
충남	태안	사창	215.0	57.7	312.8	100.1	32.0	100.0	76.7	41.7
충남	태안	송현	258.0	88.3	219.6	63.5	28.9	95.5	82.3	35.1
충남	태안	구들	32.0	4.1	7.6	0.2	2.0	35.8	80.9	2.5
충남	태안	황촌3호	62.0	11.5	56.0	6.7	12.0	91.8	77.9	15.4
충남	당진	순성	850.0	257.0	1,357.0	286.3	21.1	100.0	77.9	27.1
충남	아산	가혜	1,588.0	592.8	3,493.7	1,331.1	38.1	87.6	78.5	48.5
충남	아산	동암	234.0	63.0	387.0	133.5	34.5	97.9	82.1	42.0
충남	아산	신봉	228.0	55.9	158.2	35.1	22.2	100.0	89.1	24.9
충남	아산	월랑	421.0	135.0	523.5	206.3	39.4	91.3	83.8	47.0
충남	아산	냉정	535.0	326.0	940.1	348.8	37.1	100.0	77.8	47.7
충남	아산	신희	842.0	218.4	1,090.4	380.6	34.9	100.0	83.7	41.7
충남	아산	봉재	793.0	389.0	1,337.8	420.1	31.4	100.0	82.8	37.9
충남	아산	성내	640.0	334.3	1,032.8	382.1	37.0	99.4	84.6	43.7
전북	순창	팔덕	1,172.0	510.1	1,033.7	322.5	31.2	92.6	82.1	38.0
전북	순창	구림	1,154.0	238.1	1,127.0	298.6	26.5	75.1	79.6	33.3
전북	순창	제2쌍치	412.0	82.6	495.6	146.7	29.6	98.1	81.5	36.3
전북	순창	낙덕	6,096.0	157.5	277.4	82.4	29.7	95.9	87.4	34.0
전북	순창	동심1	855.0	41.6	136.0	40.8	30.0	80.3	78.2	38.4
전북	순창	구호	127.0	33.9	114.4	37.3	32.6	71.4	79.1	41.2
전북	순창	내령	133.0	42.3	170.8	47.8	28.0	61.0	80.3	34.9
전북	순창	청계	190.0	80.3	595.0	215.4	36.2	54.8	75.3	48.1
전북	순창	인계	355.0	84.9	314.0	83.5	26.6	70.1	84.8	31.4
전북	순창	죽곡	60.0	24.5	117.4	41.1	35.0	30.8	78.0	44.9
전북	군산	성덕	103.0	17.0	103.0	13.0	12.6	30.7	75.1	16.8
전북	완주	경천	9,765.0	7,738.0	25,346.0	7,654.5	30.2	53.9	65.0	46.5
전북	완주	대아	12,000.0	8,382.0	57,688.0	11,306.8	19.6	19.7	45.6	43.0

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전북	임실	오궁	328.0	66.5	288.0	55.3	19.2	87.1	79.4	24.2
전북	임실	월성	320.0	89.6	597.0	149.2	25.0	69.5	61.6	40.6
전북	임실	청용	555.0	178.0	908.0	344.1	37.9	54.7	75.9	49.9
전북	임실	오봉	1,380.0	584.2	4,230.0	1,349.4	31.9	58.4	79.0	40.4
전북	임실	용추	320.0	101.0	451.0	132.6	29.4	52.5	79.6	36.9
전북	고창	라성	452.0	100.0	288.0	67.7	23.5	100.0	70.7	33.2
전북	고창	수동	38.0	165.0	827.4	139.0	16.8	73.2	64.1	26.2
전북	고창	신림	2,070.0	680.0	3,274.0	628.6	19.2	69.7	63.5	30.2
전북	고창	도천	700.0	203.0	1,294.0	336.4	26.0	74.1	59.6	43.6
전북	고창	석남	1,080.0	263.0	1,427.0	359.6	25.2	81.6	67.2	37.5
전북	고창	덕림	384.0	151.1	502.0	122.0	24.3	62.3	63.6	38.2
전북	고창	연화	306.0	119.0	712.0	137.4	19.3	56.5	53.2	36.3
전북	고창	예전	794.0	146.0	787.0	129.8	16.5	100.0	65.5	25.2
전북	고창	양사	78.0	36.0	111.0	19.1	17.2	47.0	65.9	26.1
전북	고창	홍덕	4,420.0	2,739.0	9,946.0	2,595.9	26.1	64.6	58.6	44.5
전북	정읍	수청	1,270.0	540.3	7,001.0	1,008.1	14.4	35.5	38.6	37.3
전북	정읍	내장	2,300.0	591.6	4,828.2	1,086.4	22.5	35.8	66.7	33.7
전북	정읍	입암	1,080.0	522.4	3,481.7	947.0	27.2	48.6	62.8	43.3
전북	정읍	석우	446.0	234.0	991.0	344.9	34.8	65.9	71.2	48.9
전북	부안	사산	1,210.0	466.0	1,827.0	476.8	26.1	79.3	73.7	35.4
전북	부안	유유	474.0	84.1	552.2	153.5	27.8	95.5	68.3	40.7
전남	여수	봉계1	170.0	84.8	218.0	78.7	36.1	38.9	83.4	43.3
전남	여수	대곡	58.0	38.2	61.0	23.9	39.2	70.0	87.1	45.0
전남	순천	축내	120.0	16.3	48.0	19.4	40.5	60.0	81.6	49.6
전남	순천	평촌	30.0	10.0	26.6	8.2	30.8	55.0	70.5	43.7
전남	강진	월평	146.0	73.9	653.0	157.4	24.1	24.8	71.0	33.9
전남	신안	서산	755.0	375.8	2,592.0	860.5	33.2	21.6	70.2	47.3
전남	신안	당전	844.3	176.9	1,297.2	433.3	33.4	56.2	72.6	46.0
전남	신안	명주	689.0	134.6	639.0	227.5	35.6	58.0	76.3	46.7
전남	신안	탄동	282.0	108.4	900.0	236.7	26.3	39.0	56.5	46.5
전남	신안	구영	45.0	28.8	110.4	21.1	19.1	33.8	61.9	30.9
전남	신안	기동	207.0	92.1	331.7	15.9	4.8	8.8	65.2	7.4
전남	신안	신기	145.0	33.1	117.0	22.5	19.2	40.3	64.2	29.9
전남	신안	대울2	26.0	14.5	31.0	6.2	20.0	60.9	85.6	23.4
전남	신안	신흥	8.0	11.2	10.7	4.3	40.0	69.8	85.1	47.0
전남	신안	대송	35.0	21.2	48.0	4.8	10.0	53.8	66.0	15.2
전남	신안	후천	18.0	2.8	8.3	2.5	30.0	68.4	77.4	38.8
전남	신안	읍동	45.0	18.9	53.0	5.3	10.0	64.5	75.9	13.2
전남	신안	추포	16.0	12.0	47.0	9.4	20.0	55.0	71.9	27.8

시도	시군	저수지명	유역면적(ha)	수혜면적(ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전남	신안	오상	90.0	27.9	98.6	9.9	10.0	60.5	76.7	13.0
전남	신안	익금	33.0	21.4	35.2	7.0	20.0	45.0	66.6	30.0
전남	무안	망운	150.0	39.6	101.5	14.2	14.0	100.0	81.1	17.3
전남	무안	복용	125.0	14.4	153.8	38.0	24.7	63.9	71.0	34.8
전남	무안	남양	340.0	47.4	251.8	37.0	14.7	49.8	57.2	25.7
전남	무안	복구	45.0	3.9	5.0	1.2	25.0	66.0	76.8	32.6
전남	무안	서호	55.0	14.7	27.0	8.1	30.0	73.1	74.6	40.2
전남	무안	해제2호	32.0	7.0	11.6	2.3	20.0	81.0	80.7	24.8
전남	무안	해제3호	28.0	5.9	12.0	3.6	30.0	82.0	66.3	45.2
전남	무안	해제4호	29.0	12.1	30.0	7.5	25.0	64.7	78.9	31.7
전남	무안	해제5호	35.0	4.1	5.2	1.6	30.1	68.2	73.5	41.0
전남	곡성	금단	551.0	55.2	391.0	125.1	32.0	35.3	71.1	45.0
전남	곡성	황산	75.0	25.9	191.0	31.1	16.3	54.0	58.8	27.7
전남	곡성	뇌죽	220.0	76.0	250.0	64.0	25.6	23.8	80.5	31.8
전남	곡성	괴정	252.0	71.8	209.0	50.0	23.9	20.6	65.4	36.5
전남	곡성	금반	164.0	36.0	201.7	37.3	18.5	82.8	71.1	26.0
전남	곡성	백운	205.0	47.6	218.1	55.4	25.4	49.2	66.0	38.5
전남	곡성	산정	126.0	55.5	119.0	23.6	19.8	78.3	69.5	28.5
전남	곡성	용주	150.0	47.8	112.0	26.2	23.4	76.3	78.5	29.8
전남	곡성	방송	320.0	45.1	179.0	25.6	14.3	37.5	74.6	19.2
전남	곡성	가곡	111.0	30.3	107.0	31.0	29.0	81.7	67.6	42.9
전남	곡성	원등	80.0	22.4	53.8	15.1	28.0	70.0	64.4	43.5
전남	곡성	근촌	80.0	24.5	96.0	33.6	35.0	65.0	74.5	47.0
전남	구례	천은	1,261.0	375.0	1,774.0	416.9	23.5	59.6	76.2	30.8
전남	고흥	미후	225.0	53.4	464.0	153.6	33.1	50.8	69.6	47.6
전남	고흥	원등	375.0	185.7	1,417.0	439.3	31.0	25.0	68.3	45.4
전남	고흥	내봉	2,565.0	286.9	1,800.0	565.2	31.4	41.5	65.7	47.8
전남	고흥	대강	365.0	169.2	609.5	154.8	25.4	22.7	68.9	36.9
전남	고흥	침교	906.0	147.4	886.0	194.0	21.9	62.3	78.2	28.0
전남	고흥	호덕	883.0	48.2	203.0	72.3	35.6	77.2	78.8	45.2
전남	고흥	연봉1	189.0	42.9	310.0	69.8	22.5	61.9	77.2	29.1
전남	고흥	주교1	127.0	62.3	212.4	76.0	35.8	89.6	74.4	48.1
전남	고흥	봉림	65.0	17.7	108.0	40.9	37.9	71.6	78.3	48.4
전남	고흥	사동	307.0	73.0	360.0	97.9	27.2	38.0	77.9	34.9
전남	고흥	운대	272.0	52.5	246.0	50.9	20.7	45.8	76.4	27.1
전남	고흥	대룡	400.0	95.4	550.1	162.8	29.6	49.7	75.5	39.2
전남	보성	신방	141.0	106.8	402.6	87.0	21.6	33.9	57.7	37.4
전남	보성	진봉	410.0	116.4	579.0	205.6	35.5	20.0	85.1	41.7
전남	보성	대곡	584.0	257.8	1,346.0	290.7	21.6	13.1	75.0	28.8

시도	시군	저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전남	보성	덕촌2	53.0	67.0	209.6	16.1	7.7	40.8	67.0	11.5
전남	화순	반곡	420.0	107.5	254.6	101.8	40.0	59.3	81.4	49.1
전남	화순	가동	347.0	128.6	253.8	91.4	36.0	24.9	77.6	46.4
전남	화순	원동	270.0	90.2	164.4	66.2	40.3	62.1	82.9	48.6
전남	장흥	순흥	105.0	22.5	182.6	24.1	13.2	81.6	47.6	27.7
전남	장흥	녹원	247.9	33.7	130.0	20.2	15.5	67.2	80.0	19.4
전남	장흥	지정	103.0	322.7	1,738.2	464.1	26.7	41.7	62.0	43.1
전남	장흥	하분	600.0	107.8	699.0	241.8	34.6	58.2	74.5	46.4
전남	장흥	도청	178.5	37.9	102.0	34.3	33.6	100.0	90.1	37.3
전남	장흥	제산	476.0	203.2	511.0	137.5	26.9	72.6	83.2	32.3
전남	장흥	하산	355.0	125.5	545.0	185.3	34.0	47.9	79.5	42.8
전남	장흥	모령	1,810.0	124.4	626.0	179.7	28.7	82.0	82.5	34.8
전남	장흥	죽청	297.0	34.3	42.1	16.4	39.0	100.0	80.2	48.6
전남	장흥	연동	31.0	1.6	5.0	1.4	29.0	100.0	87.6	33.1
전남	해남	해원	908.0	341.5	1,621.5	484.8	29.9	10.4	67.8	44.1
전남	해남	방춘	300.0	130.5	283.8	81.2	28.6	17.9	71.8	39.8
전남	해남	만년	312.0	120.4	412.0	115.4	28.0	17.5	69.6	40.2
전남	해남	연화	490.0	392.4	1,238.3	396.3	32.0	48.6	64.8	49.4
전남	해남	상가	120.0	67.9	428.0	154.9	36.2	24.8	72.5	49.9
전남	해남	신평	310.0	152.5	635.1	203.9	32.1	25.8	69.3	46.3
전남	해남	송산	112.0	59.1	225.4	58.6	26.0	20.0	63.9	40.7
전남	해남	백호	570.0	369.9	826.0	266.0	32.2	33.1	73.3	43.9
전남	해남	백포	190.0	45.6	188.1	9.8	5.2	17.8	69.9	7.4
전남	해남	여수	100.0	34.7	117.4	22.9	19.5	19.9	74.3	26.2
전남	완도	백운	265.0	99.7	523.0	147.0	28.1	24.1	64.8	43.4
전남	영암	연보	298.0	69.6	646.8	194.7	30.1	37.9	65.8	45.7
전남	영암	도갑	774.0	145.9	1,429.0	294.4	20.6	20.0	54.5	37.8
전남	영암	성산	909.0	264.5	797.4	197.8	24.8	95.1	66.0	37.6
전남	영암	쌍정	837.0	284.5	1,138.0	307.3	27.0	31.8	69.1	39.1
전남	영광	평금	209.0	31.5	107.0	11.1	10.4	92.2	69.4	15.0
전남	영광	용암	402.0	143.7	762.9	157.2	20.6	25.2	62.2	33.1
전남	영광	학동	85.0	20.6	86.1	18.6	21.6	99.5	73.4	29.4
전남	영광	옥실	186.0	138.8	1,078.6	200.6	18.6	21.0	62.7	29.7
전남	영광	오동	900.0	290.2	1,407.6	308.3	21.9	39.6	65.1	33.6
전남	영광	대안	80.0	39.8	149.8	15.1	10.1	50.6	55.7	18.1
전남	영광	영마	248.0	81.1	532.0	160.7	30.2	36.4	70.3	43.0
전남	영광	홍곡	97.0	30.8	85.0	9.0	10.6	28.1	63.8	16.6
전남	영광	운암	47.0	19.5	44.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
전남	진도	봉암	571.3	397.7	1,476.0	369.0	25.0	1.6	69.4	36.0

시도	시군	저수지명	유역면적(ha)	수혜면적(ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
전남	진도	백동	165.0	68.9	264.0	81.3	30.8	17.2	63.9	48.2
전남	진도	천망	766.0	145.6	690.0	202.2	29.3	25.0	73.0	40.1
전남	진도	창유	127.0	51.3	168.0	17.8	10.6	33.4	61.6	17.2
전남	진도	둔전	725.0	227.9	1,316.0	130.3	9.9	14.7	63.7	15.5
전남	진도	명슬	67.0	23.9	85.0	28.9	34.0	18.0	79.5	42.8
전남	진도	소포2	24.0	12.0	44.0	12.3	28.0	35.0	75.1	37.3
전남	나주	나주호	10,470.0	9,054.0	106,544.2	22,693.9	21.3	22.2	52.9	40.3
전남	나주	봉산	70.0	13.7	33.8	11.5	34.1	80.0	84.3	40.5
전남	나주	반계	40.0	43.3	83.9	25.4	30.2	56.1	68.8	43.9
전남	나주	석교	80.0	46.6	131.9	39.2	29.7	70.2	79.9	37.2
전남	나주	강정	630.0	54.0	357.4	140.8	39.4	20.9	78.9	49.9
전남	나주	덕동1	90.0	60.0	534.0	192.2	36.0	14.0	73.1	49.2
전남	담양	담양호	6,560.0	6,245.0	76,669.6	20,854.1	27.2	28.6	56.4	48.2
전남	담양	광주호	4,130.0	3,155.0	15,200.0	6,019.2	39.6	47.2	81.0	48.9
전남	담양	경상	237.0	68.4	203.8	49.1	24.1	91.7	83.9	28.7
전남	담양	대방	500.0	127.5	198.8	49.3	24.8	94.8	86.4	28.7
전남	함평	청수	108.0	39.4	152.1	3.5	2.3	83.3	68.7	3.3
전남	함평	금계	508.0	76.0	656.6	198.3	30.2	64.0	77.6	38.9
전남	함평	목교	1,125.0	89.2	325.3	82.6	25.4	100.0	82.0	31.0
전남	장성	달성	805.0	126.9	694.9	127.9	18.4	68.1	70.6	26.1
전남	장성	죽청	384.0	68.0	629.4	200.2	31.8	81.7	68.5	46.4
전남	장성	광암	267.0	96.4	241.4	93.9	38.9	64.3	80.9	48.1
경북	청송	청운	105.0	41.3	130.0	45.5	35.0	100.0	79.7	43.9
경북	청	장전	450.0	118.3	427.0	146.9	34.4	100.0	76.7	44.9
경북	안동	위동	235.0	0.0	308.3	95.9	31.1	95.9	81.8	38.0
경북	안동	소산	85.0	24.1	112.6	21.1	18.7	100.0	71.6	26.1
경북	칠곡	남계	260.0	81.3	221.7	16.2	7.3	21.8	77.3	9.4
경북	김천	광덕	384.0	124.4	794.6	209.8	26.4	83.8	74.8	35.3
경북	구미	옥관	460.0	128.9	591.4	176.2	29.8	84.1	84.0	35.5
경북	예천	신평	180.0	120.5	267.8	111.1	41.5	100.0	83.5	49.7
경북	예천	용암	174.0	19.8	175.9	18.3	10.4	98.0	82.3	12.6
경북	의성	용암	368.0	221.5	766.0	235.9	30.8	98.4	77.3	39.8
경북	군위	봉림	150.0	22.2	130.0	33.5	25.8	41.9	69.2	37.3
경북	군위	화본	210.0	30.7	155.0	50.8	32.8	27.1	74.2	44.2
경북	경주	하곡	3,370.0	975.6	4,783.8	1,645.6	34.4	36.1	70.3	48.9
경북	영천	하마	170.0	29.8	232.6	70.5	30.3	37.9	74.2	40.8
경북	경산	소월	1,517.0	244.0	2,066.3	617.8	29.9	35.9	64.1	46.6
경북	고령	용소	75.0	85.0	195.0	62.2	31.9	54.5	86.4	36.9
경북	상주	오태	15,040.0	997.3	8,291.0	1,724.5	20.8	98.4	48.2	43.2

시도	시군	저수지명	유역면적(ha)	수혜면적(ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)			
					유효	금년	금년	전년	평년	평년대비
경북	상주	황령	420.0	142.8	606.0	192.1	31.7	100.0	87.7	36.1
경북	상주	오상	300.0	43.6	228.8	65.7	28.7	100.0	82.0	35.0
경북	상주	청상	1,100.0	182.7	1,556.0	459.0	29.5	66.2	79.1	37.3
경북	상주	상관	2,200.0	928.0	5,679.2	1,874.2	33.0	79.1	71.6	46.1
경북	문경	경천	9,150.0	3,097.9	27,200.0	8,214.4	30.2	76.7	72.1	41.9
경남	고성	연화	435.0	49.6	264.3	92.5	35.0	54.4	76.9	45.5
경남	고성	봉암	150.0	52.6	117.7	35.2	29.9	2.2	69.4	43.1
경남	고성	용문	140.0	59.2	177.0	32.2	18.2	5.0	69.8	26.1
경남	고성	가천	1,387.0	246.5	949.5	313.3	33.0	75.7	74.1	44.5
경남	거제	동부	2,400.0	216.4	891.9	244.4	27.4	71.9	77.7	35.3
경남	산청	대현	154.0	55.0	362.0	55.4	15.3	23.7	57.5	26.6
경남	진주	성산	115.0	22.6	111.7	33.4	29.9	47.9	69.0	43.3
경남	진주	사봉	268.0	87.4	354.9	72.0	20.3	21.4	57.9	35.1
경남	의령	심지하	66.0	4.3	4.9	1.5	30.1	54.1	74.2	40.6
경남	밀양	마흘	280.0	85.5	355.0	100.8	28.4	11.7	71.2	39.9
경남	창원	오서	150.0	52.7	126.0	47.9	38.0	7.5	79.1	48.0
경남	창원	입곡	490.0	93.2	233.0	96.2	41.3	70.0	83.5	49.5
경남	사천	용치	455.0	132.1	566.0	225.8	39.9	32.0	82.9	48.1
경남	사천	홍사	210.0	126.5	937.8	344.2	36.7	23.4	75.2	48.8
경남	사천	와룡	726.0	216.0	1,165.1	388.0	33.3	29.3	79.6	41.8
경남	사천	관울	53.0	17.8	59.7	22.4	37.5	13.8	84.2	44.5
경남	고성	사촌	350.0	124.5	563.3	200.0	35.5	60.3	81.3	43.7
경남	거창	지산	341.0	95.0	637.7	88.0	13.8	19.4	67.7	20.4
경남	합천	울원	140.0	79.1	503.4	186.3	37.0	40.4	81.4	45.5
경남	합천	황산	218.0	28.0	125.2	52.5	41.9	72.9	89.8	46.7
경남	합천	마당	28.0	8.4	30.0	4.9	16.3	85.1	81.3	20.0
경남	남해	갈곡	300.0	170.2	991.8	225.1	22.7	18.1	54.6	41.6
경남	남해	다정	240.0	60.7	266.8	49.4	18.5	58.5	74.1	25.0
경남	남해	남치	335.0	93.9	432.0	93.3	21.6	11.7	68.9	31.3
경남	남해	복곡	560.0	216.0	1,543.3	513.9	33.3	33.6	70.8	47.0
경남	남해	오곡	80.0	24.6	38.6	14.3	37.0	25.0	74.4	49.7

참고 11

‘18년 한발대비용수개발사업비 2·3차 배정내역(‘18.8.21)

(기준일 : ‘18.8.21)

구분	시도	지구수	주요 사업내용	수혜면적(ha)		대책사업비(백만원)		
				논	밭	계	국고	지방비
합 계		578	-	10	17,193	9,904	7,821	2,083
소 계		246	-	10	9,163	3,754	3,000	754
2차 (7.27)	강원	17	관정 6개소, 송수관로 2km, 저류조 8개소, 기타 등	10	5,945	464	370	94
	충북	51	송수관로 12km, 둠병 3개소, 기타 등	-	278	401	321	80
	충남	24	송수관로 5km, 저류조 30개소, 둠병 8개소, 기타 등	-	448	358	286	72
	전북	47	관정 10개소, 송수관로 10km, 저류조 30개소, 기타 등	-	439	386	309	77
	전남	39	관정 17개소, 송수관로 13km, 저류조 13개소, 기타 등	-	838	704	563	141
	경북	45	관정 73개소, 송수관로 35km, 둠병 107개소, 기타 등	-	665	764	611	153
	경남	12	관정 9개소, 송수관로 2km, 둠병 4개소, 기타 등	-	45	333	265	68
	제주	11	송수관로 1km, 기타 등	-	505	344	275	69
소 계		332	-	-	8,030	6,150	4,821	1,329
3차 (8.5)	인천	3	관정 5개소, 송수관로 3km, 기타 등	-	23	250	200	50
	경기	7	운반급수 2,035대, 기타 등	-	188	519	415	104
	강원	16	관정 17개소, 송수관로 7km, 저류조 4개소, 기타 등	-	167	1045	836	209
	충북	55	송수관로 14km, 저류조 1개소, 둠병 5개소, 기타 등	-	514	560	448	112
	충남	53	송수관로 102km, 저류조 98개소, 둠병 7개소, 기타 등	-	497	520	416	104
	전북	28	관정 23개소, 송수관로 6km, 저류조 10개소, 기타 등	-	250	491	393	98
	전남	58	관정 69개소, 송수관로 2km, 둠병 49개소, 기타 등	-	5015	739	591	148
	경북	78	관정 88개소, 송수관로 41km, 둠병 91개소, 기타 등	-	810	1060	848	212
	경남	14	관정 10개소, 송수관로 3km, 둠병 3개소, 기타 등	-	94	340	270	70
	제주	20	운반급수 38대, 기타 등	-	473	625	404	221

9

9월 가뭄상황 모니터링(9.7일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 금년 누적강수량은 1,082.0mm로 평년(1,074.6mm)의 101%

- 8.21일 이후 19호 태풍 '솔릭' 및 가을장마의 영향으로 전국·시도 대부분 금년강수량은 평년 수준으로 회복하였으나, 최근 2개월 강수량은 아직 평년의 69% 수준에 불과

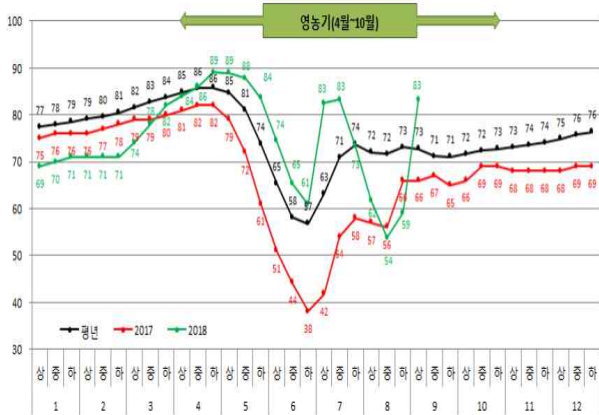
구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	1,082.0	968.4	1,122.1	1,120.9	1,055.4	1,094.8	1,099.1	990.6	1,204.0
평년대비(%)	101	88	103	106	101	104	94	109	100
최근2개월	377.8	304.9	465.3	483.8	368.1	394.9	322.7	326.8	404.3
평년대비(%)	69	46	74	84	66	76	62	71	72
최근6개월	994.3	911.4	1,054.5	1,033.5	966.6	991.0	993.9	905.3	1,103.6
평년대비(%)	100	87	104	105	100	103	92	108	99
최근 1년	1,258.3	1,087.5	1,278.1	1,276.2	1,209.9	1,266.3	1,286.3	1,170.0	1,445.3
평년대비(%)	96	81	94	100	95	98	92	104	101

□ (저수율) 현재(9.7일), 전국 저수율은 85.1%로 평년(72.4%)의 117.5% 수준

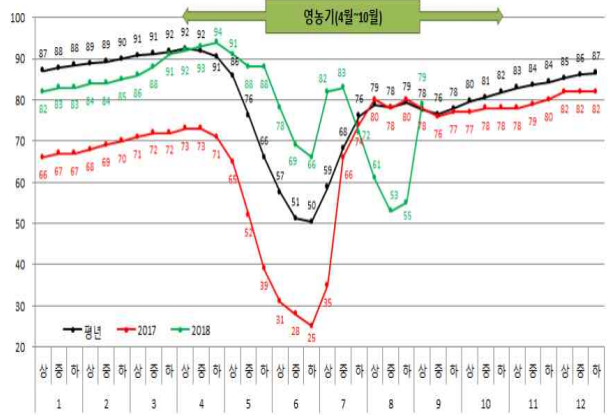
- 8.21일 이후 19호 태풍 '솔릭' 및 집중호우에 따른 저수량 확보로 저수율 대폭 상승(9월초대비 8.8%p ↑, 8.21일 대비 35.8%p ↑)

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	85.1	79.0	93.2	93.4	82.3	90.5	74.5	88.2	90.1
전년(%)	65.1	77.8	94.9	90.7	78.5	65.0	50.6	64.2	51.8
평년(%)	72.4	76.1	82.2	79.0	70.6	72.7	69.7	75.2	73.6
평년대비(%)	117.5	103.8	113.4	118.2	116.6	124.5	106.9	117.3	122.4

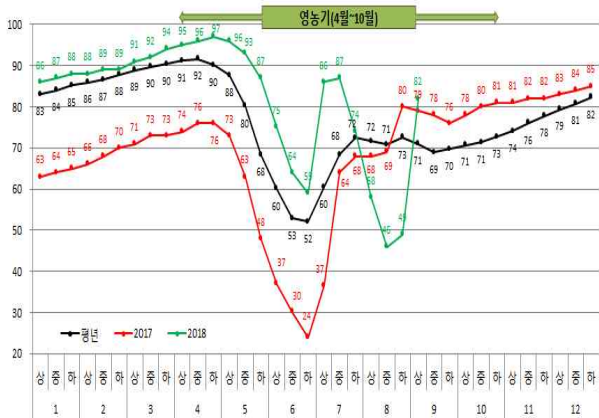
<전국 저수율>



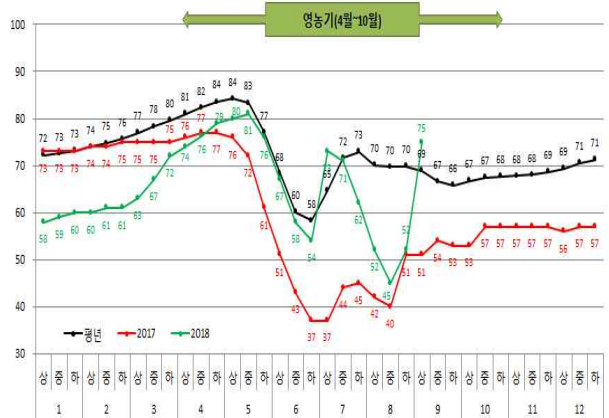
<경기지역 저수율>



<충남지역 저수율>



<전남지역 저수율>

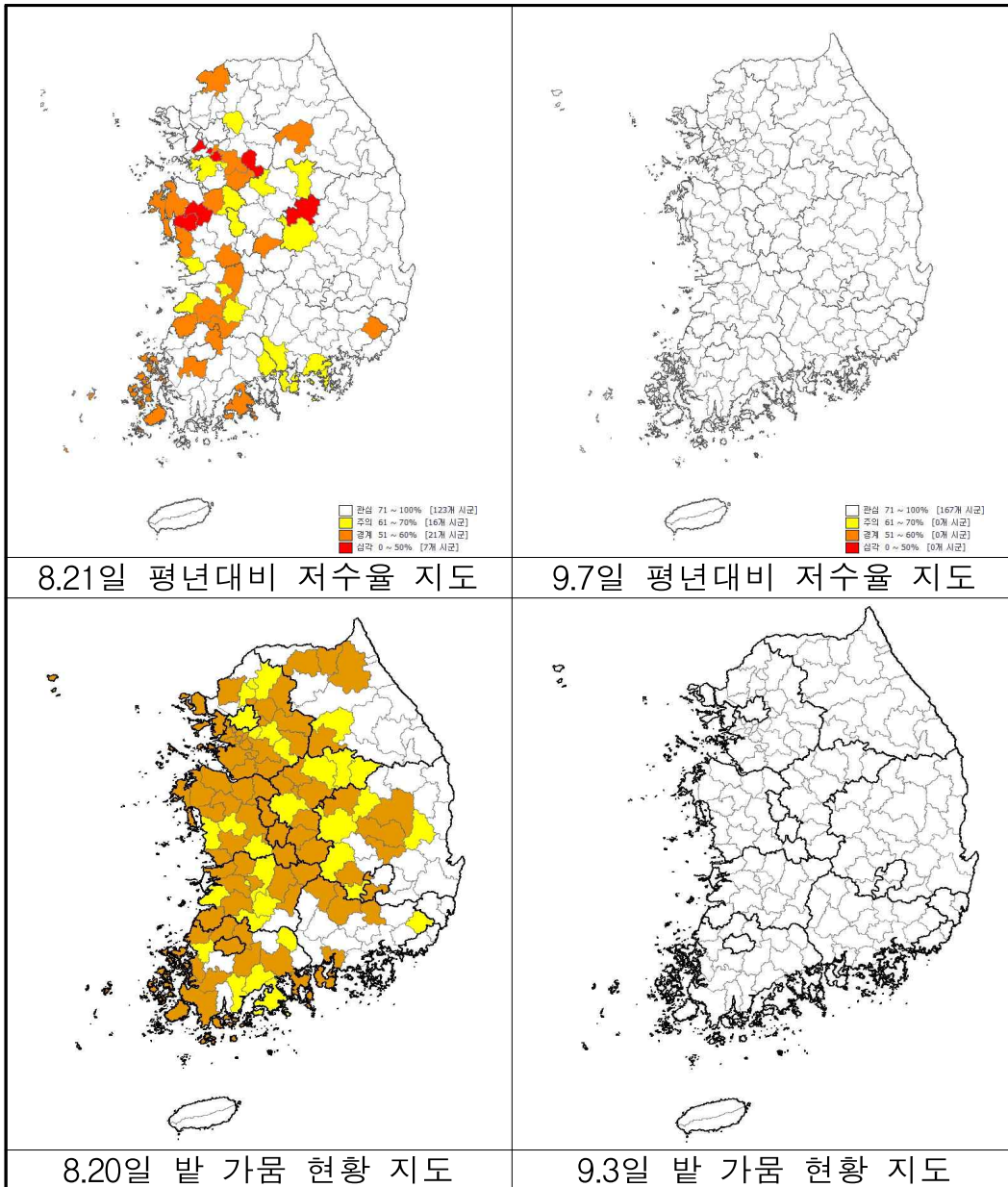
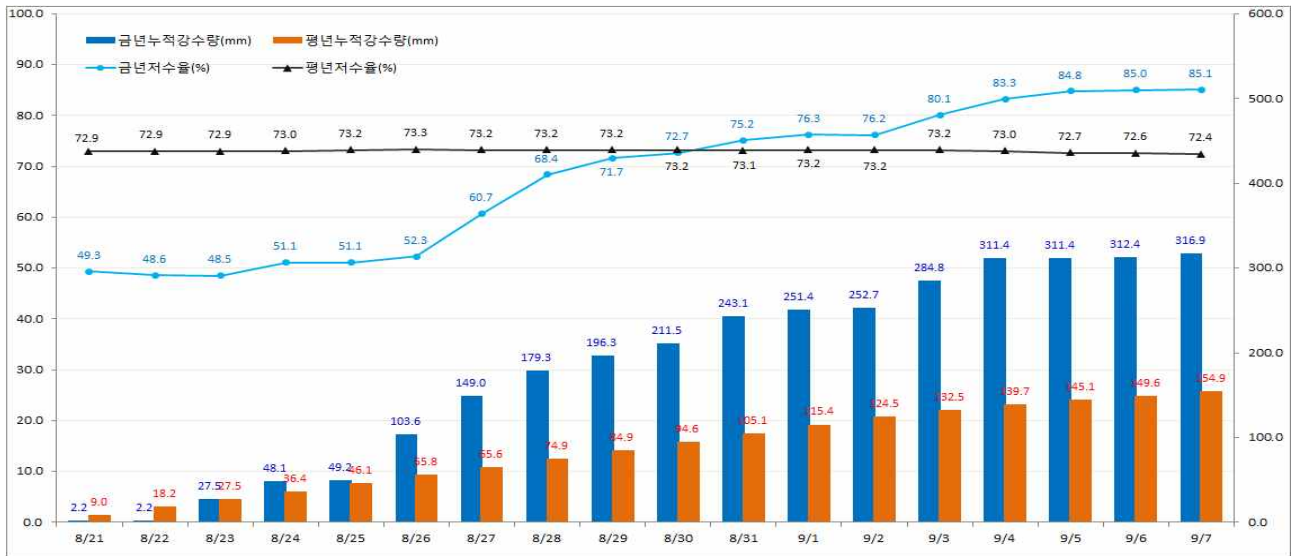


나 가뭄상황 해소

- 태풍 '솔릭' 이후 지속적으로 내린 강우와 가뭄지역 긴급 급수대책 추진 등으로 천수답, 들녘 말단부, 도서·해안, 천수전 등 국지적 물 부족이 나타난 지역은 물 부족 해소

- 전국 평균 저수율은 49.3 % → 85.1%(평년 대비 118%)로 35.8% 상승

구분 \ 시도	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
강수량(mm) (8.21~9.7)	316.9	251.8	303.6	427.0	344.5	377.5	303.1	254.7	351.2	302.3
저수율 (%)	9.7	85.1	79.0	93.2	93.4	82.3	90.5	74.5	88.2	90.1
	8.21	49.3	48.1	70.1	53.2	39.7	46.3	41.2	61.1	54.2
	증감	↑ 35.8	↑ 30.9	↑ 23.1	↑ 40.2	↑ 42.6	↑ 44.2	↑ 33.3	↑ 27.1	↑ 35.9



○ (평년대비 저수율 50%미만 저수지) 6개소로 8.21일 대비 294↓

구분	전국	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
증감(B-A)	-294	-1	-13	-5	-17	-61	-33	-117	-21	-26
8.21일(A)	300	1	13	6	17	63	34	118	22	26
9. 7일(B)	6	-	-	1	-	2	1	1	1	-

* 농어촌공사 관리 주수원공 저수지 1,860개소 기준

다 기상전망

중기예보

○ 9.7~9.14일 기압골의 영향으로 7일 전국에 비, 8일은 동풍의 영향으로 강원영동에 비

구역	07일(금)		08일(토)		09일(일)		10일(월)		11일(화)		12일(수)	13일(목)	14일(금)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울·인천 경기도	흐리고 비 (보통)	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
강원도 영서	흐리고 비 (보통)	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
강원도 영동	흐리고 비 (보통)	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
충청북도	흐리고 비 (보통)	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
대전·세종 충청남도	흐리고 비 (보통)	구름많고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
전라북도	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
광주 전라남도	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
대구 경상북도	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
부산·울산 경상남도	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)
제주도	흐리고 비 (보통)	흐리고 비 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름조금 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름많음 (보통)	구름조금 (보통)

장기예보

○ 9월은 평년과 비슷하거나 적겠으며, 10~11월은 평년과 비슷하거나 많겠음

※ 평년 강수량 : (9월) 74.0~220.7mm, (10월) 33.1~50.8mm, (11월) 22.8~55.8mm

< 월별 강수량 전망(%) >



라 가뭄대응 향후계획

- 금년 영농이 마무리되는 10월 이후 저수율 및 기상상황 등을 토대로 내년 영농기 물 부족 우려지역을 점검하고,
- 필요 시, 양수저류 등 선제적 용수확보대책을 마련하여 시행

마 주요 추진실적

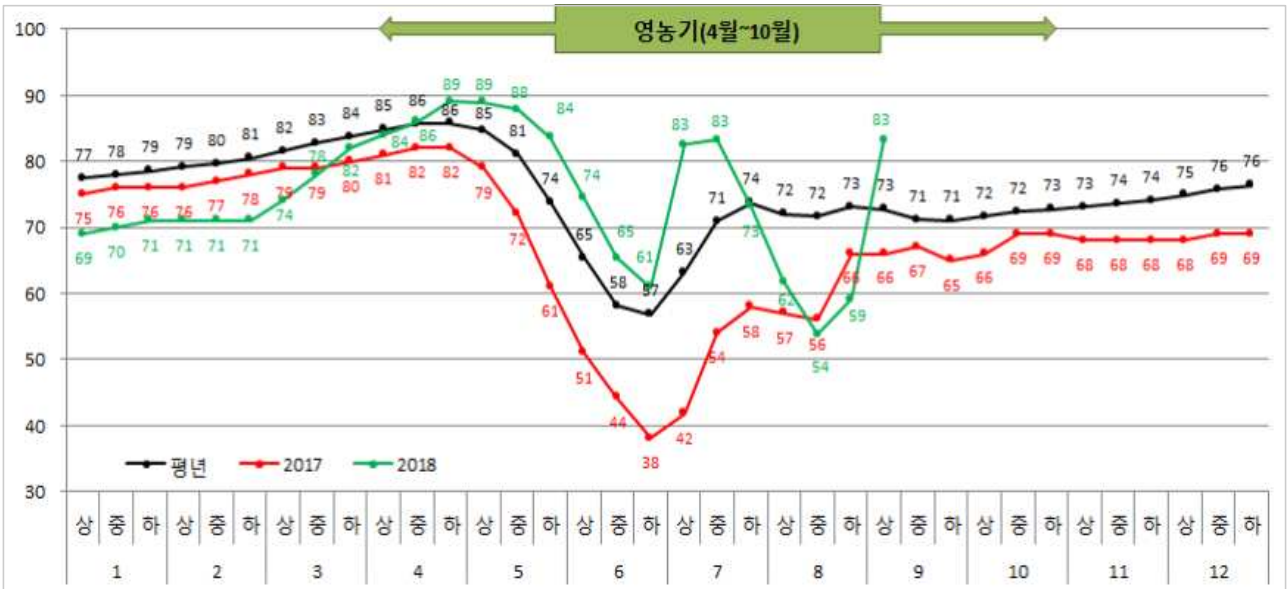
- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)
 - * 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(5.2~5.3)
 - 전북(순창)·전남(해남)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 한발대비 용수개발사업비 2차 예산 배정(7.27)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 발작물 중심 급수대책비 3,000백만원 지원
- '18년 한발대비 용수개발사업비 3차 예산 배정(8.5)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 발작물 중심 급수대책비 4,821백만원 지원
- 공주보-예당지 도수로 가동(8.9)
 - 도수로 활용 8.9일부터 1일 12.9만 m^3 씩 예당지에 공급
 - * 금강홍수통제소 하천수 사용허가 기간 : 8.9~8.31(23일간)
- 농식품부장관님 전라남도 가뭄현장 방문(8.17, 전남 나주·무안)

참고 1

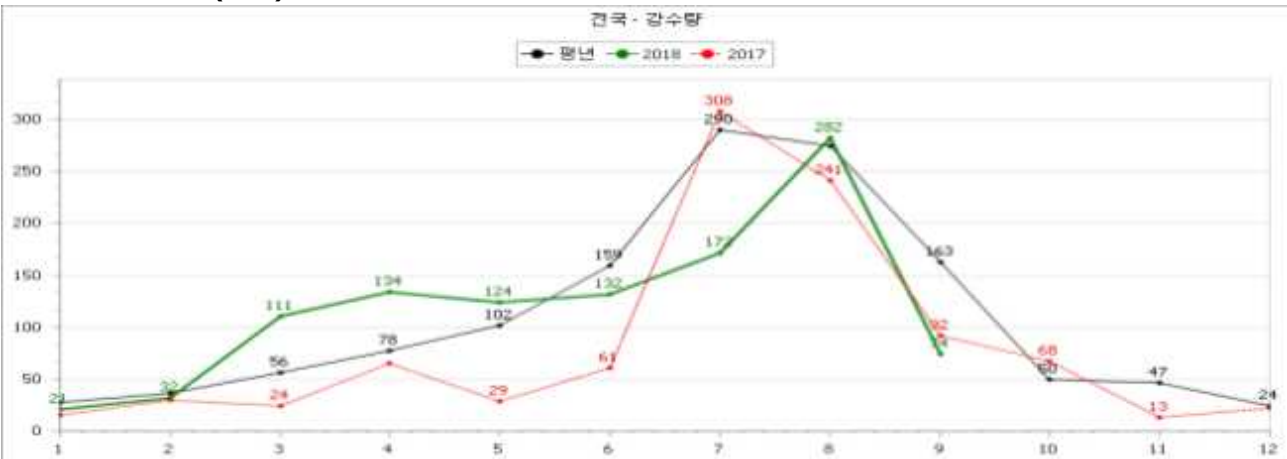
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 9.7)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

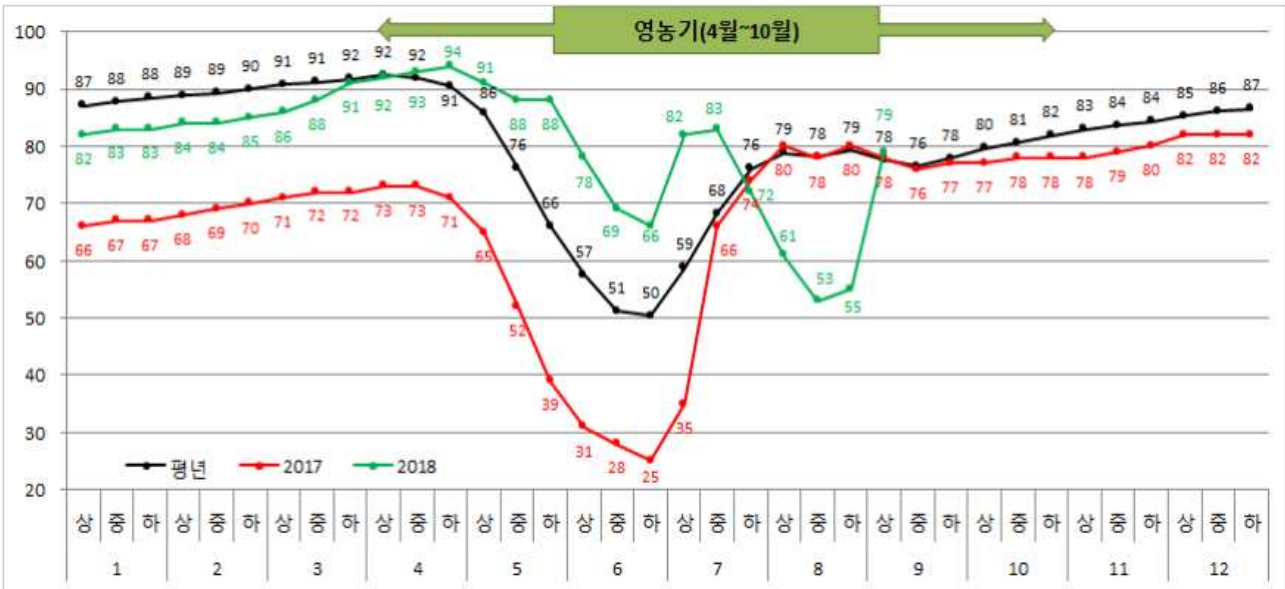


참고 2

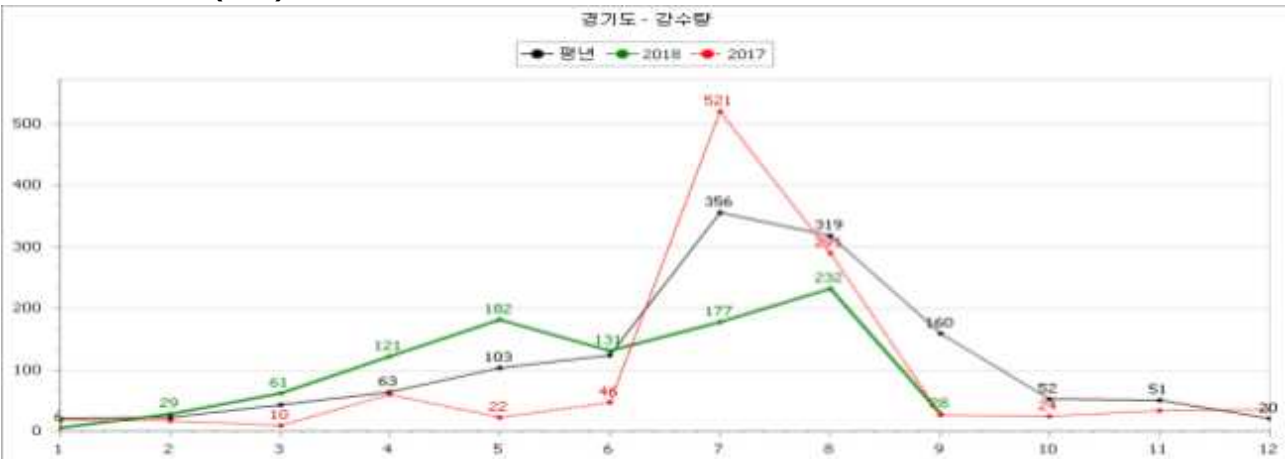
경기 강수량-저수율 현황('18. 9.7)

· 유역면적 : 78,961ha, 수혜면적 : 21,76ha, 유효저수량 : 140,825천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

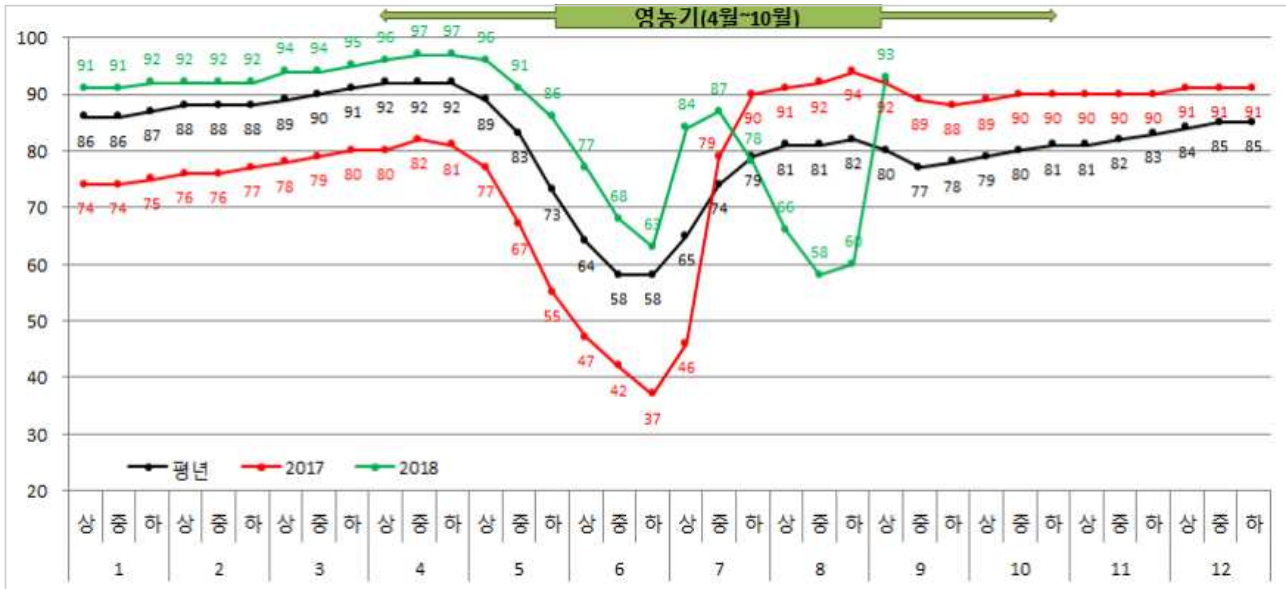


참고 3

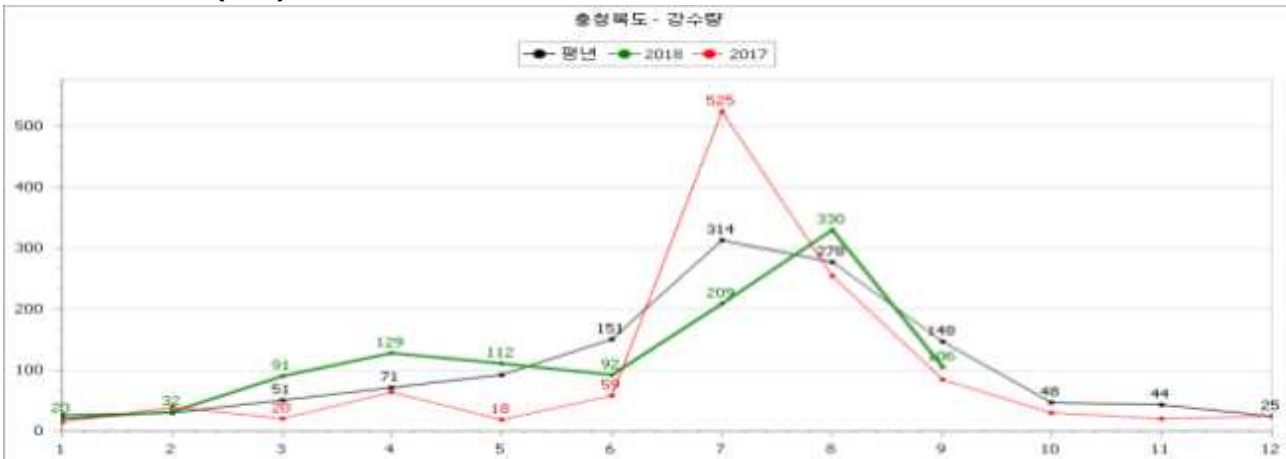
충북 강수량-저수율 현황 ('18. 9.7)

· 유역면적 : 105,658ha, 수혜면적 : 26,199ha, 유효저수량 : 193,240천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

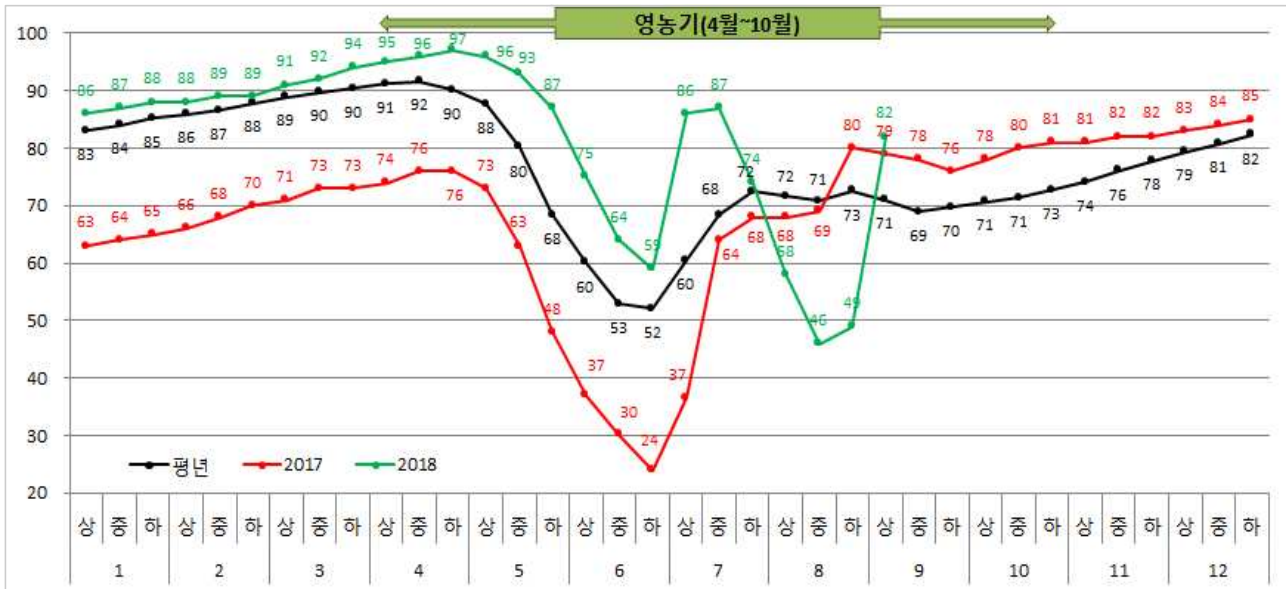


참고 4

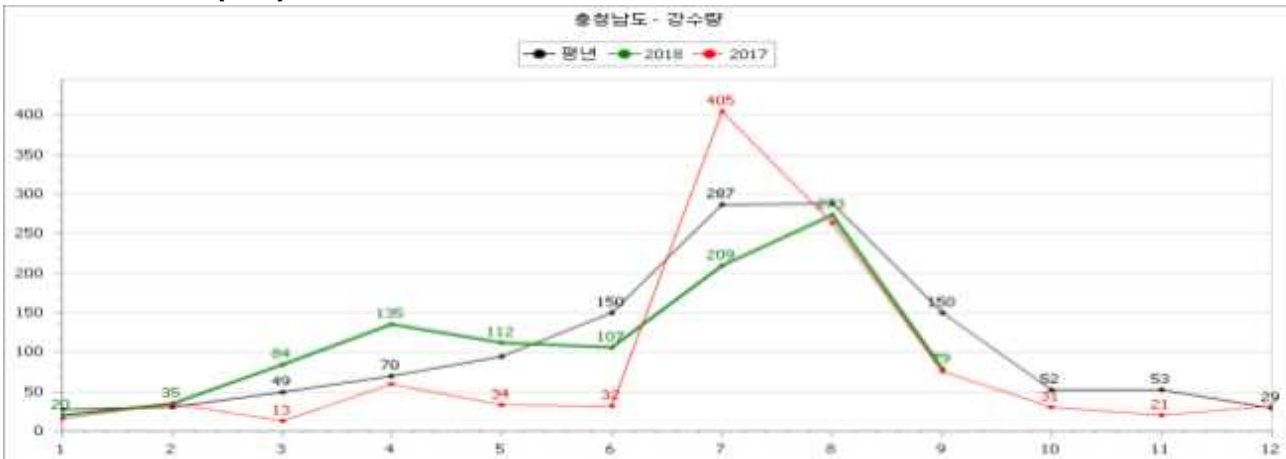
충남 강수량-저수율 현황 ('18. 9.7)

· 유역면적 : 171,764ha, 수혜면적 : 50,966ha, 유효저수량 : 313,750천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

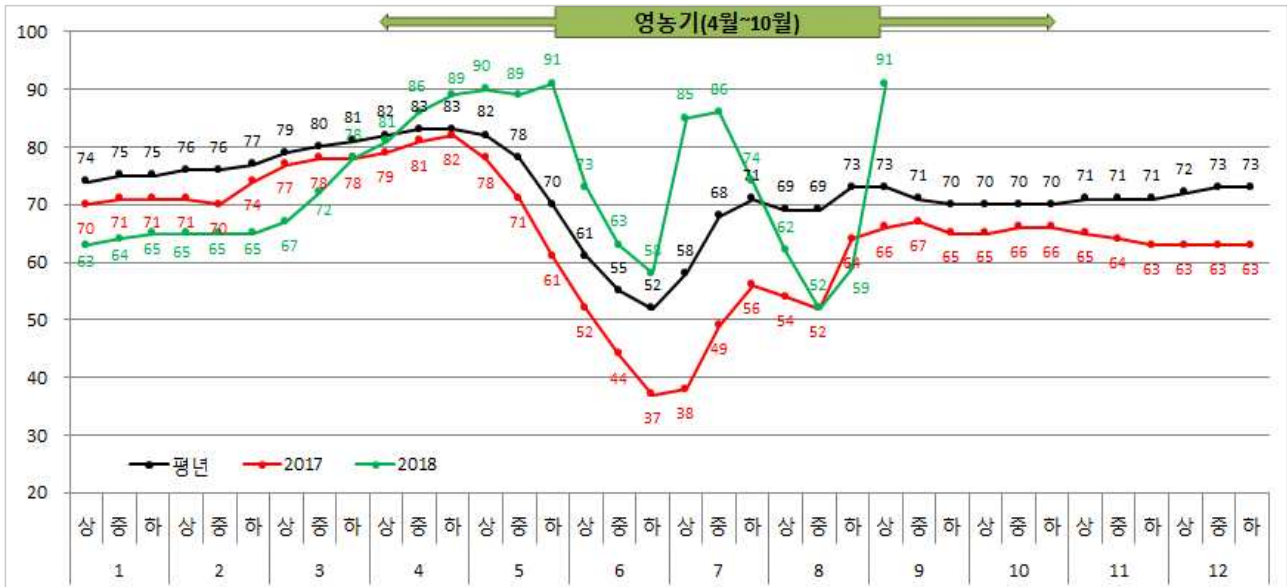


참고 5

전북 강수량-저수율 현황 ('18. 9.7)

· 유역면적 : 247,957ha, 수혜면적 : 90,093ha, 유효저수량 : 654,648천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

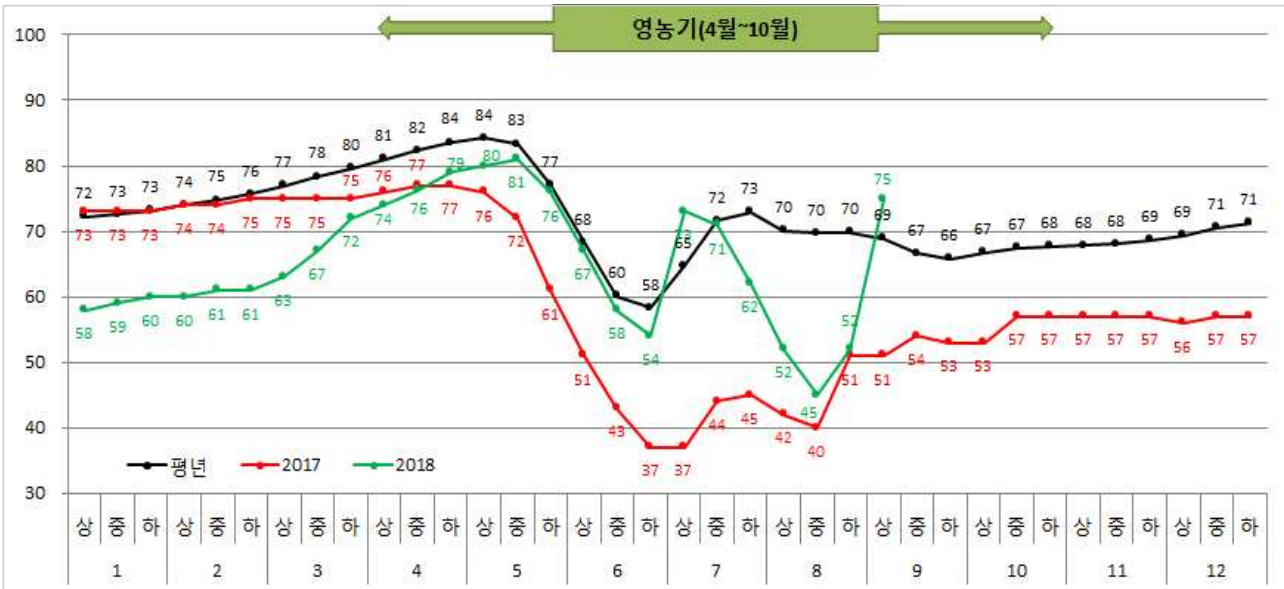


참고 6

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 9.7)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

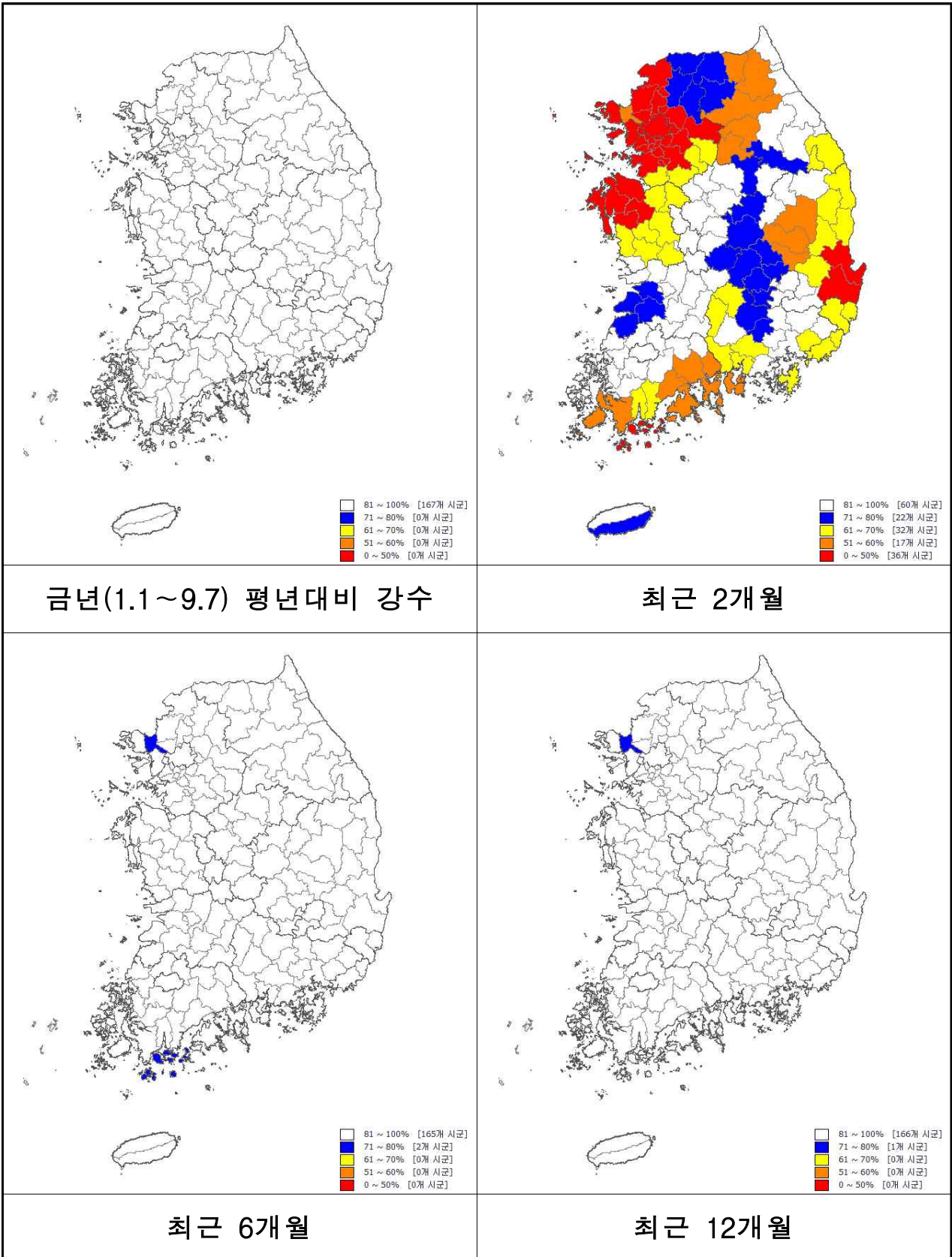


< 누적 강수량(mm) >



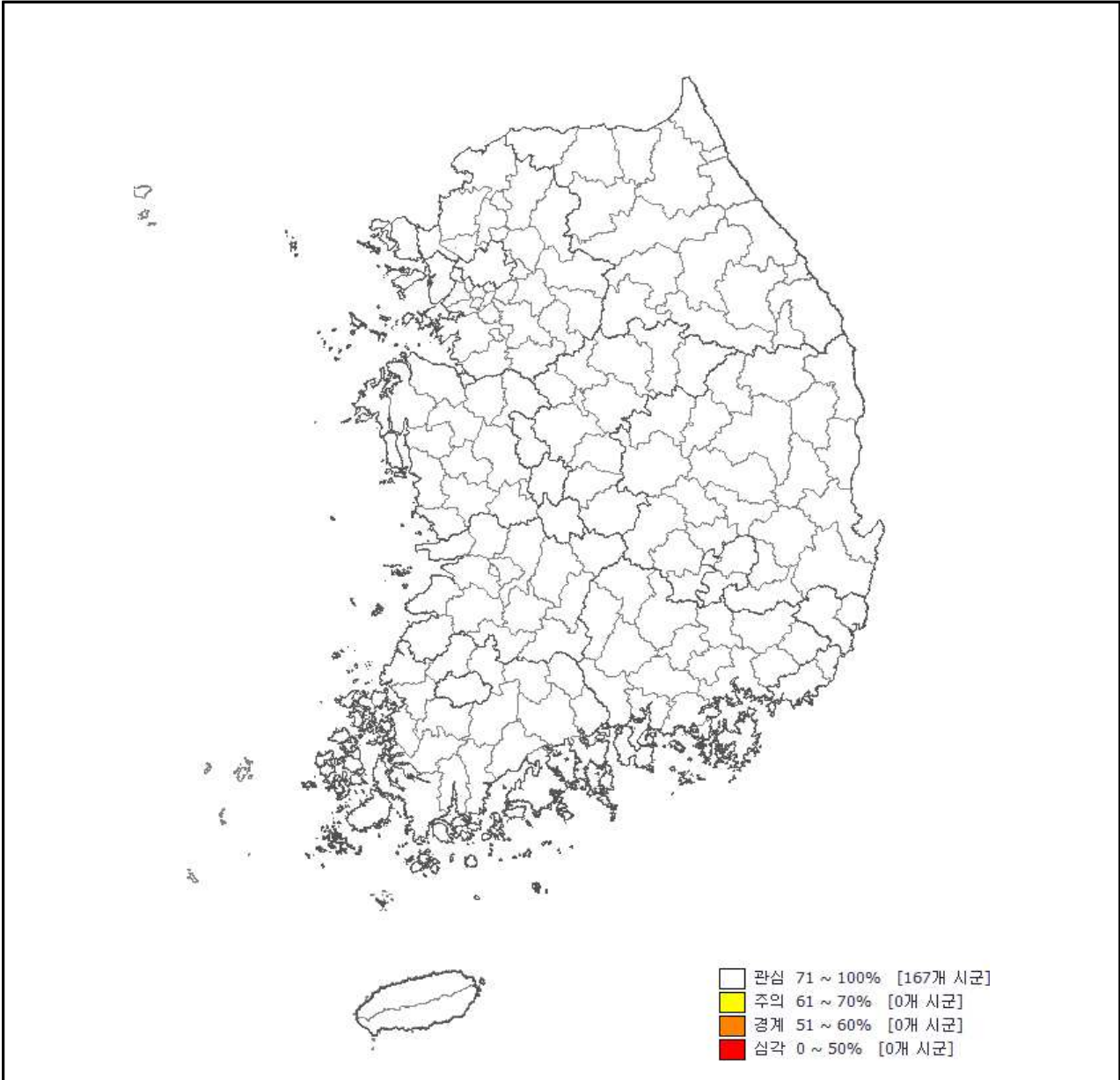
참고 7

평년대비 강수량 지도 ('18. 9. 7)



참고 8

평년대비 저수율 지도 ('18. 9. 7)



현재 저수율(9.7기준)

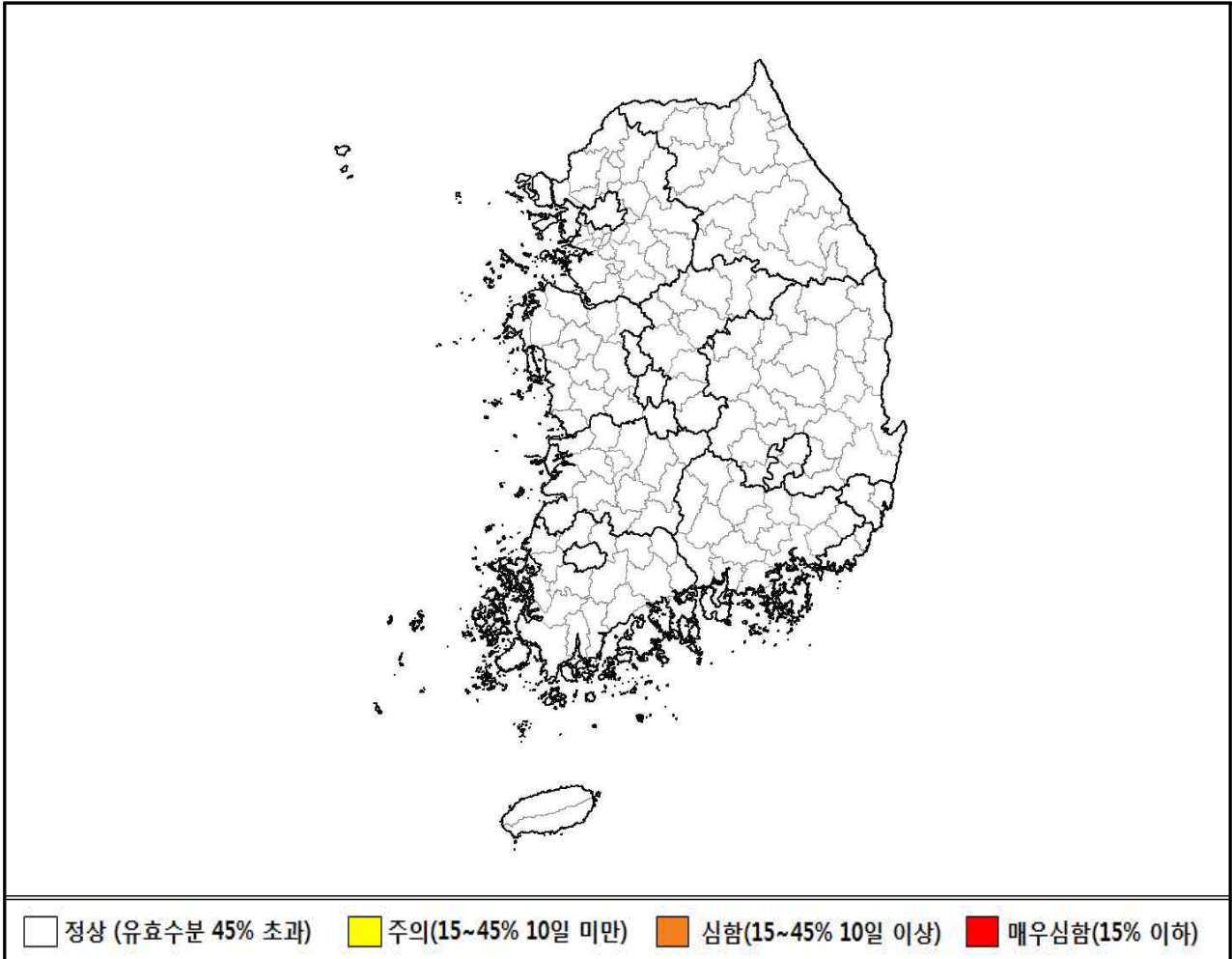
<p style="text-align: center;">주 의 (저수율 평년대비70~61%)</p>	-
<p style="text-align: center;">경 계 (저수율 평년대비60~51%)</p>	-
<p style="text-align: center;">심 각 (저수율 평년대비50%이하)</p>	-

참고 9

밭가뭄 현황 및 전망

□ 밭 가뭄 현황 [9월 3일 기준]



(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (0)	없음
심 함 (0)	없음
매우심함 (0)	없음

☐ 밭 가뭄 전망 [9월 10일 기준]

(*166개 시군)

20mm/주 강우시	구분(개)	해당 시군
	<p style="text-align: center;">주 의 (0)</p>	<p style="text-align: center;">없음</p>
	<p style="text-align: center;">심 함 (0)</p>	<p style="text-align: center;">없음</p>
	<p style="text-align: center;">매 우 심 함 (0)</p>	<p style="text-align: center;">없음</p>
무강우시	구분(개)	해당 시군
	<p style="text-align: center;">주 의 (0)</p>	<p style="text-align: center;">없음</p>
	<p style="text-align: center;">심 함 (0)</p>	<p style="text-align: center;">없음</p>
	<p style="text-align: center;">매 우 심 함 (0)</p>	<p style="text-align: center;">없음</p>
<p> 정상 (유효수분 45% 초과) 주의(15~45% 10일 미만) 심함(15~45% 10일 이상) 매우심함(15% 이하) </p>		

10 | 10월 가뭄상황 모니터링(10.31일 기준)

가 강수량 및 저수율 현황

□ (강수현황) 금년 누적강수량은 1,308.9mm로 평년(1,238.2mm)의 106% 수준

○ 전국적으로 대부분 지역에서 평년수준이나, 경기지역은 평년보다 다소 낮은 수준

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년	1,308.9	1,109.4	1,331.9	1,299.3	1,231.9	1,264.2	1,344.1	1,268.4	1,499.6
평년대비(%)	106	88	104	107	103	105	101	119	109
최근2개월	300.7	169.1	254.8	284.7	255.7	236.4	346.0	336.0	392.5
평년대비(%)	141	81	101	144	126	119	163	170	173
최근6개월	1,010.9	891.2	1,104.9	1,027.4	956.7	985.2	967.3	969.6	1,135.9
평년대비(%)	97	80	100	100	94	99	90	109	101
최근 1년	1,343.6	1,178.2	1,381.6	1,343.6	1,284.2	1,312.1	1,368.4	1,282.3	1,515.9
평년대비(%)	103	88	101	105	100	101	98	114	106

□ (저수율) 현재(10.31일), 전국 저수율은 87.0%로 평년(66.8%)의 130.2% 수준

○ 금년 영농기 마무리됨에 따라 저수량을 비축하는 시기이며, 현재 전국 대부분 지역에서 평년을 상회하는 수준(10월초대비 3.8%p ↑)

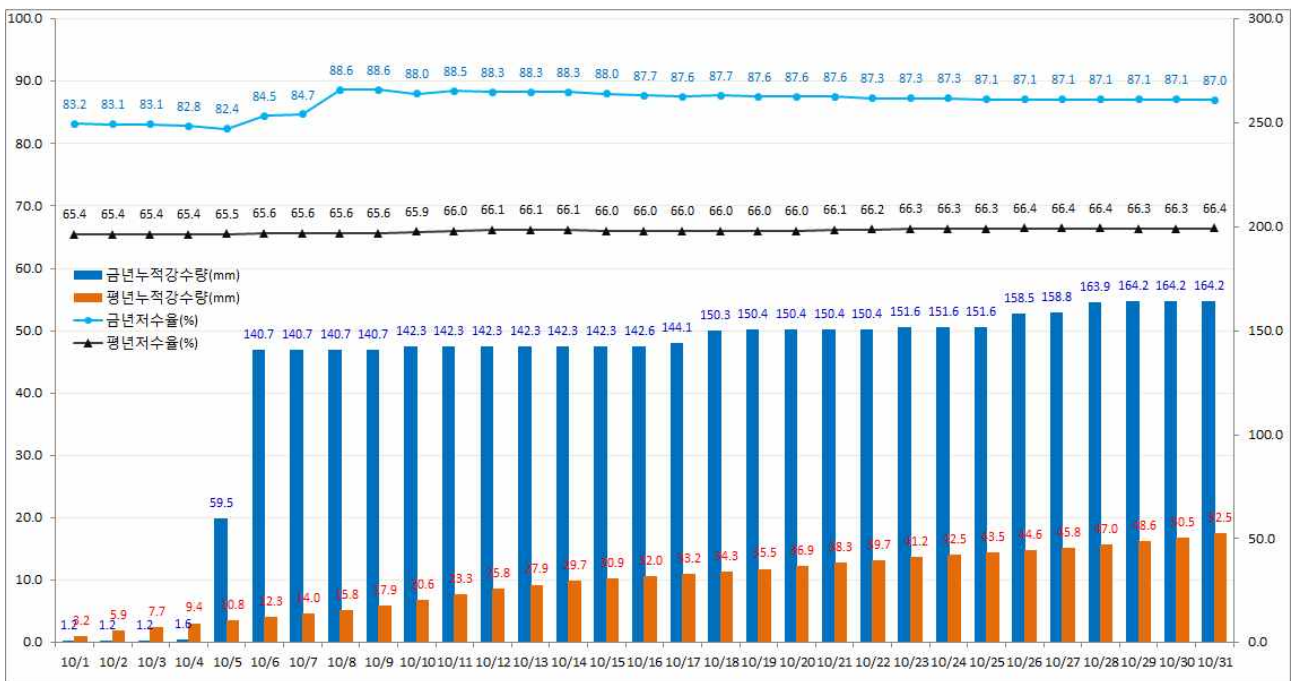
구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
금년(%)	87.0	88.3	89.1	92.0	88.7	88.1	79.1	90.6	90.7
전년(%)	68.2	78.1	89.1	89.8	80.8	64.9	56.9	70.4	60.3
평년(%)	66.8	78.1	77.9	71.0	68.9	66.1	59.8	68.2	66.8
평년대비(%)	130.2	113.1	114.4	129.6	128.7	133.3	132.3	132.8	135.8

※ 독높이기 및 신규저수지 평년 저수율 변경 적용('18.9.21)

나 10월 강수량 및 저수율 패턴 분석(평년대비)

- (강수량) 10월 누적강수량 전국 평균 164.2mm로, 평년(52.4mm)의 313% 수준
 - 10.4~5일(2일간) 전국적 강우 139.5mm(평년대비 325%)로 기록하며 전국· 시도 10월 강수량이 평년수준 초과
- (저수율) 월초대비 전국 저수율은 3.8%p 상승, 평년(1.2↑) 상승폭보다 2.6%p ↑
 - 영농기 마무리 된 단계로 저수지 용수 공급이 거의 없으며, 저수율이 점차 상승하는 시기

구 분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
강수량(mm) (A-B)	111.8	57.9	92.0	81.2	82.4	89.8	115.6	155.9	146.6
금년(A)	164.2	110.7	156.7	130.6	135.9	145.7	166.0	200.9	199.6
평년(B)	52.4	52.8	64.7	49.4	53.5	55.9	50.4	45.0	53.0
평년대비(%)	313	210	242	265	254	261	330	447	377
저수율(%p) (A-B)	2.6 ↑	4.5 ↑	1.4 ↓	1.9 ↓	4.4 ↑	1.4 ↑	5.1 ↑	3.5 ↑	1.8 ↑
금년(%p) (A)	3.8 ↑	7.1 ↑	2.5 ↓	0.1 ↑	6.8 ↑	1.9 ↑	6.4 ↑	4.3 ↑	2.1 ↑
평년(%p) (B)	1.2 ↑	2.6 ↑	1.1 ↑	2.0 ↑	2.4 ↑	0.5 ↑	1.3 ↑	0.8 ↑	0.3 ↑



다 가뭄상황 및 대응 향후계획

□ 가뭄상황

- (논) 전국 저수율이 평년의 130%의 수준이며, 금년 벼농사는 마무리가 되었음
- (밭) 토양유효수분율이 전국적으로 '정상'을 유지하고 있어, 노지 채소 등 밭작물 경작의 어려움은 없을 것으로 예상

□ 가뭄대응 향후계획

- 11월 이후 저수율 및 기상상황 등을 토대로 내년 영농기 물 부족 우려지역을 점검하고,
- 필요 시, 양수저류 등 선제적 용수확보대책을 마련하여 시행

라 기상전망

□ 단기예보

- 11. 1 ~ 3일 전국 맑음

□ 중기예보

- 고기압의 영향으로 대체로 맑음, 6~7일 강원영동 비 예상

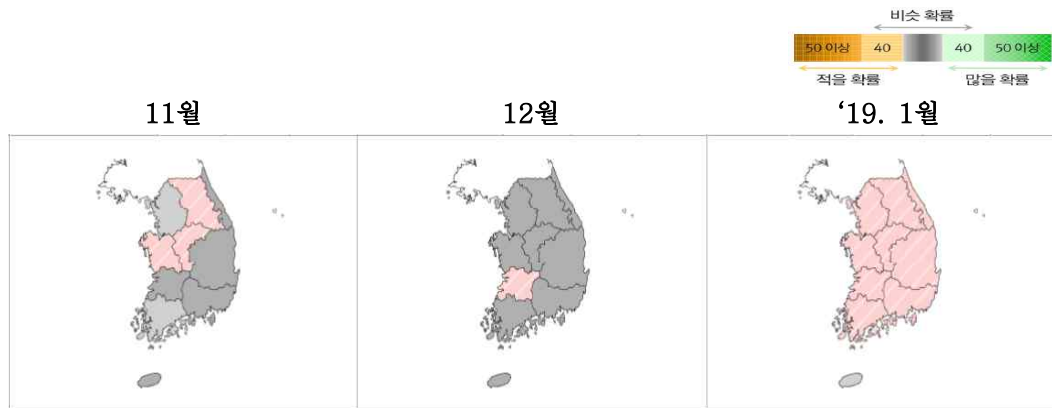
구역	04일(일)		05일(월)		06일(화)		07일(수)		08일(목)		09일(금)	10일(토)	11일(일)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울, 인천, 경기													
강원영서													
강원영동					(낮음)			(낮음)					
충청북도													
충청남도													
전라북도													
전라남도													
경상북도													
경상남도													
제주도					(낮음)								

□ 장기에보

- 11~12월은 평년과 비슷하거나 많겠고, '19. 1월은 강수량이 평년과 비슷하거나 적겠음

※ 평년 강수량 : (11월) 22.8~55.8mm, (12월) 16.6~28.5mm, (1월) 19.0~28.6mm

< 월별 강수량 전망(%) >



마 주요 추진실적

- '18년 영농대비 가뭄대책 추진상황 점검회의(1.11~1.2)
- 국무총리님 경상남도 가뭄상황 및 대책 추진상황 점검(1.13, 경남 밀양)
- BH 농어업비서관님 가뭄현장 방문(1.17, 경남 밀양)
- '18년 봄철 영농대비 용수확보대책 수요조사(1.24~1.30)
- '18년 한발대비 용수개발사업비 1차 예산 배정(2.8)
 - 시·도의 용수확보대책 수요를 반영하여 4개 시·도(울산·전남·경북·경남), 27개 저수지에 4,279백만원
- 나주호 가뭄분석을 위한 현장조사(2.22)
- '18년 영농대비 용수확보 목표 재설정(3.15)

* 목표량 : (당초) 46개소 926만톤 → (조정) 128개소 2,594만톤 [82개소, 1,668만톤 ↑]

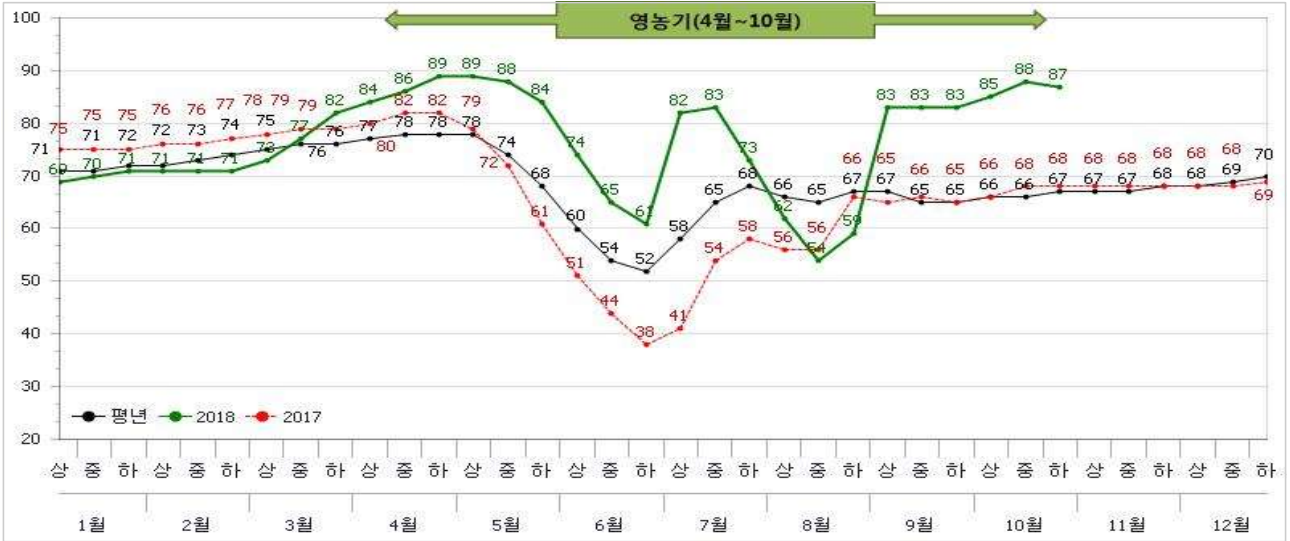
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(4.26~4.27)
 - 경기(여주)·충남(서산), 강원(횡성)·충북(증평), 울산(울주)·경북(경주)·경남(합천)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 영농대비 농업용수 확보대책 추진상황 점검(5.2~5.3)
 - 전북(순창)·전남(해남)지역 추진상황 농식품부 합동 현장 점검
- '18년 한발대비 용수개발사업비 2차 예산 배정(7.27)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 밭작물 중심 급수대책비 3,000백만원 지원
- '18년 한발대비 용수개발사업비 3차 예산 배정(8.5)
 - 폭염 피해 발생 방지를 위한 밭작물 중심 급수대책비 4,821백만원 지원
- 공주보-예당지 도수로 가동(8.9)
 - 도수로 활용 8.9일부터 1일 12.9만^m씩 예당지에 공급
 - * 금강홍수통제소 하천수 사용허가 기간 : 8.9~8.31(23일간)
- 농식품부장관님 전라남도 가뭄현장 방문(8.17, 전남 나주·무안)
- 공사관리 저수지 평년저수율 변경(9.21)
 - 둑 높이기 저수지, 신규저수지 등 평년저수율 적용방법 변경

참고 1

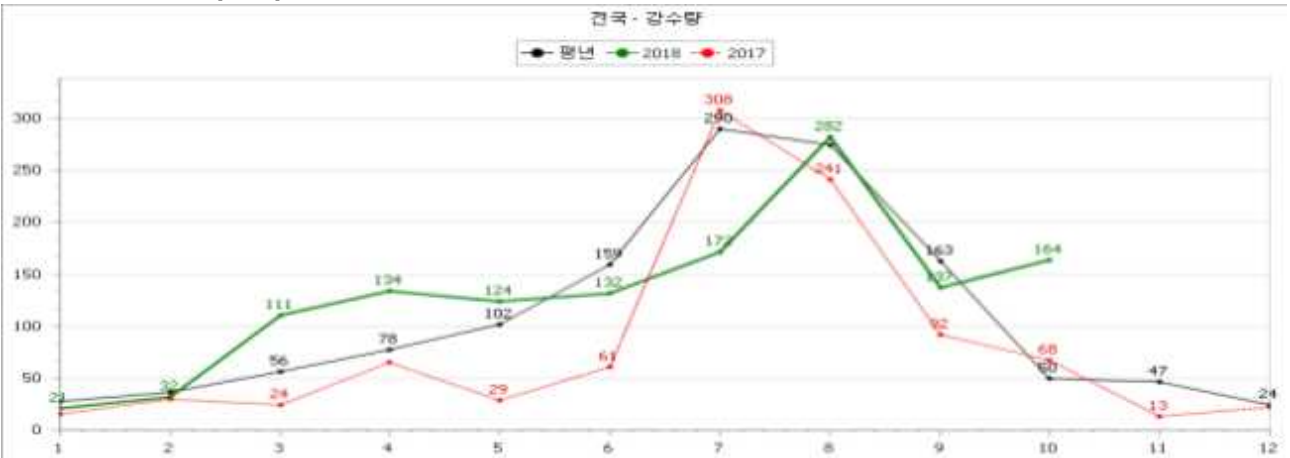
전국 강수량-저수율 현황 ('18. 10.31)

· 유역면적 : 1,497,366ha, 수혜면적 : 377,593ha, 유효저수량 : 2,819,096천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

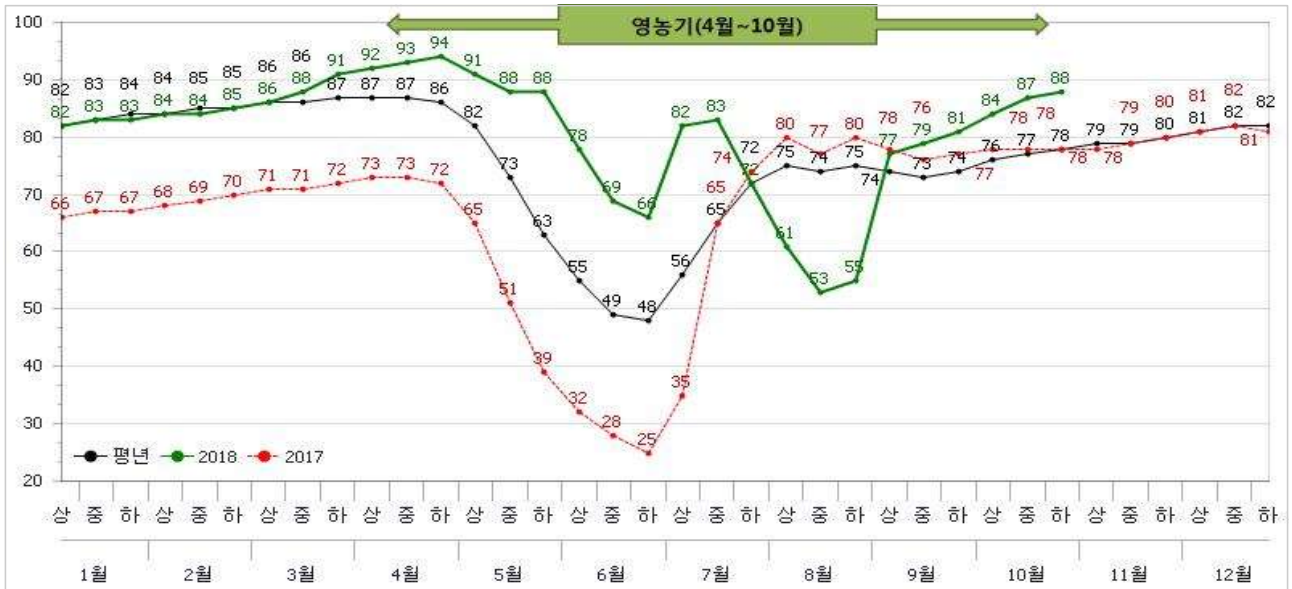


참고 2

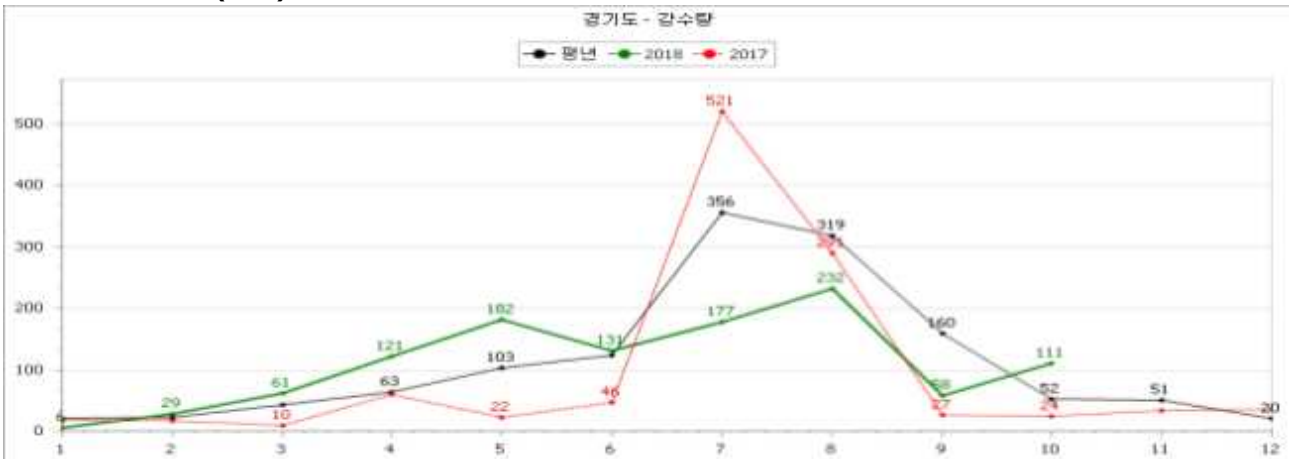
경기 강수량-저수율 현황 ('18. 10.31)

· 유역면적 : 78,961ha, 수혜면적 : 21,76ha, 유효저수량 : 140,825천 m³

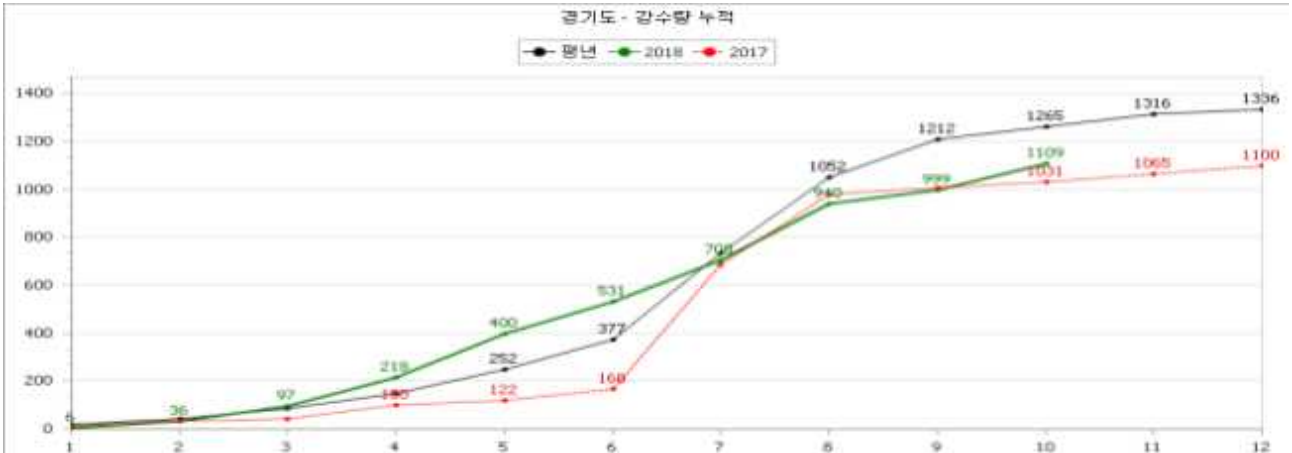
< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

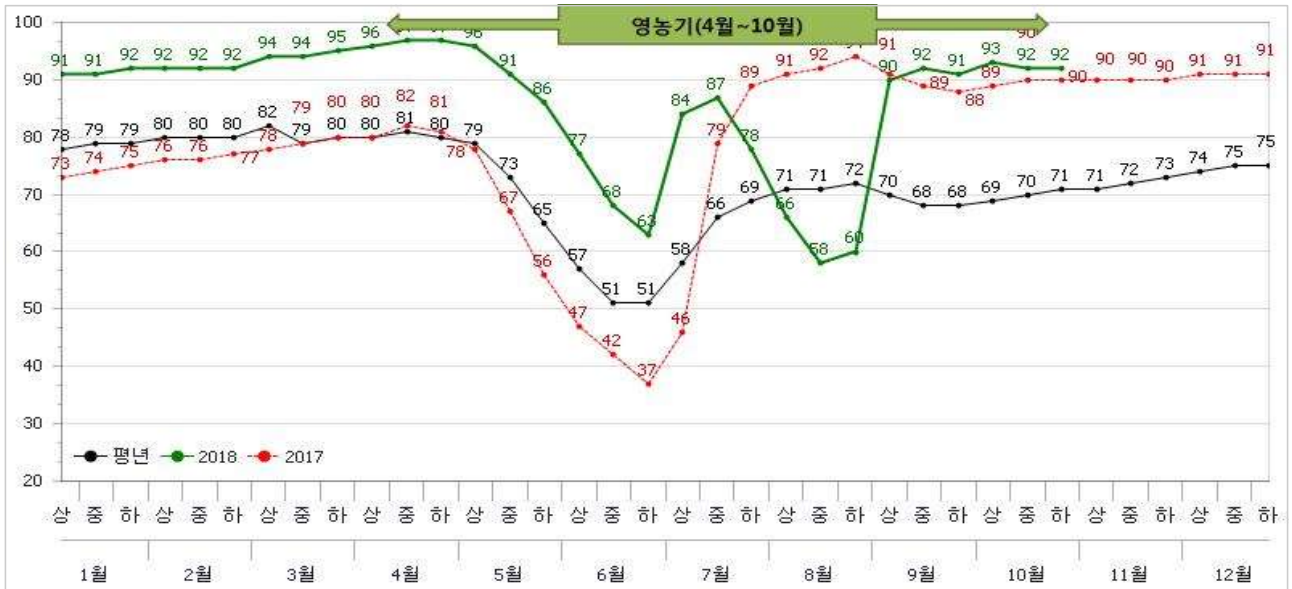


참고 3

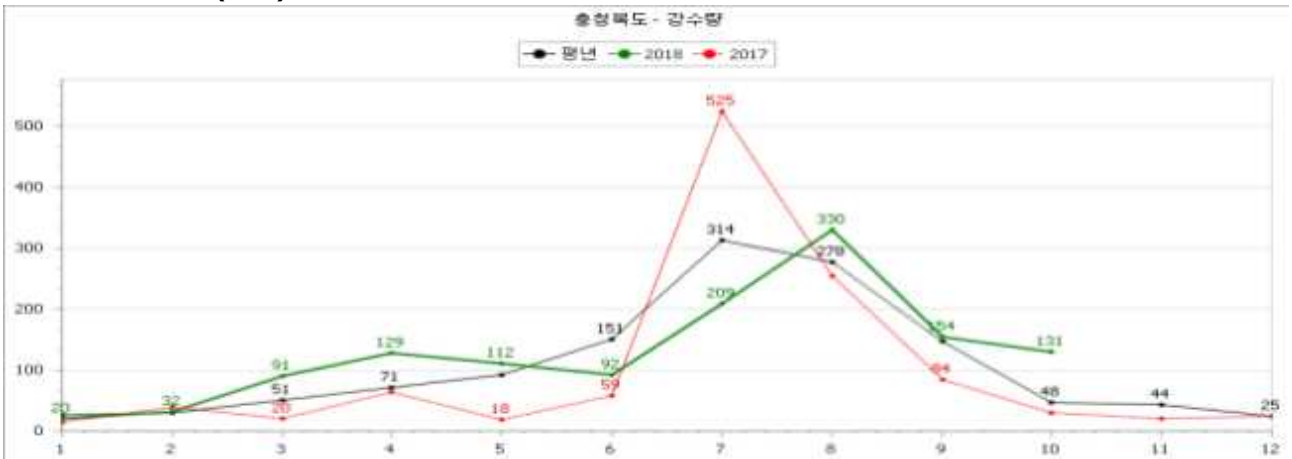
충북 강수량-저수율 현황 ('18. 10.31)

· 유역면적 : 105,658ha, 수혜면적 : 26,199ha, 유효저수량 : 193,240천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >



참고 4

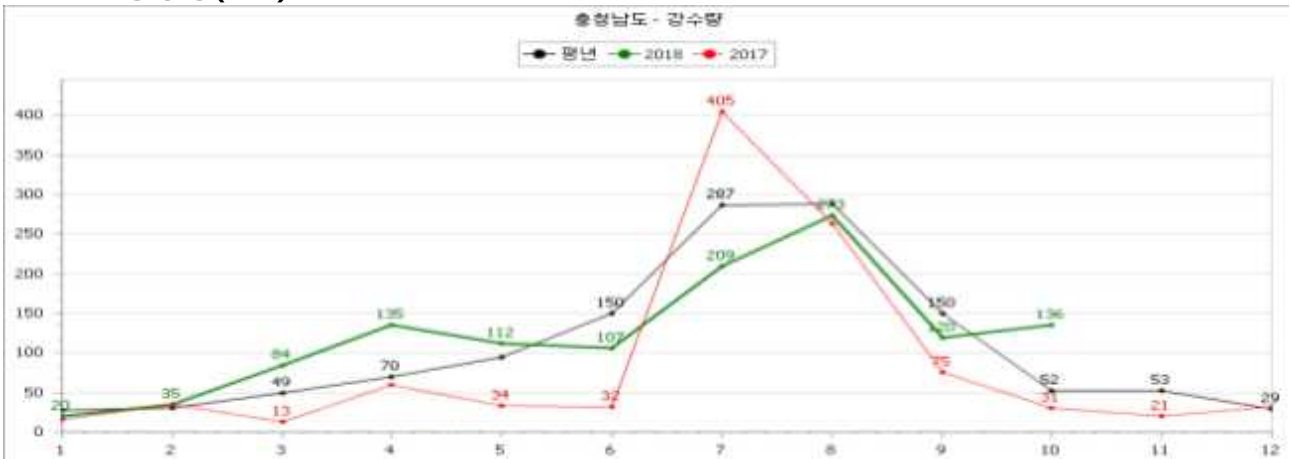
충남 강수량-저수율 현황 ('18. 10.31)

· 유역면적 : 171,764ha, 수혜면적 : 50,966ha, 유효저수량 : 313,750천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

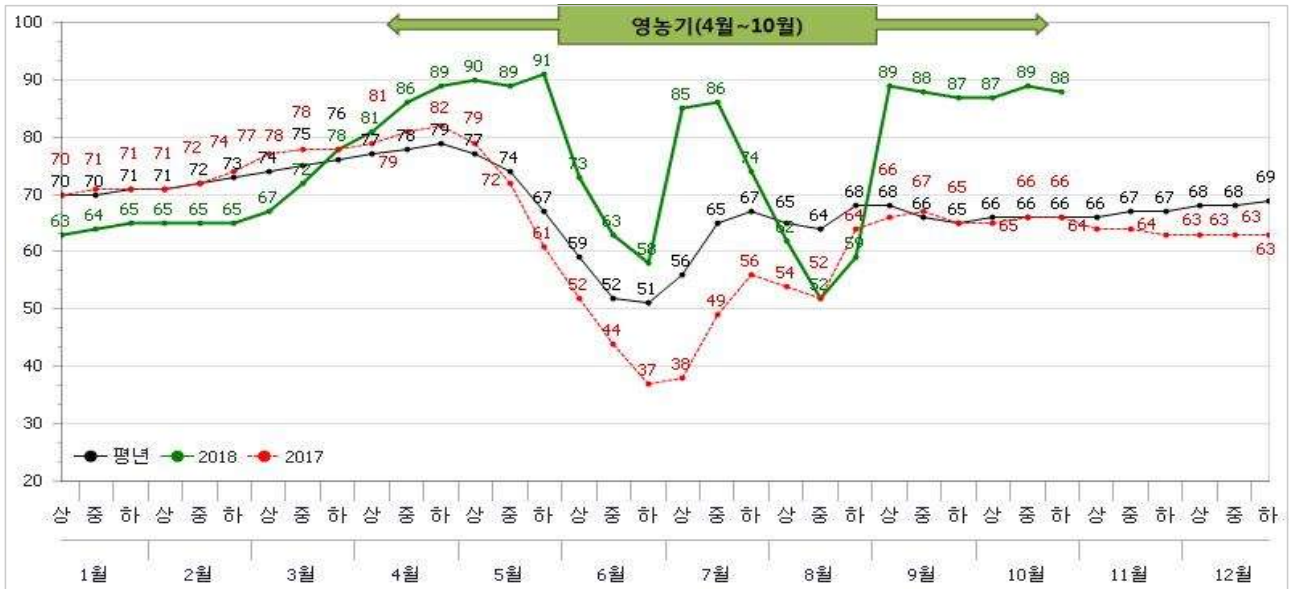


참고 5

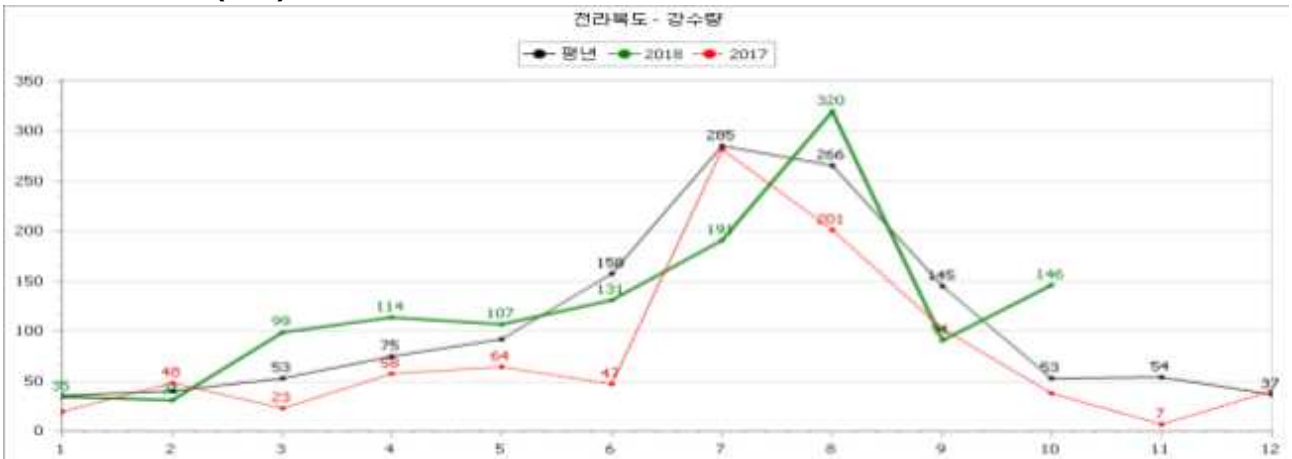
전북 강수량-저수율 현황 ('18. 10.31)

· 유역면적 : 247,957ha, 수혜면적 : 90,093ha, 유효저수량 : 654,648천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >



< 누적 강수량(mm) >

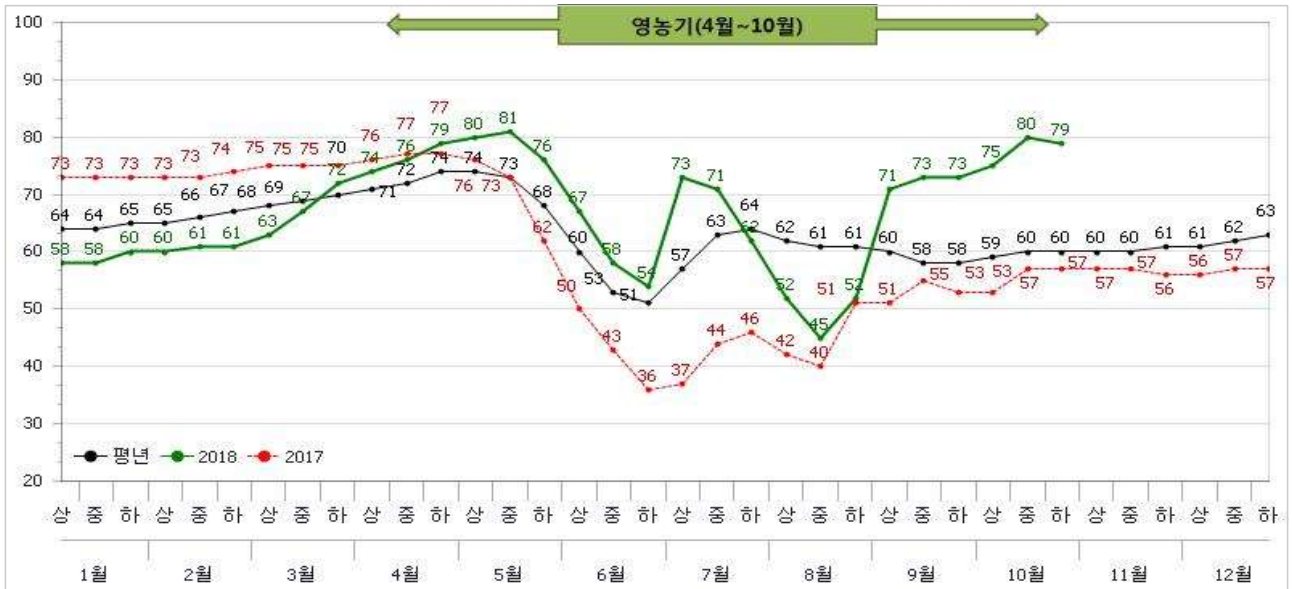


참고 6

전남 강수량-저수율 현황 ('18. 10.31)

· 유역면적 : 258,342ha, 수혜면적 : 81,043ha, 유효저수량 : 659,633천 m³

< 저수율 (%) >



< 월별 강수량(mm) >

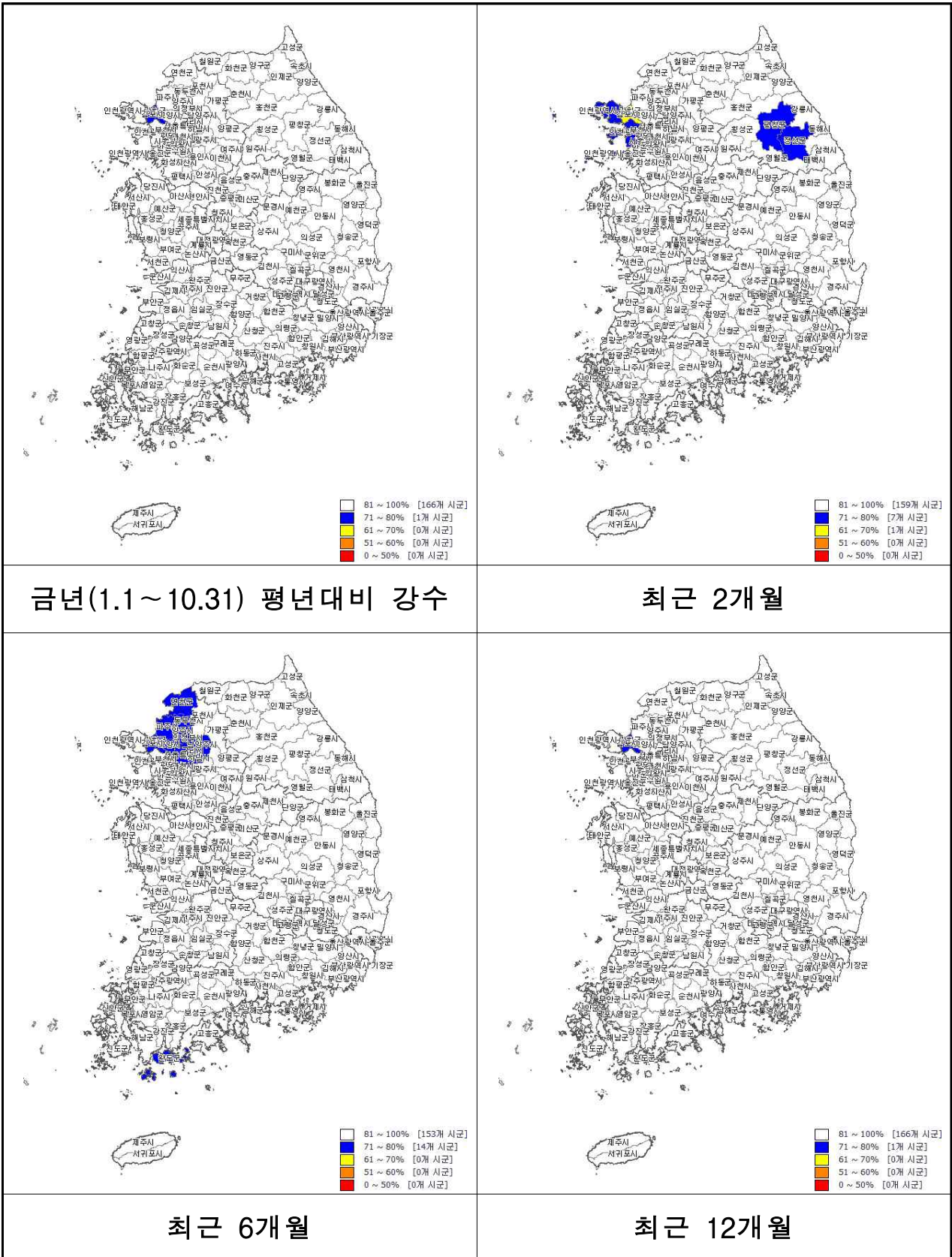


< 누적 강수량(mm) >



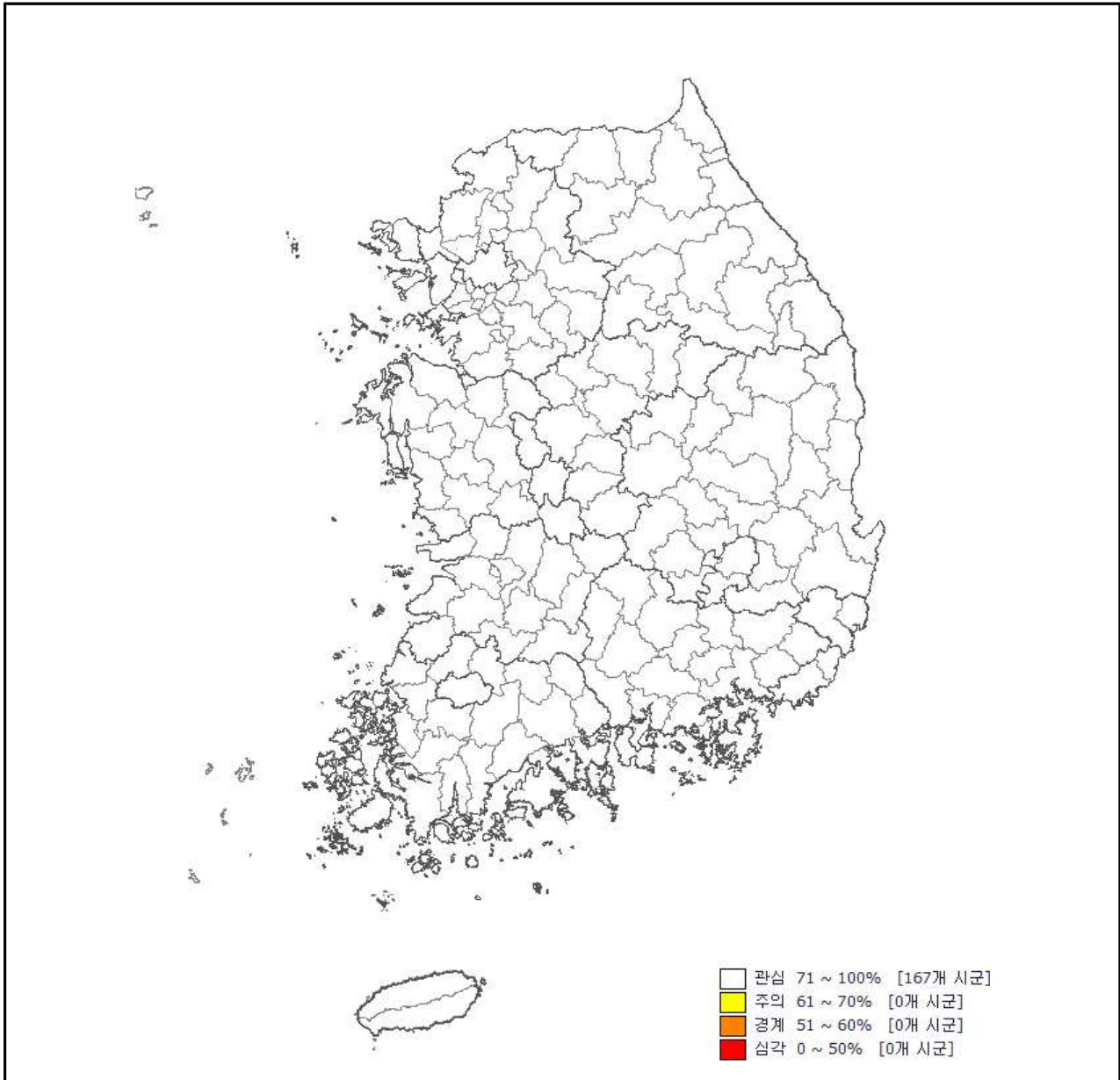
참고 7

평년대비 강수량 지도 ('18. 10. 31)



참고 8

평년대비 저수율 지도 ('18. 10. 31)



현재 저수율(10.31기준)

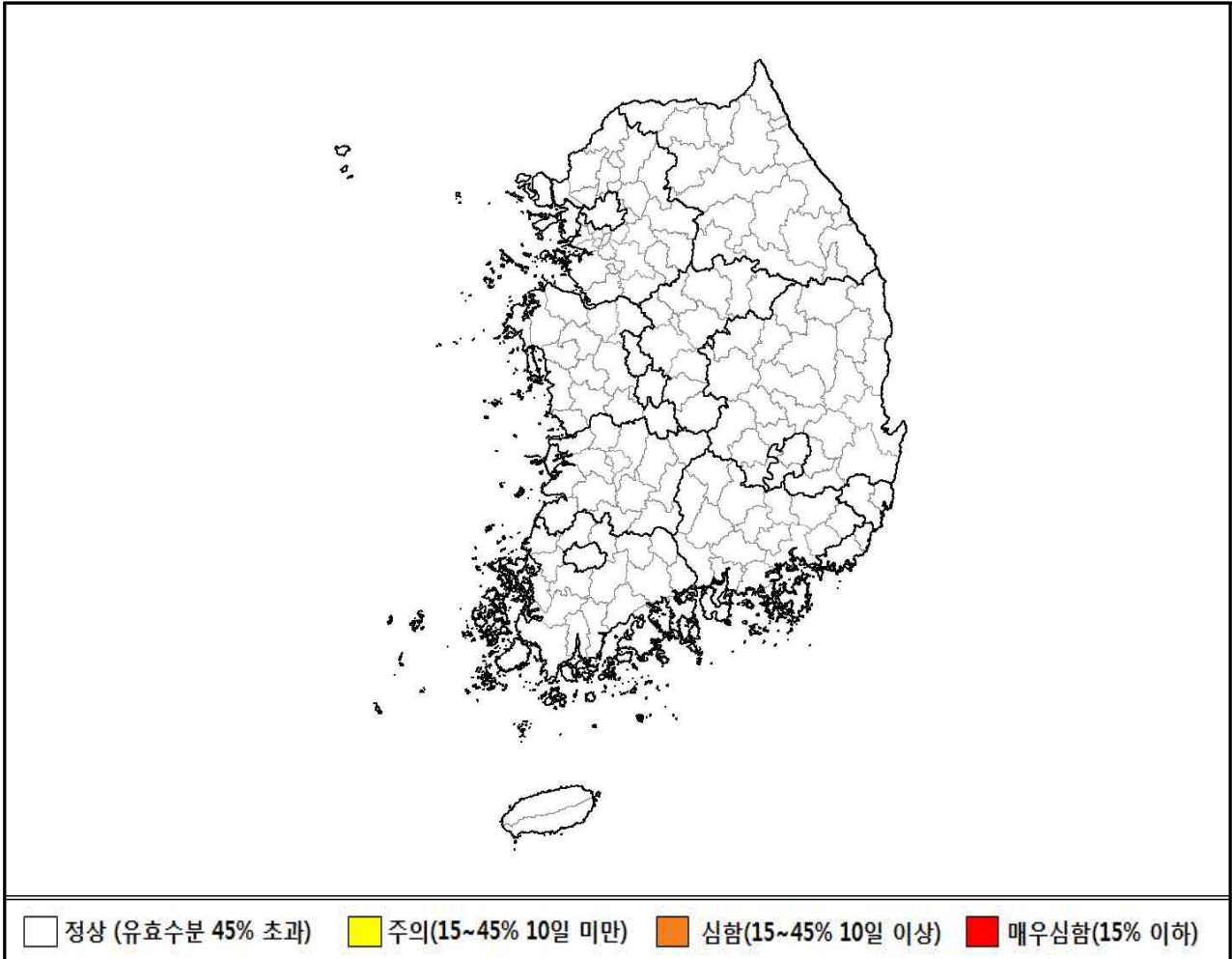
<p style="text-align: center;">주 의 (저수율 평년대비70~61%)</p>	-
<p style="text-align: center;">경 계 (저수율 평년대비60~51%)</p>	-
<p style="text-align: center;">심 각 (저수율 평년대비50%이하)</p>	-

참고 9

밭가뭄 현황 및 전망

□ **밭 가뭄 현황 [10월 29일 기준]**



(*166개 시군)



구분(개)	해당 시군
주 의 (0)	-
심 함 (0)	-
매우심함 (0)	-

☐ 밭 가뭄 전망 [11월 5일 기준]

(*166개 시군)

20mm/주 강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심 함 (0)	-
무강우시	구분(개)	해당 시군
	주 의 (0)	-
	심 함 (0)	-
	매 우 심 함 (0)	-
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ☐ 정상 (유효수분 45% 초과) ☐ 주의(15~45% 10일 미만) ☐ 심함(15~45% 10일 이상) ☐ 매우심함(15% 이하) </div>		

Ⅲ. 가뭄우심지역 현황 및 전망

1. 1월 가뭄우심지역 현황 및 분석
2. 2월 가뭄우심지역 현황 및 분석
3. 3월 가뭄우심지역 현황 및 분석
4. 5월 가뭄우심지역 현황 및 분석
5. 6월 가뭄우심지역 현황 및 분석
6. 7월 가뭄우심지역 현황 및 분석
7. 8월 가뭄우심지역 현황 및 분석

Ⅲ. 가뭄우심지역 현황 및 전망

1 1월 가뭄우심지역 현황 및 분석(1.31일 기준)

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

- (저수율) 평년대비 70% 이하(가뭄 주의단계)인 시군은 전남 나주시, 경북 청도군, 경남 하동군·의령군·진주시 등 5개시군, 평년대비 60% 이하(가뭄 경계단계)인 시군은 울산 울주군, 경북 경주시, 경남 밀양시 등 3개 시군으로, 총 8개 시군에서 봄철 영농대비 용수부족이 우려

시도	시군	시설 수	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	유효 저수량 (천 m ³)	현재 저수율 (%)	평년 (%)	평년 대비 (%)	가뭄 단계
경남	밀양시	38	12,853	2,763	14,546	38.4	76.0	50.5	경계
경북	경주시	78	46,266	7,635	69,337	46.4	80.6	57.6	경계
울산	울주군	77	9,387	2,216	11,522	48.7	82.1	59.3	경계
경남	하동군	22	11,979	4,202	41,061	44.4	70.0	63.4	주의
전남	나주시	162	25,747	9,590	104,301	41.7	65.6	63.6	주의
경북	청도군	19	5,905	1,339	8,913	50.3	76.9	65.4	주의
경남	의령군	39	8,120	1,750	14,783	51.3	77.1	66.5	주의
경남	진주시	38	6,386	1,900	17,867	50.1	72.6	69.0	주의

- (강수량) 최근 1년간('17.2.1~'18.1.31) 강수량은 우심지역 모두 평년의 70%이하 수준으로 적은 상황, 특히 밀양·청도 지역은 평년의 50% 이하로 매우 적은 상황

구분	밀양	경주	울주	하동	나주	청도	의령	진주
금년(mm)	28.5	20.0	31.3	29.9	38.8	28.5	19.7	29.9
평년(mm)	22.4	35.6	34.2	33.0	37.3	22.4	22.1	33.0
평년대비(%)	127	56	92	91	104	127	89	91
최근2개월	40.9	30.5	44.0	43.9	67.3	40.9	32.3	43.9
평년	40.2	62.3	58.6	53.8	71.8	40.2	37.7	53.8
평년대비(%)	102	49	75	82	94	102	86	82
최근6개월	289.4	459.3	354.9	432.6	544.1	289.4	380.5	432.6
평년	490.2	550.6	559.5	643.4	611.4	490.2	558.0	643.4
평년대비(%)	59	83	63	67	89	59	68	67
최근 1년	583	687	687	789	964	583	799	789
평년	1,229	1,152	1,277	1,513	1,391	1,229	1,276	1,513
평년대비(%)	48	60	54	52	69	48	63	52

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

◆ 가뭄우심지역별 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.1.31)			1개월전망('18.2.28)			2개월전망('18.3.31)			3개월전망('18.4.30)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
밀양시	100%	38.4	76.0	50.5	39.4	76.9	51.2	43.5	80.9	53.8	49.2	86.7	56.7
	70%	38.4	76.0	50.5	38.9	76.9	50.6	41.9	80.9	51.8	45.9	86.7	52.9
	50%	38.4	76.0	50.5	38.6	76.9	50.2	40.9	80.9	50.6	43.8	86.7	50.5
경주시	100%	46.4	80.6	57.6	46.8	81.3	57.6	49.5	84.2	58.8	50.8	85.2	59.6
	70%	46.4	80.6	57.6	46.2	81.3	56.8	48.5	84.2	57.6	49.4	85.2	58.0
	50%	46.4	80.6	57.6	45.9	81.3	56.5	47.8	84.2	56.8	48.4	85.2	56.8
울주군	100%	48.7	82.1	59.3	53.9	83.7	64.4	58.1	88.5	65.6	60.0	90.6	66.2
	70%	48.7	82.1	59.3	52.1	83.7	62.2	55.3	88.5	62.5	56.6	90.6	62.5
	50%	48.7	82.1	59.3	51.0	83.7	60.9	53.4	88.5	60.3	54.4	90.6	60.0
하동군	100%	44.4	70.0	63.4	45.5	71.0	64.1	49.1	74.4	66.0	51.2	76.3	67.1
	70%	44.4	70.0	63.4	44.8	71.0	63.1	47.2	74.4	63.4	48.5	76.3	63.6
	50%	44.4	70.0	63.4	44.3	71.0	62.4	45.9	74.4	61.7	46.8	76.3	61.3
나주시	100%	41.7	65.6	63.6	43.2	67.2	64.3	46.1	70.1	65.8	49.5	73.4	67.4
	70%	41.7	65.6	63.6	42.7	67.2	63.5	44.7	70.1	63.8	47.1	73.4	64.2
	50%	41.7	65.6	63.6	42.4	67.2	63.1	43.9	70.1	62.6	45.6	73.4	62.1
청도군	100%	50.3	76.9	65.4	50.6	77.5	65.3	56.0	82.8	67.6	59.0	86.1	68.5
	70%	50.3	76.9	65.4	50.3	77.5	64.9	54.3	82.8	65.6	56.4	86.1	65.5
	50%	50.3	76.9	65.4	50.1	77.5	64.6	53.1	82.8	64.1	54.6	86.1	63.4
의령군	100%	51.3	77.1	66.5	52.4	78.2	67.0	53.4	81.7	65.4	58.3	87.3	66.8
	70%	51.3	77.1	66.5	52.1	78.2	66.6	51.4	81.7	62.9	55.2	87.3	63.2
	50%	51.3	77.1	66.5	51.8	78.2	66.2	50.0	81.7	61.2	53.1	87.3	60.8
진주시	100%	50.1	72.6	69.0	51.4	73.9	69.6	55.0	77.4	71.1	61.0	83.5	73.1
	70%	50.1	72.6	69.0	51.0	73.9	69.0	53.5	77.4	69.1	57.7	83.5	69.1
	50%	50.1	72.6	69.0	50.8	73.9	68.7	52.5	77.4	67.8	55.5	83.5	66.5

□ 가뭄우심지역 용수확보대책 현황

○ (울주군)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량 (천톤)		저수율(%, 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년대비		
다개(주)	280	141.5	260.0	15.9	6.1	84.0	7.3	- 다개집수정(1500mm*5m*40m) 준설 - 관정개발 1개소 추가 개발 - 다개보조저수지에 간이양수장(30kW*100mm*1.1km)를 설치하여 다개저수지에 양수저류 계획 - 태화강에 간이양수장(75kW*200mm*10km)를 설치하여 다개저수지 양수저류 및 직접급수(예산확보 필요)	- 용수확보목표량 : 246.5천톤 -가뭄대책사업비 *집수정·관정개발 80백만원 * 간이양수장 2,000백만원
오룡	182	89.2	205.7	47.5	23.1	82.7	27.9	- 언양천에 간이양수장(55kW*150mm*4.3km) 설치하여 오룡저수지에 양수저류중(26천톤)	- 용수확보목표량 : 205.7천톤
천상	195	45.7	296.0	5.5	18.9	74.7	25.3	- 보조수원공 활용(골작못 외 1개소)하여 직접급수예정 - 양수저류 불가 : 수원도 멀고, 송수관로 설치가 곤란	
고련	308	163.1	515.0	239.0	46.4	86.3	53.8	- 보조수원공 활용(연답 외 11개소류지, 석천외 3개 양수장:38,736m ³ /일, 은현암반 외 5개 관정:1,949m ³ /일) - 곡천천에 간이양수장((45kW*150mm*1.2km)를 설치하여 고련저수지 양수저류(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 245.2천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 200백만원
차리	398	126.0	865.8	312.6	36.1	91.0	39.7	- 보조수원공 활용(뒷들 외 4개소저수지, 장수골 관정 150m ³ /일) 직접급수 예정 - 양수저류 불가 : 양수할 수원이 멀어서 불가함.	
길천명촌	190	74.6	576.0	220.0	38.2	82.4	46.4	- 양수저류 불가 : 양수할 수원이 멀어서 불가함. - 명촌천 하류에 간이양수기 설치하여 직접급수예정	
복안	790	265.4	1,934.5	740.9	38.3	81.0	47.3	- 보조수원공 활용(아미산 외 4개소 보조저수지)하여 직접급수예정 - 양수저류 불가 : 양수할 수원이 멀어서 불가함.	
공암	440	112.8	517	212.0	41.0	81.2	50.5	- 보조수원공 활용(쌍수의 양수장3개소)하여 직접급수예정 - 심천저수지에 간이양수장((45kW*150mm*2km)를 설치하여 공암저수지에 양수저류(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 215.1천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 536백만원

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량 (천톤)		저수율(%, 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
척과	260	72.8	368.2	141.4	38.4	79.1	48.5	- 보조수원공 활용(수청곡 외 1개소 보조저수지, 척과양수장)하여 직접급수 - 양수저류 불가 : 양수할 수원이 떨어져 불가함.	
월평	472	100.6	290.3	140.2	48.3	82.0	58.9	- 중리천에 설치된 간이양수장 (55kW*125mm*4.3km)을 가동하여 직접급수 예정 - 중리천 중간부에 간이양수장 (55kW*150mm*1.5km)를 설치하여 월평저수지 양수저류 계획(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 155.9천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 240백만원
갈전	127	151	502.6	50.3	10	0	0	- 태화강에 간이양수장 ((75kW*200mm*10km)를 설치하여 갈전저수지 양수저류 및 직접급수 계획 (예산확보시)	- 용수확보목표량 : 201.5천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 2,000백만원
심천보충	116.8	0	145.6	0.0	-	87.4	0	- 심천저수지 보조수원공임 - 심천저수지 저류량으로 2018년 영농모내기급수 가능함.	
어린지	61	0	62.1	5.3	8.6	74.7	11.5	- 태화강에 간이양수장 (75kW*200mm*10km)를 설치하여 어린지저수지 양수저류 및 직접급수 계획(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 57.7천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 240백만원

○ (경주시)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수 확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
화산	530.0	93.2	979.0	319.2	32.6	87.7	37.2	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어져 불가함. *직접급수계획 -수원:왕신천 -임시양수기 설치를 통한 직접급수: 2.4천톤/일,송수호스150m -수혜구역:10ha	
심원	407.0	78.0	453.0	183.5	40.5	92.5	43.8	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어져 불가함. *직접급수계획 -수원:거산천 -임시양수기 설치를 통한 직접급수: 3.6천톤/일,송수호스50m -수혜구역:10ha	
박달	1450.0	151.3	1,890.0	739.0	39.1	89.1	43.9	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어져 불가함. *직접급수예정 -한해대책용 신규양수장 :2.4천톤/일,송수관로:30m -수혜면적:30ha	
심곡	1970.0	1025.0	3,124.0	1,021.5	32.7	76.6	42.7	* 양수저류 중 -심곡양수장:2.76천톤/일, 송수관로3km -심곡1암반관정:0.28천톤/일 -양수저류 목표량:저수율50% -현재까지 양수저류량:210천톤	국고지원 요청 (5천만원) 집수정 유지보수
방내	490.0	69.3	271.1	105.7	39.0	92.4	42.2	* 양수저류 중 -방내저수지의 보조수원공 장천신저수지 양수저류: 1.7천톤/일,송수관로1km -양수저류 목표량: 장천지저수율100%, 장천신지저수율30% -현재까지양수저류량: 102천톤	
명계	1063.0	251.6	1,670.0	671.3	40.2	87.4	46.0	* 양수저류 예정 -형산강 수원을 활용한 한해대책 신규양수장(2단 다단양수) 설치추진중 -양수저류 목표량: 저수율50% -신규양수시설:3.6천톤/일, 송수관로7km	국고지원 요청 (20억원, 특교세)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
내태	400.0	115.1	783.8	304.1	38.8	73.5	44.6	* 양수저류 중 -총효3-1단양수장:17.3천톤/일, 송수관로14km -내태암반관정:0.28천톤/일 -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류: 860천톤	
보문	3388.0	1081.6	9,834.0	3,687.8	37.5	83.9	44.7	* 양수저류 예정 -경주시 맑은물사업소 양수시설을 활용한 양수저류예정 -양수저류 목표량: 저수율50% -경주시 맑은물사업소 양수시설: 50천톤/일, 송수관로7km	국고지원 요청(8억원) -총사업비 11억중 3억원은 경주시 지원예정
성지	803.0	133.8	902.9	330.5	36.6	79.6	46.0	* 양수저류 중 -성지3 암반관정: 0.28천톤/일 -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량: 45천톤	
개곡	250.0	106.0	881.9	343.9	39.0	85.0	45.9	* 양수저류 예정 -울산포항간고속도로 터널수 활용한 양수저류예정 -양수저류 목표량:저수율50% -한해대책 신규양수시설 1.8천톤/일, 송수관로2km	국고지원 지원(2억원)
화산곡	740.0	267.0	2,234.3	965.2	43.2	89.8	48.1	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어서 불가함. *직접급수계획 -수원:두류천 -임시양수기 설치하여 직접급수 예정: 2.4천톤/일, 송수호스300m -수혜구역:2ha	
물천	240.0	76.0	348.0	132.2	38.0	763	49.8	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어서 불가함. *직접급수계획 -물천 및 분황양수장 가동을 통한 직접급수 -물천양수장-1.4천톤/일, 분황양수장-1.7천톤/일 -수혜구역:10ha	
육통	156.0	40.3	239.0	91.3	38.2	75.1	50.9	* 저수율 상황에 따라 양수저류 예정 -달성보 활용한 양수저류 예정 -양수저류 목표량: 저수율50% -한해대책 신규양수시설: 1.7천톤/일 ,송수관로1km	

저수 지명	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
남사	715.0	238.3	952.0	403.6	42.4	76.0	55.8	* 양수저류 중 -충효3-1단양수장:17.3천톤/일, 송수관로13km -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량 :850천톤	
하곡	3370.0	975.6	4,783.8	2,114.4	44.2	80.4	55.0	* 양수저류 중 -하곡1,2암반관정: 0.68천톤/일 -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량: 45천톤	
중방	120.0	32.3	162.0	75.5	46.6	80.8	57.7	* 양수저류 중 -중방암반관정: 0.32천톤/일 -양수저류목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량:20천톤	
석계	565.0	137.3	504.5	381.4	75.6	83.1	91.0	* 양수저류 작업 완료 -문산양수장: 4.32천톤/일 -양수저류 목표량:저수율70% -총양수저류량: 184천톤	

○ (밀양시)

저수지명	유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율 (%, 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년대비		
마흘	280.0	85.5	355.0	35.1	9.9	75.0	13.2	.양수저류 예정(2.28 이후) .사업중(다단펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×2.6km), .목표저류량: 251천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 254백만원 (국고,지방비)
와지	270.0	62.0	381.2	63.7	16.7	84.2	19.8	.양수저류예정 .사업중(다단펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×3.0km), .목표저류량: 250천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 304백만원 (국고,지방비)
웅동	170.0	46.1	254.7	41.5	16.3	85.4	19.1	.양수저류예정 .사업중(수중펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×1.2km), .목표저류량: 166천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :2천톤	사업비 148백만원 (국고,지방비)
성만	160.0	51.3	311.0	43.2	13.9	76.2	18.2	.양수저류예정 .사업중(수중펌프75kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×1.8km), .목표저류량: 207천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비 195백만원 (국고,지방비)
신위양	192.0	61.1	124.0	20.1	16.2	73.0	22.2	.양수저류 예정 .사업중(수중펌프70kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×1.6km), .목표저류량: 81천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비 222백만원 (국고,지방비)
도곡	728.0	62.0	374.0	87.1	23.3	92.5	25.2	.양수저류 계획 .사업예정(수중펌프75kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×2.1km), .목표저류량:219천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :3천톤	국고요구액 250백만원
감물	700.0	104.0	554.6	115.4	20.8	82.0	25.4	.양수저류중(관정3.7kw×φ40×5공), .목표저류량:90천톤(저수율39%), 1일 양수저류량 :1천톤, .준설사업 준설량: 30,000톤 .양수저류예정	국고요구액 400백만원 (준설사업)
가인(봉의)	700.0	178.6	1452.3	354.4	24.4	81.1	30.1	.사업중(수중펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ 150×0.6km), .목표저류량: 270천톤(저수율42%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 88백만원 (국고,지방비)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율 (% , 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
봉대	253.0	43.0	128.3	33.9	26.4	81.9	32.3	.양수저류예정 .사업중(와권펌프45kw×ϕ150×1대, 송수관로 ϕ150×0.5km), .목표저류량:97천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :2천톤	와지저수지 사업비 포함
가례	120.0	58.5	215.3	53.4	24.8	78.8	31.5	.양수저류 예정 .사업중(심정펌프75kw×ϕ150×1대, 송수관로 ϕ150×1.1km) .목표저류량: 191천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비158백만원 (국고,지방비)
남산	360.0	96.8	672.1	158.6	23.6	72.6	32.5	.양수저류 예정 .사업중(심정펌프75kw×ϕ150×1대, 송수관로 ϕ150×2.9km) .목표저류량: 270천톤(저수율62%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비300백만원 (국고,지방비)
상항	669.0	75.4	606.9	174.8	28.8	79.1	36.4	.양수 직접급수 예정 .사업중(수중펌프55kw×ϕ200×1대, 송수관로 ϕ200×1.2km) .1일 직접급수량 : 5천톤, 직접 급수면적 : 30ha	사업비201백만원 (국고,지방비)
국전	484.0	74.5	448.6	140.0	31.2	82.7	37.7	.양수 직접급수 예정 .사업예정(수중펌프65kw×ϕ150×1대, 송수관로 ϕ150×1.9km), .1일 직접급수량 : 3천톤, 직접 급수면적 : 20ha .사업준공(관정3.7kw×ϕ40mm×1공 1일양수량160톤) 상류부 직접급수면적 3ha	사업비 50 백 만 원 (국 고 , 지 방 비) .국고유역액 200백만원 (양수저류사업)
서가정	130.0	32.3	242.4	74.2	30.6	74.6	41.0	.양수저류 예정 .사업중(다단펌프110kw×ϕ150×1대, 송수관로 ϕ150×4.3km), .목표저류량: 169천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비518백만원 (국고,지방비)
화봉	240.0	76.6	238.1	82.6	34.7	80.6	43.1	.조천저수지 수원(158천톤)을 방류하여 저류	
덕곡	610.0	231.4	590.4	231.4	39.2	73.3	53.5	.양수저류 예정 .사업중(내이양수장 송수관로 ϕ200×0.1km연장), .목표저류량:392천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :5천톤	사업비 20 백 만 원 (공사유지관리비)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율 (%, 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
소태	360.0	89.9	1269.1	487.3	38.4	79.3	48.4	.양수저류 예정 .사업중(수중펌프110kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×2.5km), .목표저류량:270천톤(저수율59%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 262백만원 (국고,지방비)
승진	280.0	50.4	227.0	100.3	44.2	73.5	60.2	.양수 저류중 .수중펌프(37kw×φ100×1대, 송수관로 φ100×2.8km), 양수저류량:22천톤, .목표저류량 : 4천톤(저수율80%) .1일 양수저류량 : 1천톤	사업비 13백만원 (국고,지방비)
요고	1286.0	122.8	563.3	261.4	46.4	75.4	61.5	.양수직접급수 예정 .사업완료(수중펌프37kw×φ100×1대, 송수관로 φ100×1.9km), .1일 직접급수량 :1.5천톤, 직접급수면적 : 30ha	사업비 81백만원 (국고,지방비)
가산	1570.0	682.3	3383.2	1,887.8	55.8	69.7	80.0	.양수저류중 .내이양수장에서 1일 20천톤 양수저류중, 양수저류량: 764천톤저류, .목표저류량:1,089천톤(저수율80%)	
단장	90.0	24.7	38.3	20.3	53.0	69.5	76.3	.인근 보조저수지, 상류부 감물 저수지 및 안법저수지 급수	
초동	2050.0	385.0	1568.0	870.2	55.5	72.8	76.2	.양수저류중 .신호양수장에서 1일 10천톤 양수저류중, 양수저류량: 312천톤저류, .목표저류량 : 400천톤(저수율80%)	
고사상	11.0	11.7	28.3	16.4	58.0	77.7	74.7	.고사하 보조 저수지, 고사 양수장 (22KW×φ150×1대) 급수	
남전1	96.0	50.1	112.0	91.7	81.9	75.5	108.5	.양수저류중 .관정22kw×φ80×1공), 양수저류량:30천톤, .목표저류량 : 31천톤(저수율 100%) 1일 양수저류량 : 0.6천톤	
안법	80.0	0.0	23.4	9.8	42.0	67.5	62.2	.양수 저류중 .수중펌프10kw×φ100×1대, 양수저류량: 4천톤, .목표저류량 : 17천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 : 0.6천톤	

2

2월 가뭄우심지역 현황 및 분석(2.28일 기준)

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

- (저수율) 평년대비 70% 이하(가뭄 주의단계)인 시군은 전남 나주시, 경북 청도군, 경남 하동군·의령군·진주시 등 5개시군, 평년대비 60% 이하(가뭄 경계단계)인 시군은 울산 울주군, 경북 경주시, 경남 밀양시 등 3개 시군으로, 총 8개 시군에서 봄철 영농대비 용수부족이 우려

시도	시군	시설수	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천 m ³)	현재저수율 (%)	평년 (%)	평년대비 (%)	가뭄단계
경남	밀양시	38	12,853	2,763	14,546	42.6	76.9	55.4	경계
경북	경주시	78	46,266	7,635	69,337	46.1	81.3	56.7	경계
울산	울주군	77	9,387	2,216	11,522	49.7	83.7	59.4	경계
전남	나주시	162	25,747	9,590	104,301	41.9	67.2	62.4	주의
경남	하동군	22	11,979	4,202	41,061	44.5	71.0	62.7	주의
경북	청도군	19	5,905	1,339	8,913	49.9	77.5	64.4	주의
경남	의령군	39	8,120	1,750	14,783	50.7	78.2	64.8	주의
경남	진주시	38	6,386	1,900	17,867	50.0	73.9	67.7	주의

- (강수량) 최근 1년간('17.3.1~'18.2.28) 강수량은 우심지역 모두 평년의 70%이하 수준으로 적은 상황, 특히 밀양·청도 지역은 평년의 50% 미만으로 매우 적은 상황

구분	밀양	경주	울주	하동	나주	청도	의령	진주
금년(mm)	53.5	53.5	76.1	60.7	60.8	53.5	54.7	60.7
평년(mm)	55.8	77.2	76.7	75.3	84.8	55.8	56.7	75.3
평년대비(%)	96	69	99	81	72	96	97	81
최근2개월	53.5	53.5	76.1	60.7	61.0	53.5	54.7	60.7
평년	56.8	78.4	78.2	76.5	87.7	56.8	57.6	76.5
평년대비(%)	94	68	97	79	70	94	95	79
최근6개월	194.1	286.4	329.9	297.0	292.3	194.1	262.3	297.0
평년	310.3	399.4	390.1	402.4	390.0	310.3	336.4	402.4
평년대비(%)	63	72	85	74	75	63	78	74
최근 1년	578	693	709	782	944	578	813	782
평년	1,229	1,152	1,277	1,513	1,391	1,229	1,276	1,513
평년대비(%)	47	60	56	52	68	47	64	52

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

◆ 가뭄우심지역별 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.2.28)			1개월전망('18.3.28)			2개월전망('18.4.28)			3개월전망('18.5.28)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
밀양시	100%	42.6	76.9	55.4	46.4	80.8	57.4	52.1	86.5	60.2	52.0	86.5	60.1
	70%	42.6	76.9	55.4	45.3	80.8	56.1	49.2	86.5	56.9	49.1	86.5	56.8
	50%	42.6	76.9	55.4	44.5	80.8	55.1	47.3	86.5	54.7	47.2	86.5	54.6
경주시	100%	46.1	81.3	56.7	48.8	84.1	58.0	50.1	85.2	58.8	41.2	75.5	54.6
	70%	46.1	81.3	56.7	48.0	84.1	57.1	48.8	85.2	57.3	39.4	75.5	52.2
	50%	46.1	81.3	56.7	47.5	84.1	56.5	48.0	85.2	56.3	38.3	75.5	50.7
울주군	100%	49.7	83.7	59.4	53.9	88.3	61.0	55.5	90.2	61.5	47.6	81.3	58.5
	70%	49.7	83.7	59.4	52.6	88.3	59.6	53.7	90.2	59.5	46.4	81.3	57.1
	50%	49.7	83.7	59.4	51.8	88.3	58.7	52.4	90.2	58.1	45.6	81.3	56.1
나주시	100%	41.9	67.2	62.4	44.7	70.0	63.9	48.0	73.2	65.6	42.6	67.8	62.8
	70%	41.9	67.2	62.4	43.9	70.0	62.7	46.2	73.2	63.1	42.2	67.8	62.2
	50%	41.9	67.2	62.4	43.3	70.0	61.9	45.0	73.2	61.5	41.9	67.8	61.8
하동군	100%	44.5	71.0	62.7	47.9	74.2	64.6	49.6	75.8	65.4	43.5	69.7	62.4
	70%	44.5	71.0	62.7	46.7	74.2	62.9	47.8	75.8	63.1	43.0	69.7	61.7
	50%	44.5	71.0	62.7	45.9	74.2	61.9	46.6	75.8	61.5	42.7	69.7	61.3
청도군	100%	49.9	77.5	64.4	55.2	82.7	66.7	57.9	85.6	67.6	55.2	82.8	66.7
	70%	49.9	77.5	64.4	53.6	82.7	64.8	55.5	85.6	64.8	53.6	82.8	64.7
	50%	49.9	77.5	64.4	52.5	82.7	63.5	53.9	85.6	63.0	52.5	82.8	63.4
의령군	100%	50.7	78.2	64.8	51.5	81.5	63.5	55.9	86.5	64.6	57.5	87.4	65.8
	70%	50.7	78.2	64.8	49.7	81.5	61.0	53.1	86.5	61.4	54.8	87.4	62.7
	50%	50.7	78.2	64.8	48.5	81.5	59.5	51.3	86.5	59.3	53.0	87.4	60.6
진주시	100%	50.0	73.9	67.7	53.4	77.3	69.1	59.1	83.0	71.2	56.6	80.6	70.2
	70%	50.0	73.9	67.7	52.4	77.3	67.8	56.3	83.0	67.8	54.6	80.6	67.7
	50%	50.0	73.9	67.7	51.7	77.3	66.9	54.5	83.0	65.7	53.2	80.6	66.0

□ 가뭄우심지역 용수확보대책 현황

○ (울주군)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량 (천톤)		저수율 (% , 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년대비		
다개(주)	280	141.5	260.0	18.5	7.1	85.3	8.3	- 다개집수정(1500mm*5m*40m) 준설 - 관정개발 1개소 추가 개발 - 다개보조저수지에 간이양수장(30kW*100mm*1.1km)를 설치하여 다개저수지에 양수저류 계획 - 태화강에 간이양수장(75kW*200mm*10km)를 설치하여 다개저수지 양수저류 및 직접급수(예산확보 필요)	- 용수확보목표량 : 246.5천톤 -가뭄대책사업비 1,100백만원 지원 : 양수장 4대, 송수시설 9.0km
오룡	182	89.2	205.7	58.2	28.3	86.0	32.9	- 언양천에 간이양수장(55kW*150mm*4.3km) 설치하여 오룡저수지에 양수저류중(26천톤)	- 용수확보목표량 : 205.7천톤
천상	195	45.7	296.0	55.1	18.6	76.3	24.4	- 보조수원공 활용(골작못 외 1개소)하여 직접급수예정 - 양수저류 불가 : 수원도 멀고, 송수관로 설치가 곤란	
고련	308	163.1	515.0	244.1	47.4	87.9	54.0	- 보조수원공 활용(연답 외 11개소류지, 석천외 3개 양수장:38,736m3/일) 은현암반 외 5개 관정:1,949m3/일) - 곡천천에 간이양수장((45kW*150mm*1.2km)를 설치하여 고련저수지 양수저류(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 245.2천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 200백만원
차리	398	126.0	865.8	319.5	36.9	86.8	42.5	- 보조수원공 활용(뒷들 외 4개소저수지, 장수골 관정 150m3/일) 직접급수 예정 - 양수저류 불가 : 양수할 수원이 멀어서 불가함.	
길천명촌	190	74.6	576.0	220.6	38.3	84.	45.5	- 양수저류 불가 : 양수할 수원이 멀어서 불가함. - 명촌천 하류에 간이양수기 설치하여 직접급수예정	
복안	790	265.4	1,934.5	750.6	38.8	82.7	46.9	- 보조수원공 활용(아미산 외 4개소 보조저수지)하여 직접급수예정 - 양수저류 불가 : 양수할 수원이 멀어서 불가함.	
공암	440	112.8	517	217.1	42.0	82.4	51.0	- 보조수원공 활용(쌍수의 양수장3개소)하여 직접급수예정 - 심천저수지에 간이양수장((45kW*150mm*2km)를 설치하여 공암저수지에 양수저류(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 215.1천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 536백만원

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량 (천톤)		저수율 (% , 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년대비		
척과	260	72.8	368.2	132.2	35.9	80.7	44.5	- 보조수원공 활용(수청곡 외 1개소 보조저수지, 척과양수장)하여 직접급수 - 양수저류 불가 : 양수할 수원이 떨어져 불가함.	
월평	472	100.6	290.3	145.5	50.1	84.9	59.0	- 중리천에 설치된 간이양수장 (55kW*125mm*4.3km)을 가동하여 직접급수 예정 - 중리천 중간부에 간이양수장 (55kW*150mm*1.5km)를 설치하여 월평저수지 양수저류 계획(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 155.9천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 240백만원
갈전	127	151	502.6	50.3	10.0	100.0	10.0	- 태화강에 간이양수장 ((75kW*200mm*10km)를 설치하여 갈전저수지 양수저류 및 직접급수 계획 (예산확보시)	- 용수확보목표량 : 201.5천톤 -가뭄대책사업비 1,100백만원 지원 : 양수장 4대, 송수시설 9.0km
심천보충	116.8	0	145.6	-	-	82.3	-	- 심천저수지 보조수원공임 - 심천저수지 저류량으로 2018년 영농모내기급수 가능함.	
어린지	61	0	62.1	5.5	8.9	75.8	11.7	- 태화강에 간이양수장 (75kW*200mm*10km)를 설치하여 어린지저수지 양수저류 및 직접급수 계획(예산확보시)	- 용수확보목표량 : 57.7천톤 -가뭄대책사업비 * 간이양수장 240백만원

○ (경주시)

저수 지명	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수 확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
화산	530.0	93.2	979.0	326.0	33.3	89.7	37.1	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어져 불가함. *직접급수계획 -수원:왕신천 -임시양수기 설치를 통한 직접급수: 2.4천톤/일, 송수호스150m -수혜구역:10ha	
심원	407.0	78.0	453.0	183.0	40.4	92.6	43.6	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어져 불가함. *직접급수계획 -수원:거산천 -임시양수기 설치를 통한 직접급수: 3.6천톤/일, 송수호스50m -수혜구역:10ha	
박달	1450.0	151.3	1890.0	757.9	40.1	90.6	44.2	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어져 불가함. *직접급수예정 -한해대책용 신규양수장 :2.4천톤/일, 송수관로:30m -수혜면적:30ha	
심곡	1970.0	1025.0	3124.0	1,024.7	32.8	77.3	42.5	* 양수저류 중 -심곡양수장:2.76천톤/일, 송수관로3km -심곡1암반관정:0.28천톤/일 -양수저류 목표량:저수율50% -현재까지 양수저류량:210천톤	국고지원 요청 (5천만원) 집수정 유지보수
방내	490.0	69.3	271.1	105.7	39.0	92.4	42.2	* 양수저류 중 -방내저수지의 보조수원공 장천신저수지 양수저류: 1.7천톤/일, 송수관로1km -양수저류 목표량: 장천지저수율100%, 장천신지저수율30% -현재까지양수저류량: 102천톤	
명계	1063.0	251.6	1670.0	684.7	41.0	88.1	46.5	* 양수저류 예정 -형산강 수원을 활용한 한해대책 신규양수장(2단 다단양수) 설치추진중 -양수저류 목표량: 저수율50% -신규양수시설:3.6천톤/일, 송수관로7km	국고지원 요청 (20억원, 특교세)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
내태	400.0	115.1	783.8	261.8	33.4	74.9	44.6	* 양수저류 중 -충효3-1단양수장:17.3천톤/일, 송수관로14km -내태암반관정:0.28천톤/일 -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류: 860천톤	
보문	3388.0	1081.6	9834.0	3,766.4	38.3	85.1	45.0	* 양수저류 예정 -경주시 맑은물사업소 양수시설을 활용한 양수저류예정 -양수저류 목표량: 저수율50% -경주시 맑은물사업소 양수시설: 50천톤/일, 송수관로7km	-가물대책사업비 1,100백만원 지원 : 양수시설 5대, 송수시설 0.9km
성지	803.0	133.8	902.9	335.0	37.1	82.4	45.0	* 양수저류 중 -성지3 암반관정: 0.28천톤/일 -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량: 45천톤	
개곡	250.0	106.0	881.9	308.7	35.0	87.0	40.2	* 양수저류 예정 -울산포항간고속도로 터널수 활용한 양수저류예정 -양수저류 목표량:저수율50% -한해대책 신규양수시설 1.8천톤/일, 송수관로2km	-가물대책사업비 75백만원 지원 : 양수시설 1대, 송수시설 1.2km
화산곡	740.0	267.0	2234.3	967.5	43.3	91.9	47.1	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어서 불가함. *직접급수계획 -수원:두류천 -임시양수기 설치하여 직접급수 예정: 2.4천톤/일, 송수호스300m -수혜구역:2ha	
물천	240.0	76.0	348.0	132.2	38.0	78.8	48.2	* 양수저류 불가: 양수할 수원이 떨어서 불가함. *직접급수계획 -물천 및 분황양수장 가동을 통한 직접급수 -물천양수장-1.4천톤/일, 분황양수장-1.7천톤/일 -수혜구역:10ha	
육통	156.0	40.3	239.0	89.4	37.4	75.4	49.6	* 저수율 상황에 따라 양수저류 예정 -달성보 활용한 양수저류 예정 -양수저류 목표량: 저수율50% -한해대책 신규양수시설: 1.7천톤/일 ,송수관로1km	

저수 지명	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
남사	715.0	238.3	952.0	416.0	43.7	77.8	56.2	* 양수저류 중 -충효3-1단양수장:17.3천톤/일, 송수관로13km -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량 :850천톤	
하곡	3370.0	975.6	4783.8	2,133.6	44.6	82.9	53.8	* 양수저류 중 -하곡1,2암반관정: 0.68천톤/일 -양수저류 목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량: 45천톤	-가뭄대책사업비 200백만원 지원 : 양수시설 1대, 송수시설 7.0km
중방	120.0	32.3	162.0	72.3	44.6	83.1	53.6	* 양수저류 중 -중방암반관정: 0.32천톤/일 -양수저류목표량: 저수율50% -현재까지 양수저류량:20천톤	
석계	565.0	137.3	504.5	385.9	76.5	85.9	89.1	* 양수저류 작업 완료 -문산양수장: 4.32천톤/일 -양수저류 목표량:저수율70% -총양수저류량: 184천톤	

○ (밀양시)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수 확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
마흘	280.0	85.5	355.0	50.4	14.2	79.1	18.0	.양수저류 예정(2.28 이후) .사업중(다단펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×2.6km), .목표저류량: 251천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 254백만원 (국고,지방비)
와지	270.0	62.0	381.2	70.1	18.4	86.7	21.1	.양수저류예정 .사업중(다단펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×3.0km), .목표저류량: 250천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 304백만원 (국고,지방비)
웅동	170.0	46.1	254.7	42.8	16.8	85.8	19.6	.양수저류예정 .사업중(수중펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×1.2km), .목표저류량: 166천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :2천톤	사업비 148백만원 (국고,지방비)
성만	160.0	51.3	311.0	43.5	14.0	76.0	18.4	.양수저류예정 .사업중(수중펌프75kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×1.8km), .목표저류량: 207천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비 195백만원 (국고,지방비)
신위양	192.0	61.1	124.0	49.4	39.8	73.6	54.1	.양수저류 예정 .사업중(수중펌프70kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×1.6km), .목표저류량: 81천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비 222백만원 (국고,지방비)
도곡	728.0	62.0	374.0	96.9	25.9	94.4	27.5	.양수저류 계획 .사업예정(수중펌프75kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×2.1km), .목표저류량:219천톤(저수율80%), 1일 양수저류량 :3천톤	-가물대책사업비 200백만원 지원 : 양수시설 1대, 송수시설 1.1km
감물	700.0	104.0	554.6	115.9	20.9	85.3	24.5	.양수저류중(관정3.7kw×φ40×5공), .목표저류량:90천톤(저수율39%), 1일 양수저류량 :1천톤, .준설사업 준설량: 30,000톤 .양수저류예정	국고요구액 400백만원 (준설사업)
가인(봉의)	700.0	178.6	1452.3	351.5	24.2	82.3	29.4	.사업중(수중펌프55kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×0.6km), .목표저류량: 270천톤(저수율42%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 88백만원 (국고,지방비)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
봉대	253.0	43.0	128.3	36.7	28.6	82.1	34.8	.양수저류예정 .사업중(와권펌프45kw× ϕ 150×1대, 송수관로 ϕ 150×0.5km), .목표저류량:97천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :2천톤	와지저수지 사업비 포함
가례	120.0	58.5	215.3	53.2	24.7	78.9	31.3	.양수저류 예정 .사업중(심정펌프75kw× ϕ 150×1대, 송수관로 ϕ 150×1.1km) .목표저류량: 191천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비158백만원 (국고,지방비)
남산	360.0	96.8	672.1	168.7	25.1	75.3	33.4	.양수저류 예정 .사업중(심정펌프75kw× ϕ 150×1대, 송수관로 ϕ 150×2.9km) .목표저류량: 270천톤(저수율62%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비300백만원 (국고,지방비)
상항	669.0	75.4	606.9	180.2	29.7	84.2	35.3	.양수 직접급수 예정 .사업중(수중펌프55kw× ϕ 200×1대, 송수관로 ϕ 200×1.2km) .1일 직접급수량 : 5천톤, 직접 급수면적 : 30ha	사업비201백만원 (국고,지방비)
국전	484.0	74.5	448.6	148.5	33.1	84.7	39.1	.양수 직접급수 예정 .사업예정(수중펌프65kw× ϕ 150×1대, 송수관로 ϕ 150×1.9km), .1일 직접급수량 : 3천톤, 직접 급수면적 : 20ha .사업준공(관정3.7kw× ϕ 40mm×1공 1일양수량160톤) 상류부 직접급수면적 3ha	-가뭄대책사업비 220백만원 지원 : 양수시설 1대, 송수시설 2.5km
서가정	130.0	32.3	242.4	74.4	30.7	75.3	40.8	.양수저류 예정 .사업중(다단펌프110kw× ϕ 150×1대, 송수관로 ϕ 150×4.3km), .목표저류량: 169천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :2.5천톤	사업비518백만원 (국고,지방비)
화봉	240.0	76.6	238.1	86.4	36.3	78.3	46.4	.조천저수지 수원(158천톤)을 방류하여 저류	
덕곡	610.0	231.4	590.4	378.4	64.1	70.7	90.7	.양수저류 예정 .사업중(내이양수장 송수관로 ϕ 200×0.1km연장), .목표저류량:392천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 :5천톤	사업비20백만원 (공사유지관리비)

저수지명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	저수량(천톤)		저수율(% 1.31기준)			용수확보대책	비고
			유효	현재	금일	평년	평년 대비		
소태	360.0	89.9	1,269.1	491.1	38.7	78.3	49.4	.양수저류 예정 .사업중(수중펌프110kw×φ150×1대, 송수관로 φ150×2.5km), .목표저류량:270천톤(저수율59%), 1일 양수저류량 :3천톤	사업비 262백만원 (국고,지방비)
승진	280.0	50.4	227.0	100.8	44.4	74.1	59.9	.양수 저류중 .수중펌프(37kw×φ100×1대, 송수관로 φ100×2.8km), 양수저류량:22천톤, .목표저류량 : 4천톤(저수율80%) .1일 양수저류량 : 1천톤	사업비 13백만원 (국고,지방비)
요고	1286.0	122.8	563.3	262.5	46.6	76.2	61.2	.양수직접급수 예정 .사업완료(수중펌프37kw×φ100×1대, 송수관로 φ100×1.9km), .1일 직접급수량 :1.5천톤, 직접급수면적 : 30ha	사업비 81백만원 (국고,지방비)
가산	1570.0	682.3	3,383.2	2,192.3	64.8	70.8	91.6	.양수저류중 .내이양수장에서 1일 20천톤 양수저류중, 양수저류량: 764천톤저류, .목표저류량:1,089천톤(저수율80%)	
단장	90.0	24.7	38.3	20.3	53.0	75.2	70.5	.인근 보조저수지, 상류부 감물 저수지 및 안법저수지 급수	
초동	2050.0	385.0	1,568.0	848.3	54.1	73.8	73.3	.양수저류중 .신호양수장에서 1일 10천톤 양수저류중, 양수저류량: 312천톤저류, .목표저류량 : 400천톤(저수율80%)	
고사상	11.0	11.7	28.3	16.4	58.0	77.0	75.4	.고사하 보조 저수지, 고사 양수장 (22KW×φ150×1대) 급수	
남전1	96.0	50.1	112.0	97.2	86.8	76.4	113.6	.양수저류중 .관정22kw×φ80×1공), 양수저류량:30천톤, .목표저류량 : 31천톤(저수율 100%) 1일 양수저류량 : 0.6천톤	
안법	80.0	0.0	23.4	15.4	65.7	65.9	99.7	.양수 저류중 .수중펌프10kw×φ100×1대, 양수저류량: 4천톤, .목표저류량 : 17천톤(저수율100%), 1일 양수저류량 : 0.6천톤	

○ (나주시)

- 나주호 저수량 현황 분석

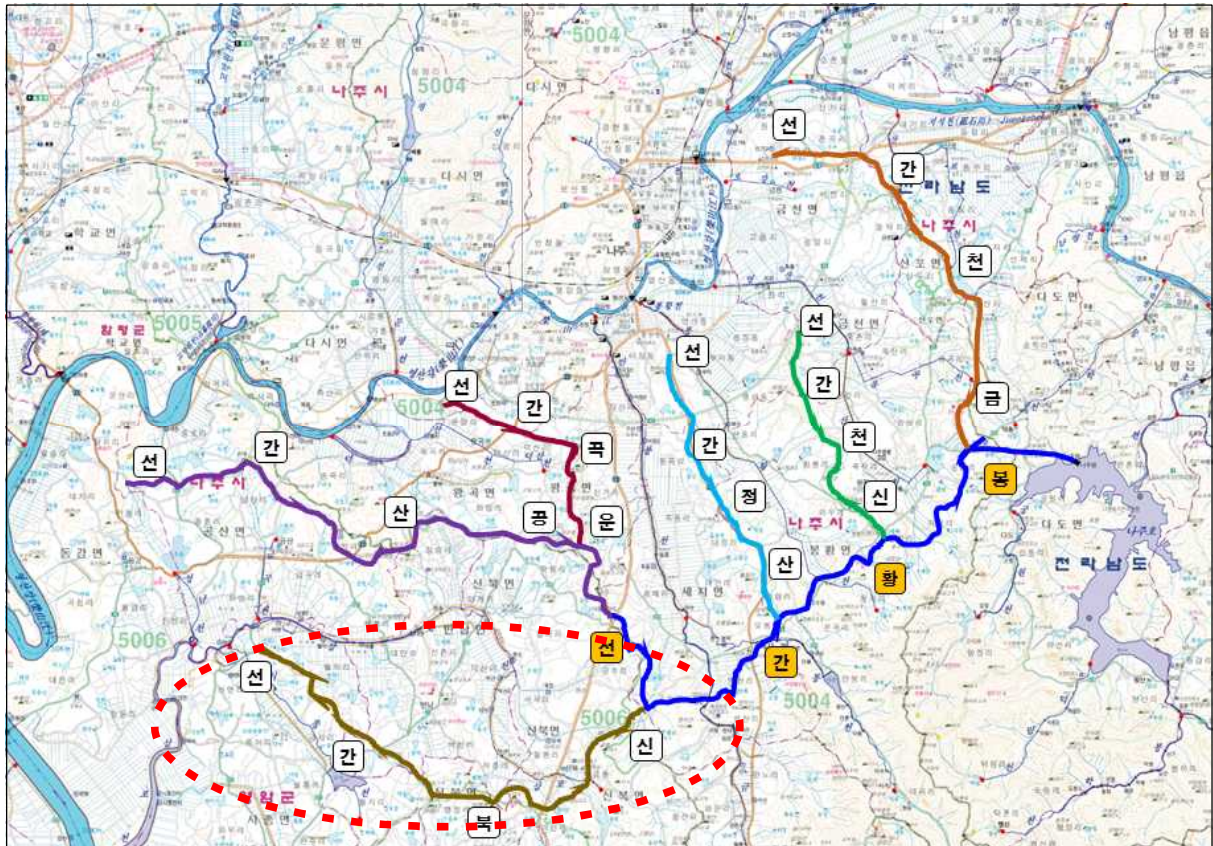
시설명	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천톤)	현저수량 (천톤)	급수지역 (지사)	저수율(%)		
					금일	평년	평년대비
나주호	9,054.0	106,544.2	28,584	나주,영암	27.1	63.8	42.5

※ 보조수원공 121개 저수지(수혜면적 : 2,973ha) : 나주(94, 영암27)

※ 보조수원공 38개 양수장(수혜면적 : 3,058ha) : 나주(37, 영암1)

⇒ 나주호 양수장 공급구역(3,058ha)의 경우 가뭄 발생 가능성 낮음

- 나주호 용수간선 체계도 분석



⇒ 가뭄우심지역 : 신북간선(용수간선 말단부, 영암방향)

- (분석 결과) 물수지 분석과 본부 및 지역 의견 수렴 결과 나주호 수혜구역의 본답기 급수 문제는 없을 것으로 분석되지만, 최근 기후 변화에 따른 연속 가뭄이 발생하는 상황하에서 극한 가뭄에 대비한 항구적 대책 추진도 고려할 필요가 있음

※ 예) 영산강~나주호 농촌용수이용체계재편

3

3월 가뭄우심지역 현황 및 분석(3.31일 기준)

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

- (저수율) 평년대비 80% 이하(가뭄 관심단계)인 시군은 전남 나주시, 담양군 2개 시군으로, 향후 평년수준 강우시 5월말까지 물 부족은 없을 전망

시도	시군	시설 수	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	유효 저수량 (천 m ³)	현재 저수율 (%)	평년 (%)	평년 대비 (%)	가뭄 단계
전남	나주시	162	25,747	9,590	104,301	53.3	70.1	76.0	관심
전남	담양군	47	17,357	10,353	85,963	59.7	74.9	79.7	관심

- (강수량) 최근 1년간('17.4.1~'18.3.31) 강수량은 우심지역 모두 평년의 80%이하 수준으로 적은 상황

시도	시군	관측소	기간	누적강우 (mm)	평년누적 (mm)	평년대비 (%)	비고
전남	나주시	156광주	현재까지 (1.1~3.31)	176.6	148.7	118.8	
			최근2개월	137.8	111.4	123.7	
			최근6개월	292.6	280.8	104.2	
			최근12개월	1,026.5	1,390.9	73.8	
전남	담양군	156광주	현재까지 (1.1~3.31)	176.6	148.7	118.8	
			최근2개월	137.8	111.4	123.7	
			최근6개월	292.6	280.8	104.2	
			최근12개월	1,026.5	1,390.9	73.8	

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

- ◆ 가뭄우심지역별 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.3.31)			1개월전망('18.4.30)			2개월전망('18.5.31)			3개월전망('18.6.30)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
나주시	100%	53.3	70.1	76.0	56.7	73.4	77.2	50.2	66.9	75.0	37.7	54.5	69.2
	70%	53.3	70.1	76.0	55.7	73.4	75.9	49.3	66.9	73.7	33.0	54.5	60.6
	50%	53.3	70.1	76.0	55.0	73.4	74.9	48.6	66.9	72.6	29.9	54.5	54.9
담양군	100%	59.7	74.9	79.7	62.9	78.0	80.6	55.1	70.2	78.5	40.6	55.8	72.8
	70%	59.7	74.9	79.7	61.9	78.0	79.4	53.7	70.2	76.5	34.8	55.8	62.4
	50%	59.7	74.9	79.7	61.3	78.0	78.6	52.7	70.2	75.1	31.0	55.8	55.6

4

5월 가뭄우심지역 현황 및 분석(5.31일 기준)

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

○ (저수율) 평년대비 80% 이하(가뭄 관심단계)인 시군은 전남 나주시 1개 시군으로, 향후 평년수준 강우시 6월말까지 물 부족은 없을 전망

시도	시군	시설수	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천m ³)	현재저수율 (%)	평년 (%)	평년대비 (%)	가뭄단계
전남	나주시	162	25,747	9,590	104,301	51.9	66.9	77.6	관심

- (나주호)

시설명	유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	유효저수량 (천m ³)	현재저수율 (%)	평년 (%)	평년대비 (%)	가뭄단계
나주호	10,470	9,054	89,945	43.8	64.2	68.2	주의

○ (강수량) 최근 1년간('17.4.1~'18.3.31) 강수량은 평년의 82.6% 수준으로 적은 상황

시도	시군	관측소	기간	누적강우 (mm)	평년누적 (mm)	평년대비 (%)	비고
전남	나주시	156광주	현재까지 (1.1~3.31)	389.4	327.4	118.9	
			최근2개월	212.8	178.7	119.1	
			최근6개월	417.9	361.9	115.5	
			최근12개월	1,148.4	1,390.9	82.6	

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

◆ 가뭄우심지역별 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.5.31)			1개월전망('18.6.30)			2개월전망('18.7.31)			3개월전망('18.8.31)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
나주시	100%	51.9	66.9	77.6	39.4	54.5	72.3	48.4	63.5	76.2	50.8	65.7	77.3
	70%	51.9	66.9	77.6	35.6	54.5	65.3	47.2	63.5	74.3	50.3	65.7	76.6
	50%	51.9	66.9	77.6	33.1	54.5	60.7	46.4	63.5	73.1	49.9	65.7	76.0
나주호	100%	43.8	64.2	68.2	30.2	50.6	59.8	39.7	60.1	66.1	42.4	62.7	67.6
	70%	43.8	64.2	68.2	26.2	50.6	51.7	38.5	60.1	64.1	42.0	62.7	67.0
	50%	43.8	64.2	68.2	23.4	50.6	46.3	37.7	60.1	62.7	41.7	62.7	66.5

5

6월 가뭄우심지역 현황 및 분석(6.30일 기준)

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

- (저수율) 평년대비 80% 이하(가뭄 관심단계)인 시군은 경기 군포시, 전남 나주시, 경북 경주시 등 3개 시군으로, 향후 평년수준 강우시 7월말까지 물 부족은 없을 전망

시도	시군	시설 수	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	유효 저수량 (천 m ³)	현재 저수율 (%)	평년 (%)	평년대비 (%)	가뭄 단계
경기	군포시	1	1,220	365	1,166	36.7	50.1	73.3	관심
전남	나주시	162	25,747	9,590	104,301	42.6	54.5	78.2	관심
경북	경주시	78	46,266	7,635	69,337	50.5	63.8	79.2	관심

- (강수량) 최근 1년간('17.4.1~'18.3.31) 강수량은 우심지역 모두 평년의 80%이하 수준으로 적은 상황

시도	시군	관측소	기간	누적강우 (mm)	평년누적 (mm)	평년대비 (%)	비고
경기	군포시	156광주	현재까지 (1.1~6.30)	176.6	148.7	118.8	
			최근2개월	137.8	111.4	123.7	
			최근6개월	292.6	280.8	104.2	
			최근12개월	1,026.5	1,390.9	73.8	
전남	나주시	156광주	현재까지 (1.1~6.30)	176.6	148.7	118.8	
			최근2개월	137.8	111.4	123.7	
			최근6개월	292.6	280.8	104.2	
			최근12개월	1,026.5	1,390.9	73.8	
경북	경주시	156광주	현재까지 (1.1~6.30)	176.6	148.7	118.8	
			최근2개월	137.8	111.4	123.7	
			최근6개월	292.6	280.8	104.2	
			최근12개월	1,026.5	1,390.9	73.8	

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

◆ 가뭄우심지역별 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.6.30)			1개월전망('18.7.30)			2개월전망('18.8.30)			3개월전망('18.9.30)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
군포시	100%	36.7	50.1	73.3	71.6	85.0	84.2	65.1	78.5	82.9	54.8	68.2	80.4
	70%	36.7	50.1	73.3	61.1	85.0	71.9	56.6	78.5	72.1	49.4	68.2	72.4
	50%	36.7	50.1	73.3	54.2	85.0	63.8	50.9	78.5	64.8	45.7	68.2	67.0
나주시	100%	42.6	54.5	78.2	52.3	64.1	81.6	54.0	65.8	82.1	49.3	61.1	80.7
	70%	42.6	54.5	78.2	49.4	64.1	77.1	50.5	65.8	76.7	47.2	61.1	77.3
	50%	42.6	54.5	78.2	47.4	64.1	73.9	48.2	65.8	73.3	45.8	61.1	75.0
경주시	100%	50.5	63.8	79.2	58.3	72.3	80.6	59.4	73.5	80.8	60.7	74.3	81.7
	70%	50.5	63.8	79.2	55.9	72.3	77.3	56.6	73.5	77.0	57.6	74.3	77.5
	50%	50.5	63.8	79.2	54.3	72.3	75.1	54.7	73.5	74.4	55.6	74.3	74.8

6

7월 가뭄우심지역 현황 및 분석(7.31일 기준)

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

- (저수율) 평년대비 70% 이하(가뭄 주의단계)인 시군은 경기 이천시·의왕시, 전남 담양군 등 3개시군, 평년대비 60% 이하(가뭄 경계단계)인 시군은 전남 나주시 1개 시군으로, 평년대비 50% 이하(가뭄 심각단계)인 시군은 경기 군포시 1개 시군으로, 총 5개 시군에서 본답기 용수부족이 우려

시도	시군	시설 수	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	유효 저수량 (천 m ³)	현재 저수율 (%)	평년 (%)	평년 대비 (%)	가뭄 단계
경기	군포시	1	1,220	365	1,166	34.9	84.9	41.1	심각
전남	나주시	162	25,747	9,590	104,301	31.2	54.0	57.8	경계
경기	이천시	4	1,488	595	1,864	53.9	88.7	60.8	주의
전남	담양군	47	17,357	10,353	85,963	39.1	59.9	65.3	주의
경기	의왕시	2	2,575	541	3,456	58.3	84.2	69.2	주의

- (강수량) 최근 1개월 및 2개월 강수량은 우심지역 모두 평년의 70%이하 수준으로 적은 상황, 특히 나주·담양 지역은 평년의 30% 미만으로 매우 적은 상황

구분	군포	나주	이천	담양	의왕
금년(mm)	777.9	696.3	781.3	696.3	777.9
평년(mm)	737.9	818.5	780.4	818.5	737.9
평년대비(%)	105	85	100	85	105
최근1개월	222.7	84.5	228.6	84.5	222.7
평년	350.6	307.3	368.3	307.3	350.6
평년대비(%)	64	28	62	28	64
최근2개월	329.7	306.9	333.3	306.9	329.7
평년	481.6	491.1	516.3	491.1	481.6
평년대비(%)	69	63	65	63	69
최근 1년	1,269	1,202	1,191	1,202	1,269
평년	1,312	1,391	1,371	1,391	1,312
평년대비(%)	97	86	87	86	97

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

◆ 가뭄우심지역별 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.7.31)			1개월전망('18.8.31)			2개월전망('18.9.30)			3개월전망('18.10.31)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
군포시	100%	34.9	84.9	41.1	27.9	77.9	35.8	18.2	68.2	26.7	42.8	92.8	46.1
	70%	34.9	84.9	41.1	25.8	77.9	33.1	13.2	68.2	19.4	40.4	92.8	43.5
	50%	34.9	84.9	41.1	24.4	77.9	31.3	9.8	68.2	14.4	38.9	92.8	41.9
나주시	100%	31.2	54.0	57.8	33.2	55.9	59.4	29.2	52.0	56.2	30.0	52.8	56.8
	70%	31.2	54.0	57.8	32.5	55.9	58.1	28.6	52.0	55.0	29.6	52.8	56.1
	50%	31.2	54.0	57.8	32.0	55.9	57.2	28.2	52.0	54.2	29.3	52.8	55.5
이천시	100%	53.9	88.7	60.8	54.3	89.1	60.9	52.0	86.8	59.9	54.2	89.0	60.9
	70%	53.9	88.7	60.8	53.7	89.1	60.3	51.1	86.8	58.9	52.7	89.0	59.2
	50%	53.9	88.7	60.8	53.3	89.1	59.8	50.5	86.8	58.2	51.7	89.0	58.1
담양군	100%	39.1	59.9	65.3	41.0	61.7	66.5	37.2	58.0	64.1	37.0	57.7	64.1
	70%	39.1	59.9	65.3	40.4	61.7	65.5	36.7	58.0	63.3	36.3	57.7	62.9
	50%	39.1	59.9	65.3	40.0	61.7	64.8	36.3	58.0	62.6	35.9	57.7	62.2
의왕시	100%	58.3	84.2	69.2	51.9	77.8	66.7	51.7	77.7	66.5	50.6	76.5	66.1
	70%	58.3	84.2	69.2	49.9	77.8	64.1	49.7	77.7	64.0	48.3	76.5	63.1
	50%	58.3	84.2	69.2	48.6	77.8	62.5	48.4	77.7	62.3	46.7	76.5	61.0

□ 가뭄우심지역 가뭄대책 현황

[경기도]

○ (군포시)

- 반월저수지 : 금년 본답급수 완료에 부족이 예상되어 한국수자원공사와 협의하여 팔당댐 원수공급 추진(팔당댐 원수 라인 500mm, 6,000m³/일) 및 간단관개 실시

○ (이천시)

- 용풍저수지 : 보조수원공인 용풍1양수장(36kw×200mm×2대, Q=6.9천m³/일)을 가동하여 용풍남용수간선 직접 급수 및 간단관개 실시

○ (의왕시)

- 왕송저수지 : 의왕시 및 군포시 하수처리장 방류수(12천톤/일) 저류하여도 금년 본답급수 완료에 2,358천톤 부족할 것으로 예상되어 보조수원공인 탑동, 호매실양수장 추가 가동 추진

[전남도]

○ (나주시_나주호) 보조수원공 활용(기존 및 신규개발), 용수공급 조정 등을 통해 저수율 하락 최소화

- 보조저수지 121개소(1,300ha) 및 기존 양수장 38개소(3,058ha)를 통해 우선 급수하고, 나주호 직접 급수면적을 4,696ha로 집중 관리
- 간이양수장 11곳을 설치, 용수공급이 어려운 농지에 공급
- 관개기(9.20일까지) 급수를 7일공급 후 7일중단, 수혜구역별 공급일 지정 등으로 용수공급을 조정하여 공급량 절감

□ 가뭄우심지역 강수·저수율 현황

- (저수율) 평년대비 70% 이하(가뭄 주의단계)인 시군은 경기 화성시 등 22개 시군, 평년대비 60% 이하(가뭄 경계단계)인 시군은 전남 담양군 등 20개 시군으로, 평년대비 50% 이하(가뭄 심각단계)인 시군은 경기 군포시 등 10개 시군, 총 52개 시군에서 금년 본답기 및 내년 봄 영농기 물 부족이 우려

시도	시군	시설 수	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	유효 저수량 (천 m ³)	현재 저수율 (%)	평년 (%)	평년 대비 (%)	가뭄 단계
경기	군포시	1	1,220	365	1,166	16.0	77.7	20.6	심각
경기	시흥시	5	2,200	1,017	2,715	24.6	82.4	29.9	심각
충남	예산군	13	42,846	8,655	59,874	25.2	62.0	40.6	심각
전남	나주시	162	25,747	9,590	123,923	25.5	55.3	46.1	심각
충남	홍성군	9	7,372	1,802	10,429	32.9	71.0	46.3	심각
전북	정읍시	28	8,901	2,924	27,426	26.8	57.1	46.9	심각
경기	이천시	4	1,488	595	1,864	43.3	88.7	48.8	심각
경북	문경시	14	15,568	4,240	33,722	34.7	70.2	49.4	심각
충북	옥천군	27	8,975	1,831	13,152	37.8	76.2	49.6	심각
전남	담양군	47	17,357	10,353	98,417	30.5	61.0	50.0	심각
세종	세종시	1	1,620	478	4,868	35.6	70.3	50.6	경계
충남	보령시	30	13,115	4,376	30,029	36.2	70.3	51.5	경계
경기	안성시	18	18,577	7,440	46,786	37.4	71.4	52.4	경계
충남	서산시	16	12,460	4,801	28,670	39.4	75.1	52.5	경계
전북	완주군	39	42,692	21,979	114,091	30.6	58.0	52.8	경계
충남	논산시	26	24,564	6,408	38,123	34.4	64.9	53.0	경계
충남	아산시	18	15,448	4,906	25,788	44.4	83.0	53.5	경계
전북	고창군	36	20,417	8,232	38,011	33.9	62.2	54.5	경계
경기	연천군	2	1,072	136	1,748	45.1	82.1	54.9	경계
충남	태안군	18	4,773	1,696	8,995	43.3	78.7	55.0	경계

시도	시군	시설 수	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	유효 저수량 (천 m ³)	현재 저수율 (%)	평년 (%)	평년 대비 (%)	가뭄 단계
경북	상주시	24	25,307	3,928	27,631	36.2	65.7	55.1	경계
경기	용인시	6	17,165	4,088	36,133	40.8	72.4	56.4	경계
경남	양산시	3	1,553	341	970	47.4	83.9	56.5	경계
전남	신안군	29	3,741	1,057	6,960	37.3	65.6	56.9	경계
전북	순창군	35	16,798	2,391	12,402	44.9	77.9	57.6	경계
충남	천안시	20	8,281	2,323	11,580	43.9	75.9	57.8	경계
경기	의왕시	2	2,575	541	3,456	49.3	83.4	59.1	경계
전남	진도군	34	7,639	2,323	13,582	38.8	65.6	59.1	경계
전남	고흥군	46	15,068	4,096	23,392	42.1	70.4	59.8	경계
강원	횡성군	6	2,982	488	3,452	52.4	87.5	59.9	경계
충북	음성군	30	11,573	4,087	31,453	47.7	78.3	60.9	주의
경남	하동군	22	11,979	4,202	41,061	41.2	67.4	61.1	주의
전남	광양시	10	6,249	1,383	6,357	50.3	81.0	62.1	주의
경기	화성시	8	6,159	2,027	9,968	45.0	72.1	62.4	주의
경남	남해군	48	5,462	1,509	9,855	43.9	70.3	62.4	주의
전북	전주시	6	12,716	822	3,860	42.7	66.6	64.1	주의
강원	원주시	16	18,704	1,565	11,845	50.7	79.0	64.2	주의
광주	광주	52	4,637	255	6,083	41.7	64.7	64.5	주의
충남	서천군	7	9,262	5,336	25,397	43.1	66.6	64.7	주의
전남	함평군	36	11,245	1,891	16,095	37.4	57.2	65.4	주의
충남	부여군	10	7,876	3,260	20,966	44.5	67.2	66.2	주의
전북	부안군	22	5,128	1,576	29,674	45.6	68.0	67.1	주의
전남	영광군	41	11,390	5,310	26,775	37.3	54.8	68.1	주의
전북	임실군	34	84,870	33,338	271,569	51.4	74.6	68.9	주의
경남	고성군	36	10,576	2,945	19,384	50.2	72.9	68.9	주의
충북	제천시	16	7,642	914	5,259	56.9	82.5	69.0	주의
전남	구례군	49	29,203	2,682	15,486	49.7	71.8	69.2	주의
경남	통영시	3	752	162	737	52.2	75.4	69.2	주의
강원	홍천군	15	8,917	1,185	10,878	53.9	77.6	69.5	주의
경기	남양주시	1	1,552	329	2,435	62.3	89.5	69.6	주의
인천	강화군	17	13,364	5,839	29,263	52.0	74.5	69.8	주의
전남	장흥군	34	10,818	3,492	22,932	44.3	63.5	69.8	주의

○ (강수량) 최근 1개월 및 2개월 강수량은 우심지역 모두 평년의 70%이하 수준으로 적은 상황, 특히 1개월 강수량은 평년의 30% 내외로 매우 적은 상황

구 분	군포	시흥	예산	나주	홍성	정읍	이천	문경	옥천
금년(mm)	787.4	705.2	751.9	715.1	751.9	684.3	819.4	693.5	692.8
평년(mm)	930.3	849.8	860.4	1,022.3	860.4	920.9	1,006.1	936.1	945.7
평년대비(%)	85	83	87	70	87	74	81	74	73
최근1개월	13.5	31.2	18.1	18.8	18.1	1.1	55.3	3.0	38.0
평년	307.0	277.0	245.1	273.8	245.1	228.5	343.0	253.4	273.0
평년대비(%)	4	11	7	7	7	1	16	1	14
최근2개월	333.7	273.3	315.6	304.0	315.6	295.5	364.0	236.5	299.8
평년	604.7	543.7	503.2	608.5	503.2	527.2	663.7	565.3	584.5
평년대비(%)	55	50	63	50	63	56	55	42	51
최근6개월	776.1	700.0	723.6	671.0	723.6	628.0	809.3	670.3	664.8
평년	892.2	815.9	814.5	954.3	814.5	854.3	969.9	894.8	898.0
평년대비(%)	87	86	89	70	89	74	83	75	74
구 분	담양	세종	보령	안성	서산	완주	논산	아산	고창
금년(mm)	715.1	743.1	725.0	819.4	751.9	682.3	827.4	582.4	684.3
평년(mm)	1,022.3	871.8	842.4	1,006.1	860.4	948.9	954.6	836.7	920.9
평년대비(%)	70	85	86	81	87	72	87	70	74
최근1개월	18.8	57.5	18.1	55.3	18.1	9.1	1.5	0.2	1.1
평년	273.8	257.7	233.9	343.0	245.1	250.1	250.0	256.9	228.5
평년대비(%)	7	22	8	16	7	4	1	0	1
최근2개월	304.0	387.4	342.9	364.0	315.6	298.7	372.8	272.1	295.9
평년	608.5	530.9	502.4	663.7	503.2	554.2	561.7	513.9	527.2
평년대비(%)	50	73	68	55	63	54	66	53	56
최근6개월	671.0	723.7	708.6	809.3	723.6	652.2	799.8	567.5	628.0
평년	954.3	827.5	795.9	969.9	814.5	890.9	904.8	796.0	854.3
평년대비(%)	70	88	89	83	89	73	88	71	74
구 분	연천	태안	상주	용인	양산	신안	순창	천안	의왕
금년(mm)	819.5	751.9	693.5	787.4	722.4	740.3	831.6	582.4	787.4
평년(mm)	1,034.0	860.4	936.1	930.3	925.8	828.2	1,018.6	836.7	930.3
평년대비(%)	79	87	74	85	78	89	82	70	85
최근1개월	30.0	18.1	3.0	13.5	66.5	2.4	100.5	0.2	13.5
평년	366.6	245.1	253.4	307.0	230.0	172.7	288.0	256.9	307.0
평년대비(%)	8	7	1	4	29	1	35	0	4
최근2개월	328.1	315.6	236.5	333.7	319.5	222.6	375.9	272.1	333.7
평년	688.9	503.2	565.3	604.7	523.7	451.7	628.7	513.9	604.7
평년대비(%)	48	63	42	55	61	49	60	53	55
최근6개월	810.5	723.6	670.3	776.1	693.9	662.3	785.9	567.5	776.1
평년	996.5	814.5	894.8	892.2	882.5	765.4	963.9	796.0	892.2
평년대비(%)	81	89	75	87	79	87	82	71	87

구 분	진도	고흥	횡성	음성	하동	광양	화성	남해	전주
금년(mm)	675.7	888.1	678.7	653.5	945.6	988.7	787.4	1,275.7	682.3
평년(mm)	963.8	1,077.4	959.1	838.1	1,109.6	1,086.8	930.3	1,374.2	948.9
평년대비(%)	70	82	71	78	85	91	85	93	72
최근1개월	5.9	48.2	15.9	28.6	40.4	5.5	13.5	4.1	9.1
평년	223.1	240.3	301.0	251.2	287.7	245.2	307.0	292.5	250.1
평년대비(%)	3	20	5	11	14	2	4	1	4
최근2개월	244.5	356.4	269.4	238.3	420.6	409.9	333.7	487.0	298.7
평년	516.5	548.6	618.0	528.2	606.1	574.6	604.7	685.9	554.2
평년대비(%)	47	65	44	45	69	71	55	71	54
최근6개월	628.3	861.3	673.7	638.3	915.7	963.9	776.1	1,246.6	652.2
평년	900.2	1,017.1	919.0	801.5	1,049.7	1,035.6	892.2	1,302.4	890.9
평년대비(%)	70	85	73	80	87	93	87	96	73
구 분	원주	광주광역시	서천	함평	부여	부안	영광	임실	고성(경남)
금년(mm)	678.7	715.1	845.5	715.1	827.4	785.4	715.1	755.5	1,210.6
평년(mm)	959.1	1,022.3	812.4	1,022.3	954.6	865.9	1,022.3	1,011.9	1,122.4
평년대비(%)	71	70	104	70	87	91	70	75	108
최근1개월	15.9	18.8	9.3	18.8	1.5	20.5	18.8	39.1	72.0
평년	301.0	273.8	199.7	273.8	250.0	210.8	273.8	305.9	219.9
평년대비(%)	5	7	5	7	1	10	7	13	33
최근2개월	269.4	304.0	418.7	304.0	372.8	380.2	304.0	359.2	453.9
평년	618.0	608.5	454.2	608.5	561.7	489.6	608.5	613.7	556.5
평년대비(%)	44	50	92	50	66	78	50	59	82
최근6개월	673.7	671.0	810.2	671.0	799.8	743.3	671.0	711.1	1,176.8
평년	919.0	954.3	759.8	954.3	904.8	805.9	954.3	948.0	1,068.6
평년대비(%)	73	70	107	70	88	92	70	75	110
구 분	제천	구례	통영	홍천	남양주	강화	장흥		
금년(mm)	709.6	831.6	1,210.6	827.5	819.5	705.2	726.5		
평년(mm)	1,012.6	1,018.6	1,122.4	1,010.3	1,034.0	849.8	1,094.6		
평년대비(%)	70	82	108	82	79	83	66		
최근1개월	31.8	100.5	72.0	38.1	30.0	31.2	26.9		
평년	291.6	288.0	219.9	328.1	366.6	277.0	279.0		
평년대비(%)	11	35	33	12	8	11	10		
최근2개월	326.8	375.9	453.9	304.5	372.8	273.3	305.2		
평년	637.8	628.7	556.5	666.8	561.7	543.7	610.6		
평년대비(%)	51	60	82	51	66	50	50		
최근6개월	702.4	785.9	1,176.8	823.7	810.5	700.0	687.1		
평년	967.7	963.9	1,068.6	972.1	996.5	815.9	1,036.1		
평년대비(%)	73	82	110	85	81	86	66		

□ 가뭄우심지역 저수율 전망

◆ 가뭄우심지역별(경계단계 이상) 평년의 100%·70%·50% 강우 시나리오별 1~3개월 저수율 전망

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.8.21)			1개월전망('18.9.21)			2개월전망('18.10.21)			3개월전망('18.11.21)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
군포시	100%	16.0	77.7	20.6	6.0	67.7	8.9	29.8	91.4	32.6	33.4	95.0	35.2
	70%	16.0	77.7	20.6	3.0	67.7	4.4	25.7	91.4	28.1	28.2	95.0	29.7
	50%	16.0	77.7	20.6	1.0	67.7	1.5	22.9	91.4	25.1	24.7	95.0	26.0
시흥시	100%	24.6	82.4	29.9	23.6	81.4	29.0	27.8	85.7	32.4	31.2	89.0	35.1
	70%	24.6	82.4	29.9	23.2	81.4	28.5	26.8	85.7	31.3	29.2	89.0	32.8
	50%	24.6	82.4	29.9	23.0	81.4	28.3	26.2	85.7	30.6	27.9	89.0	31.3
예산군	100%	25.2	62.0	40.6	21.7	58.5	37.1	27.6	64.4	42.9	36.5	73.4	49.7
	70%	25.2	62.0	40.6	20.6	58.5	35.2	26.5	64.4	41.1	33.0	73.4	45.0
	50%	25.2	62.0	40.6	19.9	58.5	34.0	25.7	64.4	39.9	30.6	73.4	41.7
나주시	100%	25.5	55.3	46.1	22.9	52.7	43.5	22.8	52.7	43.3	23.2	53.0	43.8
	70%	25.5	55.3	46.1	22.1	52.7	41.9	22.0	52.7	41.7	22.5	53.0	42.5
	50%	25.5	55.3	46.1	21.5	52.7	40.8	21.5	52.7	40.8	22.0	53.0	41.5
홍성군	100%	32.9	71.0	46.3	28.9	67.0	43.1	29.6	67.6	43.8	33.8	71.8	47.1
	70%	32.9	71.0	46.3	27.4	67.0	40.9	28.0	67.6	41.4	32.3	71.8	45.0
	50%	32.9	71.0	46.3	26.5	67.0	39.6	27.0	67.6	39.9	31.3	71.8	43.6
정읍시	100%	26.8	57.1	46.9	25.7	56.0	45.9	25.7	56.0	45.9	27.0	57.3	47.1
	70%	26.8	57.1	46.9	25.1	56.0	44.8	24.6	56.0	43.9	25.6	57.3	44.7
	50%	26.8	57.1	46.9	24.8	56.0	44.3	23.9	56.0	42.7	24.6	57.3	42.9
이천시	100%	43.3	88.7	48.8	41.2	86.5	47.6	42.7	87.9	48.6	44.9	90.1	49.8
	70%	43.3	88.7	48.8	40.6	86.5	46.9	41.6	87.9	47.3	43.7	90.1	48.5
	50%	43.3	88.7	48.8	40.2	86.5	46.5	40.9	87.9	46.5	42.9	90.1	47.6
문경시	100%	34.7	70.2	49.4	36.0	71.5	50.3	39.3	74.8	52.5	38.9	74.4	52.3
	70%	34.7	70.2	49.4	33.7	71.5	47.1	37.9	74.8	50.7	37.6	74.4	50.5
	50%	34.7	70.2	49.4	32.2	71.5	45.0	37.0	74.8	49.5	36.8	74.4	49.5
옥천군	100%	37.8	76.2	49.6	34.6	73.1	47.3	37.4	76.0	49.2	39.3	77.7	50.6
	70%	37.8	76.2	49.6	33.6	73.1	46.0	37.0	76.0	48.7	38.7	77.7	49.8
	50%	37.8	76.2	49.6	33.0	73.1	45.1	36.7	76.0	48.3	38.4	77.7	49.4
담양군	100%	30.5	61.0	50.0	28.5	59.0	48.3	27.5	58.0	47.4	27.4	57.9	47.3
	70%	30.5	61.0	50.0	27.9	59.0	47.3	26.6	58.0	45.9	26.4	57.9	45.6
	50%	30.5	61.0	50.0	27.4	59.0	46.4	26.0	58.0	44.8	25.8	57.9	44.6

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.8.21)			1개월전망('18.9.21)			2개월전망('18.10.21)			3개월전망('18.11.21)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
세종시	100%	35.6	70.3	50.6	32.7	67.5	48.4	33.7	68.4	49.3	37.6	72.3	52.0
	70%	35.6	70.3	50.6	31.8	67.5	47.1	33.1	68.4	48.4	37.0	72.3	51.2
	50%	35.6	70.3	50.6	31.2	67.5	46.2	32.8	68.4	48.0	36.6	72.3	50.6
보령시	100%	36.2	70.3	51.5	32.2	66.2	48.6	35.7	69.8	51.1	40.2	74.3	54.1
	70%	36.2	70.3	51.5	30.9	66.2	46.7	35.3	69.8	50.6	38.8	74.3	52.2
	50%	36.2	70.3	51.5	30.1	66.2	45.5	35.0	69.8	50.1	37.8	74.3	50.9
안성시	100%	37.4	71.4	52.4	35.4	69.4	51.0	39.7	73.8	53.8	43.6	77.6	56.2
	70%	37.4	71.4	52.4	34.6	69.4	49.9	39.0	73.8	52.8	41.8	77.6	53.9
	50%	37.4	71.4	52.4	34.1	69.4	49.1	38.5	73.8	52.2	40.5	77.6	52.2
서산시	100%	39.4	75.1	52.5	37.7	73.4	51.4	37.9	73.6	51.5	40.6	76.3	53.2
	70%	39.4	75.1	52.5	36.8	73.4	50.1	36.8	73.6	50.0	39.9	76.3	52.3
	50%	39.4	75.1	52.5	36.3	73.4	49.5	36.1	73.6	49.0	39.4	76.3	51.6
완주군	100%	30.6	58.0	52.8	30.0	57.4	52.3	28.5	55.8	51.1	26.8	54.2	49.4
	70%	30.6	58.0	52.8	29.0	57.4	50.5	27.4	55.8	49.1	25.7	54.2	47.4
	50%	30.6	58.0	52.8	28.3	57.4	49.3	26.7	55.8	47.8	24.9	54.2	45.9
논산시	100%	34.4	64.9	53.0	28.4	59.0	48.1	32.7	63.3	51.7	39.5	70.0	56.4
	70%	34.4	64.9	53.0	26.6	59.0	45.1	32.2	63.3	50.9	38.0	70.0	54.3
	50%	34.4	64.9	53.0	25.4	59.0	43.1	31.9	63.3	50.4	36.9	70.0	52.7
아산시	100%	44.4	83.0	53.5	38.8	77.5	50.1	37.3	75.8	49.2	40.1	78.7	51.0
	70%	44.4	83.0	53.5	37.2	77.5	48.0	35.1	75.8	46.3	38.8	78.7	49.3
	50%	44.4	83.0	53.5	36.0	77.5	46.5	33.7	75.8	44.5	37.9	78.7	48.2
고창군	100%	33.9	62.2	54.5	29.2	57.4	50.9	30.9	59.2	52.2	34.3	62.5	54.9
	70%	33.9	62.2	54.5	27.7	57.4	48.3	29.8	59.2	50.3	33.7	62.5	53.9
	50%	33.9	62.2	54.5	26.7	57.4	46.5	29.0	59.2	49.0	33.2	62.5	53.1
연천군	100%	45.1	82.1	54.9	36.6	73.6	49.7	42.2	79.2	53.3	49.9	86.8	57.5
	70%	45.1	82.1	54.9	34.0	73.6	46.2	41.3	79.2	52.1	48.4	86.8	55.8
	50%	45.1	82.1	54.9	32.3	73.6	43.9	40.7	79.2	51.4	47.5	86.8	54.7
태안군	100%	43.3	78.7	55.0	44.0	79.4	55.4	44.7	80.2	55.7	47.7	83.2	57.3
	70%	43.3	78.7	55.0	43.3	79.4	54.5	43.8	80.2	54.6	46.3	83.2	55.6
	50%	43.3	78.7	55.0	42.9	79.4	54.0	43.2	80.2	53.9	45.3	83.2	54.4

시군	강우 시나리오 (평년의)	현재('18.8.21)			1개월전망('18.9.21)			2개월전망('18.10.21)			3개월전망('18.11.21)		
		저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)	저수율 (%)	평년 (%)	대비 (%)
상주시	100%	362	65.7	55.1	32.0	61.5	52.0	34.9	64.3	54.3	37.8	67.2	56.2
	70%	362	65.7	55.1	30.7	61.5	49.9	33.9	64.3	52.7	37.1	67.2	55.2
	50%	362	65.7	55.1	29.9	61.5	48.6	33.3	64.3	51.8	36.6	67.2	54.5
용인시	100%	40.8	72.4	56.4	39.2	70.8	55.4	44.3	75.9	58.4	47.3	78.9	59.9
	70%	40.8	72.4	56.4	38.6	70.8	54.5	43.2	75.9	56.9	45.3	78.9	57.4
	50%	40.8	72.4	56.4	38.3	70.8	54.1	42.4	75.9	55.9	44.0	78.9	55.8
양산시	100%	47.4	83.9	56.5	48.0	84.3	56.9	50.6	86.9	58.2	51.5	87.9	58.6
	70%	47.4	83.9	56.5	47.3	84.3	56.1	49.6	86.9	57.1	50.3	87.9	57.2
	50%	47.4	83.9	56.5	46.8	84.3	55.5	49.0	86.9	56.4	49.5	87.9	56.3
신안군	100%	37.3	65.6	56.9	41.2	69.6	59.2	43.0	71.4	60.2	43.5	71.9	60.5
	70%	37.3	65.6	56.9	39.8	69.6	57.2	41.2	71.4	57.7	41.6	71.9	57.9
	50%	37.3	65.6	56.9	38.9	69.6	55.9	40.1	71.4	56.2	40.3	71.9	56.1
순창군	100%	44.9	77.9	57.6	41.6	74.6	55.8	41.5	74.5	55.7	43.0	76.0	56.6
	70%	44.9	77.9	57.6	440.4	74.6	54.2	40.0	74.5	53.7	41.7	76.0	54.9
	50%	44.9	77.9	57.6	39.6	74.6	53.1	38.9	74.5	52.2	40.8	76.0	53.7
천안시	100%	43.9	75.9	57.8	41.6	73.5	56.6	42.7	74.6	57.2	45.3	77.3	58.6
	70%	43.9	75.9	57.8	40.7	73.5	55.4	42.0	74.6	56.3	44.5	77.3	57.6
	50%	43.9	75.9	57.8	40.2	73.5	54.7	41.5	74.6	55.6	43.9	77.3	56.8
의왕시	100%	49.3	83.4	59.1	45.2	79.3	57.0	41.7	75.8	55.0	42.9	77.0	55.7
	70%	49.3	83.4	59.1	44.0	79.3	55.5	39.4	75.8	52.0	41.0	77.0	53.2
	50%	49.3	83.4	59.1	43.2	79.3	54.5	37.9	75.8	50.0	39.8	77.0	51.7
진도군	100%	38.8	65.6	59.1	37.1	63.9	58.1	37.9	64.7	58.6	38.2	65.1	58.7
	70%	38.8	65.6	59.1	36.3	63.9	56.8	37.3	64.7	57.7	37.5	65.1	57.6
	50%	38.8	65.6	59.1	35.8	63.9	56.0	36.9	64.7	57.0	37.0	65.1	56.8
고흥군	100%	42.1	70.4	59.8	39.0	67.3	57.9	39.2	67.5	58.1	39.7	68.1	58.3
	70%	42.1	70.4	59.8	37.7	67.3	56.0	37.7	67.5	55.9	38.2	68.1	56.1
	50%	42.1	70.4	59.8	36.8	67.3	54.7	36.8	67.5	54.5	37.2	68.1	54.6
횡성군	100%	52.4	87.5	59.9	44.1	79.2	55.7	42.9	78.0	55.0	45.1	80.3	56.2
	70%	52.4	87.5	59.9	41.6	79.2	52.5	40.1	78.0	51.4	43.0	80.3	53.5
	50%	52.4	87.5	59.9	40.0	79.2	50.5	38.2	78.0	49.0	41.5	80.3	51.7

□ 가뭄우심지역 가뭄대책 현황(8.23일 기준)

[경기]

- 경기 용풍지(여주·이천시), 흥부지, 반월지(화성·수원지사) : 절수를 위한 간단관개 및 직접급수 중

시군	저수지명	수해면적(ha)	저수량(천m ³)		저수율(%)	영농기까지 필요수량 (천m ³)	무강우시 부족수량 (천m ³)	용수확보대책(무강우시)
			유효	현재				
이천시	용풍	200	715	49	6.9	182.6	-133.6	○ 용풍1양수장(보조수원공)활용 : 7천×16일 = 112천m ³ ○ 사수량 활용(엔진양수기 250mm) : 108천m ³ 총 220천m³ 확보로 용수공급 문제없음
시흥시	흥부	865	1840	217	11.8	928.8	-711.8	○ 보조수원공 활용 : 매화지 84천톤 + 소리지 74천톤 = 158천m ³ ○ 양수장(보조수원공)활용 : - 포동 : 8.06천톤×20일 = 161천m ³ - 군자 : 18.72천톤×20일 = 374천m ³ - 하중 : 18.72천톤×20일 = 374천m ³ 총 1,067천m³ 확보로 용수 공급 문제없음
군포시	반월	365	1166	166	14.2	349.6	-183.6	○ 대야미하수처리장 방류수 저류 : 2천톤×20일 = 40천m ³ ○ 취입보(보조) 활용 : (선들 7.43천m ³ +용담 13.13천m ³ +개명 5.7천m ³)×20일 = 525천m ³ ○ 본오양수장(보조수원공)활용 : 6.48천m ³ ×20일 = 129천m ³ 총 694천m³ 확보로 용수공급 문제없음

- 안성 마둔지(저수율 15.9%) : 현재저수량(748천m³)으로 금년 영농기에는 문제가 없으며 2017년 가뭄당시 평택호에서 마둔저수지 및 금광저수지로 양수저류 할 수 있는 임시양수시설이 설치되어 있어 저류 가능

[강원]

○ 홍천춘천 유치저수지

- 유치(저수율 29%) : 간단관개·격일급수 시행 중, 양덕원천 오야미취입보 활용 직접급수(9월초부터, 3천m³/일)

○ 원주 손곡저수지

- 손곡(저수율 28%) : 시설관정에서 양수저류(8.14일~, 0.15천m³/일)

○ 강릉 신왕저수지

- 신왕(저수율 31%) : 가뭄지속시 하천수(연곡천) 양수(9월초부터, 10천m³/일)

[충북]

○ 옥천 장찬저수지

- 장산(저수율 15.9%) : 절수를 위한 간단급수 중

[충남]

- 충남 예당저수지 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류 실시 중
 - 예당저수지(저수율 21%) : 금강 백제양수장 도수로 활용 양수저류 중
 - 백제양수장 양수 실적(계획 3백만 m^3) : 194.4만 m^3
 - 기간(23일): 8. 9. ~ 31., 1일 양수량: 12.9만 m^3
 - * 제19호 태풍 ‘솔릭’대비 양수 일시 중단(8.23 18시 ~ 8.24 09시)
 - 공주시 유구면 보충급수(계획 30만 m^3 , 2만 m^3 /일) : 14만 m^3
 - 전망 : 간단관개(5일급수 5일단수)를 통한 용수절약 및 양수저류 실시로 금년 영농에는 문제가 없을 것으로 전망되지만, 무강우가 지속될 경우 백제양수장 추가 가동을 통한 양수저류 실시
 - 백제양수장 연장 가동시 금강홍수통제소와 협의 필요
- 충남 대호담수호 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류 실시 중
 - 대호담수호(저수율 14%) : 석문 담수호에서 양수저류 실시 중
 - 양수 계획(30일, 186만 m^3) 기준 현재 24만 m^3 (13%) 양수저류 실시
 - 양수기간: 8월20일~9월18일, 일일 양수량 6.2만 m^3
 - 전망 : 간단관개(5일급수 2일단수)를 통한 용수절약 및 양수저류 실시로 금년 영농에는 문제가 없을 것으로 전망되고, 용수부족 시 사수위 이하 양수(931만 m^3)를 통한 추가 용수공급 실시예정
- 충남지역 용수확보 추진실적 및 계획
 - 총 29개소에 용수확보(5,162천 m^3)를 추진하여 올 영농에는 문제가 없을 것으로 예상되지만, 2019년 안전 영농을 대비하여 선제적으로 양수저류를 실시할 예정
 - * 양수저류 3,490천 m^3 , 직접급수 1,672천 m^3

[전북]

- 지사별 급수대책 추진 지구 현황

(단위 : 개소수)

지사명	개소	남원	순창	동진	부안	군산	익산	전원임	고창	정읍	무진장
전북	13	-	5	-	2	1	-	-	2	3	-

▶ 순창지사 : 5개소

- 구림제(저수율 30.9%) : 월정제 방류를 통한 부족 급수량 확보
- 제2쌍치제(저수율 30.4%) : 추령천 활용 2단 양수 계획(직접급수)
- 인계제(저수율 33.3%) : 인계간이 양수장 가동하여 말단부 급수
- 내령제(저수율 27.7%) : 하천에 수중펌프를 설치 계획(직접급수)

▶ 부안지사 : 2개소

- 사산제(저수율 26.8%) : 가물막이 및 양수저류 중
- 유유제(저수율 29.8%) : 일할급수 및 중간취수 단속

▶ 군산지사 : 1개소

- 성덕제(저수율 14.0%) : 간단관개 및 일할급수 중
 - 성덕지구(17ha) : 금강호 활용, 용수지선을 활용하여 농경지 직접급수

▶ 고창지사 : 2개소

- 고성제(저수율 43.0%) : 일할급수 실시 중
 - 평지지구(30ha) : 엔진양수기 설치, 용수지선에 직접급수
- 신림제(저수율 26.0%) : 일할급수 실시 중

▶ 정읍지사 : 3개소

- 애당제(저수율 34.0%) : 공평양수장 활용하여 양수저류 중
 - 정읍천 공평양수장을 활용하여 양수저류 중(20천m³/일)
- 만수제(저수율 13.0%) : 공평양수장 활용하여 양수저류 중(보조수원)
 - 정읍천 공평양수장을 활용하여 양수저류 중(12천m³/일)
- 수청제(저수율 14.3%) : 간단급수 실시 중
 - 보조수원인 원백제 등 6개 소류지 활용 보충급수 및 칠보천에 위치한 취입보를 활용하여 퇴수재활용

[전남]

▶ 영암지사

- 성양저수지 : 양수저류 중
 - 성양저수지(저수율 29%) : 월곡양수장 활용 양수저류 중(20천 m^3 /일)
- 종오보 용수지선 : 직접급수 중
 - 삼포천 간이양수장 활용 직접급수 중(3.8천 m^3 /일)
- 신흥들보 : 직접급수 중
 - 삼포천 간이양수장 활용 직접급수 중(6.2천 m^3 /일)
- 화수들 용수지선 : 직접급수 중
 - 삼포천 간이양수장 활용 직접급수 중(0.9천 m^3 /일)
- 월악(석해)들보 : 직접급수 중
 - 삼포천 간이양수장 활용 직접급수 중(1.1천 m^3 /일)
- 장암저수지 용수간선 : 직접급수 중
 - 장암저수지(저수율 35%) : 백운용수간선 간이양수장 활용 직접급수 중(1.1천 m^3 /일)
- 신흥지구 용수지선 : 직접급수 중
 - 삼포천 간이양수장(1단) 활용하여 갈마저수지 양수저류
 - 갈마저수지(2단) 활용하여 신흥지구 용수지선 직접급수 (13.3천 m^3 /일)
- 성산저수지 수혜구역 : 직접급수 중
 - 도포천 간이보 및 간이양수장(1단) 활용하여 수산교 밑 간이보 직접급수
 - 수산교 밑 간이보 간이양수장(2단) 활용하여 성산저수지 수혜구역 직접 수 (11천 m^3 /일)

▶ 장흥지사

- 지정제 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류, 직접급수 중
 - 지정제(저수율 27.5%) : 고읍천 고읍양수장 활용 양수저류 중(24천 m^3 /일), 향후 강우량 부족시 하천 및 배수로 등에 간이양수장을 설치하여 직접급수 및 양수저류 실시 예정

▶ 화순지사

- 신야보 용수간선(장치제) : 말단부 직접급수 중
- 강성3보 용수간선(장치제) : 말단부 직접급수 중
 - 장치제(저수율 70%) : 지석천 간이양수장으로 말단부 직접급수 중(5천m³/일)

▶ 구례지사

- 천은저수지 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류
 - 천은제(저수율 26%) 천은양수장 활용 양수저류 중(5.7천m³/일)이며 저수율 60%까지 양수저류 예정

▶ 곡성지사

- 방송저수지 (저수율 9.9%)
 - 군 관리 관정을 통해 직접급수(Q=350m³/day)
 - 간이양수시설 : 수중펌프 Ø80mm × 1대, 엔진양수기 Ø80mm × 1대, 송수호스 L=600m 직접급수 계속
- 뇌죽저수지 (저수율 29.2%)
 - 섬진강에 간이양수시설을 설치하여 급수 추진 (Ø100mm×7.5kW×1대)
- 근촌저수지 (저수율 30.0%)
 - 간이양수시설(수중펌프 Ø80mm×11kW×1대)를 활용하여 직접급수 계속

▶ 나주지사

- 전남 나주호 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류, 직접급수 중
 - 나주호(저수율 21%) : 지석천 간이양수장 활용 양수저류 중(4천m³/일)

[경북]

- 경주 보문지 : 절수를 위한 간단관개, 양수저류
 - 보문지(저수율 48%) : 형산강 한해대책 양수시설을 활용한 양수저류 중 (50천m³/일)
- ※ 양수저류 기간: 18.07.23~ 현재, 양수저류량(천톤): 508, 관리인력: 3인/24시간

- 경주 하곡지 : 절수를 위한 간단관개, 직접급수
 - 하곡지(저수율 36%) : 달성보 및 안강중앙배수로 임시양수기 설치를 통한 직접급수(8.7천 m^3 /일)
- 구미김천 광덕지 : 절수를 위한 간단관개, 양수저류
 - 광덕지(저수율 27%) : 옥성양수장 및 임시양수장 활용 양수저류(3천 m^3 /일)
- 구미김천 옥관지 : 절수를 위한 간단관개, 양수저류
 - 옥관지(저수율 30%) : 구미시 구봉양수장 활용 양수저류(2천 m^3 /일)
- 구미김천 인덕지 : 절수를 위한 간단관개, 직접급수
 - 인덕지(저수율 42%) : 해동임시양수장 활용 직접급수(2천 m^3 /일)
- 상주지사
 - 오태지(저수율 18.8%) : 상주1지구 묵하양수장 직접공급 중(54천 m^3 /일), 배수로 임시양수장 2개소 활용 직접공급 중(2천 m^3 /일)
 - 상판지(저수율 38.1%) : 이안천 임시양수장 3개소 활용 직접공급 중(2천 m^3 /일)
 - 지평지(저수율 33.3%) : 이안천 임시양수장 3개소 활용 직접공급 중(6천 m^3 /일)
 - 청상지(저수율 28.3%) : 공업용수 및 임시양수장 활용 직접공급 중(10천 m^3 /일)
 - 황령지(저수율 31.1%) : 간이양수장 활용 직접공급 중(2.3천 m^3 /일)
 - 오상지(저수율 28.3%) : 배수로 간이양수장 활용 직접공급 중(2.5천 m^3 /일)
- 경산청도 소월지 : 절수를 위한 간단관개, 양수저류
 - 소월지(저수율 30%) : 박사관정 및 동강양수장 활용 양수저류 예정(2천 m^3 /일)
- 의성군위 화분지 : 절수를 위한 간단관개, 양수저류
 - 화분지(저수율 32%) : 생송양수장 1단, 생물양수장 2단 이용 양수저류(1.5천 m^3 /일)
- 고령 중화지 : 절수를 위한 간단관개 및 양수저류 중
 - 중화지(저수율 47%) : 신동지 퇴수 활용 양수저류(7천 m^3 /일)

- 고령 대평지 : 절수를 위한 간단관개 및 직접급수 중
 - 대평지(저수율 34.4%) : 대평1,2 암반관정 활용 직접 급수(0.5천m³/일)
- 고령 용소지 : 절수를 위한 간단관개 및 직접급수 중
 - 용소지(저수율 32.1%) : 소하천 임시양수장 설치 직접급수
- 칠곡 봉학지: 절수를 위한 간단관개
 - 봉학지(저수율 37.5%) : 가산면 한천 간이양수장 활용 2단 양수작업을 통한 양수저류 계획(2.7천m³/일)

[경남]

- 경남 고성통영거제지사: 간이양수장 이용 및 유관기관 지원으로 용수확보
 - 동부(저수율 33%): 산양천 간이양수장 이용 직접급수(2천m³/일)
구천댐(수자원공사) 용수공급 협조요청(총300천m³)
 - 하이(저수율 49%): 하이천 간이양수장 이용 직접급수(3.9천m³/일)
- 경남 진주산청지사: 관정 및 간이양수장 설치하여 양수저류 중
 - 응석(저수율 57%): 관정2개소(17년 한발대비용수개발사업) 이용 양수저류(0.58천m³/일)
 - 대현(저수율 17%): 관정 2개소(17년 한발대비용수개발사업) 이용 양수저류 0.4천m³/일), 생초천 수중펌프 설치하여 양수저류(0.5천m³/일)
 - 동향(저수율 33%): 관정 1개소(17년 한발대비용수개발사업) 이용 양수저류(0.3천m³/일)
- 경남 거창함양지사: 관정 및 간이양수장 설치하여 직접급수 중
 - 지산(저수율 19%): 가천천 수중펌프 설치하여 직접급수 중(1.73천m³/일)
지산2관정이용 직접급수 중(0.14천m³/일)
 - 가북(저수율 33%): 석강1양수장의 6개소 가동으로 직접급수 중

IV. 가뭄발생 및 피해 현황

1. 최근 10개년 농업가뭄 발생현황

2. 2018년 농업가뭄 발생현황 및 분석

IV. 가뭄발생 및 피해 현황

1 | 최근 10개년 농업가뭄 발생현황

□ 연도별 농업가뭄 발생 현황

- '00~'10년동안 농업가뭄은 6회 발생하였고, '12년 이후에는 매년 발생하는 등 가뭄의 발생 빈도가 점차적으로 증가하는 추세임

* 가뭄발생 빈도 : (1904~2000) 35회(0.36회/년), (2000~2018) 13회(0.68회/년)

연도	가뭄시기	가뭄발생지역	가뭄발생 상황
2008 2009	'08가을- '09겨울	강원, 남부	◦ 가뭄면적은 없으나, 저수율이 낮아 저수지건설, 관정개발 등 가뭄대책 추진
2012	5월 ~ 6월	인천, 경기, 충남, 전북, 전남	◦ 가뭄면적 11,500ha (논 물마름 5,000, 밭작물 시듦 6,500)
2013	6월 ~ 7월	전남, 경북, 경남, 제주	◦ 가뭄면적 7,368ha (논 물마름 3,065, 밭작물 시듦 4,303)
2014	5월 ~ 6월	경기, 강원	◦ 가뭄면적 5,173ha (논 물마름 5,173)
2015	6월 ~ 7월	인천, 경기, 강원, 충북, 충남, 경북	◦ 가뭄면적 7,358ha (논 물마름 2,822, 밭작물 시듦 4,536)
2016	8월 ~ 9월	충남, 전북, 전남, 경북, 제주	◦ 가뭄면적 39,826ha (논 물마름 10,241, 밭작물 시듦 29,585)
2017	5월 ~ 7월	경기, 충북, 충남, 전남, 경북, 경남	◦ 가뭄면적 9,457ha (논 물마름 7,780, 밭작물 시듦 1,677)
2018	7월 ~ 8월	인천, 광주, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 제주	◦ 가뭄면적 22,767ha (논 물마름 2,513, 밭작물 시듦 20,254)

※ 가뭄발생면적은 피해면적이 아닌 논 물마름 및 밭작물 시듦 면적임

2

2018년 농업가뭄 발생현황

◇ 장마(7.11일)이후 '73년 기상관측 이래 연일 기록적인 최악의 폭염과 무장우 일수 장기화로 인해 벼작물은 많은 양의 물이 필요한 시기(수잉기~출수기)를 맞아 저수율 저하로 용수 공급에 차질이 발생하였고, 밭작물은 토양수분 감소와 지온상승으로 생육저하 발생 등 농업가뭄 발생

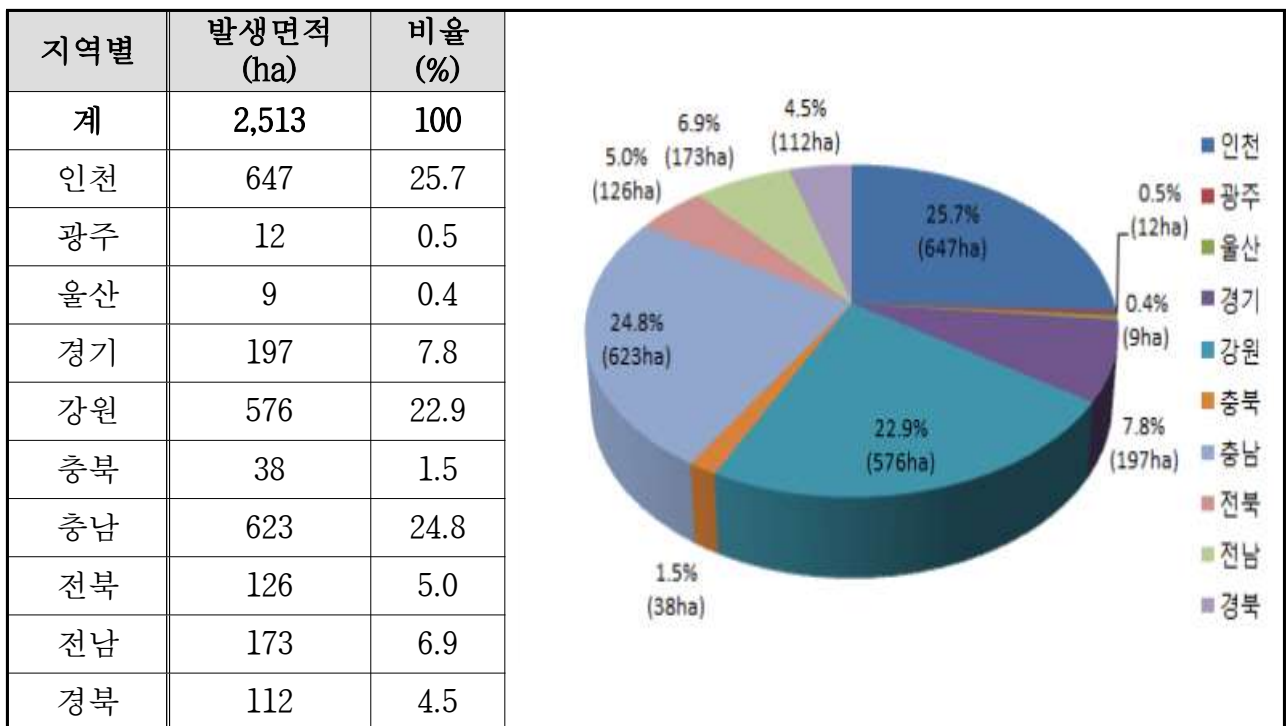
◇ 가뭄발생면적 : 22,767ha(논 2,513, 밭 20,254)

가 논 가뭄발생 지역 분석

□ 인천, 광주, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남 및 경남지역 등 55개 시군에서 총 2,513ha 논 가뭄면적이 발생하였음

○ 논 가뭄 발생면적이 가장 큰 시도는 인천광역시(647ha/25.7%), 그 다음으로 충청남도, 강원도 순으로 나타났고, 시군에서는 강화군이 630ha으로 논 가뭄발생면적이 가장 많았음

<2018년 시도별 논 가뭄 발생면적과 비율>



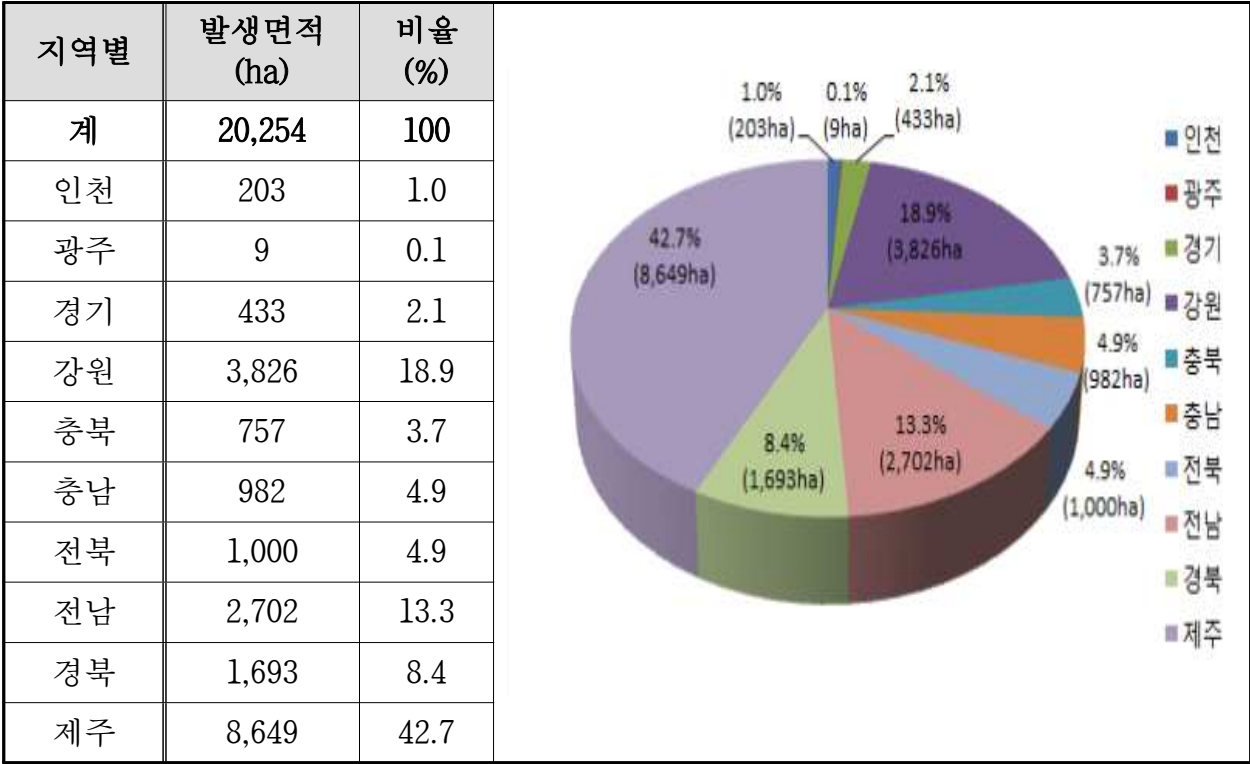
〈2018년 시군별 논 가뭄 발생현황〉

시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)	시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)	
인천	소계	13,789	647	4.7	전북	소계	62,046	126	0.2	
	강화	12,608	630	5.0		익산	16,203	17	0.1	
	옹진	916	8	0.9		김제	19,097	12	0.1	
	중구	265	9	3.4		고창	12,006	85	0.7	
소계	4,546	12	0.3	부안		14,740	12	0.1		
광주	북구	1,209	3	0.3	전남	소계	94,991	172	0.2	
	광산	3,337	9	0.3		담양	6,623	0.4	0.0	
울산	소계	9	9	100		고흥	14,062	2	0.0	
	울주	9	9	100		보성	8,368	3	0.0	
경기	소계	55,479	197	0.4		강진	10,470	23	0.2	
	평택	12,564	13	0.1		영암	16,327	1	0.0	
	안산	380	20	5.3		무안	9,955	24	0.2	
	시흥	879	8	0.9		함평	8,163	76	0.9	
	의왕	54	1	1.9		영광	11,316	1	0.0	
	용인	3,389	1	0.0		신안	9,707	42	0.4	
	이천	8,310	1	0.0	경북	소계	46,992	112	0.2	
	안성	7,258	48	0.7		포항	8,314	9	0.1	
	화성	12,338	98	0.8		김천	5,713	3	0.1	
	여주	7,376	3	0.0		영주	4,931	1	0.0	
	연천	2,931	4	0.1		상주	13,884	82	0.6	
	강원	소계	13,244	576		4.3	문경	4,960	5	0.1
		횡성	2,388	545		22.8	군위	3,055	2	0.1
영월		484	15	3.1		성주	6,135	10	0.2	
철원		10,372	16	0.2	총 계	438,842	2,513	0.6		
충북	소계	29,936	39	0.1	[2018년 논 가뭄발생 지역도]					
	청주	10,494	10	0.1						
	충주	8,806	11	0.1						
	보은	3,718	1	0.0						
	옥천	1,779	5	0.3						
	영동	1,186	8	0.7						
	진천	3,953	4	0.1						
충남	소계	117,810	623	0.5						
	천안	6,272	59	0.9						
	공주	7,272	58	0.8						
	보령	9,206	48	0.5						
	서산	20,441	92	0.5						
	논산	11,694	38	0.3						
	당진	20,527	10	0.0						
	부여	12,650	6	0.0						
	서천	10,611	72	0.7						
	홍성	9,882	72	0.7						
	태안	9,255	168	1.8						

나 | **밭 가뭄발생 지역 분석**

- 인천, 광주, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북 및 제주 등 100개 시군에서 총 20,254ha 가뭄 면적이 발생하였음
- 밭 가뭄 발생면적이 가장 큰 시도는 제주도(8,649ha/42.7%), 그 다음으로 강원도, 전라남도 순으로 나타났고, 시군에서는 제주시가 5,649ha 으로 밭 가뭄발생면적이 가장 많았음

<2018년 시도별 밭 가뭄 발생면적과 비율>



<2018년 시군별 밭 가뭄 발생현황>

시 도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)	시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)
인천	소계	5,726	203	3.5	충남	소계	64,679	982	1.5
	강화	3,844	190	4.9		천안	6,999	35	0.5
	옹진	1,155	1	0.1		공주	3,066	120	3.9
	중구	290	2	0.7		보령	3,704	33	0.9
	서구	437	10	2.3		아산	4,819	23	0.5
광주	소계	2,012	9	0.4		서산	5,864	145	2.5
	광산	2,012	9	0.4		논산	7,191	28	0.4
경기	소계	50,736	433	0.9		계룡	100	1	1.0
	성남	613	2	0.3		당진	4,039	58	1.4
	평택	4,166	37	0.9		금산	5,880	145	2.5
	시흥	1,567	2	0.1		부여	3,252	4	0.1
	용인	2,949	29	1.0		서천	2,659	68	2.6
	이천	7,911	36	0.5		청양	1,964	8	0.4
	안성	5,012	27	0.5		홍성	3,540	151	4.3
	화성	12,933	112	0.9		예산	6,760	18	0.3
	포천	6,006	95	1.6		태안	4,842	145	3.0
	여주	6,883	58	0.8		소계	39,265	1,000	2.5
	연천	2,696	35	1.3		전주	1,934	13	0.7
강원	소계	40,320	3,826	9.5		익산	5,210	52	1.0
	원주	4,376	689	15.7	정읍	8,491	15	0.2	
	태백	790	90	11.4	김제	3,132	283	9.0	
	홍천	6,200	578	9.3	진안	3,726	21	0.6	
	횡성	3,100	377	12.2	무주	2,930	72	2.5	
	영월	5,724	312	5.5	장수	1,222	6	0.5	
	평창	9,024	520	5.8	임실	3,267	3	0.1	
	정선	6,500	780	12.0	고창	7,635	200	2.6	
	철원	2,464	18	0.7	부안	1,718	335	19.5	
	화천	1,187	33	2.8	소계	109,748	2,702	2.5	
	양구	955	429	44.9	여수	5,061	8	0.2	
	충북	소계	51,483	757	1.5	순천	7,091	20	0.3
청주		6,964	105	1.5	나주	7,471	227	3.0	
충주		6,063	163	2.7	담양	2,491	1.4	0.1	
제천		7,642	181	2.4	곡성	3,198	78	2.4	
보은		4,133	7	0.2	고흥	7,237	66	0.9	
옥천		4,922	64	1.3	보성	5,484	10	0.2	
영동		3,198	17	0.5	화순	3,626	30	0.8	
증평		962	68	7.1	장흥	2,137	4	0.2	
진천		3,120	14	0.4	강진	2,012	36	1.8	
괴산		5,095	19	0.4	해남	12,622	383	3.0	
음성		3,281	82	2.5	영암	6,167	302	4.9	
단양		6,103	37	0.6	무안	10,324	74	0.7	

시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)
전남	합평	4,580	316	6.9
	영광	5,340	311	5.8
	장성	5,520	137	2.5
	완도	3,304	129	3.9
	진도	5,927	73	1.2
	신안	10,156	498	4.9
경북	소계	119,008	1,693	1.4
	포항	5,254	5	0.1
	경주	5,664	2	0.0
	김천	9,562	18	0.2
	안동	13,411	308	2.3
	구미	2,707	72	2.7
	영주	8,794	225	2.6
	상주	12,244	292	2.4
	문경	6,266	148	2.4
	군위	4,285	1	0.0
	의성	10,138	19	0.2
	청송	6,457	20	0.3
	영양	4,832	97	2.0
	청도	7,326	15	0.2
	고령	1,417	19	1.3
	성주	2,436	4	0.2
	예천	7,614	145	1.9
	봉화	8,777	164	1.9
	울진	1,824	139	7.6
	제주	소계	61,071	8,649
제주		31,159	5,649	18.1
서귀포		29,912	3,000	10.0
총 계		544,048	20,254	3.7

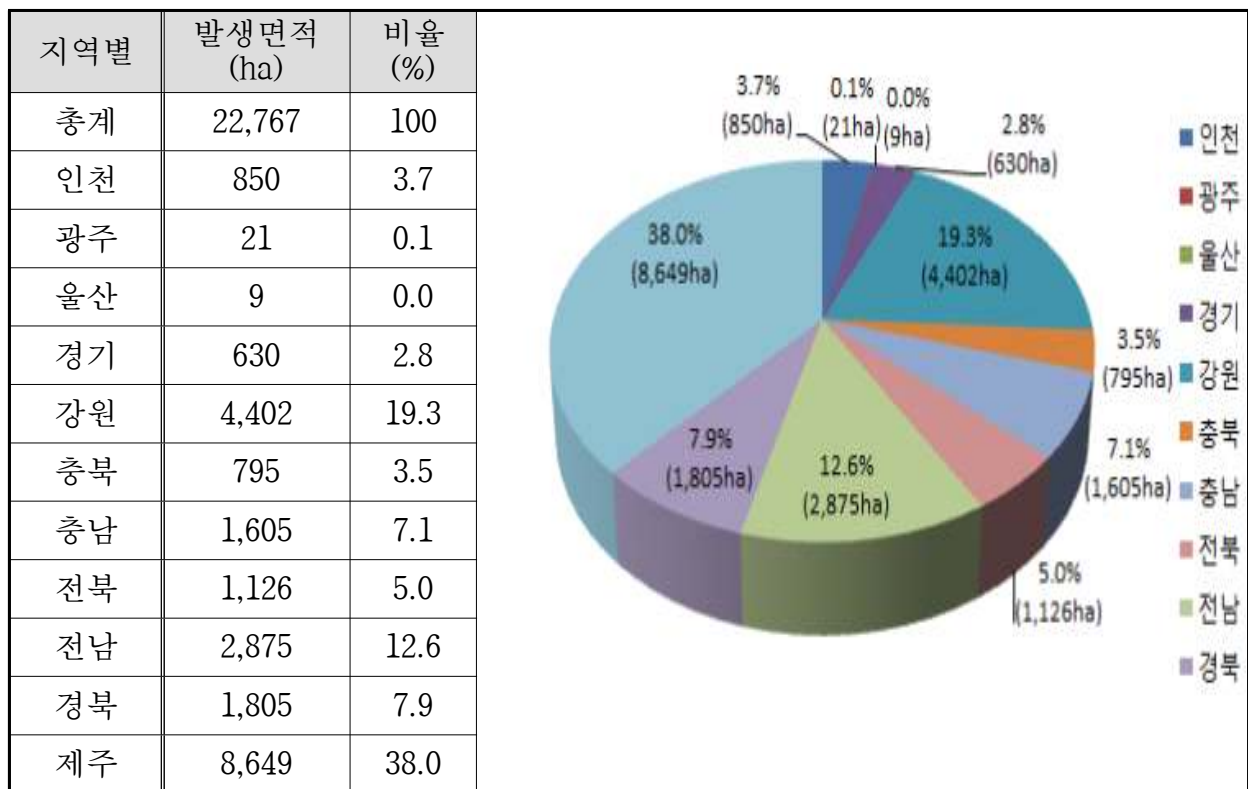
[2018년 쌀 가뭄발생 지역도]



다 논과 밭을 포함한 가뭄발생 지역 분석

- 논 가뭄과 밭 가뭄 중 한 가지 이상 면적이 발생한 지역은 인천, 광주, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북 및 제주지역 등 104개 시군에서 총 22,767ha 가뭄발생 면적이 발생하였음
- 가뭄 발생면적이 가장 큰 시도는 제주도(8,649ha/38.0%), 그 다음으로 강원도, 전라남도 순으로 나타났고, 시군에서는 제주시로 5,649ha, 다음으로 서귀포시가 3,000ha로 가장 많았음. 논 가뭄과 밭 가뭄이 동시 발생한 시군은 51개 시군으로 분석되었음

〈2018년 시도별 가뭄(논+밭) 발생면적과 비율〉



<2018년 시군별 가뭄(논+밭) 발생현황>

시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)	시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)
인천	소계	19,949	850	4.3	충남	소계	213,236	1,605	0.8
	강화	16,452	820	5.0		천안	13,271	94	0.7
	옹진	2,071	9	0.4		공주	10,338	178	1.7
	중구	555	11	2.0		보령	12,910	81	0.6
	서구	871	10	1.1		아산	15,147	23	0.2
광주	소계	6,977	21	0.3		서산	26,305	237	0.9
	북구	1,628	3	0.2		논산	18,885	66	0.3
	광산구	5,349	18	0.3		계룡	387	1	0.2
울산	소계	9	9	100.0		당진	24,566	68	0.3
	울주	9	9	100.0		금산	7,665	145	1.9
경기	소계	110,924	630	0.6		부여	15,902	10	0.1
	성남	613	2	0.3		서천	13,270	140	1.1
	평택	16,730	50	0.3		청양	8,350	8	0.1
	안산	1,138	20	1.8		홍성	13,422	223	1.7
	시흥	2,446	10	0.4		예산	18,721	18	0.1
	의왕	730	1	0.1		태안	14,097	313	2.2
	용인	6,338	30	0.5		소계	129,277	1,126	0.9
	이천	16,221	37	0.2		전주	4,652	13	0.3
	안성	12,270	75	0.6		익산	21,413	69	0.3
	화성	25,271	210	0.8	정읍	21,752	15	0.1	
	포천	9,281	95	1.0	김제	22,229	295	1.3	
	여주	14,259	61	0.4	진안	5,608	21	0.4	
	연천	5,627	39	0.7	무주	3,751	72	1.9	
	강원	소계	61,977	4,402	7.1	장수	6,073	6	0.1
원주		8,132	689	8.5	임실	7,700	3	0.0	
태백		792	90	11.4	고창	19,641	285	1.5	
홍천		8,400	578	6.9	부안	16,458	347	2.1	
횡성		5,488	922	16.8	소계	282,804	2,875	1.0	
영월		6,208	327	5.3	여수	7,653	8	0.1	
평창		9,476	520	5.5	순천	13,019	20	0.2	
정선		6,692	780	11.7	나주	21,663	227	1.0	
철원		12,836	34	0.3	담양	9,114	2	0.0	
화천		1,819	33	1.8	곡성	8,090	78	1.0	
충북	소계	93,343	795	0.9	고흥	21,299	68	0.3	
	청주	17,458	115	0.7	보성	13,852	13	0.1	
	충주	14,869	174	1.2	화순	9,391	30	0.3	
	제천	10,038	181	1.8	장흥	11,363	4	0.0	
	보은	7,851	8	0.1	강진	12,482	59	0.5	
	옥천	6,701	69	1.0	해남	34,243	383	1.1	
	영동	4,384	25	0.6	영암	22,494	302	1.3	
	증평	2,046	68	3.3	무안	20,279	98	0.5	
	진천	7,073	18	0.2	함평	12,743	392	3.1	
	괴산	7,912	19	0.2	영광	16,656	311	1.9	
	음성	7,602	82	1.1	장성	10,415	137	1.3	
	단양	7,409	37	0.5	완도	5,855	129	2.2	
					진도	12,330	723	0.6	
					신안	19,863	540	2.7	

시도	시군	재배면적 (ha)	발생면적 (ha)	발생률 (%)
경북	소계	233285	1804.5	0.8
	포항	13568	14.3	0.1
	경주	20058	2	0.0
	김천	15275	21	0.1
	안동	20117	308	1.5
	구미	11633	72	0.6
	영주	13725	225.2	1.6
	상주	26128	374	1.4
	문경	11226	153	1.4
	군위	7340	3	0.0
	의성	20615	19	0.1
	청송	7863	20	0.3
	영양	6285	97	1.5
	청도	10302	15	0.1
	고령	5953	19	0.3
	성주	8571	14	0.2
	예천	17690	145	0.8
	봉화	11935	164	1.4
	울진	5001	139	2.8
제주	소계	61071	8649	14.2
	제주	31159	5649	18.1
	서귀포	29912	3000	10.0
총계		1,212,852	22,766	1.9

[2018년 가뭄(논+밭) 발생 지역도]



<2018년 논과 밭 발생 중첩 지역 현황>

[2018년 가뭄발생 중첩 지역]

지역별	시군
총계	51개
인천	강화군 등 3개
광주	광산구 1개
경기	평택시 등 8개
강원	횡성군 등 3개
충북	청주시 등 6개
충남	천안시 등 10개
전북	익산시 등 4개
전남	담양군 등 9개
경북	포항시 등 7개

[2018년 가뭄발생 중첩 지역 표시도]

