

농작물 병해충 발생정보

[제2호 : 2016. 2. 1 ~ 2. 29]

2016. 1. 29

농촌진흥청은 딸기, 토마토, 수박, 고추, 오이, 상추 등 시설재배 작물을 중심으로 2월 중 농작물 병해충 발생 정보를 발표하오니 병해충으로 인한 피해를 받지 않도록 농작물 관리를 잘하여 주시기 바랍니다.

주요 병해충 정보

1. 시설 채소작물의 잣빛곰팡이병, 흰가루병 : 예보

균형시비를 철저히 하고 적절한 보온과 환기로 병 발생을 억제하면서 병 걸린 잎과 과실을 일찍 따주고 발생 초기에 적용약제로 방제

2. 토마토황화잎말림병(담배가루이) : 예보

토마토, 고추 등에 발생하고 있는 바이러스병으로 병을 매개하는 담배가루이를 적용약제로 초기에 방제, 병에 걸린 식물은 즉시 제거

3. 과수 월동해충(고마배나무이) : 예보

2월에 온도가 높게 경과할 경우 산란시기가 빨라지므로 국가농작물 병해충관리시스템에서 제공하는 최적방제시기에 맞춰 기계유유제 살포

4. 검역병해충 : 딸기세균모무늬병, 국화줄기괴저바이러스병 : 예보

검역병해충인 이 병들은 모주와 적심작업 등을 통해서 전염되므로 건전한 모주를 사용하고 병이 걸린 포기는 즉시 제거



농약 안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다 !

- 본 병해충 발생정보는 <http://www.nongsaro.go.kr>에서도 보실 수 있습니다

- 1월 중 일조시간이 증가하면서 딸기 등의 잿빛곰팡이병은 감소하여 극히 일부 발생하고 있으나 건조해질 경우 흰가루병 발생이 예상됨
- 잿빛곰팡이병은 날씨가 악화될 경우 약한 식물체는 언제든지 발생이 증가할 수 있으므로 하우스 관리 철저 필요
 - ⇒ 병든 식물은 시설 밖으로 빼내어 소각하거나 땅속에 묻어 전염원을 차단하여야 함.
 - ⇒ 적절한 환기로 시설 내의 습도를 낮추어 주되 보온에 유의하고, 시설 내에서 병이 발생되면 급속하게 번지는 특성이 있으므로 발생 초기에 적용약제로 방제하되 약제를 바꾸어 가며 사용해야 함.
 - ⇒ 날씨가 흐려 기압이 낮을 경우에는 훈연제를 활용하여 방제하는 것이 효과적임.
- 흰가루병은 하우스 등 시설재배에서는 분생포자가 공기로 전염되며, 일반적으로 15~28℃에서 많이 발생하고 32℃ 이상의 고온에서는 발생이 줄어듦.
 - ⇒ 비료기가 많은 조건에서 밤낮의 온도차이가 심할 때 발생이 많으므로 병든 식물은 속히 제거하고 질소가 과용되지 않도록 균형시비를 하면서 병 발생 초기에 적용약제로 방제



【딸기 잿빛곰팡이병】



【오이 흰가루병】

2

토마토황화잎말림병(담배가루이) : 예보

- 최근 담배가루이가 발생하기 시작하였고 이에 의해 매개되는 토마토황화잎말림병(TYLCV)이 토마토에서 발견되고 있는데 발생초기에 방제 적기를 놓칠 경우 피해가 심하게 발생할 수 있음.
 - ⇒ 병을 매개하는 해충의 세대 기간이 짧아 연간 발생횟수가 많고 증식률이 높으므로, 방충망을 이용하여 유입 방지 및 발생초기 적용약제로 방제하고, 육묘 시 철저한 관리로 병이 확산되는 것을 예방
 - ⇒ 발생한 시설재배 농가 주변지역에서는 기주식물이 되는 잡초를 제거하고 병이 걸린 식물체는 즉시 제거하여 소각



【토마토황화잎말림병】



【담배가루이】

3

응애류, 총채벌레류, 진딧물, 작은뿌리파리 : 예보

- 오이긴털가루응애가 일부 오이에서 발생하고 있는데 벧짚과 낙엽 등을 피복재료나 옷거름으로 사용하지 않아야 함.
 - ⇒ 식물체의 잎이 찢어지거나, 순뭉치, 신초 탈색, 과피에 코르크 현상 등 피해증상이 나타나면 즉시 응애 방제 약제를 작물체 전체에 골고루 살포하여 방제



【잎이 찢어짐】



【순뭉치, 신초 탈색】



【오이 과피의 피해】

- '15년 12월 따뜻한 날씨로 인해 1월 중 한파에도 불구하고 시설 딸기의 경우 점박이응애, 총채벌레류, 작은뿌리파리가 방제가 소홀한 하우스에서 발생하고 있는데 온도가 올라가면 확산가능성 높음.
- 점박이응애의 피해를 받으면 잎이 누렇게 변하여 말라죽게 되고, 대만총채벌레는 조기낙화, 과실 생육정지 및 코르크화 피해가 나타날 수 있음.



【대만총채벌레 피해】



【대만총채벌레 과실 피해】



【점박이응애 잎 피해】

- 꽃노랑총채벌레, 오이총채벌레는 오이, 고추, 토마토, 국화, 거베라, 장미, 감귤 등 시설 내에서 연중 발생하는 해충으로, 초기에 발생 상황을 알지 못하여 피해를 입는 경우가 많고 바이러스병을 매개하여 큰 피해를 줌.

⇒ 이들 해충은 온도가 올라가면서 진딧물 등과 함께 확산될 우려가 있으므로 끈끈이트랩을 활용하여 주의 깊게 예찰하고, 발견 초기 방제



【총채벌레】

- 작은뿌리파리는 유충이 딸기의 뿌리 및 관부(뿌리와 잎이 발생하는 생장점 부근)을 가해하여 1~2소엽이 작아지거나 짝잎이 되는 기형이 되고 뿌리와 관부의 바깥 부분부터 갈변하여 심할 경우 식물체가 고사됨.



【작은뿌리파리와 탄저병 복합 증상】

- ⇒ 예찰을 위해서는 성충의 경우 노란색 끈끈이트랩을 설치하고, 유충은 표면적이 큰 감자 절편을 딸기묘 주위에 놓아 발생여부를 관찰
- ⇒ 꿀벌에 영향이 적은 적용약제를 뿌리와 관부에 관주처리

4

과수의 월동 해충 : 예보

- 꼬마배나무이(배)는 거친 껍질 밑에서 성충상태로 월동을 하고, 2월 중순부터 나무 위쪽의 열매가 달리는 가지로 이동하며 3월 상순부터 산란을 시작하고 개화 전 무렵부터 알이 부화됨.

- ⇒ 하지만 2월에 기온이 높게 경과되면 월동 성충이 나무 위로 이동하는 시기가 빨라지므로 최적 방제시기인 산란 전에 기계유유제를 살포하여 방제 추진



【꼬마배나무이 월동형 성충】

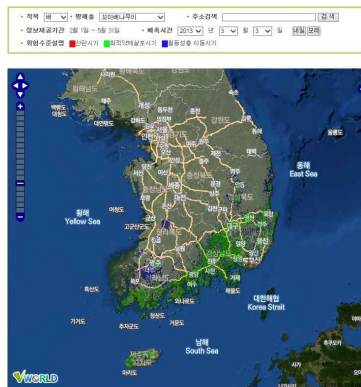
- ⇒ 2014년과 2015년에는 산란시기가 빨라 남부지방 방제적기가 2월 하순이었는데, 기계유유제의 경우 산란된 알에 대해서는 효과가 거의 없기 때문에 가능한 한 최적방제시기 초기에 방제하는 것이 효과적임.

※ 최적 방제시기 : 2월 1일부터 최고온도 6℃ 이상의 날이 16~21번째 되는 날 기계유유제(약 12.5~17 ℓ / 물 500 ℓ) 살포

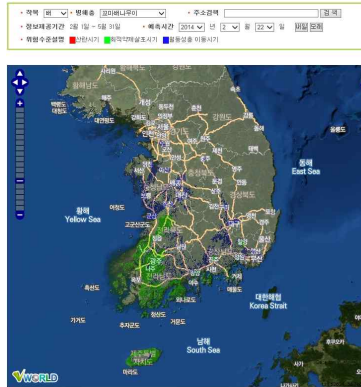
⇒ 국가농작물병해충관리시스템(<http://ncpms.rda.go.kr>)의 「병해
충예측-병해충예측지도」 메뉴에서 내 농장 지역의 최적방제
시기와 과수원내 꼬마배나무이 밀도를 살펴보고 기계유유제 살포

※ 국가농작물병해충관리시스템 이용은 회원가입하고 병해충 예측 메뉴의 문자
발송설정 활용 : 최적방제시기 문자 알림)

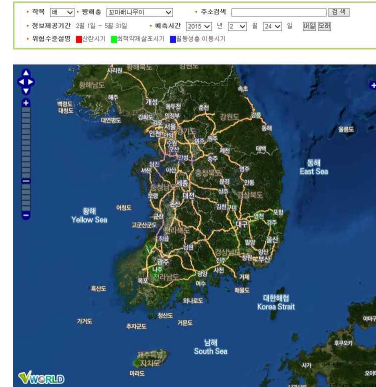
《2013년, 2014년, 2015 꼬마배나무이 예측 지도 비교, 녹색(방제적기)》



【2013년 3월3일】



【2014년 2월22일】



【2015년 2월24일】

5

검역병해충 : 국화줄기괴저바이러스병, 딸기세균모무늬병 : 예보

○ 국화줄기괴저바이러스병이 경남과 부산지역을 중심으로 국화에
발생하여 큰 피해를 주고 있는데, 국화 줄기에 괴사 증상을 보이고
있이 황화되거나 괴사 반점이 생기며 감염이 심하게 되면 시들음
증상을 보임.

○ 이 병은 꽃노랑총채벌레에 의해 전염되는 동시에 잎이나 줄기의
상처 등을 통해서 전염되고, 특히 감염된 식물체에서 삼수를 채취
할 경우 급속하게 다른 지역으로 확산됨.

⇒ 토마토나 고추 같은 가지과 작물도 기주이기 때문에 이 병을
방제하기 위해서는 감염된 주는 즉시 제거 소각하고, 총채벌레
방제를 철저히 해야 하는데 청색끈끈이 트랩을 약 5m 간격으로
설치하고 총채벌레가 서식할 수 있는 주변 잡초를 제거

⇒ 적심 또는 절화 작업시 바이러스 즙액 전염 억제용 가위를 사용하고, 발병된 포장이나 그 인근 포장에서도 증식용 삼수 채취 금지



【줄기의 괴사 증상】



【국화 잎자루의 괴사 증상】

○ 딸기세균무늬병은 발생 초기 잎 뒷면에 작은 수침상(뜨거운 물에 데친 모양)이 나타나고 점차 확대되어 잎 앞면에 점무늬를 형성. 후기의 병반은 세균 누출액으로 덮여 빛이 나고, 잎 전체가 마르면서 갈색으로 변색되고 잎이 떨어짐. 세균 누출액이 튀거나 점착으로 번지게 되고 딸기 러너에 의해 확산됨.

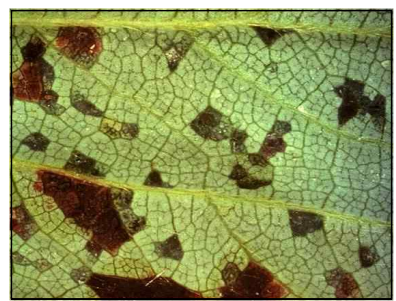
⇒ 최근 일부 지역에서 발생하고 있으며, 모주를 통해 전염되므로 병에 걸린 포기는 제거하여 태우거나 땅에 묻고, 병에 걸렸던 포장은 물론 감염 지역의 딸기도 모주로 사용하지 말아야 함.



【초기 잎 뒷면 증상】



【꽃받침 증상】



【후기 잎 뒷면 증상】

기 상 전 망

(자료 : 기상청, 국립농업과학원)

요 약

- 기온은 평년과 비슷하거나 높은 경향을 보이겠으나, 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음.
- 강수량은 평년과 비슷하거나 적은 경향을 보이겠음.

□ 날씨 전망(기상청, 2016.1.28. 10:00)

주간별	날 씨 전 망
1주 (02.08~02.14)	기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음.
2주 (02.15~02.21)	약화된 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받겠음.
3주 (02.22~02.28)	맑고 건조한 날이 많겠음.
4주 (02.29~03.06)	이동성 고기압과 저기압의 영향을 주로 받겠음.

□ 주간별 전망

주간별	평 균 기 온	강 수 량
1주 (02.08~02.14)	평년(09℃)과 비슷하겠음.	평년(9.1mm)보다 적거나 비슷하겠음.
2주 (02.15~02.21)	평년(1.7℃)보다 높겠음.	평년(10.7mm)보다 적거나 비슷하겠음.
3주 (02.22~02.28)	평년(2.4℃)보다 높겠음.	평년(11.9mm)과 비슷하거나 많겠음.
4주 (02.29~03.06)	평년(3.5℃)보다 비슷하거나 높겠음.	평년(13.2mm)과 비슷하겠음.

□ 농업지대별 전망

농업지대	지역	평균기온				강수량			
		1주 (2.8~2.14)	2주 (2.15~2.21)	3주 (2.22~2.28)	4주 (2.29~3.6)	1주 (2.8~2.14)	2주 (2.15~2.21)	3주 (2.22~2.28)	4주 (2.29~3.6)
1.태백고냉	대관령	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
2.태백준고냉	인제,홍천,제천	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
3.소백산간	충주,보은	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
4.노령소백산간	임실	비슷	높음	높음	높음	적음	적음	비슷	비슷
5.영남내륙산간	추풍령,영주,문경	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
6.중북부내륙	춘천,양평	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
7.중부내륙	원주,이천	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
8.소백서부내륙	청주,대전,금산	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
9.노령동서내륙	정읍,남원,거창,산청	비슷	높음	높음	높음	적음	적음	비슷	비슷
10.호남내륙	광주,순천,장흥	비슷	높음	높음	높음	적음	적음	많음	비슷
11.영남분지	대구,의성,구미,영천	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
12.영남내륙	진주,합천,밀양	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	많음	비슷
13.중서부평야	서울,인천,수원,서산, 강화,천안,보령	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
14.차령남부평야	군산,전주,부여,부안	비슷	높음	높음	높음	적음	적음	비슷	비슷
15.남서해안	목포,완도,해남,고흥	비슷	높음	높음	높음	적음	적음	많음	비슷
16.남부해안	부산,통영,여수,거제, 남해	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	많음	비슷
17.동해안북부	속초,강릉	비슷	높음	높음	비슷	적음	비슷	비슷	비슷
18.동해안중부	울진,영덕	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷
19.동해안남부	포항,울산	비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	많음	비슷
20.제주	제주,성산,서귀포	비슷	높음	높음	비슷	비슷	적음	많음	비슷
평균		비슷	높음	높음	비슷	적음	적음	비슷	비슷

□ 중기(2016.02.01~02.08.) 예보(기상청, 2016.01.29. 06:00)

○ 기온은 평년(최저: -12~4℃, 최고: 1~9℃)과 비슷하겠음.

○ 강수량은 평년(0~3mm)보다 적겠음.

※ 구름이 많은 날이 많겠음.

<날씨>

지역	01일(월)		02일(화)		03일(수)		04일(목)		05일(금)		06일(토)	07일(일)	08일(월)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	(도)	(일)	(월)
서울 인천 경기도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
강원도 영서	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
강원도 영동	낮음	낮음	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
충청북도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
대전 세종 충청남도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
전라북도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
광주 전라남도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
대구 경상북도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
부산 울산 경상남도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통
제주도	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	보통	낮음	보통	보통

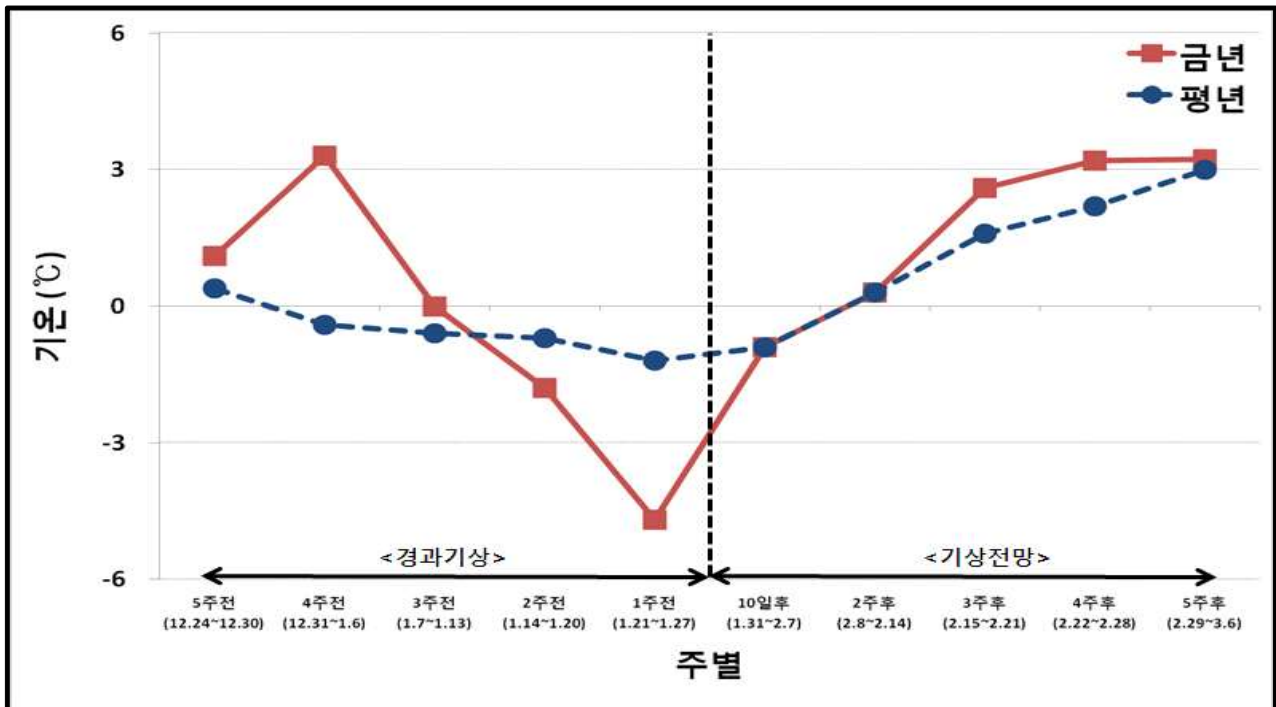
<최저/최고기온>

지역	도시	01일(월)	02일(화)	03일(수)	04일(목)	05일(금)	06일(토)	07일(일)	08일(월)
서울·인천·경기도	서울	-8 / -1	-8 / 0	-7 / 2	-5 / 3	-5 / 3	-5 / 2	-5 / 3	-2 / 3
	인천	-7 / 0	-7 / 0	-6 / 1	-4 / 2	-4 / 2	-4 / 2	-4 / 2	-2 / 2
	수원	-7 / 0	-8 / 1	-7 / 2	-4 / 3	-5 / 3	-5 / 3	-5 / 3	-2 / 3
	파주	-11 / 0	-11 / 0	-10 / 1	-9 / 2	-8 / 2	-8 / 2	-8 / 2	-6 / 2
강원도영서	춘천	-9 / 1	-10 / 1	-8 / 2	-7 / 1	-7 / 2	-8 / 1	-9 / 0	-6 / 2
	원주	-8 / 2	-9 / 2	-7 / 3	-6 / 2	-6 / 3	-7 / 2	-8 / 1	-5 / 3
강원도영동	강릉	-4 / 3	-3 / 3	-3 / 4	-3 / 4	-2 / 4	-3 / 4	-3 / 3	-2 / 4
충청북도	청주	-6 / 1	-6 / 3	-5 / 4	-5 / 4	-5 / 2	-6 / 2	-6 / 4	-5 / 4
대전·세종·충청남도	대전	-6 / 1	-5 / 3	-5 / 5	-4 / 5	-3 / 4	-4 / 4	-4 / 4	-3 / 5
	서산	-6 / 0	-5 / 3	-5 / 5	-4 / 4	-3 / 3	-4 / 4	-4 / 4	-3 / 4
	세종	-7 / 1	-6 / 3	-6 / 4	-5 / 5	-4 / 4	-5 / 4	-5 / 4	-4 / 5
전라북도	전주	-3 / 2	-4 / 4	-3 / 5	-3 / 5	-2 / 5	-3 / 4	-3 / 4	-2 / 4
	군산	-3 / 2	-3 / 3	-2 / 5	-2 / 5	-2 / 4	-3 / 4	-3 / 4	-2 / 4
광주·전라남도	광주	-2 / 2	-3 / 4	-3 / 5	-3 / 6	-2 / 5	-3 / 4	-3 / 4	-1 / 5
	목포	-2 / 2	-2 / 4	-2 / 4	-2 / 6	-1 / 5	-2 / 4	-2 / 4	-1 / 5
	여수	0 / 3	-1 / 6	-1 / 5	-1 / 7	0 / 6	-1 / 5	-1 / 5	0 / 6
대구·경상북도	대구	-4 / 3	-5 / 4	-4 / 5	-3 / 6	-2 / 5	-2 / 5	-2 / 5	-2 / 6
	안동	-7 / 2	-9 / 3	-8 / 4	-7 / 5	-6 / 4	-6 / 4	-7 / 4	-6 / 4
	포항	-2 / 5	-3 / 5	-2 / 6	-1 / 6	-1 / 6	-2 / 5	-2 / 5	0 / 6
부산·울산·경상남도	부산	-2 / 6	-3 / 7	-1 / 8	1 / 8	0 / 7	-1 / 7	-1 / 9	1 / 9
	울산	-3 / 6	-4 / 6	-3 / 7	-2 / 7	-2 / 6	-3 / 6	-2 / 8	-1 / 8
	창원	-2 / 5	-3 / 6	-2 / 7	-1 / 7	-1 / 6	-2 / 6	-2 / 8	0 / 8
제주도	제주	3 / 6	3 / 6	4 / 7	4 / 8	5 / 8	4 / 7	4 / 7	4 / 8
	서귀포	4 / 9	4 / 9	4 / 9	5 / 10	5 / 10	4 / 9	5 / 9	5 / 10

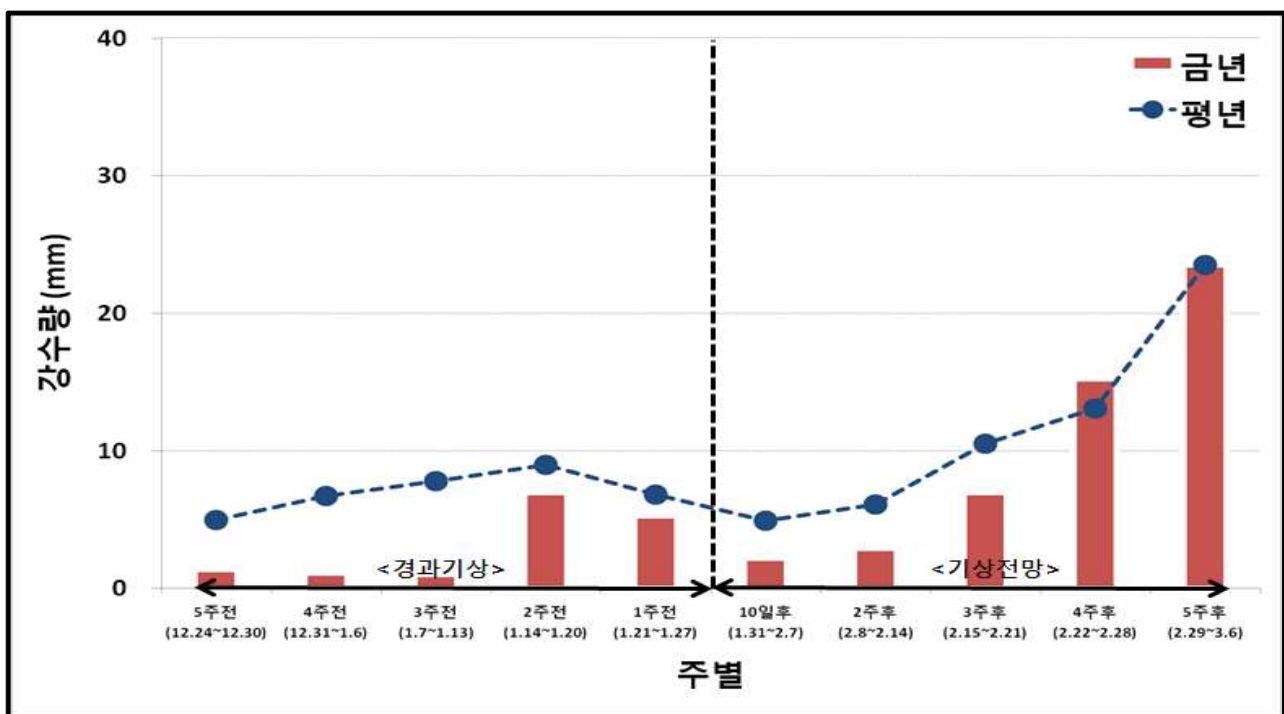
※ 기상청 중기예보는 하루 2번(06시, 18시) 발표되므로 최신 예보를 활용하시기 바랍니다.

□ 최근 경과기상과 향후 기상전망(기준일 : 1.28)

<기온>



<강수량>



2016년 농작물 병해충 발생정보(제2호)

집필인 농촌지원국 재해대응과 : 박동구, 조창익, 김기수, 이용환, 고창호, 이경재

 국립농업과학원 : 심교문

 국립식량과학원 : 최준열

 국립원예특작과학원 : 김형환, 조영식

 충남농업기술원 : 남명현, 김병연

발행처 농촌진흥청

 주소 54875 전북 전주시 완산구 농생명로 300

 전화 (063) 238-1045~1050

 homepage : <http://www.nongsaro.go.kr>
