

농촌진흥청에서는 금주에 꼭 실천해야 할  
주요 농업기술 정보를 농업인들에게  
매주 신속하게 제공하고 있습니다.

제31호

# 주간농사정보

2020. 07.26 ~ 2020. 08.01



농촌진흥청



# 목 차

제1장	농업정보	.....	1
제2장	벼	.....	7
제3장	밭 작 물	.....	10
제4장	채 소	.....	13
제5장	과 수	.....	17
제6장	화 훼	.....	19
제7장	특용작물	.....	21
제8장	축 산	.....	23
제9장	코로나19 이후 주요농산물 수급변화	.....	29

# 요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (기상) 기온은 평년(25.5~26.7°C)과 비슷하거나 높고, 강수량은 평년(14.3~58.0mm)과 비슷하겠음 * 지역적으로 많은 비가 내릴 때가 있겠음</li> <li>• (밭가뭄) 정상 : 167시군(100%) / 7.21. 현황</li> <li>• (저수율) 85.9%(평년 67.9%의 126.5% / 7.20. 기준)</li> <li>• (농약안전사용) 올바른 농약 사용 캠페인(리플릿)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 나는 현명한 농업인! : 동시 등록된 농약 선택, 수확 전 살포일과 횟수 준수 등</li> <li>- 나는 똑똑한 농업인! : 시설내 주기적 환기, 예찰을 통한 병해충 방제 등</li> <li>- 나는 꼼꼼한 농업인! : 농약 관리, 폐농약병 수거, 농약 정보 사이트 소개 등</li> </ul> </li> </ul>
벼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (본답관리) 이삭 생길 때부터 팽 시기까지는 환경에 민감하므로 물 관리 철저</li> <li>• (병해충 방제) 도열병, 잎집무늬마름병, 먹노린재 적용약제 방제</li> </ul>
밭작물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (장마철관리) 습해를 받지 않도록 배수로를 깊게 설치 등 사전 정비</li> <li>• (콩) 추비 시비 및 병해충 방제 철저</li> <li>• (옥수수) 적기수확, 조명나방 발생 포장은 방제</li> <li>• (감자) 가을감자 적기심기, 고온기 파종 방법, 비료주기</li> <li>• (참깨) 고온기 진딧물 방제, 순지르기, 역병, 잎마름병 위주의 중점방제</li> </ul>
채소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (고추) 이병주 제거 후 탄저병 방제, 웃거름 주기, 적기수확, 엽면시비 등</li> <li>• (고랭지 배추·무) 무름병, 석회결핍, 진딧물 방제 등 폭염대비 관리</li> <li>• (시설채소) 7~8월 딸기 자묘육성 및 화아분화 촉진, 차광, 환기 등</li> </ul>
과수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (폭염대비) 주기적 관수, 초생재배, 가지 유인, 심경, 유기물 추가 시비, 미세살수장치 가동 등을 통해 폭염피해 사전 예방 노력</li> </ul>
화훼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (장미) 시설 내 온도 30°C이하, 근권부 20~22°C로 관리, 예방위주 병해충 방제</li> <li>• (국화) 삼수 냉장 시 2°C에서 5주 이상 냉장하고 9월 이후 삼목함</li> </ul>
특작	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 집중호우에 따른 약용작물 관리기술               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 침수 포장은 물을 빼주고 깨끗한 물로 잎에 묻은 앙금을 씻어냄</li> <li>- 줄기점무늬병은 출아 직후 분무기의 압력을 약하게 하여 약제 살포 등</li> </ul> </li> </ul>
축산	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (차단방역) 아프리카돼지열병(ASF)예방 차단방역 철저</li> <li>• (축사관리) 고온기 적정환경 및 사양관리, 화재예방 등 시설 점검</li> <li>• (사료작물) 목초지 충분한 관수를 통한 토양건조 및 지온상승을 방지</li> </ul>

\* 코로나19 이후 주요 농산물 수급변화 모니터링



# 제1장 농업정보

## 1 기상 상황 및 전망

### ○ 거창군 1개월 기상현황 (2020.6.23.~7.22.)

- 기온은 22.0℃로, 평년(23.1)보다 1.1℃ 낮았음
- 강수량은 401.4mm로, 평년(316.5)보다 84.9mm 많았음(126.8%)
- 일조시간은 128.8시간으로, 평년(163.4)보다 34.6시간 적었음(78.8%)
- ※ 평년 : 1981~2010년(30년) / 기간중 강우일수 : 16일

### ○ 1개월 전망 (2020.7.27.~8.23.)

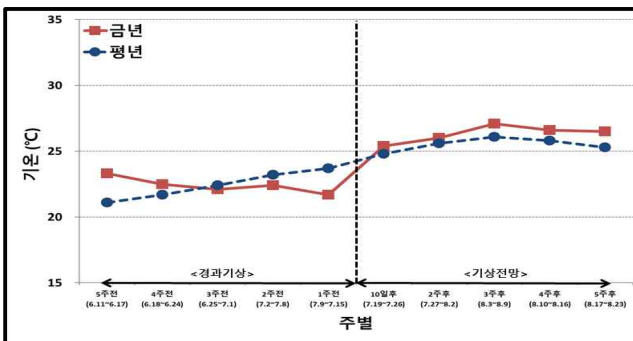
\* 기상청, 2020.7.16., 11:00 기준

- 기온 : 평년(25.8)보다 0.5~1.5℃ 높겠고, 작년(27.5)과 비슷하거나 0.5℃ 낮겠으며 무더운 날이 많겠음
- 강수량 : 평년(158.5~262.4)과 비슷하거나 적겠음

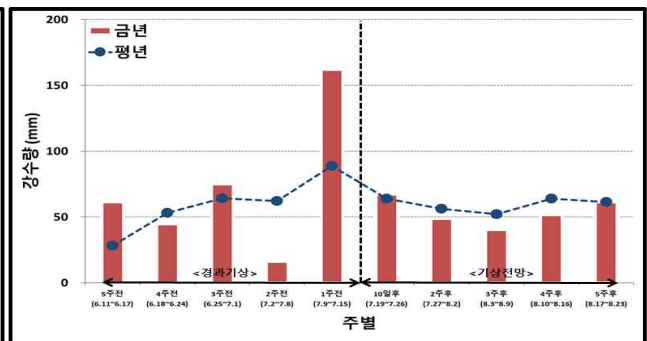
\* 발달한 비구름대의 영향으로 때때로 많은 비, 강수량의 지역 편차가 크겠음

구분	평균 기온	강수량
8월 1주 (7.27~8.2)	평년(25.5~26.7℃)과 비슷하거나 높음	평년(14.3~58.0mm)과 비슷
8월 2주 (8.3~8.9)	평년(25.3~26.7℃)보다 높음	평년(17.7~50.8mm)과 비슷하거나 적음
8월 3주 (8.10~8.16)	평년(24.9~26.3℃)보다 높음	평년(30.0~81.1mm)과 비슷하거나 적음
8월 4주 (8.17~8.23)	평년(24.2~25.4℃)보다 높음	평년(37.5~65.6mm)과 비슷

### ○ 최근 기상 경과와 전망



<기온>



<강수량>

\* 자료제공 : 국립농업과학원 심교문 연구관(063-238-2518)

## 2

## 저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율 : 85.9%(평년 67.9%의 126.5%)

\* 7. 20. 기준  
(단 위 : %)

년도 \ 시도	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	인천
금년(A)	85.9	69.3	73.8	81.2	85.8	91.1	85.5	88.0	87.6	84.2	84.4
(전주대비)	(↑4.6)	(↑0.5)	(↑1.0)	(↑7.5)	(↑5.9)	(↑11.1)	(↓0.7)	(↑6.4)	(↑0.5)	(↓1.7)	(↑4.4)
평년(B)	67.9	67.4	72.1	67.7	67.8	67.5	65.3	68.0	73.0	61.9	65.2
평년대비(A/B)	126.5	102.8	102.4	119.9	126.5	135.0	130.9	129.4	120.0	136.0	129.4

□ 금년 강수량 : 684.8mm(평년 668.1mm의 102.5%)

(단 위 : mm)

년도 \ 월	1	2	3	4	5	6	7/13 까지	7/14 이후	8	9	10	11	12	합계
금년(A)	83.4	58.3	28.1	40.3	104.4	184.6	185.6							684.8
평년(B)	28.3	35.5	56.4	78.5	101.7	158.6	209.1	80.6	274.9	162.8	50.2	46.7	24.5	1,307.7
A/B(%)	294.7	164.2	49.8	51.3	102.7	116.4	88.8							52.4

○ 시도별 누적 강수량

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	인천
금년(A)	684.8	469.8	570.7	583.8	626.2	726.6	920.7	587.9	876.0	1,087.9	414.1
평년(B)	668.1	608.8	617.0	649.9	631.1	674.5	784.4	573.9	785.0	994.4	563.6
A/B(%)	102.5	77.2	92.5	89.8	99.2	107.7	117.4	102.4	111.6	109.4	73.5

※ 최근 2개월 누적강수량('20.5.21.~'20.7.20.)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	인천
금년(A)	376.8	239.7	248.3	314.4	356.7	443.1	536.5	313.0	509.5	562.9	207.9
평년(B)	394.8	383.7	369.8	399.6	382.6	398.9	444.8	334.6	454.4	483.0	350.4
A/B(%)	95.4	62.5	67.1	78.7	93.2	111.1	120.6	93.5	112.1	116.5	59.3

※ 저수율 및 강수량 출처 : 한국농어촌공사

\* 자료제공 : 농촌진흥청 박명일 주무관(063-238-1044)

# 주간 이상기후 감시·전망정보

2020년 7월 16일 발표



다음 발표: 7월 23일

● **전망기간** : 2020년 7월 27일 ~ 8월 2일

● **이상저온 및 이상고온 전망**



가끔 구름많고 지역적으로 많은 비가 내릴 때가 있겠으며, 강수량의 지역 편차가 크겠습니다.

[주 최저기온] 이상저온(203°C 미만)과 이상고온(242°C 초과)의 발생가능성이 낮겠습니다.  
 [주 최고기온] 이상저온(276°C 미만)과 이상고온(335°C 초과)의 발생가능성이 낮겠습니다.

- ※ 이상기후는 기온, 강수량 등의 기후요소가 평년(1981~2010년)에 비해 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 극한 현상으로 이상저온은 최저·최고기온 10퍼센타일 미만, 이상고온은 최저·최고기온 90퍼센타일 초과 범위로 정의하였습니다.
- ※ 퍼센타일은 평년 동일 기간의 기온을 비교하여 낮은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수로 이상기후를 정의하는데 사용하였습니다.



- ※ 이상기후 전망정보는 이상저온과 이상고온에 대한 발생가능성(확률) 전망을 나타내고, 발생가능성 백분율이 30% 이상과 미만일 경우 각각 발생가능성 있음과 없음으로 제공합니다.

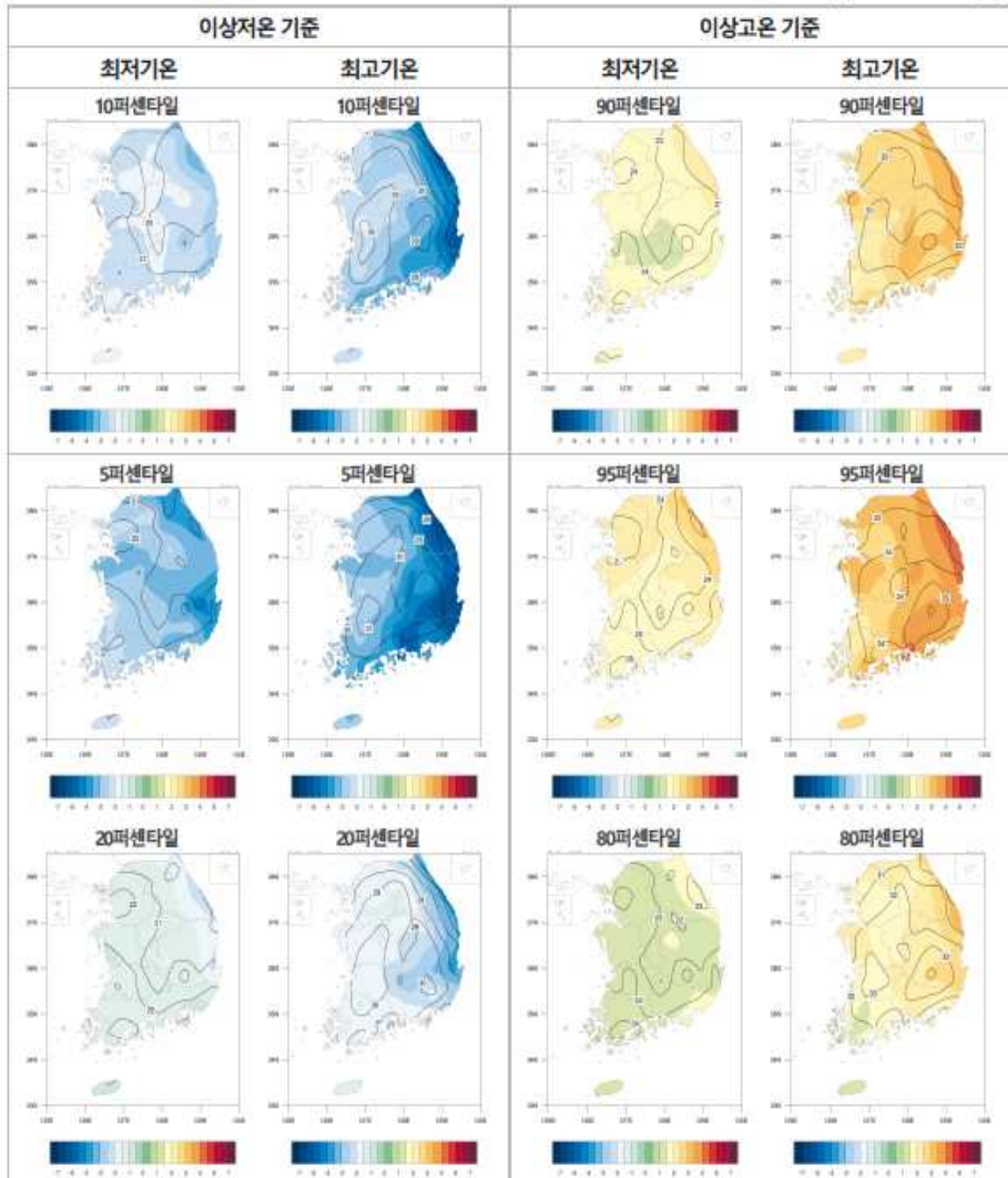
## ● 이상고온 상세전망

최고기온 강도 (기온 편차 기준값)	2일	3일 이상	
80퍼센타일 초과 (7월: 1.9 ~ 4.2°C, 8월: 1.9 ~ 3.6°C)	●	●	30% 미만
90퍼센타일 초과 (7월: 2.9 ~ 5.9°C, 8월: 2.7 ~ 4.9°C)	●	●	30% 이상 50% 미만
95퍼센타일 초과 (7월: 3.8 ~ 7.2°C, 8월: 3.3 ~ 5.9°C)	●	●	50% 이상

- ※ 이상고온 상세전망 정보는 여름철 전망기간(5~9월) 동안 제공합니다.
- ※ 기온 강도별 발생일수 전망은 발생가능성(확률) 백분율로 산출하였고, 백분율을 30%와 50%로 구분하여 전망정보를 제공합니다. 괄호 안의 기온 정보는 각 퍼센타일의 기준이 되는 기온 편차값을 나타냅니다.

● 전망기간(2020. 7. 27. ~ 8. 2.) 이상저온 및 이상고온 기준 분포도

실선: 기온(°C), 채색: 기온 편차(°C)



※ 5, 20, 80, 95퍼센타일의 기준 분포도도 함께 제공합니다.

### 3

## 밭 가뭄 현황 및 전망 보고

### □ 토양유효수분에 따른 전국 밭 가뭄 현황 (7월 21일 기준, 167개 시군)

○ 167개 시군(100%)이 '정상' 단계

구분 (개)	해당 시군
관심 (0)	없음
주의 (0)	없음
경계 (0)	없음
심각 (0)	없음

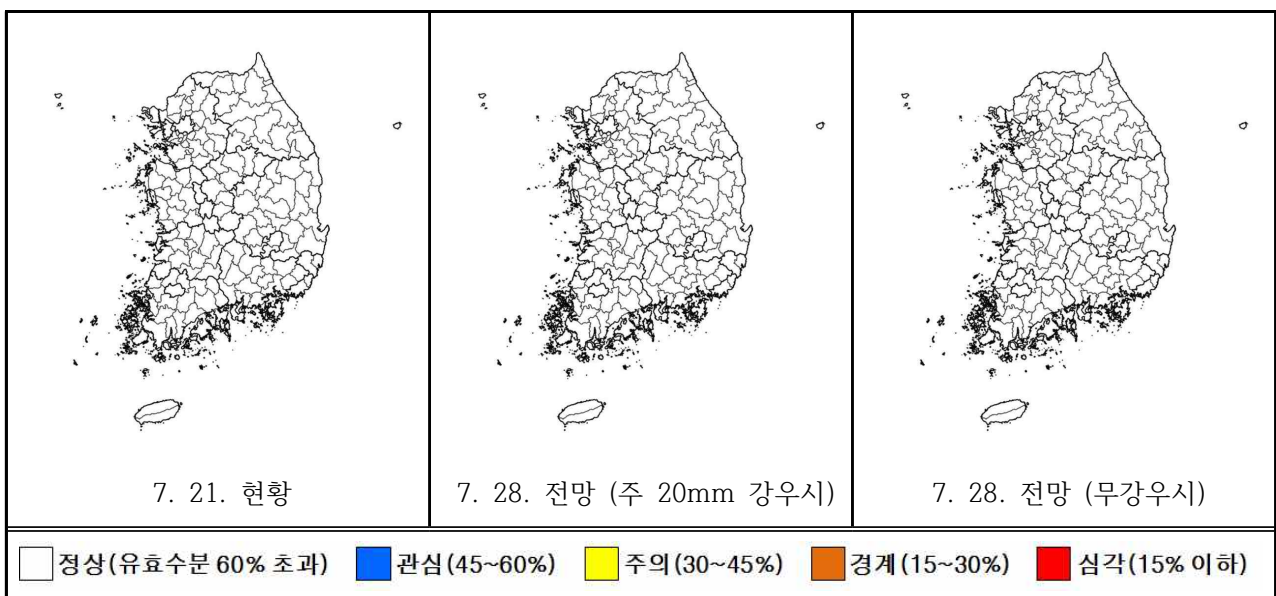
※ 정상(유효수분 60% 초과), 관심(45~60), 주의(30~45), 경계(15~30), 심각(15 이하)

### □ 기상예보에 따른 밭 가뭄 전망 (7월 28일 기준) \* 주 20mm 강우시

○ 167개 시군 '정상'으로 전망

- 24일 전국에 비가 오겠고, 경원영동과 경북은 25일까지 이어지겠음. 27일~30일은 전국에 비가 오겠음

### □ 밭 가뭄 지도



\* 자료제공 : 국립농업과학원 황선아 연구사(063-238-2435)



# 올바른 농약 사용 캠페인

현명 똑똑 꼼꼼 한  
농업인이 됩시다!



농림축산식품부 농촌진흥청 국립농산물품질관리원

## 1편 나는 현명한 농업인!

**재배작목에 등록된 농약 사용**

배추에는 배추농약, 당근에는 당근농약, 배배당당

**농약 안전사용기준 준수**

고농도 사용은 저농도 발현의 원인이므로 희석 배수를 준수해야지.

희석배수  
살포횟수

**농약 사용 전 표기사항 확인**

이 농약은 사과 재배종 7월 간격 2회 사용하는 구나

**농약은 사용도 중요해요!**

바람이 없을 때 농약을 사용해야지  
농약이 날아가지 않게 해야해

### 현명한 농업인 되기!!

- ✓ 두 가지 작물을 한포장에 재배 할 때는 동시 등록된 농약을 선택해요!
- ✓ 수확 전 살포일과 횟수를 준수해요!
- ✓ 꺼진 불도 다시 보고, 사용할 농약병도 한 번 더 확인해요!
- ✓ 바람이 없는 오전 중에 농약을 살포해서 비산을 예방해요!
- ✓ 인근에 다른 작물이나 비닐하우스가 있으면 농약 사용을 미리 알려요!

## 2편 나는 똑똑한 농업인!

**병해충이 살 수 없는 환경 만들기**

과수원에 관화이면 발생이 많구나!  
배수로를 정비하고 통풍을 잘되게 해야지

**처음부터 농약으로만 방제하지 않아요!**

태양열 소독과 천적 등을 활용하여 방원균과 해충 밀도를 낮추어야지

**작용기적이 서로 다른 농약을 바꾸어 가면서 사용해요!**

한 가지 농약만 계속 사용하면 병해충도 내성이 생겨 약효가 감소해요!

**농약은 사용 후 관리도 중요해요!**

농약 살포 후에는 관련 장비를 항상 깨끗이 세척하고 보관해요.

### 똑똑한 농업인 되기!!

- ✓ 시설 내 주기적 환기로 다습하지 않게 관리해요!
- ✓ 예찰을 통해 병해충 발생을 확인하고 적기에 방제해요!
- ✓ 작용기적이 다른 농약을 번갈아 가면서 사용해요!  
(살균제는 가·나·다, 살충제는 1·2·3, 제초제는 A·B·C)
- ✓ 제초제 약동과 일반 병해충 방제용 약동은 구분해서 사용해요!

## 3편 나는 꼼꼼한 농업인!

**농약은 반드시 전용함에 보관**

**농약을 다른 병에 옮겨 담지 않기**

농약은 반드시 농약병에만 보관해야해

**농약병을 함부로 버리지 않기**

**궁금한 게 있으면 바로 확인!!**

상담전화 1544-8261

### 꼼꼼한 농업인 되기!!

- ✓ 자율치기 달린 농약 보관함을 마련하고, 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관 해요!
- ✓ 사용한 농약병은 폐농약함에 모아서 보관하고 한국환경공단을 통해 수거해요!
- ✓ 농약 등록이 필요하면 농업기술센터에 직권등록을 신청해요!
- ✓ 등록농약 정보는 '농약정보 365', 농사기술은 '농사로' 에서 확인해요!

PLS 상담전화 1544-8261



# 제2장 벼

## 1 본논 관리

- 여름철 비가 오는 기간이 많을 경우 일조시간 부족으로 벼가 웃자라 연약해질 우려가 있으므로 시비 관리를 철저히 실시함
  - 잎도열병이 심하게 발생한 논은 이삭거름 줄 시기에 낮은 온도가 계속되거나 장마가 계속될 때는 칼리비료만 사용함
- 이삭이 생길 때부터 팽 시기까지는 벼가 각종환경에 아주 예민하고 물을 가장 많이 필요로 하는 시기이기 때문에 항상 담수된 상태로 논물이 마르지 않도록 관리하여야 함
  - \* 이삭 패기 15일전~이삭 팽 후 10일까지는 물을 2~4cm로 깊게 대어 수분 장해 및 냉해를 받지 않도록 주의해서 관리
- 이삭이 팽 후 30~35일까지는 뿌리에 산소 공급이 원활하게 이루어지도록 물 걸러대기를 실시
- 이삭이 패는 시기에 품종의 특성을 가장 잘 구분할 수 있으므로 내년애 종자로 사용할 포장은 잡 이삭이나 피 등을 제거하도록 함
  - \* 피가 많이 난 논은 현 단계에서는 약제방제가 어려우므로 이삭 패기 전에 반드시 손으로 뽑아주도록 함

### <벼 생육단계별 물 관리 방법>

생육기간	물 대는 요령	물깊이(cm)	효과
수잉기	물 걸러대기(이삭패기 전 30일 ~이삭팽 때, 3일 관수 2일 배수)	2~4	뿌리활력 증대, 유해물질 제거 촉진
출수기	보통으로 댈 것	3~4	꽃가루반이 촉진
등숙기	물 걸러대기 (3일 관수 2일 배수)	2~3	등숙양호, 뿌리기능 유지, 유해물질 제거
낙수기	완전물떼기(이삭패기 후 30~35일 전·후)	0	품질 양호, 농작업 편리

※ 품종, 지대별 이앙적기 차이, 가뭄에 의한 이앙지연 등에 따라 생육단계에 차이가 있음

## 2

## 병해충 방제

- 7월 중순 이후까지도 잎도열병 발생이 지속될 경우나 출수기 전후로 비가 자주 올 경우 7월 하순부터 이삭이 팽 것으로 예상되는 조생종은 이삭도열병으로 번질 우려가 있으므로 이삭 패기 전까지 적용약제 방제함
  - \* 일반유제, 수화제, 액제는 2회 방제하고 약효가 긴 침투이행성 입제나 수화제는 1회 방제
  - \* 항공방제를 할 경우 주변 작물의 약해 발생에 주의하여 인근농가(과수재배단지 등)에 피해를 주지 않도록 함
- 잎집무늬마름병은 고온 다습한 환경과 조기이앙, 밀식재배, 비료를 많이 줄 때 발생이 많이 되고 병균에 의해 잎집에서 반점 또는 얼룩무늬 증상이 나타나며 최고 50% 감수됨. 벼가 자라면서 점차 병반이 윗 잎으로 확산되므로 벼대 아래 부위를 잘 살펴본 후 병든 줄기가 20% 이상이면 적용약제를 살포함
  - 특히 도열병 방제를 위해 입제농약을 살포하여 잎집무늬마름병 방제를 동시에 못한 논은 이삭도열병과 멸구류를 동시에 방제함



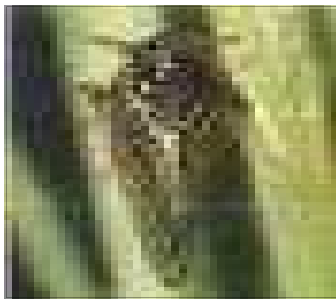
<잎집무늬마름병 증상>



<잎집무늬마름병 균사>

## □ 먹노린재, 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방

- 먹노린재는 최근 충남, 전남·전북, 경북 등 지역에 발생되고 있으며, 발생 시·군이 늘어나고 있음. 특히 전남 해안가 지역 발생 증가로 먹노린재 피해가 발생했던 지역에서는 철저한 예찰과 방제 필요
  - 작은 충격이나 소리에 도 줄기속이나 물속으로 숨어 방제가 어렵기 때문에 논물을 빼고 해질 무렵 적용약제를 살포함
- 벼멸구, 흰등멸구는 초기방제가 중요하므로 멸구가 날아온 서남해안 지역에서는 벼대 아래쪽을 잘 살펴보고 발생이 많으면 적용약제로 방제함
- 흑명나방은 논을 살펴보고 포장에 피해잎이 1~2개 정도 보이거나 벼 잎이 세로로 말리는 유충 피해증상이 보이면 적용약제 살포함



벼멸구 성충



흰등멸구 혼서



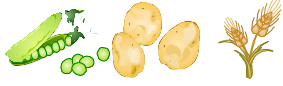
흑명나방 성충(좌) 및 유충(우)

### < 병해충 기본동시방제 모형 >

구 분	약효가 긴 입제.수화제 기준	일반 유제.분제 기준
7월 하순 ~ 8월 상순	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 잎집무늬마름병+벼멸구 (흑명나방)+이삭도열병</li> <li>- 중만생종 : 입제</li> <li>- 조생종 : 수화제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 잎집무늬마름병+이삭도열병 (조생종)+벼멸구</li> </ul>
8월 중순	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이삭도열병(중만생종 : 수화제) +이화명나방</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이삭도열병(중만생종)+벼멸구 (이화명나방, 흑명나방)</li> </ul>

\* 자료제공 : 국립식량과학원 엄미옥 지도사(063-238-5362)

(  맨 앞으로 )



## 제3장 발 작 물

### 1 장마철 관리

- 습해를 받지 않도록 밭작물(두류, 서류, 유지작물)은 배수로를 깊게 설치
- 경사지는 토양 보호를 하고 참깨는 줄 지주를 설치하여 쓰러짐을 방지함
- 침수 시 조기 물 빼기 실시 및 흙 양분을 씻어주어 동화작용을 촉진함
- 쓰러진 포기는 땅이 굳어지기 전에 일으켜 세우기를 실시함
- 퇴수 후 뿌리가 노출된 곳은 흙덮기 작업 실시
- 생육이 불량한 포장은 요소비료(0.2%액) 엽면시비함
- 침수 후에는 병충해 방제에 노력함
- 피해가 심한 경우 추파, 보식, 다른 작물 재배 등을 고려함
- 참깨 돌림병, 시들음병, 땅콩 갈색무늬병 등 병해충을 방제함

### 2 콩

- 콩의 생육상황을 고려하여 추비를 주는데 개화기, 꼬투리 달릴 시기에 콩알의 비대가 불량할 경우 요소비료를 4~6kg/10a 시용함
- 병해충을 방제할 때는 동시 방제가 가능한 약제를 섞어 뿌려 주되 농약을 2종류 이상 섞어 사용할 때는 혼용 가능여부를 반드시 지키도록 함
- 콩 꼬투리가 생기고 콩알이 크는 시기에 노린재가 발생하면 품질과 수량이 많이 떨어지게 되므로 적용약제로 방제함

### 3

## 옥수수

- 찰옥수수 수확적기는 여름 기간 동안의 온도에 따라 차이는 있으나 수염이 나온 후 25~27일이 적당함
- 옥수수는 수확 후 시간이 지남에 따라 당 함량이 떨어지고 수분이 증발하여 품질이 나빠지므로 이삭자체의 온도가 낮은 이른 아침에 수확하는 것이 유리함
- 옥수수 조명나방이 발생된 포장은 적기 방제를 실시함

### 4

## 가을감자

- 가을감자를 심는 시기는 7월 하순~8월 하순이며 고온기에 파종하므로 감자를 심은 후 짚 또는 생풀 등으로 씨감자가 묻힌 부분을 해가림하여 지온상승, 건조, 폭우 등을 방지함
- 파종기의 고온다습으로 인한 씨감자의 부패가 가장 큰 문제이므로 이랑의 방향은 가급적 동서로 설치하고, 씨감자는 이랑보다 높게 북쪽면에 심어 습해와 직사광선을 피하도록 함
- 가을감자 재배는 봄재배에 비하여 생육기간이 짧고 줄기와 잎의 신장이 느려지므로 질소질 비료를 20% 정도 많이 줌
  - 시비량3은 10a당 질소 12kg, 인산 8.8kg, 칼리 13kg(요소 26kg, 용과린 44kg, 염화가리 23kg), 퇴비 1,500~2,000kg를 넣어줌

## 5

## 참깨

- 참깨에 발생하는 진딧물은 포장을 수시로 살펴서 발생할 경우 적용 약제를 병 방제 시 섞어서 뿌려주도록 함
  - \* 진딧물 약을 살균제와 섞어서 뿌릴 때는 반드시 농약혼용 가부표에 준하여 섞어 사용함으로써 약해를 받지 않도록 주의 해야함
- 참깨는 윗부분에 달린 잎은 소엽이어서 늦게 달리는 꼬투리의 종실에 충분한 영양을 공급해 주지 못하게 되어 미숙립이 생기므로 후기 개화를 억제하고 여묘 비율을 높이기 위해서는 첫 꽃 핀 후 35~40일 사이에 순지르기를 실시함
  - \* 순지르는 방법: 맨 아래에 달린 꼬투리 절간 위치로부터 18~20절 위에서 실시
- 참깨 2모작에서는 역병과 잎마름병 위주로 중점방제를 실시함
  - \* 자료제공 : 국립식량과학원 안승현 연구사(063-238-5378)



# 제4장 채 소

## 1 고추

- (탄저병 방제) 예방 위주 방제, 병든 과실 제거한 후 적용약제 살포
- (웃거름 주기) 2~3차 웃거름은 1차후 30~40일 간격으로 헛골에 뿌려 줌
- (장마이후 폭염대비) 생육이 연약한 포장은 요소 또는 제4종 복합비료 엽면시비

### □ 웃거름 주기

- 2~3차 웃거름은 1차 후 30~40일 간격으로 헛골에 뿌려 줌
- 점적관수가 설치된 포장은 800~1,200배의 물비료를 만들어 줌

### □ 장마이후 폭염대비

- (장마이후) 물 빼기, 뿌리 피해예방, 복주기, 적기수확 및 건조 등
  - 생육이 연약한 포장은 요소 0.2%(20L에 40g)액이나 제4종 복합비료를 5~7일 간격으로 2~3회 살포
- (폭염대비) 적정 토양수분유지, 착과관리, 엽면시비 등
  - 지나치게 건조할 때 한 번에 많은 양의 물을 주면 질소와 칼리의 흡수가 급격히 늘어나 석회 흡수를 저해, 물은 조금씩 자주 줌

### □ 탄저병 방제

- 6월 상순부터 10일 간격으로 예방 위주로 전문약제를 과실에 약액이 잘 묻도록 밑에서 위로 뿌려주고 비가 온 후에는 반드시 방제 실시
- 병든 과실은 발견 즉시 제거한 후 적용약제 살포



탄저병 이병과 제거



점적관수 시설



부직포 피복



## □ 주요 바이러스병 발생 및 방제법

### 가. 오이모자이크바이러스(CMV)

#### ○ 발병증상

- 황화되고 요철이 있는 모자이크로 나타나며, 병든 포기에서 신초는 잎폭이 좁은 세엽이 되고, 위축되며 포기 전체가 왜소해짐
- 잎에서는 원형 혹은 괴사 반점을 보이며, 줄기에서도 괴사반점으로 나타나기도 함



CMV가 고추 잎에 발병된 증상

#### ○ 전염경로

- 복숭아혹진딧물과 목화진딧물에 의해 비영속 전염을 함
- CMV 전염원 잡초는 누운주름잎, 개갓냉이, 개망초, 메꽃이 있음



CMV에 의한 고추 순 및 줄기괴저 증상

#### ○ 방제방법

- CMV 매개충인 진딧물을 육묘기부터 철저히 방제함
- 재배하기 전 포장주변의 바이러스 전염원 잡초류를 제거하고, 생육 중에 비료가 부족하지 않도록 주의하며, 균형시비를 함

## 나. 토마토 반점 위조바이러스(TSWV)

### ○ 발병증상

- 고추 잎과 과실에 원형의 반점이 발생하고 심하면 여러 개의 원형반점이 고추열매와 잎에 생기며, 또한 줄기와 신초부위는 괴저 증상이 나타남
- 초기에 감염되면 심하게 위축, 기형이 되고 말라죽게 됨



TSWV에 의한 고추 잎(좌) 및 과실 병징(우)

### ○ 전염경로

- 총채벌레 및 즙액전염에 의해 영속전염을 하며, 종자 및 접촉 전염은 하지 않음
- 중간기주로는 별꽃, 쇠별꽃, 명아주, 쇠비름 등 13종이 보고됨

### ○ 방제방법

- 매개충인 꽃노랑총채벌레는 주로 꽃 속이나 잎 뒷면에서 생활하기 때문에 약제살포 시 정밀하게 해야 방제효과가 있음
- 포장 주변에 중간기주 잡초를 제거하여 관리함

## 2 고랭지 배추·무

- (장마대비 사후대책) 침식이 심하지 않을 경우에는 흙으로 채우고 계곡침식일 경우 더 진전되지 않도록 부직포 설치
- 토양유실과 함께 비료성분이 용탈되기 때문에 물이 빠진 후 추비사용
- 생육불량 시 요소 0.3%액 또는 4종 복합비료 엽면시비

※ 노균병, 뿌리마름병, 무름병 등 방제 철저

- (석회결핍) 생육기 중 결핍증상이 나타날 가능성이 있으면 결구 초기에 염화칼슘 0.3%액을 5일 간격으로 3회 정도 잎에 살포
- (뿌리혹병) 예방을 위해 적용약제를 정식 직전 토양 전면 혼화 처리하거나 아주심기 전 해당약제에 묘를 침지하여 사전 예방함
- (무름병) 매년 발생하는 포장은 2~3년 동안 돌려짓기, 균형시비하며 약제방제는 5~6잎 이후, 7~10일 간격으로 지제부까지 살포함



정상 배추



칼슘결핍 증상



무름병 증상

### 3 시설채소

#### □ 딸기 육묘관리(7~8월 자묘 육성 및 화아분화 촉진)

- (통기성 확보) 자묘 유인이 완료되면 모주의 잎을 제거함
- (자묘의 엽수) 3매로 적엽하여 도장을 막고 화아분화 촉진유도
- (병해충 방제) 탄저병, 시들음병, 역병, 흰가루병 등 방제 철저
  - ※ 적엽 및 런너 제거 후에는 반드시 탄저병 방제
- (화아분화) 온도, 일장, 엽수, 체내 질소수준 등으로 화아분화 촉진 유도

#### □ 고온대비 대책

- (차광 및 환기) 시설하우스 차광망 설치, 환기팬 가동이나 피복재를 천창까지 열어 30°C이상 올라가지 않도록 고온장해 예방
- (병해충 방제) 흰가루병, 총채벌레 및 가루이 등 바이러스 매개충 방제

\* 자료제공 : 농촌진흥청 박환규 지도사(063-238-0977)

(  맨 앞으로)



## 제5장 과 수

### 1 폭염으로 인한 문제점

- 지속되는 폭염으로 과실과 잎의 햇볕 데임(일소) 피해 발생
- 과실 및 상처 난 잎.가지 등을 통한 탄저병 등 병원균 감염
- 고온(열대야)에 따른 호흡량 증가로 광합성산물 감소, 과실비대 및 당도 저하, 꽃눈 생성 불량, 착색지연 현상 발생 등

### 2 사전 과원관리

- 물 빠짐이 좋도록 배수로 정비 및 토양 내 적당한 수분이 유지 될 수 있도록 관수 실시
- 전면 초생재배를 실시하여 고온 피해를 예방하고, 폭염과 가뭄이 장기간 지속되면 과원의 잡초를 짧게 베어 수분 경합 방지
- 과실이 강한 직사광에 노출되지 않도록 과실이 많이 달린 가지는 늘어지지 않게 버팀목을 받치거나 끈으로 묶어 줌
- 일소피해 발생이 우려되면 미세살수를 하거나 탄산칼슘 살포
  - 사과나무 위에 미세살수 장치가 설치된 사과원은 대기온도가  $31\pm 1^{\circ}\text{C}$  일 때 가동
  - 자동조절장치로 30분 동안 물을 뿌리고 5분간 멈추도록 설정
  - 중간에 물이 부족하면 오히려 일소 피해가 많아질 수도 있으므로 주의
  - 병든 과실이 달린 나무에 미세살수하면 오히려 병 발생을 조장하므로 병든 과실은 모두 따낸 다음 가동

- 과실비대 및 일소예방을 위해 물 주는 시기를 짧게 자주 줌
  - 토양수분이 부족할 경우 일소피해가 더 심하게 발생
- 웃자란 가지를 제거하거나 유인하여 나무 내부까지 햇볕이 골고루 들어갈 수 있도록 하되 지나치지 않도록 함

※ 웃자람가지를 그대로 방치하면 수관내부 햇빛 투과 방해  
 ☞ 꽃눈형성 불량, 과실 비대 불량, 착색 불량, 상품성 하락

- 포도 열과 방지를 위한 주기적 관수 및 지표면 멀칭(비닐 등)으로 지나친 수분흡수 억제
- 감귤, 포도 등 시설재배의 경우 방상환, 차광망을 설치하고 하우스 내 환기를 철저히 실시
  - 하우스 내 온도가 높아지면 착색이 지연되므로 온도상승을 방지

### 3    사후 과원관리

- 일소가 발생한 과실은 피해 정도가 심하지 않으면 그대로 두며, 피해가 심한 경우 2차 병해를 예방하기 위해 제거
- 낙과된 과실 중 수확기에 도달한 과실은 가공 등으로 이용하고 미숙과, 손상과 등 기타 과실은 땅에 묻어 과원 내 청결 유지

\* 자료제공 : 농촌진흥청 기술보급과 김기형 지도관 (063-238-0981)

 맨 앞으로)



## 제6장 화훼

### 1 장미

- (시설관리) 고온기 햇빛이 강할 때는 차광 등을 통해 시설 내의 온도를 최대한 낮추어 주는 것이 필요함
  - 고온이 되면 꽃의 품질이 떨어지므로 30℃이상이 되지 않도록 관리함
  - 근권 냉난방 시설이 되어있는 곳에서는 찬물을 순환시켜 근권부 온도를 20~22℃로 맞춰줌
- (물관리) 토양재배에서는 한여름의 강광, 고온건조기에는 1~2일에 1회 정도 물대기를 실시함
  - 소량씩 자주 주는 것보다 충분히 물대기를 해 횡수를 줄이는 것이 좋음
- (병해충관리) 고온기에는 잣빛곰팡이병, 점박이응애, 꽃노랑총채벌레 등 병해충 발생이 많으므로 예방위주의 방제 필요
  - 잣빛곰팡이병은 고온다습 조건에서 발생이 많아지므로 반드시 낙엽을 제거하고, 주기적으로 등록약제를 살포하여 예방함
  - 응애는 고온 건조 조건에서 발생이 많아지며 만연하게 되면 방제가 어려우므로 예방이 필요함
  - 총채벌레는 꽃을 가해하여 상품성을 저하시키며 야행성 해충이므로 오후 늦게 방제하는 것이 좋음

## 2

## 국화 삽수 냉장

- (삽수냉장) 여름철 삽수냉장은 고온기에 종묘를 확보할 수 있으며, 삽수나 발근 묘에 저온을 부여해 춘화처리 효과를 얻을 수 있음
  - 냉장 삽수는 발근력이 우수하며 저온, 단일, 낮은 일조 등의 불량 환경에서도 성장 활성이 높아 순조롭게 개화함
  - 삽수나 발근묘를 냉장한 후 지온 25℃ 이상 고온에서 삼목하거나 정식하면 효과가 소실되므로 9월 이후 또는 서늘한 장소에서 삼목함
- (냉장방법) 저온처리 효과를 위해서는 2℃에서 5주 이상 냉장이 필요함
  - 장기간 냉장 시 부패가 발생 억제를 위해 모주를 비가림 시설에서 관리하고, 10a당 질소를 40kg가량 시비해줌
  - 보관할 삽수는 채취 2~3일 전에 살균제를 살포하고, 전개엽 4~5매의 크고 경화된 것을 이용함
  - 서늘할 때 채취하고 원래 수분의 70~75%, 냉장온도는 0~3℃로 저장
  - 포장하기 전에 예냉을 하여 온도를 떨어뜨린 후 저장하고, 호흡이 가능할 정도로 포장하되 완전히 밀폐하지 않음
  - 냉장고는 가급적 밀폐하고, 5주 이상 냉장할 경우 도중에 검사해서 부패한 것은 즉시 제거해줌
- (발근묘냉장) 묘 냉장은 2℃가 좋으며, 삽수냉장에 비해 동해를 받기 쉬움
  - 삼목 용토를 털어버린 후 손으로 쥐어도 수분이 흘러나오지 않을 정도로 습한 질석이나 수태를 얇은 상자에 넣고 그 속에 뿌리가 묻히도록 세워진 상태로 포장함
  - 결속이 끝나면 상자 전체를 폴리에틸렌 필름으로 가볍게 싸서 냉장해줌

\* 자료제공 : 농촌진흥청 박환규 지도사(063-238-0977)

(  맨 앞으로 )



# 제7장 특용작물

## 1 집중호우에 따른 약용작물 관리기술

### □ 인삼

#### ○ 예상되는 문제점

- 침수에 의한 습해, 기계적 손상, 도복, 토사매몰, 유실 등 유발
- 장기간 침수시 배수 불량 및 해가림 시설 불량포장에서 수량 감소
- 줄기의 신장억제, 잎과 엽병의 적변삼 등 생리장해 발생으로 조기낙엽
- 탄저병, 반점병, 점무늬병 등 병해충 발생 증가

#### ○ 장마 후 관리

- 양수기 등을 이용하여 물을 빼주고 깨끗한 물로 잎에 묻은 앙금을 씻어냄
  - ※ 냇가나 강가 인접 포장은 침수 발생 시 새로운 배수로를 만들어 물을 빼냄
- 6시간 이상 침수된 인삼은 미근이 자라지 않으면 곧바로 수확
- 탄저병·점무늬병 등 각종 병해충 방제

#### ○ 병해충 방제



점무늬병의 피해증상

#### - 점무늬병

- 증상 : 잎에서는 원형내지 부정형의 암갈색반점으로 나타나고 병반상에 암갈색의 분생포자가 많이 형성되고, 병이 진전함에 따라 부정형으로 진전됨



- 방제방법 : 출아 후 바람에 의해 줄기에 상처가 발생하지 않도록 5월중 · 하순까지 포장 주위에 방풍시설을 설치함

※ 약제에 의한 점무늬병 방제는 탄저병과 동시방제가 가능하며, 특히 줄기점무늬병의 경우 출아 직후 분무기의 압력을 약하게 하여 약제를 살포하여야 함



탄저병의 피해증상

#### - 탄저병, 반점병

- 증상 : 뿌리비대기(7~8월)에 토양수분이 과다하게 되면 탄저병과 반점병 등 병 발생 요인이 되어 근비대 발육이 억제되고 수확 시 불용 모종삼 비율이 증가됨
- 방제방법 : 장마철 해가림시설 관리 철저히 누수를 방지하고 외부로부터 빗물이 유입되지 않게 배수로를 설치하고 방제용 약제에 전착제를 첨가하여 잎에 뿌려줌

#### □ 약용작물

##### ○ 예상되는 문제점

- 배수불량 지대 장기 침수시 뿌리이용 약용작물의 뿌리활력 저하로 인한 습해 및 토양전염성병(뿌리썩음병, 시들음병 등) 발생
- 집중강우로 인한 토양 및 식물체 유실 우려
- 장마기간 중 탄저병, 점무늬병 등 지상부 병해 발생 우려
- 장마전후 고온 건조기에 응애류에 의한 피해 우려

\* 자료제공 : 농촌진흥청 배선아 지도사(063-238-0987)

(☐ 맨 앞으로)



## 제8장 축 산

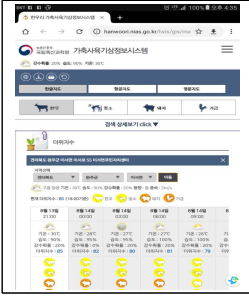
고온스트레스를 최소화 할 수 있도록 충분한 환기 등 적정 환경을 유지하고, 화재 예방을 위해 전기설비 등도 점검, 집중호우 대비 축사주변, 운동장, 사료포 등 배수로 정비로 가축피해 최소화 노력

### 1 아프리카돼지열병(ASF) 예방 차단방역 철저

- 돼지에서만 발생하는 바이러스성 질병, 치사율 최고 100%
  - 제1종 가축전염병으로 관리, 백신이 없어 발생 시 살처분 정책
  - 전염경로 : 외국여행자, 외국인근로자가 휴대·반입하는 오염된 돼지생산물, 야생멧돼지 등을 통해 전파
  - 증상 : 높은 열, 사료섭취 저하, 피부충혈, 푸른반점, 유산 등
- 축사 내외부 소독실시, 농장 출입차량과 출입자에 대한 통제, 야생멧돼지 농가 침입차단 등 차단방역 철저
  - 양돈농가·양돈산업 종사 외국인근로자는 자국의 축산물 휴대와 우편 등으로 반입하는 것을 금지
  - 양돈농가는 매일 임상관찰을 실시하고 아프리카돼지열병 의심축 발견 시 즉시 방역기관(1588-9060 / 1588-4060) 에 신고

### 2 환경 및 사양관리

- 스트레스로 가축의 생산성이 저하될 수 있으므로 스트레스 요인을 최소화 할 수 있도록 관리
- 고온스트레스를 받으면 음수량은 증가하는 반면 사료섭취량은 감소하고 체내 대사 불균형으로 면역력이 떨어지고 생산성이 저하되며 심한 경우 폐사
- 국립축산과학원 누리집 가축사육기상정보시스템에서는 3시간 단위의 축종별 더위지수와 여름철 사양관리 기술 등을 제공



※ 가축사육기상정보시스템 : 국립축산과학원 축사로 누리집 (chuksaro.nias.go.kr)  
 • 더위지수 : 온도와 습도를 활용해 가축이 느끼는 정도를 숫자로 표현한 값

구분	양호	주의	경고	위험	폐사
소	72미만	78미만	89미만	98미만	98이상
돼지	64미만	73미만	83미만	93미만	93이상
닭	63미만	73미만	80미만	91미만	91이상

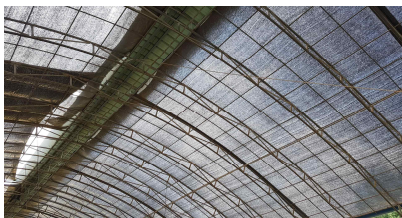
### ○ 환경관리

- 태양 복사열에 대한 대책으로 축사천장에 단열보강하고 단열이 부족한 지붕에는 스프링클러 등으로 물을 뿌려주고 운동장에 차광막을 설치하여 환경온도를 낮춤
- 축사에 바람이 잘 통하도록 하고 송풍팬 가동으로 축사 내 바람을 일으켜 가축의 체감온도를 낮추고 지속적인 환기로 축사 내 열과 습기를 제거
- 환기팬에 먼지, 거미줄 제거 등 주기적인 청소와 벨트 점검
- 안개분무와 송풍팬을 함께 활용하여 물의 기화열을 이용해 온도를 낮춤(안개분무 사용 시 너무 습해지지 않도록 주의)
- 단위 면적당 사육밀도를 평상시 보다 10~20% 정도 줄여 체열발산에 의한 온도상승을 감소
- 바닥은 습하지 않도록 관리하고, 축사를 청결히 하며 축사 주변 잡초와 물웅덩이를 제거하여 해충 발생 방지
- 차단방역 철저, 축사 내외부 정기적으로 소독실시, 농장 출입차량과 출입자에 대한 통제
- 장기적인 대비로 축사 주변에 활엽수를 심어 녹음을 만들어 주변 축사 주변의 열을 식혀주는 효과 얻을 수 있음.

### ○ 사양관리

- 깨끗하고 시원한 물(10~15°C)을 충분히 먹을 수 있도록 하고 급수조는 항상 청결하게 유지
- 혹서기에는 식욕부진이 발생하기 쉬우므로 양질의 사료를 공급
- 사료 급여 횟수를 늘려 소량씩 자주 급여하고, 비타민과 광물질 등 첨가제를 추가 급여, 사료조는 자주 청소 위생적으로 관리

- 사료가 변질되지 않도록 서늘하고 건조한 곳에 보관하고 너무 오랫동안 보관하지 않도록 적정량 구입
  - 여름철에는 사료빈의 복사열 차단을 위해 차광막 설치나 단열페인트를 칠해주는 것이 좋음
  - 볏짚은 썰어 급여하고, 소의 사료섭취량 및 사료이용성을 높이기 위해 볏짚 보다는 양질조사료 급여.
  - 소 등 대가축은 기온이 뜨거운 시간(오후 2~4시경) 숨을 헐떡이는 증상을 보이면 뒷목 부분에 찬물을 뿌려주고, 한낮에 우사주변 바닥이 콘크리트인 경우는 바닥에 물을 뿌려줌
  - 열사병 일어난 소는 즉시 그늘로 옮기고 머리에 냉수를 끼얹어 주고, 강심제, 생리적 식염수와 5% 포도당액을 주사하며, 돼지는 해열제를 주사하고 물을 분무
- 작업자의 안전과 건강을 위해 뜨거운 한낮에는 작업을 피하고 적당한 휴식을 취하며, 안전사고 예방



차광막 설치



송풍팬 가동



### 3 사료작물

- 방목 초지는 고온기에는 가급적 이용하지 않는 것이 좋으나, 작물이 충분히 생육하였을 때는 10cm내외로 높게 베어주거나 가볍게 방목
  - 고온 건조한 시기에는 아침, 저녁으로 관수를 충분히 해주어야 토양 건조 및 지온 상승을 방지할 수 있으며, 목초의 재생수량 증대와 잡초발생을 억제할 수 있음
- 고온 피해를 받은 초지는 바로 보파해 주고, 심하게 받은 초지는 전면 갱신을 하여 식생이 빨리 회복되도록 관리
- 옥수수과 같은 하계 사료작물은 고온에는 잘 자라나 습해에 약하

므로 집중호우 등 대비 배수에 특히 유의함

- 옥수수는 4~5일 이상 습해를 받으면 피해가 발생하는데 습해를 받으면 생육이 부진하고, 심하면 고사해 생산성이 감소하게 됨
- \* 논 이용 옥수수 재배 포장은 밭 토양보다 장마철 습해를 받을 우려가 크기에 배수로 관리를 철저히 해주어야 함
- 하계사료작물, 특히 옥수수, 수수 등 화본과 사료작물에서는 멸강충 방제를 위해서는 생육관찰을 잘하고 발생하는 즉시 방제해야함. 멸강충은 돌발 해충으로 전체 면적에 큰 피해를 주므로 조기 예찰이 무엇보다 중요함
- 멸강충은 약제에 대한 내성이 커서 4령 애벌레 이상 되면 약제를 살포해도 쉽게 죽지 않기 때문에 방제 적기를 놓치지 않아야함
- 멸강충이 발생한 포장에 약제는 안전사용기준에 따라 작물 및 시기에 알맞은 것은 선택하여 사용방법에 맞게 적용
- \* 멸강충 : 멸강나방 유충으로 중국에서 비래, 5월 하순에서 6월 상순, 7월 중·하순 등 연간 1~2차례 발생하여 화본과 작물의 잎과 줄기에 피해를 줌

## 4 축사 화재예방 및 정전 시 대처요령

### □ 축사 화재 예방 요령

- 농장규모에 맞는 전력 사용 : 전력 초과 예상 시 즉시 전력사용량 변경
- 축사 내외부의 전선 피복상태 및 안전개폐기 작동 확인  
⇒ 노후전선은 즉시 교체하고 방수용 전선을 사용하여 습기에 대비
- 전기기구 주변의 먼지, 거미줄 등 주기적 청소, 전기배선과 콘센트 문어발식 사용 금지
- 용접이나 소각을 할 경우 불꽃으로 인한 화재예방을 위해 소화기 준비
- 정기적인 안전점검으로 안전한 전기사용 생활화
- 소방차 진입로 확보 및 축사 화재 등 재해대비 가축공제 또는 재해보험 가입으로 피해 최소화

- 자가 발전기나 비상 발전기 등 비상용 에너지 확보
  - 평상 시 자가발전기 상태 및 유류량 점검(매주 1회)
  - 농장의 소요전력 사전 파악 및 비상발전기 임대가능 업체 연락처 확보
    - \* 필요 전력량 계산(예) : 직경 630mm 환기팬(220V, 3A, 660W) 10대 동시 가동시  
→  $660W \times 10대 = 6,6kW \times 120\% = 7.9kW$
  - 발전기 용량 부족 시 점등, 환기 등 필수 장비 위주 가동
- 비상발전기가 가동되지 않을 경우 신속한 비상조치 수행
  - 윈치커튼을 열어 자연환기에 의한 내부 환경 조절
  - 무창축사는 출입구, 비상환기창 등을 개방하여 열, 유해가스 등 비상배출
- 정전됐을 경우 농장주 휴대폰 등에 실시간으로 알려주는 경보기 설치
- 비상용 물을 저장할 수 있는 드럼통 또는 대형 수조 준비

## 5 집중호우 대비 축사환경관리


### 가 사전대책

- 붕괴 위험이 있는 축대 보수 및 축사 주변 배수로 정비
- 축사 내 전선 안전점검을 실시하여 바람이나 비로 인한 누전을 사전 차단하여 축사 화재 예방
- 바닥의 깔짚을 자주 교체하여 축사를 청결히 하고 축사소독 실시
- 사료는 비가 맞지 않도록 잘 보관하여 변질을 방지하고, 변질된 사료 급여 금지
- 축사주위 배수로 정비, 축사 침수 우려 시 가축 안전지대로 대피
- 대규모 가축사육 농가는 정전에 대비해 비상용 자가발전 시설을 마련하고 축사 환기시설 등을 보수 보완
- 가축분뇨 저장시설과 퇴비장의 배수구를 점검해 빗물이 들어가거나 오수가 밖으로 유출되지 않도록 관리
- 축사 주변은 항상 깨끗이 하고 정기적으로 소독해 질병발생을 막고, 각종 질병에 대한 예방접종 실시 및 소독약 준비

## 나 사후대책

- 축사 침수 시 가축을 안전한 장소로 신속하게 대피
- 피해 발생 시 시설 응급복구 및 철저한 예방접종 실시
- 젖은 풀이나 변질된 사료를 주지 않도록 하여 고창증 예방
- 땅이 질고 습한 초지에는 방목을 시키지 않도록 하여 목초피해 및 토양유실 방지
- 집중호우가 발생되면 붕괴위험이 있는 축대 등은 수시로 점검하고 붕괴될 우려가 있을 경우 축대 근처로의 출입을 통제하고, 포대 등 방수자재를 이용해 축사로 빗물이 들어오지 않도록 함
- 축사 침수가 시작되면 가축과 이동가능 시설과 장비를 신속히 옮기고 침수가 되지 않은 축사는 강제 환기를 시켜 축사내부의 습도가 올라가지 않도록 함
- 충분한 환기로 축사 내 습도를 낮추고 수시로 분뇨를 제거해 유해가스 발생을 줄임

\* 자료제공 : 농촌진흥청 박현경 지도관(063-238-1041)  
농촌진흥청 이병철 지도사(063-238-1042)  
국립축산과학원 강신곤 지도관(063-238-7201)  
국립축산과학원 김창한 지도사(063-238-7203)

(  맨 앞으로 )

# 제9장 코로나19 이후 주요 농산물 수급변화

## 1. 조사 개요

- 분석기간(7.11~20)동안 2016년~2019년(4년)과 2020년 거래를 비교
  - 가락시장 6개 도매시장법인의 거래결과를 품목별로 분석

## 2. 분석결과

### ◆ 평년대비 과일소비는 활발했으나, 채소는 상대적으로 부진

- 거래결과 : 거래량 11.6%(↓), 평균단가 10.5%(↑), 거래금액 2.3%(↓)
  - \* '19년 대비 '20년 거래량은 10.9%(↓), 평균단가 21.8%(↑), 거래금액 8.6%(↑)
- 전반적인 공급량 감소, 채소 소비는 상대적으로 부진하여 가격이 소폭 상승하고, 과일소비는 활발하여 가격도 큰 폭으로 상승
  - \* 채소 거래량 10.5%(↓), 평균단가 2.6%(↑), 거래금액 7.9%(↓)
  - \* 과일 거래량 14.4%(↓), 평균가격 24.8%(↑), 거래금액 6.8%(↑)
- 수입과일은 공급증가·소비부진하나, 국산과일은 활발한 소비 유지
  - \* 수입과일 거래량 13.8%(↓), 거래금액 26.2%(↓), 국산과일 거래량 14.4%(↓), 거래금액 6.8%(↑)

### □ (수급현황 종합)

- 거래량은 전년보다 감소했지만 활발한 소비로 가격은 큰 폭으로 상승
  - \* 전년 대비 채소 거래량 10.6%(↓) 평균가격 20.9%(↑), 과일 거래량 11.5%(↓), 평균가격 23.6%(↑)
- 채소·과일 모두 소비는 활발하지만, 수입과일은 소비침체 지속
  - \* 수입과일은 거래비중이 절대적으로 높은(수입량비중 78.6%) 바나나(16.1% 단가하락)가 주도
- 채소류는 바이러스병 등으로 작황부진이 지속되어 공급량이 감소



- 사과는 저장사과·햇사과 모두 부족하여 가격은 큰 폭으로 상승
  - 사과는 개화기 저온으로 수정이 불량하여 단수도 큰 폭으로 하락
  - 가격하락이 컸던 참외는 반입량 감소로 가격이 점차 회복되었으나, 수박은 반입량감소에도 불구하고 수요부진으로 가격상승은 제한적
- 주 출하기에 접어든 복숭아, 포도, 자두, 살구 등은 반입량 감소해 가격이 큰 폭으로 상승하고 당분간 현 추세 유지전망
  - 파인애플, 자몽, 오렌지, 레몬은 공급량 감소에도 가격상은 제한적
- (돼지고기) 7월 돼지고기 거래량은 전년 동기대비 12.5%감소한 반면, 평균가격은 전년 동기대비 15.6% 증가
- 5월부터 냉동육 수입이 급증했음에도 재난지원금 영향으로 가격은 양호했으나, 6월부터 가격이 하락하다가 7월부터 다시 상승세
  - 돼지고기 거래량·가격은 5월 중순 이후 커다란 증감 없이 안정적

\* 자료제공 : 농촌진흥청 위태석 연구관(063-238-1206)

---

## 주간농사정보 제 31호

---

2020년 7월 22일 발행

**발행인** : 농촌진흥청장 김경규

**편집인** : 농촌지원국장 이천일

**편집기획**

- 총괄 : 기술보급과장 조은희
- 기획 : 안정구, 고인배, 김대성, 김창수, 차지은, 차은정
- 집필 : 김기형, 배선아, 박환규, 박현경, 이병철, 박명일,  
심교문, 황선아, 엄미옥, 안승현, 강신곤, 김창한

**발행처** : 농촌진흥청 농촌지원국(063-238-0978)

**홈페이지** : [www.nongsaro.go.kr](http://www.nongsaro.go.kr)

**주소** : 전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300(54875)

---



Rural Development  
Administration

550-500 전라북도 전주시 완산구 농성로 300