

제32호

주간농사정보

2026. 8. 10.~8. 16.



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

|| 목 차 ||

제1장	농업정보		1
제2장	벼		4
제3장	밭 작 물		9
제4장	채 소		12
제5장	과 수		14
제6장	화 훼		17
제7장	특용작물		19
제8장	축 산		21
제9장	양 봉		26

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	• (기상) 기온은 평년(24.9~26.5℃)보다 높겠고, 강수량은 평년(24.5~75.1mm)보다 적겠음 * 북태평양 고기압의 영향으로 덥고 습하겠음 • (저수율) 53.2% (평년 69.9%의 76.1%) * 기준: 8. 3. 10:00 기준
벼	• (후기 논 관리) 완전 물떼기 시기는 출수 후 30~40일경이 적기 • (병해충 방제) 여름철 다습한 환경으로 이삭도열병, 세균벼알마름병, 멸구류, 노린재류 등 발생이 우려되므로 적용 약제 활용 적기 방제
밭작물	• (콩) 잎줄기마름병, 노린재 등 병해충방제, 논콩 과번무 개체 측면 순지르기 • (땅콩) 수분이 결협에 가장 많은 영향을 미치는 시기로 결협권 최적 수분은 근권토양 용적비의 약 40%, 갈색무늬병 발생 시 적용약제 살포 • (고구마) 일조 부족 또는 지상부 웃자란 경우 칼리질 비료를 엽면시비 해줌 • (참깨) 1모작(5월 파종)은 적기수확, 2모작(6월 파종)은 순지르기 실시 • (가을메밀) 남부 및 제주지역 적기 파종(첫서리 오기 10~12주 전)
채소	• (고추) 도복이 된 고추는 신속히 일으켜 세우고, 북주기로 뿌리 노출 방지 • (고랭지 배추·무) 노균병, 무름병, 뿌리마름병 등 방제 철저 • (시설채소) 러너로 유인한 어린 묘를 분리(정식일 기준 5~10일 전)하거나 하엽을 제거하여 항상 3장이 유지되도록 관리, 병해충방제 등 실시
과수	• (폭염기 과원관리) 31℃ 넘으면 미세살수 장치 가동, 적기 물주기, 가지 유인 등 • (햇별 데임) 피해가 심한 경우 피해부에 탄저병 등 2차 전염하여 피해 발생 • (조생종 수확) 품종 고유의 선택, 당도 등 종합적 판단해 적기에 수확
화훼	• (태풍 대비 시설 관리) 집중호우와 바람에 대비해 시설물 관리 철저 • (시설 장미) 시설 내 온도 30℃ 이하, 적정 습도 관리로 흰가루병 및 노균병 주의 및 예방 위주 방제
특작	• (인삼) 집중호우로 인한 생리장해와 탄저병, 점무늬병 등 병해충 발생에 대비해야 함, 수확 예정 포장은 잔류농약 검출되지 않도록 주의 • (약용작물) 가을 파종(예. 목단, 작약 등) 종자 준비(젖은 모래에 1개월간 묻음), 당귀, 시호, 독활, 황기 등은 8월 하순까지 웃거름을 주어 생육을 촉진 • (느타리버섯) 품종에 알맞은 온도가 유지되도록 정밀 관리함
축산	• (축사환경 관리) 단위면적당 적정 사육두수, 가축사육기상정보시스템 활용 온도 관리, 정기적 소독, 축사 주변 잡초 및 물웅덩이 제거 등 • (전기설비 안전관리) 농장 규모에 맞는 전력 사용, 축사 내외부 전선 파복상태 점검 • (구제역 예방적 관리) 예방접종 4주 후 2차 접종, 6개월마다 보강접종 실시
양봉	• (8월 봉군관리) 급수기 등을 이용한 물 공급은 오염된 물의 유입 방지에 효과 • (월동 자격군 양성) 벌무리 세력에 따라 매주 2~3회, 1회에 1ℓ 내외 당액 공급 • (병해충 관리) 우천 시 봉군 관리, 부저병 발병 초기 처방에 따라 항생제 사용하여 처리, 백묵병은 벌통 안의 환기를 좋게 하여 증상 완화에 도움



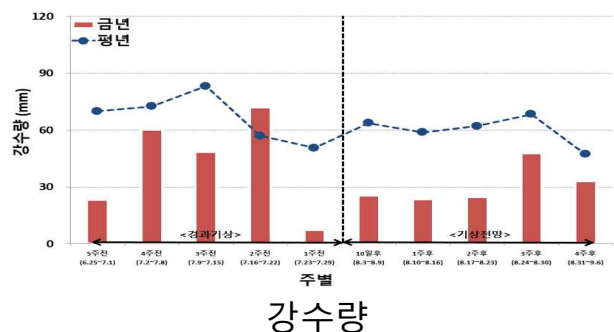
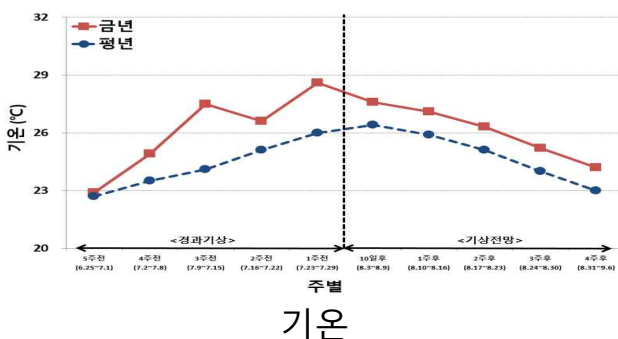
제1장 농업정보

1 기상 정보

- 최근 1개월(2026. 7. 2.~7. 29.)
 - 기온은 26.9℃로 평년*(24.6)보다 2.3℃ 높았음 * 평년: 30년('91~'20) 평균
 - 강수량은 188.2mm로 평년(262.9)보다 74.7mm 적었음(71.6%)
 - 일조시간은 146.6시간으로 평년(139.1)보다 7.5시간 많았음(105.4%)
- 1개월 전망(2026. 8. 10.~9. 6.) * 기상청('26. 7. 30., 11:00 기준)
 - 기온은 평년보다 높겠음
 - * 북태평양 고기압의 영향을 받아 덥고 습하겠음
 - 강수량은 평년보다 대체로 적겠음
 - * 대기 불안정으로 비 내릴 때 있겠음

구분	평균기온	강수량
8월 2주 (8.10~8.16)	평년(24.9~26.5℃)보다 높겠음	평년(24.5~75.1mm)보다 적겠음
8월 3주 (8.17~8.23)	평년(24.2~25.6℃)보다 높겠음	평년(23.9~67.8mm)보다 적겠음
8월 4주 (8.24~8.30)	평년(23.1~24.3℃)보다 높겠음	평년(28.5~64.9mm)보다 대체로 적겠음
8월 5주 (8.31~9.6)	평년(22.2~23.4℃)보다 높겠음	평년(17.2~52.0mm)보다 대체로 적겠음

○ 최근 기상 경과와 전망



* 자료제공: 국립농업과학원 심교문 연구관(063-238-2518)

2

저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율: 59.8%(평년 71.6%의 83.5%)

* '26. 8. 3. 10:00 기준
(단위: %)

년도 \ 시도	전국	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	53.2	73.4	70.4	77.3	73.2	65.4	44.6	48.6	52.4	39.6	48.5
전주대비 (7. 27.)	(↓ 2.7)	(↓ 3.4)	(↓ 2.9)	(↓ 3.0)	(↓ 3.2)	(↓ 3.5)	(↓ 2.5)	(↓ 2.5)	(↓ 2.6)	(↓ 2.3)	(↓ 0.7)
평년(B)	69.9	72.0	73.7	76.8	73.4	70.2	69.9	66.2	69.0	72.6	60.4
평년대비 (A/B)	76.1	101.9	95.5	100.7	99.7	93.2	63.8	73.4	75.9	54.5	80.3

□ 2026년 누적 강수량: 607.4mm(평년 784.0mm의 77.5%)

(단위: mm)

년도 \ 월	1	2	3	4	5	6	8/3 까지	8/4 이후	8	9	10	11	12	합계
금년(A)	4.3	17.3	65.3	79.7	125.4	95.4	220.0	0.0						607.4
평년(B)	26.3	35.7	56.5	89.7	102.1	148.2	296.5	29.0	253.6	155.1	63.0	48.0	28.0	1,331.7
A/B(%)	16.3	48.5	115.6	88.9	122.8	64.4								45.6

○ 시도별 누적 강수량(2026. 1. 1.~8. 3.)

(단위: mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	607.4	617.3	616.0	672.0	637.0	683.2	548.0	730.1	505.8	556.0	915.4
평년(B)	784.0	734.4	789.8	781.5	743.8	730.5	766.3	841.4	660.8	928.1	977.2
A/B(%)	77.5	84.1	78.0	86.0	85.6	93.5	71.5	86.8	76.5	59.9	93.7

○ 최근 2개월 누적 강수량(2026. 6. 4.~8. 3.)

(단위: mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	299.8	436.1	425.5	429.8	409.5	429.8	264.6	202.1	255.9	132.4	256.9
평년(B)	462.9	487.1	529.8	490.1	467.8	449.2	460.8	445.3	384.2	500.8	353.0
A/B(%)	64.8	89.5	80.3	87.7	87.5	95.7	57.4	45.4	66.6	26.4	72.8

<출처> 한국농어촌공사

참 고

이상 기후 감시 · 전망 정보

□ 최저·최고 기온과 이상기온 전망(2026. 8. 10.~8. 16.)

- 최저기온은 평년(21.5~22.9℃)보다 높겠으며, 이상저온(19.6℃ 미만) 발생 확률은 평년보다 낮은 5%, 이상고온(24.4℃ 초과) 발생 확률은 평년보다 높은 30%
- 최고기온은 평년(29.1~31.3℃)보다 높겠으며, 이상저온(26.7℃ 미만) 발생 확률은 평년보다 낮은 5%, 이상고온(33.6℃ 초과) 발생 확률은 평년보다 높은 30%



○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

지 점	이상저온 기준 최저기온	이상고온 기준 최고기온	지 점	이상저온 기준 최저기온	이상고온 기준 최고기온
서울	20.8 °C 미만	33.6 °C 초과	인천	20.8 °C 미만	32.8 °C 초과
춘천	19.6 °C 미만	34.0 °C 초과	강릉	19.6 °C 미만	33.4 °C 초과
대전	20.4 °C 미만	33.6 °C 초과	청주	21.2 °C 미만	34.2 °C 초과
광주	21.2 °C 미만	34.7 °C 초과	전주	21.9 °C 미만	34.6 °C 초과
대구	20.6 °C 미만	36.2 °C 초과	울산	21.1 °C 미만	34.2 °C 초과
부산	21.4 °C 미만	33.1 °C 초과	제주	23.1 °C 미만	33.3 °C 초과

※ 막대그래프는 주 평균 최저기온과 최고기온의 낮음·비슷·높음의 확률 전망을 의미하며, 합은 100

※ 평년(1991~2020년) 동일 기간과 비교하여 이상저온은 최저·최고 기온이 10퍼센타일 미만, 이상고온은 최저·최고 기온이 90퍼센타일 초과 범위로 정의

※ 이상저온, 이상고온의 평상시 발생 확률은 10%이며, 각각 낮음과 높음 확률에 포함되어 있으며, 발생 확률이 30% 이상인 경우 해당 현상의 발생 가능성이 있음을 의미하며, 평상시 보다 약 3배 이상 발생 가능성이 높음을 의미



퍼센타일은 평년 동일 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째 인지 나타내는 백분위 수

<출처> 기상청/ 기후예측/ 1개월 전망(7월 30일 발표)

* 자료제공: 농촌진흥청 이우일 지도사(063-238-1046)



제2장 벼

1 후기 논 관리

○ (물 관리) 조생종 또는 일찍 심어 벼 이삭 패기가 완료된 후 익어 가는 시기에는 벼 뿌리에 산소공급이 원활하도록 물을 2~3cm로 얇게 대거나 물을 걸러 대기 함

- 완전 물떼기 시기*는 출수 후 30~40일경이 적기(쌀 품질과 관련 있음)

* 물떼기 시기가 적기보다 빠르면 벼알이 충실히 여물지 못하고 청미, 미숙립 등 불완전미가 증가하여 수량과 품질이 저하됨

* 물을 너무 늦게 떼면 수확 작업이 늦어져 깨진 쌀이 많이 발생함

- 늦게 심어 이삭 패는 시기가 9월 이후로 늦어지면 여물 속도가 늦어지기 때문에 출수 후 40~45일까지 논물을 대주어 여물 비율을 향상

<벼 생육 단계별 물관리 요령>

생육기간	물 대는 요령	물깊이(cm)	효 과
출수기 (이삭이 나오는 시기)	보통으로 댈 것	3~4	꽃가루받이 촉진
등숙기 (이삭이 익는 시기)	물 걸러대기 (3일 관수/2일 배수)	2~3	여물 촉진, 뿌리기능 유지, 유해물질 제거
낙수기 (물 떼는 시기)	완전 물떼기 (이삭패기 후 30~35일 전.후)	0	품질 양호, 농작업 편리

※ 품종, 지대별 이앙 적기 차이, 가뭄에 의한 이앙 지연 등에 따라 생육단계에 차이가 있음

○ (수확적기) 극조생종은 출수 후 45일, 조생종은 출수 후 45~50일, 중생종은 출수 후 50~55일, 중만생종 및 만식재배는 출수 후 55~60일임

<벼 출수기별 수확적기>

품종	출수기	출수 후 일수
조생종	8월 초	45~50일
중생종	8월 상순	50~55일
중만생종 또는 만식재배	8월 중순 이후	55~60일

※ 출수 후 수확기 적산온도(1,100~1,200℃)

2 병해충 방제

□ 이삭도열병

- (발생환경) 여름철 기온이 20~25℃로 낮아진 상태에서 3일 이상 연속으로 비가 내려 습기가 많아지면 잘 발생함
- (증상) 벼가 익는 시기에 이삭목에서 발생하여 감염 부위가 갈색으로 변하면서 양분 이동이 억제돼 이삭 전체가 말라 죽음
- (방제) 최근 도열병이 많이 발생했던 지역은 이삭 팬 전후 예방위주로 약제 방제 시행

* 일반유제·수화제·액제는 2회 방제, 약효가 긴 침투이행성 입제나 수화제는 1회 방제



앞도열병

도열병

이삭도열병

□ 세균벼알마름병

- (발생환경) 이삭 패기 전후 30℃ 이상의 높은 기온과 다습한 환경이 계속될 때 잘 발생하며, 최근 여름철 고온과 잦은 비로 병이 증가하는 추세를 보이므로 수시로 살펴 초기에 방제

- (증상) 감염 초기에 벼알이 맺히는 부분부터 갈색으로 변하면서 점차 벼알 전체가 변색하고, 여물지 않아 이삭이 꼳꼳하게 서 있음
- (방제) 이삭 팬 전·후 가스가마이신, 옥솔린산 성분 등 등록약제 방제
 - 종자를 통해 전염되므로 건전 종자를 사용해 병을 예방함

□ 잎집무늬마름병

- (발병) 고온 다습한 환경과 조기 이앙, 밀식재배, 비료를 과다하게 줄 때 많이 발생
- (증상) 병균에 의해 잎집에서 반점 또는 얼룩무늬 증상이 나타나며 최대 50%까지 감수됨
- (방제) 벼가 자라면서 점차 병반이 윗잎으로 확산되므로 벼대 아래 부위를 잘 살펴본 후 병든 줄기가 20% 이상이면 병반이 충분히 젖을 수 있게 적용약제를 살포함
 - 특히 도열병 방제를 위해 입제 농약을 살포하여 잎집무늬마름병 방제를 동시에 하지 못하는 논은 이삭도열병과 멸구류를 동시 방제함



잎집무늬마름병

잎집무늬마름병 균사

□ 흰잎마름병

- (발병) 장마철 집중호우 침수지역에서 병이 급속히 번질 우려가 있으므로 등록 약제를 선택하여 잎도열병과 동시에 방제함
- (증상) 황색~등황색 병징이 잎에 나타나고 잎 중앙맥까지 번지면 물결 모양으로 확대, 병반 면적을 25% 이상일 때부터 수량 감소

- (방제) 발생 상습지 농수로의 물은 병원세균이 많이 노출되어 있어 사용하지 않도록 하고, 등록 약제로 잎도열병과 동시 방제함



흰잎마름병



흰잎마름병 균누출

□ 먹노린재, 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방

- (먹노린재) 7~8월에 약충과 성충이 벼 줄기에 구침을 박고 흡즙함
 - 심하면 수확량에 큰 영향을 주므로 먹노린재 피해가 발생했던 지역에서는 철저한 예찰과 방제 필요
 - 방제 적기는 성충의 이동 최성기인 6월 하순~7월 상순으로 주변 논두렁이나 배수로 등 서식처가 될 만한 곳까지 약제를 살포



벼 먹노린재

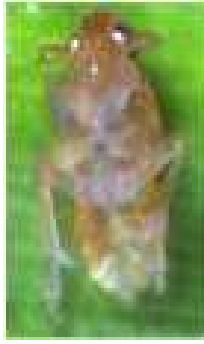
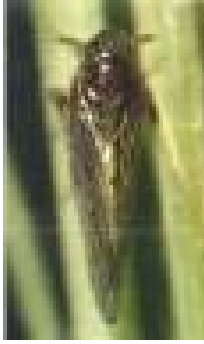


벼 먹노린재 약충



벼 먹노린재 피해

- (벼멸구, 흰등멸구) 초기방제가 중요하므로 멸구가 날아온 서남해안 지역에서는 벼대 아래쪽을 잘 살펴보고 발생이 많으면 적용약제로 방제함



벼멸구 성충 및 약충

흰등멸구 약충 및 성충

벼멸구 피해

○ (흑명나방) 논을 살펴보고 포장에 피해 잎이 1~2개 정도 보이거나 벼 잎이 세로로 말리는 유충 피해증상이 보이면 적용약제 살포함



흑명나방 성충

흑명나방 유충

피해증상

* 자료제공: 국립식량과학원 조아라 지도사(063-238-5212)

( 맨 앞으로)



제3장 발 작 물

1

콩

- (생육 관리) 콩의 영양분이 잎에서 종자로 이동하여 알곡 자람의 중요시기이므로 화기탈락 현상 및 생육이 부진하면 조기 회복을 위해 엽면시비(0.5~1% 요소를 2~3회(1회/1일, 100~200g/물20L))
 - 종실 비대기의 가뭄은 콩알의 무게, 크기 감소, 품질 저하 요인이 되므로 포장이 마르지 않도록 주의
 - (논콩 관리) 논에 심은 콩은 습해를 받기 쉬우므로 콩알이 차는 8월 하순경에는 강우와 강풍에 대비하여 배수로를 정비하고, 웃자라고 무성한 콩은 햇볕과 바람이 잘 통하도록 순지르기 등을 해줌
 - 투광·통풍을 위한 순지르기는 생장점(마디 끝)이 아닌 식물체의 측면(잎)을 자름
 - 병충해 방제
 - 잎줄기마름병은 비와 바람에 의해 쓰러져 지표면과 닿은 잎, 잎자루, 꼬투리에 8월 중순~9월 상순에 발생하므로 배수로 정비, 쓰러짐 방지 및 적용약제를 살포
 - 톱다리개미허리노린재, 가로줄노린재, 알락수염노린재 등 주요 노린재류는 콩의 생육단계를 보아 8월 중·하순경 방제 필요
- ※ 노린재류의 활동 시간대를 고려하여 적용약제를 오전 또는 해 질 무렵에 방제하는 것이 효과적이며 약효 지속 기간은 약 10일임



톱다리개미허리노린재의 성충과 약충

가로줄노린재(성충)

풀색노린재(성충)

2

땅콩

- (수분관리) 토양수분 조건이 결협에 가장 많은 영향을 미치는 시기는 자방병(씨방자루) 지하 침투 후 20~30일과 협실 발육 후기 2~3주임
 - 땅콩은 뿌리에서 흡수된 수분이 식물체로 이동하는 확산 속도가 콩보다 빠른 내한발성을 가지고 있으나 극심한 한발(가뭄)상태에서는 관수가 필요함(무피복 기계화재배 농가 등)
 - 땅콩 결협권 최적 수분은 근권토양 용적비의 약 40%
- 병해충 관리
 - 8월 상·중순경 이어짓기를 한 농가를 중심으로 갈색무늬병 진전이 빠르는데 병 발생 시 즉시 적용약제를 1주일 간격 2~3회 뿌림
 - 큰검정풍뎡이는 1년에 1회 발생하고, 7~8월경 최성기가 되는데 전년도 발생 포장에서는 발생 성기로부터 15일 이전에 땅콩 포기 중심으로 토양살충제 살포

3

고구마

- (생육 관리) 습해를 받아 지상부 생육이 부진한 경우 요소, 미량 원소가 함유된 영양제 등을 잎에 뿌려주어 생육을 촉진함
 - 일조 부족 또는 지상부가 지나치게 웃자란 경우 수용성 황산칼륨, 인산칼륨 등을 잎에 뿌려주고 수확시기 조절 필요
- * 수용성 황산칼륨(1%, 200L/10a, 수확 30일 전까지 1회), 인산칼륨(3%, 200L/10a, 정식 후 80일 전후~수확 30일 전까지 1~2회) 엽면시비함

4

참깨

- (생육 관리) 1모작(5월 파종)은 줄기 아랫부분의 꼬투리가 2~3개 갈라지는 때에 수확하고, 2모작(6월 파종)에서는 순지르기함
 - * 순지르기는 맨 아래에 달린 꼬투리 절간 위치로부터 18~20절 위에서 실시

○ 병해충 관리

- 참깨에 발생하는 진딧물은 포장을 수시로 살피고 발생하는 경우 적용 약제를 혼용하여 뿌려주도록 함
- 참깨 2모작에서는 역병과 잎마름병 위주로 중점방제
 - * 진딧물 방제약을 살균제와 섞어서 뿌릴 때는 반드시 농약혼용가부표에 준하고, 3종 혼용 시 영양제 등의 혼용은 삼가

5

가을메밀

- (파종 적기) 가을메밀은 장마기를 피해 가능한 한 늦게 파종하는데 첫서리가 오기 10~12주 전에는 파종해야 함
- 중북부 지역 7월 중·하순, 남부지역 8월 상·중순, 제주도 8월 하순~9월 상순에 파종하는 것이 유리함
- 파종량은 흩어 뿌리는 경우 8~10kg/10a, 줄뿌림의 경우 열간 30cm 기준 6~8kg/10a가 적당함
- ※ 조기 파종 시 고온·다습 환경에서 개화 불량으로 이어질 수 있음

* 자료제공: 국립식량과학원 전수연 지도사(063-238-5223)

( 맨 앞으로)



제4장 채 소

1

고추

□ 집중호우 대책

- (지하부 피해) 도복이 된 고추는 신속히 일으켜 세우고, 늦게 일으켜 세우는 경우 뿌리가 끊어지는 피해 발생
 - 겉흙이 씻겨 내려간 포장은 복주기 작업을 하여 뿌리 노출 방지
- (지상부 피해) 요소 0.2% 액 또는 제4종 복합비료를 5~7일 간격 2~3회 살포
- (피해가 심한 포장) 작목 특성 및 출하 상황에 따라 타 작물로 대파

□ 고온기 대책

- 토양수분 관리
 - 이동식 스프링클러 등으로 토양 적습 유지
 - 짚·풀·퇴비 등으로 이랑 피복을 통해 토양수분 증발 및 지온 상승 억제
 - ※ 점적관수가 설치된 포장은 물비료로 주면 토양수분 및 거름 주는 노력 절감
- 양분관리
 - 웃거름은 제때 알맞은 양을 주되 너무 많이 주지 않도록 주의
 - 고추 적기 수확으로 후기 생육 촉진 등

□ 주요 병해충 예방과 방제

- (충채벌레) 바이러스 이병주는 빨리 제거하며, 적용약제 살포
- (담배나방) 피해 과실은 연부병, 낙과되므로 8월 중순까지 적용약제 살포
- (역병) 이병주는 일찍 뽑아내고 적용약제를 관주하여 확산을 막음
- (탄저병) 예방 위주 방제, 병든 과실은 발견 즉시 제거 후 적용약제 살포
 - ※ 장마 후 고온기 탄저병과 담배나방 발생이 심하므로 예방 위주 방제

2

고랭지 배추·무

- (집중호우 대책) 침식이 심하지 않으면 흙으로 채우고, 계곡 침식일 경우 더 진전되지 않도록 부직포 설치
 - 토양유실과 함께 비료 성분이 용탈되므로 물이 빠진 후 추비 필요
 - 생육이 불량한 경우 요소 0.3%액 또는 4종 복합비료 엽면시비
 - 노균병, 무름병, 뿌리마름병 등 병 방제 철저
- (석회결핍) 생육기 중 결핍증상이 나타날 가능성이 있으면 결구 초기 염화칼슘 0.3%액을 5일 간격으로 3회 정도 잎에 살포
- (무름병) 매년 발생하는 포장은 2~3년 동안 돌려짓기, 균형시비하며, 약제 방제는 5~6잎 이후, 7~10일 간격으로 지제부까지 살포함

3

시설채소

- 침·관수 피해
 - 피해가 심하거나 병든 식물체는 조기에 제거하여 전염원 차단
 - 피복재의 흙 양금 및 오물은 깨끗한 물로 세척하여 광 투과성 유지
 - 손상된 피복재는 철거 후 새 비닐로 교체하여 다음 재배작물 준비
 - 피해 후 회복이 불가능한 포장은 철거 후 조기에 다음 작물 재배
 - 배수로를 재정비하고, 쓰러진 포기는 일으켜 세우며, 복주기 실시
 - 호우피해 이후 햇빛이 강할 때는 차광망을 설치하여 일사피해 예방
 - 수경재배 시설이 침수되면 깨끗한 물로 씻은 후 반드시 소독함
 - * 베드소독 시 반드시 약액을 완전히 씻어낸 후 다음 재배작물 정식
- 딸기 육묘
 - 러너로 유인한 어린 묘를 분리(정식일 기준 5~10일 전)하거나 하엽을 제거하여 항상 3장이 유지되도록 관리, 병해충방제 등 실시

* 자료제공: 국립원예특작과학원 이승규 지도사(063-238-6421)

 맨 앞으로)



제5장 과 수

1

폭염기 과원 관리

□ 폭염 지속 시 예상 피해

- (직접 피해) 지속되는 폭염으로 인한 과실·잎·가지의 햇볕 데임
- (간접 피해) 야간 고온(열대야)에 따른 호흡량 증가로 광합성 산물 감소, 과실비대 및 당도 저하, 꽃눈 생성 불량, 착색 지연 등

□ 사전대책

- (가지 배치) 강한 직사광선에 노출된 과실은 가지를 다른 방향으로 돌리거나 늘어지도록 배치하여 햇볕 데임 피해 예방
- (미세살수 가동) 일 최고 기온이 31℃ 이상일 때, 과실에 강한 직사광선에 노출이 예상될 때 수관 상부에 미세 살수장치 가동*함
 - * 물량 충분할 시: 오전 9시~오후 해질 때까지 가동, 물량 부족할 시: 1~2시간 가동 후 10~20분 중단
- 폭염 지속 시 물 주는 시기를 짧게 자주 하는 것이 좋음
- (수분 경합 방지) 전면 초생재배를 실시하여 고온 피해를 예방하고, 가뭄이 장기간 지속되면 과원의 잡초를 짧게 베어 수분 경합 방지

□ 사후대책

- (피해 과실) 햇볕 데임 피해 정도가 심하지 않은 경우, 수세 안정을 위해 늦게 제거, 피해가 심한 경우 2차 병해 예방하기 위해 즉시 제거

2

햇볕 데임(일소) 피해 예방

☐ 햇볕 데임(일소) 발생원인

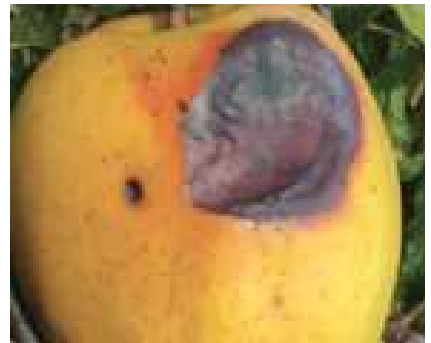
- (일소 피해) 높은 과실 온도와 강한 광선의 상호작용에 의함
 - 피해가 심한 경우 피해부에 탄저병 등이 2차 전염하여 피해 발생
 - 과피색 변화: 흰색 또는 옅은 노란색 → 갈색 → 검은색(괴사)



광산화



갈변



괴사

햇볕데미 피해증상

☐ 햇볕 데임(일소) 예방 대책

- (차광) 과실이 강한 직사광에 적게 노출될 수 있도록 정지 전정에 주의하고 이후 유인으로 가지를 알맞게 배치함
 - 사과나무 등은 햇빛차단망이나 그늘막을 설치해 온도상승 억제
- (적과) 상향 과이고 주변 잎이 적은 과일 위주로 하며, 과다 착과 주의
 - 햇빛이 골고루 들어갈 수 있게 생육기 동안 불필요한 도장지를 제거하되 지나치지 않도록 함
 - * 웃자람 가지 방치 시 수관 내부 햇빛 투과 방해로 꽃눈형성 불량, 과실 비대 불량, 착색 불량 등으로 상품성이 하락함
- (물관리) 관수를 적절히 하여 토양이 과습, 건조되지 않도록 함
 - 미세살수장치는 외부온도가 $31\pm 1^{\circ}\text{C}$ 일 때 가동해 잎과 과실의 온도상승 억제(5분간 뿌리고, 1분간 멈추도록 설정)



초생재배



미세살수 장치



햇빛차단망

3 조생종 수확 및 수확 후 품질관리

- (적기 수확) 성숙기 과실은 품종 고유의 색택, 당도 등을 종합 판단
 - (수확 방법) 한 번에 전량 수확하기보다는 과원 상단부 및 햇빛을 잘 받는 외곽 과실부터 2~3회 이상 나누어 수확
 - 강우 또는 기습 소나기 직후 수확 시 과실의 품질 및 저장성 등이 떨어지므로 비가 그친 2~3일 후 수확 권장
 - 고온기 수확 시 과실 자체의 온도 및 호흡량이 급증하여 품질 저하, 부패 등을 보일 수 있으므로 가급적 아침 일찍 수확 작업 실시
 - 수확 시 과실에 눌림이나 상처가 나지 않도록 작업용 장갑 등을 착용하고, 열매 자루를 바짝 잘라 수확 용기 내 과실끼리 상처입히는 것을 방지
 - (수확 후 관리) 수확한 과실은 직사광선이 닿지 않도록 과원 내 서늘한 그늘 및 저온저장고로 즉시 이동
 - 수확 후 호흡열, 품온을 낮추기 위해 통풍이 잘되는 서늘한 그늘에서 열을 식히거나, 저온저장고를 활용하여 예냉처리 후 선별·포장 진행
- * 저온저장고 내 온도상승 방지를 위해 적정 용량(70~80% 수준) 나누어 입고

* 자료제공: 국립원예특작과학원 장상현 지도사(063-238-6432)

( 맨 앞으로)



제6장 화 휘

1 태풍(강풍, 호우) 대비 시설 관리 요령

- (태풍 시 집중호우로 인한 침수 피해) 하천 주변의 저지대에서 주로 발생하므로 시설 재배 재배지 선정 시 고려해야 함
- (피해 양상) 유속이 빠른 경우 토양 침식, 주변 시설의 쓰러짐을 일으키고, 유속이 느린 경우 시설 내 부유물이 쌓이는 피해 발생
 - 침수 발생 시간에 따라 피해 정도가 달리 발생하며, 품종에 따라 내수성이 약한 것은 피해 후 회복 불가 우려
 - 침수나 집중호우로 인해 수체의 저항성이 약해지고, 병원균의 급속한 전파로 병해충 발생이 증가
- 사전대책
 - 비바람에 대한 예보가 있는 경우 미리 온실 내 작물에 대한 비바람 피해 방지 조치
 - 주변의 제방이나 시설 등이 붕괴하지 않도록 사전점검 및 정비 하며, 시설 내에서 안전사고가 발생하지 않도록 유의
 - 바람에 날아갈 위험이 있는 시설이나 설비 등을 단단히 고정, 피해 발생 대비를 위하여 인근 센터와의 비상 연락망 구축
 - 배수로 잡초 제거 및 배수시설 정비로 원활한 배수 유도
 - 강풍 또는 태풍이 불 때 치마 비닐이 없어 밀폐될 수 없는 단동 비닐하우스는 다음의 관리 요령으로 대비함
 - ① 앞·뒤 출입문과 측면 개폐기를 최대한 활짝 열고 단단히 고정
 - ② 하우스 끈을 단단히 묶음

※ 특히 앞·뒤 마구리벽에서 3m까지는 서까래마다 하우스 끈을 반드시 묶음

- ③ 강풍에 의해 비닐하우스 골조가 뽑히지 않도록 철항(“ㄱ”자로 구부러진 이형철근) 등을 이용하여 지면의 고정력을 강화
- ④ 하우스 지붕 비닐에 찢어진 곳이 있으면 테이프 등으로 봉합

○ 사후 대책

- 물이 빠질 때는 식물체의 줄기나 잎에 묻은 흙 양금과 오물 제거
- 침·관수 포장은 병해충 철저 방제

2 시설 장미 여름철 내부 환경 관리

- (온도 관리) 여름철 고온이 되면 꽃이 작아지고 꽃잎 수가 줄어들며 퇴색되므로 30℃ 이상이 되지 않도록 관리함
 - 여름철 온도하강 시스템으로 패드팬, 포그, 에어컨 등이 있음
 - 양액재배 시 고온이 되면 뿌리 기능 저하와 산소 결핍으로 양분 흡수가 어려워져 결핍증상이 나타나므로 주의 필요
- (습도 관리주의) 고온 다습상태가 되면 흰가루병, 노균병 등이 발생하기 쉬우므로 시설 내 습도 관리에 주의

3 시설 장미 하절기 병해 관리

- (방제 방법) 흰가루병, 노균병 등이 발생하기 쉬우므로 시설 내 습도 관리에 주의하고 예방 위주로 방제
 - 흰가루병은 질소비료 과용을 피하고, 등록된 약제를 계통을 달리 하여 삼수 채취 전부터 살포
 - 노균병은 이병된 잔가지와 잎은 모두 제거한 후 노균병 등록 약제를 2~3회 살포하고 환기를 통해 식물체의 물기를 빨리 제거

* 자료제공: 국립원예특작과학원 김 준 지도사(063-238-6452)

( 맨 앞으로)



제7장 특용작물

1

인삼

- (병해충방제) 병해충방제 시, 수확 예정 포장은 사용 농약의 적용 시기를 잘 확인하여 잔류농약이 검출되지 않도록 주의함
 - 탄저병, 점무늬병 발생이 우려되므로, 사용 농약의 적용 시기와 용량 등 안전 사용에 주의하여 생육 후기 병해 방제를 철저히 해줌
 - 가루깍지벌레는 4년생 이상의 고년근에 주로 발생하여 그을음병을 유발하고 지상부를 말라 죽게 하므로 발생 초기 감염된 지상부를 제거하고 주위에 등록 약제를 살포해 줌
- (예정지 관리) 고온기(7~9월)에 깊이 자주 갈아 주면, 토양의 물리성 개량 및 병원균이나 해충 등을 뜨거운 햇빛에 노출함으로써 토양 소독 효과를 볼 수 있음
 - 갈아줄 때 한번 갈았던 방향과 직각 또는 약간 엇갈린 방향으로 충분히 고루 깊이 갈리게 함
 - 점토질이 많은 예정지는 사질토보다 경운 횟수를 늘려줌
- (집중호우 대책) 인삼은 집중호우로 인한 생리장해와 탄저병, 점무늬병 등 병해충 발생이 증가할 우려가 크므로 이에 대비함
 - 유기물 함량을 2% 정도로 포장의 적습 범위 유지 및 통기성 개량
 - 해가림 시설의 늘어진 피복물을 팽팽하게 유지
 - 작토층 상면에 벚짚 등으로 피복

2

약용작물

- (종자, 종묘 준비) 가을에 심는 목단, 작약, 천궁 등의 약초는 종자나 종묘를 미리 준비하여 적기에 심도록 함
 - 젖은 모래에 1개월 정도 묻어둔 작약 종자를 9월 상순~중순에 파종하여 저온요구도를 충족해야 발아되어 종자번식이 원활해짐
- (순자르기) 황기, 우슬 등은 지나치게 생육이 왕성하면 도복 위험성이 따르기 때문에 쓰러짐 방지를 위해 생육상태를 관찰하여 8월 하순에 3차로 잘라주는 것이 중요함
- (웃거름) 당귀, 시호, 독활, 황기, 황금 등은 생육 상태를 관찰하여 8월 하순까지 웃거름을 주면 생육 상태가 좋아짐
- (배수로 정비) 지황은 강우가 계속되면 뿌리 발육과 산소공급이 저해되어 생육이 나빠지거나 뿌리썩음병이 발생하기 쉬우므로 배수로 정비 등 사전 관리가 필요함
- (병해 관리) 점무늬병, 뿌리썩음병 발생 시 먼저 병든 식물체를 제거하고 이후 발생 초기에 등록 약제를 사용기준에 맞게 사용하는 등 잔류농약에 주의

3

느타리버섯

- (균 기르기) 한낮 고온에 의한 피해가 우려되므로 가능한 품종에 알맞은 온도가 유지되도록 정밀히 관리함
 - 관리 상태에 따라 배지 속 균이 잘 자라므로 항상 신선한 공기가 재배사에 유지될 수 있도록 환기와 습도 조절에 주의해야 함

* 자료제공: 국립원예특작과학원 김 준 지도사(063-238-6452)

( 맨 앞으로)



제8장 축 산

- (폭염대비) 물통 등 축사 내부 청결관리, 가축사육기상정보시스템 활용
- (축사화재 예방) 축사 내 소화기 비치, 환풍기 등 전기전선 관리, 보험 가입 등
- (구제역예방적 관리) 농장·근로자 소독 생활화, 울타리 점검 등 차단 방역활동 철저
- ※ 의심 축 발생 시 가축방역기관 신고(☎1588-9060, 1588-4060)

1

고온기 가축 및 축사환경 관리

- (축사로) 1시간 단위로 축종별 가축 더위지수 및 폭염 대비 사양기술 제공
(☞ 국립축산과학원 “축사로” 누리집 제공)

<가축사육기상정보시스템 모바일 이용 방법>



모바일 우리농장의 가축더위지수 확인하기

가축사육기상정보시스템에 접속하여, 농장의 가축더위지수를 실시간 확인

① 메인화면에서 지역검색을 선택하여 조회 또는 주소검색을 통한 농장지역 조회

※ 로그인시 관심지역 메뉴를 통해 바로 조회 가능



② 스크롤바를 내려 농가 지역별 더위지수 단계 확인



③ 화살표(>)를 눌러 3시간 단위 예측 더위지수 확인



④ 휴대전화 우측 상단 메뉴(≡) 선택시 로그인 및 더위지수예보, 사양기술정보, 더위지수통계 등 서비스 이용 가능



시스템 접속 QR코드

○ (축사 천장) 단열 보강으로 태양 복사열을 방지하며, 지붕 위의 스프링클러로 물을 뿌려주어 온도를 낮추어 줌

- 차광막을 설치하여 직사광선을 막고 바닥 온도상승 차단

○ 축사환경 관리

- 단위 면적당 적정 사육두수, 청결한 축사 내부를 유지하고, 정기적으로 농장 안팎 소독실시, 축사 주변 잡초 및 물웅덩이 제거로 해충 발생 방지
- 축사에 바람이 잘 통하도록 충분히 환기하고, 체감온도와 축사 내부의 온도를 낮춤.

※ 자연 바람으로는 한계가 있어, 환풍기 및 송풍팬 시설 활용

- 환기팬의 먼지와 거미줄 청소, 주기적인 점검으로 성능 저하 방지
- 필요시 냉풍기와 안개분무장치를 설치하여 함께 가동
- 환기가 양호하지 못한 경우에는 내부의 열이 축적되어 온도가 상승하기 때문에 우사 측면 등 외부 공기의 흐름을 막는 장애물이 없는지 확인하고 시원한 바람이 통하도록 해야 함
- 축사 내부에 설치되어 있는 송풍팬을 활용하고 이에 더하여 분무를 함께 하는 경우 체온을 낮추는 효과를 거둘 수 있으나 바닥의 건조상태를 고려하여 가동할 것
- 무창계사의 경우에는 터널식 환기를 통해 체감온도를 낮추어 주어야 하며, 실시할 때는 폭 방향별로 고른 유속이 형성되어야 함

○ (사료 관리) 고온기 돼지 사료 섭취량은 최대 30%까지 감소하여 충분한 열량을 섭취할 수 없으므로, 사료에 지방(대두유, 우지)을 첨가하는 것이 좋은데, 조단백질은 성장에 필수 성분이지만 열을 발생하여 고온 스트레스를 발생할 우려가 있어 필요량만 급여 할 것

- 사료빈 외벽의 열 차단 단열재, 차광막 설치나 흰색 페인트를 칠하여 사료빈 내부 온도상승 방지

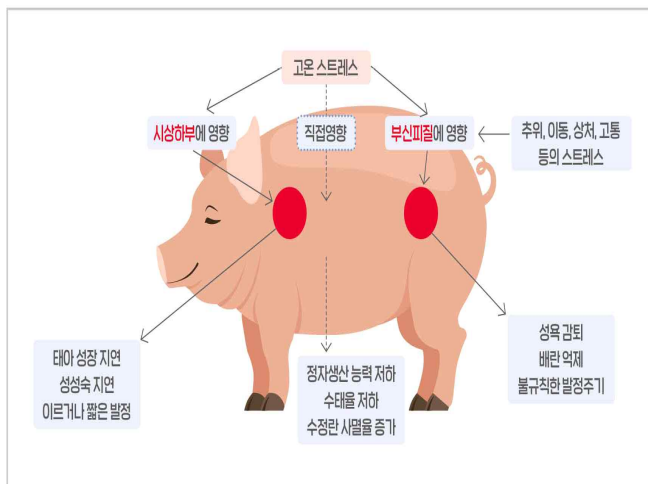
○ (물 공급) 연중 거의 일정한 온도의 시원한 물이 공급될 수 있도록 하고, 항상 청결한 급수조 유지에 노력할 것

< 가축의 고온한계 온도 >

구분	한우	젖소	돼지	닭
적온	10-20℃	5-20℃	15-25℃	16-24℃
고온한계온도	30℃	27℃	27℃	30℃

- 적온보다 높을 때 : 사료섭취량 감소로 인한 발육 저하
- 고온 한계온도보다 높을 때 : 발육 및 번식 장애, 질병 발생, 폐사 등

< 돼지의 고온 스트레스에 의한 번식 생리적 변화 및 쾌적성에 관한 환경온도와 풍속의 영향 >



환경온도(℃)	풍속(m/sec.)		
	0.15 이하	0.15~0.25	0.25~0.36
21	전 주령 : 쾌적	전 주령 : 쾌적	1~8주령 : 쾌적
18	1주령 이하 : 불쾌	5주령 이하 : 불쾌	12주령 이하 : 불쾌
15	10일령 이하 : 불쾌	1~3주령 이하 : 불쾌	12주령 이하 : 불쾌
13	8주령 이하 : 불쾌	12주령 이하 : 불쾌	14주령 이하 : 불쾌
10	15주령 이하 : 불쾌	14주령 이하 : 불쾌	16주령 이하 : 불쾌
7	20주령 이하 : 불쾌	16주령 이하 : 불쾌	20주령 이하 : 불쾌
4	20주령 이하 : 불쾌	20주령 이하 : 불쾌	20주령 이하 : 불쾌
2	비육돈 : 불쾌	비육돈 : 불쾌	비육돈 : 불쾌



차광막 설치



송풍팬 가동



물 섭취



터널식 쿨링시스템 가동



안개분무장치 가동



흰색 페인트칠하기

2

축사 화재예방을 위한 전기설비 안전관리

- 농장 규모에 맞는 전력 사용(전력 사용량 변경 등)
- 환풍기, 보온등, 온풍기 등 전기기구와 전선의 관리 철저
- 분전반 내부 및 노출전선, 전기기계·기구의 먼지제거 등 청결 유지
 - 전선, 전기기구 주변의 먼지나 거미줄 등 주기적으로 청소
- 축사 내외부의 전선 피복상태 등 점검
 - 모든 전선의 접속부는 견고히 접속, 문어발식 배선 금지
 - 방수, 내열전선 등 내구성 있는 전선으로 교체

※ 전기화재 발생 주요 원인 및 예방법

- ① 합선 전선 고정 못, 스탬플 등 사용금지, 단자와 접속부 수시 점검
- ② 풀린 나사 제조임 실시(나사가 헐거울 경우 발열로 인한 화재 발생 가능)
- ③ 많은 전류(과전류)가 흐르는 기기 동시 사용금지, 정격 퓨즈 사용
- ④ 누전차단기 설치, 파손된 기기는 수리 또는 교환, 누전 여부 확인
- ⑤ 스위치(스파크) 조작 시 내부나 주위에 분진 등 퇴적물 수시 제거

- 정기적인 안전점검으로 안전한 전기 사용 생활화
 - 노후 전기시설 교체 및 전선 주변 인화성 물질 제거
- 사용하지 않는 전기기구는 플러그를 뽑아두고 습하지 않도록 관리
- 전기설비 점검과 개보수는 전문업체에 의뢰
- 축사 내 소화기 비치 및 소방차 진입로 확보, 재해대비 보험 가입



축사 여름철 전기화재 예방

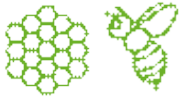
3

구제역 예방적 관리



* 자료제공: 국립축산과학원 이소영 지도관(063-238-7205)
김진필 지도사(063-238-7206)

( 맨 앞으로)



제9장 양 봉

1

8월 봉군관리

- (벌통 검사) 벌통 검사 시간은 새벽 6~9시 사이가 이상적이고, 10시 이후에는 기온이 올라 벌통 검사 시 벌무리 발육에 영향이 있으므로, 불가피한 경우 저녁 무렵에 검사
- 꿀벌의 전면 검사는 외부 기온 16~28℃ 범위 내일 때 진행

【전면검사】

- 정상적인 발육 시기의 검사방법으로 여왕벌의 산란, 먹이의 충족, 병해충 발생 등의 유무와 유충 발육 정도, 벌집과 성충 벌 수의 비례 관계 등 전체적인 벌통 내부의 상황을 파악하여 먹이 공급, 약제 방제, 벌집 추가 및 제거 등의 일련의 조치를 취함

【부분검사】

- 전면 검사를 할 수 없는 외부온도가 낮거나 높은 경우에 간편하게 헝겊 덮개를 열어보거나 끝 쪽의 벌집 1~2장을 검사하여 내부 상황을 파악

【벌통 입구 검사】

- 벌통 입구 일벌의 행동을 파악하여 내부 전체 상황을 파악

- (물공급) 급수기를 벌통 입구에 설치하여 물 공급으로 육아 활동 및 벌무리의 열을 식히는 데 도움
- (직사광선 차단) 여름철 가장 중요한 관리 중 하나로 양봉사 비가림시설 이용과 그늘진 곳으로 이동, 직사광선 회피물(차광막 등) 설치 등의 직사광선 차단 조치를 반드시 실시해야 함

- (헛덧통 설치) 직사광선이 직접 벌통에 내리쬰이는 양봉장에서는 1단 또는 2단 벌통 위에 헛덧통을 설치하여 벌통 내 빈공간 확보로 벌통 내의 온도를 낮추는 효과



헛덧통 설치

- (도둑벌 방지) 꿀이 가득 찬 벌집을 벌통 양측 가장자리에 넣어주어 충분한 먹이 공급과 전체 벌무리 군세화를 꾀하고, 벌통 검사 시 기본사항 준수 등 필요
- (벌집 보관) 저온 창고에 보관이 가장 이상적이나 없는 경우에는 벌무리 상단에 보관 및 외부 그늘지고 서늘한 곳에 보관

【저온 창고 보관】

- 온도 10℃ 이하의 저온실에 벌집 보관대 혹은 벌통에 넣어 보관 하나, 습기가 많은 경우에는 제습 기능이 필요함



벌집 보관대



벌통 보관

- (합봉) 10월까지 월동 벌로 정상적 발육이 불가능한 벌무리의 경우 8월 초부터 합봉 처리하여 월동 가능한 벌무리로 육성이 필요

【합봉】

- 군세화를 위하여 강군에서 약군에 벌을 보충, 여왕벌이 없어진 벌무리의 벌을 다른 벌무리에 보충, 월동으로 증식이 어려운 벌무리 등 조정이 필요한 벌통 간에 합봉을 진행함
- ① 합봉시킬 벌무리의 발육 벌집 2장을 일벌이 붙어 있는 채로 빼내어 보충받는 벌무리의 격리판 바깥쪽 빈공 간에 위치
- ② 벌집 바깥쪽에 사양기(먹이통)를 설치하고 설탕물을 공급
- ③ 보충받는 벌무리의 사양기에도 설탕물을 공급하나 공간이 부족한 경우 1개의 사양기를 공동 이용
- ④ 각 사양기 안쪽 첫 번째 벌집 상단에 약간의 설탕물을 벌집 사이로 스며들게 하여 벌들 간 친밀감을 형성
- ⑤ 다음날 혹은 2일 후에 보충 벌집을 본 벌무리의 사양기 바깥쪽으로 이동, 다시 1일 후 점차적으로 사양기 안쪽으로 이동하여 최종 합봉

2

월동 자격군 양성

- (일벌 양성) 9월 중하순의 월동벌을 양성할 월동 자격군을 양성하는 시기로 설탕물과 화분을 집중적으로 공급함
 - 설탕물 공급: 먹이원이 결핍되는 무밀기가 최고점에 달하는 시기로 벌무리의 군세에 따라 매주 2~3회, 1회에 1L 내외 공급
 - 화분공급: 환삼덩굴과 코스모스 등 외부 화분원의 유입이 시작되는 시기이나 번식을 촉진하기 위하여 화분떡 공급이 필요

3

가을왕 육성

- (수벌 양성) 8월 초 처리한 수벌 양성용 벌무리에서 수벌 번데기의 발육을 확인하고 벌무리 전체의 활성을 위하여 설탕물과 화분이 부족하지 않게 충분하게 공급
- (여왕벌 양성) 여왕벌 양성을 계획한 벌무리의 일벌 유충을 이충(1~3일령 애벌레를 여왕벌 양성용 왕완에 옮김)하고 필요시에는 재이충(이충 다음날 유충을 빼내고 다시 이충) 하며, 이충(재이충) 4일 전 양봉장에서 가장 강한 벌무리를 여왕벌 양성용으로 미리 선정하고 설탕물과 화분떡을 충분하게 공급하여 관리



육왕군 화분공급



이충(재이충)



가을왕 양성

4

병해충 관리

- (응애류) 응애류의 생활사는 꿀벌의 발육 기간 중 번데기 기간을 이용하여 완성되므로 일벌의 경우 발육 기간이 12일, 수벌의 경우 14일로 응애류 방제를 위해서는 4주 이상 지속적인 방제가 필요함
 - 방제: 8월 최대 번식기로 약제 방제와 생태방제(수벌집 이용, 여왕벌 산란 중단 등) 등 종합방제로 반드시 억제
- (말벌) 양봉장으로 말벌이 본격적으로 출현하는 시기로 유인 트랩 이용하거나 직접 포충망을 이용하여 방제하는 것이 필요

- 토착 말벌: 말벌, 장수말벌, 털보말벌, 꼬마장수말벌 등이 날아오고, 특히 장수말벌의 경우 양봉장에 날아드는 말벌을 방치하는 경우 집단으로 공격하여 30분 이내 공격당한 벌무리는 폐사에 이를 수 있음



끈끈이트랩 활용 장수말벌 퇴치

- 외래 말벌: 등검은말벌은 2013년 부산항으로 유입된 이후 2016년 전국으로 확산, 남부·중부 피해 심각, 북부지방으로 피해 확산 중이며 현재는 도서·산간 지역까지 침투하여 전국적으로 피해 발생
- (백목병, 석고병 등) 환기가 되지 않는 다습한 환경에서 주로 발생하고, 벌의 세력이 약해졌거나 면역력이 떨어졌을 때 발병하기 쉬움
 - 비가 자주 내릴 때는 환기를 통해 습기를 제거하고, 받침틀을 사용해 벌통을 지면으로부터 높게 배치하는 등 다습 조건을 차단하기 위한 노력이 필요함
- (부저병) 세균성 질병으로 주로 유충과 번데기에서 발병하는 병으로, 감염된 유충은 10~15일 후 체색이 유백색에서 점차 갈색으로 변하며 죽게 됨
 - 주로 일벌이 먹이를 주는 과정과 청소 행동, 감염된 꿀벌의 도봉(도독벌)과 분봉, 오염된 먹이와 기구 사용 등에 의해 감염됨

- 방제법은 발병 초기에는 처방에 따라 옥시테트라싸이클린계열 항생제를 사용, 병이 심할 경우 해 질 무렵 살충제 처리 후 벌집과 벌을 소각 또는 매립 처리하여 양봉장 전체로 퍼지는 것을 방지
- (백목병) 곰팡이병으로 감염된 유충 사체는 수분이 없어지면서 백색 또는 흑색의 균사가 자라 딱딱하게 굳어짐
- 감염된 유충의 사체에서 나온 포자가 일벌, 여왕벌의 이동에 의해 벌통에 전파되며, 벌통 안의 환기를 좋게 하면 증상 완화에 도움이 될 수 있음
- (꿀벌부채명나방) 벌무리 세력이 매우 약하거나 방치된 벌통 내 벌집이 있는 경우, 꿀벌부채명나방 애벌레가 벌집 내의 밀랍을 가해하여 피해 발생
- 화분떡 공급 시, 벌무리 세력이 약하거나 육아 활동이 더더 화분떡 소모가 잘 이루어지지 않는 벌무리의 화분떡을 먹이 삼아 유충 활동을 할 수 있으므로, 벌무리 세력에 알맞은 화분떡 공급이 필요함
- (거미) 양봉장 주변을 수시로 점검하여 거미줄을 제거, 아침저녁으로는 거미를 쉽게 찾을 수 있으나, 낮에는 은닉하는 경우가 많아 찾아서 없애야 효과가 있음

*** 자료제공: 국립농업과학원 이수진 연구사(063-238-2846)**

 **맨 앞으로**



발 행 농촌진흥청 기술보급과

작성자 농촌진흥청 재해대응과 이우일

국립농업과학원 심교문, 이수진

국립식량과학원 조아라, 전수연

국립원예특작과학원 김 준, 이승규

장상현

국립축산과학원 이소영, 김진필

편집인 농촌진흥청 기술보급과 윤성환, 배선아

전 화 063-238-0981, 0992



Rural Development
Administration

전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300