

제26호

주간농사정보

2026. 6. 29.~7. 6.



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		7
제4장	채 소		9
제5장	과 수		13
제6장	화 훼		17
제7장	특용작물		20
제8장	축 산		23
제9장	양 봉		29

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	• (기상) 기온은 평년(22.7~23.7℃)보다 높겠고, 강수량은 평년(57.8~88.3mm)보다 대체로 많겠음 * 아열대 고기압의 가장자리에 위치, 남쪽에서 다가오는 저기압의 영향 • (저수율) 55.5%(평년 56.7%의 97.9%) * 기준: 6. 22. 10:00 기준
벼	• (본답 관리) 이삭 패기 전 40일~30일 사이에 중간 물떼기 실시 • (병해충방제) 먹노린재, 잎도열병 등 병해충 수시 예찰 및 적용약제 준비 • (집중호우 대비) 논·밭두렁, 제방, 배수로 등 사전점검 및 정비
밭작물	• (장마철 관리) 습해를 받지 않도록 배수로를 깊게 설치 등 사전 정비 • (콩) 북주기 작업을 김매기와 겸하여 피종 후 30~40일경 개화 10일 전에 마치도록 함 • (감자) 봄감자 수확, 여름재배 감자 역병 발생 예방을 위한 방제 실시 • (참깨) 잘록병, 역병, 시들음병, 잎마름병 등 예방 위주로 적용약제 살포
채소	• (노지 고추) 주요 병해충 예방, 2차 웃거름 주기, 장마·가뭄 대비 관리 • (고랭지 배추) 육묘 시 방충망 피복 및 순화, 뿌리혹병 예방, 칼슘결핍증 예방 • (시설채소) 고온 피해증상, 고온 시 기술적 대책, 장마 및 태풍대비
과수	• (장마, 태풍) 배수로 정비, 경사지 과원 토양유실 방지, 방풍수방풍망 설치 등 점검 • (열과발생) 과실비대기와 수확 전, 가뭄 이후 급격한 수분 흡수로 발생 • (햇볕데임) 일 최고 기온 31℃ 이상 맑은 날 발생 시작, 양광면이 음광면에 비해 10℃ 이상 높음
화훼	• (카네이션) 생육에 적합한 기온은 주간 15~20℃, 야간 15℃, 근권온도 15~20℃ 정도로 유지가 필요 장마 후 고온 시 녹병줄기썩음병화색곰팡이병 등 방제 필요
특작	• (인삼) 해가림 피복물, 배수로 등 시설을 잘 관리하여 갑작스러운 비에 의한 피해가 없도록 하고, 병 발생이 많은 시기이므로 방제에 유의함 • (약용) 흰가루병, 점무늬병, 탄저병 등은 발생 초기에 방제약제를 살포하여 피해가 없도록 하고, 응애류는 예방에 중점을 두어 관리함
축산	• (가축 관리) 축사환경 적정 온습도 관리 및 청결 유지, 깨끗한 물 공급 등 • (비래해충) 급속 확산을 막기 위해 상시 예찰 및 발견 즉시 적정 약제로 방제 • (집중호우) 장마 대비 축대 보수 및 배수로 정비, 전기 안전 점검실시 등
양봉	• (사육관리) 무밀기 먹이 공급, 급수기 설치, 적당량의 설탕물과 화분 공급, 로열젤리 생산 시 먹이 공급 • (구왕 교체 및 인공분봉) 교미상 조성과 인공분봉 증식과 꿀벌응애류 및 부저병 집중 방제



제1장 농업정보

1 기상 정보

○ 최근 1개월(2026. 5.21.~6.17.)

- 기온은 21.4℃로 평년*(20.1)보다 1.3℃ 높았음 * 평년: 30년('91~'20) 평균
- 강수량은 66.4mm로 평년(81.6)보다 15.2mm 적었음(81.4%)
- 일조시간은 212.2시간으로 평년(204.0)보다 8.2시간 많았음(104.0%)

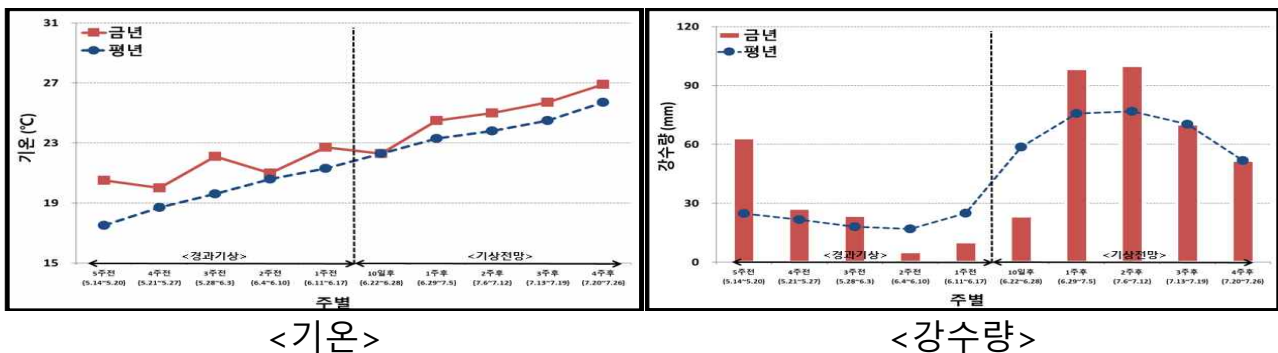
○ 1개월 전망(2026. 6.29.~7.26.)

* 기상청: 2026. 6. 11. 11:00 기준

- 기온은 평년보다 높겠음
 - * 아열대 고기압의 가장자리에 위치하여 덥고 습하겠음
- 강수량은 평년보다 대체로 많겠음
 - * 저기압의 영향을 받겠음

구분	평균기온	강수량
6월 5주 (6.29~7.5)	평년(22.7~23.7℃)보다 높겠음	평년(57.8~88.3mm)보다 대체로 많겠음
7월 1주 (7.6~7.12)	평년(22.9~24.3℃)보다 높겠음	평년(48.2~87.0mm)보다 대체로 많겠음
7월 2주 (7.13~7.19)	평년(23.7~25.1℃)보다 높겠음	평년(50.1~76.1mm)과 비슷하겠음
7월 3주 (7.20~7.26)	평년(24.8~26.4℃)보다 높겠음	평년(29.6~63.2mm)과 비슷하겠음

○ 최근 기상 경과와 전망



* 자료제공: 국립농업과학원 심교문 연구관(063-238-2518)

2

저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율: 55.5%(평년 56.7%의 97.9%)

* 기준일: 6. 22. 10:00

(단위: %)

년도 \ 시도	전국	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	55.5	47.9	51.8	64.1	54.3	55.2	48.7	58.2	57.8	60.3	38.6
전주대비 (6. 19.)	(↑1.7)	(↑6.3)	(↑4.2)	(↑8.0)	(↑1.9)	(↑4.8)	(↑0.2)	(↓0.1)	(↑2.3)	(↑0.8)	(↑0.1)
평년(B)	56.7	50.8	51.4	58.5	55.4	53.0	55.6	56.0	61.0	60.1	58.3
평년대비 (A/B)	97.9	94.3	100.8	109.6	98.0	104.2	87.6	103.9	94.8	100.3	66.2

□ 2026년 누적 강수량: 382.5mm(평년 385.8mm의 99.1%)

(단위: mm)

년도 \ 월	1	2	3	4	5	6/22 까지	6/23 이후	7	8	9	10	11	12	합계
금년(A)	4.3	17.3	65.3	79.7	125.4	90.5								382.5
평년(B)	26.3	35.7	56.5	89.7	102.1	75.5	72.7	296.5	282.6	155.1	63.0	48.0	28.0	1,331.7
A/B(%)	16.3	48.5	115.6	88.9	122.8	119.9								28.7

○ 시도별 누적 강수량(2026. 1. 1.~6. 22.)

(단위: mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	382.5	242.9	262.0	360.1	308.3	343.4	339.6	577.2	322.0	485.7	684.3
평년(B)	385.8	294.8	311.4	344.2	338.8	345.0	373.6	472.0	333.9	509.0	643.7
A/B(%)	99.1	82.4	84.1	104.6	91.0	99.5	90.9	122.3	96.4	95.4	106.3

○ 최근 2개월 누적 강수량(2026. 4. 23.~6. 22.)

(단위: mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	217.0	175.7	183.2	239.6	180.7	206.6	159.3	300.2	181.5	258.4	313.9
평년(B)	204.1	180.1	182.3	182.7	183.0	187.0	191.4	240.6	174.8	266.4	308.3
A/B(%)	106.3	97.6	100.5	131.1	98.7	110.5	83.2	124.8	103.8	97.0	101.8

<출처> 한국농어촌공사

참 고

이상 기후 감시 · 전망 정보

□ 최저·최고 기온과 이상기온 전망(2026. 6. 29.~7. 5.)

- 최저기온은 평년(19.3~20.5℃)보다 높겠으며, 이상저온(17.7℃ 미만) 발생 확률은 평년보다 낮은 5%, 이상고온(21.9℃ 초과) 발생 확률은 평년보다 높은 20%
- 최고기온은 평년(26.9~28.1℃)보다 높겠으며, 이상저온(25.5℃ 미만) 발생 확률은 평년보다 낮은 5%, 이상고온(29.7℃ 초과) 발생 확률은 평년보다 높은 15%



○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

지 점	이상 저온 기준	이상 고온 기준	지점	이상 저온 기준	이상 고온 기준
	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온
서울	19.2 °C 미만	30.3 °C 초과	인천	18.7 °C 미만	29.1 °C 초과
춘천	18.5 °C 미만	31.1 °C 초과	강릉	18.0 °C 미만	30.8 °C 초과
대전	18.8 °C 미만	30.2 °C 초과	청주	19.2 °C 미만	30.5 °C 초과
광주	19.4 °C 미만	30.0 °C 초과	전주	19.0 °C 미만	30.7 °C 초과
대구	19.0 °C 미만	32.1 °C 초과	울산	18.5 °C 미만	30.6 °C 초과
부산	18.8 °C 미만	27.6 °C 초과	제주	19.8 °C 미만	30.6 °C 초과

- ※ 막대그래프는 주 평균 최저기온과 최고 기온의 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 높음의 확률에 포함되어 있으며, 발생 확률이 30% 이상인 경우 해당 현상의 발생 가능성이 있음을 의미하며, 평상시 보다 약 3배 이상 발생 가능성이 높음을 의미



퍼센타일

평년 동일 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위 수

<출처> 기상청/ 기후예측/ 1개월 전망(6월 18일 발표)

* 자료제공: 농촌진흥청 이우일 지도사(063-238-1046)



제2장 벼

1

본답 관리

- (여름철 관리) 여름철 비가 오는 기간이 많은 경우 일조시간 부족으로 벼가 웃자라 연약해질 우려가 있으므로 잎도열병 등 병해충 방제 및 시비 관리 철저
 - 잎도열병이 심하게 발생한 논은 이삭거름 줄 시기에 낮은 온도가 계속되거나 장마가 계속될 때는 칼륨(가리) 비료만 사용함
- (새끼 치는 시기) 초기는 일반적으로 중기 제초제를 주는 시기이므로 논바닥이 노출되지 않도록 충분한 깊이로 물을 유지해야 함
- (이후 물관리) 이후 잡초 발생 정도를 고려하여 물 깊이를 2~3cm 깊이로 얇게 유지하여 참 새끼를 빨리 잘 치도록 함
 - 이 시기에 물을 깊게 대면 새끼치기가 억제되거나 늦어지며, 벼가 연약하게 자라서 병해충에 약해짐
 - 헛새끼가 많을 때는 영양분 소비, 햇빛의 차단, 벼 해충 발생 조장 등으로 생육이 불균일하여 벼가 연약해지고 도복이 되는 등 쌀 생산성 및 품질이 저하됨

<벼 생육단계별 물 관리 요령>

생육기간	물 대는 요령	물깊이(cm)	효 과
분얼성기	얇게 댈 것	2~3	새끼치기 촉진
무효분얼기	중간 물떼기(이삭패기 전 40~30일 전, 5~10일간)	0	헛새끼치기 억제, 유해물질 제거, 쓰러짐 방지
수잉기 (이삭이 생기는 시기)	물 걸러대기(이삭패기 30일 전~ 이삭팔 때, 3일 관수/2일 배수)	2~4	뿌리활력 증대, 유해물질 제거 촉진

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

2

병해충 방제

- (떡노린재) 논 근처 산기슭에서 어른벌레로 겨울을 난 뒤 6월 상·중순부터 모내기한 논으로 이동해 10월까지 피해를 줌
 - 논에 침입한 암컷이 알을 낳기 전인 7월 상순까지 예찰과 방제 필요
- (멸강나방) 중국에서 날아와 피해를 주는 비래해충으로 목초, 옥수수 등에서 발생하며, 올해 3월 하순 처음 비래가 확인되었음
 - 주로 6월 중·하순, 애벌레에 의한 피해가 발생하고 중부지역에서는 7월 중순까지도 피해가 발생함
 - 피해 최소화를 위해 조기 발견과 신속한 방제가 중요하므로 영농에서는 수시 예찰과 방제에 필요한 약제를 준비하는 것이 필요함
 - 목초지나 옥수수 포장 등 기주식물 재배 지역에서는 예찰을 통하여 애벌레가 발견되면 등록 약제로 발생 초기에 방제함
- (잎도열병) 거름기가 많은 논에 비가 자주 내리거나 장마가 지속되면 발생하며, 도열병에 약한 품종에서는 국지적인 강우로 인해 발생할 가능성 있으므로 발생 초기에 전용 약제로 방제함
 - * 도열병에 약한 품종: 화성벼 · 청아벼 등(중생종), 추청벼 · 일품벼 · 일미벼 · 새일미벼 · 신동진벼 · 호평벼 · 청담벼 · 진백벼 등(중만생종)



<떡노린재 피해>



<멸강나방 유충과 피해>



<잎도열병 증상>

3

벼농사 집중호우 대비 관리대책

○ 사전대책

- 논·밭두렁, 제방 등이 붕괴하지 않도록 사전점검 및 정비
- 배수로 잡초 제거 및 배수 시설 정비로 원활한 배수 유도
- 집중호우 예보가 있는 경우 미리 논두렁에 물꼬를 만들고 붕괴 예방을 위해 비닐 등으로 피복
- 침수 상습지 질소질 20~30% 감량, 칼리질 20~30% 증시

○ 사후대책

- 침·관수 논은 서둘러 앞끝이 물 위에 나올 수 있도록 물빼기
- 물이 빠질 때는 벼의 줄기나 잎에 묻은 흙 양금과 오물 제거
- 물이 빠진 후에는 새로운 물로 걸러 대기를 하여 뿌리의 활력 증진
- 침·관수 논은 도열병, 흰잎마름병, 벼멸구 등 병해충 예방

* 자료제공: 국립식량과학원 이승규 지도사(063-238-5212)

( 맨 앞으로)



제3장 발 작 물

1

여름철 기상재해 관리요령

□ 폭염기 발작물 관리

- (방법) 스프링클러 가동(발생 시), 쪼 · 풀 등으로 작물 뿌리 주위를 덮어주어 토양수분 증발과 지온 상승 억제
 - 물 빠짐이 좋은 경사지 토양은 비닐 피복 처리로 수분 증발 방지
- (충해 관리) 고온성 해충(담배거세미나방 등) 발생의 증가를 예방하기 위하여 노숙 유충을 계속 예찰하고, 이른 아침이나 해진 후 작용 기작이 다른 적용약제를 교호 살포함

□ 집중호우 시기의 발작물 관리

- (침수된 밭 관리) 침수가 있는 경우 가급적 조기에 침수된 물을 빼주고, 흙 양금은 깨끗한 물로 씻어주어 동화작용을 촉진 시킴
- (침수 후 병해충 관리) 침수 후에는 병충해 방제약제를 살포함
 - 참깨 돌립병, 시들음병, 땅콩 갈색무늬병 등 병해충을 방제함
- (침수 후 관리) 물을 뺀 후 뿌리가 노출된 곳은 복주기 작업 실시

2

콩

- (복주기와 김매기) 복주기 작업을 김매기와 겸하여 파종 후 30~40일경에 실시하되, 늦어도 꽃이 피기 10일 전까지는 마치도록 함
 - 복주기는 가운데 줄기의 제1본엽 마디까지 해주는 것이 좋음

- 북주기를 하면 토양통기를 좋게 하여 뿌리 발생을 많게 하고 쓰러짐 방지와 13%의 수량 증대 효과가 있음
- (순지르기) 밀식, 거름기가 많은 포장, 생육이 왕성해 웃자라 쓰러질 우려가 있는 때는 본엽 5~7매(개화기 전) 때 순지르기하고, 키가 작거나 늦게 심었을 경우는 순지르기를 생략함

3 감자

- (봄감자 수확시기) 장마기 이전, 토양이 건조한 맑은 날에 수확하며, 봄감자 수확 후 노지에 오랫동안 햇빛을 받으면 감자 온도가 높아져 저장 중 썩을 수 있으므로 잎줄기로 덮어 온도상승을 방지함
- (여름재배 감자) 고랭지에서 주로 재배가 이루어지는데 고랭지 기상 특성상 밤과 낮의 온도 차이가 큼
 - 7월 장마기에는 강우량이 많아 감자 역병이 발병하기 쉬운 온도(10~24℃)와 상대습도 80%의 환경조건이 되므로 역병 발생 예방 및 방제에 철저히 함

4 참깨

- (후작물 참깨) 수박, 참외, 딸기, 옥수수 등 시설하우스 후작물로 참깨를 재배하면 경지 이용률 향상 및 염류장해 예방에 효과적임
 - 파종 시기는 7월 상순, 재식거리 30~40cm×15cm 간격으로 심음
- (병해 관리) 발아 초기에 발생하는 잘록병(입고병), 역병, 시들음병, 잎마름병 발생을 막기 위해 예방 위주로 적용약제를 뿌려줌

* 자료제공: 국립식량과학원 이다람 지도사(063-238-5223)

( 맨 앞으로)



제4장 채 소

1

노지 고추

□ 주요 병해충 예방과 방제

- (역병) 6월 초순부터 발생하며, 강우량과 강수일수가 결정적인 발생 요인이므로 배수로를 정비하고 이랑을 높여 물이 잘 빠지게 함
- (탄저병) 6월 중하순부터 발생하며, 8~9월 고온다습한 조건에서 급속히 증가, 병든 과실을 발견 즉시 제거하는 것이 농약을 살포하는 것보다 효과적임
- (담배나방) 애벌레 피해를 입은 과실은 연부병에 걸리거나 부패해 낙과하므로, 적용약제를 살포해 예방함
- (총채벌레) 약충, 성충이 모두 기주식물의 순, 꽃 또는 잎을 흡즙하여 피해를 주므로 황색 점착 트랩을 설치해 발생량을 예찰하고, 발생 초기에 방제함

□ 주요 관리

- (2차 웃거름) 1차 웃거름을 주고 한 달 후에 2차 웃거름을 주며, 웃거름으로 주는 비료의 양은 생육 상태에 따라 적정량을 사용
 - (장마 대비) 배수로를 미리 정비해 주고, 지주대를 보강함
 - (가뭄 대비) 관수시설, 스프링클러, 고랑 부직포 피복 등을 활용
- * 고온 및 가뭄 지속 시 석회 결핍 예방을 위한 칼슘제 엽면시비

2

고랭지 배추

- (육묘 중인 배추) 진딧물에 의한 바이러스 전염 및 각종 해충의 피해 경감을 위해 방충망으로 피복 함
- (모종 순화) 아주심기 1주일 전에 포장 환경에 견딜 수 있게 관수량을 줄이고, 온도를 낮추어 모종을 순화시킴
- (뿌리혹병 예방) 뿌리혹병 예방을 위해 적용약제를 정식 직전 토양 전면 혼화 처리하거나 아주심기 전 적정 약제에 어린 모를 침지하여 사전 예방을 하도록 함
- (칼슘결핍증) 예방을 위해 균형 있는 비료 주기를 하고, 적절한 수분을 유지하며 결핍 증상 우려 시 염화칼슘 0.3% 액을 엽면시비



〈뿌리혹병〉



〈칼슘결핍 증상〉

3

시설채소

□ 고온 피해증상

- (광합성 저하) 생육 장애의 위험성뿐 아니라, 호흡량이 많아져 광합성률이 낮아지게 됨
- (생리장해) 토양수분 급변에 따른 열과 등 생리장해 발생 우려

- (시들음) 강한 햇볕으로 뿌리의 기능이 약화로 식물체의 시들음 발생
- (당도 저하) 환기 불량 시 고온장애 발생 및 당도 저하 우려
- (착과 불량) 폭염 시 암꽃의 임신 불량과 벌의 활동 약화로 착과 불량



〈수박 일소과〉



〈멜론 시들음증〉

□ 고온 시 기술적 대책

- (온도관리) 고온장애를 받지 않도록 환기를 잘하고, 하우스 안의 온도가 30℃ 이상 올라가지 않도록 관리
- (엽면시비) 요소 0.2%액 또는 4종 복합비료를 서늘할 때 엽면시비
- (병해충방제) 흰가루병, 진딧물 등 병해충의 예찰 및 적기 방제
- (수분 관리) 열과 예방을 위한 적정 토양수분 유지 및 배수 철저
- (차광 및 환기) 시설하우스 내외부 차광망 설치, 환기팬 가동, 피복재를 천창까지 열어 고온장애 예방
- (적기 수확) 수확은 오전 또는 오후 늦게 선선히할 때 수확

□ 장마 및 태풍 대비

- (정비) 하우스와 하우스 사이 고랑 및 주변 배수로에 흙, 잡풀 등 이물질 정리
- (침수 대비) 역류된 하천수 유입 방지를 위한 모래주머니, 비닐 등 준비
- (강풍 대비) 하우스 고정끈을 설치하여 골조와 비닐 밀착
 - 시설 내부 파이프 보강 또는 지지대 설치
 - 측창·환기창 등 개폐 부위를 점검하여 하우스를 철저히 밀폐

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

 **맨 앞으로**



제5장 과 수

1 장마 및 태풍 대비

□ 사전대책

○ 수분 관리

- 외부에서 물이 들어오지 않도록 주변 배수로 정비
- 배수 불량원은 열 중앙에 간이 배수로를 설치
- 배수로의 경사가 크고 긴 경우는 중간에 집수구를 설치 유속 감소
- 배수로의 풀을 베어주고 막힌 곳 등 정비

○ 토양관리

- 경사지 과원은 짚, 산야초, 비닐 등으로 덮어 토양유실 방지
- 토양개량에 힘써 뿌리 분포를 넓고 깊게 해주어야 함

○ 나무 관리

- 바람이 심한 과원은 주 풍향 방향에 방풍수나 방풍망 설치
- 방조망이나 구조물이 있는 과원은 나무에 피해가 미치지 않도록 점검

□ 사후 대책

○ 토양이 유실된 과수원

- 뿌리가 마르지 않도록 조기에 흙으로 채워 줌
- 복구가 어려운 과원은 재개원을 고려함

○ 토사가 쌓인 과원

- 토사를 빨리 제거하고, 유기물이 많이 쌓인 과원은 시비량을 줄임

○ 침수된 과원

- 배수로를 정비하여 물이 빨리 빠지도록 함
- 앞에 묻은 흙 양금을 씻어주고, 병든 과실은 제거하며 토양이 마르는 것을 기다려 얇게 경운함

○ 도복, 가지 절단 낙과 및 잎 파손 등 피해 본 나무

- 도복 피해 본 과원은 땅이 마르기 전에 나무를 세워 고정해 주고, 뿌리 주변에 흙을 채운 후 벤 폴로 덮어줌
- 부러진 가지는 절단면이 최소화되도록 자른 후 보호제를 발라줌
- 상처 부위로 2차 병원균 침입 방지를 위하여 살균제를 살포
- 장기 강우, 태풍에 의하여 잎이 많이 손상된 나무는 수세 회복을 위하여 요소(0.3%), 제4종 복합비료 등을 엽면시비
- 낙과된 과실은 모아 묻거나 치워줌
- 부란병에 걸린 가지는 발견 즉시 제거하여 태움

2 열과 피해 원인과 경감 대책

□ 열과 발생원인

○ 과실비대기와 수확 전, 가뭄 이후 급격한 수분 흡수(강우) 후 발생

- 과실에 수분이 흡수된 상태에서 과피가 견디지 못해 갈라짐

○ 사질토양과 뿌리가 깊이 뻗지 못한 나무에서 발생 심함

※ 배의 경우 과피가 얇고 유연한 ‘화산’, ‘신화’, ‘신고’ 등에서 발생 많음

- ‘신화’, ‘화산’ : 과실비대 초기(6월)에 다발생

- ◆ 배의 경우 과피가 얇고 유연한 '화산', '신화', '신고' 등에서 발생 많음
- '신화', '화산': 과실비대 초기(6월)에 다발생
 - '신고': 과실비대 후기(9~10월)에 다발생



<배 품종별 열과의 여러 형태 신화(좌), 신고(중), 화산(우)>

□ 열과 발생 예방 대책

- (지하부 관리) 토양물리성 개선으로 수채 생육과 수세를 안정시킴
 - 개원 전 암거 배수 시설을 설치하고, 과원 내 배수로(명거배수)는 주기적으로 관리하여 장마철 과원의 물 빠짐 상태를 좋게 함
 - 꾸준한 적정관수로 토양 수분스트레스를 감소시키고, 사질토양은 관수와 토양 피복으로 한발 피해를 방지함
- (지상부 관리) 합리적 결실관리를 위한 열과 예방
 - 꽃가루가 충분한 수분수 재식, 인공수분 등으로 안정 착과 유지
 - 조기 적과 하되, 주기적으로 병과 등 상품성을 없는 과일 적과 함



관수시설



인공수분

3

햇볕 데임(일소) 피해 예방

☐ 햇볕 데임(일소) 발생원인

- (일소 피해) 높은 과실 온도와 강한 광선의 상호작용에 의함
 - 해에 따라 발생 정도의 차이가 있으며, 햇빛에 직접 노출되는 과실에 발생
 - 피해가 심한 경우는 피해부에 탄저병 등이 2차 전염하여 피해 발생

☞ 일 최고 기온이 31℃를 넘는 맑은 날에 발생이 시작
☞ 이때 과실 표면의 온도 차는 13시 이후에는 양광면이 음광면보다 약 10℃ 이상 높게 나타남

☐ 햇볕 데임(일소) 예방 대책

- (예방 대책) 과실이 강한 직사광에 적게 노출될 수 있도록 정지 전정에 주의하고 이후 유인으로 가지를 알맞게 배치함
- (적과) 상향과 이면서 주변 잎이 적은 과일 위주로 적과하고, 과다 착과가 되지 않도록 함
- (적과방법) 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
- (관수 관리) 관수를 적절히 하여 토양이 과습, 건조되지 않도록 함
 - 외부온도가 31±1℃일 때 물을 뿌려주어 잎과 과실의 온도상승 억제
 - * 미세 살수장치 이용 시 5분간 뿌리고, 1분간 멈추도록 설정



〈배 엽소증상〉



〈사과 일소증상〉



〈단감 일소증상〉

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

( 맨 앞으로)



제6장 화 훼

1

장마 후 고온기 카네이션 관리

□ 장마 후 고온 발생 시 예상 피해

- (장마 후 고온 발생) 장마 후 폭염과 다습이 예상, 이로 인한 식물의 햇볕 데임(일소)과 생육 저해 등의 피해 발생 우려
 - 야간 고온(열대야)에 따른 호흡량 증가로 광합성산물 감소, 꽃눈 생성 불량, 생육 불량 등 발생 가능

□ 여름철 카네이션 관리

- (온도관리) 생육에 적합한 기온은 주간 15~20℃, 야간 15℃, 근권 온도 15~20℃ 정도로 장마 후의 여름철에 고온으로 품질이 저하됨
 - 여름철 고온기 카네이션 재배 시 차광은 효율적인 관리 방법임
 - 차광은 과도한 햇빛을 줄여주어 식물 수분 증발 감소시키고, 광합성을 적절한 수준으로 유지해 주는 기능
 - 시설 내 온도상승을 억제하는 방법으로 차광이 실용적임
 - 차광하는 경우 광도 부족으로 꽃눈 발달이 늦어질 수 있으므로 생육단계에 따라 차광률, 차광방법을 변화시킬 필요가 있음
 - 차광 이외에도 안개분무시스템 같은 증발냉각 시스템 등을 이용하여 시설 내 온도 하강을 도모하고 있음
 - 차광을 통해 고온 스트레스를 감소시키고, 열 손상 경감, 식물의 생장과 꽃의 품질 향상 가능
 - 근권온도 상승 억제 방법으로 지하수에 의한 근권 냉각이 이루어 지는데 이것은 근권의 환경개선, 뿌리의 호흡 억제, 생육 촉진 등의 효과가 있음

○ (병해충 관리) 녹병, 줄기썩음병, 회색곰팡이병 등 방제

- 녹병은 갈색 소형 반점이 나타나다 암갈색 가루가 터져 나오는 증상으로 발병 초기부터 10일간 등록약제 방제가 필요함
- 줄기썩음병은 아래쪽 잎이 황갈색으로 변하면서 시들고, 땅 표면 줄기가 갈색으로 색이 변하며 썩는 증상으로 연작에 의한 감염이 많아 돌려짓기가 필요하며, 질소가 과잉되지 않게 관리 필요
- 회색곰팡이병은 고온다습한 환경에서 꽃잎 주변에서 중심으로 암갈색 포자들이 번지는 증상이 나타나며, 병든 꽃은 즉시 제거하고 통풍 건조함

2

장마 후 고온기 심비디움 관리

□ 여름철 심비디움 관리

○ (여름철 심비디움 관리) 국내 여름철 고온은 고사의 큰 원인이 되므로, 냉방 또는 여러 방법으로 생식생장을 지연시켜 꽃을 20일 이상 고온에 노출되지 않도록 하는 것이 필요함

- 6~8월까지의 차광망을 설치하고 여름을 넘긴 후에는 차광망을 걷어서 충분히 광선을 받게 하면 꽃이 잘 피고 병해도 예방됨
- 관수는 여름에는 아침저녁으로 2회, 여름 이외엔 1~2일에 1회가 좋으며, 관수량은 화분 밑으로 흐를 정도가 되도록 충분히 줌
- 개화를 앞두고 원만한 화아분화 유도를 위해 6~8월까지의 양액의 질소 농도를 1/2~1/3 정도로 낮추어 주는 것이 바람직함

○ (꽃떨림 현상) 온도에 의한 꽃떨림 현상(Blasting, 화비현상)

- 주로 여름철 고온기에 꽃눈이나 꽃대가 자라지 못하고 누렇게 변하면 죽는 증상으로 조생종 품종에서 많이 발생
- 고온기인 여름철에 많이 발생하고 평지 재배에서 많이 발생함
- 이를 방지하기 위해서 품종에 따라 차이는 있지만 주간 30℃ 이하, 야간 20℃ 이하에서 재배

○ (엽소현상) 광에 의한 일소현상(엽소현상)

- 햇빛이 강한 조건에서는 잎이 두껍고 작아지면서 엷은 녹색이 되고 더욱 햇빛이 강해지면 잎이 처음에는 백색으로 되지만 심한 경우에는 검은색으로 변함
- 심비디움의 경우 주로 여름철에 광을 많이 주기 위해 차광 없이 재배될 경우 종종 잎에 나타남

*** 자료제공: 국립원예특작과학원 김소희 연구사(063-238-6422)**

( 맨 앞으로)



제7장 특용작물

1

인삼 장마철 대비 관리

□ 인삼포 관리

- (온도관리) 고온기 흑색 2중직 차광막을 추가로 설치하여 해가림 내부 온도를 낮추어 주고, 지나친 광 투과를 막아줌
- (관수 관리) 건조한 토양에서는 고온건조기에 2~3일 간격으로 흙이 축축할 정도로 충분히 관수함.
- (피복물 관리) 인삼포 내로 비가 누수 되지 않도록 해가림 피복물을 보수하여 누수로 인한 점무늬병 및 탄저병 발생을 예방함
- (배수로 관리) 갑자기 비가 오는 경우 두둑이나 고랑 바닥이 파여 배수가 불량해지면 과습으로 인한 피해가 우려되므로 배수로를 미리 정비하여 피해를 예방함

□ 병해충 방제

- (잿빛곰팡이병) 기온이 높고 다습한 조건에서 발생이 증가하여 피해를 주므로 해마다 예찰을 통해 방제 시기를 잘 간파하여 관리하는 것이 필요함
 - 고온장해로 잎이 괴사하지 않도록 포장과 차광망을 관리함
 - 회색의 곰팡이가 생겨난 감염조직은 소각하거나 재배포장에서 멀리 떨어진 곳으로 옮겨 처리함
 - 병이 발생한 포장은 카벤다짐 · 디에토펜카브(수), 펜헥사미드(수) 등 적용약제로 방제해 줌
- (점무늬병 · 탄저병) 예방을 위해 해가림 시설을 철저히 관리하여 누수를 방지하고 외부로부터 빗물이 유입되지 않게 배수로를 설치하여 줌
 - 약제에 의한 방제로 점무늬병과 탄저병은 동시 방제가 가능하며, 방제용 약제에 전착제를 첨가하여 살포 해줌

2

약용작물 장마철 대비 관리

□ 사전대책

- (배수로 정비) 외부에서 포장으로 물이 들어오지 않도록 하고, 포장 가운데 물이 고이지 않도록 배수로 정비
- (토양유실 방지) 경사지이고 이랑 길이가 긴 경우 토양유실을 막기 위해 부초나 부직포 등으로 멀칭함
- (침수 대비) 침수가 우려되는 경우 독을 정비하고 양수기 설치 준비
 - 배수로 풀을 베고 막힌 곳 등을 정비
 - 토양 표면은 왕겨나 유기물, 비닐 등으로 덮어 상면 침식 방지
 - 지표면에 흐르는 물이 많이 모이지 않도록 배수로 분산 설치
 - 비료 성분 용탈이 발생하지 않도록 웃거름 사용 시기 조절

□ 사후 대책

- (침식 피해) 침식이 있는 경우 흙으로 채우고, 계속 침식일 경우 더 진전되지 않도록 부직포 설치함
- (침수 피해) 퇴적물을 빨리 제거하고, 배수로 재정비
 - 고인 물은 신속히 빼내도록 함
 - 앞에 묻은 흙 양금은 깨끗한 물로 씻어주고, 요소, 제4종 복비 등을 5일 간격으로 2~3회 엽면시용하고 살균제를 살포함

□ 병해충 방제

- (뿌리썩음병, 시들음병, 모잘록병) 토양전염성 병해는 장마기 침수 상태가 지속되고 뿌리의 활력이 저하되었을 때 발병하기 쉬우므로 배수 관리 철저

3

버섯 장마철 대비 관리

○ 사전대책

- 버섯 재배사, 배지 재료 저장고 주변 배수로 설치
- 재배사의 물받이 청소 및 물받이 높이를 천정보다 낮게 설치
- 재배사 내 균상, 지지대, 환기창, 전기 등을 시설물 보수 및 정비함
- 외부를 튼튼한 끈으로 1.5m 간격 고정하여 재배사 파손 방지

○ 사후 대책

- 침수된 재배사는 물빼기 작업 실시하고, 재배사 주위 배수로 정비
- 침수된 느타리버섯 균상은 폐기 후 신규 재배 추진
- 침수된 영지버섯 원목은 깨끗한 물로 씻고, 그늘에 보관하여 재입상
- 파손된 균상, 지지대, 환기창 등 교체 및 보수하고 재배사 내 수시 환기 관리 철저

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

( 맨 앞으로)



제8장 축 산

- (가축관리) 분만한 어미소에 건초 위주로 급여, 미네랄 및 소금 자유롭게 급여 등
- (비래해충) 유충은 해뜨기 전과 해지고 난 뒤 오후 줄기에 충분한 살포 등
- (집중호우) 축대 보수, 축사주변, 운동장 등 침수예방을 위한 배수로 정비 등
- ※ 가축질병 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(☎1588-9060, 1588-4060)

1 초여름 가축 및 축사환경 관리

- (초여름 가축) 초여름 온도가 높아지면 체내 대사 불균형으로 면역력이 떨어지고, 생산성이 저하되며, 심한 경우 폐사로 이어짐
 - 축사에 바람이 잘 통하도록 송풍팬을 가동하여 체감온도를 낮춤
 - 지붕에 단열재를 보강하고, 차광막을 설치하여 온도상승을 줄임
 - 지붕에 스프링클러 등을 축사 내에 안개분무장치 설치하여 활용
 - 단위면적 당 사육두수를 평시보다 10~20% 줄여 온도상승을 줄임
 - 사료는 조금씩 자주 급여하고, 사료조를 위생적으로 관리함
- (해충 발생 방지) 농장 안팎 정기적으로 소독, 축사 주변 잡초와 물웅덩이를 제거하여 해충 발생 방지
- (고온에 따른 가축 증상) 일반적으로 27~30℃ 이상의 고온이 계속 되면 가축 체온 상승, 음수량 증가, 사료 섭취량 감소로 가축의 증체량 감소 및 번식 장애가 나타나기 시작하고 심하면 가축이 폐사함

<가축의 적정온도 및 고온 한계온도>

구분	한육우	젖소	돼지	닭
적온	10~20℃	5~20℃	15~25℃	16~24℃
고온 한계온도	30℃	27℃	27℃	30℃

- (여름철 급수 관리) 깨끗하고 시원한 물을 충분히 먹을 수 있도록 급수량과 급수조 청결을 항상 유의해 관리

- (여름 사료 관리) 사료가 변질되지 않도록 적정량 구매하고, 건조하게 보관, 사료조의 위생적 관리가 필요
 - 사료빈 내부 온도가 높아지는 것을 방지하기 위해 사료빈 외벽에 열차단 단열재를 설치하거나 흰색 페인트 등을 칠하면 도움이 됨
- (환기팬 청소) 환기팬에 먼지, 거미줄이 과다하게 조성되는 경우 10% 이상의 성능 저하가 될 수 있으므로 주기적인 청소와 벨트 점검 필요
- (축사로 누리집 활용) 국립축산과학원 축사로 누리집에서는 한 시간 단위의 축종별 가축 더위 지수와 혹서기 사양관리 기술 등을 제공

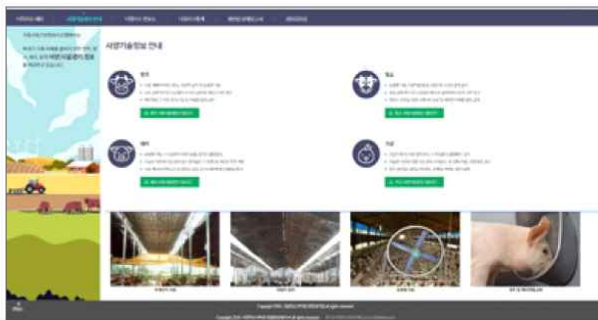
가축사육기상정보시스템 컴퓨터 화면



축사로(국립축산과학원 누리집)



가축사육기상정보시스템



여름철 사양관리정보 제공



미래 가축더위지수 전망

* 가축사육기상정보시스템 : 국립축산과학원 축사로 누리집 (chuksaro.nias.go.kr)

2 가축 질병 예방 차단방역

- (SAT1형 구제역) 중국 SAT1형 구제역 발생에 따라 국내에서도 구제역 발생이 우려되는 상황이므로 국내 우제류(소, 돼지) 농가에서는 차단방역 등 방역 수칙을 준수하도록 함

- 아프리카에서 주로 발생하던 SAT1형 구제역이 중동·튀르키예를 거쳐(' 25) 올해 중국*·이스라엘 등에서도 발생

* 2개 지역(신장위구르, 간쑤성) 발생 발표(3. 28., 중국 농무성 홈페이지)

- SAT1형은 국내에서 접종 중인 상시 백신 유형이 아니므로 국내 유입 시* 확산 및 대규모 경제적 피해가 우려되는 상황

* 중국 내 발생에 따라 인적·물적 교류, 접경지역 등을 통해 국내 유입 가능성 증가

○ (백신 접종) 소(염소), 돼지 농가는 구제역 백신을 반드시 접종하도록 함

○ (가축 질병 예방) 농장 출입 시 소독 철저, 축사 출입 시 장화 갈아신기 및 손 소독, 축사 내부 소독 등 철저한 방역 수칙 준수

- 축산 관계 차량은 되도록 농장에 들어오지 못하도록 차단하고, 부득이한 경우 차량 전체, 특히 바퀴 및 하부 등을 추가 세척·소독
- 소독 효과 제고를 위한 발판 소독조는 장화가 충분히 잠기도록 운영
- 장화를 축사 내부/외부용으로 구분하면, 교차오염을 방지할 수 있음
- 화학적 특성이 서로 다른 계열의 소독제 혼합사용 금지
- 소독제는 농장에서 발생하는 질병의 원인 병원체를 제어할 수 있는 제품을 사용하여야 하며, 동물용으로 허가한 제품을 선택
- 사용 설명서의 소독제 희석 농도, 적용 시간, 유효기간 등을 준수하며, 소독 대상 표면이 소독제와 접촉될 수 있도록 충분히 뿌림

* 동물용 의약외품(소독제)은 농림축산검역본부(<http://www.qia.go.kr>)에서 확인 가능

○ (양돈 농가) 아프리카돼지열병 등을 막기 위해 ① 외부 울타리, ② 내부 울타리, ③ 입·출하대, ④ 방역실, ⑤ 전실, ⑥ 물품 반입 시설, ⑦ 방충·방조망, ⑧ 폐기물 보관 시설 등의 방역 시설 설치

○ 소(염소 포함), 돼지 농가는 구제역 백신을 반드시 접종하도록 함

- ▶(접종 전) 방역복, 장화, 장갑 착용 후 축사마다 환복 원칙 준수, 백신을 사용하기 전 유통기한과 백신 사용 설명서 확인
 - ▶(접종 시) 백신접종 요령 준수, 주사 부위가 오염되지 않도록 주의
 - ▶(접종 후) 접종 후 인력·차량·사용 물품에 대한 세척 및 소독 철저

3

집중호우 대비 축사 관리

□ 사전 대비

- (농장 정비) 집중호우에 대비하여 축대가 무너지지 않도록 보수하고, 축사 주변, 운동장, 초지·사료포 등이 침수되지 않도록 배수로 정비
- (안전 점검) 바람이나 비로 인한 누전 등 전기사고 예방을 위하여 축사 내 전기 안전 점검 실시, 사료는 비 맞지 않는 곳에 보관

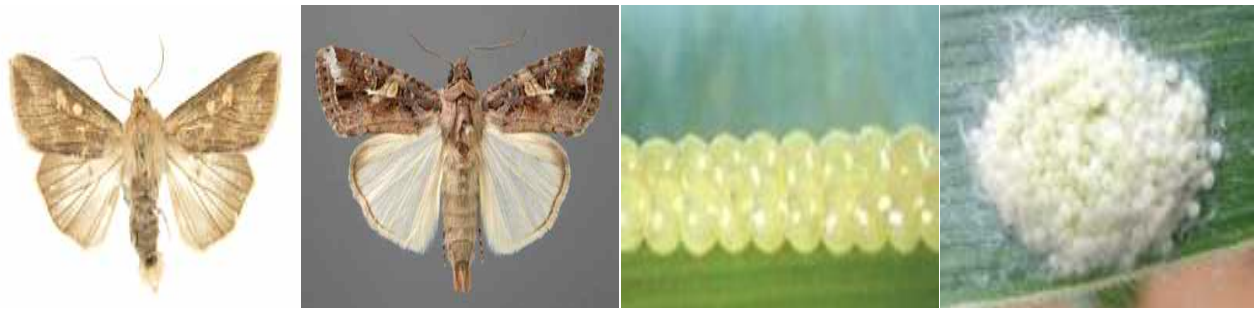
□ 사후관리

- (사료 관리) 사료는 곰팡이로 인한 변질과 부패가 없는지 자주 살피고, 기온이 낮은 새벽이나 저녁에 조금씩 자주 먹여 관리
- (비타민과 광물질 급여) 깨끗한 물과 함께 축종별 적정한 비타민과 광물질을 별도로 보충하여 가축 건강 상태의 면밀한 보살핌
- (습도 관리) 바람이 잘 통하도록 주변 장애물을 옮기고 송풍팬을 틀어 40~70% 범위 내 적정 습도가 유지될 수 있도록 관리
- (축사 바닥 관리) 젖은 깔짚은 제거하고 충분한 양의 마른 깔짚을 깔아 축사 바닥이 질어지지 않도록 관리
- (질병 전파 차단) 사육밀도를 낮추어 가축의 고온 스트레스를 줄이고, 소독시설 가동 점검 및 시설 파손 여부를 점검하여 질병 전파 차단
 - * 기존 사육밀도 대비 평균 10~20% 낮춰 관리(돼지 90%, 닭 80% 수준)
- (침수 후 관리) 침수된 장소의 물을 빼내고, 유기물 등을 깨끗하게 청소한 후 환경에 맞는 적절한 소독제를 살포하여 축사와 가축 위생에 주의

4

사료작물 비래해충 예방

- (비래해충) 멸강나방, 열대거세미나방 등 비래해충에 의해 옥수수과 맥류 등 벼과(科) 작물과 목초류가 피해받지 않도록 함
 - 비래해충 성충은 편서풍을 타고 5월 하순~6월 상순까지 우리나라로 날아오며, 유충은 주로 야간에 잎과 줄기를 갉아 먹음
 - 유충에 의한 피해는 6월 중순~7월 상순에 가장 심하며, 9월까지 간헐적 발생



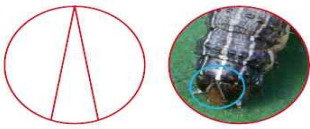
<멸강나방 성충> <열대거세미나방 성충> <멸강나방 알덩어리> <열대거세미나방 알덩어리>

○ (방제 방법) 비래해충은 짧은 기간에 수 ha씩 피해를 주므로 성충은 주변에 트랩 등을 설치하여 조사하고, 유충은 상시 관찰 및 예찰을 통하여 발견 즉시, 초기에 방제해야 함(유충 1~3령기)

- 유충은 야행성이므로 해뜨기 전이나 해지고 난 뒤, 잎과 줄기에 약제가 골고루 묻도록 충분히 살포하여야 함

* 작물별 등록약제 정보: 농촌진흥청 농약안전정보시스템 참고(psis.rda.go.kr)

< 열대거세미나방과 멸강나방의 애벌레 형태 비교 >

	열대거세미나방	멸강나방
애벌레 (머리 앞부분)	 세로선이 흰색 또는 노랑색	 선이 연하거나 진한 검정색
애벌레 (배 끝부분)	 4개의 정방형의 검정색 돌기 뚜렷	뚜렷한 검정색 돌기가 없음

5

여름철 축사 전기화재 및 정전 예방

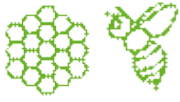
○ (여름철 축사 관리) 여름철 가축의 고온 스트레스는 냉방기와 환기시설 사용급증으로 과도한 전력 사용으로 누전이나 합선으로 인한 화재 위험 증가

- 플러그 및 콘센트 정기 점검, 낡거나 손상된 전기기구 즉시 교체
- 전기기구 접촉 상태 주기적 확인 및 주위의 먼지·거미줄 제거

- 공인된 안전 인증을 받은 전기기구 사용
- 콘센트나 소켓 하나에 여러 개의 전기기구 연결하지 말아야 함
- (자동화 시설 관리) 자동급이기 및 환기시스템 등 전기 자동화 시설이 설치된 축사는 정전 발생 시 큰 피해로 이어질 수 있음
- 정전 발생을 알려주는 경보기를 설치하는 것이 좋음
- 무창돈사 및 계사는 정전으로 환기팬 작동이 멈추면 질식사 위험이 커지므로, 정격전류 초과로 발생하는 전원공급 차단에 대비하여 주기적 점검
- 비상시 대비 소요 전력량의 120% 용량의 자가발전기를 확보하고, 주 1회 이상 연료 점검과 발전기 상태를 확인
- 비가 잦은 시기에는 배전반과 전기 구동장치 주변에 물이 새거나 습기가 차지 않도록 점검
- 낙뢰 위험이 큰 고지대나 산간에 위치한 축사는 반드시 피뢰침 설치

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

 맨 앞으로)



제9장 양 봉

1

여름철 벌무리 관리의 중요성

○ 사육관리

- 7월부터는 꽃이 급격하게 줄어들고 고온으로 인한 스트레스를 받는 시기로 꿀벌은 벌통 내 온도를 낮추기 위해 많은 물이 필요함
- 벌통 입구에 급수기를 설치하면 효과적임.
- 고온으로 인한 유충발육 피해를 방지하기 위해 양봉사에 비가림 시설을 설치하여 벌통을 배치하는 것이 좋으나, 비가림 시설이 없을 시 차광막, 스티로폼 등을 이용하여 직사광선이 벌통에 직접 쬘이지 않도록 조치함
- 밤꿀을 채밀한 직후로 꽃이 부족한 무밀기가 시작되는 시기로 인위적으로 설탕물을 조성(물:설탕 1:1)하여 공급함
- 벌통 내 화분이 부족할 경우 대용 화분을 공급하여 꿀벌 발육이 중단되지 않고 정상적으로 이루어질 수 있도록 함(화분은 유충 사육에 필수 요소)
- 특히 설탕물 공급할 때는 해 질 무렵에 주어 밤사이 모두 소진될 수 있도록 하여 다음 날 설탕물 냄새로 인한 도봉(도둑벌)이 발생하지 않도록 함
- 벌무리의 일벌들이 감소할 때는 벌집을 빼내어 벌과 벌집의 비율을 60~70%(벌집 면에 일벌들이 붙어 있는 비율) 정도로 조절해 줌



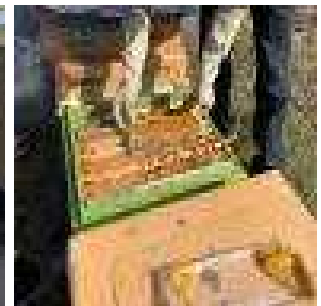
비가림시설



스티로폼 차광



급수기



대용 화분

○ 구왕교체 및 인공분봉

- 대부분 양봉 농가에서는 여왕벌의 높은 산란력을 유지하기 위하여 1년 주기로 여왕을 교체함
- 구왕을 교체하는 시기로 직접 구왕을 없애고, 2일 후에 벌통 검사를 통해 왕대(여왕벌 번데기집)의 유무를 확인한 후 신왕으로 교체하거나 출방 1일 전의 왕대를 유입함
- 신왕은 우화한 지 9일 이상된 여왕을 이용하며, 철망유입법(철망으로 여왕 보호)으로 유입하면 안전하게 교체할 수 있음
- 신왕의 교미를 위해 6월 초순부터 수벌을 양성하여 관리하고, 처녀왕 양성은 6월 25일 이후 순차적으로 이충한 왕대를 출방 1일 전에 교미상(신여왕 교미를 위한 벌무리)에 유입함

<여왕벌과 수벌의 발육 기간과 교미적령일>

형태별	A. 발육 기간(일)	B. 교미적령일(일)	계(A+B)
수벌	24	12(10-20)	36
여왕벌	16	6(4-9)	22

- 교미상 조성은 전문 교미상을 이용하는 경우는 기존의 벌통에서 어린 벌을 수집하여 교미상에 나누어 담은 후 출방 1일 전의 왕대를 넣어줌
- 먹이로 설탕물이 아닌 연당(가루설탕:꿀 9:1)을 공급함
- 일반 벌통을 이용하는 경우 번데기 벌집 1장과 먹이 벌집 1장을 넣고 출방 1일 전의 왕대를 벌집 사이에 넣어주거나 혹은 벌집면에 공간을 확보하고 붙여 줌
- 이때 벌집에는 알이나 3일 이내의 어린 유충이 없도록 함



산란 신왕

왕대

전문교미상

철망유입법

○ 로열젤리 생산 지속

- 7월 1주는 밤꿀이 끝나면서 무밀기와 온도상승으로 인하여 로열젤리 생산량이 줄어드는 시기로 필요할 때 설탕물을 공급하여 가상의 유밀기 상태를 유지함
- 이 시기는 어린 유충 확보가 매우 중요하므로 설탕물과 대용 화분을 충분히 공급하여 가상의 유밀기를 조성하여 여왕벌이 왕성하게 산란하도록 유도함

○ 꿀벌응애류 및 부저병 관리

- 꿀벌응애류는 벌무리 관리에서 방제가 어려운 해충으로 6월부터 증식기이므로 제때 방제를 하지 못하면 벌무리를 폐사시킬 수 있는 심각한 해충임
- 방제 방법은 꿀벌응애가 수벌 번데기를 선호하여 수벌집을 이용하는 등의 물리적 방제법, 유기산이나 약제를 이용하는 화학적 방제법 등이 있음
- 약제 처리 시에는 안전 사용법을 충분히 숙지한 후 이용하여 약해 등의 피해를 보지 않도록 함
- 장마기에는 부저병(애벌레가 갈변하며 물러터짐) 발생이 높아지므로 초기 방제를 소홀히 하면 전체 양봉장으로 급속하게 퍼짐
- 병이 퍼지면 전체 벌무리가 사라지게 되므로 초기에 감염된 벌집은 벌통에서 빼내어 소각하거나 땅에 파묻음



로열젤리 생산틀



로열젤리 생산



꿀벌응애



수벌이용방제

* 자료제공: 국립농업과학원 이수진 연구사(063-238-2846)

( 맨 앞으로)



발 행 농촌진흥청 기술보급과

작성자 농촌진흥청 재해대응과 이우일

국립농업과학원 심교문, 이수진

국립식량과학원 이승규, 이다람

국립원예특작과학원 김 준, 나예림

김소희, 장상현

국립축산과학원 이소영, 장면주



Rural Development
Administration

편집인 농촌진흥청 기술보급과 윤성환, 배선아

전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300

전 화 063-238-0986, 0992