

제50호

주간농사정보

2025. 12. 22. ~ 12. 28.



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		6
제4장	채 소		9
제5장	과 수		13
제6장	화 훼		16
제7장	특용작물		18
제8장	축 산		20
제9장	양 봉		28

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	• (기상) 기온은 평년(-0.6~1.4℃)보다 높겠고, 강수량은 평년(1.2~3.0mm)과 비슷하거나 많겠음 * 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음 • (저수율) 78.6%(평년 72.5%의 108.4%) * 12. 15. 기준
벼	• (벌씨 준비) 내년에 사용할 종자는 국립종자원 벼 보급종 종자를 신청 • (벼 저장) 벼 저장은 함수율 15%, 온도 15℃, 습도는 70% 이하에 저장함
밭작물	• (맥류 월동관리) 습해와 동해 예방을 위한 배수로 설치 및 답압 실시 • (감자 시설재배) 겨울 시설 감자 재배 시 생육온도 준수(14~23℃), 토양수분 유지 및 30℃ 이상 고온 시 환기 • (봄감자 신청) 종자신청 및 사전준비, 기본신청기간: 11. 20.~12. 26.
채소	• (시설채소) 일조부족, 저온, 습해 대응 관리, 폭설대비 시설보완 등 • (마늘·양파) 월동 중 적정 수분관리, 한지형 마늘 비닐피복 완료 • (화재대책) 일상 사전 점검 및 안전수칙 준수로 화재예방
과수	• (한계온도) 저온 지속시간에 따라 동해 피해 정도가 다름, 복숭아(2시간 이상) • (과원정비) 낙엽·잡초 등 병해충 월동장소 제거, 관수시설 물 빼기 등 • (안전지대) 신규 개원은 과종별로 동해 우려 없는 안전재배 지대 재식 • (경사지) 추위에 약한 품종은 경사지 위쪽, 강한품종은 낮은쪽에 재식 • (주간부 피복) 대목 및 주간부를 지면에서 1m 방한조치(부직포, 벚짖 등) • (심토파쇄) 늦가을~이른 봄, 수관 하부를 따라 2~3m 간격, 2~3년/1회 실시
화훼	• (선인장) 생육적온 25~30℃, 맑은 날 오전에 관수, 건조하지 않도록 관리
특작	• (인삼) 겨울철 배수관리 철저, 복토를 통한 조기 발뇌 및 염해피해 경감 • (약용) 채종 종자는 밀봉 후 2~4℃ 보관 • (느타리버섯) 화재발생주의, 온도 10~16℃, 습도 85% 유지 관리
축산	• (한파대비) 한우는 편안하게 먹고 쉴 수 있는 여건 마련 충분한 물 공급 등 • (방역소독) 양돈농가는 아프리카돼지열병 구제역 예방을 위한 내외부 울타리 설치 • (화재대비) 누전 및 전기적 결함 사전 발견 보수(전기 배선과 문어발식 콘센트) 등 ※ 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(1588-9060, 1588-4060)
양봉	• (월동 관리) 월동 시 발생하는 여러 가지 상황에 맞는 월동 벌무리 관리 • (온도관리) 벌통 내부 온도가 올라가 벌붕치가 풀리지 않도록 주의 • (쥐 방제) 트랩설치 및 벌통 보수 등 사전 예방 조치



제1장 농업정보

○ 최근 1개월(2025. 11. 13.~12. 10.)

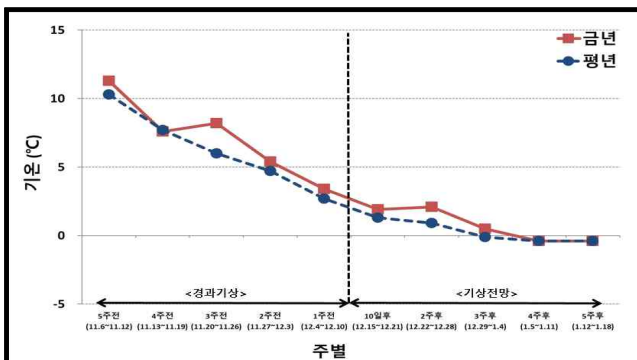
- 기온은 6.2℃로 평년(5.3)보다 0.9℃ 높았음
- 강수량은 10.5mm로 평년(43.7)보다 33.2mm 적었음(24.0%)
- 일조시간은 189.4시간으로 평년(147.5)보다 41.9시간 많았음(128.4%)

○ 1개월 전망(2025. 12. 22.~2026. 1. 18.) * 기상청: 2025. 12. 11. 11:00 기준

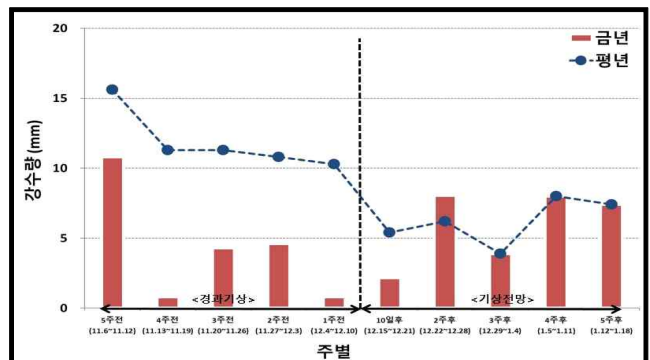
- 기온은 평년보다 대체로 높겠음 * 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음(1월 2주~3주)
- 강수량은 평년과 비슷하겠음
- * 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음(12월 4주)

구 분	평 균 기 온	강 수 량
12월 4주 (12.22~12.28)	평년(-0.6~1.4℃)보다 높겠음	평년(1.2~3.0mm)보다 대체로 많겠음
1월 1주 (12.29~1.4)	평년(-1.5~0.3℃)보다 대체로 높겠음	평년(1.0~3.5mm)과 비슷하겠음
1월 2주 (1.5~1.11)	평년(-2.0~0.0℃)과 비슷하겠음	평년(0.9~4.8mm)과 비슷하겠음
1월 3주 (1.12~1.18)	평년(-2.1~0.3℃)과 비슷하겠음	평년(1.7~5.3mm)과 비슷하겠음

○ 최근 기상 경과와 전망



<기 온>



<강수량>

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

2

저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율 : 78.6%(평년 72.5%의 108.4%) * 12. 15. 기준

(단 위 : %)

년도 \ 시도	전국	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	78.6	93.5	87.9	87.6			85.2	86.9	79.1	72.4	77.6
전주대비	(↑0.3)	(-)	(↑0.5)	(-)			(↑0.5)	(↑1.5)	(↑0.2)	(↑0.3)	(↑0.2)
평년(B)	72.5	81.2	81.9	82.5			78.4	79.5	71.1	64.9	72.9
평년대비(A/B)	108.4	115.1	107.3	106.2			108.7	109.3	111.3	111.6	106.4

□ '25년 누적 강수량 : 1,321.5mm(평년 1,320.6의 100.1%)

(단 위 : mm)

년도 \ 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/15 까지	12/16 이후	합계
금년(A)	16.9	15.7	48.3	67.3	117.3	184.7	247.6	187.2	228.8	173.3	20.1	14.3		1321.5
평년(B)	26.3	35.7	56.5	89.7	102.1	148.2	296.5	282.6	155.1	63.0	48.0	16.9	11.1	1331.7
A/B(%)	64.3	44.0	85.5	75.0	114.9	124.6	83.5	66.2	147.5	275.1	41.9	84.6		99.2

○ 시도별 누적 강수량 ('25.1.1.~12.15.)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	1321.5	1464.4	1434.0	1266.4	1208.8	1519.7	1602.2	1371.3	1026.2	1333.1	1348.2
평년(B)	1320.6	1227.8	1309.4	1365.3	1251.9	1260.3	1312.1	1377.2	1139.5	1504.7	1652.3
A/B(%)	100.1	119.3	109.5	92.8	96.6	120.6	122.1	99.6	90.1	88.6	81.6

○ 최근 2개월 누적강수량 ('25.10.16.~12.15)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	84.4	74.3	77.8	114	88.1	97.8	86.2	76	83.5	59.7	61.7
평년(B)	89.9	85.3	85.6	101.5	86.1	96.1	98.4	93.8	74.6	88.5	148.3
A/B(%)	93.9	87.1	90.9	112.3	102.3	101.8	87.6	81	111.9	67.5	41.6

【출처 : 한국농어촌공사】

* 자료제공 : 농촌진흥청 정은수 지도사(063-238-1052)

참 고

이상기후 감시 · 전망정보

□ 주간 이상저온 및 이상고온 전망(2025. 12. 22. ~ 12. 28.)



○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

지 점	이상저온 기준	이상고온 기준	지점	이상저온 기준	이상고온 기준
	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온
춘천	-12.6℃ 미만	6.8℃ 초과	강릉	-5.5℃ 미만	10.5℃ 초과
서울	-8.6℃ 미만	7.8℃ 초과	인천	-7.5℃ 미만	7.7℃ 초과
청주	-8.2℃ 미만	9.1℃ 초과	대구	-5.5℃ 미만	11.2℃ 초과
전주	-6.8℃ 미만	10.0℃ 초과	광주	-5.3℃ 미만	11.5℃ 초과
부산	-2.5℃ 미만	13.5℃ 초과	제주	2.5℃ 미만	12.7℃ 초과

※ 해당 주의 이상저온 및 이상고온 전망은 주 평균 최저기온과 최고기온의 이상저온·이상고온에 대한 발생 가능성(확률) 전망을 나타내고, 발생 가능성 백분율이 30% 이상일 경우 이상저온·이상고온의 발생 가능성이 높습니다.

※ 평년(1991~2020년) 동일 기간과 비교하여 이상저온은 최저·최고기온이 10퍼센타일 미만, 이상고온은 최저·최고기온이 90퍼센타일 초과 범위로 정의하였습니다.



※ 퍼센타일: 평년 동일 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수 [출처: 기상청]



제2장 벼

1

볍씨 준비

- 내년에 사용할 볍씨는 지역 적응 품종 중에서 수매 품종과 품종 특성을 고려하여 재배 안정성이 우수한 고품질 품종을 확보함
- 벼 보급종은 해당 지역에 공급되는 품종과 품종 특성을 미리 알아보고 기간 내에 시·군농업기술센터 및 읍면동사무소에 신청하도록 함
- 신품종으로 바뀌 재배하거나, 시범포에서 생산된 종자를 재배할 농가는 품종의 적응지역, 시비량, 병해충 등 재배 특성에 유의하여 품종을 선정함
- 자가 채종 종자 또는 자율 교환 종자를 사용하는 농가에서는 시·군농업기술센터에서 종자 활력 검사를 받은 후 사용함
 - 등숙기 잦은 강우에 따른 수발아 피해 발생 종자는 발아 검사 실시
- 벼 보급종 종자 신청(국립종자원 홈페이지 참조 - 정부 보급종 생산/공급)

구분	공고 시한	시도단위 (읍면동)신청	시도단위 (시도)신청	전국단위 신청기간	공급시기
일반신청	11.20	11.21.~12.20.	12.21~12.31	1.2.~1.31.	1.10.~3.31.

* 물량조정 및 추가 신청기간은 다소 변경될 수 있으며 신청기간, 품종 등 자세한 내용은 해당지역 국립종자원 지원에 문의

- 보급종 품종별·지역별 생산/공급은 국립종자원 홈페이지 참조

2

벼 저온저장

- 벼 저장 시 온도와 함수율이 높을수록 호흡 속도는 급속히 증가하고 내부 성분이 분해되는데 소요 기간도 짧아짐
 - 저장조건은 함수율 15%, 온도 15℃, 습도는 70% 이하에 저장함
- 곰팡이는 벼 함수율이 14.5% 이상이고 저장 온도가 22℃ 이상의 경우 포자가 발생하고 균사가 형성됨
 - 저장 중에 발생하는 곰팡이나 해충은 악취, 변색, 발열, 독소 등을 생성시켜 벼 품질손상의 원인이 됨
- 해충은 함수율 12% 이하에서도 번식할 수 있지만 저장 온도가 15℃ 이하에서는 번식을 중지하고 10℃ 이하는 생육이 중지됨
- 저장고 송풍기의 동력 전달 벨트의 장력과 보조열원 장치의 작동 유·무 및 기타 시설에 대한 점검 실시
- 사일로 내외부 온도 차이가 큰 경우에 내부에 결로가 발생하므로 사일로 환풍기를 작동시켜 온도 차이가 없도록 조절함
- 시설물 온도를 매일 점검하고 약 2주일마다 직접 곡물을 점검하고 기록 관리함
- 함수율이 과도하게 높은 벼를 도정하면 유통 과정에서 쉽게 변질될 수 있으므로 함수율을 확인 후 도정함

* 자료제공 : 국립식량과학원 이승규 지도사(063-238-5212)

 맨 앞으로)



제3장 밭 작 물

1

보리 · 밀

- 보리 · 밀은 습해에 약해 배수로 정비를 철저히 해야함
 - 습해를 받은 포장은 겨울을 나는 동안에 추위에 견디는 힘이 약해져 얼어죽거나 말라죽게 되므로 반드시 배수로를 철저히 정비하여 서릿발 피해 및 습해를 막아주어야 함
 - 논외 끝머리에 좌우로 배수로를 내고 배수로가 서로 연결되게 하여 물이 잘 빠지도록 하여야 함
 - 습해 피해 발생시, 요소 2% 용액(400g/20L, 살포량 100L/10a)을 2~3회 엽면 살포하여 생육 회복 유도



동해 피해
입모율과 분얼수 감소



저온 피해
밀 이삭 퇴화



습해 피해
입모불량, 황화현상

- (답압) 서릿발 피해 예방을 위한 밟아주기 실시
 - 서릿발이 생기면 지면이 솟구치면서 뿌리가 절단되고, 이후 저온, 건조, 강풍을 만나면 얼어죽거나 말라죽게 됨
 - 서릿발이 서기 쉬운 남부지방에서는 12월 상·중순경 수차례 밟아주어야 함(단, 과습한 토양 답압 시 토양이 단단해져 생육 부진의 원인이 되므로 주의)

2

감자

- 시설재배는 씨감자가 휴면상태에 있으면 감자 싹이 나오지 않으므로 휴면타파를 시켜야 함
 - 2기작 품종은 대략 50~70일 가량의 휴면기간을 가지는 품종들임
 - * 대지, 추백, 추동, 추강, 추영, 고운, 제서, 새봉, 방울, 수선, 홍지슬, 강선, 남선, 금선 등이 있음
 - 휴면상태의 검정은 씨감자를 심기 전에 18~25℃ 실온에서 1~2주 두어 감자 싹이 나오는지 확인
- 겨울 시설 감자 재배 시 유의사항
 - 생육온도 준수: 14~23℃로서 비교적 저온에서 생육함
 - * 하우스 내 온도가 30℃ 이상 올라가지 않도록 환기작업 주의
 - 충분한 토양수분이 유지될 수 있도록 함
 - 생육 중 건조 시에는 수시로 물을 주되 괴경 비대중기 이전까지 줄

3

종자 신청 및 사전준비

- 지역 특성을 고려하여 재배방법에 따라 우량종자를 준비토록 하며 약제 및 전용비료 등 각종 자재는 미리 준비함
 - 내년도 종자용으로 사용할 경우 이형립, 손상립, 협잡물이 섞이지 않도록 정선을 실시함
 - 종자의 수명과 활력을 오래 유지하려면 알맞은 저장온도와 습도에서 보관하고 병해충(썩음병, 쥐 등) 피해 등을 받지 않도록 관리함

○ 봄감자 보급종 종자 신청

구 분	소관기관	내 용	일 정
예시등록	감자종자진흥원	종자관리통합시스템 예시등록·공고	11.11.
종서신청	지자체 담당부서	신청안내, 예시량에 따라 신청입력	11.20.~12.26.
공급확정	감자종자진흥원	춘기 신청량·공급량 확정	'26.1.8.
춘기공급	감자종자진흥원	지역 농협별 춘기분 씨감자 공급	'26.1.26.~3.20.

※ 품종 품종은 강원지역에 한하여 공급(타시도 공급불가)

※ 물량조정 및 추가 신청기간은 다소 변경될 수 있으며 신청기간, 품종 등 자세한 내용은 강원도감자종자진흥원 문의 (☎033-339-8827)

- 봄감자 공급가격 (단위: 원, 20kg/박스)

공급가격		2024년산	⇒	2025년산	증 감
평 균		35,620		37,105	1,485
수미 등 (미소독)	강원도	32,320		34,100	1,780
	타시도	34,400		36,300	1,900
두백 (미소독)	강원도	36,880		37,980	1,100
	타시도	38,880		40,040	1,160

※ 공급가격은 지방비 보조에 따라 다를 수 있음.

※ 봄감자 관련 사항은 강원도감자종자진흥원 문의 (☎033-339-8827)

* 자료제공: 국립식량과학원 김진필 지도사(063-238-5222)

이다람 지도사(063-238-5223)

( 맨 앞으로)



제4장 채 소

1 시설채소

□ 환경관리 및 폭설대비

- (환경 관리) 겨울철 작물별 적정 습도유지로 생육관리 및 병 예방
 - 보온커튼은 해가 뜨는 즉시 걷어 햇빛을 많이 받을 수 있도록 관리
 - 작물별로 생육 시기별 최저 한계 온도를 확보하여 동해 예방
- (폭설 대비) 하우스 동 사이는 1.5m 이상 확보하고 제설장비 준비
 - 비닐하우스 끈을 팽팽하게 당겨두어 눈이 미끄러져 내려오도록 함
 - 노후 되거나 붕괴 우려 등 재해에 취약한 하우스는 보강지주를 설치함
 - 겨울철 휴작일 때는 비닐을 미리 걷어 피해를 예방
 - 외부 보온덮개나 차광망 설치 시에는 눈이 잘 미끄러져 내려올 수 있도록 비닐을 덮는 등 필요한 조치를 함
 - 눈이 녹은 물이 비닐하우스 내부로 유입되지 않도록 주변 배수로를 깊게 설치하고 비닐을 씌워 습해를 예방함

□ 주요작물 관리

- (토마토) 일조부족, 저온, 과습 시 잎과 줄기가 가늘어지며 동화양분 부족에 의해 착과율 감소, 과실 비대와 착색이 늦고, 곰팡이병 발생
 - 정식밀도 조절, 노화 잎과 이병 된 잎 제거, 화방당 착과 수 조절, 관수량을 줄임, 양액 공급량을 줄이고 EC를 높여 관리함
- (딸기) 광합성 저하 및 낮은 지온은 양분흡수가 불량하여 생육부진, 왜화(작은 꽃)되어 약한 화방출현 및 착과 불량, 잿빛곰팡이병 발생
 - 주간 환기, 야간 보온관리로 적온유지, 오전 관수로 시설 내 과습 방지

- (오이) 줄기가 가늘고 연약하게 자라며 착과가 어렵고 곡과, 낙과, 끝이 가는과 등의 기형과 발생, 잿빛곰팡이병, 균핵병 발생 등
 - 햇빛이 강하고 광합성이 왕성한 날에는 야간의 온도를 높여주고 구름이 끼어 광합성이 약하면 야간의 온도를 약간 낮추어 관리함

□ 작물별 생육시기별 최저 한계 온도의 확보

- 과채류 최저 한계 온도(℃)

작 물 별	모기를 때	꽃눈 생기기 전	꽃필 때	동해온도
딸 기	10	3~5	10	0
토마토	10	5	10	-1~-2
오 이	12	7~10	12	0~2
고 추	15	12	15	0~2
수 박	12	8~9	12	0~2
호 박	12	7~8	12	0~2

- 엽채류 최저 한계 온도(℃)

작 물 별	모기를 때	꽃눈 생기기 전	냉해온도	비 고
무	10(유묘기)	2	0	
배 추	10	5	-8	
상 추	10	3	-5	
시금치	5	0	-10	
숙 갓	10	5	-5	
샐러리	10	6~7	0	

2 마늘·양파

- (월동 중 수분관리) 토양이 건조하면 양분흡수 저해 및 동해 우려
 - 토양이 건조하면 찬 공기가 뿌리까지 들어가 얼어 죽기 쉬우므로 따뜻한 날 오전에 물을 주어 태양열에 의한 지온 상승 유도
 - 골에 관수할 때는 물이 골에 차면 바로 물을 완전히 빼 줌, 습해유의
- * 동해 한계 온도: 난지형 마늘 -5~-6℃, 한지형 마늘 -7~-8℃, 양파 -8~-9℃
- (본답 관리) 배수로를 정비하여 습해 예방, 비닐이 날리지 않도록 고정함, 한지형 마늘은 땅이 얼기 전 비닐피복 완료함

3

시설하우스 화재 대책

【사전대책】

- 온실화재는 전기와 화기취급 부주의로 발생하므로 사전에 철저히 점검하고 안전 수칙을 준수하는 것이 중요함
 - * 난방기, 보일러, 전선, 유류배관 등 시설물에 대한 사전점검 및 정비 철저
- 일상점검을 통한 화재 사전 예방

가. 난방기 주위에 인화성 물질이 없도록 조치
나. 안전을 고려한 용량에 맞는 전기시설 및 장치 사용여부
다. 노후화된 전기시설의 점검 및 교체
라. 절연테이핑, 접지, 너트 조임 상태 등에 대한 주기적인 관리
마. 콘센트 접점, 분전반 내부 등 미세먼지 제거
바. 난방기 주변에 소화기 배치, 사용요령 숙지
사. 온실 내에서 금연, 촛불, 가스레인지 등 보조 난방 사용 시 격별히 주의

【난방기 관리】

- 혹한 시에는 바깥의 연료공급 호스에 있는 연료가 얼면 난방기가 멈추므로 연료공급 호스를 보온자재로 감싸주도록 함
- 온실 면적에 알맞은 용량의 난방기 사용, 온풍난방기 연통과 비닐이 접하는 부분은 열차단 피복재를 사용, 낡은 전선은 바꿔줌
- 분전반 내부의 먼지는 에어컴프레서나 세정액으로 청소함
- 난방시설의 유류 배관 누유현상 등 점검

【전기 화재 예방】

- 온실 내부는 야간에 습도가 매우 높아지므로 특히 누전으로 인한 화재 예방에 주의를 기울여야 함
- 전기설비 관리에 유의하고 초과전류 발생 시 차단하는 정격용량의 퓨즈 또는 배선용 차단기를 사용하여 적정 규격의 전선을 사용

- 배전반은 각종 부식성가스 등에 항상 노출되어 있으므로 수시로 청소해 누전이 발생하지 않도록 관리함

【정전, 난방기 고장 시 대응】

- 알코올램프, 촛불 등으로 작물이 열지 않게 하고 난방기 배관에서 기름이 새는지 점검함
- 알코올램프는 10a당 10개, 촛불은 10a당 50개, 가스 토치는 10a당 5개를 사용하면 피해를 어느 정도 예방할 수 있음
- * 화재 위험성에 특별 주의 및 관리 필요

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

( 맨 앞으로)



제5장 과 수

1 과종별 동해 한계온도 및 지속시간

- 저온이 얼마나 오래 지속되느냐에 따라 동해의 정도 차이가 있음
- 저온으로 내려가는 속도가 빠를수록 동결 후 해빙 속도가 빠를수록 피해가 심함
- 복숭아는 동해 한계온도 이하의 극저온이 2시간 이상 지속되면 매우 심각한 피해를 받음
- 사과와 동해는 겨울 또는 이른 봄에 저온보다 따뜻한 후 급격한 저온에 의해 더 크게 나타남

〈과종별 동해 발생 지속시간〉

과 종		동해 한계온도	지속시간
사 과		-30 ~ -35℃	10시간 이상
배		-25 ~ -30℃	5시간 이상
포도	캠벨얼리	-20 ~ -25℃	6시간 이상
	거 봉	-13 ~ -20℃	
복 숭 아		-15 ~ -20℃	2시간 이상

* 과원의 토양환경, 경사, 방향, 생육정도 등에 따라 결과는 달라질 수 있음

2 과원환경 정비

- 낙엽, 잡초 및 썩은가지 등은 생육기간에 발생한 병해충의 월동장소가 되므로 휴면기 경운 작업 시 뒤집어 주거나 태워 병해충의 밀도를 낮춤
- 관수시설은 동파의 우려가 있으므로 내부의 물을 완전히 빼주고 작업도구는 한곳에 모아 둠
- 토양표면에 덮여있는 반사필름, 부직포 등을 걷어 수관하부 지열이 차단되지 않도록 함

3

동해피해 예방 대책

- (안전지대) 신규 개원은 과종별로 동해 우려 없는 안전재배 지대에 재식
- (품종선택) 내한성 강한 품종 식재(품종에 따라 내한성 정도가 다름)
- (경사지) 추위에 약한 품종은 경사지 위쪽, 강한 품종은 낮은 쪽에 재식
- (배수) 배수 불량한 논 전환 과원은 암거 및 명거 배수시설 설치
- (주간부 피복) 대목 및 주간부를 지면에서 1m 방한 조치
 - 두꺼운 부직포, 벚집, 신문지(15겹 이상) 등 보온성 높은 피복재 권장
 - 외장용 백색페인트(백도제), 비닐소재, 신문(1~3겹)은 보온효과 약함
- (냉기 유입) 냉기 유입차단 및 방향조절(방풍림, 방풍망 설치)
 - 동해는 겨울철 찬바람에 의하여 조장되므로 상습적으로 동해를 받는 지역에서는 방풍림 또는 방풍망 설치



벚집 보온피복



신문지 피복



수성페인트 도포

4

과원 심토 파쇄에 의한 토양개량

- (시기) 늦가을에서 이른 봄에 실시하는 것이 봄철 세균 발달 유리
 - (처리방법) 수관 하부를 따라 2~3m 간격으로 실시하며 양쪽 방향, 경사 방향으로 실시하여 강우 시 지하수 흐름이 양호하도록 유도
- * 심토파쇄 기기 종류 및 과종에 따라 처리 간격 및 깊이에 대한 연구 결과가 다름

- (처리주기) 2~3년 1회 정도 실시
- (개량효과) 사질토양보다 점질 토양의 경우 효과가 좋음
 - 경반층이 있거나 단단한 토양층이 있는 과원에서 효과가 큼

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

( 맨 앞으로)



제6장 화 화

1

선인장 (겨울철 관리)

- 접목선인장은 2000년대부터 국내 보급률 100%를 달성한 순수 국산 품종으로 수출까지 하는 케이(K)-화훼의 대표 작목
 - '21년 수출액 489만\$에서 '22년 445만\$로 9% 감소하였으나, 화훼 전체 수출 품목중 1위로 가장 많음
 - 농촌진흥청은 ‘강적’, ‘강연’, ‘강성’ 등 다양한 신품종을 농가에 보급하여 수출 확대에 기여하고자 함
- (온도관리) 국내에서 재배되는 선인장류의 생육적온은 25~30℃
 - 최고 40℃, 최저 10~15℃에서 생육하고 8℃ 이하에서 동해 피해 발생
 - 겨울철 난방과 보온 관리에 유의. 접목선인장의 경우 보온을 위해 오후 2시 이후 외부의 부직포를 일찍 덮는 경향이 있는데, 광부족 현상을 자칫 야기할 수 있으므로 보광 시설 설치를 권장
- (물관리) 선인장의 물관리는 계절, 종류, 재배환경에 따라 달라지는데, 겨울철에는 맑은 날 오전에 관수하고 저녁에는 건조하게 관리함
 - 겨울철에는 일기예보에 주의해서 따뜻한 때에 오전 중에 가볍게 물을 주며, 저녁까지는 마르도록 함
 - 관수 개시 시점은 보통 -20kPa에서 실시
 - 겨울철의 맑은 날은 한낮에 시설 내 온도가 40℃를 넘을 수 있으므로 식물체가 타지 않도록 주의하며, 특히 꽃 선인장류는 1~2월에 물을 자주 주면 꽃 맺힘이 나쁨

○ (광관리) 선인장은 대부분 강한 햇빛을 좋아하나 비모란, 산취, 계발선인장 등 일부 종은 약광을 좋아함

- 국내 선인장은 대부분 시설 내에서 재배되고 4~10월까지 40~50%를 차광 재배하고 있으나, 겨울철에는 광이 부족하여 차광이 불필요
- 실내에서 재배 시 광이 부족하면 진녹색이나 적색, 황색 등 원래의 색이 옅어지고 가시의 굵기나 크기가 전보다 가늘고 약해지며 끝이 뾰족하게 도장
- 잎을 가지고 있는 식물은 잎이 떨어지거나 잎과 잎 사이가 벌어지기 시작함. 이러한 증상을 보이면 일조 부족으로 판단하여 충분한 광을 쬌이면 회복되며, 너무 심한 것은 도장부위를 잘라내고 새로운 가지를 받는 것이 좋음

○ (병) *Fusarium*에 의한 줄기썩음병은 온실 내 고온다습할 때 발생이 심하므로 환기를 하여 적정하게 환경 관리 필요

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

( 맨 앞으로)



제7장 특용작물

1

인삼

□ 포장 관리

- 겨울철 잦은 비나 눈으로 토양 수분이 과다하면 이른 봄에 서릿발에 의해 뇌두가 손상되고, 이 부위에 잿빛곰팡이 병이 발생하기 쉬우므로 배수로를 정비해 적절한 토양 수분 관리를 해줌
- 본밭에서는 고랑 흙으로 두둑 위를 덮어 주면 보온·보습의 효과뿐만 아니라 염해 피해를 줄일 수 있음
- 폭설피해를 줄이기 위해서는 표준 규격 자재를 사용하고, 비용이 더 많이 소요되더라도 표준 해가림 설치를 하도록 함
 - 폭설피해가 잦은 지역에서는 전후주연결식을 이용하는 것이 피해를 줄일 수 있음
- 폭설피해 예방을 위해서는 월동기 차광망을 걷어줌
 - 미리 걷지 못한 경우는 지속적으로 제설작업을 해주고, 집단 봉괴의 우려가 있는 경우에는 중간 중간 차광망을 해체하여 연쇄봉괴로 인한 피해를 최소화 하여야 함
 - 배수가 불량한 인삼포에 차광망을 걷어 두면 과습으로 인한 뿌리 부패와 뇌두 부분에 잿빛곰팡이병이 발생할 우려가 있으므로 비닐 등을 상면에 덮어 누수를 막아 주도록 함
- 폭설 피해를 받은 포장은 조속히 복구하며 고랑 및 배수로 정비를 철저히 하여 부패, 병의 전염 등 2차 피해를 최소화 해야 함

2

약용작물

☐ 채종 종자 관리

- 수확한 약용작물 종자는 발아력 유지를 위해 밀봉하여 2 ~ 4℃로 보관함
 - 냉장 보관하지 않았다면 기온이 서서히 올라가는 3월부터는 냉장 보관해야 싹트는 비율을 높을 수 있고 종자가 균에 오염되는 것을 막을 수 있음

3

느타리 버섯

- (시설관리) 벽이나 천정에 응결수가 맺혀 누전이나 화재의 위험이 커지므로 주의함
- (온도관리) 겨울철 재배사 온도는 항상 10~16℃ 정도 유지될 수 있도록 관리
 - 겨울철 외부 온도가 낮으므로 배지 및 실내 온도 관리에 주의함
- (습도관리) 버섯재배사 실내와 균상의 습도는 85% 내외 유지
 - 물주기 작업 후에는 버섯에 수분이 오래 정체되지 않도록 주의
- (환기관리) 항상 신선한 공기가 순환될 수 있도록 환기관리 철저
 - 겨울철 내·외부의 온도차가 크므로 낮시간을 이용하여 실시함
 - 외부의 찬공기가 버섯에 직접 닿지 않도록 하고, 유리수 발생으로 세균성 갈변병이 발생하기 쉬우므로 주의함

* 자료제공 : 국립원예특작과학원 김다인 지도사(063-238-6452)

( 맨 앞으로)



제8장 축 산

- (한파대비) 한우는 편안하게 먹고 쉴 수 있는 여건 마련, 충분한 물 공급 등
- (방역소독) 양돈농가는 아프리카돼지열병, 구제역 예방을 위한 내외부 울타리 등 설치
- (화재대비) 누전 및 전기적 결함 사전 발견, 보수 (전기 배선과 문어발식 콘센트 등)
※ 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(1588-9060, 1588-4060)

1 한파·폭설 대비 가축 돌봄

- (한우) 편안하게 먹고 쉴 수 있는 여건 마련
 - 송아지와 번식우에 양질 사료 급여. 충분한 물 공급
 - 한겨울 급수시설을 위한 동파 예방으로 물 공급 주의
 - 육성우와 비육우의 영양분 공급과 연고(항생제) 치료
- (젖소) 겨울철 저온스트레스로 사료 효율, 유질 및 송아지 발육 주의
 - 1℃ 낮아지면 단백질, 칼슘, 인 이용 효율 0.8~1.0% 저하
 - 그리고 체내 필요한 영양소 부족으로 유량 감소, 사료 급여량 5~10% 증가
※고에너지, 고단백 사료 조정
 - 환기를 통해 바이러스, 세균 등 질병의 주범인 축사 내 습도 조절
- (돼지) 일교차 5℃ 이상 되면 질병 취약
 - 찬 공기는 호흡기 질병 유발(찬바람에 닿지 않도록 환기 주의)
 - 그리고 면역력 약한 새끼 돼지의 온도 유지에 주의
- (닭) 20℃ 아래로 1℃ 낮아지면 사료 섭취량 1%씩 증가
 - 1주령 이내 병아리는 저온 취약, 입식 전 내부 온도 올려두기
 - 계사 유해가스 발생, 냉기류 유입 차단을 위한 환기량 조절

2

전염병 예방을 위한 방역 및 농장 축사 소독

- 가축전염병 특별방역 대책기간 운영('25년 10월~'26년 2월, 농식품부)
- 눈이 오면 깨끗하게 청소한 후, 환경에 맞는 적절한 소독제 살포 및 축사·가축 위생 관리
- 농장 출입 시 소독 철저, 내부 관리 철저, 축사 출입 시 장화 갈아신기 및 손 소독, 축사 내부 매일 소독 등 철저한 방역 수칙 준수요청
 - 축산 관계 차량의 농장 유입 차단. 부득이한 경우 차량 전체, 특히 바퀴 및 하부 추가 세척·소독
- (양돈) 농가는 아프리카돼지열병, 구제역 예방을 위해 ①외부 울타리, ②내부 울타리, ③입·출하대, ④방역실, ⑤전실, ⑥물품 반입 시설, ⑦방충·방조망, ⑧폐기물 보관 시설 등 방역 시설 설치
 - 전실에 신발소독조, 신발장, 세척장비, 손 세척 또는 소독 설비 설치. 반드시 전실을 통해서만 사육동 내부 출입
 - 장화는 축사 내부용과 외부용으로 구분, 용도별 다른 색으로 하면 교차오염 방지
- (가금) 조류인플루엔자 대응을 위한 가금 농가 차단방역
 - (가금) 야생조류 접근이나 사료 등 야외 방치 금지. 계사, 퇴비장에 방조망 설치
- 적정 희석배수 산출 및 약액 펌프 조정 방법 구축
 - 동력분무기 규격 확인 후 분무 시 L/min 확인
 - 동력분무기 토출률: 표시된 수치 50%(차량외부), 80%(차량바퀴) 정도 50%, 80% 출력 설정
 - 소독액 조류인플루엔자 소독 시 희석배수 확인(유기물 다소(多少) 여부)
 - 약액 펌프 수치 조정 후 적정 희석배수 산출
 - 약액 펌프로 희석배수를 맞출 수 없으면 전 단계에서 원액 희석 후 적용
- 동력분무기 토출률 고려 여부에 따른 소독액 사용량 비교
 - 표기된 동력으로 소독액 희석배수 산출 시, 약액펌프 수치 2배 증가
 - ☞ 실제 필요한 소독약량보다 2배 더 사용. 불필요한 방역 비용 발생. 노즐 등 압력에 따른 동력분무기 토출률 고려 중요

○ 토출률에 따른 약액 펌프 조정 및 소독액 사용량 비교

원액 희석배수	동력분무기 (L/min)	토출률 (%)	토출량 (L/min)	약액펌프 (mℓ/min)	최종 희석배수
1	96	50	48	100	480
1	96	100	96	200	240

○ 차량 바퀴 고압 분무 소독 시 약액펌프 및 소독액 사용 조정 방법 사례

- 유기물 많으면 500배, 유기물 적으면 1,000배

차량바퀴	원액 희석배수 (약액펌프 전단계)	동력분무기 (L/min)	토출률 (%)	토출량 (L/min)	약액펌프 (mℓ/min)	최종 희석배수
세륜기 무	2	96	50	48	100	480
세륜기 유	4	96	100	96	200	240

○ 차량 바퀴 소독 희석배수에 따른 원액 희석 및 약액펌프 조정 방법 예시

원액 희석배수	동력분무기 (L/min)	토출률 (%)	토출량 (L/min)	약액펌프 (mℓ/min)	최종 희석배수
1	15	80	12	190	63
1	15	80	12	185	65

○ 차량 외부 소독 희석배수에 따른 원액 희석 및 약액펌프 조정 방법 예시

원액 희석배수	동력분무기 (L/min)	토출률 (%)	토출량 (L/min)	약액펌프 (mℓ/min)	최종 희석배수
1	96	50	48	190	253
1	96	50	48	185	259
1	96	50	48	170	282
1	96	50	48	120	400
1	96	50	48	100	480
2	96	50	48	190	505
2	96	50	48	185	519
2	96	50	48	170	565

* 가축전염병 의심 시 즉시 방역기관 신고(1588-9060/4060)

3

한파 대비 작업자 안전사고 및 전기화재 예방

○ 겨울철 축사 내 전기 누전으로 인한 화재 사고 예방

- 전기 배선과 장비상태(문어발식 콘센트, 전선 피복상태) 정기적 점검
- 누전 및 전기적 결함을 사전 발견·보수, 전기장비 접지선 연결 여부 전선 피복 손상 확인
- 배전반, 스위치 주변 거미줄과 먼지 제거로 스파크에 의한 화재 예방
- 축사 내 소화기 항상 비치. 사용법에 대한 정기적 교육
- 전기 시설은 전문가에게 정기적 점검을 의뢰하여 안전성 확보
- 정전작업 실시 후 작업. 점검·수리 때 작업자 신체나 금속제 도구 등 도전체가 충전 전로 접촉, 감전 주의
- 정전작업 어려우면 절연장갑, 안전모, 절연화 등 절연보호구 등 안전 장비 착용
- 고압분무기는 감전 방지용 누전차단기 사용. 감전 방지 개인보호구 (절연장갑, 절연장화) 착용. 물·기름으로부터 코드 격리 후 절연 유지
- 저온·강풍에 대비한 방한복, 보온 장갑 착용. 축사 내 난방기기 및 전기설비의 정기적 점검 및 화재 위험 예방



○ 겨울철 한파·대설 시 축사 지붕 추락사고 예방

- 폭 30cm 이상 발판, 추락방지망, 지붕 주위 안전난간 설치. 안전대 착용 및 안전대 부착설비에 안전대를 거는 등 안전조치 후 작업
- 지붕 형태 등 구조 파악 후 노후 상태 확인 및 작업. 지붕 위 이동 경로 설정을 포함한 작업계획 수립과 작업 전 교육 또는 위험 작업자에 대한 안전의식 강화



○ 사고 예방을 위한 환경개선 및 작업 요령

- (계사 환기) 환기가 원활하도록 환기팬 상태 지속적 점검. 계사 내부 출입 시 호흡보호구, 보호안경과 같은 개인보호구 착용
 - (돈사 환기) 주기적으로 환기 시스템 점검. 가스 감지기 또는 산소농도 측정기 설치로 작업장 외부서도 유해가스 농도 모니터링. 환기 부족 시 환기량 $\uparrow$
 - (돈사내 유해가스 대응) 유해가스 노출 증상이 나타나면 즉시 환기가 잘 되는 곳으로 이동 후 신선한 공기 공급. 증상 지속시 즉시 병원 방문
- ※ 돼지가 들이받으면 출혈 부위는 깨끗한 천으로 압박 후 지혈. 골절 의심되면 119 신고 후 응급처치

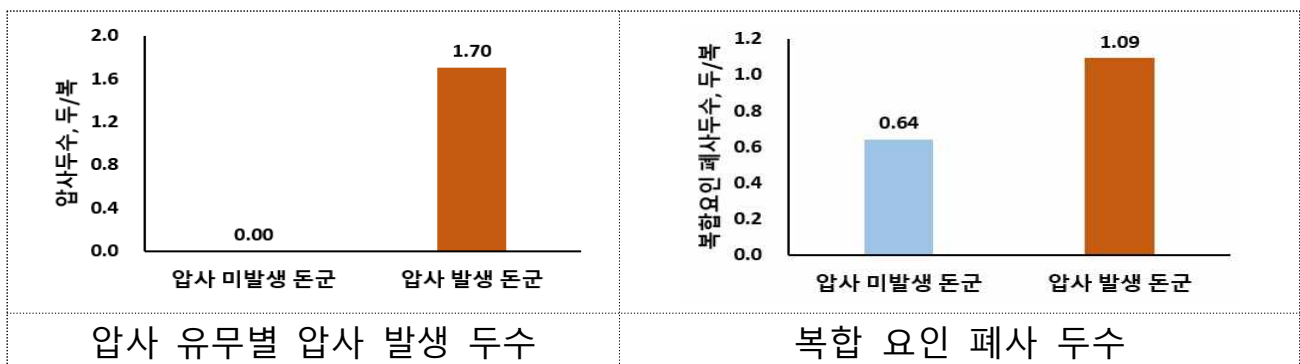
참고: 국립축산과학원, 축산분야 안전사고 예방 매뉴얼(2025)

참고

포유자돈 폐사유형 및 폐사 저감을 위한 기술(국립축산과학원)

- 국내 양돈 생산성 향상을 위한 이유전 자돈 폐사율 감소를 위한 세심한 관리 중요
 - 국내 자돈폐사율 약 20%. 산자수 증가로 생시 체중 감소, 이유 전 폐사율 증가
 - ☞ 포유기 자돈 폐사 원인은 저체온증, 기아, 압사 및 질병 등이 대표적 원인
- 국립축산과학원 양돈과 조사 결과
 - 포유자돈 폐사유형을 조사한 결과, 평균적으로 압사로 인한 폐사는 복당 0.77두. 허약과 기아로 인한 폐사는 0.21두로 총 폐사 중 11.63%를 차지함
 - 질병 감염, 병원성 설사, 부분 깔림 등 폐사가 0.83두로 가장 높은 비중 (45.7%)
 - 그리고 압사 모돈은 그렇지 않은 모돈에 비해 1.7두 더 폐사. 복합적 요인에도 영향을 미쳐 총 폐사 두수 증가
 - 포유기 자돈 폐사 ↓, 농가 생산성 ↑ 4 가지 방법

- ① 청결한 분만틀 상태 유지
- ② 태어난 직후 어린 돼지 집중 관리(양수 닦아 빠른 체온 회복으로 열손실 최소화, 초유 급여로 에너지 공급 및 면역 높임)
- ③ 분할 수유로 어린 돼지 모유 섭취량 극대화
- ④ 철분주사(200mg/a마리)를 투여하여 부족한 철분 보충



* 참고: 국립축산과학원, 영농정보(2023)

참고

흑염소 림프절 농양(국립축산과학원)

○ 매년 흑염소 농가의 밀집 사육 증가에 따른 질병 증가

- 최근 5년 염소 농가당 사육두수 약 1.5배 증가(농림축산식품부)
- 대부분 농가에서 피하 농양 개체 관찰

※ 농장에 따라 림프절 농양 유병율: 출하 염소의 60%

○ 림프절 농양

- (원인체) *Corynebacterium pseudotuberculosis*라는 주요 원인균.
'건락성 림프절염'으로도 불림
- (감염) 농양(고름집) 터지면 세균 주변 오염으로 다른 개체 상처로 침입. 그리고 균에 오염된 먼지 흡입 후 감염
- (증상) 쇠약, 체중감소, 유량 감소. 농양은 피부 아래 농양(외부형), 체내 농양(내부형), 두 가지 모두 관찰(혼합형)으로 나타남
- (치료) 항생제가 농양 내부 침입 어려움. 림프절을 따라 병원체가 이동하며 쉽게 체내로 확산되어 완전한 치료의 어려움
- (예방법) 예방백신이 국내에 없어 조기발견 및 소독 등 확산 방지 중요. 울타리 파손된 부위, 방목지 날카로운 부분 보수, 흡혈 곤충 구제로 상처를 통한 감염 예방. 농양이 터지면 신속 제거. 청결한 축사 유지와 내부 소독



피하의 농양을 치료하는 모습(흑염소)

* 참고: 국립축산과학원, 영농기술정보(2022)

참고

가금농장 핵심 차단방역 수칙 5가지(농림축산식품부)

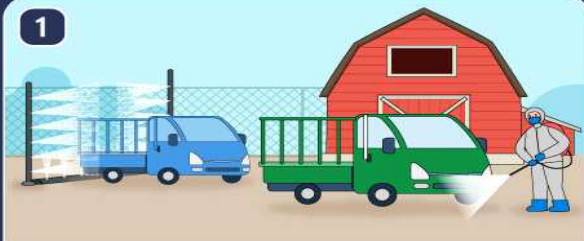


농림축산식품부

가금농장 핵심 차단방역 수칙 5가지

조류인플루엔자(AI) 예방을 위한 농장 준수사항을 꼭 지켜주세요!

1



(출입차량) 2단계 소독(1차 고정식 소독기→2차 고압분무기)
(출입자) 전용 의복·신발 등 착용, 출입 전·후 소독

2



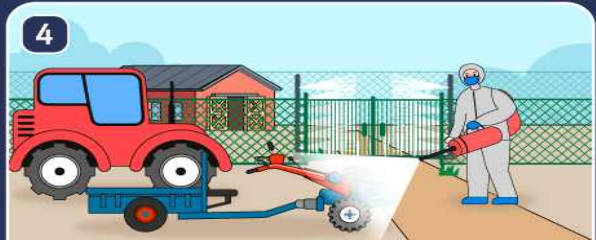
(축사 출입) 전실에서 전용 의복, 장갑, 마스크 및 색깔이 구분된 장화 착용 후 소독 실시

3



(부출입구) 소독·방역시설이 미설치된 농장의
부출입구와 전실이 미설치된 축사의 뒷문(쪽문) 폐쇄

4



(농장 내·외부 및 진입로) 매일 소독 실시
(기계·장비) 반입 시 농장 진입 전에 세척·소독 실시

5



(야생동물 차단) 축사 구멍 또는 틈새 메우기,
차단망 설치·보완 등

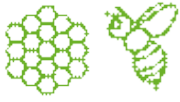


폐사 증가, 산란을 저하 등 이상 증상 확인 즉시
방역당국에 신고 ☎ 1588-4060, 1588-9060

* 자료제공 : 국립축산과학원 백영목 지도관(063-238-7205)

국립축산과학원 장면주 지도사(063-238-7206)

(맨 앞으로)



제9장 양 봉

1

월동 관리

- (월동 시 외부 보온) 산간 지역의 온도 변화가 심한 지역에서는 보온자재를 이용하여 외부 보온을 해주고 내부에도 양쪽 끝에 보온재를 삽입하여야 함. 추운 지역에서는 형겅 덮개 위에 보온 덮개를 놓아 일정온도를 유지. 저온 피해는 예방해야 하나 과보온으로 여왕벌이 다시 산란하지 않도록 주의
 - 겨울철 바람이 심한 지역에서는 벌통에 직접 영향이 없도록 바람막이 외부 포장 필요
- (벌통 입구 조절) 월동기에는 벌통 입구를 벌 한 마리가 들어갈 수 있는 공간만 열어주어 바깥 한기가 벌통 안으로 들어가는 것을 최소화함. 외부기온이 포근한 날에는 벌통 입구를 넓혀주어 벌통 내부의 온도가 올라가지 않도록 조절해야 함

【월동 벌무리(봉구) 특성】 늦겨울에 따뜻한 날이 많을 경우, 벌이 활동을 하면서 먹이 소모량이 많아진다. 따라서 따뜻한 지역의 경우에는 월동 장소로 그늘지면서 통풍이 잘되는 곳을 선정하는 것이 좋다. 월동하는 벌들은 모여서 벌무리를 이루는데 온도가 올라가면 벌무리가 풀리고 온도가 내려가면 벌무리가 더 단단하게 된다. 밀개 벌집의 배치 시에는 이 점을 고려해야 한다. 월동 벌무리는 군세와 계통에 따라 다르다. 군세가 강한 것은 영하 8℃에서 벌무리를 형성하며, 군세가 약한 것은 영상 10~13℃에서도 이루어진다. 일반적으로 카니올란 계통은 영상 8℃에서, 이탈리아 계통은 10℃에서 형성하기도 한다. 또한 월동 기간의 벌무리 형성 및 움직임은 사람이 관리할 수 없는 부분이기 때문에 벌의 움직임에 따라 관리해야 한다.

- (상황별 벌무리 관리) 겨울철 이상기온 등으로 인해 월동 환경이 급변하기 때문에, 상황에 맞는 월동 관리 기술이 필요. 겨울철에는 한파, 강풍, 대설, 강우 등이 발생할 수 있음. 월동 중 벌통 뚜껑을 열어서 확인하는 등의 작업은 지양하고, 입구를 최소화하여 찬 공기가 안으로 들어오는 것을 방지

요인	기상 상황	대응 방안
기온	최저기온-15℃ 이하 (2일 이상 지속)	월동 꿀벌이 냉해 피해를 입지 않게 하기 위해 보온재를 활용하여 보온을 해주고 벌통 출입문을 최소한으로 줄임
	외부기온 15℃ 이상	벌통 입구가 직사광선에 노출되지 않도록 그늘을 만들어 주고 외부 포장을 제거하여 온도를 낮춰 주어야 함 낮기온이 15℃ 이상이 되면 일교차가 극심해져 밤에는 외부 포장을 다시 실시해야 함
눈	24시간 적설량 20cm 이상, 30cm 이상(산간)	많은 눈이 양봉장에 쌓이기 전에 벌통 주변과 벌통 입구에 눈이 쌓이지 않도록 조치. 벌통 입구에 눈이 쌓이면 공기 순환이 저해되므로 수시로 벌통 입구의 눈을 치워줌
비	겨울철 이상고온으로 인한 강우 피해	월동 중 벌무리 내부의 습도관리에 주의해야 하므로 노지의 경우, 비바람이 들이치지 않도록 방수포를 덮어줌
바람	순간 풍속 (육상) 26m/s 이상 (산간) 30m/s 이상	강풍에 의한 벌통 유실 및 벌통 내부 온도 하강을 예방하기 위해 벌통을 지면에 단단히 결속하고 벌통 출입문을 최소한으로 줄여줌

- (전기가온장치) 겨울철 높은 일교차를 극복하기 위한 방법으로, 가온장치를 활용하여 온도를 높여주는 방법이 있음. 가온장치를 12℃로 설정하여 벌통 가장자리에 배치하게 되면 저온 시 벌무리 내부의 온도차가 줄어들어 스트레스 감소에 도움이 됨
- (주의사항) 벌통 온도 설정이 높으면 과보온으로 벌몽치(봉구*)가 풀리거나 산란권 형성 등의 문제가 발생할 수 있음. 가온장치를 벌무리 내부로 너무 붙이면 벌들이 가온판으로 몰리는 현상이 발생할 수 있으므로 벌통 내부 가장자리 바깥쪽에 설치 및 유지시키고 전기 사용시 합선에 의한 화재의 위험성이 있기에 화재 예방을 위한 지속적인 관리 필요

*봉구: 벌무리가 월동을 위해 여왕벌을 중심으로 뭉쳐 공모양을 이루는 모습

2

자재 정리 보관

- (빈 벌집 보관) 벌집 정리는 다음 해 양봉 관리와 양봉 산물의 생산에 필수적인 요소로 시간을 정하여 1년간 사용된 벌집을 목적에 따라 분류하여 정리
 - * 빈 벌집은 봄철 산란용부터 유밀기 채밀용까지 다양하게 사용됨
 - * 먹이장은 월동용으로 전부 사용하지 않고, 일부는 봄벌 사육용으로 남겨 놓는 것이 좋음 (봄벌은 소화력이 떨어져, 설탕물보다는 먹이장 공급이 유리)
- (빈 벌통 정리) 합봉 등으로 남은 벌집은 내검칼을 이용하여 깨끗이 한 다음 화염 분출기(토치)를 이용하여 불로 소독하며, 흠집 난 곳은 보수하고, 맑은 날 페인트로 색칠하여 비를 피하고 습기가 없는 장소에 보관 EPP 벌통이나 스티로폼 벌통의 경우, 불로 소독할 수 없으므로 이산화염소수와 같은 소독제로 소독 후 건조
- (기타 자재 보관) 내검칼, 봉솔, 훈연기, 자동사양기 등 사육 기간 사용된 자재들을 깨끗하게 세척하고 태양광으로 말리어 소독하여 창고에 보관하여 다음 해에 사육을 사전에 준비

3

쥐 방제

- 월동 중 최대의 피해는 쥐로 인해 발생되므로 쥐가 많이 서식하는 장소에서는 쥐 방제용 트랩을 설치하고, 벌통 입구가 넓게 확장되어 있거나 벌통 모서리 등이 파손이 있는지 살펴 보수하여 사전 예방 조치

* 자료제공 : 국립농업과학원 박보선 연구사(063-238-2872)

( 맨 앞으로)



Rural Development
Administration

전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300