

제51호

주간농사정보

2025. 12. 29. ~ 2026. 1. 4.



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		12
제6장	화 훼		15
제7장	특용작물		17
제8장	축 산		19
제9장	양 봉		26

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	• (기상) 기온은 평년(-1.5~0.3℃)과 비슷하거나 높겠고, 강수량은 평년(1.0~3.5mm)과 비슷하겠음 * 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음 • (저수율) 78.6%(평년 72.7%의 108.1%) * 12. 18. 기준
벼	• (볍씨 준비) 사용할 벼 품종은 국립종자원 홈페이지를 통해 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) 적정습도 유지, 일조량 및 최저 한계온도 확보, 폭설대비 • (봄배추 육묘) 낮 온도 25℃이상 되지 않도록 관리, 적정 수분유지
과수	• (한계온도) 저온 지속시간에 따라 동해 피해 정도가 다름, 복숭아(2시간 이상) • (과원정비) 낙엽·잡초 등 병해충 월동장소 제거, 관수시설 물 빼기 등 • (심토파쇄) 늦가을~이른 봄, 수관 하부를 따라 2~3m 간격, 2~3년/1회 실시 • (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)
화훼	• (국화) 탄산가스 적정 농도 1,000~1,200ppm, 일출 30분 후부터 환기 전 2~3시간 시용, 재절화 재배는 1회 절화 시 무적심 재배, 전조는 3~4시간 실시
특작	• (인삼) 겨울철 배수관리 철저, 복토를 통한 조기 발뇌 및 염해피해 경감 • (약용) 약용작물은 저온(4℃ 이하)에 보관하여 곰팡이독소 등 오염 방지 • (느타리버섯) 화재발생주의, 온도 10~16℃, 습도 85% 유지 관리
축산	• (한파가축돌봄) 찬 바깥 공기 노출 차단. 낮에 충분한 환기, 양질 사료급여 등 • (양돈방역) 전실 신발 소독조, 신발장, 세척 장비, 손 세척 또는 소독 설비 설치 등 • (안전사고예방) 바닥에 쌓인 분뇨 및 물기 제거로 미끄러짐으로 인한 부상 예방 등 ※ 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(1588-9060, 1588-4060)
양봉	• (월동 보온) 월동기 온도 변화에 맞게 벌무리를 관리해야 하며, 벌통 입구를 조절하여 환기 및 온도 조절 • (쥐 방제) 트랩 설치 및 벌통 보수 등 사전 예방 조치 • (자재 정리 보관) 빈 벌통과 자재는 열소독 또는 일광 건조하여 정비



제1장 농업정보

○ 최근 1개월(2025. 11. 20.~12. 17.)

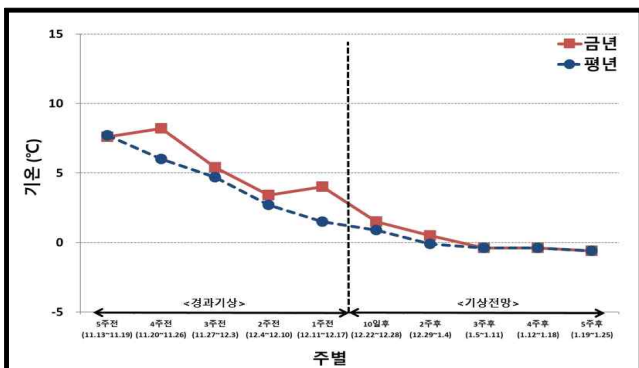
- 기온은 5.3℃로 평년(3.7)보다 1.6℃ 높았음
- 강수량은 24.9mm로 평년(38.5)보다 13.6mm 적었음(64.7%)
- 일조시간은 165.5시간으로 평년(146.0)보다 19.5시간 많았음(113.4%)

○ 1개월 전망(2025. 12. 29.~2026. 1. 25.) * 기상청: 2025. 12. 18. 11:00 기준

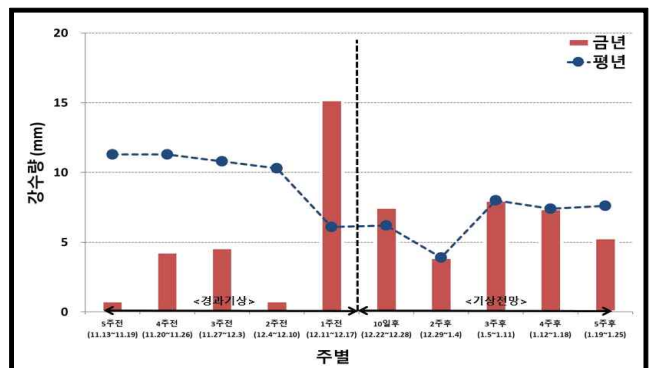
- 기온은 평년과 비슷하겠음 * 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음(1월 2주~3주)
- 강수량은 평년과 비슷하겠음
- * 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음(1월 1주)

구 분	평 균 기 온	강 수 량
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
1월 4주 (1.19~1.25)	평년(-2.3~-0.1℃)과 비슷하겠음	평년(2.4~7.9mm)보다 대체로 적겠음

○ 최근 기상 경과와 전망



<기 온>



<강수량>

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

2

저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율 : 78.6%(평년 72.7%의 108.1%) * 12. 18. 기준

(단 위 : %)

년도 \ 시도	전국	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	78.6	93.5	88	87.6	85.4	86.9	79.1	72.2	77.8	70.8	31.3
전주대비	(-)	(-)	(-)	(↑0.1)	(↑0.1)	(↑0.2)	(-)	(-)	(↑0.3)	(-)	(-)
평년(B)	72.7	81.2	82	82.6	78.7	79.9	71.5	65	73.1	71.8	57.6
평년대비(A/B)	108.1	115.1	107.3	106.1	108.5	108.8	110.6	111.1	106.4	98.6	54.3

□ '25년 누적 강수량 : 1,321.9mm(평년 1,322.4의 100.0%)

(단 위 : mm)

년도 \ 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/18 까지	12/19 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	14.7		1,321.9
평년(B)	26.3	35.7	56.5	89.7	102.1	148.2	296.5	282.6	155.1	63.0	48.0	18.7	9.3	1,331.7
A/B(%)	64.3	44.0	85.5	75.0	114.9	124.6	83.5	66.2	147.5	275.1	41.9	78.6		99.3

○ 시도별 누적 강수량 ('25.1.1.~12.18.)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	1321.9	1465.1	1435.5	1267.6	1209.1	1519.7	1602.5	1371.4	1026.3	1333.5	1349.1
평년(B)	1322.4	1229.6	1311.2	1367.3	1253.9	1262.8	1314.8	1379.0	1140.5	1506.0	1656.7
A/B(%)	100.0	119.2	109.5	92.7	96.4	120.3	121.9	99.4	90.0	88.5	81.4

○ 최근 2개월 누적강수량 ('25.10.19.~12.18)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	45.6	49.6	50.9	70.4	32.7	39.1	47	41.5	43.6	35.6	56.4
평년(B)	88.1	82.9	83.1	97.6	84.7	95.1	98	93.8	72.6	86.6	149
A/B(%)	51.8	59.8	61.3	72.1	38.6	41.1	48	44.2	60.1	41.1	37.9

【출처 : 한국농어촌공사】

* 자료제공 : 농촌진흥청 정은수 지도사(063-238-1052)

참 고

이상기후 감시 · 전망정보

□ 주간 이상저온 및 이상고온 전망(2025. 12. 29. ~ 2026. 1. 4.)



○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

지 점	이상저온 기준	이상고온 기준	지점	이상저온 기준	이상고온 기준
	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온
춘천	-14.0℃ 미만	5.3℃ 초과	강릉	-5.5℃ 미만	8.8℃ 초과
서울	-9.5℃ 미만	5.8℃ 초과	인천	-8.0℃ 미만	6.0℃ 초과
청주	-9.0℃ 미만	7.1℃ 초과	대구	-5.6℃ 미만	9.3℃ 초과
전주	-6.8℃ 미만	8.3℃ 초과	광주	-5.0℃ 미만	9.2℃ 초과
부산	-2.8℃ 미만	11.9℃ 초과	제주	1.8℃ 미만	12.2℃ 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 벼씨 준비

- 내년에 사용할 벼씨는 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	시도 단위 (시도)신청	전국 단위 신청기간	공급 시기
일반신청	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)

- 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 줌
 - 겨울 시설재배는 재배지역에 따라 온화한 곳에서는 일찍 심을수록 유리하며 남부지방은 1월 중순까지 파종 적기임
 - 토양습도가 높고 저온일 때 검은무늬썩음병도 많이 나오는데 과습 토양을 피하고 씨감자를 심기 전 산광 싹틔우기를 해서 심으면 병 발생을 줄일 수 있음
 - 생육초기부터 중기까지는 시설 내 주간온도를 강제배기팬을 설치하여 조절하고 야간에는 비닐커튼 등으로 보온

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 공급계획

- (시군조정) 12. 29. ~ '26. 1. 2. / (전국조정) '26. 1. 5. ~ 1. 7.
- (공급확정) 춘기 신청량·공급량 확정: '26. 1. 8.

※ 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 겨울철 시설하우스

- (환경 관리) 겨울철 작물별 적정습도 유지로 생육관리 및 병 예방
 - 보온커튼은 해가 뜨는 즉시 걷어 햇빛을 많이 받을 수 있도록 관리
 - 작물별로 생육 시기별 최저 한계온도를 확보하여 동해예방
 - 과채류는 변온관리하면 작물의 수량과 품질을 향상시키는 것은 물론 난방비절감에도 도움이 됨
 - * 해뜨기 전에 1~2시간 정도 예비 가온하여 햇볕이 충분하면 광합성이 촉진될 수 있도록 온도를 적정수준으로 유지, 해가 진 후 4~6시간 정도는 동화산물 전류를 촉진할 수 있도록 약간 높은 온도를 유지, 전류가 끝난 뒤에는 작물생육에 지장이 없을 정도의 낮은 온도로 호흡에 의한 소모를 줄임
 - 겨울철 하우스재배 시에는 시설내의 이산화탄소 농도가 매우 낮아 수량 및 품질이 떨어지므로 이산화탄소 공급을 위해 환기, 유기물(퇴비, 볏짚, 가축분, 톱밥 등), 탄산시비 등을 실시함
- (폭설 대비) 하우스 동 사이는 1.5m 이상 확보하고 제설장비 준비
 - 비닐하우스 끈을 팽팽하게 당겨두어 눈이 미끄러져 내려오도록 함
 - 노후 되거나 붕괴우려 등 재해에 취약한 하우스는 보강 지주를 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, 주변 배수로 정비

2

주요 시설채소

- (토마토) 일조부족, 저온, 과습 시 잎과 줄기가 가늘어지며 동화양분 부족에 의해 착과율 감소, 과실 비대와 착색이 늦고, 곰팡이 병 발생
 - 정식밀도 조절, 노화 잎과 병 발생 잎 제거, 화방당 착과 수 조절, 관수량 줄임, 양액 공급량 줄이고 EC를 높여 관리함
 - 주요 병해충 발생환경 및 매개충 : 잎마름역병(높은 온도, 환기부족), 황화잎말림바이러스(담배가루이), 반점위조바이러스(총채벌레)
- (딸기) 광합성 저하 및 낮은지온은 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
- (참외) 꽃눈분화기에 고온으로 관리하면 암꽃의 착생이나 착과가 나빠지고 밤 온도가 너무 낮으면 배꼽과 등의 기형과가 발생하므로 주의
 - 어린모종은 암꽃분화가 늦고 노화모종은 초기생육이 부진하니 유의
 - 비료가 부족하면 요소액비(0.3~0.5%액)를 엽면시비 함
- (수박) 육묘 시 주의할 점은 채광에 신경 쓰고 지나친 관수를 삼가며 저온에 견디도록 충분히 순화시킴
 - 발아할 때까지 피복재를 덮어 차광하여 온도를 안정시키고 싹이 나면 온도를 낮추고 환기와 충분한 채광으로 건묘 육성에 주력

□ 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	

3

봄배추 육묘상

- 모기르기를 할 때 상토를 구입하여 사용할 경우는 초기 생육에 필요한 비료량이 첨가되어 있어 물관리만으로 충분
- 모기르기 후기에 비료가 부족한 경우도 있으므로 아주심기 약 일주일 전부터 요소 0.1%액을 2~3일 간격으로 뿌려주어 생육 촉진
- 물주는 시기는 가장자리 모가 약간 시들어 보일 때 충분한 양의 물을 주는 것이 좋음
- 너무 자주 물을 주면 모가 웃자라기 쉬우므로 주의
- 모기르기를 하는 동안 낮 온도가 25℃ 이상 되지 않도록 환경관리
- 추대(꽃대신장)가 늦은 만추대성 품종을 선택하고 낮은 온도가 되지 않도록 관리

* 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

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 과중에 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

4

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, 벃집, 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



볏짚 보온피복



신문지 피복



수성페인트 도포

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

( 맨 앞으로)



제6장 화 화

1 국화 (동절기 탄산가스 시용 및 재절화)

□ 환경관리

- 한파, 강풍 및 폭설대비 시설물 관리를 철저히 함
- 겨울철 환경관리가 중요하므로 적정 온도와 습도 관리, 병충해 관리에 주의함
 - 온도는 16℃ 이상, CO₂농도는 1,000~1,500ppm을 일정하게 유지함

□ 탄산가스 시용

- 적정 농도 1,000~1,200ppm으로 2,000ppm 이상의 농도는 품종에 따라 황화현상이나 괴사 증상이 나타나는 경우가 있음
- 광합성 개시 후 급격히 CO₂ 농도가 감소하기 때문에 맑은 날은 일출 30분 후부터 환기를 개시할 때까지 2~3시간 정도 시용함
 - 맑거나 흐린 날을 구별치 않고 일정한 농도를 유지하는 것이 좋음

구분	CO ₂ 농도(ppm)	효과(%)	구분	CO ₂ 농도(ppm)	효과(%)
줄기길이	1,000~1,500	109~137	개 화 울	900	111
엽 수	900~1,200	102~111	개 화 기	-	1주빠름
생 체 중	900~1,500	107~148	절화수명	900	4일연장
엽 면 적	1,200	116	소 화 수	900	최대 114

□ 재절화 재배

- 절화국화의 재절화 : 한번 절화한 개화 모주에서 새로 나오는 싹이나 동지아를 이용하여 다시 절화하는 방법

- 11~2월에 걸쳐 절화한 모주를 이용하여 3~6월 재절화(2회 절화)
 - (장점) 노동력 절감, 재절화의 단가가 비교적 높고 안정적
 - (단점) 난방비가 많이 들고 가지의 발생이 고르지 않아 품질 저하
- 1회 절화는 일반 재배와 동일하고 2회 절화를 고려해 무적심 재배를 하는 것이 좋음
 - 1회 채화 시에는 수확기간 중간부터 건조하지 않도록 관수를 하고 절화가 끝나면 모주를 정리
- 광 전조는 11~12월에 1차 절화한 것을 가온 개시와 동시에 하고 1월에 1차 절화한 것은 수확이 전체의 반 정도 진행된 시점에서 장일처리를 시작
 - 1월에 1차 절화한 것은 3월 상순에 소등하며 중순 이후는 자연 일장이 길어지므로 개화 때까지 차광(단일)을 함
 - 전등조명은 3~4시간, 소등 시기는 줄기의 길이가 35~40cm가 되는 시기로 보통 전조 개시 35일 전후까지임

*** 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

- 보관중인 약용작물은 저온(4℃ 이하)에 보관하여야 수확 후 발생할 수 있는 곰팡이독소의 오염을 억제 할 수 있음
 - 보관할 때는 수분, 광선, 온도 등에 의해 품질이 변질 될 수 있으므로 직사광선이 닿지 않도록 불투명 포장재 또는 차광시설을 이용함
- 약용작물 종자는 밀봉하여 2 ~ 4℃로 보관 했을 때 발아력이 유지되므로 공기가 통하지 않도록 싸서 냉장 보관해줌
 - 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

- (한파가축돌봄) 찬 바깥 공기 노출 차단. 낮에 충분한 환기, 양질 사료급여 등
- (양돈방역) 전실 신발 소독조, 신발장, 세척 장비, 손 세척 또는 소독 설비 설치 등
- (안전사고예방) 바닥에 쌓인 분뇨 및 물기 제거로 미끄러짐으로 인한 부상 예방 등
- ※ 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(1588-9060, 1588-4060)

1 한파·대설 대비 가축 돌봄(면역력 ↑, 질병발생률 ↓)

- ❀ 일교차가 커지면 약한 가축의 대사 불균형에 따른 질병 발생률 증가
- ❀ 찬 바깥 공기에 노출되지 않게 차단. 야간에는 축사 보온
- ❀ 비타민, 광물질 등 적절한 첨가제 배합한 양질 사료 급여. 낮에 충분한 환기
- ❀ 호흡기 질병 및 설사병 대응 적기 백신접종으로 면역력 향상

○ 한우

- 한겨울 급수시설을 위한 동파 예방으로 물 공급에 주의
- 송아지와 번식우의 양질 사료 급여. 충분한 물 공급
- 분만 후 신속하며 충분한 초유 급여. 청결한 주위 환경 만들기
- 육성우·비육우의 영양분 공급과 연고(항생제) 치료
- 큰 일교차에 대비한 방풍 및 우군 보온 주의
- 주요 질병에 대한 적기 예방접종 실시

※ 소바이러스 설사병, 소합포체성 폐렴, 전염성비기관염, 수송열·송아지설사병 등

○ 젖소·송아지

- (젖소) 저온 스트레스로 사료 효율, 유질 저하되며 송아지 성장 늦어짐. 기온 1℃ 낮아지면 단백질, 칼슘, 인 이용효율 0.8~1.0% 정도 떨어짐. 그리고 체내 대사 필요한 영양소 부족으로 유량 감소에 따른 겨울철 사료 급여량을 평소의 5~10% 증가. 고에너지·고단백 사료 조정

- 축사 바닥에 습기가 많으면, 발굽 질병, 유방염에 걸리기 쉬움
- 어미 소는 연 2회 호흡기 질병 백신 정기적 접종, 초유 내 항체 농도 높일 것
- 원활한 환기로 축사내 습기예방과 바이러스·세균 차단으로 질병 확산 줄임
- 축사 붕괴 시, 가축을 안전한 장소로 옮기고 미지근한 물로 저온 피해 예방
- (송아지) 초유는 40℃ 내외로 덥혀 급여. 생후 24시간 이내 약 15% 수준으로 먹여야 어미가 효율적 면역 물질 흡수
- 축사 바닥에 습기가 많으면 콧물·고열·기침 등 호흡기 질병, 설사증에 쉽게 노출

2 가축 질병의 증상 (국립축산과학원)

○ 고병원성 조류인플루엔자(HPAI)

- ☐ 전파 빠르고 병원성 다양. 닭, 칠면조, 야생 조류 등 조류에 의한 감염.
- ☐ (오리) 종오리(씨오리)는 산란율 감소·일부 폐사, 육용오리는 증상 매우 경미
- ☐ 주로 호흡기 증상, 급격한 산란율 저하와 폐사축 증가 관찰

○ 아프리카돼지열병(ASF)

- ☐ (심급성) 전조 증상 없이 폐사. 폐사체 발견되고 이상을 알게 됨
- ☐ (급성) 42℃ 고열. 발열로 그늘과 물을 필요, 귀·복부, 뒷다리에 청색증
- ☐ (아급성) 기침을 동반한 만성 호흡기 증세로 인한 간질성 폐렴

○ 브루셀라증병(Brucellosis)

- ☐ 세균성 전염병. (소감염) 유산·불임.(사람감염) 발열 및 전신통증
- ☐ 감염된 우유, 직접 접촉으로 전파. 정기적 검사

○ 소 결핵

- 호흡기 질병. 비살균 유제품 섭취, 호흡기로 사람 전파. 면역 저하 환자 감염
- 기침과 같은 호흡기 증상 또는 림프절 비대 등 증상

3

한파 대비 방역·소독 (국립축산과학원)

○ 가축전염병 방역 대책

- 가축전염병 특별방역 대책 기간 운영('25년 10월~'26년 2월, 농식품부)
- 눈이 오면 청소한 후 적절한 소독제 살포 및 축사·가축 위생 주의
- 관계 차량 농장 유입 차단. 출입하게 되면 차량 전체, 바퀴 및 하부 추가 세척·소독
- 소독 철저, 내부 관리 철저, 축사 출입 시 장화 갈아신기 및 손 소독, 축사 내부 매일 소독 등 철저한 방역 수칙 준수요청

○ 양돈농가 차단방역 및 소독(아프리카돼지열병(ASF), 구제역)

- 아프리카돼지열병, 구제역 예방을 위한 ①외부 울타리 ②내부 울타리 ③입·출하대 ④방역실 ⑤전실 ⑥물품 반입 시설 ⑦방충·방조망 ⑧폐기물 보관 시설 등 방역시설 설치
- 전실 신발 소독조, 신발장, 세척 장비, 손 세척 또는 소독 설비 설치. 반드시 전실을 통해서만 사육동 내부 출입
- 장화는 내·외부용 구분, 용도별 다른 색으로 교차오염 방지

가금 농가 적정 희석배수 산출 및 약액 펌프 조정 방법 구축 방법

○ 적정 희석배수 산출 및 약액 펌프 조정 방법 구축 방법

- 동력분무기 규격 확인 후 분무 시 L/min 확인
 - ※ <분무기 토출률> 표시된 수치 50(차량외부), 80(차량바퀴)% 정도 50, 80% 출력설정
- 소독액 조류인플루엔자 소독 시 희석배수 확인(유기물 다소(多少) 여부)

○ 동력분무기 토출률 고려 여부에 따른 소독액 사용량 비교

- 표기된 동력으로 소독액 희석배수 산출 시, 약액 펌프 수치 2배 증가

※ 실제 필요한 소독약량보다 2배 더 사용. 불필요한 방역 비용 발생

차량바퀴	원액희석배수 (약액펌프 전단계)	동력분무기 (L/min)	토출률 (%)	토출량 (L/min)	약액펌프 (ml/min)	최종 희석배수
세륜기 무	2	15	80	12	50	480
세륜기 유	4	15	80	12	50	240

○ 차량 바퀴 소독 희석배수에 따른 원액 희석 및 약액 펌프 조정 방법(예시)

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

* 참고: 국립축산과학원, 영농정보(가금 농가 차단방역을 위한 차량 소독액 사용 시 희석배수 및 약액펌프 조정방법), 2023

○ (질병) ASF·고병원성 AI·구제역 예방 차단방역 준수 사항

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| ① 남은 음식물 돼지 급여 금지 | ② 동물, 축산물 구입 자제 |
| ③ 구제역 백신접종 실시 | ④ 철새도래지 방문 자제 |
| ⑤ 농장 출입제한 및 차량·사람 소독 철저 | |
| ⑥ 의심 증상 발견 시 가축방역기관 즉시 신고 | |

○ 가축전염병 의심 시 즉시 방역 기관 신고(1588-9060/4060)

4

한파 대비 작업 축산인 안전사고 예방

○ 겨울철 소 사육시 작업자의 주요 위험 요인

- 크기, 힘, 그리고 예측 불가능한 행동 특성으로 위험 요소 내포
- 좁은 축사, 통로에서 소 돌발 행동(갑작스러운 뒷발질)으로 인한 부상 주의

○ 축사 내 미끄러짐으로 인한 낙상 사고 사례

- 바닥에 쌓인 분뇨와 물기 관리 부주의로 농업인이 미끄러지며 허리 부상
- 예방을 위한 활동으로

- ① 정기적인 청소 및 배수 관리(축사바닥 청소, 배수 시설 점검으로 항상 건조한 상태 유지)
- ② 미끄럼 방지 매트 설치(바닥 미끄럼 방지 매트 설치, 필요하면 추가적 코팅으로 낙상 위험 방지)
- ③ 안전 신발 착용

○ 소 분뇨처리 중 유해가스 노출 사고

- 분뇨작업 중 환기가 되지 않아 암모니아와 황화수소 등 유해가스 노출 예방 활동

- ① 환기시스템 강화(분뇨 활동시 충분한 환기를 위한 송풍팬 가동, 윈치 커튼을 모두 개방하는 등 원활한 공기 환기 환경 조성)
- ② 유해가스 감지기 설치(내부 유해가스 감지기 설치, 가스농도 실시간 모니터링, 비상시 알람 설치)
- ③ 보호 마스크 착용(작업중 방독마스크 또는 공기공급식 호흡보호구 착용, 유해가스 흡입 감소 및 산소 부족시 예상되는 상황 대비)



○ 축사 및 시설환경 안전 자가점검 체크리스트(농촌진흥청)

[복장/개인보호구]

• 작업에 적절한 안전모, 미끄럼방지 작업화, 방진마스크, 보안경 등 개인보호구를 착용한다.	☐	☐
• 주사바늘 찔림사고 방지를 위해 안전장갑을 착용한다.	☐	☐
• 분뇨처리 시설에서는 송기마스크, 가스경보장치 등 안전장비를 착용한다.	☐	☐

[전기]

• 전선 및 전선 연결 부위를 정기적으로 점검한다.	☐	☐
• 동물에 의한 전기 시설의 손상을 예방하고 점검한다.	☐	☐
• 인체감전방지용 누전차단기를 설치하고 정기적으로 점검한다.	☐	☐

[환경]

• 환기 시설의 성능을 정기적으로 점검하고 관리한다.	☐	☐
• 분뇨처리 시설에 '경고표지'를 부착하고, 작업 시 질식사고 예방수칙을 철저히 준수한다.	☐	☐
• 끼임사고의 위험이 있는 기계에 방호물을 설치한다.	☐	☐
• 소화기와 구급함은 눈에 띄는 장소에 비치한다.	☐	☐
• 작업장의 정리정돈을 생활화한다.	☐	☐

[작업]

• 위험한 작업의 경우 2인 1조로 작업한다.	☐	☐
---------------------------	--------------------------	--------------------------

[통로]

• 통로를 넓고 깨끗하게 정리한다.	☐	☐
• 계단으로 된 곳에는 경사로를 만들어 턱이 없도록 한다.	☐	☐

[조명]

• 창고, 축사, 작업장, 계단 등에는 충분한 밝기의 조명을 설치한다. (보통작업 150 렉스(lux) 이상, 정밀작업 300 렉스(lux) 이상)	☐	☐
• 조명을 설치/해체하는 경우, 전원을 차단하고 안전보호구를 착용한다.	☐	☐

[정리]

• 연장이나 농기구를 찾기 쉽게 정리해 둔다.	☐	☐
• 작업장을 편리하게 이용할 수 있도록 정리정돈한다.	☐	☐

[청결]

• 곰팡이나 미생물 방지를 위해 청결을 유지한다.	☐	☐
• 쾌적한 작업 환경을 위해 환기를 자주 한다.	☐	☐

[위험장소]

• 위험장소(사일로, 비료저장고, 화학물질 저장고, 축사 등)의 문은 어린이나 외부인이 들어가지 못하도록 잠근다.	☐	☐
• 위험장소의 입구에 적절한 '안전표지'를 부착한다.	☐	☐

* 참고 농촌진흥청, 농작업 안전 자가점검 체크리스트(2025 개정판)

겨울철 소독제 선택 및 시설·장비 사용 요령 (농림축산식품부 · 가축위생방역지원본부)

겨울철 소독제 선택 및 시설·장비 사용 요령



① 시설(농장) 출입구

출입차량



농장 출입 차량은
출입할 때마다 세척·소독
*고압분무기(세척기)로 차량의 바퀴와 하부에
붙은 흙을 제거 후 소독 실시



농장진입 자체
(외부 주차장 이용 권장)

출입자

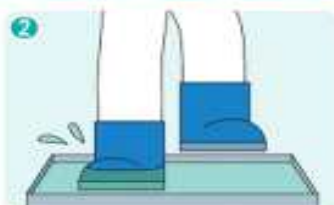


출입자의 의복·물건 등에
대해서도 소독 실시

② 시설(농장) 발판소독조



발판소독조 이용 전 세척술·물을 이용
하여 산발(장화)에 붙은 유기물을 제거



발판소독조는
장화가 충분히 잠기도록 운영



축사별 전용장화 비치 및
감아신기 등 방역 수칙 준수

③ 농장의 축사

소독효과를 높이기 위해 소독 대상에 대하여 소독 전 청소·세척 실시



축사 내부에 있는 깔짚과 분변 등을 제거한 후 소독



축사 내부는 천장 → 벽 → 바닥의 순서로 고압분무기(세척기)를 이용
하여 물로 세척·청소를 하고, 건조 후 소독(소독 순서는 세척 순서와 동일)



농림축산식품부

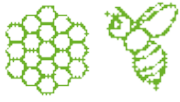


가축위생방역지원본부

* 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 형겔 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
- (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

요인	기상 상황	대응 방안
기온	외부기온 15℃ 이상	별통 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 별통 주변과 별통 입구에 눈이 쌓이지 않도록 조치. 별통 입구에 눈이 쌓이면 공기 순환이 저해되므로 수시로 별통 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 별통 유실 및 별통 내부 온도 하강을 예방하기 위해 별통을 지면에 단단히 결속하고 별통 출입문을 최소한으로 줄여줌

○ (전기가온장치) 겨울철 높은 일교차를 극복하기 위한 방법으로, 가온장치를 활용하여 온도를 높여주는 방법이 있음. 가온장치를 12℃로 설정하여 별통 가장자리에 배치하게 되면 저온 시 벌무리 내부의 온도차가 줄어들어 스트레스 감소에 도움이 됨

- (주의사항) 별통 온도 설정이 높으면 과보온으로 벌몽치(봉구*)가 풀리거나 산란권 형성 등의 문제가 발생할 수 있음. 가온장치를 벌무리 내부로 너무 붙이면 벌들이 가온판으로 물리는 현상이 발생할 수 있으므로 별통 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) 축소 또는 합봉 등으로 발생하는 빈 벌통은 내검칼을 이용하여 깨끗이 정리한 다음 불(토치 이용)로 소독하며, 흠집난 곳은 보수하고, 맑은 날 페인트로 색칠을 하여 비를 피하고 습기가 없는 장소에 보관. EPP벌통의 경우, 불로 소독할 수 없기 때문에 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