【11월 25 이장회의자료】

주간농사정보

- 2026. 11. 23 ~ 2026. 11. 29 -

부남농업인상담소
상담전화 / 010-3654-xxxx

목 차

제1장 농업정보 1

제2장 벼 2

제3장 밭 작 물 5

제4장 채 소 7

제5장 과 수 10

제6장 특용작물 12

제7장 양 봉 14

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	• **(기상)** 기온은 평년(4.4~6.0℃)보다 높겠고, 강수량은 평년(4.3~9.0㎜)보다 많겠음 * 이동성 고기압과 일시적으로 상층 기압골(찬 공기)의 영향을 받겠음 • **(저수율)** 56.9%(평년 71.0%의 80.1%) * 기준: 11. 16. 10:00 기준 • **(토양 유효수분율)** 밭 117.8%(전년 95.7%의 123%) * 기준: 11. 16. 양파
벼	• **(벼 종자 준비)** 보급종은 해당 지역에 공급되는 품종과 그 품종의 특성을 미리 알아보고, 자가 채종 종자는 종자 활력 검사 받기 바람 • **(토양관리)** 모래가 많은 논과 질흙이 많은 논은 찰흙 함량이 15%로 되도록 관리함, 논 토양의 적정 유기물 함량 2.5~3% • **(농기계 관리)** 사용한 농기계에 대한 철저한 점검과 관리 실시
밭작물	• **(보리·밀)** 습해와 동해 예방을 위한 배수로 설치 및 배수로 정비 • **(종자 관리)** 저장 온도와 적정 습도에서 보관, 병해충(예: 썩음병 등), 설치류 등의 피해받지 않도록 유의
채소	• **(양파)** 배수로 정비, 정식이 늦어진 포장은 부직포, 유공 비닐 등 이중피복 • **(시설채소)** 작물별 적온 관리 하되, 야간 최저온도를 과채류는 12℃ 이상, 엽채류는 8℃ 이상 유지되도록 관리 • **(딸기)** 꽃따기는 과일 수를 조절하여 광합성 산물의 손실을 막고 상품과 수량을 높이는 것으로 정화방은 화방당 7화를 남기고 적화함
과수	• **(과원 정비)** 낙엽·잡초 등 병해충 월동 생육처 제거, 관수시설 물빼기 등 • **(과원 관리)** 수확 후 밑거름 시비, 보온자재 피복, 땅 얼기 전까지 관수 • **(저장)** 외기 온도가 0℃에 가까운 시간에 문을 열어 환기함
특작	• **(인삼)** 폭설 대비 집단 붕괴의 우려가 있는 경우에는 중간중간 차광망을 해체하여 연쇄 붕괴로 인한 피해를 최소화함 • **(약용)** 세척·건조·저장 과정에서 품질변화가 없도록 관리함 • **(느타리버섯)** 버섯 개체수나 온도변화에 따라 환기량을 조절함
양봉	• **(월동 준비)** 월동 기간 온도 차가 많이 나지 않도록 관리, 월동 장소 선정 등 관리 요령을 숙지하여 각 환경에 맞도록 관리 • **(병해충 관리)** 꿀벌응애, 꿀벌부채명나방 등 피해 주의

제1장 농업정보

1 기상 정보

○ **최근 1개월**(2026. 10. 15.～11. 11.)

- 기온은 12.7℃로 평년*(12.1)보다 0.6℃ 높았음 * 평년: 30년('91~'20) 평균
- 강수량은 133.5㎜로 평년(47.0)보다 86.5㎜ 많았음(284.0%)
- 일조시간은 140.3시간으로 평년(173.6)보다 33.3시간 적었음(80.8%)

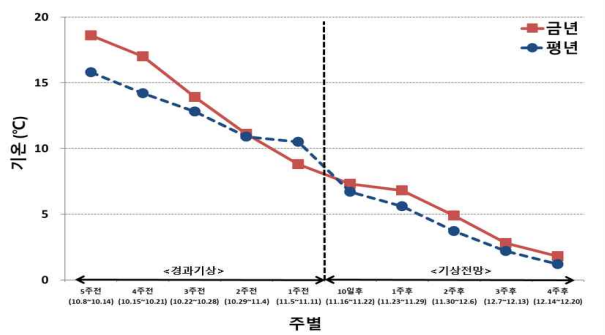
○ **1개월 전망**(2026. 11. 23.～12. 20.) * 기준일: '26. 11. 12., 11:00 기상청

- 기온은 평년보다 대체로 높겠고, 강수량은 평년보다 많겠음

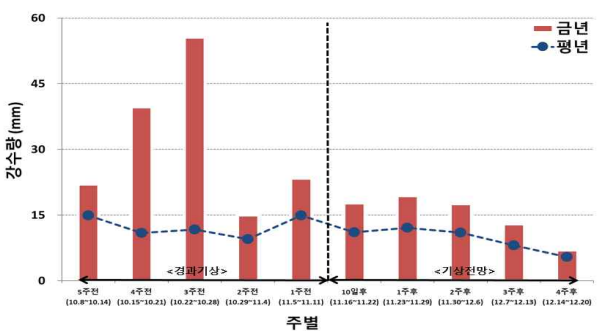
  * 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 상층 기압골(찬 공기)의 영향을 받을 때가 있겠고, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음

구분	평균기온	강수량
11월 4주 (11.23.~11.29.)	평년(4.4~6.0℃)보다 높겠음	평년(4.3~9.0㎜)보다 많겠음
11월 5주 (11.30.~12.6.)	평년(2.2~4.0℃)보다 높겠음	평년(3.2~13.1㎜)보다 많겠음
12월 1주 (12.7.~12.13.)	평년(0.6~2.8℃)보다 대체로 높겠음	평년(2.3~10.1㎜)보다 많겠음
12월 2주 (12.14.~12.20.)	평년(-0.6~1.8℃)보다 대체로 높겠음	평년(1.2~4.1㎜)보다 대체로 많겠음

○ **최근 기상 경과와 전망**



기온



강수량

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

제2장 벼

1 벼 종자 준비

○ **(벼 종자 준비)** 내년에 사용할 벼 종자는 지역 적응 품종 중에서 수매 품종과 새롭게 바꾸고자 하는 품종 중 벼 종자의 유전·재배 특성 등을 고려하여 재배 안정성이 우수한 고품질 품종을 준비함

- 벼 보급종은 해당 지역에 공급되는 품종과 그 품종의 특성을 미리 알아보고 벼 보급종 신청 기간에 시·군농업기술센터 및 읍면동 사무소를 통해 신청함
- 신품종으로 바꿔 재배하고자 하는 농가는 품종의 적응지역, 시비량, 병해충 등 재배·유전 특성에 유의하여 품종을 선정함
- 자가 채종 종자 또는 자율 교환 종자를 사용하는 농가는 시·군 농업기술센터에서 종자 활력 검사를 받은 후 사용함

* 등숙기 잦은 강우에 따른 수발아 피해 발생 종자는 발아 검사를 실시

○ **(벼 보급종 신청 기간)** 국립종자원 홈페이지 참고

구분	공고 시한	시도 단위 (읍면동) 신청	시도 단위 (시도) 신청	전국 단위 신청 기간	공급 시기
예) 일반신청	11. 20.	11. 23.~12. 18.	12. 21.~12. 31.	1. 4.~1. 29.	1. 11.~3. 31.

* 물량조정 및 추가 신청 기간은 다소 변경될 수 있으며 신청 기간, 품종 등 자세한 내용은 해당 지역 국립종자원 지원에 문의 바람

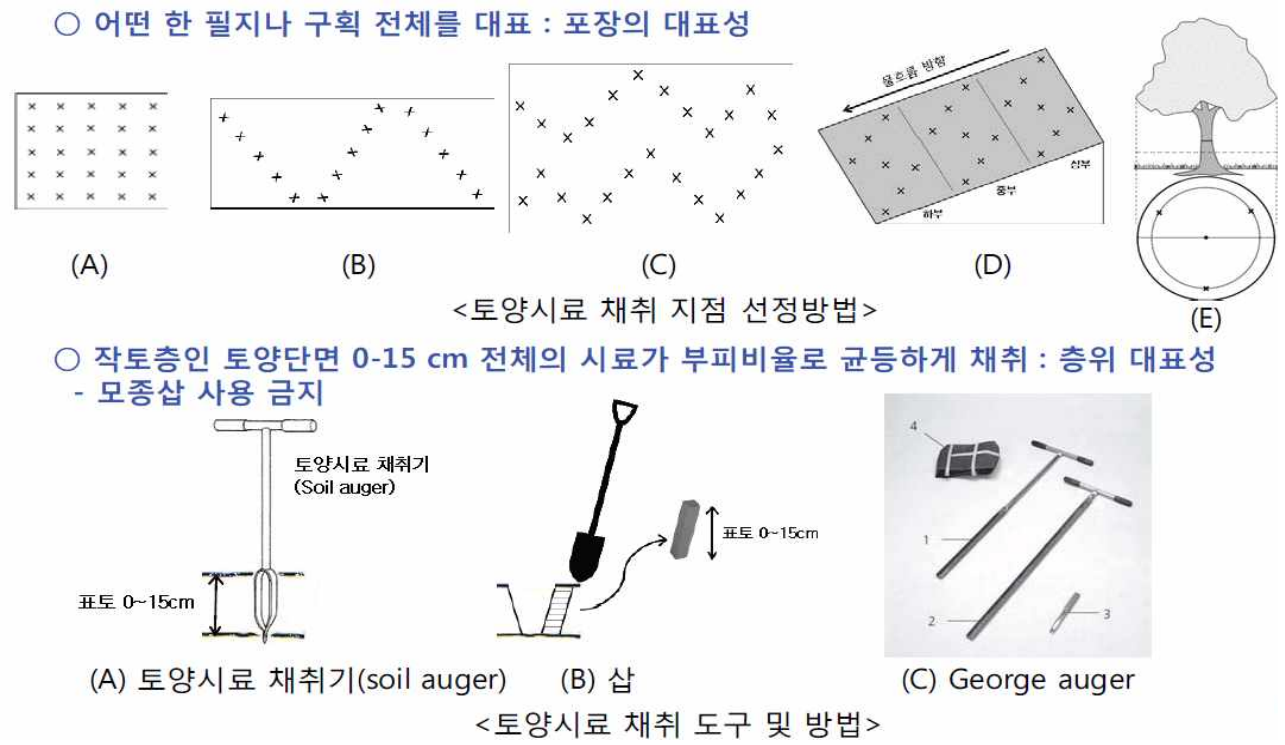
2 토양검정 및 토양관리

○ **(시료 채취)** 토양검정용 시료 채취 시기는 작물 수확 직후에 하며, 토양을 고려하여 동일 토양에서 채취함

○ **(채취 방법)** 지표면의 이물질 등의 표층토 1~2cm 정도를 삽으로 걷어내고 토양에 따라 논 15cm 깊이까지 흙을 고르게 채취함

- 필지별로 W자나 Z자로 이동하면서 5~10개 지점에서 채취함
- 채취한 흙을 고루 섞어 500g 정도를 깨끗한 시료 봉투에 담음
- 각 시료 봉투에 채취 장소의 지번, 작목, 성명, 연락처를 기재함

○ **(시료 분석)** 채취한 토양시료는 농업기술센터에 분석을 의뢰하여 시비 처방서 발급과 관리 지도를 받음



토양시료 채취 도구 및 방법

○ **(토양관리)** 토양 및 재배 특성 등 종합적으로 고려하여 개량·관리

- 땅심이 낮은 논은 객토, 유기물, 토양개량제, 깊이갈이, 배수 개선 등 실시
- 사질토나 점질토에서는 객토하여 토양 물리성 개선 필요
- 모래가 많은 논과 질흙이 많은 논은 찰흙 함량이 15%로 되도록 함
- 객토한 논은 10a당 퇴·구비 1,500kg 또는 볏짚 500kg과 퇴·구비 500kg 주고 깊이갈이 해줌(가급적 2~3회 경운)

* 질흙이 많은 논은 투수성 및 농기계 작업 능률 증대가 필요함

- 부숙 퇴비를 사용하면 청미·심복백미의 발생이 적고, 현미·백미에서 완전미 비율 높아짐

  * 쌀의 완전미 비율은 퇴비 > 계분 > 유기질비료 > 관행 순으로 높음

- 논 토양의 적정 유기물 함량은 2.5~3%

- 규산질비료는 벼의 잎과 줄기를 튼튼하게 하고, 병해충이나 냉해를 줄이므로 논갈이 전에 미리 주어 유기물 분해를 촉진함

  * 규산질비료 사용 대상지: 병해충·냉해·도복 등 규산이 부족한 재해상습지, 규산 사용이 4년 경과 된 논 및 객토지 등

3 수확 후 농기계 관리

○ **(농기계 관리)** 수확 작업을 마친 농기계의 관리를 소홀히 하면 내구연한이 단축되어 철저한 점검과 관리가 필요함

- 농기계의 내·외관을 깨끗이 닦고, 기름칠한 뒤 각종 볼트·너트를 점검하며 클러치 및 레버는 풀림 상태로 해둠
- 가솔린엔진은 연료를 빼주고, 디젤엔진은 연료를 가득 채워둠
- 점화플러그, 기화기, 공기청정기 등을 깨끗이 청소함
- 배터리는 분리하여 직사광선이 닿지 않는 건조한 장소에 보관함

  * 배터리를 분리하지 않고 보관하는 경우 배터리의 (-)단자를 분리해 놓고, 보관 중에도 1~2개월에 한 번씩 점검해 방전 여부를 확인함

- 냉각수로 부동액을 혼합하는 기계는 부동액과 물을 4:6의 비율로 혼합하며 엔진오일과 필터를 교환하여야 함

○ **(농기계 보관)** 전용 보관창고에 보관하고, 창고가 없는 경우 햇볕이 들지 않고 건조하며 통풍이 잘되는 곳에 눈비를 맞지 않게 덮어 보관함

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

(맨 앞으로)

제3장 밭 작 물

1 보리 · 밀

○ 습해 방지

- 맥류는 습해에 약한 작물로 배수로 정비를 철저히 해야 함
- 습해를 받은 포장은 겨울을 나는 동안 추위에 견디는 힘이 약해져 동사하거나 말라 죽게 되므로 반드시 배수를 철저히 하여 서릿발 피해 및 습해를 막아주어야 함
- 논의 끝머리에 좌우로 배수로를 내고, 배수로가 서로 연결되게 하여 배수구로 물이 잘 빠지도록 함
- 늦게 파종한 지역은 퇴비나 볏짚 등 유기물을 피복하거나 복토를 충분히 하여 안전 월동을 도모해 줌

○ 밀 파종이 늦은 경우

- 중부 11월 중순, 남부 11월 하순이 파종한계기임
  * 월동 기간 저온 피해가 적은 남부지방은 땅이 얼기 전까지 파종이 가능
- 늦은 파종의 경우 적기 파종보다 20~30% 증량하여 파종함
  * 12월 이후까지 파종이 늦어지는 경우 파종량을 50% 정도 증량함

구분	파종량(kg/10a, 광산파 기준)		비고
	적기 파종	늦은 파종	
충북·충남·경북	16	20.8	30% 증량
전북·전남·경남·제주		19.2~20.8	20~30% 증량

- 인산과 칼륨을 20～30% 증량하여 시비

구분	표준량(kg/10a)	늦은 파종(kg/10a)	질소비료 밑거름 : 웃거름 비율
	질소 : 인산 : 칼륨	질소 : 인산 : 칼륨	
충북·경북	9.1 : 7.4 : 3.9	9.1 : 8.9~9.6. : 4.7~5.1	5 : 5
충남 이남			4 : 6

2 가을 감자 · 고구마

○ **(가을 감자)** 가을 재배 감자는 서리가 내리기 전 수확을 완료하고, 시설재배에 씨감자로 활용하는 경우 반드시 휴면타파를 시킴

- 남부지방에서 가을 재배로 채종한 2기작 품종을 씨감자로 이용하고자 하는 경우 수확 후부터 18~25℃의 실온에 보관하여 휴면기간을 단축해야 함
- 휴면상태의 확인은 씨감자를 심기 전 18~25℃ 실온에서 1~2주간 두어 감자 싹이 나오는지 확인함

○ **(고구마)** 저장 온도가 높아지면 호흡작용이 왕성해져 양분 소모가 많아지고, 싹이 터 상품 가치가 낮아지므로 적정온도에서 저장함

- 본 저장은 온도 12~15℃, 습도 85~90%에 보관함

3 종자 관리

○ **(종자용)** 품종·지역 특성을 고려하여 재배 방법에 따라 우량종자를 준비하도록 하고, 약제 및 전용 비료 등 각종 자재도 미리 준비함

- 이형립, 손상립, 협잡물이 섞이지 않도록 정선 실시
- 종자의 수명과 활력을 오래 유지하기 위해서는 알맞은 저장 온도와 적정 습도에서 보관하고, 병해충, 쥐 등 피해 보지 않도록 관리함

*** 자료제공: 국립식량과학원 전수연 지도사(063-238-5223)**

(맨 앞으로)

제4장 채 소

1 양파

○ **(본답관리)** 토양 과습에 의한 습해 예방을 위해 배수로를 정비하고, 피복 비닐은 흙으로 덮어 바람에 날리지 않도록 함

- 유묘기 토양이 과도하게 과습하거나 건조한 상태가 되지 않도록 관리
- 서릿발 피해 예방을 위해 솟구쳐 올라온 양파는 즉시 땅을 눌러 주고, 뿌리 부분이 완전히 묻히도록 흙덮기를 함

○ **(월동관리)** 최근 강우로 정식이 늦어진 포장은 동해 예방을 위해 부직포, 유공 비닐 등으로 이중피복 함

* 무처리 대비 상품 수량: 부직포 199%, 무공 PE필름 179%, 유공 PE필름 164%

- 논 양파 재배에서 강우 등으로 정식 시기가 2~3주 늦어지는 경우 부직포를 이중으로 피복하면 수량성 확보 가능

- 조기 또는 적기 정식한 포장에서 월동기에 부직포로 피복을 하게 되면 분구, 추대 등의 생리장해가 많이 발생할 수 있으므로 주의

○ **(양파 초기 관리)** 전년도 양파 노균병 발생 포장 및 발생 우려 지역은 정식 후 7일 간격으로 2회 정도 예방적 방제를 해줌

- 잎이 마르거나 생육이 부진한 포장은 제4종 복합비료 또는 요소 0.2%(물 20L에 40g)를 5~7일 간격으로 2~3회 살포함



양파 부직포 이중피복



배수가 나쁜 포장



양파 서릿발 피해

2 시설채소

○ **(환경 관리)** 겨울철 환기 주의, 작물별 적정온도 관리 등

- 일교차에 의한 시설 내 안개가 발생하지 않도록 측창·천창 개폐에 신경을 써 생육 저하 및 생리장해 현상을 방지해야 함
- 작물별로 적온 관리를 하되, 야간 최저온도를 과채류 12℃ 이상, 엽채류 8℃ 이상으로 유지되도록 관리
- 흐린 날·습한 날은 관수량을 줄이고, 관수용 물은 미리 받아둠

<채소류 최저 한계온도>

작물별		한계온도(℃)			
		모기를때	꽃눈생기기전	꽃필때	동해온도
과채류	딸기	10	3~5	10	0
	토마토	10	5	10	-1~-2
	오이	12	7~10	12	0~2
	고추	15	12	15	0~2
	수박	12	8~9	12	0~2
	호박	12	7~8	12	0~2
엽근채류	무	10	2	-	0
	배추	10	5	-	-6
	상추	10	3	-	-5
	시금치	5	0	-	-10
	쑥갓	10	5	-	-5
	샐러리	10	6~7	-	0

<하우스 피복 형태에 따른 보온 효과>

하우스 피복 형태	보온 효과(기온과의 차이(℃))
하우스+커튼(1겹)	3~4
하우스+밖에 섬피 덮음(1겹)	5~6
하우스+밖에 섬피 덮음(1겹)+커튼(1겹)	7~8
하우스+소형터널+섬피 덮음(1겹)	9~10
하우스+소형터널+섬피 덮음(2겹)	12~13

○ **(병해충 방제)** 조기 예찰 및 발생 초기에 방제를 철저히 함
- 아주심기 전 측창과 출입구 등에 방충망 설치
- 환기로 적정 습도를 유지하고, 병든 잎과 과실은 신속히 제거함
- 병해충 발견 시 3~5일 간격 3회 정도 성분이 다른 약제로 교호 살포하거나 천적을 넣어줌

○ **(폭설·강풍 대비)** 고정 끈을 튼튼히 매주고, 강풍이 불 때는 환기창을 모두 닫아 완전히 밀폐시켜 비닐과 골재가 밀착되도록 함
- 적설로 하우스가 붕괴하지 않도록 쌓인 눈 신속히 제거, 제설 장비 준비

3 딸기

○ **(생육 관리)** 낮에는 환기, 밤에는 철저한 보온 관리로 적온 유지
- 꿀벌의 활동 온도는 18~22℃이므로 시설 온도관리에 유의
- 탄산시비(CO_2) 농도 약 1,500ppm 범위 내, 일출 30분~1시간 후부터 환기할 때까지 2~3시간 정도 오전 시간대에 주로 사용
- 꽃따기는 과일 수를 조절하여 광합성 산물의 손실을 막고 상품과 수량을 높이는 것으로 정화방은 화방당 7화를 남기고 적화함

○ **(당도 향상)** 온도, 일사량, 잎 면적, 탄산가스, 꽃 솎음, 전조, 관수방법, 품종, 수확시기 등에 따라 당의 축적량은 달라짐
- 해가 지기 전후 3~4시간 동안 잎의 광합성 산물인 당을 과실로 보내야 하므로 13~15℃를 유지해 주고, 밤 온도를 5~7℃로 저온 관리함
- 수경재배의 경우 수확 기간 중 EC 농도를 낮추면 세력이 약해지고, 과실의 당도도 떨어지므로 수확기 EC 농도는 1.2~1.3dS/m 정도로 함

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

(맨 앞으로)

제5장 과 수

1 겨울철 과원 관리

○ 과원 환경 정비

- 낙엽, 잡초 및 썩은 가지 등은 생육 기간 중 발생한 병해충의 월동 장소가 되므로 휴면기 경운 작업 시 뒤집어 주거나 태워줌
- 관수시설은 동파의 우려가 있으므로 내부의 물을 완전히 빼주고, 작업 도구는 한곳에 모아 둠
- 토양 표면에 덮여있는 반사필름, 부직포 등을 걷어 수관 하부 지열이 차단되지 않도록 함

○ 과원 관리

- 수확을 마무리한 과원은 잎이 떨어진 후 밑거름을 바로 줌(내년 2월 상·중순 뿌리 활동이 시작될 때 이용될 수 있도록 관리)

  * 밑거름은 살포한 지 2~3개월 후 뿌리 흡수 시작

- 세력이 약해진 나무는 잎이 떨어지기 전에 요소 3~5%를 엽면시비
- 월동 준비를 위해 나무 원줄기에 백색 수성페인트를 칠하거나 짚·신문지·반사필름 등 보온자재로 주간부 피복(복숭아는 1m이상)

  * 지면에서 약 80~100cm 높이까지 피복재로 피복(과종, 품종, 생육 상황 등에 따라 조절)

- 토양이 건조하지 않도록 수확 후~땅이 얼기 전까지 충분히 관수

  * 사질토: 4일 간격으로 20mm, 양토: 7일 간격으로 30mm, 점질토: 9일 간격으로 35mm 관수

- 토양이 지나치게 건조하면 언 피해 발생 증가

2 수확 후 저장고 관리

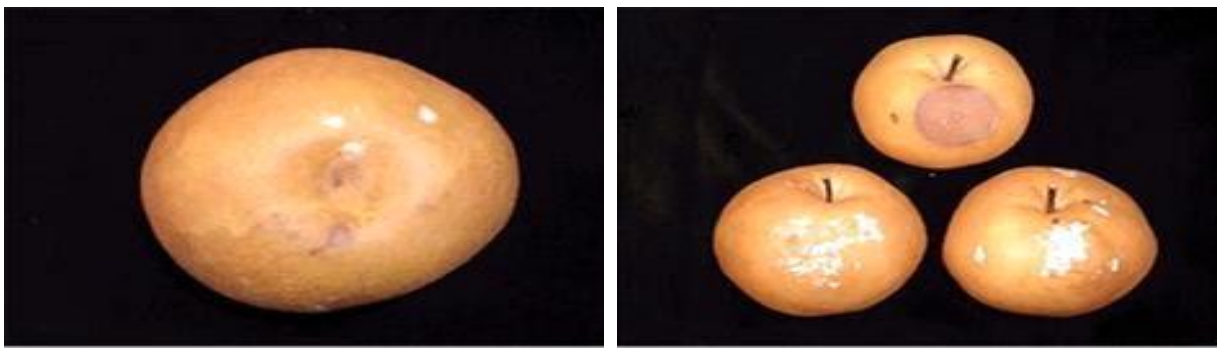
○ **(저장고 온도)** 과일 입고 1~2일 전에 저온저장고를 목표 온도까지 떨어뜨린 후에 입고해야 과일 품온을 빨리 떨어뜨릴 수 있음

○ **(적재)** 저장고 내 원활한 통풍을 위해 팔레트와 벽면 사이는 최소 20~30cm, 천장 사이는 최소 1m 이상 공간을 두고 배치

- 최대 적재량은 저장고 부피의 70~80% 수준 유지

○ **(수분 유지)** 과원에 따라 건조 방지를 위해 상자를 비닐로 싸서 보관하거나 장기 저장 시 과습에 의한 피해 우려로 과실 상태에 따라 상단부를 열어 이슬이 맺히지 않도록 관리

- 상자 안을 신문지로 싸는 경우는 상단부를 열어놓지 않아도 됨



과습 피해에 의한 과실의 얼룩과 및 부패과(저장 7개월)

○ **(선별)** 상처가 나거나 병해충 피해 과실은 저장 중 스트레스로 인해 에틸렌 및 부패 가스를 유발하므로 입고 전 철저히 선별함

○ **(환기)** 저장 중 호흡을 통해 에틸렌이 발생하므로 환기창을 설치하여 주기적 환기하거나 외기 온도가 0℃에 가까운 시간에 문을 열어 환기를 시켜줌

* 외기 온도가 0℃보다 낮으면 언 피해가 발생할 수 있으므로 주의 필요

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

(맨 앞으로)

제6장 특용작물

1 인삼

○ **폭설 대비**

- 폭설 피해를 줄이기 위해서는 표준 규격 자재를 사용하고, 비용이 더 많이 소요되더라도 표준 해가림을 설치하도록 함
- 폭설 피해가 잦은 지역에서는 전후주연결식을 이용함
- 폭설 피해 예방을 위해서는 월동기에는 차광망을 걷어줌
- 눈은 상면 보온 효과가 있어 동해를 막아줌
  * 배수가 불량한 인삼포에 차광망을 걷어 두면 과습으로 인한 뿌리 부패와 뇌두 부분에 잿빛곰팡이병이 발생할 우려가 있으므로 비닐 등을 상면에 덮어 누수를 막아주도록 함
- 차광망을 미리 걷지 못한 경우 지속적으로 제설작업을 해줌
- 집단 붕괴의 우려가 있는 경우에는 중간 중간 차광망을 해체하여 연쇄 붕괴로 인한 피해를 최소화함
- 폭설 피해받은 포장은 조속히 복구함
- 고랑 및 배수로 정비를 철저히 하여 부패, 병의 전염 등 2차 피해를 최소화해야 함



표준해가림



차광망을 걷어 놓음



지주 간격을 좁힘

2 약용작물

○ 약용작물의 약효성분은 수확 후 처리 방법에 따라 품질의 차이가 생기므로 주의가 필요함

- 약용작물을 세척 할 때는 청결한 물을 사용하고, 함유 성분의 용출이나 변화가 없도록 세척 시간은 짧을수록 좋음
- 약초를 건조기로 말릴 때는 초종별 건조온도(50℃ 내외)에 맞추어 건조하여 품질이 좋은 약재를 생산하도록 함

○ 수확한 약용작물은 오염에 대한 품질관리를 철저히 함

- 자연 건조(햇볕이나 그늘)를 하는 경우에는 건조대 간격을 조절하여 변질을 예방하고 미생물 또는 곰팡이에 오염되지 않도록 관리함
- 약재의 저장은 변질과 오염을 방지할 수 있는 저온, 제습 시설을 갖춘 저장 시설을 이용하여 보관해 줌
- 세척·건조 후 상온 보관에 있는 생산물이 있다면 반드시 4℃ 이하의 저온저장고에 옮겨 유해 곰팡이에 의한 오염을 차단해야 하고 수확 후 처리 방법에 따라 품질의 차이가 생기므로 주의가 필요함

3 느타리버섯

○ 유리수 정체로 인한 세균성 갈변병이 발생하지 않도록 환기에 주의함

- 재배사 내·외부의 온도차가 크므로 환기는 낮시간을 이용하여 생장에 따라 적은 양으로 꾸준하게 실시함

○ 적정 환기관리는 버섯의 품질을 좌우하므로 버섯의 개체수나 온도 변화에 따라 환기량을 조절해 줌

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

(맨 앞으로)

제7장 양 봉

1 월동 준비

○ **(월동 시 외부 보온)** 산간 지역 등 온도변화가 심한 지역은 외부 보온을 해주고, 내부에도 벌과 가까운 쪽에 보온판을 삽입하여 저온 피해를 예방

- 추운 지역에서는 헝겊 덮개 위에 보온 덮개를 놓아 일정온도를 유지
- 과보온으로 여왕벌이 다시 산란하는 일이 일어나지 않도록 주의

○ **(월동 장소)** 그늘지면서 습기가 없는 장소가 월동 장소로 적합함

- 직사광선으로 인해 벌통 온도가 올라가 뭉쳐진 벌들이 풀어지면 피해가 발생하므로 그늘진 장소가 이상적

【월동 중요성】
- 월동은 양봉가의 경험을 바탕으로 하는 중요한 양봉 기술의 하나로 양봉가 자신의 양봉 실력을 가늠할 수 있는 척도임
- 일반적으로 작물의 작기 시작이 봄이라면, 양봉의 경우 가을임
- 이는 월동 후 군세가 한 해의 꿀 생산량을 결정하므로 월동 관리에 소흘하여 월동 일벌의 수효가 급감한다면 채밀군으로서의 자격을 상실하게 됨
- 지금까지의 경험을 최대한 활용하여 성공적으로 월동을 마칠 수 있도록 함

【월동 벌뭉치(봉구) 특성】
- 늦겨울에 따뜻한 날이 많을 경우, 벌이 활동을 하면서 먹이 소모량이 많아짐
- 따뜻한 지역의 경우에는 월동 장소로 그늘지면서 통풍이 잘되는 곳을 선정
- 월동하는 벌들은 모여서 벌뭉치를 이루는데, 온도가 올라가면 벌뭉치가 풀리고 온도가 내려가면 벌뭉치가 더 단단하게 짐
  ※ 밀개 벌집의 배치 시 고려 사항
  - 월동 벌뭉치는 군세와 계통에 따라 다름
  - 군세가 강한 것은 영하 8℃에서 벌뭉치를 형성하고, 군세가 약한 것은 영상 10~13℃에서도 이루어짐
  - 일반적으로 카니올란 계통은 영상 8℃에서, 이탈리안 계통은 10℃에서 형성
  - 월동 기간의 벌뭉치 형성 및 움직임은 사람이 관리할 수 없는 부분이기 때문에 벌의 움직임에 따라 관리해야 함

○ **(전기가온 장치)** 겨울철 큰 일교차를 극복하기 위해 가온 장치를 활용하여 온도를 높여주는 방법이 있음

- 가온 장치를 12℃로 설정하여 벌통 가장자리에 배치하게 되면 저온 시 벌통 내부의 온도 차가 줄어들어 월동 봉군의 스트레스 감소에 도움이 됨

- 주의 사항

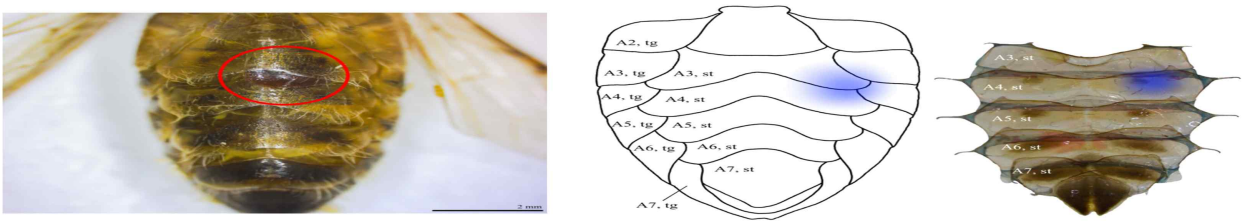
  · 벌통 온도 설정이 높으면 과보온으로 벌뭉치(봉구)*가 풀리거나 산란권 형성 등의 문제가 발생할 수 있음

  · 가온 장치를 벌무리 내부로 너무 붙이면 벌들이 가온 판으로 몰리는 현상이 발생할 수 있으므로 벌통 내부 가장자리 바깥쪽에 설치·유지시키고, 전기 사용 시 합선에 의한 화재의 위험성이 있기에 화재 예방을 위한 지속적인 관리 필요

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

2 병해충 관리

○ **(응애)** 봉군이 월동에 들어가기 전까지 맑은 날에 월동벌의 응애류 최종 방제를 하고, 저온과 습기로 인한 벌 피해 주의



월동 기간 중 꿀벌 복부 밀랍샘(Wax gland)에서 확인된 꿀벌응애 개체

- 월동기 동안 꿀벌응애가 꿀벌 복부 밀랍샘(Wax gland)에서 월동할 수 있으므로 월동 전 적극 방제로 월동 피해 예방

○ **(나방)** 벌무리 세력이 매우 약하거나 방치된 벌통 내 벌집이 있는 경우 꿀벌부채명나방에 의한 피해가 발생하며, 꿀벌부채명나방 유충이 벌집을 돌아다니면서 유충 및 벌집에 직접적인 피해를 줌

3 자재 정리 보관

○ **(빈 벌통 정리)** 합봉 등으로 남은 벌집은 내검칼을 이용하여 깨끗이 한 다음 화염 분출기(토치)를 이용하여 불을 이용해 소독하고, 흠집 난 곳은 보수하며, 맑은 날 페인트로 색칠하여 비를 피하고 습기가 없는 장소에 보관

○ **(기타 자재 보관)** 내검칼, 봉솔, 훈연기, 자동사양기 등 사육 기간 사용된 자재들을 깨끗하게 세척하고, 태양광으로 말리어 소독한 후 창고에 보관하여 다음 해 사용할 수 있도록 준비함

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

(맨 앞으로)