

제8호

주간농사정보

2025. 3. 3. ~ 3. 9.



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		12
제5장	과 수		15
제6장	화 훼		19
제7장	특용작물		22
제8장	축 산		24
제9장	양 봉		31

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업 정보	• (기상) 기온은 평년(3.5~5.1℃)과 비슷하거나 낮고, 강수량은 평년(3.8~16.0mm)과 비슷하거나 많겠음 * 찬 대륙고기압의 영향(저기압의 영향, 한때 비 또는 눈) • (저수율) 79.6%(평년 74.8%의 106.4%) * 2. 24. 기준
벼	• (볍씨 준비) 품종 특성과 숙기를 고려하여 적합 품종 선택, 벼(특수미) 종자 신청기간에 맞춰 개별신청(3.6.~,종자광장) • (농자재 관리) 농기계는 봄철 사용 전 점검 및 정비 실시 유효기간 지난 농약 등은 정리
밭작물	• (맥류) 습해 등으로 생육이 부진한 포장에는 요소 2%액(요소 400g/20L) 엽면시비 • (봄감자) 아주심기 20~30일 전 산광썩티우기 실시, 적기 아주심기 및 제초제 처리 • (고구마) 씨고구마 준비 및 소독, 육묘온상 만들기 • (콩·팥 종자) 콩·팥 정부보급종 품종특성 확인 후 희망품종 및 물량 신청
채소	• (마늘·양파) 생육상태에 따라 웃거름 조절, 한지형 마늘 싹 꺼내기, 노균병, 흑색썩음균핵병 등 병해충 방제 • (고추) 육묘상 중기 광·수분 관리, 모잘록병 예방, 저온 피해를 입은 경우 요소 0.3%액 엽면시비 실시(요소 60g/물20L) • (딸기) 적정온도 및 환기관리, 흰가루병, 응애 등 주요 병해충 방제
과수	• (묘목) 품종이 정확, 잔뿌리가 많고 눈이 충실한 묘목, 병해충이 없는 묘목 선택 - 묘목심기: 겨울에 춥고 건조한 지역 가급적 봄 식재(3월 중·하순 전에 식재) • (동계전정) 과원 청결 관리, 과원용 작업복신발 구별 사용, 전정가위 소독 후 사용 • (병해충 방제) 기계유유제, 석회유황합제, 석회보르도액 살포로 월동병해충 밀도↓
화훼	• (장미) 양액재배 정식은 묘목의 새로운 뿌리가 큐브 밑으로 돌아나면 아주심기 실시, 토경재배 정식은 비닐포트에 심어 눈이 3~4cm 올라오면 정식
특작	• (약용작물) 재배지 늦서리 날짜, 토양 상태를 고려하여 파종 준비 • (느타리버섯) 후발효 작업 및 접종 후 배지 온도(23~28℃)관리 철저
축산	• (AI·구제역·ASF) 농장 안팎 세척 및 소독, 농장근로자 소독·세척 수칙 준수 • (가축돌봄) 적정 온습도/청결유지, 그리고 어린 가축 보온으로 가축 건강 관리 • (화재예방) 전기 사용량 증가에 따른 전기시설 안전점검 및 농장 내 소화기 비치
양봉	• (강군 양성) 약군은 과감하게 합봉하고 강군은 세력 증식을 위한 먹이 공급 • (채밀군 조성) 벌무리는 12매(26,000마리 일벌) 이상의 벌로 덧통 조성 • (벌집 조성) 월동기 저밀 벌집과 이른 봄철 산란 벌집으로는 묵은 벌집 이용, 봄철 증식기와 유밀기 군세 성장기에는 새 벌집 이용



제1장 농업정보

1 기상 상황 및 전망

○ 최근 1개월(2025.2.23.~2.19.)

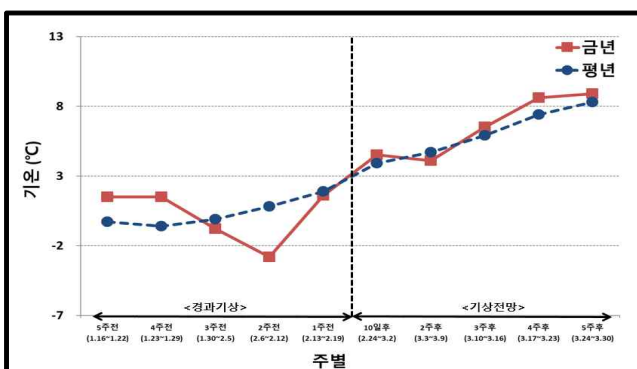
- 기온은 -0.1°C 로 평년(0.5)보다 0.6°C 낮았음
- 강수량은 31.5mm 로 평년(29.7)보다 1.8mm 많았음(106.1%)
- 일조시간은 171.2 시간으로 평년(170.4)보다 0.8 시간 많았음(100.5%)

○ 1개월 전망(2025.3.3.~3.30.) * 기상청: 2025. 2. 20. 11:00 기준

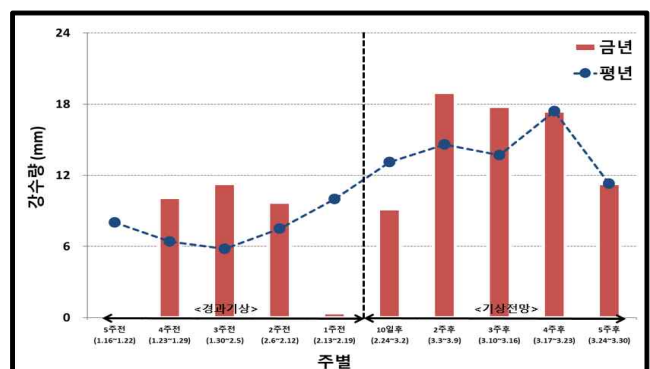
- 기온은 평년과 비슷하거나 높겠음 * 주로 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 3월 2주는 찬 대륙고기압의 영향으로 다소 춥겠음
- 강수량은 대체로 평년과 비슷하거나 많겠음 * 남쪽을 지나가는 저기압(기압골) 영향을 받을 때가 있겠으며, 3월 2주는 비 또는 눈 내리는 곳이 있겠음

구 분	평 균 기 온	강 수 량
3월 2주 (3.3.~3.9.)	평년($3.5\sim 5.1^{\circ}\text{C}$)과 비슷하거나 낮음	평년($3.8\sim 16.0\text{mm}$)과 비슷하거나 많음
3월 3주 (3.10.~3.16.)	평년($4.6\sim 6.2^{\circ}\text{C}$)과 비슷하거나 높음	평년($5.2\sim 17.6\text{mm}$)과 비슷하거나 많음
3월 4주 (3.17.~3.23.)	평년($6.4\sim 8.0^{\circ}\text{C}$)보다 높음	평년($4.9\sim 23.4\text{mm}$)과 비슷
3월 5주 (3.24.~3.30.)	평년($7.0\sim 8.8^{\circ}\text{C}$)과 비슷하거나 높음	평년($3.7\sim 10.7\text{mm}$)과 비슷

○ 최근 기상 경과와 전망



<기 온>



<강수량>

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

2

저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율 : 79.6%(평년 74.8%의 106.4%) * 2. 24 기준

(단 위 : %)

년도 \ 시도	전국	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	79.6	84.8	92.3	88.7	87.1	92.9	75.4	75.4	73.3	79.9	54.0
전주대비	(↑0.4)	(↓0.3)	(↑0.4)	(↓0.1)	(↑0.3)	(↑0.7)	(↑0.8)	(↑0.4)	(-)	(↑0.1)	(↑0.2)
평년(B)	74.8	82.5	85.9	84.2	80.8	85.0	73.4	67.1	73.9	72.8	56.0
평년대비(A/B)	106.4	102.8	107.5	105.3	107.8	109.3	102.7	112.4	99.2	109.8	96.4

□ '25년 누적 강수량 : 32.5mm(평년 52.6mm의 61.8%)

(단 위 : mm)

년도 \ 월	1	2/24 까지	2/25 이후	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
금년(A)	16.9	15.6												32.5
평년(B)	26.3	26.3	9.4	56.5	89.7	102.1	148.2	296.5	282.6	155.1	63.0	48.0	28.0	1,331.7
A/B(%)	64.3	59.3												2.4

○ 시도별 누적 강수량 ('25.1.1.~2.24.)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	32.5	31.1	28.7	16.7	26.7	35.5	66.4	52.6	17.8	28.9	95.1
평년(B)	52.6	33.5	37.1	54.8	44.6	47.1	57.9	63.0	46.2	62.6	113.1
A/B(%)	61.8	92.8	77.4	30.5	59.9	75.4	114.7	83.5	38.5	46.2	84.1

○ 최근 2개월 누적강수량 ('24.12.25.~'25.2.24.)

(단 위 : mm)

년도 \ 시도	평균	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
금년(A)	33.8	31.1	28.8	17.0	27.2	37.4	73.5	54.0	17.9	28.9	95.5
평년(B)	57.4	36.6	40.4	59.9	48.7	51.5	64.2	68.7	50.5	67.0	124.3
A/B(%)	58.9	85.0	71.3	28.4	55.9	72.6	114.5	78.6	35.4	43.1	76.8

【출처 : 한국농어촌공사】

* 자료제공 : 농촌진흥청 정은수 지도사(063-238-1052)

참 고

이상기후 감시 · 전망정보

□ 주간 이상저온 및 이상고온 전망(2025. 3. 3. ~ 3. 9.)



○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

지 점	이상저온 기준	이상고온 기준	지점	이상저온 기준	이상고온 기준
	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온
춘천	-4.8℃ 미만	12.3℃ 초과	강릉	-1.8℃ 미만	13.9℃ 초과
서울	-2.7℃ 미만	12.3℃ 초과	인천	-1.9℃ 미만	10.8℃ 초과
청주	-2.6℃ 미만	14.5℃ 초과	대구	-0.1℃ 미만	15.4℃ 초과
전주	-2.8℃ 미만	14.8℃ 초과	광주	-1.5℃ 미만	15.6℃ 초과
부산	0.9℃ 미만	15.2℃ 초과	제주	3.9℃ 미만	14.9℃ 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

○ 지역별 생태와 용도에 맞는 벼 품종 선택

- 품종 특성과 숙기를 고려하여 재배지에 맞는 적합한 품종 선택
- 고품질 밥쌀용, 혼반용, 가공용 등 사용 용도 고려
- 이앙 또는 직파재배 등 재배 방법을 고려하여 품종 및 종자 선정
- 상습 발생 재해도 고려하여 재배 안전성이 높은 2~3품종 선택
- 건전한 볍씨 준비(보급종 확보 및 안전 보관)

○ 자가 채종 또는 타 농가와 자율 교환 종자를 사용하는 농가에서는
시군농업기술센터에서 종자 활력 검사를 받은 후 사용함

○ 한국농업기술진흥원 벼(특수미) 종자 개별신청

- 신청기간 : '25. 3. 6.(목) 오전 9시~재고 소진 시까지(선착순 신청)
- 신청방법 : 온라인 개별신청(종자광장, <https://www.seedplaza.or.kr>)
- 개별신청 예정 품종 및 수량, 보급가격(미소독 종자)

용도(품종수)	품종명	보급예정량 (kg)	판매단가 (원/kg)	포장단위 (kg)
	16품종	455,335	-	
유색미(2)	녹찰계통	10,005	3,000	15kg
	신농흑찰	15,450	3,000	
향미(1)	드래향	47,380	2,700	20kg

용도(품종수)	품종명	보급예정량 (kg)	판매단가 (원/kg)	포장단위 (kg)
	16품종	455,335	-	
찰벼(3)	미르찰	29,540	2,750	20kg
	백옥찰	21,500	2,750	
	보람찰	44,000	2,750	
밥쌀용(7)	성산	9,500	2,800	
	알찬미	2,300	2,300	
	청품	8,000	2,700	
	미호	30,660	2,900	
사료용(2)	목양	130,000	2,700	
	영우	107,000	2,700	

- * 2024년 이상기후로 인한 벼(특수미) 종자의 확보가 어려워, 일부 물량은 22-23년산 함께 배송됨((찰벼) 미르찰, 보람찰, (밥쌀용) 성산, 알찬미, 미호)
- * 2025년 벼 종자 공급 관련 보증기준(피해립)이 일시 완화되어 적용(피해립 기준 (3% 이내) → 완화(10% 이내), 농림축산식품부, 2024.10.23.)
- * 자세한 내용 및 품종별 주요 특성은 한국농업기술진흥원에 문의
- * 문의전화 : (신청) 063-919-1614~1616, (품종특성) 919-1655, 1657~1658

2 농기계 및 농자재, 포장 관리

- 겨우내 장기 보관했던 농기계는 봄철 사용 전 깨끗이 청소하고 점검과 정비 과정을 거쳐야 함
- 연료탱크, 연료관, 연결부 등에 균열이 생기면 교환하고 연료탱크 내에 침전물은 제거 후 연료를 채움
- 엔진오일이 부족하면 보충하고 색이 검고 점도가 낮으면 교환함
- 냉각수의 양과 누수를 확인하고 보조 물탱크의 상한선과 하한선 사이에 있도록 냉각수를 채움

- 건식 공기청정기(에어크리너)는 필터 오염 상태에 따라 청소하거나 교환하고 습식의 경우 경유나 석유를 이용해 깨끗이 세척 후 사용
- 배터리는 윗면의 점검창에서 충전 상태를 확인하고 단자가 부식되었거나 흰색 가루가 묻어 있으면 깨끗하게 청소하고 윤활유를 바름
- 유효기간이 지난 농약과 각종 농자재를 정리하고, 필요량을 미리 주문해 두어 벼농사를 차질 없이 시작할 수 있도록 함
 - 매년 파종기에 육묘 실패 사례가 발생하고 있으므로 기계이앙을 할 경우 반드시 시판 상토나 육묘 상자의 장·단점과 특성을 고려해서 선택
 - 모기르기에 필요한 볍씨, 상자, 상토, 소독 약제 등의 자재 준비
- 이앙할 포장을 점검하고 토양시료를 채취하여 지역 농업기술센터에 토양검정을 의뢰하여 시비처방서를 발급받아 적정 시비량을 결정

*** 자료제공 : 국립식량과학원 이재경 지도사(063-238-5362)**

( 맨 앞으로)



제3장 밭작물

1

맥류 관리

- 따뜻한 겨울 날씨에 웃자람과 잦은 강우로 인한 습해 및 갑작스런 한파 피해 방지를 위해 포장 내 배수로 정비가 필요함
 - 습해와 잎이 누렇게 변하는 것을 예방하기 위해 물길 정비 및 웃거름 사용량 줄여줌
 - 잎이 누렇게 되면 요소 2%액(요소400g/20L, 살포량 100L/10a)을 2~3회 뿌려줌
- 밀, 보리의 웃거름 주는 시기는 남부지방은 2월 중순~하순, 중·북부 지방은 2월 중·하순~3월 상순이며 웃거름 표준시비량은 10a에 요소 비료 9~12kg임
 - 웃거름을 2회로 나누어 주는 것이 좋으나 노력 절감을 위해 전량 1회에 주기도 함
 - 토성이 사질토나 작황이 극히 불량한 포장은 2회로 나누어 주고 늦추위로 뿌리 자람이 지연될 경우 1차 웃거름을 다소 늦추어 줌
 - 청보리 등 조사료용은 일반 보리보다 30% 정도 비료를 더 많이 사용함

2

감자 봄재배

- 감자 아주심기 예정일부터 약 20~30일전에 산광썩티우기를 실시하여 감자를 심은 후 썩이 빨리 올라오도록 하고 중부지방의 산광썩티우기는 3월 상순~중순에 실시함

- 산광썩티우기는 15~20℃의 온도와 관계습도 80~85%를 유지하고 30~50% 차광망을 설치한 온실이나 하우스 내에서 실시함
- 아주 심을 때 알맞은 감자썩의 길이는 3~5cm 정도이며 뿌리가 잘 발달해야 심은 후 뿌리내림이 양호하고 초기생육도 왕성하게 됨
- 썩을 띄워 아주 심는 시기는 남부지방은 3월 상순~중순이며 중부지방은 3월 하순~4월 상순임
- 썩티움상에서 너무 오랫동안 키워 잎이 전개된 씨감자는 뿌리가 많이 끊기고 수분증산이 많아 뿌리내림이 늦어지므로 잎이 전개되기 직전에 아주 심는 것이 바람직함
- 감자밭은 아주심기 하루 전이나 심는 날 땅을 고른 후에 이랑을 만들며 늦서리의 피해가 적은 지역에서는 일찍 심을수록 좋음
- 썩티움상에서 씨감자를 채취할 때는 채취 하루 전 또는 2~3시간 전에 물을 충분히 주어 뿌리가 끊어지지 않게 함
- 아주심기 전에 이랑 사이는 1줄로 심는 경우 60~80cm로 하고 2줄로 심을 때는 이랑폭을 100cm 정도 만들어 포기사이를 20~30cm로 심음
- 비닐피복 재배할 때는 감자썩이 완전히 묻히도록 10~20cm 두께로 흙을 덮고 전용 제초제를 살포 후 비닐로 덮어줌

구 분	산광썩티우기 시작	정식(아주심기)	기간	썩길이
남부지방	2월 중순 ~ 하순	3월 상순 ~ 중순	20~30일간	1~2cm
중부지방	3월 상순 ~ 중순	3월 중순 ~ 하순	20~30일간	1~2cm

- 고구마 재배를 위해 10a에 필요한 묘는 4,500~7,100본 정도이고
매회 1,500~2,200본의 싹을 생산할 수 있는 씨고구마를 준비함
 - 씨고구마 1kg에 묘 생산량은 20~30개이므로 10a에 필요한 양은
75~100kg 정도임
 - 큰 씨고구마는 작은 씨고구마에 비하여 싹이 튼튼하고 좋으나 같은
중량에서 생산되는 싹의 수가 적음
 - 작은 씨고구마는 같은 중량에서 생산되는 싹의 수가 많으며 육묘
환경만 좋으면 우수한 싹을 생산할 수 있음
- 씨고구마의 선택은 병들지 않은 건전한 고구마, 품종 고유의 특성을
가진 고구마, 저장 중 냉해를 입지 않은 고구마, 재배작형에 알맞은
품종 선택이 중요함
 - 검은무늬병, 건부병 등의 피해를 입은 고구마는 사용하지 않음
 - 냉해를 입은 고구마는 양끝이 갈색으로 썩은 것이 많고 잘라보면
광택이 없으며 유액이 적게 나옴
 - 8월에 햇고구마를 출하하는 경우 피근비대가 빠른 주요 품종으로
풍원미, 신자미 등이 있음
- 씨고구마로 전염되는 검은무늬병, 검은점박이병 등의 병 발생이
우려되므로 전용약제 분의소독 또는 47~48℃에 40분간 온탕소독 실시
- 묘상의 폭은 120~130cm가 묘상관리 및 채묘작업에 용이하고 묘상과
묘상사이는 30cm가 적당함
- 씨고구마를 묻고 1차 채묘까지의 기간은 비닐하우스 안에서 전열
온상은 30일, 양열온상은 40일 정도임

4

발작물 종자공급 및 영농 사전준비

- 지역 특성을 고려하여 재배방법에 따라 우량종자를 준비하도록 하며 약제 및 전용비료 등 각종 자재는 미리 준비함
 - 종자의 수명과 활력을 오래 유지하려면 알맞은 저장온도와 습도에 보관하고 병충해, 쥐 피해 등을 받지 않도록 관리함
 - * 감자 저장조건: 온도 3~4℃, 습도 85~90%
 - * 고구마 저장조건: 온도 12~15℃, 습도 85~90%
- 봄감자 재배용 씨감자가 흑색심부병이 발생하지 않도록 바람이 잘 통하는 플라스틱 상자에 보관하고 저장고 내 환기를 철저히 실시함
- 콩·팥 정부보급종 종자 신청
 - 보급종은 품종 특성을 미리 알아보고 해당 지역에 공급되는 품종을 기간 내에 시군농업기술센터, 읍·면 농업인상담소(읍·면동 농업인상담소가 없을 경우 읍·면사무소)에 희망 품종과 물량을 신청
 - 일반신청 추진일정

시도단위(읍면동) 신청기간	전국단위 신청기간	공급시기
2.1.~3.15.	3.21.~4.10.	4.1.~5.10.

- 공급계획 품종

분 류	품 종
두부 및 장류콩(5)	대원, 강풍, 선풍, 대찬
콩나물콩(2)	풍산나물, 아람
팥(1)	아라리

- 품종별 특성표

품종	육성 년도	품종명 (계통명)	생육특성						주요특성 및 적응지역
			개화기 (월.일)	성숙기 (월.일)	경장 (cm)	100립중 (g)	단백질 (%)	수량 (kg/10a)	
장류콩	1997	대원콩 (수원181호)	7.25	10.10	78	25.6	40.7	273	· 양질, 다수성, 만생종, 등숙특성 양호 · 유한신육형, 내탈립성, 대립, 광지역성 · 두부 및 장류용, 전국(제주 제외)
	2013	강풍 (연천10호)	7.27	10.8	67	30.1	40.6	287	· 황색 대립종, 내병성, 내재해성, 기계화 적응성 · 생력재배형(무적심), 장류 및 두부용, 경기
	2013	선풍 (밀양231호)	8.5	10.19	67	25.9	39.8	340	· 황색 대립종, 내병, 다수성, 장류 및 두부용 · 중남부 2모작 지대
	2014	대찬 (밀양244호)	8.2	10.13	68	24.5	39.5	330	· 황색 대립종, 불마름병 강, 내도복 · 장류 및 두부용, 전국(제주 제외)
나물콩	1996	풍산나물콩 (이리5호)	8.2	10.9	60	10.7	38.2	281	· 중만생종, 유한신육형, 광지역성 · 불마름병, 바이러스병, 검은뿌리썩음병 강 · 전국(강원 제외)
	2016	아람 (밀양283호)	8.5	10.15	65	9.9	40.9	359	· 황색 소립, 장경, 내도복, 내탈립 · 전라, 경북남부, 경남, 제주
팥	2011	아라리 (밀양8호)	8.17	9.23	51	13.1	18.2	205	· 중생종, 자색 중립, 수관태세 양호 · 내도복, 가공적성 우수 · 통팥, 앙금제조, 혼반 및 떡고물용 · 중남부 지역

* 자료제공: 국립식량과학원 김정현 지도사(063-238-5373)

( 맨 앞으로)



제4장 채 소

1 마늘 · 양파

- 얼었던 땅이 풀리면 웃거름을 주도록 하고 생육 상태에 따라 비료량을 조절하여 너무 많은 양을 주지 않도록 주의
 - 고품비료를 직접 살포해 주는 대신 물에 녹여 물비료를 만들어 주면 비료의 손실도 줄이고 효과가 증진됨
- 잡초의 발생이 많으면 양파 수량에 영향을 미치므로 조기에 제초해 주도록 하고 작업 시에는 뿌리나 잎이 손상되지 않도록 함
- 한지형 마늘은 잎(싹)이 10~15cm 정도일 때 유인하는 것이 가장 효과적임
 - * 20cm 이상일 때 꺼내면 마늘싹이 상처를 받기 쉽고 작업도 불편함
- 연약하게 자란 포장이나 물빠짐이 불량한 곳에서 노균병이 발생할 수 있으므로 적용약제를 살포하여 피해를 사전에 예방
- 흑색썩음균핵병은 아랫잎부터 황갈색으로 변하며 구근에 흰 균사가 발생하여 껍질이 검게 변하면서 물러 썩는 병으로 지상부 전체가 시들어 노랗게 마름
 - 습한 토양에서 피해가 크므로 물빠짐(배수) 관리와 함께 초기에 적용 약제로 방제함



< 마늘 흑색썩음균핵병 >



< 양파 흑색썩음균핵병 >

2

고추

- 육묘 중기는 본잎이 2~3매 정도 나와 묘가 왕성하게 발육하는 단계로 균형적인 생육을 위해 광합성을 촉진하고 양분전류가 합리적으로 일어나도록 관리해야 함
 - 햇빛이 부족하게 되면 과실이 달리는 마디 부위가 상승하고 꽃수가 감소하며 꽃의 소질이 떨어지므로 육묘기간 중 햇빛을 충분하게 받도록 해주어야 함
 - 보온 위주로 관리하면 고온장해가 발생하기 쉬우므로 환기관리 중요
- 저온기에는 물을 조금씩 자주 주는 것보다 한번에 뿌리 밑까지 젖도록 주어야 온상 내의 온도가 내려가는 것을 방지할 수 있음
- 육묘 중 저온 피해를 받았을 경우 응급처치로 요소 0.3%(물 20 l 당 요소 60g) 액을 잎에 뿌려주어 생육을 회복시킴

3

딸기

□ 과실수확

- 주간온도는 25℃ 내외, 야간온도는 5~6℃ 정도로 관리
- 낮 동안에 고온이 되면 과실이 물러질 수 있으므로 환기에 주의
- 2월 이후 온도가 높아지면 신맛이 증가하므로 충분한 영양관리와 적절한 환기 필요

□ 주요 병해충

- (흰가루병) 15~28℃ 에서 많이 발생하고 32° C 이상의 고온에서는 발생 억제, 흰가루 포자형성
 - 일조부족, 밤낮의 기온차가 클 때 발생 높음, 예방적 방제, 환기, 관수에 주의
- (응애) 잎이 누렇게 변하여 말라죽게 되고 생육을 억제
 - 세대 기간이 짧아 연간 발생 횟수가 많고 증식률이 높음, 적용 약제를 이용하여 발생 초기에 방제

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

( 맨 앞으로)



제5장 과 수

1

좋은 묘목 선택요령

◆ 과수는 영년생 작물로 초기비용이 많이 들어가기 때문에 좋은 묘목 선택은 과원 경영의 성공과 직결되는 매우 중요한 단계임

□ 사과

- 품종이 정확하여야 함
- 대목은 자근으로 잔뿌리가 많고 심을 토양에 알맞아야 함
- 병해충(바이러스)이 없어야 함
- 마디가 굵고 짧으며 충실한 잎눈이 붙어 있어야 함
- 재식 후 토양이 안정된 상태에서 대목을 15~20cm 정도 노출을 시킬 수 있어야 함
- 접목 부위 위쪽 10cm 위치의 줄기 직경이 11mm 이상이면 적합
- 접목 부위에서 40cm 윗 부분부터 길이 30~60cm 측지가 10개 이상 발생한 묘목이면 좋음
- 측지는 분지 각도가 넓고 세력이 너무 강하지 않으며 공간적으로 골고루 위치하면 좋음

□ 배

- 영년생 작물로서 품종이 정확하지 않으면 큰 피해를 받게 되므로 정확한 품종을 선택
- 뿌리의 절단면이 적고 발달이 좋고 생기가 있으며 나무껍질은 윤기가 있어야 함
- 가능한 한 뿌리가 많이 상하지 않게 잘 굴취한 묘목을 선택하여 포장이나 수송 시 잎눈이 상하지 않도록 주의

- 마디가 굵고 짧으며 충실한 잎눈이 잘 붙어 있는 묘목, 웃자란 묘목은 재식 후 가지 발생이 적고 겨울철 동해나 건조에 약하여 고사하는 일이 많음
- 병해충이 없어야 함
 - 묘목에 발생하기 쉬운 병해충은 날개무늬병, 뿌리혹병, 검은별무늬병, 각지벌레류 등이 있음

□ 포도

- 품종과 대목이 확실한 것
- 가지가 굵고 마디사이가 짧으며 충실하고 웃자라지 않은 것
- 뿌리가 많고 곧게 뻗은 것, 굵은 뿌리와 잔뿌리가 적당히 섞였으며 2단 또는 3단 뿌리가 아니고 최하부에서 뿌리가 발생한 것
- 건조되지 않고 병해충의 피해가 없는 것
- 접목묘는 접목부가 잘 접착하여 이상이 없는 것

□ 복숭아

- 동해 피해에 강한 품종, 즉 기상환경에 맞는 품종을 선택
- 뿌리혹병 등 병해충에 감염되지 않고 잔뿌리가 많이 살아있는 묘목
- 꽃가루가 없는 품종은 반드시 수분수 품종 식재

□ 단감

- 접목부 직경이 1.2cm 이상으로 굵으며 마디와 마디사이가 짧고 눈이 충실한 것
- 곧은 뿌리와 함께 곁뿌리와 잔뿌리가 많아야 하며 뿌리의 절단면은 변색되지 않고 싱싱한 상태의 것이 좋음
- 일찍 캐내어 가식 기간이 길었거나 가식 횟수가 많은 묘목이나 특별한 포장 없이 먼 거리를 운반하는 묘목은 뿌리가 괴사하거나 활력이 낮아지기 쉬움
- 탄저병, 검은별무늬병, 뿌리혹병 등에 걸리지 않은 것

2

묘목 심기

- 묘목은 낙엽이 진 후 땅이 얼기 전에 심는 가을심기와 이듬해 봄에 땅이 풀린 다음 심는 봄 심기가 있음
- 겨울이 춥고 건조한 지역에서는 가급적 봄에 심는 것이 언 피해 등을 줄일 수 있음
- 봄 심기는 뿌리가 활동하기 이전인 이른 봄에 토양이 해빙되면 즉시 심어야 하는데, 늦어도 3월 중·하순까지는 심어야 함
 - 심는 시기가 늦어질수록 발아가 더디고 지상부 및 지하부 생육도 불량해짐
 - 봄에 심을 경우는 뿌리가 흙과 잘 밀착되도록 하고 뿌리가 보이지 않을 정도로 흙을 덮고 물을 10~20L 준 다음 물이 흡수된 후 복토해야 생육이 좋아짐
- 심는 거리는 과종, 토양의 비옥도, 품종의 수세, 나무모양 및 전정 방법에 따라 결정하는 것이 바람직함
 - 토양이 비옥하고 수세가 강한 품종일수록 심는 거리를 넓히고 척박한 토양이나 수세가 약한 품종일 경우는 좁혀서 심음

3

동계전정시 준수사항

- 과수화상병 등 주요 병해의 사전 예방을 위하여 과수원을 청결하게 관리하여 과수원 출입용 신발과 작업복은 외부 활동용과 구별 사용
- 병해충 등으로 오염된 흙이 작업자의 신발 등의 매개로 인하여 기존 오염되지 않은 과원으로 전이되지 않도록 주변 과수원 방문 자제
- 사용한 전정가위는 반드시 철저히 소독 후 다른 나무를 전정하는 데 사용
- 과원마다 전정가위를 따로 구비하여 해당 과원에서만 사용하도록 하며 농작업을 하는 사람(작업단)의 과수원 출입 시 작업도구를 반드시 소독

4

복숭아 월동병해충 방제

- (동계약제) 기계유유제, 석회유황합제, 석회보르도액 살포
 - 동계약제 방제는 2월 중순부터 개화기 사이에 진행됨
 - 동계약제는 연속해서 다른 약제를 살포하면 약해가 발생하거나 약효가 떨어질 수 있으므로 일정한 간격을 두고 살포
 - 2월 중·하순경 기계유유제 살포를 시작으로 30일 뒤에 석회유황합제 살포, 20~30일 후(개화 직전~개화초기)에 석회보르도액 살포함
- (기계유유제) 깍지벌레, 응애류, 진딧물 등 해충을 방제하는 효과
 - 해충 표면에 얇은 피막을 형성하고, 해충의 호흡을 막아 질식사키는 원리로 살충 작용을 함
 - 나무 수세가 약하거나 유목인 경우 살포 여부를 신중히 결정함
- (석회유황합제) 잎오갈병, 잣빛무늬병, 흰가루병 등 병해충 방제하는 효과
 - 주로 살균제로 사용하고 있으나 살충효과도 볼 수 있음
 - 선단부 중심 철저히 살포하며, 약액 건조 후 닿지 않는 곳 추가 살포
 - 금속을 부식시키는 성질이 있어 금속제 도구 사용은 피하고 철저히 세척함
- (석회보르도액) 유산동·생석회의 혼합물로 세균구멍병 등 방제 효과 있음
 - 약효 지속력이 크고, 비교적 광범위한 병원균에 유효한 살균제임
 - 석회보르도액은 개화 직전에 살포하는 약제임
 - 복숭아는 생육(고온기) 살포는 약해를 유발하므로 잎이 있는 시기에는 유사한 약제인 아연보르도액을 사용함
 - 석회보르도액은 완전히 건조한 뒤 막을 형성하여야 약효가 나타나므로 비가 오기 직전이나 직후에는 살포를 피해야 함

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

( 맨 앞으로)



제6장 화 화

1

장미 정식

장미의 정식

- 장미를 2월 하순부터 정식(아주심기)하고 하절기에 절곡전정 작업을 하면 하반기인 9~10월 정도부터 연중 수확이 가능함

구분	1월			2월			3월			4월			5월			6월			7월			8월			9월			10월			11월			12월		
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하			
생육과정 (주요농작업)																																				
							아주심기									절곡전정			절곡전정			수확(겨울 가온)														
	수확(아주심기 후 4~5년 연중 수확)																																			

양액재배 정식

- 양액재배에서 장미의 정식은 묘목이 큐브에서 뿌리내리고 새로운 뿌리가 큐브 밑으로 돌아나서 생장이 활발해지면 아주심기를 실시함
- 아주심기 전에 아주심기 할 배지를 충분히 적셔준 후 묘목을 올려 놓으면 됨
- 묘목은 눈이 자랄 방향을 통로 쪽으로 향하게 하여 심으면 꺾어 휠 때 작업이 용이하고 나무를 만들기도 좋음
- 재식밀도는 1년 차에는 단위면적당 심은 그루 수가 높은 것(10a당 1만 2,000그루)이 수량이 많고 2년 차가 되면 밀도가 적은 것(10a당 5,300그루)이 좋음

- 초년도의 수량을 확보하고 싶을 때는 아주 심을 때 뽕뽕이 심고 (밀식, 배계심기) 2년 차에는 속아내는 것이 좋음
- 초기 수량이 약간 적어지는 것을 각오한다면 처음부터 6,000주 정도 심는 것이 좋음
- 아주심기하고 처음 1~2일은 비료분이 없는 물을 포기별로 주고 차후 배양액의 농도 차이를 두면서 생육을 도모해 감
- 묘목을 처음 정식하고 나면 지상부의 생육은 거의 눈에 띄지 않으나 뿌리의 생육은 아주 활발히 이루어져 암면 큐브에서 배지 내로 뿌리가 활착이 됨
- 아주심기 1주일 후 정도가 되면 눈이 움직이기 시작하며 초기에는 몇 개의 잎이 전개되고 작은 꽃봉오리가 생기기 시작함

□ 토경재배 정식

- 보통 눈접한 묘는 12~3월에, 절접(깎기접)한 묘목은 3~4월에 심음
 - 건실한 묘목은 바로 정식하는 것이 원칙이나, 약한 묘는 한번 가식 했다가 심는 것이 결주 발생을 방지할 수 있음
 - 15~18cm의 비닐포트나 삼목상자에 임시로 심어 눈이 3~4cm 정도 올라오면 정식하는 것이 몸살도 없고 결주 발생을 방지
- (아주심기) 보통 70~80cm 이랑에 2줄로 심으며 통로는 70~90cm 정도가 적당함
 - 이랑과 통로의 폭이 과다하게 넓으면 재식 본수가 줄어 시설, 토지 이용률이 낮음
 - 주간은 30~40cm 정도가 적당하며 대형계는 넓게, 중소형계는 좁게 심음
 - 재식본수는 5.5~8.0주/m²이므로 ha당 정식본수는 55,000~80,000 정도

○ (정식 후 관리) 온실이 지나치게 덥지 않도록 환기를 잘 해주어야 하며 정식 후 이랑은 쪼이나 반사필름 등으로 멀칭해 주면 건조와 잡초 발생을 줄일 수 있음

- 정식초기 40일간은 관수간격을 길게 하여 다소 건조시켜 뿌리 성장을 유도



정식준비



묘목정식

* 자료제공 : 국립원예특작과학원 권은경 지도사(063-238-6423)

( 맨 앞으로)



제7장 특용작물

1

약용작물 파종

- (당귀) 당귀 직파재배는 기온이 따뜻한 중, 남부 지역에서 주로 이루어지며 3월 중순~4월 상순에 비닐을 피복하거나 노지에 파종하여 그해 가을 1년생을 약재로 수확함
 - 직파재배는 약재 몸통 부분이 적고 굵은 뿌리가 많아 외관상 품질은 다소 낮고 2년차에는 꽃대가 올라와 약으로 이용할 수 없음
- (도라지) 주로 직파재배를 하며 발아에 소요되는 기간이 10~14일 정도이므로 봄 파종을 할 때에는 재배지의 만상일을 고려하여 발아 후 서리 피해를 받지 않도록 파종함
 - 파종은 너비 90~120cm의 두둑을 만들고 6~9cm로 줄뿌림하거나 흩어뿌림하며 종자량의 3~4배의 톱밥이나 모래를 잘 혼합하여 뿌려줌
 - 종자는 파종상을 만든 후 7~15일 후 파종하여 비료의 피해가 없도록 하고, 파종한 후 볏짚을 덮고 물을 충분히 주도록 함
- (천궁) 크기가 25~30g 정도인 토란 모양의 뿌리줄기를 떼어서 번식하는데 배수가 잘 되지 않으면 동해 피해가 발생하므로 봄 일찍 땅이 풀리면 곧바로 심음
 - 두둑에 2줄로 종근을 위로 향하게 늘어놓고 2cm 정도 두께로 덮어주는데 깊이 심으면 꽃대가 많이 발생하고 염주 모양의 주아가 많이 생기므로 되도록 얇게 심음

- 종근은 큰 것을 심을수록 수량성이 높으며 종근 소요량은 10a당 120~150kg로 심기 전 약제나 온탕 침지소독 후 식재함
- 정식 후 흑색 P.E 필름으로 피복하면 출현율이 높고, 잡초 발생을 억제할 수 있으며 수량도 증수됨

2

느타리 버섯

- 봄재배용 배지(벧짚, 폐솜)는 증기열로 60~65℃에서 8시간 내외 살균하고, 2~3일간은 50~55℃에서 후발효 작업을 실시하여야 하며 후발효 작업이 끝나면 빠른 시간 내 배지온도를 22~23℃까지 내려 종균 접종작업을 실시
- 균사 배양 중에는 온도관리가 아주 중요하므로 배지 온도가 23~28℃가 되도록 잘 조절하여야 하며 실내온도를 서서히 낮추어 유리수가 발생되지 않도록 하고 배지에 가스가 축적되지 않도록 함

* 자료제공 : 국립원예특작과학원 김다인 지도사(063-238-6450)

( 맨 앞으로)



제8장 축 산

- (AI·구제역·ASF) 농장 및 농장근로자 소독 수칙 준수 등 소독·세척 철저
* 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(1588-9060, 1588-4060)
- (가축돌봄) 적정 온습도 및 청결 유지, 아기 가축 보온 및 건강관리 유의
- (화재예방) 전기사용 증가로 전기 안전점검 및 농장 내 소화기 비치

1 한절기 질병 예방을 위한 소독 및 세척

- ASF·구제역·고병원성 AI 예방 차단 소독 및 세척 준수사항
 - ① 돼지 급여 금지(남은 음식물) ② 축산물 구입 자제(해외여행)
 - ③ 백신접종(구제역) ④ 방문 자제(철새도래지) ⑤ 소독(농장출입 제한실) ⑥ 소독(농장 출입차량과 사람) ⑦ 출입기록 작성 ⑧ 의심 증상 발견 때 가축방역기관 신고 * 가축전염병 신고(1588-9060/4060)
- 농장 출입 시 소독 및 내부 환경 관리 철저히 하고 장화 갈아 신고 출입
 - 농장 내 사람이나 차량 출입 전면 차단
 - 손 소독, 그리고 매일 축사 내부 소독 등
 - 저온 때 소독제 효력 저하. 고농도의 희석배율로 사용 직전 희석
 - 소독제 혼합사용 금지(특히, 화학적 특성이 다른 계열)
- 양돈 농가의 소독·세척 시설 설치
 - ① 외부 울타리 ② 내부 울타리 ③ 입·출하대 ④ 소독·세척실(방역실) 전실 ⑥ 물품 반입 시설 ⑦ 방충·방조망 ⑧ 폐기물 보관 시설 설치 등
 - 전실: 신발 소독조, 신발장, 세척 장비, 손 세척 및 소독 설비 설치

2

환절기 가축 돌봄 및 축사 관리

- (한우) 어린 송아지에 충분한 초유 공급. 보온하여 호흡기병, 설사 예방
- (젖소) 유방염 발생 증가 할 수 있으므로 규칙적·위생적 착유 관리와 바닥 청결하게 관리
 - 축축한 축사 바닥은 유해균과 가스, 유방염 발생의 원인
 - 그리고 번식률 또한 떨어지므로 바닥은 건조하고 부드럽게
- (돼지) 5℃ 이상의 일교차는 질병에 취약
 - 면역력이 약한 자돈의 온도 관리에 주의
 - 찬 공기는 호흡기 질병의 원인이 됨
 - 피부에 찬바람이 닿지 않게 돈사 환기 시 특별히 주의
- (닭) 미리 열풍기 점검
 - 적정 온도 이하가 되면 열풍기 자동 가동 실시. 틈새 바람 주의
 - 계사 유해가스와 냉기류 차단을 위한 환기의 양 조절 필수
 - 저온에 민감한 아기 병아리는 추위에 약함
 - 1주령 내 아기 병아리가 저온 노출되면 폐사 → 32℃ 이상

< 적정 사육 온도 >

축 종	한 우	젖 소	돼 지	닭
적 온(℃)	10~20	5~20	15~25	16~24

3

소 결핵병(bovine tuberculosis)

○ 소 결핵병은 소 결핵균(*Mycobacterium bovis*)에 의해 유발

- 호흡기로 감염될 만큼 작은 크기(1~4um)로 발생하는 만성질환
- 소변, 자궁 분비물, 정액, 우유, 그리고 호흡기 비말로 전염
- 오염된 목초지, 물 등 다양한 매개물로 간접적 전파

○ 산이나 알칼리에 저항성이 높고 자외선에 쉽게 사멸

- 소가 결핵균의 주요 감염동물이고 사슴, 염소, 양, 야생동물도 감염 및 전파
- 멧돼지 결핵균 분리 사례로 농장의 야생동물 접근에 각별한 주의

○ 잠복기 및 임상증상

- 소 결핵병 증상이 나타날 때까지 수개월 소요
- 소에서 만성 소모성 질병이나 급성으로 진행
- 그리고 스트레스나 고령화로 인한 증상

○ 한국은 법정 감시 대상 질병

- 가축전염병예방법 제3조 5항에 따라 소의 시장 거래 및 도축 출하 시, 농림축산검역본부 또는 시·군 가축방역기관(동물위생시험소)에서 실시하는 검사를 받아야 함
- 검사 결과, 양성 판정나면 10일 이내 모두 살처분

<참고자료> 김철호 외, 2023. 2000~2022년간 경상남도 한우와 젃소의 소 결핵병 및 브루셀라병의 발생률, KJVS 2023;46(1)

돼지생식기 호흡기 증후군 (PRRS; porcine reproductive and respiratory syndrom)

○ 돼지생식기 호흡기 증후군은 PRRS 바이러스 감염에 의한 질병

- 임신돈 유산, 사산, 조산 등 번식과 호흡기 장애, 비육돈 성장 저하
- 모돈의 불임과 임신후기 유산과 사산 등 번식 기계 장애
- 호흡기 증상과 이유 후 폐사율 증가

* 비육돈 성장 저하, 포유 자돈 및 이유자돈의 간질성 폐렴 등

- 혈관염, 심근염, 뇌염, 비염 등 다른 질병과 합병증 동반

< 참고자료 > 강혜원 외, 2014. 안동과 합천 지역 양돈장의 돼지생식기 호흡기 증후군(PRRS), 한국가축위생학회지 제37권 제1호

○ type II 유전자형 PRRSV 출현(1990년초). type I 바이러스는 2005년 검출

- (PRRS 감염예방) 바이러스가 농장 내부로 유입되는 경로 차단.

외부차단과 농장 내 개체를 감염 개체에서 보호. 소독 및 세척

- PRRS 감염의 위험요인

- ① 인근 양돈농가와 근접거리 위치, 샤워 시설 부재, 랜더링 차량
농장내부 자유 출입
- ② 대규모 사육, 농장 인근 높은 돼지군 밀도
- ③ 생후 28일 이전의 이유, 후보돈 격리가 되지 않았을 때, 타 농장
에서 구입한 정액 등

<참고자료> 김으뜸 외, 2017. 다층모형을 이용한 국내 양돈농가의 돼지생식기 호흡기증후군 위험요인 분석, Journal of Veterinary Clinics 34(2)

5

사료작물 관리

○ 기후변화에 따른 수입 곡류와 조사료 수입 단가 상승

- 수입 곡물사료 의존도가 높은 우리나라는 축산경영비가 타 선진국보다 높음
- (경영비 절감) 양질의 조사료 재배 확대 및 생산·이용 필요
- (동계사료작물) 이탈리아 라이그라스(Italian ryegrass. IRG), 청보리
 - * (IRG) 동계작물의 약 83% 내습성 강하고 사료가치 우수. 경종농가와 축산농가 선호작물
- (하계사료작물) 옥수수, 수수류 등

* (사료 피) IRG나 청보리에 이용한 수확장비 사용하여 사일리지나 건초 제조 가능
<참고자료> 정종성 외, 2023. 남부지역 논에서 IRG와 하계 사료작물을 연계한 작부체계에 관한 연구, Journal of the Korean Society of Grassland and Forage Science 43(1)

○ (웃거름) 작물이 다시 자라기 시작하는 재생기에 줘야 함

- 재생기 직후 웃거름을 주면 25일 후 보다 생산량 23% 증가
- 일 평균기온 5~6℃ 이상 되면 2~3개의 새 뿌리가 나오는 시기
- (남부) 2월 상순 (중부) 2월 중순 (북부) 2월 하순
- 땅에서 약 3cm 높이 자르기. 그리고, 1cm 이상 자라고 웃거름 주기
- 헥터(ha)당 웃거름 양, ① (IRG) 요소 비료 220kg, ② (청보리·호밀) 120kg

○ 2월 하순에 땅이 녹기 시작할 때 눌러주기

- 토양과 서릿발로 솟아난 뿌리를 밀착시켜 봄철 건조 피해 방지
- 눌러주기로 풀 사료 생산량 15% 증가. 언 땅이 녹으면 장비로 누르기
- 동시에 물 빼는 길(배수로) 정비로 습해 예방



이탈리안 라이그라스(IRG) 그린팜 "내한 23호"

사료작물 청보리 영양

< 축산 사료작물 특성 >

사료작물	주요특성	재배 적응지역	육성 년도	재배시 유의사항	육성기관
IRG "그린팜"	- 추위에 강한 내한성 품종 4월 28일경에 출수하는 극조생 품종 - 중부지역 답리작 재배 - 적응성 우수 품종 - 용도: 사일리지 및 건초	전국논및밭 (1월 최저 평균기온 -9℃이상 지역)	2010 (계통명 : 내한 23호)	- 적기 파종 및 파종 후 이른 봄 답압 - 파종 시 밑거름으로 질소 비료 과용 금지 - 봄철 시비는 한 번에 충분한 양 사용	농촌진흥청 국립축산 과학원
청보리 "영양"	- 재배 안정적. 총체 수량은 다수성 - 답리작 재배에 적합 - 용도: 총체 사일리지	충청 이남 답리작 보리 재배 지대	2002	- 내한성이 다소 약하므로 적기파종. - 한해 피해 경감 필요 - 수확 적기는 호숙기~황숙기임	농촌진흥청 국립식량 과학원

<참고자료> 사료작물 종자 보급증 안내(농림축산식품부, 농촌진흥청, 한국조사료협회, 2021)

6

구제역 백신 접종

○ 백신 접종 미실시 농가는 관련법에 따라 천만 원 이하 과태료 부과

* 소(염소), 돼지 농가 백신 접종하기

- (소·염소) 2차례 접종(지자체 여건을 감안, 시기 조정 가능)

- (돼지) 출생 2월령에 1차, 한 달 후 2차 접종(이후 6개월마다 추가접종)

○ 백신은 직사광선을 피하고 냉장온도 2~8℃에서 보관

○ 백신 속 기름(oil) 성분으로 인해 낮은 온도에서의 접종을 피할 것

- 가장 좋은 접종은 상온(15~25℃)에 두었다 2~3시간 이내 접종

○ 접종 전·후 철저한 소독 및 세척으로 구제역 사전 차단

- (접종 전) 방역복, 장화, 장갑 착용 후 축사마다 환복 원칙 준수

- (접종 시) 백신접종요령 준수. 주사 부위가 오염되지 않도록 주의
 - (접종 후) 접종 후 인력·차량·사용 물품에 대한 세척 및 소독 철저
- 접종 후 ‘구제역 예방접종 실시대장’ 작성(3년간 보관)
- 종돈은 ‘이력관리시스템’에 예방 접종 내역 등록하기

고병원성 조류인플루엔자(HPAI) 예방 「농장 4단계 소독」 요령

1단계

농장 출입시 소독 철저

농장진입로 폭 2m이상
생석회 충분히 도포



출입구 고정식 + 고압분무기
2단계 소독



- 1주일 간격 반복 도포
- 비·눈 내린 후 즉시 재도포

- 고정식 소독시설로 소독한 후
고압분무기로 차량의 바퀴와
하부 등 추가 소독

2단계

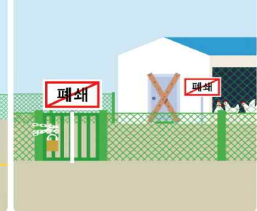
농장 내부 관리 철저

농장 내부(축사 밖)
매일 청소·소독



※ 소독약은 용법용량
권장 희석배수 준수

부출입구·뒷문 폐쇄



- 농장 내 야생조수류 유인 요소
(사료·폐사·축왕겨) 매일 청소·소독

- 전실 미설치 축사 뒷문(쪽문) 폐쇄
- 방역·소독시설이 설치되지
않은 농장 부출입구 폐쇄

3단계

축사 출입시 장화 갈아신기·손 소독

축사 출입시 전용장화 갈아신기
손소독(위생장갑 착용시 포함) 실시



※ 신발소독조 소독약은 2~3일 간격 교체

- 전실에 전용장화·손소독제 비치·전실 매일 소독
- 신발(장화)에 붙은 유기물 제거 후 신발소독조 사용
- 장화 갈아신기용 구조물 또는 발판 설치

4단계

축사 내부 매일 소독



축사 출입구, 내부 통로, 환기구 등 집중 소독
정기적인 설치류 제거 및 안개분무 소독

- 사람·가축에 직접적인 소독제 분사 금지
- 가축과 직접 접촉하는 물품소독 철저 및 외부 반출 금지

농장에서의 철저한 방역수칙 준수만이
가축질병 피해를 막아낼 수 있습니다.



농림축산식품부



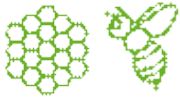
농림축산검역본부



가축위생방역지원본부

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

(맨 앞으로)



제9장 양 봉

1

봄철 및 유밀기 관리

- (강군 양성) 본격적으로 월동이 끝난 벌무리가 세력을 급격하게 증식시키는 시기임. 2매 이하의 약한 벌무리는 과감하게 합봉*을 시도하고, 강한 벌무리는 세력이 자연적으로 증식되도록 충분한 먹이와 물을 공급해주어야 함

* 합봉: 꿀벌의 세력이 약한 벌무리들을 하나로 합하여 강하게 만드는 것

- 설탕물과 대용화분을 지속적으로 공급하여 여왕벌 산란을 촉진시킴. 봄철 먹이 공급을 위해서 천연 먹이장을 지속적으로 공급해 주는 것이 좋으나, 먹이장이 부족할 경우 설탕물을 공급할 수 있음. 봄철 설탕물의 비율은 설탕과 물의 비율이 1:1.5 가 되도록 조성해줌

- (채밀군 조성) 우리나라 양봉 농가의 주 수입원인 아까시꿀을 채밀하기 위해서는 봄부터 채밀용 벌무리의 조성이 이루어져야 함

- 아까시나무는 개화기가 짧으면서 많은 꿀을 분비하므로 벌무리는 12매(26,000마리 일벌) 이상의 벌로 덧통(계상)을 조성함. 일벌의 구성은 꿀벌이 외부 활동을 활발하게 하는 18일 이후의 일벌을 중심으로 만드는 작업이 필요함. 알에서 성충이 탄생까지 21일이 소요되며, 벌통 내부 활동 기간 18일을 포함하여 채밀에 적합한 벌이 양성되기 위해서는 총 40여 일이 걸림. 즉, 5월 중순의 아까시꿀 채밀용 일벌 양성을 위해서는 아까시나무 개화 40일 전, 3월 하순과 4월 초순에 여왕벌이 집중적으로 산란하게 하는 것이 매우 중요함. 이러한 벌무리를 양성하기 위해서는 지난해 월동벌의 규모가 5~8매 벌(1매 약 2,200마리 일벌)의 강군으로 월동하는 것이 요구됨

○ (벌집 조성) 벌집은 양봉상 중요한 기구 중의 하나로서 농가는 벌집을 종류별로 관리하는 것이 필수적임

- 가을철 월동기 저밀 벌집과 이른 봄철 산란 벌집으로는 묵은 벌집을 이용하고 봄철 증식기와 유밀기 벌무리 성장기에는 새 벌집을 이용하는 등 필요에 따라 벌집을 바로 이용할 수 있도록 함
- 봄철 증식기 이후 유밀기에 있어서도 일벌들은 밀랍의 분비력이 왕성한 때이므로 한 벌통에서 2일 정도면 1장의 벌집을 완성할 수 있게 됨. 이 시기에 바로 벌무리의 중간에 벌집 기초틀을 넣어 주면 일벌들은 신속히 벌집을 만들며 여왕벌이 바로 산란할 수 있도록 함
- 월동벌을 축소하여 관리한 후 약 40일 이후에는 벌무리가 급격히 증가하여 벌집 사이 먹이판, 격리판 바깥쪽 등 벌집 주변부 빈공간에 새로운 벌집을 짓게 됨. 이때에는 벌집의 앞과 뒤를 뒤집어 주거나 벌집 간에 위치를 교환하여 벌집 양성 효율을 높임. 어린 일벌들이 계속하여 증가하게 되면 빈 벌집 기초 틀을 넣어주어 새로운 벌집을 만들어 주도록 함. 빈 벌집을 만들 때 약간의 설탕물을 공급 해주면 만드는 시간을 단축할 수 있음



벌집 기초틀



새로 만들어진 벌집

2

병해충 관리

- (응애관리) 봄철 응애 방제는 필수적이며, 봄철에 방제가 잘 이루어지지 않으면 응애 밀도가 급격하게 높아질 수 있음
 - 봄벌 사육 시 채밀군 형성을 위하여 꿀벌 봉군 증식 또한 중요한 요소이기 때문에, 응애 방제 시 유충이나 일벌에 약해를 입히지 않도록 희석배수를 지키고 올바른 사용법을 준수하여 방제를 실시해야 함
 - 봄철 응애 방제는 흘림 처리(소비장 위에서부터 아래로 흘러가도록 처리하는 방식), 훈연(약제를 기화시켜 처리하는 방식), 스트립제(소비 사이에 약제가 도포된 스트립제를 끼워서 처리하는 방식) 등이 있음

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

( 맨 앞으로)



Rural Development
Administration

전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300