

## 제9호

# 주간농사정보

2025. 3. 10. ~ 3. 16.



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   | ..... | 10 |
| 제5장 | 과 수   | ..... | 12 |
| 제6장 | 화 훼   | ..... | 16 |
| 제7장 | 특용작물  | ..... | 21 |
| 제8장 | 축 산   | ..... | 23 |
| 제9장 | 양 봉   | ..... | 29 |

## 요 약

| 분야       | 핵심기술 및 정보                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 농업<br>정보 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (기상) 기온은 평년(4.6~6.2℃)과 비슷하거나 높겠고, 강수량은 평년(5.2~17.6mm)과 비슷하거나 많겠음 * 주로 이동성 고기압의 영향</li> <li>• (저수율) 79.9%(평년 75.2%의 106.3%) * 2. 28. 기준</li> </ul>                                                                                                |
| 벼        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (사전준비) 건전한 볍씨 및 육묘상자 준비, 균일한 파종 위해 탈망 작업 실시</li> <li>• (벼 재배) 볍씨 선별 위해 까락 제거 후 소금물가리기 실시(보급종 제외), 종자 소독 및 싹틔우기 실시</li> </ul>                                                                                                                     |
| 밭작물      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (맥류) 습해 등으로 생육이 부진한 포장에는 요소 2%액(요소 400g/20L) 엽면시비</li> <li>• (봄감자) 아주심기 20~30일 전 산광싹틔우기 실시, 적기 아주심기 및 제초제 처리</li> <li>• (고구마) 씨고구마 준비 및 소독, 육묘온상 만들기</li> <li>• (정부보급종신청) 신청기간(읍면동): 2.1.~3.15., 공급 품종: 두류 8품종</li> </ul>                        |
| 채소       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (시설수박) 착과비대기 최소 15℃ 이상 온도 유지, 웃거름은 열매 달림 후 20일 이내 주고 수확 10~15일 전에 관수 관리하여 당도 증진</li> <li>• (고추) 육묘 시 고온장해 주의 및 환기 철저, 생육에 따라 엽면시비 실시</li> </ul>                                                                                                  |
| 과수       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (묘목) 품종이 정확, 잔뿌리가 많고 눈이 충실한 묘목, 병해충이 없는 묘목 선택<br/>- 묘목심기: 겨울에 춥고 건조한 지역 가급적 봄 식재(3월 중·하순 전에 식재)</li> <li>• (시설점검) 서리 등 저온피해 대비 방상팬, 관수시설 사전가동 및 점검</li> <li>• (병해충 방제) 기계유유제, 석회유황합제, 석회보르도액 살포로 월동병해충 밀도↓</li> </ul>                            |
| 화훼       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (장미) 접목 등 묘목 생산방법(삽목, 접삽묘, 휴면지 이용 절절묘, 녹지 절절묘, 아접묘) 장미 암면재배에서는 삽목묘(꺾꽂이묘)나 접삽묘 이용</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| 특작       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (인삼) 두둑 및 고랑 배수 관리로 봄철 해동기 습해 피해 방지</li> <li>• (약용작물) 봄철 종자 준비 및 비료주기, 재식 거리에 맞게 본밭 장만</li> <li>• (느타리버섯) 후발효 작업 및 접종 후 배지 온도(23~28℃)관리 철저</li> </ul>                                                                                            |
| 축산       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (한파/대설) 농장 출입 시 소독 및 세척. 장화 갈아 신고 축사 출입하기</li> <li>• (AI·구제역·ASF) 농장·근로자 청결, 율타리 점검 등 소독의 생활화</li> <li>• (사료작물) 재생기 직후 웃거름 주기, 눌러주기로 풀 사료 생산량 확대</li> </ul>                                                                                      |
| 양봉       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (강군 양성) 약군은 과감하게 합봉하고 강군은 세력 증식을 위한 먹이 공급</li> <li>• (온도관리) 산란 및 육아 활동 유도를 위한 벌무리 내부 온도 관리</li> <li>• (채밀군 조성) 벌무리는 12매(26,000마리 일벌) 이상의 벌로 덧통 조성</li> <li>• (벌집 조성) 월동기 저밀 벌집과 이른 봄철 산란 벌집으로는 묵은 벌집 이용, 봄철 증식기와 유밀기 군세 성장기에는 새 벌집 이용</li> </ul> |



# 제1장 농업정보

## 1 기상 상황 및 전망

○ 최근 1개월(2025.1.30.~2.26.)

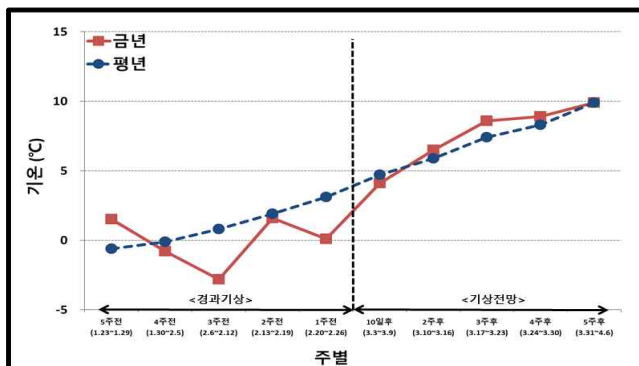
- 기온은  $-0.5^{\circ}\text{C}$  로 평년(1.4)보다  $1.9^{\circ}\text{C}$  낮았음
- 강수량은 22.0mm로 평년(35.3)보다 13.3mm 적었음(62.3%)
- 일조시간은 198.4시간으로 평년(174.3)보다 24.1시간 많았음(113.8%)

○ 1개월 전망(2025.3.10.~4.6.) \* 기상청: 2025. 2. 27. 11:00 기준

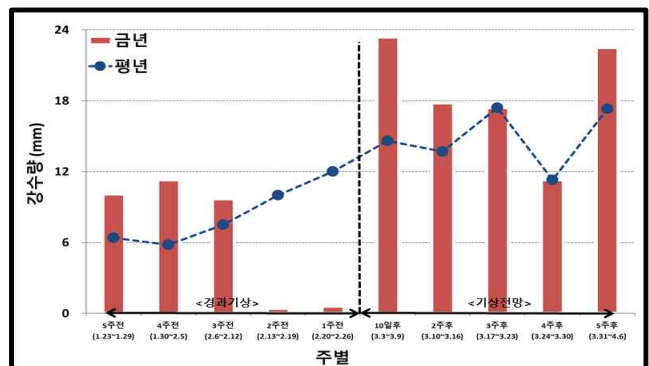
- 기온은 평년과 비슷하거나 높겠음 \* 주로 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 일시적으로 찬 공기의 영향(3월 3주, 3월 5주)을 받을 때가 있겠음
- 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음 \* 남쪽을 지나가는 저기압(기압골) 영향을 받을 때가 있겠음(3월 3주, 3월 4주, 4월 1주)

| 구 분                    | 평 균 기 온                 | 강 수 량                    |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 3월 3주<br>(3.10.~3.16.) | 평년(4.6~6.2°C)과 비슷하거나 높음 | 평년(5.2~17.6mm)과 비슷하거나 많음 |
| 3월 4주<br>(3.17.~3.23.) | 평년(6.4~8.0°C)보다 높음      | 평년(4.9~23.4mm)과 비슷       |
| 3월 5주<br>(3.24.~3.30.) | 평년(7.0~8.8°C)과 비슷하거나 높음 | 평년(3.7~10.7mm)과 비슷       |
| 4월 1주<br>(3.31.~4.6.)  | 평년(8.7~10.5°C)과 비슷      | 평년(3.0~24.5mm)과 비슷하거나 많음 |

○ 최근 기상 경과와 전망



<기 온>



<강수량>

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

## 2

## 저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율 : 79.9%(평년 75.2%의 106.3%) \* 2. 28. 기준

(단 위 : %)

| 년도 \ 시도   | 전국     | 인천    | 경기     | 강원    | 충북    | 충남    | 전북    | 전남     | 경북    | 경남    | 제주    |
|-----------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 금년(A)     | 79.9   | 84.9  | 92.7   | 88.6  | 87.2  | 93.1  | 76.1  | 75.6   | 73.3  | 79.8  | 54.2  |
| 전주대비      | (↑0.2) | ( - ) | (↑0.1) | ( - ) | ( - ) | ( - ) | ( - ) | (↑0.1) | ( - ) | ( - ) | ( - ) |
| 평년(B)     | 75.2   | 82.7  | 86.2   | 84.5  | 81.1  | 85.5  | 73.9  | 67.5   | 74.3  | 73.2  | 55.6  |
| 평년대비(A/B) | 106.3  | 102.7 | 107.5  | 104.9 | 107.5 | 108.9 | 103   | 112    | 98.7  | 109   | 97.5  |

□ '25년 누적 강수량 : 32.6mm(평년 62.0mm의 52.6%)

(단 위 : mm)

| 년도 \ 월 | 1    | 2/28<br>까지 | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 합계      |
|--------|------|------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|---------|
| 금년(A)  | 16.9 | 15.7       |      |      |       |       |       |       |       |      |      |      | 32.6    |
| 평년(B)  | 26.3 | 35.7       | 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 | 44.0       |      |      |       |       |       |       |       |      |      |      | 2.4     |

○ 시도별 누적 강수량('25.1.1.~2.28.)

(단 위 : mm)

| 년도 \ 시도 | 평균   | 인천   | 경기   | 강원   | 충북   | 충남   | 전북   | 전남   | 경북   | 경남   | 제주    |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 금년(A)   | 32.6 | 31.1 | 28.7 | 16.8 | 26.8 | 35.6 | 66.8 | 52.6 | 17.9 | 29   | 97.7  |
| 평년(B)   | 62   | 39.6 | 44.1 | 62.4 | 53.2 | 57   | 68.9 | 73.3 | 53.3 | 74.7 | 128.1 |
| A/B(%)  | 52.6 | 78.5 | 65.1 | 26.9 | 50.4 | 62.5 | 97   | 71.8 | 33.6 | 38.8 | 76.3  |

○ 최근 2개월 누적강수량('24.12.29.~'25.2.28.)

(단 위 : mm)

| 년도 \ 시도 | 평균   | 인천   | 경기   | 강원   | 충북   | 충남   | 전북   | 전남   | 경북   | 경남   | 제주    |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 금년(A)   | 32.7 | 31.1 | 28.7 | 16.8 | 27   | 35.6 | 66.9 | 52.6 | 17.9 | 29   | 97.7  |
| 평년(B)   | 63.2 | 41   | 45.3 | 63.5 | 54.5 | 58.9 | 71.8 | 75.3 | 53.9 | 75.3 | 132.2 |
| A/B(%)  | 51.7 | 75.9 | 63.4 | 26.5 | 49.5 | 60.4 | 93.2 | 69.9 | 33.2 | 38.5 | 73.9  |

【출처 : 한국농어촌공사】

\* 자료제공 : 농촌진흥청 정은수 지도사(063-238-1052)

## 참 고

## 이상기후 감시 · 전망정보

### ☐ 이상저온 및 이상고온 전망(2025. 3. 10. ~ 4. 6.)



### ○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

| 지 점 | 이상저온 기준  | 이상고온 기준  | 지점 | 이상저온 기준  | 이상고온 기준  |
|-----|----------|----------|----|----------|----------|
|     | 최저기온     | 최고기온     |    | 최저기온     | 최고기온     |
| 춘천  | -4.1℃ 미만 | 14.6℃ 초과 | 강릉 | -0.6℃ 미만 | 15.5℃ 초과 |
| 서울  | -1.3℃ 미만 | 13.8℃ 초과 | 인천 | -0.7℃ 미만 | 12.7℃ 초과 |
| 청주  | -1.5℃ 미만 | 15.6℃ 초과 | 대구 | 0.5℃ 미만  | 17.8℃ 초과 |
| 전주  | -1.3℃ 미만 | 16.1℃ 초과 | 광주 | -0.2℃ 미만 | 17.4℃ 초과 |
| 부산  | 1.9℃ 미만  | 16.2℃ 초과 | 제주 | 4.2℃ 미만  | 16.0℃ 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 모기르기 사전준비

- 재배 지역별 생태, 숙기, 용도를 고려하여 건전한 벼씨를 준비함
  - 고품질 밥쌀용, 특수미, 가공용 등 용도에 맞는 품종 및 순도가 높고 고유특성이 잘 보존된 종자를 선택함
  - 신품종 재배는 적응지역, 병해충 저항성 등 재배 안전성을 고려함
- 종자는 손 또는 일관 자동 파종기로 파종되므로 균일한 파종을 위해 소금물가리기 작업 전에 탈망 작업을 실시함
- 종자량은 모를 낼 논에 소요되는 육묘상자를 고려하여 약 10% 정도 여유 있게 준비함
- 모기르기에 필요한 모판흙, 상자, 소독 약제 등의 자재를 준비함
- 시판 상토를 구입할 때는 시험연구기관의 위탁시험 결과가 첨부된 상토 중 우수하다고 인정되는 상토를 사용함

### 2 벼씨 고르기 및 소독

- (까락제거 및 소금물가리기) 자가 채종종자는 충실한 벼씨 선별을 위하여 까락 제거 후 소금물가리기를 실시함
  - 소금물가리기를 할 때 물의 비중은 메벼 1.13(물 20L+소금 4.24kg), 찰벼는 비중 1.04(물 20L+소금 1.36kg)가 적당함
  - 소금물가리기는 3~10분 이내로 한 후 바로 깨끗한 물로 씻은 후 그늘에 말려 벼씨 소독까지 보관하거나 바로 벼씨 소독 함

\* 보급종은 까락 제거, 사전 침지 및 소금물가리기 생략



- (약제침지소독법) 적용약제를 물 20L에 종자 10kg을 볍씨밭아기 (온탕소독기)를 사용하여 30℃에 48시간 담가 소독한 후 깨끗한 물로 2~3회 세척 후 싹틔우기 실시함

#### 볍씨밭아기 이용 종자소독 시 주의 사항

- 구입한지 오래된 밭아기는 온도 조절 장치의 센서 점검, 설정 온도와 실제 물의 온도가 같은지 확인함
  - ☞ 센서 고장 시 실제 온도가 설정 온도보다 높을 경우 종자를 모두 쓸 수 없게 됨
- 물 온도를 30℃까지 높인 후 약제 희석 후 종자 넣어 줌
- 종자의 발아세가 다른 품종을 함께 소독, 침종 및 최아 할 경우 발아가 균일하지 못하게 되므로 **분리하여 소독함**

- (온탕소독방법) 물 100L에 마른상태 벼 종자\* 10kg을 60℃에 10분간 담가 소독하고 냉수에 10분 이상 종자를 담금

\* 젖은 상태의 벼 종자를 온탕소독 시 발아 지장 및 물 온도 저하로 소독효과 경감

- (종자침종) 균일한 싹틔우기를 위해 20℃, 5일간 담가 종자에 충분히 물을 흡수시킴

- 침종 기간은 물의 적산온도 100℃를 기준으로 물 온도를 감안하여 결정(물 온도가 15℃일 경우 7일간 침종)

\* 벼 품종별 발아특성을 고려하여 침종기간 조정

- (싹틔우기) 침종한 종자는 물기를 제거한 후 30~32℃에 어두운 조건에서 보통 1일 정도 두어 하얀 싹 길이를 1mm 내외로 키우면 적당함

- 싹이 너무 길어지면 파종 작업할 때 싹이 부러지고 싹이 작으면 싹틀 때 모 키가 불균일하게 자람



<알맞게 싹틔운 종자>



<너무 길게 싹틔운 종자>

\* 자료제공 : 국립식량과학원 이승규 지도사(063-238-5222)

( 맨 앞으로)





## 제3장 발 작 물

### 1 맥류 관리

- 잦은 강우로 인한 습해 및 갑작스러운 꽃샘추위 한파 피해 방지를 위해 포장 내 배수로 정비가 필요함
  - 습해와 잎이 누렇게 변하는 것을 예방하기 위해 물길 정비
- 잎이 누렇게 되면 요소 2%액(요소 400g/20L, 살포량 100L/10a)을 2~3회 뿌려줌

### 2 감자 봄재배

- 아주 심을 때 알맞은 감자썩의 길이는 3~5cm 정도이며 뿌리가 잘 발달해야 심은 후 뿌리내림이 양호하고 초기생육도 왕성하게 됨
  - 노지재배에서 썩을 띄워 아주 심는 시기는 남부지방은 3월 상순~중순이며 중부지방은 3월 하순~4월 상순임
  - 썩튀움상에서 너무 오랫동안 키워 잎이 전개된 씨감자는 뿌리가 많이 끊기고 수분 증산이 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
  - 썩튀움상에서 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 포기 사이를 20~30cm로 심음
  - 비닐피복 재배할 때는 감자썩이 완전히 묻히도록 10~20cm 두께로 흙을 덮고 전용 제초제를 살포 후 비닐로 덮어줌

### 3

### 고구마 육묘

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

\* 자료제공: 국립식량과학원 김정현 지도사(063-238-5373)

( 맨 앞으로)



## 제4장 채 소

### 1

### 시설수박

- 열매가 정상적으로 달려(착과기) 자라게(비대기)하려면 최소 15℃ 이상의 온도를 유지해야 함
- 밤낮 기온 차가 크거나 최저 온도가 15℃ 밑으로 떨어지면 수꽃의 꽃밥 터짐(개약)이 좋지 않고 꽃가루 힘(활력)이 떨어져 열매가 제대로 열리지 않으며 기형 열매 발생이 증가
- 온실에 부직포 등 보온자재를 준비하거나 아주심기 전 전열선 등을 설치해 갑작스런 추위에 대비해야 함



< 전열선 설치 >

- 수정 3~4일 전 토양 수분 상태를 관찰하고 건조하다면 미리 물을 주고 열매가 갓 달리기 시작할 때 물을 주면 열매보다 식물체 자람이 왕성해져 열매가 떨어질 수 있으므로 주의해야 함
- 열매 크기는 수정 후 12일 안에 결정되므로 열매가 달린 뒤에는 토양 수분 상태에 따라 2~3일 간격으로 물을 주고 질소와 칼륨질 비료를 공급
- 수정은 식물체가 충분히 자라서 적정 잎 수를 확보한 상태에서 시도
  - 최저기온이 15℃ 내외이면 어미덩굴은 20마디 이상, 아들덩굴은 15마디 이상 됐을 때 열매 맺도록 해야 상품 가치가 있는 수박 비율을 높일 수 있음

- 당도를 높이려면 식물체가 햇빛을 충분히 받도록 조치
- 웃거름은 열매 달림 후 20일 이내까지 주고, 마그네슘은 초기부터 열매 달림 후 2주까지 엽면시비 실시
- 토양 특성에 따라 수확 10~15일 전 물대기를 멈춰야 당도를 높일 수 있음

## 2

## 고추

- 햇빛이 부족하게 되면 과실이 달리는 마디 부위가 상승하고 꽃수가 감소하며 꽃의 소질이 떨어지므로 육묘기간 중 햇빛을 충분하게 받도록 해 주어야 함
- 고추 육묘는 보온위주 관리이기 때문에 고온장해가 발생하기 쉬우므로 환기에 유의
- 고온이나 저온장해가 발생할 때는 생육에 따라 요소 0.2~0.3% 엽면시비 실시
- 제1분지의 첫 꽃이 개화하기 전후가 정식에 알맞을 때이고 초세가 약한 품종은 다소 어린묘를 정식하고, 강한 품종은 다소 늦게 정식

### 좋은 고추묘 조건

- 잎이 적당히 두껍고 너무 넓지 않고 비교적 작아야 한다.
- 줄기가 굵고, 마디 사이가 너무 넓지 않아야 한다.
- 잎색은 너무 진하지도 옅지도 않은 녹색을 띤다.
- 떡잎이 손상되지 않고 건전하다.
- 지상부가 전체적으로 볼륨감이 있다.
- 병해충의 피해가 없다.
- 흰색의 굵은 잔뿌리가 잘 발달되어야 한다.

\* 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

## 저온피해 예방시설 사전점검

- 저온 피해 상습 발생 지역 및 늦서리 발생이 우려되는 과원에서는 예방시설 사전점검 필요
- 관수시설 점검 및 가동 시 물이 부족하지 않도록 사전가동 필요
- 과수나무 위에 6m 이상 높이로 방상팬을 설치하여 가동함
  - 발아 직전 2℃ 전후, 개화기 이후에는 3℃ 정도로 설정하여 일출 이후까지 팬을 가동

## 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 묘목 생산 방법

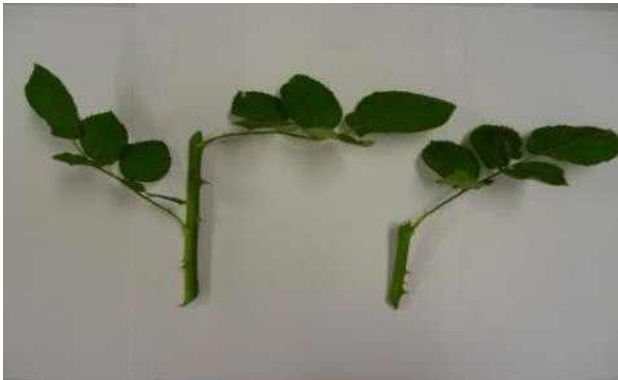
#### □ 장미 재배

- 장미는 국내에서 매우 중요한 화종으로 절화(꺾은 꽃)는 주로 온실 내 양액재배를 통해 재배되는데, 경기 고양과 경남 김해 지역에서의 재배가 널리 알려져 있음
- 장미의 시설 내 재배는 암면에 육묘한 양액재배를 많이 이용하는데, 암면재배에서는 삼목묘(꺾꽂이묘)나 접삼묘 등이 많이 이용되고 있음

#### □ 장미 묘목 생산 방법

- (삼목) 장미 번식 방법에서 대표적인 영양번식 방법으로는 접목과 더불어 많이 이용하고 있으며, 절화용 장미뿐만 아니라, 분화용 장미의 주요 번식 방법임
  - 삼목 방법은 성숙한 가지(꽃봉오리 시기에서 꽃잎 색이 보이는 때)를 삼수로 하여 삼수당 1~2마디로 길이 5~6cm 정도로 만듦
  - 아래쪽 마디에 붙어있는 잎은 제거하고 위쪽의 잎은 부착된 상태로 삼목용토(암면, 펄라이트, 질석 등)에 삼목하고, 삼목 후 30~40일 후면 정식 가능한 상태로 활착되며 발근함
  - 삼목은 습도를 높게 유지하기 위해 미스트·포그 등의 시설을 이용하는 것이 좋으며 삼목 발근 시 온도는 23~25℃ 정도가 좋음
  - 삼수는 개화 직전 또는 개화한 상태로 눈이 충실한 중간 부위가 좋음

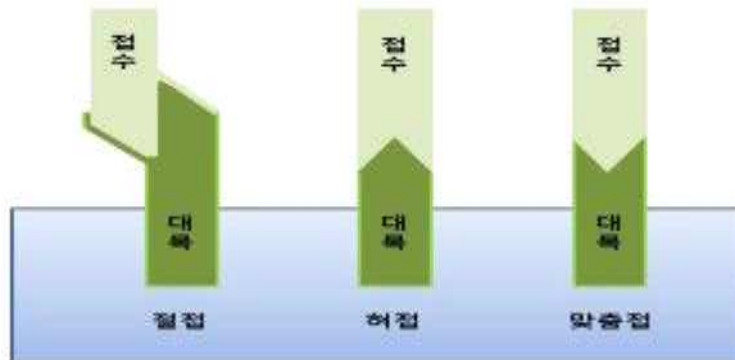
- 조제한 삽수는 20분 정도 깨끗한 물에 담가 두는 것이 좋고 옥신 계열의 발근촉진제 처리가 효과적임



<삽수 조제방법(2마디 삽목, 1마디 삽목) 및 발근묘>

- (접삽묘) 뿌리가 없는 대목에 잎이 달린 가지를 접목하여 발근과 활착을 동시에 시키는 것으로 삽목과 접목을 함께 하는 방법임
  - 접목은 연중 가능하지만 생육 왕성한 3~5월에 주로 하며 접목 후 45일이면 정식이 가능함
  - 접삽묘는 대목과 삽수 모두 휴면지를 이용할 수 있음
  - 접수는 직경 5~8mm의 1년생 휴면지를 1~2월에 채취하여 0~5℃에서 건조하지 않도록 보존하면서 이용하는 것이 좋음
  - 대목과 접수의 굵기는 가능한 한 비슷한 것이 좋으며 대목이 접수보다 가는 것은 좋지 않음
  - 대목은 눈을 모두 제거하고 5~10cm 길이로 자르며, 접수는 삽목 할 때와 비슷한 것을 눈 1개씩 붙여 자르고 대목과 접수 모두 물올림을 해 둠
  - 접목방법에는 절접(깎기접), 혀접(설접), 맞춤접 등이 있으며 절접은 실생대목을 이용할 때와 같은 방법으로 하지만 실생대목에 비해 대목의 껍질 부분이 얇기 때문에 신중하게 작업을 해야 함
  - 접목이 끝난 묘는 7.5cm 큐브에 삽목하고 실생대목을 이용한 녹지접과 같은 조건하에서 양생함

- 활착 후에는 점차 평상조건으로 적응시키고 큐브 밑부분으로 뿌리가 나오면 정식함



<접삽묘>

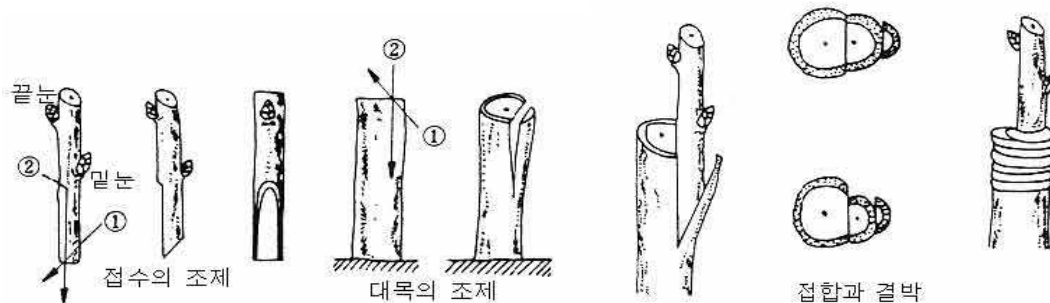


<배지에 접삽된 묘>

- (휴면지 이용 절접묘) 접목할 때는 접수의 눈은 휴면중에 있어야 하며 접목 시기는 일반적으로 1~3월이 적당함
- 저온을 충분하게 경과하고 잎이 없는 휴면지를 접수로 이용하며 접수는 지난해에 개화한 가지로 눈이 충실한 중간 부위가 좋음
- 접수와 대목을 절단면이 평탄하면서 매끈하도록 칼날로 자르고 자르는 기술이 작업능률, 활착률에 영향을 줌
- 접목 후에는 젖은 톱밥이나 피트, 펄라이트 등을 넣은 나무상자에 조밀하게 심고 비닐 등으로 밀봉하여 야간온도 15~17℃의 온실에 둠



- 정식은 관리온도에 따라 다르지만 40일 정도면 가능하고 대묘를 정식할 경우에는 40~50일 후에 가식하여 1회 순지르기할 때까지 육묘함
- (녹지 절접묘) 잎이 달려있고 생육 중인 가지를 접수로 사용하고 실생대목에 절접하여 미스트 조건에서 활착시키는 방법
- 대목을 저온저장 해 두면 연중 묘 생산이 가능하고 생육이 매우 빨라 4~6월경에는 25~30일 후 정식이 가능함
- 접목 방법은 휴면지 이용 절접묘와 같으며 접목 후에는 펄라이트와 피트모스를 1 : 1로 혼합한 배지가 들어있는 상자에 촘촘하게 심어 미스트실에 넣어 관리함



접수준비



대목준비



접 목



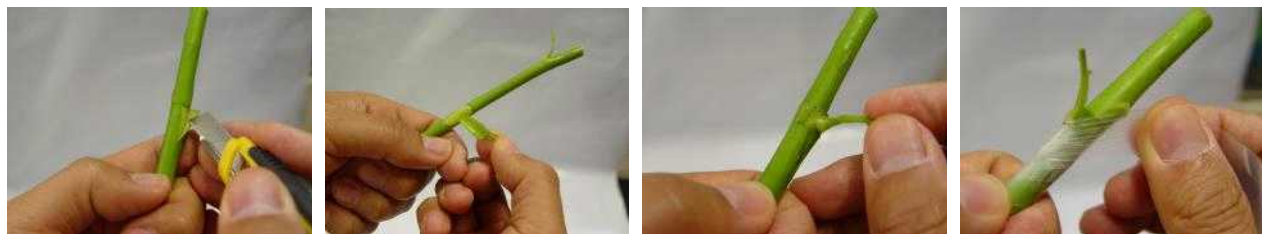
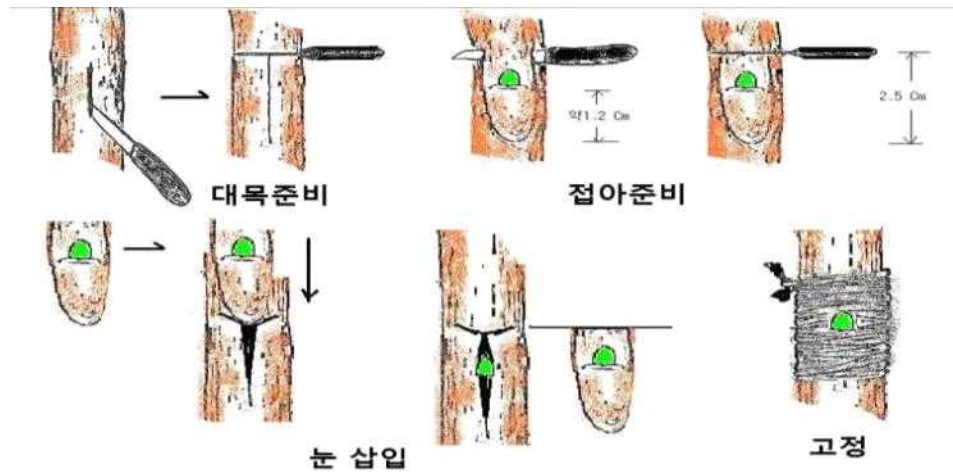
테이핑

#### <녹지절접>

- (아접묘) 눈접묘라고도 함, 미리 양성해 놓은 아접용 대목에 꽃이 핀 직후 가지에서 채취한 건전한 눈을 이용하여 접목하는 것
- 나무껍질이 벗겨지기 쉬운 9월 상순~10월 중순에 주로 실시함
- 아접은 접수의 잎과 가지를 제거하여 충분히 물을림 시킨 후, 대목을 T자형으로 껍질을 벗기고 눈을 삽입하여 접목부 전부를 비닐테이프로 적당하게 묶음



- 12월 중순 이후에 파내어 정식시기에 맞추어 발아시킴
- 아접묘 생산은 절화생산 농가가 자가묘 생산수단으로 이용하는 경우는 거의 없고 육묘업자(업체)에서 주로 사용함



T금긋기(대목)

접아준비(접수)

눈삽입

테이프 감기

<T아접을 위한 접수조제 요령>

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

( 맨 앞으로)



## 제7장 특용작물

### 1 인삼

- 겨울이 지나면 폭설 예방으로 쳤던 차광망을 걷어 올려 두둑의 온도를 높이고 수분을 낮추어 인삼 머리가 부패하는 것을 최소화함
- 뿌리가 얇게 묻혀 인삼 머리가 보이는 곳은 고랑 흙으로 덮어줌
- 땅이 녹아서 물이 고이는 인삼 포장은 배수로를 잘 정리하여 과습으로 인한 인삼의 생리장해와 뿌리썩음병 예방에 노력해야 함
- 모밭에서는 월동 이후 묘삼 채굴 시기인 3월 중·하순에 동해를 입은 형태로 부패하는 잿빛곰팡이병을 예방
- 모종삼은 3월 중순~4월 상순에 본밭으로 옮겨 심는데 잔뿌리가 마르지 않게 하고, 채굴 직후 바로 옮겨 심는 것이 좋음

### 2 약용작물 파종(홍화)

- 땅이 녹으면 가능한 한 빨리 파종하는 것이 좋는데 중부지방에서는 3월 중순경, 남부지방에서는 3월 상순경에 파종함
  - 질소질 비료를 과다하게 시비하면 기름 함량이 줄고, 단백질 함량이 증가하므로 성분량을 기준으로 질소는 10~15kg, 인산과 칼륨은 각각 7kg 사용하는 것이 적당함
  - 질소질 비료는 밑거름으로 50% 사용하고, 나머지 50%는 줄기 신장 전에 웃거름으로 주며, 인산 및 칼륨은 전량을 밑거름으로 사용함
  - 재식본수는 1m두둑에 30cm 간격을 두고 포기 사이는 10cm로 2열로 점파 해줌

### 3

## 느타리 버섯

- 봄 재배용 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 배지 온도를 22~23℃까지 내려 종균 접종작업을 실시
- 균사 배양 중에는 온도관리가 아주 중요하므로 배지 온도가 23~28℃가 되도록 잘 조절하여야 하며 실내 온도를 서서히 낮추어 유리수가 발생하지 않도록 하고 배지에 가스가 축적되지 않도록 함

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

( 맨 앞으로)



## 제8장 축 산

- (한파·대설) 농장 출입 시 소독 및 세척 철저. 장화 갈아 신고 축사 출입
- (AI·구제역·ASF) 농장·근로자 청결, 울타리 점검 등 소독의 생활화
- (사료작물) 재생기 확인 후 웃거름 주기, 눌러주기로 풀 사료 생산량 확대
- \* 의심축 발생 시 가축방역기관 신고(1588-9060, 1588-4060)

### 1 환절기 질병 예방을 위한 소독 및 세척

- 농장 출입 시 소독 및 세척 철저. 장화 갈아 신고 축사 출입하기  
그리고 손 소독 및 매일 축사 내부 소독하기
  - 농장 내 사람이나 차량 출입 전면 차단
  - 희석배율은 고농도(유기물 조건)로 사용직전 희석하여 바로 사용
  - 화학적 특성이 서로 다른 계열의 소독제 혼합사용 금지
  - 낮은 온도에서는 소독제 효력 저하
- 양돈 농가의 소독·세척 시설 설치
  - ① 외부 울타리 ② 내부 울타리 ③ 입·출하대 ④ 소독·세척실 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
- 돼지유행성설사병은 2~4월 발생. 구토와 묽은 설사가 증상
  - 모든 연령 돼지에서 발생. 일주령 이하 아기 돼지는 설사로 폐사할 수 있음
  - 바이러스는 대부분 분변으로 배출. 수일간 낮은 온도에서도 생존. 빠르게 확산·감염되므로 주의 필요

- 축사를 비울 때(돼지 출하), 세척 단계에서 세척제와 소독제를 함께 사용하면 바이러스 사멸 효과 16배 증가

#### ○ 가금농가 야생조류 접근 차단

- 야외 사료나 잔반 방치 금지
- 계사와 퇴비장에 방조망 설치하기
- 농기계, 알 놓는 판(난좌), 알 운반도구 야외 방치 금지
- 모든 도구는 사용 후 소독·세척하여 실내 보관하기

#### ○ 소(염소), 돼지 농가는 구제역 백신 접종

- 접종 전·후 철저한 소독과 세척으로 구제역 전파 사전 차단

- (접종 전) 한 축사에서 사용한 방역복, 장화, 장갑은 착용 후 환복하기
- (접종 시) 백신 접종요령 준수, 주사 부위의 오염 예방
- (접종 후) 접종 후 인력·차량·사용물품에 대한 소독 및 세척 준수

#### ○ 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)

## 2 사료작물 관리

#### ○ (웃거름) 작물이 다시 자라기 시작하는 재생기에 주기

- 재생기 시작 25일 후에 주는 것보다 직후가 생산량 23% 증가
- 일 평균기온 5~6℃ 이상에 새 뿌리 2~3개가 나옴

- (남부) 2월 상순 (중부) 2월 중순 (북부) 2월 하순
- 땅에서 약 3cm 높이 자르기. 그리고 1cm 이상 자라서 웃거름 주기
- (ha당 웃거름 양) ① (IRG) 요소비료 220kg ② (청보리·호밀) 120kg

○ 2월 하순, 언 땅이 녹기 시작하면 눌러주기

- 토양과 서릿발로 솟아난 뿌리를 밀착시켜 봄철 건조 피해 예방
- 눌러주기로 풀 사료 생산량 15% 증가. 땅이 녹으면 장비로 눌러주기
- 물 빼는 길을 정비하면 습해까지 함께 예방 가능



사료작물 눌러주기



예취 후 재생된 모습

### 3 저온 시 가축 돌봄과 축사 관리

- (한우) 충분한 초유 공급(어린 송아지). 보온으로 호흡기, 설사병 예방
- (젖소) 유방염 발생 증가. 규칙적·위생적 착유관리, 바닥 청결
  - 유해균과 가스, 유방염은 축축한 축사 바닥에서 시작
  - 그리고 번식률 또한 낮아짐. 항상 바닥은 건조하고 부드럽게
- (돼지) 일교차가 5℃ 이상으로 커지면 질병에 취약
  - 면역력이 약한 어린 돼지는 온도 관리에 특히 주의
  - 찬 공기는 호흡기 질병 원인. 축사 환기 시 직접적 보다 간접적 접촉 주의

○ (닭) 열풍기 사전 점검

- 적정온도 이하가 되면 열풍기 자동 가동. 틈새 바람에 주의
- 계사의 유해가스와 냉기류 차단을 위한 환기 양 조절
- 저온에 민감한 아기 병아리는 추위에 약함
- 1주령 내 아기 병아리가 저온 노출되면 폐사 ☞ 온도 32℃ 이상

< 적정 사육 온도 >

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

#### 4 구제역 백신 접종

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

- (소·염소) 2차례 접종(지자체 여건 감안한 시기 조정 가능)
- (돼지) 출생 2월령 1차, 한 달 후 2차 접종(이후 6개월마다 추가접종)

\* 소(염소), 돼지 농가는 잊지 말고 백신 접종

○ 백신은 냉장 온도 2~8℃로 보관. 직사광선 피하기

○ 백신 속 기름(oil) 성분으로 낮은 온도에서 접종 어려움

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

○ 접종 전·후 철저한 소독·세척으로 구제역 사전 차단

- (접종 전) 소독·세척복, 한번 쓴 장화와 장갑, 축사마다 환복
- (접종 시) 백신 접종 요령 준수. 주사 부위 오염에 주의



- (접종 후) 접종 후 사람·차·사용물에 대한 세척 및 소독철저
- 접종 후 ‘구제역 예방접종 실시대장’ 작성(3년간 보관)
- 종돈은 ‘이력관리시스템’에 예방 접종 내역 등록하기

## 5 전기화재 예방 및 안전점검

- 과도한 전력 사용(난방기·환기)은 누전·합선으로 인한 화재 원인
  - 안전한 공인된 인증 전기기구 사용하기
  - 정기적으로 전기기구(플러그나 콘센트) 점검
    - \* 주위 먼지, 거미줄 제거, 낡거나 손상된 전기기구 교체
  - 미사용 전기기구 플러그 뽑기                      \* 평소 습하지 않게 관리
  - 한 콘센트 및 소켓에 여러 전기기구 연결 금지
- 전기 자동화시설(자동 급이기/환기시스템)설치 때 정전 발생 주의
  - 정전 발생 알림 경보기 설치하기
- 무창돈사, 그리고 정전 시 계사 환기팬이 멈추면 질식사 위험
  - 정격전류 초과 발생 때 전원공급 차단 대비. 주기적 점검 필요
  - 비상시 소요 전력량의 120% 용량 자가 발전기 확보하기
- 건조한 겨울철 불씨 하나로 큰 피해 초래. 불씨 관리에 주의
  - 전기기구 주변 벧짚 및 건초, 그리고 피복 및 전기시설 점검

농림축산식품부

## 아프리카돼지열병 방역 강화 대책을 추진하겠습니다

**대책주요내용**

- 1 경기북부·강원 등 발생 우려 지역 방역관리
- 2 야생멧돼지 확산 차단을 위한 수색·포획 강화
- 3 공항만 국경검역 강화
- 4 위험 시기별 농장 방역관리
- 5 인·관·학, 관계부처 협업 강화

아프리카 돼지열병 방역 강화 대책 01

농림축산식품부

### 경기북부·강원 등 발생 우려 지역 방역관리를 강화하겠습니다

- 가축 소독차원을 총동원하여 농장 및 주변 도로 소독 철저
- 발생우려지역(경기북부·강원, 양돈단지, 대형농장 등) 상시 예찰 확대
- 중점방역관리지구 내 양돈농장 차별화된 위험관리 발원 마련

농림축산식품부

### 이번 대책을 통해 ASF바이러스의 농장 유입을 최소화 하고 발생 방지에 최선을 다하겠습니다

철저한 농장 방역수칙 준수 및 의심축 발견시 즉시 신고 등  
양돈 농가들의 적극적인 협조를 부탁드립니다

아프리카 돼지열병 방역 강화 대책 02

농림축산식품부

### 야생멧돼지 확산 차단 위한 수색·포획을 강화하겠습니다

- 남한강을 넘어 경기 남부로의 확산 위험이 증가함에 따라  
야생멧돼지 수색·포획 강화
  - 환경부 수색(4개 지방청), 지자체 피해방지단 집중 포획
  - 협경지역 9개 시·군에는 환경부 전문수색팀 및 탐지견 투입

아프리카 돼지열병 방역 강화 대책 04

농림축산식품부

### 위험시기별 농장방역 관리를 강화하겠습니다

- 봄·가을철 방역 취약농가 점검 및 소독 강화, 야생 멧돼지 수색·포획 강화(환경부 협조)
- 여름철 장마·태풍 대비 재난 발생 단계(전·중·후)별 방역관리 대책 마련 및 추진
- 겨울철 동파 방지를 위한 농장 소독시설 점검 및 방역수칙 홍보

아프리카 돼지열병 방역 강화 대책 03

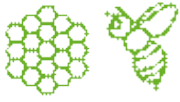
농림축산식품부

### 공항만 국경검역을 강화하겠습니다

- ASF 발생국 모든 위험노선(중국 등 18개국, 128개 노선) 검역 강화
- ASF 발생국의 축산물(소시지, 육포 등) 반입 금지 홍보 및 압류시  
여행객 수하물 집중 검색

\* 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

- 3월은 꽃의 개화가 시작되어 화분이 밖에서 공급되는 시기이지만, 효과적인 산란 유도 및 육아 활동을 위하여 지속적으로 화분떡을 공급해줘야 함. 화분과 함께 공동급수기 또는 소문급수기를 이용하여 물을 지속적으로 공급해주어야 정상적인 육아활동이 이루어짐. 봄철에는 설탕물을 급이하기보다는 지난해 저장해 두었던 먹이장을 벌무리 가장자리에 보충해주는 것이 봄벌의 소화력에 도움이 되는 동시에 보온효과를 줄 수 있음. 산란 유도를 위하여 자극사양을 한다면 설탕액을 뭍게 타서 사양해주는 것이 좋음

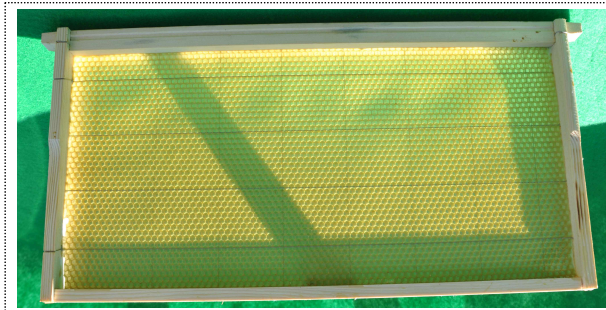
- (봄철 온도관리) 봄철 강한 벌무리 양성을 위해서는 온도관리를 철저히 관리하는 것이 필요함. 꿀벌의 유충과 번데기의 육아 온도는 32~36℃로 내부 보온재나 전기가온장치를 활용하여 꽃샘추위에 내부 온도가 급격하게 떨어지는 현상을 방지. 벌무리 내부의 효과적인 온도관리를 위해서는 착봉\*상태가 양호해야 하므로 빈 벌집 넣기는 최대한 늦게 하되, 축소는 과감하게 시켜 벌무리 밀도를 최대한 높여주어야 함

\* 착봉: 벌무리가 벌집에 붙어 있는 밀도(또는 정도)를 말함

- (채밀균 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
- (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