

제21호

2022.05.23. ~ 05.29.



목 차

제1장	농업정보		1
제2장	벼		6
제3장	밭작물		9
제4장	채소		13
제5장	과수		17
제6장	화훼		21
제7장	특용작물		23
제8장	축산		25
제9장	양봉		32

요 약

분야	핵심기술 및 정보
농업정보	(기상) 기온은 평년(18.1~19.5℃)과 비슷하거나 높고, 강수량은 평년(5.0~24.6mm)과 비슷하겠음 * 남쪽을 지나는 기압골의 영향을 받을 때가 있겠음 (저수율) 75.1% (평년 73.4%의 102.3%) / 5. 16. 기준) (발가뭄: 5.17 현황) 정상: 166시군(99%), 관심: 1시군(1%) * (5.24 무강우 시) 정상: 39시군(23%), 관심: 128시군(77%)
벼	(적기 모내기) 지역별 알맞은 품종 적기 이앙 수량 확보 및 미질 향상 (벼 무논점파 및 드론 직파) 도복에 강한 지역적응성 품종 선택, 파종 후 물관리, 제초관리 철저
밭작물	(고구마) 두둑 만들기 및 비닐 멀칭, 적기 정식 (콩) 적기 파종, 논 콩 배수구 설치, 파종 후 제초제 처리 (참깨) 적용약제 이용 종자 소독, 비닐피복 및 지역별 적기 파종 (수수) 적기 파종 및 10~15cm 자랐을 때 이식 (들깨) 종자 직파 및 육묘 후 이식재배 (옥수수) 병해충 적기 방제(멸강나방, 거세미나방 등)
채소	(노지고추) 아주심기 후 저온대비, 우박피해 관리, 지주설치, 웃거름 주기 (마늘·양파) 수확시기, 수확 시 주의사항, 도복과 수량성 관계 (마늘 주아재배) 주아재배 효과, 주아 채취, 저장, 파종, 관리방법 (고랭지배추) 육묘 시 방충망 피복 및 순화, 뿌리혹병 예방
과수	(우박) 살균제 처리, 수세관리, 피해가지 갱신작업 (열매숙기) 사과·배·복숭아 열매 숙는 시기 및 방법 (엽과비) 과종별 대과 및 중·소과 생산을 위한 엽과비 확인
화훼	(거베라) 절화 수확요령, 포장 및 출하 (팔레놉시스) 일소현상, 일소현상을 줄일 수 있는 대처방안
특작	(인삼) 염류장해 경감 위한 물주기, 생육 시기별 병해충 방제 철저 (약용작물) 도라지는 숙음작업과 김매기, 오미자는 과실비대와 해거리 방지 위해 양분 공급 (느타리버섯) 품종별 특성에 맞는 온도 조절, 자실체 정상 생육 위해 환기
축산	(가축 및 환경관리) 고온기 적정 축사 환경 유지 및 화재 예방 (황사 피해 예방) 가축이 황사에 노출되지 않도록 하고 소독 철저 (사료작물) 하계사료작물(옥수수, 수수류 등)은 멸강충에 의한 피해 예방을 위해 생육관찰 및 발생 시 즉시 방제 실시 (가축질병 예방) 차단방역 철저, 구제역 백신접종, 정기적인 소독 (안전관리) 축사 전기설비 안전관리 화재 예방
양봉	(유밀기) 유밀기의 정의와 유밀기 봉군관리 주의사항 (유밀기 봉군의 벌집 배열) 꿀이 들어오기 시작하면 빈 벌집과 계상을 활용



제1장 농업정보

1 기상 상황 및 전망

○ 최근 1개월 (2022.4.14~5.11.)

- 기온은 15.2℃로 평년(14.6)보다 0.6℃ 높았음
- 강수량은 53.5mm로 평년(98.9)보다 45.4mm 적었음(54.1%)
- 일조시간은 228.3시간으로 평년(203.9)보다 24.4시간 많았음(112.0%)

○ 1개월 전망 (2022.5.23.~6.19.)

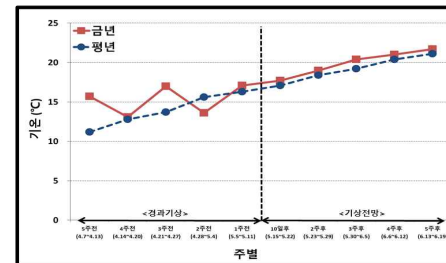
(기상청 : 2022.5.12 11:00 기준)

- 기온은 평년과 비슷하거나 높겠음
- * 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠음
- 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음

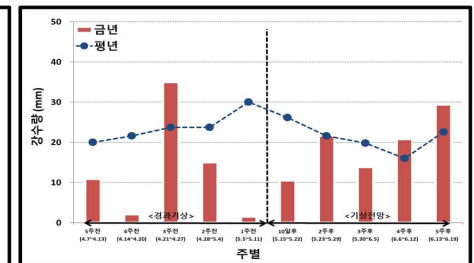
* 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음(6월 2~3주)

구 분	평 균 기 온	강 수 량
5월 5주 (5.23~5.29)	평년(18.1~19.5℃)과 비슷하거나 높음	평년(5.0~24.6mm)과 비슷
6월 1주 (5.30~6.5)	평년(19.3~20.3℃)보다 높음	평년(3.8~14.6mm)과 비슷하거나 적음
6월 2주 (6.6~6.12)	평년(20.3~21.3℃)과 비슷하거나 높음	평년(9.3~21.2mm)과 비슷하거나 많음
6월 3주 (6.13~6.19)	평년(21.1~21.9℃)과 비슷하거나 높음	평년(7.7~35.3mm)과 비슷하거나 많음

○ 최근 기상 경과와 전망



<기 온>



<강수량>

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

2 저수율 및 강수량 현황

□ 전국 저수율 : 75.1% (평년 73.4%의 102.3%) * 5. 16. 기준
(단 위 : %)

년도\ 시도	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	인천
금년(A)	75.1	67.8	67.2	78.4	77.1	77.3	74.1	75.7	74.9	58.3	55.1
전주대비	(↓6.1)	(↓9.1)	(↓7.5)	(↓8.1)	(↓11.7)	(↓6.5)	(↓3.2)	(↓5.0)	(↓4.5)	(↓0.6)	(↓12.0)
평년(B)	73.4	70.8	76.4	73.5	73.9	73.7	72.2	74.2	77.1	48.2	63.6
평년대비(A/B)	102.3	95.8	88.0	106.7	104.3	104.9	102.6	102.0	97.1	121.0	86.6

□ '22년 누적 강수량 : 157.3mm (평년 266.4mm의 59.0%)
(단 위 : mm)

년도\ 월	1	2	3	4	5/16 까지	5/17 이후	6	7	8	9	10	11	12	합계
금년(A)	2.6	3.5	89.4	59.4	2.4									157.3
평년(B)	26.2	35.7	56.5	89.7	58.3	43.9	148.2	296.5	282.6	155.1	63.0	48.0	28.0	1,331.7
A/B(%)	9.9	9.8	158.2	66.2	4.1									11.8

○ 시도별 누적 강수량
(단 위 : mm)

년도\ 시도	평균	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	인천
금년(A)	157.3	136.8	142.9	138.8	135.8	161.6	197.6	124.5	204.9	277.7	120.0
평년(B)	266.4	208.8	237.8	231.8	235.6	259.5	328.0	232.2	353.3	452.2	195.8
A/B(%)	59.0	65.5	60.1	59.9	57.6	62.3	60.2	53.6	58.0	61.4	61.3

※ 최근 2개월 누적강수량('22.3.17~'22.5.16.)
(단 위 : mm)

년도\ 시도	평균	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	인천
금년(A)	126.2	85.7	102.3	96.6	105.8	128.0	173.1	96.0	191.8	214.0	70.8
평년(B)	175.6	145.5	150.9	154.9	154.7	163.1	213.7	153.3	239.2	268.9	138.6
A/B(%)	71.9	58.9	67.8	62.4	68.4	78.5	81.0	62.6	80.2	79.6	51.1

※ 출처 : 한국농어촌공사

* 자료제공 : 농촌진흥청 박명일 주무관(063-238-1052)

참 고 이상기후 감시·전망정보



주간 이상기후 감시·전망정보

기 상 청

2022년 5월 12일 11시 발표

※ 다음 주간 정보는 2022년 5월 19일 11시 발표

전망기간 : 2022년 5월 23일 ~ 6월 19일

이상저온 및 이상고온 전망

[주 최저기온] 1~4주 이상저온과 이상고온 발생 가능성이 낮겠습니다.

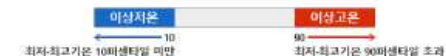
[주 최고기온] 1~4주 이상저온과 이상고온 발생 가능성이 낮겠습니다.

※ 이상기후 전망정보는 이상저온과 이상고온에 대한 발생가능성(확률) 전망을 나타내고, 발생가능성 백분율이 30% 이상과 미만일 경우 각각 발생가능성 "높음"과 "낮음"으로 제공합니다.

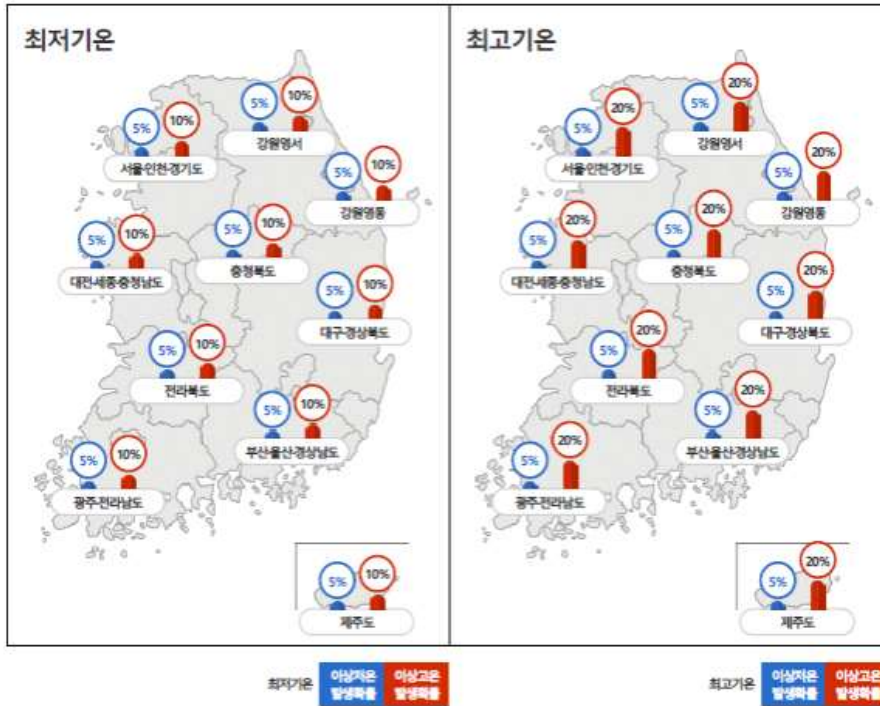


※ 이상기후는 기온, 강수량 등의 기후요소가 평년(1991 ~ 2020년)에 비해 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 극한 현상으로 이상저온은 최저·최고기온 10퍼센타일 미만, 이상고온은 최저·최고기온 90퍼센타일 초과 범위로 정의하였습니다. (전국 평균 시 제주도 제외)

※ 퍼센타일은 평년 동일 기간의 기온을 비교하여 낮은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위로 이상기후를 정의하는데 사용하였습니다.

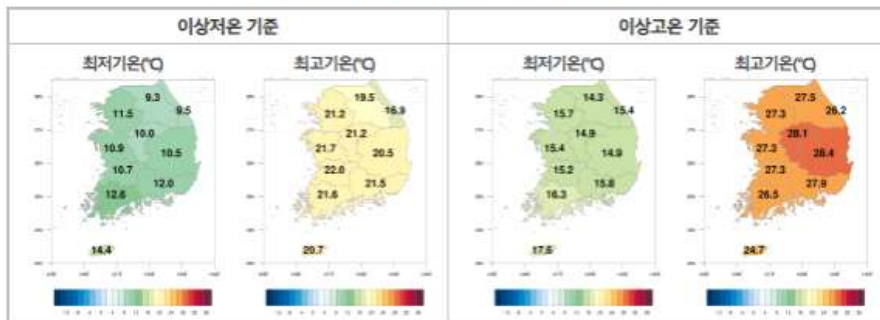


지역별 이상저온 및 이상고온 전망(%) (2022년 5월 23일 ~ 2022년 5월 29일)



※ 이상저온과 이상고온의 발생가능성 백분율이 30% 이상인 경우, 각각 파란색과 빨간색으로 해당 지역에 채색하여 나타냅니다.

이상저온 및 이상고온 기준 분포도



3 발가뭄 현황 · 전망 보고

□ 토양유효수분에 따른 전국 발가뭄 현황 (5월 17일 기준, 167개 시군)

○ 166개 시군(99%)이 '정상' 단계

구분 (개)	해당 시군
관심 (1)	[경기] 인천 옹진
주의 (0)	없음
경계 (0)	없음
심각 (0)	없음

※ 정상(유효수분 60% 초과), 관심(45~60), 주의(30~45), 경계(15~30), 심각(15 이하)

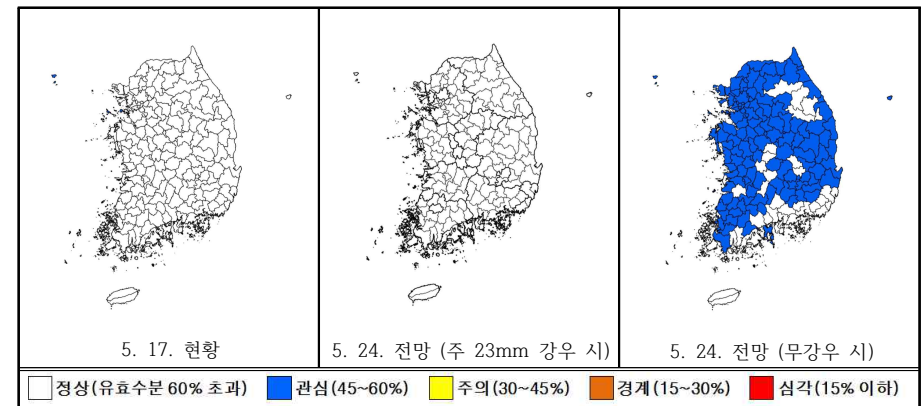
□ 기상예보에 따른 발가뭄 전망 (5월 24일 기준)

* 무강우 시

○ 39개 시군 '정상', 128개 시군 '관심'으로 전망

- 맑은 날이 많겠으며, 20일은 전국이 가끔 구름이 많겠음.

□ 발가뭄 지도



* 자료제공 : 국립농업과학원 황선아 연구사(063-238-2435)



제2장 벼

1 적기 모내기

- 지역별 알맞은 품종을 적기 이앙하면 수량 확보 및 미질 향상에 유리함
 - 특수 2모작 늦모내기, 산간지대에서는 어린모 기계이앙을 지양함
 - 어린모는 중묘(중간모)보다 출수가 3~5일 늦으므로 적기 내에서도 가급적 일찍 모내기를 마쳐야함
- 너무 일찍 모내기하면 무효분얼(이삭이 안달리는 가지)이 많아져 통풍이 잘 안되어 병해 발생이 늘어나고 고온기 등숙에 따른 호흡 증가로 벼알의 양분소모가 많아져 동할미(금간쌀)가 늘어남
 - 등숙 적정온도는 20~22℃임(출수 후 40일간 평균온도)
- 완전미 수량 및 품질을 고려한 지역 및 지대별 중묘(중간모) 이앙적기
 - 최근 기후 온난화에 따라 벼 모내는 시기가 지대별 이앙적기보다 조금씩 늦춰지고 있어, 수확량과 품질을 높이기 위해서는 이앙 적기보다 이른 시기 이앙은 피해야 함

<지대별 이앙적기>

지역	지 대	이앙적기(월, 일)			최적 이앙기(월, 일)		
		조생종	중생종	중만생종	조생종	중생종	중만생
중부	충북부내륙 평야지	6.4.~6.10.	5.18.~5.24.	5.15.~5.21.	6.7.	5.21.	5.18.
	중부평야지	6.9.~6.14.	5.27.~6.2.	5.15.~5.21.	6.12.	5.30.	5.18.
	중간지	5.21.~5.27.	5.8.~5.14.	-	5.24.	5.11.	-
	중산간지	5.19.~5.25.	5.8.~5.14.	-	5.22.	5.11.	-
호남	해안지	6.2.~6.8.	5.20.~5.26.	5.10.~5.17.	6.5	5.23.	5.13.
	평야지	6.13.~6.19.	6.3.~6.10.	5.27.~6.5.	6.16.	6.7.	6.1.
	중간지	6.5.~6.11.	5.28.~6.3.	5.25.~6.1.	6.8.	5.31.	5.28.
	해안지	6.15.~6.21.	6.9.~6.15.	6.1.~6.7.	6.18	6.12	6.4.
영남	평야지	6.13.~6.19.	6.11.~6.17.	6.5.~6.11.	6.16.	6.14.	6.8.
	중간지	5.28.~6.4.	5.21.~5.27.	5.19.~5.25.	6.1.	5.24.	5.22.
	중산간지	5.25.~6.1.	5.14.~5.20.	5.10.~5.17.	5.28.	5.17.	5.13.
	냉조풍지	5.11.~5.17.	5.9.~5.15.	5.7.~5.13.	5.14.	5.12.	5.10.

* 이앙적기 추정 : 완전미 수량을 위한 최적 출수기와 각 지역 지대별, 숙기별 대표 품종의 출수 생태특성으로 산출

* 어린 모는 이삭패기가 중묘(중간모)보다 3~5일 늦어지므로 1주일 정도 빨리 심음

2 무논점과 재배

- 품종은 도복에 강한 지역적응성 품종을 선택하여 재배함
- 안전한 입모수 확보와 출아소요 일수를 감안할 때 초기 생육을 유도하기 위해서 평균온도 15℃ 이상인 시기에 파종함
- 초기제초제 살포는 경운작업하고 휴양금을 가라앉힌 후 살포(유제, 유현탁제 등)하며 5일간 담수를 유지함
- 종자는 10a에 4~6kg을 준비하고 30℃에서 48시간 소독함
 - 자가채종 종자는 반드시 까락 제거해야 함
- 토양에 따라 하루 전 배수 후 종자 싹을 1~2mm 틈워서 5~7립 파종함
- 파종 후 무담수 상태 유지를 위해 배수 관리를 실시함
- 파종 10일 후 담수 실시하고 생육에 따라 12~15일째 중기제초제 +살충제 살포 후 5일간 5cm로 담수하고 기간을 반드시 준수함
 - 물 부족 시 계속 보충하여 토양표면에 코팅이 잘 될 수 있도록 관리함

3 드론 이용 직파재배

- 품종은 직파에 알맞은 품종 중 지역적응성 품종을 선택하여 재배함
- 잡초성벼(앵미) 발생이 없는 보통논으로 물관리가 쉽고 단지화할 수 있는 논으로 드론 운전에 지장이 없는 논 선정
- 파종시기는 일평균 기온이 17~18℃ 이상 되면 파종이 가능
 - 지역별 파종적기는 내륙평야지 기준에서 볼 때 중부지역은 5월 18~25일, 호남지역은 5월 17일~ 31일경임
- 종자는 10a에 3kg(코팅 종자 5kg)을 준비, 까락제거 및 종자소독 추진



제3장 발 작 물

1 고구마

- 비닐멀칭 재배를 하면 보온, 보습, 토양유실 방지, 잡초 발생억제의 효과가 있으며 심는 시기는 5월 상순부터 6월 하순까지 주로 실시
 - 작업순서는 70~75cm 폭 두둑 짓기, 건전 묘 심기(수평심기), 제초제 살포, 비닐 위에 흙을 덮음
 - 수평심기를 실시할 때는 끝순 부분이 땅속에 묻히지 않도록 함
 - 삽식(插植) 후 3~7일 이내 묘를 꺼내주어 고온피해 방지
 - 적기재배로 심을 경우, 이랑 폭 75cm에 포기 사이 20cm로 하고 (7,100~6,700본/10a) 만기재배는 이랑 폭 70~75cm에 포기 사이 25cm로 조절(5,300~5,400본/10a)
- 고구마 묘는 먼저 자란 것부터 3~4회에 걸쳐 잘라 심음
 - 묘 자르기 적기는 8~9마디 이상으로 자란 시기이며 묘를 자를 때에는 묘의 밑동 부분을 5~6cm(2~3마디) 남겨두고 자름
- 삽식시 주의사항
 - 토양 수분 및 토성에 따라 뿌리내림이 다르므로 사질토는 싹을 3~5일 음지에 보관해 묘를 경화시키고 삽식함
 - 뿌리내림을 촉진시키고 활착을 좋게 하기 위해서는 잎이 떨어지지 않도록 주의해서 심음
 - 묘의 선단 잎 4~6마디부터 덩이뿌리가 될 뿌리가 나타나므로 그 부분이 땅속에 묻히도록 하되 생장점은 땅속에 묻히지 않도록 주의

- 파종 전 10일경, 파종 전 5일경, 파종당일 로터리·정지 작업 후 1mm 이내 싹틔운 종자를 수심 2~3cm 깊이에 바람없는 날 파종

* 새 피해 방지를 위한 코팅종자는 싹틔우기 하지 않음

- 파종 후 3~10일 물 걸러대기, 파종 후 10일~최고분얼기 담수(5cm)
- 중기제초제는 파종 후 12~13일째 수심 5cm에서 드론 살포 후 5일간 담수
 - 잡초 다발생 논은 파종 후 25~30일경 배수 후 경엽제초제 살포
- * 잡초가 많은 논, 저항성 잡초 다발생 논은 파종 전 5~7일에 초기제초제 처리

4 잡초 및 병해충 방제

- 논 잡초(피, 물달개비, 올챙이고랭이 등)는 벼 모내기 전·후 2차례로 나눠 방제를 실시함
 - 씨레질 후 모내기 5일 전에 적용약제를 1차로 처리하고, 이앙 후 12~15일에 2차로 살포함
- 잡초는 발아 또는 출현 후에 제초제 성분을 흡수하기 때문에 제초제를 뿌린 다음에는 물을 3~5cm 깊이로 최소한 5일 이상 유지
- 저온성 해충 방제를 위해 이앙 당일 육묘상 처리제를 실시함
 - 상자처리를 하지 못한 논은 모낸 후 본논 초기에 벼굴파리류, 애멸구, 벼물바구미 등의 적용약제를 동시에 처리함
- 도열병 예방을 위해 이앙 당일 육묘상 처리제를 살포하여 본논 초기의 잎 도열병을 방제함

* 자료제공 : 국립식량과학원 백동민 지도사(063-238-5363)

( 맨 앞으로)

2

콩

- 밭 콩 재배 시 기계로 파종할 경우 종자 크기에 따라 롤러 힘을 조절하여 적정량을 파종함
 - 땅이 비옥하여 웃자람이 우려되는 경우 파종시기를 늦춤
 - 콩 지대별 파종시기는 콩단작의 경우 중북부지역 5월 중순~하순이고 타작물+콩 2모작의 경우 중북부지역은 6월 상순~중순, 남부지역은 6월 중순~하순임
- 논 콩 재배는 이랑 또는 두둑재배를 하되 도랑배수구 및 암거배수 시설 설치로 습해를 받지 않도록 함
 - 경운 시 토양개량제를 동시에 살포하는 것이 좋음
 - 파종 깊이는 대립종 3~4cm, 소립종은 2~3cm가 적당하며 토양습도에 따라 깊이 조절이 필요함
 - 파종 후 3일 이내에 적용 제초제를 처리하여 김매는 노력을 줄임
- 재식거리는 적기파종 기준 70×15cm, 1주 2본(19,047본/10a)이며 남부지방에서 7월 20일 이후 만파할 경우에는 주당본수를 표준 재배보다 높임으로써 수량증가를 도모(1주 4본, 2,800본/10a)

3

참깨

- 재배하고자 하는 품종이 선택되면 파종 전에 입고병 예방을 위해 적용약제 이용 종자 소독을 실시함
- 비닐 피복 재배에 적당한 파종 시기는 전남, 경남 지역을 제외하고 그 밖의 지역 5월 상순~6월 상순 사이에 파종함
 - 5월 상순부터 중순에는 큰 일교차로 인한 입고병 피해 주의
 - 비닐 피복이 끝나면 소독한 종자를 한 구멍에 4~5알씩 파종함
 - 3~5일이 지나서 싹이 트면 튼튼한 모 1개만 남기고 완전히 숙아 주거나 2~3주씩 남겨 두었다가 2차에 1개만 남기고 숙음

4

수수

- 종자 소요량은 10a에 1~2kg 정도이며 소금물로 정선했음
- 중북부지방의 파종적기는 5월 하순~6월 하순이고 파종한계기는 6월 하순임
 - 포트육묘를 이용하는 이식재배의 경우 5월 상순~중순에 육묘상자에 파종하고 이식시기는 모가 10~15cm 자랐을 때 옮겨 심음
 - 직파재배는 점뿌림과 줄뿌림을 이랑나비 60cm에 포기사이 20cm로 파종함

5 들깨

- 노동력 절감을 위해 직파재배를 실시함
 - 파종시기는 중북부 지역이 6월 상순이며 남부지역은 6월 하순임
 - 재식거리는 인력과중 시 휴폭 60cm에 주간거리 25cm, 트랙터 줄뿌림의 경우 휴폭 65cm로 파종함
- 본밭 재배 시기 조절 및 대파작물 이용에 이식재배를 실시함
 - 파종시기는 중북부 지역이 5월 중순이며 30~40일 육묘 후 본포에 6월 중순경 정식함

6 옥수수

- 옥수수에 피해를 주는 멸강나방, 거세미나방을 적기에 방제함
 - 멸강나방 유충은 떼를 지어 다니면서 피해를 주며 1년에 2~3회 발생(1회 발생은 5월 상순~6월 상순)하므로 적용약제를 살포함
 - 거세미나방은 한 해에 2~4회 발생하는데 초기에 어린모를 잡아 먹어 피해가 발생하므로 토양 살충제를 살포함

* 자료제공: 국립식량과학원 김정현 지도사(063-238-5377)

( 맨 앞으로)



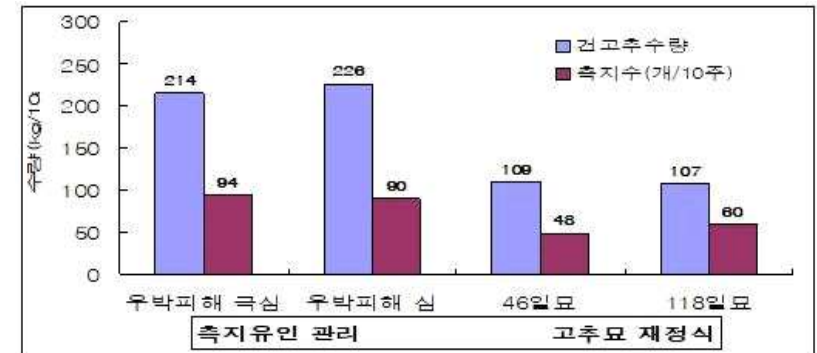
제4장 채 소

1 노지고추

- 아주심기가 끝난 고추는 가급적 빨리 지주대를 세우고 줄로 단단하게 고정하여 쓰러짐을 방지함
 - 120cm 이상 지주 사용, 유인은 2~3분지 정도에서 시작하여 자람에 따라 2~3회 더 작업함
- 고추 착과 초기에 우박피해로 분지가 심하게 손상되었을 경우 측지를 유인하여 관리하면 어린묘나 노숙묘를 새로 심는 것보다 유리함

〈우박 피해 시 측지유인 관리와 재정식 고추의 수량 비교〉

(’07, 경북농업기술원 영양고추시험장)



- * 우박 피해시기 : 6월 8일(고추 착과 초기)
- * 우박피해 양상 : (극심) 전체분지가 완전히 손상됨, (심) 1~2차 분지만 남음
- * 우박피해 고추밭 관리
 - 피해 직후 : 세균병+영양제 살포
 - 시비(2회) : (1회) 6월 중순 이랑시비, (2회) 7월 하순 헛골 시비
 - 병해충방제 : 6월 15일부터 12일 간격 탄저병+담배나방+영양제 8회 살포
 - 우박피해 고추묘는 1차 분지점 이하(1주당 측지가 9개정도)에서 발생하는 모든 측지를 시비나 영양관리를 철저히 하여 생육시킴

- 아주심기 25~30일 후 고추포기 사이에 구멍을 뚫어 비료를 주고 흙으로 덮어주면 비료 효과가 높아짐
 - 웃거름 주는 시기와 양은 생육상태에 따라 조절을 해주도록 함
 - 남부지역 4월 중·하순에 심은 고추 1차 웃거름 주는 시기
- 점적관수 시설이 설치된 곳은 800~1,200배액의 물비료를 웃거름
- 제초 노력을 줄이기 위해 부직포, 흑색비닐, 벚짖 등으로 고추 헛골 피복
- 터널재배 고추는 줄기가 상부 터널에 닿을 때 비닐을 원형으로 구멍을 뚫어 고추 신초가 올라올 수 있도록 함



<고추 우박피해>



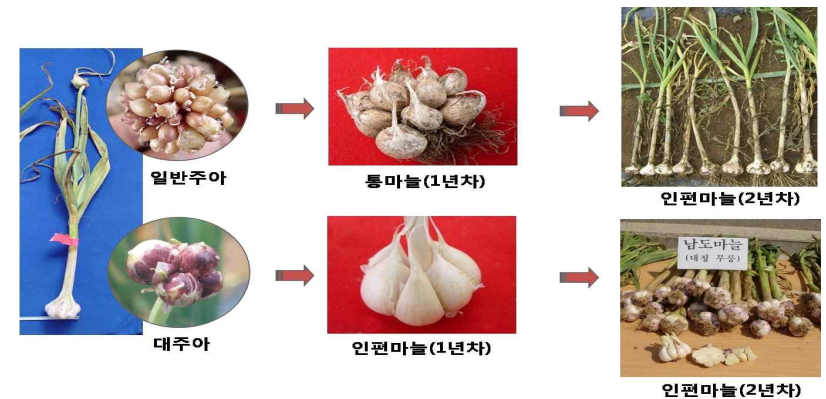
<흑색부직포 골 피복>

2 마늘 · 양파

- 마늘은 수확기가 가까워지면 하위엽과 잎의 끝부터 마르기 시작하는데 1/2~2/3 정도 말랐을 때 수확
 - 날씨가 좋은 날 상처가 나지 않도록 캔 뒤 밭에서 2~3일간 말리는 것이 좋음
 - 특히 켈 때 뿌리에 붙어있는 흙을 털기 위해서 호미나 삽 등으로 마늘을 두드리면 상처가 나 부패하기 쉬움
- 양파는 도복이 시작될 때, 하루에 10a당 약 200kg씩 수량이 증가하며 도복 후에도 지상부가 완전히 고사될 때까지 구의 비대가 계속되므로 도복이 진행될수록 수확량은 많아짐
 - 중·만생종의 경우 너무 늦은 수확은 병해충의 피해로 저장성이 떨어지므로 도복 후 잎이 완전히 마르기 전에 수확하는 것이 좋음

3 마늘 주아재배

- 주아는 인편과 달리 바이러스 감염 밀도가 낮고, 한해 재배로 대량의 통마늘을 수확하여 그다음 해엔 씨 마늘로 사용 가능한 구 마늘을 수확할 수 있음
- 마늘종을 뽑지 않고 키우면 끝부분에 작은 마늘 주아가 50~100여개 달림 → 가을에 심어 다음해 50원짜리만 한 둥근 통마늘을 수확 → 통마늘을 다시 심어 키우면 일반 구 마늘 수확가능
- 통 마늘을 얻는데 일 년이라는 시간이 소요되지만 해마다 주아재배를 이어서 하게 되면 첫해를 제외하고 해마다 씨 마늘로 사용 가능한 구 마늘을 수확할 수 있음
 - * 마늘 생산비의 약 35%를 차지하는 종구비를 절약하고, 바이러스 감염 밀도 감소로 수량성 약 15%까지 올릴 수 있음
- 구 마늘 수확 직전 또는 동시에 마늘종과 함께 주아를 채취하여 양파망 등에 넣어 파종기까지 통풍이 잘되게 관리해 줌
- 일정한 크기의 튼실한 주아만 선별하여 소독 후 파종, 주아 5~10개씩 심어주며 이후 재배관리는 일반 마늘재배와 동일함



<마늘 주아재배 과정>

- 육묘중인 배추는 진딧물에 의한 바이러스 전염 및 각종 해충의 피해 경감을 위해 방충망으로 피복함
- 아주심기 1주일 전에는 포장 환경에 견딜 수 있게 관수량을 줄이고 온도를 낮추어 모종을 순화시킴
- 뿌리혹병 예방을 위해 적용약제를 정식 직전 토양 전면 혼화 처리하거나 아주심기 전 해당약제에 어린 모를 침지하여 사전 예방을 하도록 함

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

( 맨 앞으로)



제5장 과 수

1

우박피해 과원 관리요령

□ 사과

- 우박피해를 받으면 이후 수세 안정을 고려 적당히 과실을 남겨둠
- 살균제를 살포하여 상처 부위에 2차 감염이 일어나지 않도록 관리
 - 과실이 열과된 경우 살균제를 1회 추가 살포하여 2차 피해 예방

□ 배

- 피해 정도에 따른 착과량 조절

피해정도	피해 발생 시기	
	낙화 직후 ~ 5월 중순	5월 하순 ~ 7월
I (극심)	50~60% 줄여 착과	전부 적과
II (심)	20~30% 줄여 착과	30~50% 줄여 착과
III (중)	10% 줄여 착과	10% 줄여 착과
IV (경)	정상착과	정상착과



○ 수세 회복과 화아형성을 위한 신초 발생 유인

- 새순이 부러진 가지는 수세회복과 화아형성을 위하여 피해 부위 바로 아랫부분에서 절단하여 새순을 발생시킴

○ 상처 부위의 병 감염 방지 및 잎의 활력 증진을 위한 관리

- 상처 부위를 통한 2차 감염 피해 예방 위한 살균제 살포

□ 포도

○ 우박피해 송이는 잿빛곰팡이병 등의 발생원이 되므로 신속히 제거

○ 잎, 가지 등의 손상 정도에 따른 착과량 조절로 수세 유지

- 우박피해 후 수세회복을 위해 착과량을 조절하는데, 송이를 일정 수 확보하여 포도나무가 지나치게 성장하는 것을 방지
- 수세가 약한 나무는 송이 수를 줄여 새 가지를 충실하게 기름
- 7월 이후 우박피해가 발생하면 피해 정도에 따라 송이 제거, 엽면시비 등을 처리하여 수세 회복

□ 복숭아

○ 가지 및 줄기가 손상된 경우 수세 회복과 이듬해 과실 착과를 위해서는 손상된 과실은 제거하고 수피가 손상된 가지와 신초는 갱신

- * 복숭아는 수피가 손상된 가지와 줄기는 계속 이용 곤란하므로 가급적 제거

○ 우박 피해받은 신초 및 가지는 절단하여 새 가지 및 결과지 확보

- 우박피해 신초는 절단 전정하여 새 가지 발생 유도
- 기존 신초를 2~3cm 남기고 절단할 때 신초 발생이 촉진됨

- * 7.30일 이전에는 강하게 절단하여 새 가지 발생유도, 7.30일 이후에는 기존 꽃눈을 남기고 절단

2

열매숙기

○ (사과) 만개 2주 후 과일의 정상적인 수정여부가 육안으로 판별되면 숙기를 시작하여 6월 상순 이전 마무리

- 1차 열매숙기는 중심과를 남기고 측과를 제거하고, 과일과 과일 사이의 거리가 대체로 한 뼘(약 20cm) 정도 되도록 실시
- 2차 열매숙기는 나무 전체 엽수에 대한 착과수를 산출하여 실시
- 3차 열매숙기는 상품과 및 수량성을 전제로 엽과비 기준 실시

○ (배) 생리적 낙과가 지나고 착과가 안정되면 가급적 빨리 실시

- * 배 열매숙기는 2 ~ 3회 나누어 하는 것이 바람직함

- 1차 열매숙음은 꽃이 떨어진 다음 1주일 후에 하고, 2차 숙기는 1차 열매숙음 후 7~10일 사이나 봉지 씌우기와 함께 실시

○ (복숭아) 예비숙기는 만개 후 2~3주, 본 숙기는 만개 후 40일 전후, 마무리숙기는 만개 후 60일 이후 순으로 나누어 실시

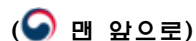
- 예비 열매숙기는 화분이 있는 품종은 빠를수록 좋지만 화분이 없는 품종은 만개 3주 후에 실시하며, 남겨야 할 과일수는 최종 남길 과일의 2~3배를 남기고 열매숙기를 실시
- 본 열매숙기는 만개 후 40일 전후에 봉지 씌우기 전 최종 숙기의 성격을 가지며 적정수세인 경우 장과지는 2~3과, 중과지는 1~1.5과, 단과지는 1과를 착과시켜 가지 간의 균형을 유지

- * 나무 전체를 100%로 볼 때 상단부 60%, 하단부 40%를 착과시킴

3 과종별 엽과비 기준

- 적정 착과량
 - 과실은 앞에서 만들어져 공급된 양분으로 비대 발육하기 때문에 1과당 확보된 엽수가 많을수록 발육이 양호
 - 하지만, 적정 엽과수 이상에서는 엽수가 많아도 과실이 커지지 않음
 - 착과수가 적을 경우에는 과실의 양분이 과잉 분배되어 질소과잉으로 착색불량과 생리장해를 유발할 수 있음
- 사과
 - 과중이 가벼운 소과는 30엽, 중과는 30~40엽, 대과는 40~50엽
- 배
 - 소과품종은 1과당 25~30엽, 중과는 30~40엽, 대과는 50~60엽
 - '신고'의 경우 500~550g 생산하기 위해서는 1과당 30~40엽, 과실 간 간격은 30~40cm가 확보되어야 함
- 포도 캠벨얼리는 400g 생산기준 1.7과당 12엽(7엽/1과)
- 복숭아 조생종은 20엽, 중생종은 25엽, 만생종은 30엽
- 단감 중·소과 생산을 할 때는 10~15엽, 대과 생산을 위해서는 20엽
 - 세력이 강한 나무에서는 15엽, 세력이 약한 나무에서는 25엽
- 감귤 극조생은 17~20엽, 조·중생종은 20~25엽, 만생종은 25엽

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



제6장 화 훼

1 거베라

- 절화 수확요령
 - 수확시기: 홑꽃·반겹꽃은 통상화의 수술이 2~3줄 보일 때, 겹꽃은 꽃잎이 충분히 전개되었을 때
 - * 통상화: 화판의 형태가 가늘고 긴 관 또는 통모양인 꽃
 - 수확방법: 가위를 사용하지 않고 손으로 꽃대를 비틀어 잡아당기듯이 꽃대의 밑둥까지 완전히 따서 관부 질병 발생을 예방함
 - 유의사항
 - 고온기 수확은 절화 수명이 저하되므로 하루 중 온도 낮은 새벽에 채화
 - 정식 후 첫 번째, 두 번째 꽃대는 제거하고 세 번째부터 수확
 - 너무 어린 꽃을 수확하면 물울림이 나빠져 시들어버리기 때문에 4/5 정도 개화된 것이 좋음
- 포장 및 출하
 - 대륜 품종일 경우, 꽃대에 철사를 꽂아 테이핑하고 꽃봉오리에 플라스틱 캡을 씌우는 작업이 필요함
 - 10본을 한 다발로 묶어 출하함

<거베라 출하규격>

1목음 평균의 꽃대길이(cm)			1목음의 본수(본)
1등급	2등급	3등급	
70이상	60이상~70미만	40이상~60미만	10

2 팔레놉시스

○ 일소현상

- 햇빛이 강한 조건에서는 잎이 두껍고 작아지며 옅은 녹색으로 됨
- 빛이 강해지면 처음에는 잎이 백색으로 되고, 심한 경우 검은색으로 변함
- 보통 40,000lux 이상이 되면 나타날 수 있으며, 약광 조건에 적응된 잎에서는 이 조건 이하에서도 장애를 받게 됨
- 풍속, 수분 조건 및 온도 등의 차이에 의해서도 광에 대한 반응이 다르게 나타남
- 일반적으로 15,000~30,000lux 정도의 광도를 유지시키는 것이 좋으며 차광을 통해 일조량을 조절하되 차광을 많이 할수록 개화가 지연되고 개화율이 낮아질 수 있으므로 유의해야함



<일소에 의해 황화된 잎>

* 자료제공 : 국립원예특작과학원 정은수 지도사(063-238-6441)

(맨 앞으로)



제7장 특용작물

1 인삼

○ 인삼포 생리(염류)장해 경감을 위한 물주기 요령

- 생리장해가 우려되는 포장이나 씨앗의 결실 불량에 우려되는 포장에서는 부초(짚이영)를 덮어 토양수분을 보존하고 물주기를 해줌

- 황화현상 발생지 : 칸(90cm × 180cm) 당 8~10L
- 기타 포장 : 90cm × 180cm 당 4~8L

○ 인삼은 생육시기나 생육상태, 지역별로 병의 종류와 발생 양상이 다르므로 병해충 방제에 철저를 기해줌

- **(점무늬병)** 해가림 내부 습도가 높아지지 않도록 통풍이 잘 되도록 관리하고, 등록약제로 예방적 방제를 실시해줌
- **(젓빛곰팡이병)** 인삼의 모든 부위를 가해하여 피해가 크고 고온 다습한 조건에서 발생이 증가하므로 포장과 차광망 관리를 철저히 하고 발병 포장에서는 등록약제를 살포하여 방제함
- **(가루각지벌레)** 6월, 8월 상순, 9월~10월 상순으로 1년에 3회 발생하는데 인삼포 주변에 과수원이 있는 포장에서는 발생에 주의하여야 하며, 발생초기 감염된 지상부를 제거하고 등록약제를 부분적으로 살포해줌
- **(명주달팽이)** 3~5년생 포장에서 밤이나 비오는 날 낮에 줄기나 잎을 가해하므로 지상에서 활동하는 야간에 직접 포살하거나 피해가 심하면 메트알데하이드 성분의 유인제를 처리함

2

약용작물

- (도라지) 김매기와 솥음작업을 겸하여 실시하여 주는데 본잎 3~4매 일 때 포기 사이 4~6cm 간격으로 솥아주고, 2년차 이상 포장은 지상 25~30cm 높이에서 순지르기 실시하여 후기 도복 방지를 예방해줌
- (오미자) 개화 수정 후 과립 비대를 위해 수세를 회복시켜 잎 면적을 확보하여 주어야 하며, 양분이 부족하면 다음 해 수꽃이 많아져 다음 해 해거리 발생 원인이 됨
- 6월 상순에 1년생은 10a당 요소 2.3kg, 2년생은 요소 3.5kg, 3년생은 요소 5.9kg를 비오기 전이나 비온 직후 시비해줌

3

느타리버섯

- 느타리버섯의 발생을 위해서는 군사가 배지에서 거의 자란 시기부터 신문을 읽을 수 있을 정도인 100~500lux의 빛을 낮에만 비춰주고, 여름철 느타리버섯 생육관리는 품종별 특성에 맞는 알맞은 온도(14~23℃)를 조절하여 정상적으로 버섯이 발생하도록 관리
- 재배사 내 이산화탄소 농도가 높으면 자실체가 기형이 되므로 환기를 계속하여 탄산가스 농도를 1,500ppm이하로 유지하고, 군사배양 시 배지습도는 60~65%, 버섯이 발이 시 공중습도는 90%이상 높이고, 자실체 성숙과 수확 시에는 80% 정도를 유지함
- 재배사 환기창에 방충망을 설치하여 버섯파리의 침입을 막고 버섯 재배사 외부에 살충제를 살포하여 해충의 유입을 방지해줌

* 자료제공 : 국립원예특작과학원 윤여은 연구사(063-238-6451)

( 맨 앞으로)



제8장 축 산

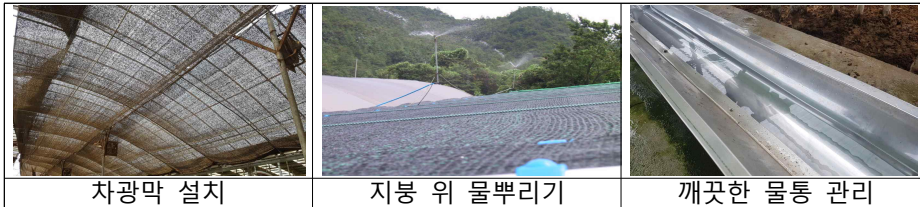
기온이 높아지는 시기이므로 고온스트레스 저감을 위한 송풍팬, 환기시설 등을 점검하고 화재 예방을 위해 축사 전기설비 등도 점검. 소독을 자주 실시하고 구제역 백신접종, 차단방역을 철저히 하며 아프리카돼지열병(ASF), 구제역, AI 등 의심축 발생 시 방역기관(1588-9060/1588-4060)에 즉시 신고

1

가축 및 환경관리

- 철저한 차단방역과 울타리, 그물망 설치 등으로 야생동물이 접근하지 못하도록 함
- 일반적으로 27~30℃ 이상의 고온이 계속되면, 가축 체온 상승, 음수량 증가, 사료섭취량 감소하여 가축의 증체량 감소 및 번식 장애가 나타나기 시작하고 심하면 가축이 폐사함
- 날씨가 더워짐에 따라 고온 스트레스로 가축의 생산성이 저하될 수 있으므로 고온스트레스 요인을 최소화할 수 있도록 송풍팬, 운동장 그늘막, 안개분무, 수조 등을 미리 점검하고 보수함
- 태양 복사열에 대한 대책으로 축사천장에 단열보강하고 단열이 부족한 지붕에는 스프링클러 등으로 물을 뿌려 물을 뿌려주고 운동장에 차광막을 설치하여 환경온도를 낮춤
- 여름철에는 물 섭취량 증가가 두드러지므로 깨끗하고 시원한 물을 충분히 먹을 수 있도록 급수량은 충분한지 확인하고 급수조는 항상 청결하게 유지
- 사료가 변질되지 않도록 적정량을 구입하고 건조하게 보관하며 사료조도 위생적으로 관리함

- 단위 면적당 적정 사육두수를 유지하고 축사를 청결히 하며 농장 안과 밖 정기적으로 소독 실시, 축사 주변 잡초와 물웅덩이를 제거하여 해충 발생 방지
- 갑작스런 호우에 대비하여 축사 주변, 운동장, 초지·사료포 등의 배수로 정비함
- 환기팬에 먼지, 거미줄이 과다하게 조성되어 있을 경우 10% 이상의 성능 저하가 될 수 있으므로 주기적인 청소와 벨트 점검



차광막 설치

지붕 위 물뿌리기

깨끗한 물통 관리

2 황사피해 발생 대비 가축관리 요령

- 봄철(3~5월) 황사로 인해 가축의 호흡기 및 눈 질환 등을 유발할 수 있으므로 발생 시 다음과 같이 관리요령에 따라 대처

단계별	관 리 요 령
황 사 발생 전	○ 황사 발생 예보를 잘 듣고 주변에 전파 - 기상청 등 홈페이지에서 황사 정보 파악 - TV, 라디오 등의 황사 정보를 잘 청취 ○ 운동장 및 방목장에 있는 가축은 축사 안으로 대피 준비 ○ 야외에 방치된 사료용 건조, 볏짚 등은 황사가 묻지 않도록 덮어 둘 준비 ○ 소독약품 준비하고 방제기 등을 사전에 점검 ○ 황사를 세척할 수 있는 동력분무기 등의 장비를 사전 준비

황 사 발생기간 중	○ 운동장, 방목장에 있는 가축은 축사 안으로 신속 대피 ○ 축사의 출입문과 창문을 닫아 황사 유입 막고 외부 공기와 접촉 방지 ○ 야외에 건조, 볏짚은 비닐이나 천막 등으로 덮어 황사 차단
황 사 종료 후	○ 축사 주변과 내외부에 묻은 황사를 깨끗이 씻고 소독 ○ 가축의 먹이통이나 가축과 접촉되는 기구류는 세척 소독 ○ 가축이 황사에 노출되었을 때는 몸체에 묻은 황사를 털어 낸 후 구연산 소독제 등을 이용 분무기로 소독 ○ 황사가 끝난 후 2주일 정도는 질병의 발생 유무를 관찰 ○ 이상 증상이 발견될 경우 즉시 가축방역기관에 신고

3 사료작물 관리 및 멸강나방 조기 신속 방제

- 옥수수의 잎이 6~7매 정도 나온 포장은 ha당 90~100kg의 질소 비료 시비하는데 기계로 살포할 때는 옥수수 잎에 이슬이나 물기가 없을 때 작업을 실시
- 하계사료작물, 특히 옥수수, 수수류 등 화본과 사료작물에서는 멸강충 방제를 위해서는 생육관찰을 잘하고 발생하는 즉시 방제해야함. 멸강충은 돌발 해충으로 전체 면적에 큰 피해를 주므로 조기 예찰이 무엇보다 중요함
- 멸강나방은 주로 중국에서 발생해 우리나라로 날아오는 해충
 - 올해 첫 비래시기는 3월 하순으로작년과 비슷하고 예년보다는 빨라졌음
 - 4~5월 멸강나방 성충의 비래 빈도가 잦고 비래량이 많으면 5월 이후 유충에 의한 피해가 예상됨
- 멸강나방 암컷 1마리가 약 700개의 알을 산란, 성충 발견 후 15~20일이 지난시기에 유충 발생

- 유충(애벌레)은 길이 4.5cm까지 자라며 대부분 녹색바탕 또는 암흑색을 띠고 등에 백색 줄무늬가 있음
- 멸강충(멸강나방 애벌레) 방제를 위해서는 사료작물 재배포장 관찰을 잘하고 발생하는 즉시 방제해야함. 멸강충은 돌발해충으로 전체 면적에 큰 피해를 주므로 조기 예찰이 무엇보다 중요함
- 멸강충은 약제에 대한 내성이 커서 4령 애벌레 이상 되면 약제를 살포해도 쉽게 죽지 않기 때문에 조기 예찰을 통한 애벌레 발생 초기에 방제해야 함
- 멸강충이 발생한 포장에 약제는 안전사용기준에 따라 작물 및 시기에 알맞은 것은 선택하여 사용방법에 맞게 적용
- 멸강충은 약제에 대한 내성이 커서 4령 애벌레 이상 되면 약제를 살포해도 쉽게 죽지 않기 때문에 방제 적기를 놓치지 않아야함.
- * 멸강충 : 멸강나방 유충으로 중국에서 비래, 5월 하순에서 6월 상순, 7월 중·하순 등 연간 1~2차례 발생하여 화본과 작물의 잎과 줄기에 피해를 줌
- 멸강충 피해 모습



<유충피해>



<옥수수 가해 유충>

4

가축 질병예방

< 농장 축사 소독 요령 >

◆ 소독효과 제고를 위해 소독 대상에 대하여 소독 전 청소·세척 실시

- 축사 내부에 있는 깔짚, 분변 제거한 후 소독 실시
- 축사 내부는 천장 → 벽 → 바닥의 순서로 고압분무기(세척기)를 이용하여 물 세척·청소를 실시하고, 건조 후 소독 실시(소독 순서는 세척 순서와 동일)
- 축사 내부에 가축이 있는 경우 가축에 대해 직접적인 분사 금지
- 소독 대상 표면이 흠뻑 젖는다고 느낄 정도로 충분히 소독제 분무
- 소독제는 사용 직전에 바로 희석하여 사용 권장
- 화학적 특성이 서로 다른 계열 소독제의 혼합 사용 금지

※ 소독제 선택과 사용요령 관련 추가자료는 농림축산검역본부 홈페이지

(www.qia.go.kr)→동물방역→가축방역→조류인플루엔자→소독요령참고)

< 가축방역용 소독제 희석방법 등 사용수칙 >

- 농장에서 보관 중인 소독제에 부착된 제품표시사항 또는 설명서에 적힌 소독대상, 용법·용량(권장희석배수 등), 유효기간 준수
- 제품표시사항의 용법·용량란에 표시된 최대 및 최소 희석 배수 범위 내에서 사용
- * 제품표시사항에 ① 유기물이 많은 소독대상, ② 조류인플루엔자의 권장 희석 배수가 300배라면 1톤 용량의 소독수 공급통에 소독제 1kg 3봉지를 넣고 희석
- * 여러 질병에 대해 동시에 소독할 경우 가장 낮은 희석배수(고농도)로 사용할 것

□ 아프리카돼지열병 차단방역

- 외부 차량과 출입자에 대한 통제, 축사 내외부 및 농기계 소독 철저, 야생멧돼지 농가 침입 차단 등 차단방역
- 양돈농가는 매일 임상관찰을 실시하고 높은 열, 사료섭취저하, 유산, 푸른반점 등 의심축 발견 시 즉시 방역기관에 신고

□ 구제역 백신 관리 및 접종요령

- 구제역 백신은 반드시 직사광선을 피하고 냉장상태(2~8℃)로 보관
- 백신을 운반할 때에는 냉장상태(2~8℃)가 유지되는 차량을 이용하여 운송
- 백신을 사용하기 전에 유통기한과 백신사용설명서 반드시 확인
- 백신접종 전에 기포가 생기지 않도록 병을 천천히 위, 아래로 20회 정도 흔들어 고르게 섞어 줌
- 소, 시슴, 염소는 어깨부위 근육에 접종하고, 돼지는 목 부위·귀 뒤 근육에 접종
- 접종할 때 주사바늘이 비스듬할 경우에는 지방층에 백신이 주입될 수 있으므로 반드시 수직이 되도록 하여 근육에 접종
- 구제역 백신은 점도가 있는 오일 백신이므로 접종 시 근육 내로 완전히 주입될 수 있도록 천천히 주입
- 주사바늘이 오염되었거나 끝부분이 뭉뚝해진 주사바늘을 사용할 경우에는 접종부위에 염증(화농)이 발생할 수 있음
- 『구제역 예방접종·임상검사 및 확인서 휴대에 관한 고시』에 따른 백신 프로그램을 준수하여 접종

6

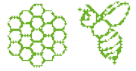
축사 전기설비 안전관리 화재 예방

- 농장 규모에 맞는 전력 사용
 - 전력 초과 예상 시 즉시 전력사용량 변경
- 환풍기, 보온등, 온풍기 등 전기기구와 전선의 관리 철저
- 분전반 내부 및 노출 전선, 전기기계·기구의 먼지 제거 등 청결 유지
 - 전선, 전기기구 주변의 먼지나 거미줄 등 주기적으로 청소
- 축사 내외부의 전선 피복상태 등 점검
 - 모든 전선의 접속부는 견고히 접속
 - 노후 전선은 즉시 교체하고 방수용 전선을 사용하여 습기에 대비
 - 사용환경이 가혹한 곳에서는 내열성, 내후성 있는 전선으로 교체
 - 쥐 등에 의해 손상받을 우려가 있는 전선은 배관공사 실시
- 정기적인 안전 점검으로 안전한 전기 사용 생활화
 - 누전차단기는 월 1회 이상 작동시험
 - 노후화된 차단기는 즉시 교체
 - 파손된 플러그와 노후화된 콘센트 등 노후 전기시설 즉시 교체
 - 전열기구 관리를 철저히 하고 주변에 인화성 물질 제거
- 문어발식 배선 금지
- 사용하지 않는 전기기구는 플러그를 뽑아두고 습하지 않도록 관리
- 감전사고 예방을 위하여 전기기계·기구에는 접지 시설 확인 및 시공
- 전기설비 점검과 개보수는 전문업체에 의뢰
- 축사 내 소화기 비치 및 소방차 진입로 확보
- 축사 화재 등 재해대비 재해보험 가입

* 자료제공 : 국립축산과학원 박현경 지도관(063-238-7201)

국립축산과학원 박종문 지도사(063-238-7203)

 맨 앞으로



제9장 양 봉

1 유밀기와 유밀기 봉군의 태세

- (유밀기) 5월이 되면 자운영, 아카시아꽃이 피기 시작하여 대유밀기가 시작되는데 이때를 유밀기라 함. 산에는 각종 나무의 꽃이 피고 6월 하순부터 7월에 걸쳐 화이트클로버, 밤나무, 피나무 등의 꽃이 피기 시작하여 각종 양봉 생산물의 생산 적기임.

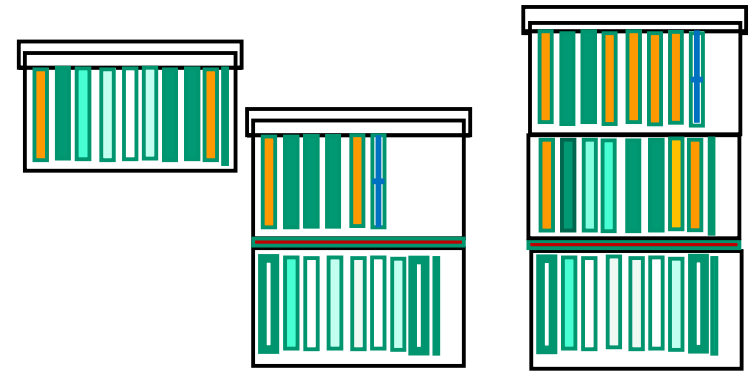
유밀기에는 분봉열이 일어나기 쉬워 관리에 주의를 기울여야 함. 한번 분봉열을 일으킨 봉군은 쉽게 가라앉지 않으며 활동력이 감퇴하기 때문에 아무리 강한 봉군이라 하더라도 급격히 세력이 약화되어 수밀력이 반 이하로 떨어짐.

유밀기에는 꿀의 생산을 물론이지만 식량실의 조성, 소비광의 조성, 후계 여왕벌의 양성, 봉군의 증식 및 밀랍의 생산 등 양봉상 가장 바쁜 시기임. 이 시기에는 꿀 생산뿐만 아니라 합리적인 봉군 관리에 주의를 기울여야 하는 시기임. 벌이 수확한 꿀이 많아지면 계상을 이용하여 식량실을 만들어 주는 등 해야 할 일이 많아짐.

- (유밀기 봉군의 태세) 유밀기의 봉군은 1년 중 최대의 벌 수효를 갖는 때임. 꿀을 채집하는 일벌은 우화 후 14-18일 이후의 벌이기 때문에 유밀기까지 외역벌을 많이 육성하는 것은 산물 생산에 있어 매우 중요한 문제. 따뜻한 지방에 있어서 수밀군의 표준은 자운영의 유밀기에 2단군으로서 4만 정도의 벌 수효라야 하고 또한 6월 하순부터 계속되는 밤나무 및 화이트클로버의 유밀기에는 3단군으로서 6만 정도의 벌 수효가 되어야만 이상적인 수밀군이라 볼 수 있음. 수밀기에 들어서서 봉군을 강화시킨다는 것은 거의 불가능한 일임. 즉 성공적인 월동을 마친 벌을 이른

봄철부터 꾸준히 관리하는 것은 물론 1년간 합리적인 관리를 행하여 봉군을 육성하고 강화시켜야 함.

- (유밀기 봉군의 벌집 배열) 유밀기 봉군 내 벌집 배열은 꿀이 들어오기 시작하면 단상의 양쪽 가장자리 바깥 벌집은 빈 벌집으로 대체, 일벌들이 바로 저밀하게 함. 다음 날 봉군 내검 시 폭밀이 되면 이 벌집들을 바로 계상으로 올림. 단상에는 다시 빈 벌집을 넣어 주어 일벌들로 하여금 저밀하도록 함.



〈유밀기의 벌집 배열〉

- (분봉열의 경계) 양봉을 하는 목적이 봉군의 증식이 아니고 채밀에 있다고 하면 가능한 한 분봉을 예방하고, 일단 분봉열이 발생한 경우에는 이를 방지해야 함. 수밀기에 분봉현상이 나타나면 좋은 밀원이 있어도 그를 충분히 활용하지 못하므로 수밀기 중 분봉열의 억제에는 대단히 중요한 관리 중의 하나임.

* 자료제공 : 국립농업과학원 강은진 연구사(063-238-2891)

( 맨 앞으로)



Rural Development
Administration

전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300