

2026. 8. 10.(월)

이 장 회 보

[8월 1차]

무주군 적상면

목 차

□ 총 무

1. 제30회 무주반딧불축제 개요 안내	3
2. 반딧불축제장 문화누리카드 사용가능 안내	4
3. 마을별 인구 증감 현황('26. 8. 6. 기준)	5

□ 맞춤형복지

1. 그냥드림(먹거리 기본보장) 시범사업 안내	6
2. 응급의료비 미수금 대지급 제도	6
3. 학교 밖 청소년 무료 건강검진	6
4. 학교 밖 청소년 수능 모의평가 응시료 지원	7
5. 저소득층 아동·청소년 정신건강 치료비 지원	7
6. 고혈압, 당뇨병환자 안저검사비 지원	7

□ 산 업

1. 2026년 임업·산림 공익직접직불금 교육 안내	8
2. 2026년 9월 농식품인력개발원 교육 신청 알림	8
3. 2027년 외국인 계절근로자 프로그램 수요조사 알림	9
4. 2027년 동물복지축산 컨설팅 지원사업 수요조사 알림	9
5. 농작물재해보험 가입 안내	9
6. 2026년산 보리 보급종 일반 신청·공급 알림	10
7. 2026년산 보급종 씨감자 추기공급 신청 알림	10
8. 농작물 병해충 방제비 지원사업 신청 알림	10
9. 온열질환 농업인 사망사고 발생 전파 및 예방활동 강화 알림	10
10. 적상오색사회적협동조합 칼갈이서비스 일정 알림	11
11. 제4회 전북 농생명산업대상 수상자 선발계획 알림 및 홍보 협조	13

목 차

12. 농업인을 위한 폭염 예방 및 대응 가이드 알림	14
13. 양봉농가 폭염 대응 꿀벌 피해 예방 집중관리 요령	15
14. 농업용 관정 전기요금 절감을 위한 관리 철저 및 부정사용 방지 홍보 알림 ...	17
15. 제30회 무주반딧불축제 농특산물 판매장 참가 농가(단체) 모집 알림 .	17
16. 2026년 농기계 지원사업(이앙기·콤바인) 신청 알림	18
❖ 산업팀 재공지 사항 ❖	19

□ 개 발

1. 2026년 노후 및 방치 슬레이트 처리지원 사업	24
2. 고령 운전자 면허반납 지원사업 알림	26

□ 농업인상담소

❖ 농업정보	27
--------------	----



총무팀

1. 제30회 무주반딧불축제 개요 안내

담당자	최재한 320-5853
-----	-----------------

- 축제기간: 2026. 9. 4.(금) ~ 9. 12.(토)
- 주요 프로그램 일정표

행사명	일시	장소	비고
30주년 기념식	9. 4.(금) 18:30~	등나무운동장	축하공연
개막식	9. 5.(토) 19:30~	등나무운동장	축하공연
반딧불이가요제	9. 6.(일) 19:00~21:00	등나무운동장	축하공연
태권도시범공연	9. 4.(금)~9. 12.(토) 18:00~19:00	최북미술관(광장)	
EDM 파티	9. 5.(토)~9. 11.(금) 21:00~23:00	예체문화관(주차장)	
반딧불동요제	9. 11.(금) 15:00~16:00	등나무운동장	
축하공연(스페셜)	9. 11.(금) 19:30~21:00	등나무운동장	박혜원, 순순희, 하이키, 에일리
폐막식	9. 12.(토) 18:30~21:00	등나무운동장	룰라, 김원준, R.ef, 스페이스 A
낙화놀이 및 불꽃놀이 등	9. 4.(금), 9. 5.(토), 9. 12.(토)	남대천	

○ 변경사항

- 개막식 입장은 무주군민 통합입장으로 변경(제전위원회에서 추진하며, 읍면 개별 인원동원은 없음)
- 읍면⇄축제장 셔틀버스 미운영

○ 적상면 먹거리 장터(천원국수) 운영

- 기간: 2026. 9. 5.(토) ~ 9. 12(토) / 11:00 ~ 14:00

※ 9. 4.(금)은 천원국수 운영하지 않음

2. 반딧불축제장 문화누리카드 사용가능 안내

담당자

최주희
320-5852

- 사용기간: 2026. 9. 4.(금) ~ 9. 12.(토)(9일간)
- 사 용 처: 축제장 내 문화누리카드 가맹점 문구 부착 매장
 - 2025년 사용가능 매장: 농산물판매장, 식품관, 한우판매장 등

가맹점 표식(안)



- 협조사항: 문화누리카드 소지자 대상 홍보

문화누리카드 소개

문화누리카드는
삶의 질 향상과 문화격차 완화를 위해
기초생활수급자, 차상위계층을 대상으로
국내 문화예술, 관광, 체육활동을 지원하는 카드입니다.

지원대상	6세 이상 기초생활수급자 및 차상위계층 (2020.12.31. 이전 출생자)
발급기간	2026년 2월 2일(월)-2026년 11월 30일(월) ※ 주민센터 온라인 발급기간 동일(2026년 11월 30일(월) 18시까지) ※ 주민등록주소제(사·군·구 기준) 예산 소진 시 발급 조기 마감
이용기간	발급일로부터 2026년 12월 31일(목)까지 ※ 해당 연도의 문화누리카드 이용기간이 종료된 후 남은 잔액은 국가의지출잔액으로 환불되는 이월되지 않습니다.

3. 마을별 인구 증감 현황['26. 8. 6. 기준]

담당자	김보문 320-5862
-----	-----------------

구분			'25. 12. 31.		'26. 7. 21.		'26. 8. 6.		인구 증감 (B-A)
			세대수	인구수	세대수	인구수 (A)	세대수	인구수 (B)	
계			1,577	2,515	1,595	2,561	1,591	2,558	△3
1	사산리	마 산	126	191	132	200	133	201	1
2		사 내	91	139	98	145	98	146	1
3	사천리	구 역	34	58	33	59	33	59	0
4		성 내	72	126	71	130	70	129	△1
5		신 대	65	119	63	115	63	114	△1
6		길 왕	60	96	61	100	61	99	△1
7	삼가리	하 가	62	103	61	101	61	101	0
8		중 가	51	81	49	78	49	79	1
9		상 가	81	138	82	140	82	140	0
10		여 원	62	104	62	104	62	106	2
11		광 포	37	65	38	65	38	64	△1
12	삼유리	하 유	70	114	68	116	68	116	0
13		성 도	42	72	41	68	41	68	0
14		중 유	37	62	37	61	37	61	0
15		상 유	33	55	35	59	35	59	0
16	방이리	고 방	23	38	24	37	24	37	0
17		이 동	67	106	69	111	68	111	0
18	북창리	내 창	58	89	62	92	61	91	△1
19		초 리	63	93	63	95	62	93	△2
20	포내리	개 안	83	115	82	114	82	114	0
21		중 리	90	140	92	147	92	147	0
22	괴목리	괴 목	64	95	63	99	63	99	0
23		치 목	106	161	107	167	107	167	0
24		하 조	60	92	60	91	58	89	△2
25		상 조	40	63	42	67	43	68	1



1. 그냥드림(먹거리 기본보장) 시범사업 안내

담당자

이혜옥
320-5866

- 지원대상: 경제적 어려움으로 식사 해결에 어려움을 겪고 있는 분
- 지원내용: 1인당 3~5개 먹거리 기본 및 생필품(2만원 한도)
- 이용방법
 - (최초 방문 시) 자가 점검 및 이용 취지 확인 후 물품 수령
 - (재방문 시) 기본 상담 및 전문 복지 연계 필수
- 이용장소: 무주군 무주읍 한풍루로 294 1층 푸드마켓
- 이용시간: 화, 목요일 14:00 ~ 17:00

2. 응급의료비 미수금 대지급 제도

담당자

이혜옥
320-5866

- 이용대상: 응급의료를 제공받은 응급환자로서 의료비 부담할 능력이 없는 자
- 이용기간: 연중 상시
- 이용내용
 - 본인부담 진료비, 이송처치료
 - 국가가 응급의료비용을 대신 지급하고 추후 상환의무자가 의료비 상환
- 이용방법: 미수금 대지급 청구서 작성 후 병원 제출
- 상환방법
 - 건강보험심사평가원 상환고지서 발급
 - 은행 직접 납부 또는 계좌이체

3. 학교 밖 청소년 무료 건강검진

담당자

김소이
320-5865

- 신청대상: 9세~18세 학교 밖 청소년
- 신청기간: 연중 상시
- 검진항목: 건강상담, 혈액검사, 영상검사, 소변검사, 구강검진 등
- 검진비용: 무료
- 신청방법
 - 온라인 신청: 청소년 1388 홈페이지 (1388.go.kr)
 - 오프라인 신청: 학교밖청소년지원센터 (지역번호+1388)

4. 학교 밖 청소년 수능 모의평가 응시료 지원

담당자	김소이 320-5865
-----	-----------------

- 지원대상: 수능 모의평가에(한국교육과정평가원) 응시한 학교 밖 청소년
- 신청기한: 2026년 9월까지
- 지원내용: 6월·9월 모의평가 응시료 전액(각 회당 12,000원) 지원
- 신청방법: 온라인 접수 - 청소년 1388 홈페이지 (1388.go.kr)

5. 저소득층 아동·청소년 정신건강 치료비 지원

담당자	신유나 320-5874
-----	-----------------

- 지원대상
 - 기초생활수급자, 차상위계층 아동·청소년 우선
 - 한부모가족 지원대상 및 긴급복지 지원중인 아동·청소년
 - ※ 국가·지자체 사업으로 치료비 지원이 가능한 경우 제외
- 지원금액: 1인당 연 50만원 이내
- 지원내용
 - 확진을 위한 진단 검사비
 - 정신의료기관 외래치료비(약제비 포함)
 - 정신의료기관 및 상담기관 프로그램 참여비

6. 고혈압, 당뇨병환자 안저검사비 지원

담당자	신유나 320-5874
-----	-----------------

- 안저검사
 - 눈 속의 망막과 시신경 등을 촬영하여 이상 여부를 확인하는 검사
 - 고혈압·당뇨병에 따른 안구 합병증을 조기 발견
- 신청기간: 연중상시
- 지원대상: 고혈압 및 당뇨병환자
- 지원내용: 1인당 13,000원 이내 안저검사비 지원
- 지원절차

방문 신청
- 무주군 보건의료원
- 보건지소, 보건진료소
- 읍·면 행정복지센터

쿠폰 발행
- 혈압, 당뇨 처방전 제출
- 접수처 안저쿠폰 발행

검진 시행
- 무주안과의원 검진
※ 치료·처방비 개인부담



산 업 팀

1. 2026년 임업·산림 공익직접직불금 교육 안내(대면)

담당자

양가진
320-5871

- 일 시: 2026. 8. 25.(화) / 14:00~ 16:00
- 장 소: 무주군청 무주군민의회(2층)
- 교육대상: 임업직불제 교육 미이수자
- 교육내용: 임업직불제 임업인 의무교육
 - 미수료 시 직불금 감액 조치
 - * 교육 대상 개별 안내(교육 참여 독려 협조 요청)

2. 2026년 9월 농식품인력개발원 교육 신청 알림

담당자

김하늘
320-5868

- 신청기한: 2026. 8. 20.(목)
- 신청방법: 적상면 산업팀

교육과정	교육기간	교육대상(선발순위)
상추 재배(2기)	9. 4.(1일 7시간)	1.귀농인, 농업인
기후변화와 병해충 종합관리(3기)	9. 10. ~ 11. (2일 14시간)	1.농업인
딸기 화아분화 관찰 실습	9. 14.(1일 7시간)	1.딸기 재배농업인
농업인 유튜브 제작기초(2기)	9. 16. ~ 17. (2일 13시간)	1.희망 농업인
예취기 정비(3기)	9. 11.(1일)	1.예취기 보유 농업인 2.농업인
관리기 운전(4기)	9. 15.(1일)	1.관리기 보유 농업인 2.농업인
농업기계 전기용접(2기)	9. 29.(1일)	1.농기계 보유 농업인 2.농업인
AI활용 농식품 상품개발 및 마케팅(2기)	9. 15.(6시간)	1.농업인 2.교육희망자
농촌체험 트렌드 따라잡기(1기)	9. 21. ~ 22. (2일 12시간)	1.농업인 2.교육희망자
체험형 메뉴개발 (음료블렌딩 및 과일청)	9. 29. ~ 30. (2일 10시간)	1.체험마을종사자 2.농업인 3.교육희망자
체험형메뉴개발(식용꽃)	9. 15. ~ 18. (4일 24시간)	1.체험마을종사자 2.농업인 3.교육희망자
부모가 받는 자녀 영농승계	9. 2. ~ 3. (2일 14시간)	1.자녀 영농승계 희망 농업인
농업용로더 운전	9. 7.(1일)	1.로더 보유 농업인 2. 농업인

3. 2027년 외국인 계절근로자 프로그램 수요조사 알림

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------

- 신청기한: 2026. 8. 28.(금)
- 신청방법: 적상면 산업팀
- 참여자격
 - 고용주: 아래 ① ~ ③ 중 하나에 해당하는 농업인 또는 농업법인
 - ① 무주군에 주소를 두고, 농업경영체 등록정보상 무주군 소재 농지를 경작하는 경영주
 - ② 무주군에 주소를 두고, 농업경영체 등록정보상 연접 시·군 소재 농지를 경작하는 경영주
 - ③ 연접 시·군 거주자 중 무주군 소재 농지를 경작하고 2026년 무주군 외국인 계절근로자 프로그램을 통해 근로자를 고용한 경력이 있는 경영주
 - 추천자: 아래 ① ~ ② 중 하나에 해당하는 사람
 - ① 2025. 1. 1. 이전부터 무주군에 주소를 두고 실거주하는 결혼이민자
 - ② 혼인 전부터 무주군에 거주하던 자와 혼인하여 전입신고 후 실거주하는 결혼이민자

4. 2027년 동물복지축산 컨설팅 지원사업 수요조사 알림

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------

- 신청기한: 2026. 8. 19.(수)
- 신청대상: 동물복지축산농장 신규 인증 희망농가 및 기존 인증 농가
- 신청방법: 적상면 산업팀
- 지원내용: 동물복지축산 인증 관련 전문 컨설팅 비용 지원
- 지원금액(보조 80%): 농가당 10백만원

5. 농작물재해보험 가입 안내

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------

- 가입처 : 지역농협

품목	가입기한	비고
가을·월동 당근	2026. 9. 4.(금)	
가을양배추	2026. 9. 4.(금)	
인삼	2026.10.30.(금)	
원예시설(농업용시설물, 시설작물)	2026.11.27.(금)	
버섯(버섯재배사, 버섯작물)		

6. 2026년산 보리 보급종 일반 신청 · 공급 알림

담당자	김선진 320-5872
-----	-----------------

- 신청기간: 2026. 7. 21. ~ 9. 14.(월)까지
- 신청방법: 적상면 산업팀(☎063-320-5872)
- 신청대상: 일반농가
 - * 7.21.~8.3.(월)까지 “소독” 물량 신청 가능, 8.4.~8.20.까지 “미소독” 물량만 신청 가능
- 공급기간: 2026. 9. 11. ~ 10. 10. 지역농협으로 공급
- 공급계획량: 적상면 - 흰찰쌀 80kg

7. 2026년산 보급종 씨감자 **추기**공급 신청 알림

담당자	김선진 320-5872
-----	-----------------

- 신청기간: 2026. 7. 28. ~ 8. 28.(금)까지
- 신청방법: 적상면 산업팀(☎063-320-5872)
- 신청대상: 일반농가
- 공급기간: 2026. 11. 2. ~ 12. 4. 지역농협으로 공급
- 공급계획량: 적상면 - 수미 40kg
 - ※ 춘기공급: 신청 2026. 11. 16. ~ 12. 24. / 공급 2027. 1. 18. ~ 3. 19.

8. 농작물 병해충 방제비(**도포제**) 지원사업 신청 알림

담당자	김선진 320-5872
-----	-----------------

- 신청기한: 2026. 8. 21.(금)까지
- 신청방법: 적상면 산업팀
- 신청대상: 사과 · 배 재배 농업인
- 지원조건: 보조 100%(국비 50, 군비 50%)
- 사업내용: 도포제(나무 상처보호제, 1kg) 지원

9. 온열질환 농업인 사망사고 발생 전파 및 예방활동 강화 알림

담당자	김선진 320-5872
-----	-----------------

- 온열질환 추정 사망자 발생(경북 울진)
 - 사망일시/장소: 2026. 7. 29.(일), 13:51 / 00의료원
 - 사고원인: 7. 29. 06:00 밭일하러 나간다고 하고, 13:25 집과 밭 사이에 쓰러져 있는 당사자를 배우자가 발견, 119 구급대 신고 ※ 사망진단서 추정 사인: 열사병
 - 기상상태: 최고 체감온도 36.9℃(최고기온 37.6℃), 폭염특보 경보
- 폭염특보별 행동 수칙

특보 종류	발효 조건	행동 수칙
폭염 중대경보	체감온도 38° C, 기온 39° C 이상	즉시 농작업 중지
폭염 경보	체감온도 35° C 이상	야외 및 실내환경 농작업 자제
폭염 주의보	체감온도 33° C 이상	농작업 단축 및 작업시간대 조정

10. 적상오색사회적협동조합 칼갈이서비스 일정 알림

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------



적상오색사회적협동조합

오색단풍이야기센터

칼갈이 서비스

[마을로 찾아가는 칼갈이 서비스 행사 안내]

- 기간 : 2026. 9. 5(토) ~ 11. 28(토) 매주 토요일(오전/오후)
- 내용 : 무료 칼갈이 서비스 (가위, 낫 포함) / 단, 1인당 3개 까지
- 장소 : 각 마을회관 (세부일정 별도 배부)

※ 본 서비스는 적상면민에게 무료로 제공되는 서비스 입니다.

 칼갈이 서비스 관련 문의 : 010~8228~4246

칼같이행사 일정 및 마을정보

(2026. 7월 기준)

일자	시간	마을	주소
9/5 (토)	09:00~12:00	마산	마산길 17-9
	13:00~16:00	사내	사내로 113
9/12 (토)	08:30~10:30	구억	구억로 53-8
	10:30~12:30	성내	성내길 13
	13:00~16:00	신대	신대길 16
9/19 (토)	09:00~12:00	길왕	길왕길 10-1
	13:00~16:00	하가	하가길 25
10/3 (토)	09:00~12:00	중가	중가길 22
	13:00~16:00	상가	상가길 2
10/10 (토)	09:00~12:00	여원	여원로 55
	13:00~16:00	광포	광포길 78
10/24 (토)	09:00~12:00	상유	삼유길 328
	13:00~16:00	성도	성도길 24
10/31 (토)	09:00~12:00	고방	삼방로 234-3
	13:00~16:00	이동	삼방로 509
11/7 (토)	09:00~12:00	내창	내창길 17-5
	13:00~16:00	초리	초리길 6
11/14 (토)	09:00~12:00	개안	개안길 20-19
	13:00~16:00	종리	괴목로 532
11/21 (토)	09:00~12:00	괴목	원괴목길 17
	13:00~16:00	치목	치목길 94
11/28 (토)	09:00~12:00	하조	괴목로 532
	13:00~16:00	상조	괴목로 148
12/5 (토)	09:00~12:00	하유	삼방로 9
	13:00~16:00	중유	삼유길 209-4

11. 제4회 전북특별자치도 농생명산업대상 수상자 선발계획 알림 및 홍보 협조

담당자

김하늘
320-5868

도민과 함께 **체감성장**, 세계와 함께 **더 큰 전북**



2026년 제4회

전북특별자치도 농생명산업대상 후보자 추천·접수

접수기간

2026. 7. 10. 금 ~ 9. 2. 수

수상자격

- 농산물의 생산·유통·가공·저장·연구 등 농생명 분야에 종사하면서
농어업·농어촌·농생명 발전에 기여한 도민
(법인, 단체, 마을 등 포함)

제출서류

- 공적조서, 추천서 및 피추천인 동의서
- 경력증명서류(해당되는 자)
- 그 밖에 공적을 증명할 수 있는 사진 등 관련자료
※ 작성양식은 도청 홈페이지 공고/고시 참고

접수처

- 주민등록 주소지 시군 농업 관련 부서
- 농어업법인, 생산자단체·마을 및 사업자는
사업장 소재의 시군 농업부서

시상부문

1. 지속가능 농어업

우수한 기술로 품질과 생산성을 높이거나,
유통 경쟁력을 강화하여 새로운 부가가치
창출로 농가소득 증대에 공헌한 자(단체)

2. 활력있는 농어촌

농어업인의 권익 보호와 지위 향상을 위해
노력하거나, 농어업인 삶의 질과 농어업·농어촌
가치 제고를 위하여 공헌한 자(단체)

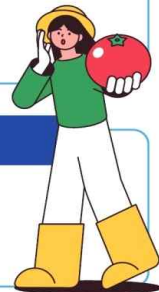
※ 농어촌 마을·생산자 단체의 경우,
배점(100점)에서 5% 가점 부여

3. 미래먹거리 농생명

식품·식품 소재, 미생물, 동·식물자원 등을
기반으로 기술·산업 간 융합 등을 통해
농생명산업 발전에 공헌한 자(단체)

시상

- 2026년 전북 농업인의 날 기념식
- 부문별 메달 및 상패 수여 -



문의 : 전북특별자치도 농생명정책과 063-280-2614

12. 농업인을 위한 폭염 예방 및 대응 가이드 알림

담당자 김선진
320-5872

농업인을 위한 폭염 예방 및 대응 가이드



8.4 현재, 전남광주·경기·서울·인천 폭염중대경보, 전국 대부분 지역에 폭염특보 발효
※ 폭염으로 인한 온열질환 예방을 위해 반드시 지킵시다!!

1. 기본수칙



2. 온열질환 응급조치



의식이 없으면
즉시 119 신고



시원한 곳으로 이동



몸을 시원하게
옷을 헹글하게



수분 섭취는
의식이 있을 때만

3. 폭염특보 체계 및 행동요령



폭염주의보

체감온도 **33℃** 이상

농작업 단축 또는
작업시간대 조정



폭염경보

체감온도 **35℃** 이상

불가피한 경우를 제외하고
농작업 자제



폭염중대경보

체감온도 **38℃** 이상

농작업 중지



열대야주의보

밤 최저기온 **25℃** 이상

다음 날 작업 일정 및
강도 조정

 농림축산식품부

13. 양봉농가 폭염 대응 꿀벌 피해 예방 집중관리 요령

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------

□ 폭염이란

- 더위가 심한 것을 말하며(여름철 불볕더위를 말하며 통상 33℃ 이상의 고온을 말함), 인체에 심각한 악영향을 미칠 수 있기 때문에 폭염에 대한 특보를 내리고 있음

※ 기상청 폭염특보 발령기준

[폭염주의보] 최고기온이 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때

[폭염 경보] 최고기온이 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때

□ 조치 사항

- 8월 폭염 대응 여름철 꿀벌 사양관리 기술 보급 및 피해 저감
 - * 8월 고온으로 벌통 내부 온도가 38℃ 이상일 경우 정상적인 활동 어려움

- ➡ 벌통 내부가 고온(35℃ 이상)이 되면 여왕벌이 산란을 중단하게 되고 유충을 육아하는 어린 일벌이 벌통 내부 온도상승을 예방하기 위하여 외부로 나오게 되어 유충발육이 부진
- ➡ 어린 일벌에 의한 꿀벌응애 방제가 어려워 꿀벌응애 피해를 유발
- ➡ 벌통 내부 온도 감소 및 습도조절을 위하여 일벌들이 과도한 노동력을 소모하여 수명이 짧아지게 됨

□ 폭염 시 벌통 관리 요령

[벌통 외부 온도 저감]

- 벌통은 직사광선을 피하고 바람이 잘 통하는 장소에 배치
 - 직사광선을 피할 수 있는 나무 아래, 비가림 시설, 그늘막 등 이용
- 노지에서 사육 중인 벌통은 복사열에 직접 노출되기 때문에 수시로 벌통에 신선한 물을 분사하여 온도를 낮춤

[꿀벌 강건성 확보]

- 폭염에 의한 일벌 체력 및 수명감소 예방을 위하여 소문 급수기 또는 공동 급수장치를 이용한 **깨끗하고 시원한 물 급수**

* 벌통 내부 온도가 35℃ 이상이 되면 외부 활동을 하는 일벌(外役蜂)은 물을 가져와서 온도를 35℃ 이하로 낮추고 습도를 40~60%로 맞추기 위하여 과다한 노동을 하게 되고, 이로 인해 수명이 단축(오염된 물의 유입 위험도 높아 짐)

- 인위적으로 벌통 내부 온도를 낮추어 주고 **대용화분(유충단백질 원)**을 급이하여 유충의 강건성을 유지하고 어린 일벌들이 육아와 꿀벌응애 제거를 원활하게 하여야 함

* 벌통 내부가 고온이 되면 어린 일벌(內役蜂)은 온도 감소를 위한 환기 활동(旋風)으로 과도한 노동력이 소모되어 수명이 단축



노지사양 봉군 물 분사



소문 급수기 이용 급수



대용화분 급이

□ 폭염 시 양봉농가 안전관리

- 밀폐된 실내 작업(로열젤리 생산 등)의 경우 자연 환기가 될 수 있도록 창문 및 출입문 개방
- 꿀벌 관리용 장비는 수시로 점검하여 과열 방지
- 과도한 열이 발생하는 작업복의 착용 금지
- 아이스팩, 모자, 그늘막 등을 활용하여 작업자 보호
- 나홀로 작업은 최대한 피하고, 함께 일하기
- 작업자는 휴식시간을 자주 가지기(시간당 10~15분)

문의 사항 : 농촌진흥청 국립농업과학원 양봉과 이수진 연구사(063-238-2846)

14. 농업용 관정 전기요금 절감을 위한 관리 철저 및 부정사용 방지 홍보 알림

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------

- 농업용 관정을 사용하지 않을 경우 반드시 전원을 차단하여 불필요한 전력 사용이 발생하지 않도록 관리
- 농업용 양수장은 우천으로 인해 별도의 양수가 필요하지 않은 경우 반드시 전원을 차단하여 불필요한 전력 사용이 발생하지 않도록 관리
- 농업용 관정은 농업용수 공급을 위한 시설로 농업 목적 외 사용 금지
 - 생활용수 사용
 - 농막 등 건축물의 생활용수 사용
 - 세차, 청소, 기타 등 개인용도 사용
 - 그 밖의 농업 목적 외 사용
- 관정 및 양수장 사용 후에는 밸브 및 전원 차단 여부를 반드시 확인하여 전기요금이 불필요하게 발생하지 않도록 관리
- ※ 농업 목적 외 부정사용이 적발될 경우에는 부정사용으로 발생한 전기요금을 사용자에게 부과하는 등 관련 규정에 따라 행정조치가 이루어질 수 있음

15. 제30회 무주반딧불축제 농·특산물 판매장 참가 농가(단체) 모집 알림

담당자	김하늘 320-5868
-----	-----------------

- 신청기한: 2026. 8. 10.(월)
- 신청대상: 무주군에 주소를 둔 농업인 중 농업경영체를 등록하고, 농산물, 지역특산물을 **직접 생산·가공**하는 농업인 및 단체
- 신청방법: 적상면 산업팀
- 운영기간: 2026. 9. 4.(금) ~ 9. 12.(토)
- 운영위치: 무주읍 우아한가 식당 뒤 공터(무주읍 당산리 1235-6)
- 기타사항: 참여농가 운영물품 자체 준비(판매대 1개, 의자 1개 군에서 제공)

16. 2026년 농기계 지원사업[이앙기·콤바인] 신청 알림

담당자	김선진
	320-5872

- 신청기간: 2026. 8. 10. ~ 8. 14.(금)까지
- 신청방법: 적상면 산업팀
- 신청대상: 무주군에 주소를 두고 거주하는 농업인
 - '19 ~ '25년 농기계 지원사업으로 동일한 기계를 지원받은자 신청 제외
 - '19 ~ '25년 농기계 지원사업으로 타 기계를 지원받은자 신청 가능
- 지원내용: 벼 재배용 이앙기 및 콤바인 구입 비용의 일부 지원
- 지원한도: 1대 2천만원(보조 50%, 자담 50%)
 - 한도 초과시에는 1천만원 정액 지원(초과금액 자부담)
- 제출서류: 농업경영체 등록확인서, 면세유류 등록확인서(발급: 지역농협)

❖ 산업팀 재공지 사항 ❖

연 번	사업명	신청기간	주요내용	담당자
1	2026년 산사태 발생 우려지역 기초조사 신청 안내	2026. 9. 18.(금) (수시)	- 대상: 산사태 발생 우려지역 - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: 산사태 발생 우려지역 기초조사 요청 신청	양가진 (320-5871)
2	2026년 전국 땅밀림 우려지 실태조사 요청 안내	2026. 매월. 23. (수시)	- 대상: 땅밀림 우려지 실태조사 필요지 신청 - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: 땅밀림 우려지 실태조사(전문가 조사 실시)	양가진 (320-5871)
3	2026년 GAP 안전성 검사비 지원사업 알림	2026. 12. 18.(금)	- 대상: GAP 인증을 받은 자(신청일 기준 GAP 인증이 유효한 자) - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: 안전성 검사비용 지원	김하늘 (320-5868)
4	무주군 기획생산 참여 농가 모집 알림	연중	- 대상: 무주군 관내 농지를 소유 또는 임대 중이며 무주군에 주민등록이 등재되어 있는 농가, 연중 출하에 안정적으로 공급할 수 있는 농가 - 방법: 적상면 산업팀 또는 무주군 먹거리통합지원센터 방문접수	먹거리 통합센터 (324-9415)

연 번	사업명	신청기간	주요내용	담당자
5	2026년 소상공인 특례보증 지원사업 알림	2026. 1. 19.(월) ~ 자금소진 시 까지	- 대상: 무주군에 사업장을 두고 3개월 이상 사업을 영입하고 있는 소상공인 - 방법: 전북신용보증재단 / 063-433-8402 - 내용: 업소당 최대 3천만원 대출 및 이자(최대 5%) 5년 이내 지원	김하늘 (320-5868)
6	무주반딧불사이버장터 쇼핑몰 입점신청 안내	연중	- 대상: 무주군 지역 생산 농산물, 가공품 등 - 방법: 무주군농업기술센터 농촌활력과 농업마케팅팀/ 063-320-2770 - 내용: 입점 제품 출고 시 농가(단체)별 300만원 범위 내 택배비 지원	김하늘 (320-5868)
7	2026년 반려동물 동물등록비 지원	2026. 12. 31.(목) (예산소진 시 조기종료)	- 대상: 주민등록상 거주지가 무주군으로 되어 있는 무주군민 - 방법: 반려견과 함께 동물병원 방문(무주읍 박동물병원) - 내용: 관내 2개월령 이상 반려견 등록비 지원(내장형 등록칩)	김하늘 (320-5868)
8	깨끗한 축산농장 지정 신청	연중	- 대상: 축산업(가축사육업 등)허가를 받은 자 - 방법: 축산악취관리시스템(https://www.lemi.or.kr/oms) 가입 - 내용: 깨끗한 축산농장 지정 신청	김하늘 (320-5868)
9	소상공인 특례보증 지원사업	2026. 1. 19.(월) ~ 예산 소진 시	- 대상: 무주군에 사업장을 두고 3개월 이상 사업을 영입하고 있는 소상공인 - 방법: 전북신용보증재단(063-433-8402) - 내용: 업소당 최대 3천만원 대출 및 이자(최대 5%) 5년 이내 지원	김하늘 (320-5868)

연 번	사업명	신청기간	주요내용	담당자
10	햇빛소득마을 마을리더 교육 모집 안내	상시접수	- 대상: 마을리더(이장, 부녀회장, 새마을지도자 등) 및 관심 주민 등 - 방법: 햇빛소득마을 교육 운영 사무국 유선 신청(☎052-211-0227~8) - 내용: 전문강사 현장 파견을 통한 대면 교육	김하늘 (320-5868)
11	2026년 직장인 든든한 점심밥 사업 알림	예산 소진 시 까지	- 대상: 「중소기업기본법」상 중소기업 중, 근로자에게 점심 식대를 지급하는 기업에 재직 중인 근로자 - 방법: 농업기술센터 농촌활력과 푸드플랜팀(063-320-2780) - 내용: 평일 점심 외식비용 20% 지원(월 최대 4만원까지 지원)	김하늘 (320-5868)
12	2026년 한우 우량암소 OPU 수정란 공급 알림	매주 화~금요일	- 대상: 한우 농가 - 방법: 전북 축산연구소(063-290-6503) - 내용: 수정란 공급	김하늘 (320-5868)
13	2027년 스마트팜 ICT 융복합확산사업 (시설보급) 예비사업자 신청 알림	2026. 8. 11.(화)	- 대상: 채소·화훼류 등 자동화, 고정식 재배 시설을 3년 이상 운영하는 농업인·농업법인·생산자단체 - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: ICT 장비, 시설현대화, 에너지절감시설	김하늘 (320-5868)

연 번	사업명	신청기간	주요내용	담당자
14	2027년 농업에너지이용효율화사업 (신재생에너지시설) 예비사업자 신청 알림	2026. 8. 11.(화)	- 대상: 냉난방이 필요한 고정식 시설에서 채소·화훼·버섯류를 재배·생산하는 농업인·농업법인·생산자단체 - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: 지열, 패열, 목재펠릿, 공기열	김하늘 (320-5868)
15	2026년 고품질 천연 양봉꿀 검증 수수료 지원사업	2026. 11. 30.(월) (예산 소진 시 마감)	- 대상: 관내 양봉등록 농가 중 천연 양봉꿀 검증 사업 참여한 자 - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: 꿀 검증 수수료(110,000원)	김하늘 (320-5868)
16	2026년 FTA 피해보전직불(염소) 신청 알림	2026. 8. 13.(목)	- 대상: 농업인 등에 해당하며 농업경영체로 등록하고, 한·호주 FTA 발효일('14.12.12.) 이전부터 염소를 사육·판매해 왔으며, 2025년도에 자기 비용과 책임으로 염소를 사육·판매하여 가격 하락 피해가 실제로 귀속된 자임. - 방법: 적상면 산업팀 - 내용: FTA 체결로 인한 농산물 가격 하락 피해를 일정수준 보전	김하늘 (320-5868)
17	무주사랑상품권 8월 ~ 12월 할인율 조정	2026. 8. 1. ~ 12. 31.	- 변경내용: 할인율 15% → 12% 조정 - 현행유지: 구매한도 100만원, 보유한도 150만원	김하늘 (320-5868)

연 번	사업명	신청기간	주요내용	담당자
18	제30회 무주반딧불축제 농·특산물 판매장 참가농가(단체) 모집 알림	2026. 8. 10.(월)	- 대상: 무주군에 주소를 둔 농업인 중 농업경영체를 등록하고, 농산물, 지역특산물을 직접 생산·가공하는 농업인 및 단체 - 방법: 적상면 산업팀 - 운영위치: 무주읍 우아한가 식당 뒤 공터(무주읍 당산리 1235-6)	김하늘 (320-5868)
19	무주군 로컬잡(JOB)센터 농가일자리 지원	2026. 3. 5.(목) ~ 연중	- 대상: 관내 모든 농가 - 방법: 농작업 1일 전(*오후 5시반 마감)까지 무주군 로컬잡센터에 전화 신청(☎ 063-322-9297) - 내용: 간식비, 교통비 등 지원	김선진 (320-5872)
20	농업용 면세유 유가연동보조금 지원사업 신청 알림	2026. 9. 30.(수)	- 대상: 농업경영정보를 등록한 농업용 면세유 사용 농업인 - 방법: 지역농협 주유소(신분증 지참) - 내용: 유종별 월별 평균가격과 기준가격 차액의 70% 지원 (경유 26년 3~9월, 난방유는 26년 3,4,9월 구입량)	김선진 (320-5872)



개 발 팀

1. 2026년 노후 및 방치 슬레이트 처리지원 사업

담당자	유영진 320-5848
-----	-----------------

○ 신청기한 : 수시접수

※ 방치 슬레이트 처리 병행 추진(원인제공자 확인이 불가능한 방치 슬레이트)

○ 지원기준

구분	주택부지 내(부속건물 포함)				주택부지 외
	주택 지붕 철거·처리		주택 지붕 개량		비주택(창고·축사) 철거·처리
	우선지원 가구	일반가구	우선지원 가구	일반가구	
지 원 금 액	전액지원	7,000천원	전액지원	5,000천원	5,400천원 (1동당 200㎡이하)

○ 분야별 세부 기준

가. 주택 건축물 철거·처리

- 지원대상: 석면 슬레이트를 지붕재 또는 벽체로 사용한 주택
- 지원범위: 주택부지 내 본채, 행랑채 등(국고보조사업 업무처리지침 기준)
- 우선순위

1순위	우선지원가구(기초수급자, 차상위계층, 기타취약계층 등)
2순위	건축물 대장상 적은면적(동당 352만원 범위 내)
3순위	주택철거 신청자 중 본채에 거주중인 신청자
4순위	파손 위험도(붕괴위험, 비가 새는 여부 등)

나. 주택 지붕개량

- 지원대상: 슬레이트 처리 지원사업으로 슬레이트 지붕을 철거한 주택
- 추진방법: 사업신청 우선순위에 따라 사업대상자를 선정
- 우선순위

1순위	우선지원가구(기초수급자, 차상위계층, 기타취약계층 등)
2순위	건축물 대장상 적은면적(동당 300만원 범위 내)
3순위	주택철거 신청자 중 본채에 거주중인 신청자
4순위	파손 위험도(붕괴위험, 비가 새는 여부 등)

다. 비주택 건축물 철거·처리

- 지원대상: 석면 슬레이트를 지붕재 또는 벽체로 사용한 창고, 축사
- 우선순위

1순위	우선지원가구(기초수급자, 차상위계층, 기타취약계층 등)
2순위	건축물 대장상 작은 면적
3순위	파손 위험도(붕괴위험, 비가 새는 여부 등)

※ 추진방법 : 사업신청 우선순위에 따라 사업대상자를 선정하여 예산 소진 시까지 선착순 지원(공통사항)

2026년 슬레이트 처리지원사업 제출서류 안내

구분	내용
필수 서류	- 슬레이트 철거 및 지붕개량 지원 신청서 - 신청인, 건축주 서명 필수 - 위치도 및 사진현황 - 건축물대장(신청서에 있는 건축주 서명과 일치해야함) - 토지대장은 구비서류가 아님 - 우선지원가구 증빙서류(대상일 경우) - 기초수급자, 차상위계층: 해당 증명서 - 한부모, 다자녀, 독거노인, 장애인, 국가유공자 포함 가구 : 해당 증명서, 주민등록등본 - 소득수준이 기준 중위소득 이하인 가구: 주민등록등본, 건강보험료 납부확인서
건축물 소유주가 직접방문 제출이 어려워 대리인이 제출한 경우	- 첨부서류 : 신청서, 위치도 및 사진현황, 건축물대장, <u>위임장(붙임1)</u> - 소유주와 가족관계일 경우 : 가족관계증명서 - 임차인이 제출한 경우 : 임대차계약서
건축물대장이 있으나, 소유명의 미변경 등의 사유로 대장상 소유주와 실소유주가 다를 경우	- 첨부서류 : 신청서, 위치도 및 사진현황, 건축물대장, <u>건축물 소유권을 확인할 수 있는 서류</u> - 매매계약서, 과세내역서(건축물관련) 등 - 소유권 확인 서류 구비가 어려울 경우 - 사실확인서(붙임2) : 보증인 서명은 대장상 소유주가 해야함 - 대장상 소유주 서명이 어려울 경우(사망, 연락불능 등) ▶ 대장상 소유주의 상속인 서명을 받아야 하며, 상속인 관련 증빙서류 제출 필요
건축물대장이 없을 경우 (소유권이 본인일 경우)	- 첨부서류 : 신청서, 위치도 및 사진현황, 건축물 소유권을 확인할 수 있는 서류 - 매매계약서, 과세내역서(건축물관련) 등 - 소유권 확인 서류 구비가 어려울 경우 : 사실확인서(붙임3)
사업을 포기할 경우	- 포기서 (포기사유 : 괄호 중 택 1 작성필수) - 지붕개량만 포기할 경우에도 포기서 작성

2. 고령 운전자 면허반납 지원사업 알림

담당자

남궁현기
320-5881

안전한 선택이 행복한 무주를 만듭니다!

무주군 고령운전자 면허 반납 지원



자격
요건

무주군 거주
만 70세 이상 어르신



혜택



무주사랑상품권
20만원 지급



월 3회
택시이용권 지급



신청 장소

읍·면 행정복지센터



문의

문의: 063-320-2365



예산이 소진될 경우 조기에 마감될 수 있습니다



무주군
MUJU COUNTY



제1장 농업정보

1

기상 정보

○ 최근 1개월(2026. 7. 2.~7. 29.)

- 기온은 26.9℃로 평년*(24.6)보다 2.3℃ 높았음 * 평년: 30년('91~'20) 평균
- 강수량은 188.2mm로 평년(262.9)보다 74.7mm 적었음(71.6%)
- 일조시간은 146.6시간으로 평년(139.1)보다 7.5시간 많았음(105.4%)

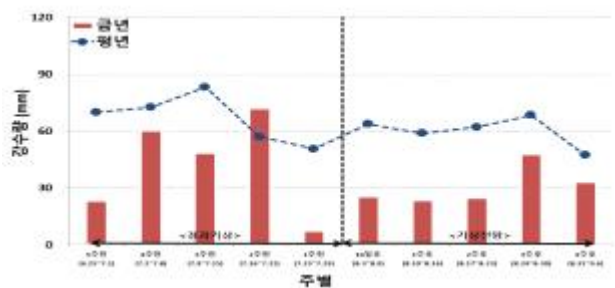
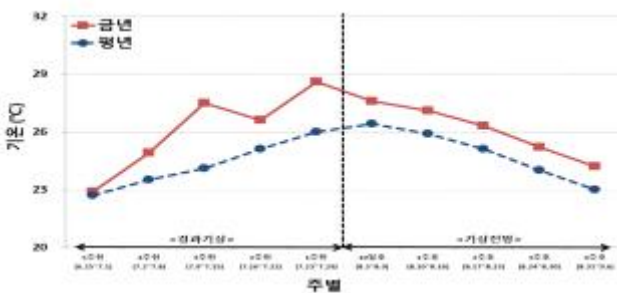
○ 1개월 전망(2026. 8. 10.~9. 6.)

* 기상청('26. 7. 30., 11:00 기준)

- 기온은 평년보다 높겠음
- * 북태평양 고기압의 영향을 받아 덥고 습하겠음
- 강수량은 평년보다 대체로 적겠음
- * 대기 불안정으로 비 내릴 때 있겠음

구분	평균기온	강수량
8월 2주 (8.10~8.16)	평년(24.9~26.5℃)보다 높겠음	평년(24.5~75.1mm)보다 적겠음
8월 3주 (8.17~8.23)	평년(24.2~25.6℃)보다 높겠음	평년(23.9~67.8mm)보다 적겠음
8월 4주 (8.24~8.30)	평년(23.1~24.3℃)보다 높겠음	평년(28.5~64.9mm)보다 대체로 적겠음
8월 5주 (8.31~9.6)	평년(22.2~23.4℃)보다 높겠음	평년(17.2~52.0mm)보다 대체로 적겠음

○ 최근 기상 경과와 전망





제2장 벼

1 후기 논 관리

○ (물 관리) 조생종 또는 일찍 심어 벼 이삭 패기가 완료된 후 익어 가는 시기에는 벼 뿌리에 산소공급이 원활하도록 물을 2~3cm로 얇게 대거나 물을 걸러 대기 함

- 완전 물떼기 시기*는 출수 후 30~40일경이 적기(쌀 품질과 관련 있음)

* 물떼기 시기가 적기보다 빠르면 벼알이 충실히 여물지 못하고 청미, 미숙립 등 불완전미가 증가하여 수량과 품질이 저하됨

* 물을 너무 늦게 떼면 수확 작업이 늦어져 깨진 쌀이 많이 발생함

- 늦게 심어 이삭 패는 시기가 9월 이후로 늦어지면 여물 속도가 늦어지기 때문에 출수 후 40~45일까지 논물을 대주어 여물 비율을 향상

<벼 생육 단계별 물관리 요령>

생육기간	물 대는 요령	물깊이(cm)	효 과
출수기 (이삭이 나오는 시기)	보통으로 댈 것	3~4	꽃가루받이 촉진
등숙기 (이삭이 익는 시기)	물 걸러대기 (3일 관수/2일 배수)	2~3	여물 촉진, 뿌리기능 유지, 유해물질 제거
낙수기 (물 떼는 시기)	완전 물떼기 (이삭패기 후 30~35일 전후)	0	품질 양호, 농작업 편리

※ 품종, 지대별 이앙 적기 차이, 가뭄에 의한 이앙 지연 등에 따라 생육단계에 차이가 있음

○ (수확적기) 극조생종은 출수 후 45일, 조생종은 출수 후 45~50일, 중생종은 출수 후 50~55일, 중만생종 및 만식재배는 출수 후 55~60일임

<벼 출수기별 수확적기>

품종	출수기	출수 후 일수
조생종	8월 초	45~50일
중생종	8월 상순	50~55일
중만생종	8월 중순 이후	55~60일

※ 출수 후 수확기 적산온도(1,100~1,200℃)

2

병해충 방제

□ 이삭도열병

- (발생환경) 여름철 기온이 20~25℃로 낮아진 상태에서 3일 이상 연속으로 비가 내려 습기가 많아지면 잘 발생함
- (증상) 벼가 익는 시기에 이삭목에서 발생하여 감염 부위가 갈색으로 변하면서 양분 이동이 억제돼 이삭 전체가 말라 죽음
- (방제) 최근 도열병이 많이 발생했던 지역은 이삭 팬 전후 예방 위주로 약제 방제 시행

* 일반유제·수화제·액제는 2회 방제, 약효가 긴 침투이행성 입제나 수화제는 1회 방제



잎도열병

도열병

이삭도열병

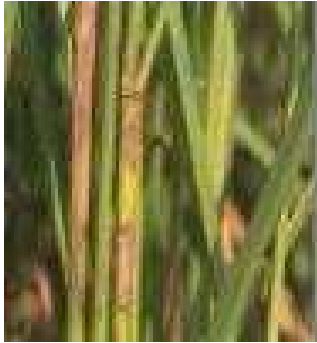
□ 세균벼알마름병

- (발생환경) 이삭 패기 전후 30℃ 이상의 높은 기온과 다습한 환경이 계속될 때 잘 발생하며, 최근 여름철 고온과 잦은 비로 병이 증가하는 추세를 보이므로 수시로 살펴 초기에 방제
- (증상) 감염 초기에 벼알이 맷히는 부분부터 갈색으로 변하면서 점차 벼알 전체가 변색하고, 여물지 않아 이삭이 꼳꼳하게 서 있음
- (방제) 이삭 팬 전·후 가스가마이신, 옥솔린산 성분 등 등록약제 방제 - 종자를 통해 전염되므로 건전 종자를 사용해 병을 예방함

□ 잎집무늬마름병

- (발병) 고온 다습한 환경과 조기 이앙, 밀식재배, 비료를 과다하게 줄 때 많이 발생
- (증상) 병균에 의해 잎집에서 반점 또는 얼룩무늬 증상이 나타나며 최대 50%까지 감수됨
- (방제) 벼가 자라면서 점차 병반이 윗잎으로 확산되므로 벼대 아래 부위를 잘 살펴본 후 병든 줄기가 20% 이상이면 병반이 충분히 젖을 수 있게 적용약제를 살포함

- 특히 도열병 방제를 위해 입제 농약을 살포하여 잎집무늬마름병 방제를 동시에 하지 못하는 논은 이삭도열병과 멸구류를 동시 방제함



잎집무늬마름병



잎집무늬마름병 군사

□ 먹노린재, 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방

- (먹노린재) 7~8월에 약충과 성충이 벼 줄기에 구침을 박고 흡즙함
 - 심하면 수확량에 큰 영향을 주므로 먹노린재 피해가 발생했던 지역에서는 철저한 예찰과 방제 필요
 - 방제 적기는 성충의 이동 최성기인 6월 하순~7월 상순으로 주변 논두렁이나 배수로 등 서식처가 될 만한 곳까지 약제를 살포



벼 먹노린재

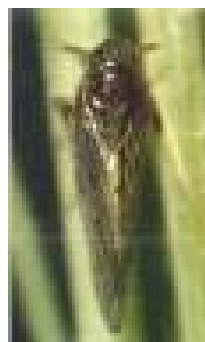


벼 먹노린재 약충



벼 먹노린재 피해

- (벼멸구, 흰등멸구) 초기방제가 중요하므로 멸구가 날아온 서남해안 지역에서는 벼대 아래쪽을 잘 살펴보고 발생이 많으면 적용약제로 방제함



벼멸구 성충 및 약충



흰등멸구 약충 및 성충



벼멸구 피해

- (흑명나방) 논을 살펴보아 포장에 피해 잎이 1~2개 정도 보이거나
며 잎이 세로로 말리는 유충 피해증상이 보이면 적용약제 살포함



흑명나방 성충



흑명나방 유충



피해증상

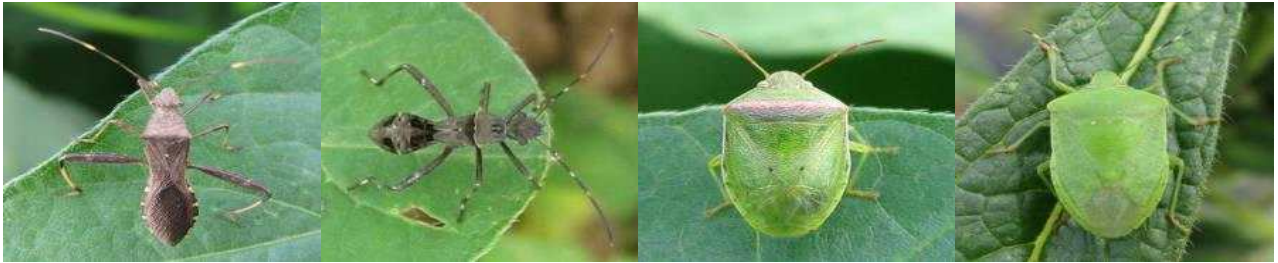


제3장 발 작 물

1

콩

- (생육 관리) 콩의 영양분이 잎에서 종자로 이동하여 알곡 자람의
중요시기이므로 화기탈락 현상 및 생육이 부진하면 조기 회복을
위해 엽면시비(0.5~1% 요소를 2~3회(1회/1일, 100~200g/물20L))
 - 종실 비대기의 가뭄은 콩알의 무게, 크기 감소, 품질 저하 요인이
되므로 포장이 마르지 않도록 주의
 - 병충해 방제
 - 잎줄기마름병은 비와 바람에 의해 쓰러져 지표면과 닿은 잎, 잎자
루, 꼬투리에 8월 중순~9월 상순에 발생하므로 배수로 정비, 쓰
러짐 방지 및 적용약제를 살포
 - 톱다리개미허리노린재, 가로줄노린재, 알락수염노린재 등 주요 노린재류는
콩의 생육단계를 보아 8월 중·하순경 방제 필요
- ※ 노린재류의 활동 시간대를 고려하여 적용약제를 오전 또는 해 질 무렵에
방제하는 것이 효과적이며 약효 지속 기간은 약 10일임



톱다리개미허리노린재의 성충과 약충

가로줄노린재(성충)

풀색노린재(성충)

2 땅콩

- (수분관리) 토양수분 조건이 결핍에 가장 많은 영향을 미치는 시기는 자방병(씨방자루) 지하 침투 후 20~30일과 협실 발육 후기 2~3주임
- 땅콩은 뿌리에서 흡수된 수분이 식물체로 이동하는 확산 속도가 콩보다 빠른 내한발성을 가지고 있으나 극심한 한발(가뭄)상태에서는 관수가 필요함(무피복 기계화재배 농가 등)
- 땅콩 결핍권 최적 수분은 근권토양 용적비의 약 40%
- 병해충 관리
- 8월 상·중순경 이어짓기를 한 농가를 중심으로 갈색무늬병 진전이 빠르는데 병 발생 시 즉시 적용약제를 1주일 간격 2~3회 뿌림
- 큰검정풍뎅이는 1년에 1회 발생하고, 7~8월경 최성기가 되는데 전년도 발생 포장에서는 발생 성기로부터 15일 이전에 땅콩 포기 중심으로 토양살충제 살포

3 고구마

- (생육 관리) 습해를 받아 지상부 생육이 부진한 경우 요소, 미량 원소가 함유된 영양제 등을 잎에 뿌려주어 생육을 촉진함
- 일조 부족 또는 지상부가 지나치게 웃자란 경우 수용성 황산칼륨, 인산칼륨 등을 잎에 뿌려주고 수확시기 조절 필요
- * 수용성 황산칼륨(1%, 200L/10a, 수확 30일 전까지 1회), 인산칼륨(3%, 200L/10a, 정식 후 80일 전후~수확 30일 전까지 1~2회) 엽면시비함

4

참깨

○ (생육 관리) 1모작(5월 파종)은 줄기 아랫부분의 꼬투리가 2~3개 갈라지는 때에 수확하고, 2모작(6월 파종)에서는 순지르기함

* 순지르기는 맨 아래에 달린 꼬투리 절간 위치로부터 18~20절 위에서 실시

○ 병해충 관리

- 참깨에 발생하는 진딧물은 포장을 수시로 살피고 발생하는 경우 적용 약제를 혼용하여 뿌려주도록 함

- 참깨 2모작에서는 역병과 잎마름병 위주로 중점방제

* 진딧물 방제약을 살균제와 섞어서 뿌릴 때는 반드시 농약혼용가부표에 준하고, 3종 혼용 시 영양제 등의 혼용은 삼가

5

가을메밀

○ (파종 적기) 가을메밀은 장마기를 피해 가능한 한 늦게 파종하는데 첫서리가 오기 10~12주 전에는 파종해야 함

- 중북부 지역 7월 중·하순, 남부지역 8월 상·중순, 제주도 8월 하순~9월 상순에 파종하는 것이 유리함

- 파종량은 흩어 뿌리는 경우 8~10kg/10a, 줄뿌림의 경우 열간 30cm 기준 6~8kg/10a가 적당함

※ 조기 파종 시 고온·다습 환경에서 개화 불량으로 이어질 수 있음



제4장 채 소

1

고추

□ 집중호우 대책

- (지하부 피해) 도복이 된 고추는 신속히 일으켜 세우고, 늦게 일으켜 세우는 경우 뿌리가 끊어지는 피해 발생
 - 겉흙이 씻겨 내려간 포장은 복주기 작업을 하여 뿌리 노출 방지
- (지상부 피해) 요소 0.2% 액 또는 제4종 복합비료를 5~7일 간격 2~3회 살포
- (피해가 심한 포장) 작목 특성 및 출하 상황에 따라 타 작물로 대파

□ 고온기 대책

- 토양수분 관리
 - 이동식 스프링클러 등으로 토양 적습 유지
 - 쏘팔토비 등으로 이랑 피복을 통해 토양수분 증발 및 지온 상승 억제
 - ※ 점적관수가 설치된 포장은 물비료로 주면 토양수분 및 거름 주는 노력 절감
- 양분관리
 - 웃거름은 제때 알맞은 양을 주되 너무 많이 주지 않도록 주의
 - 고추 적기 수확으로 후기 생육 촉진 등

□ 주요 병해충 예방과 방제

- (총채벌레) 바이러스 이병주는 빨리 제거하며, 적용약제 살포
- (담배나방) 피해 과실은 연부병, 낙과되므로 8월 중순까지 적용약제 살포
- (역병) 이병주는 일찍 뽑아내고 적용약제를 관주하여 확산을 막음
- (탄저병) 예방 위주 방제, 병든 과실은 발견 즉시 제거 후 적용약제 살포
 - ※ 장마 후 고온기 탄저병과 담배나방 발생이 심하므로 예방 위주 방제

2

고랭지 배추·무

- (집중호우 대책) 침식이 심하지 않으면 흙으로 채우고, 계곡 침식일 경우 더 진전되지 않도록 부직포 설치

- 토양유실과 함께 비료 성분이 용탈되므로 물이 빠진 후 추비 필요
- 생육이 불량한 경우 요소 0.3%액 또는 4종 복합비료 엽면시비
- 노균병, 무름병, 뿌리마름병 등 병 방제 철저
- (석회결핍) 생육기 중 결핍증상이 나타날 가능성이 있으면 결국 초기 염화칼슘 0.3%액을 5일 간격으로 3회 정도 잎에 살포
- (무름병) 매년 발생하는 포장은 2~3년 동안 돌려짓기, 균형시비하며, 약제 방제는 5~6월 이후, 7~10일 간격으로 지제부까지 살포함

3

가을 배추·무

- (배추 육묘) 고온다습 시 웃자라기 쉬우니 알맞은 수분관리 및 환기
 - 배추 육묘상에 망사 터널을 설치하여 해충유입 차단, 바이러스병 예방
 - 아주심기 1주일 전에는 포장 환경에 견딜 수 있게 물 주는 양을 줄이고 온도를 낮추면서 직사광선에 많이 노출시켜 묘를 순화함
- (배추 아주심기) 중부지방 9월 상순, 남부지방 9월 중순이 적기임
 - 아주심기 10~15일 전까지 밑거름을 주고 로터리 친 후 이랑 조성
 - 본 잎 3~4매 때 육묘상 깊이만큼 심어야 생육이 양호함
 - 심는 시기가 고온기로 흐린 날 오후에 심는 것이 모의 활착에 좋음
 - 가뭄이 계속될 때는 묘 자체와 심을 구덩이에 물을 충분히 주고 심음
- (무 수확) 싹이 올라온 무는 수확 작업을 해주되 재배 면적이 많거나 노동력이 부족한 경우, 본 잎 4~5매 일 때 1포기를 남기고 수확



제5장 과 수

1

폭염기 과원 관리

☐ 폭염 지속 시 예상 피해

- (직접 피해) 지속되는 폭염으로 인한 과실·잎·가지의 햇볕 데임
- (간접 피해) 야간 고온(열대야)에 따른 호흡량 증가로 광합성 산물 감소, 과실비대 및 당도 저하, 꽃눈 생성 불량, 착색 지연 등

□ 사전대책

- (가지 배치) 강한 직사광선에 노출된 과실은 가지를 다른 방향으로 돌리거나 늘어지도록 배치하여 햇볕 데임 피해 예방
- (미세살수 가동) 일 최고 기온이 31℃ 이상일 때, 과실에 강한 직사광선에 노출이 예상될 때 수관 상부에 미세 살수장치 가동*함
 - * 물량 충분할 시: 오전 9시~오후 해질 때까지 가동, 물량 부족할 시: 1~2시간 가동 후 10~20분 중단
 - 폭염 지속 시 물 주는 시기를 짧게 자주 하는 것이 좋음
- (수분 경합 방지) 전면 초생재배를 실시하여 고온 피해를 예방하고, 가뭄이 장기간 지속되면 과원의 잡초를 짧게 베어 수분 경합 방지

□ 사후대책

- (피해 과실) 햇볕 데임 피해 정도가 심하지 않은 경우, 수세 안정을 위해 늦게 제거, 피해가 심한 경우 2차 병해 예방하기 위해 즉시 제거

2 햇볕 데임(일소) 피해 예방

□ 햇볕 데임(일소) 발생원인

- (일소 피해) 높은 과실 온도와 강한 광선의 상호작용에 의한
 - 피해가 심한 경우 피해부에 탄저병 등이 2차 전염하여 피해 발생
 - 과피색 변화: 흰색 또는 옅은 노란색 → 갈색 → 검은색(괴사)



광산화



갈변



괴사

햇볕데임 피해증상

□ 햇볕 데임(일소) 예방 대책

- (차광) 과실이 강한 직사광에 적게 노출될 수 있도록 정지 전정에 주의하고 이후 유인으로 가지를 알맞게 배치함
 - 사과나무 등은 햇빛차단망이나 그늘막을 설치해 온도상승 억제
- (적과) 상향 과이고 주변 잎이 적은 과일 위주로 하며, 과다 착과 주의
 - 햇빛이 골고루 들어갈 수 있게 생육기 동안 불필요한 도장지를 제거하되 지나치지 않도록 함
- * 웃자람 가지 방치 시 수관 내부 햇빛 투과 방해로 꽃눈형성 불량, 과실 비대 불량, 착색 불량 등으로 상품성이 하락함
- (물관리) 관수를 적절히 하여 토양이 과습, 건조되지 않도록 함
 - 미세살수장치는 외부온도가 $31\pm 1^{\circ}\text{C}$ 일 때 가동해 잎과 과실의 온도상승 억제(5분간 뿌리고, 1분간 멈추도록 설정)



초생재배



미세살수 장치



햇빛차단망

3 조생종 수확 및 수확 후 품질관리

- (적기 수확) 성숙기 과실은 품종 고유의 색택, 당도 등을 종합 판단
- (수확 방법) 한 번에 전량 수확하기보다는 과원 상단부 및 햇빛을 잘 받는 외곽 과실부터 2~3회 이상 나누어 수확
 - 강우 또는 기습 소나기 직후 수확 시 과실의 품질 및 저장성 등이 떨어지므로 비가 그친 2~3일 후 수확 권장
 - 고온기 수확 시 과실 자체의 온도 및 호흡량이 급증하여 품질 저하, 부패 등을 보일 수 있으므로 가급적 아침 일찍 수확 작업 실시

- 수확 시 과실에 눌림이나 상처가 나지 않도록 작업용 장갑 등을 착용하고, 열매 자루를 바짝 잘라 수확 용기 내 과실끼리 상처입히는 것을 방지
- (수확 후 관리) 수확한 과실은 직사광선이 닿지 않도록 과원 내 서늘한 그늘 및 저온저장고로 즉시 이동
- 수확 후 호흡열, 품온을 낮추기 위해 통풍이 잘되는 서늘한 그늘에서 열을 식히거나, 저온저장고를 활용하여 예냉처리 후 선별·포장 진행
- * 저온저장고 내 온도상승 방지를 위해 적정 용량(70~80% 수준) 나누어 입고



제6장 특용작물

1

인삼

- (병해충방제) 병해충방제 시, 수확 예정 포장은 사용 농약의 적용 시기를 잘 확인하여 잔류농약이 검출되지 않도록 주의함
- 탄저병, 점무늬병 발생이 우려되므로, 사용 농약의 적용 시기와 용량 등 안전 사용에 주의하여 생육 후기 병해 방제를 철저히 해줌
- 가루깍지벌레는 4년생 이상의 고년근에 주로 발생하여 그을음병을 유발하고 지상부를 말라 죽게 하므로 발생 초기 감염된 지상부를 제거하고 주위에 등록 약제를 살포해 줌
- (예정지 관리) 고온기(7~9월)에 깊이 자주 갈아 주면, 토양의 물리성 개량 및 병원균이나 해충 등을 뜨거운 햇빛에 노출함으로 써 토양 소독 효과를 볼 수 있음

- 갈아줄 때 한번 갈았던 방향과 직각 또는 약간 엇갈린 방향으로 충분히 고루 깊이 갈리게 함
- 점토질이 많은 예정지는 사질토보다 경운 횟수를 늘려줌
- (집중호우 대책) 인삼은 집중호우로 인한 생리장애와 탄저병, 점무늬병 등 병해충 발생이 증가할 우려가 크므로 이에 대비함
 - 유기물 함량을 2% 정도로 포장의 적습 범위 유지 및 통기성 개량
 - 해가림 시설의 늘어진 피복물을 팽팽하게 유지
 - 작토층 상면에 벚짖 등으로 피복

2 약용작물

- (종자, 종묘 준비) 가을에 심는 목단, 작약, 천궁 등의 약초는 종자나 종묘를 미리 준비하여 적기에 심도록 함
 - 젖은 모래에 1개월 정도 묻어둔 작약 종자를 9월 상순~중순에 파종하여 저온요구도를 충족해야 발아되어 종자번식이 원활해짐
- (순자르기) 황기, 우슬 등은 지나치게 생육이 왕성하면 도복 위험성이 따르기 때문에 쓰러짐 방지를 위해 생육상태를 관찰하여 8월 하순에 3차로 잘라주는 것이 중요함
- (웃거름) 당귀, 시호, 독활, 황기, 황금 등은 생육 상태를 관찰하여 8월 하순까지 웃거름을 주면 생육 상태가 좋아짐
- (배수로 정비) 지황은 강우가 계속되면 뿌리 발육과 산소공급이 저해되어 생육이 나빠지거나 뿌리썩음병이 발생하기 쉬우므로 배수로 정비 등 사전 관리가 필요함
- (병해 관리) 점무늬병, 뿌리썩음병 발생 시 먼저 병든 식물체를 제거하고 이후 발생 초기에 등록 약제를 사용기준에 맞게 사용하는 등 잔류농약에 주의



제7장 축 산

- (폭염대비) 물통 등 축사 내부 청결관리, 가축사육기상정보시스템 활용
- (축사화재 예방) 축사 내 소화기 비치, 환풍기 등 전기·전선 관리, 보험 가입 등
- (구제역예방적 관리) 농장·근로자 소독 생활화, 울타리 점검 등 차단 방역활동 철저
- ※ 의심 축 발생 시 가축방역기관 신고(☎1588-9060, 1588-4060)

1

고온기 가축 및 축사환경 관리

- (축사 천장) 단열 보강으로 태양 복사열을 방지하며, 지붕 위의 스프링클러로 물을 뿌려주어 온도를 낮추어 줌
 - 차광막을 설치하여 직사광선을 막고 바닥 온도상승 차단
- 축사환경 관리
 - 단위 면적당 적정 사육두수, 청결한 축사 내부를 유지하고, 정기적으로 농장 안팎 소독 실시, 축사 주변 잡초 및 물웅덩이 제거로 해충 발생 방지
 - 축사에 바람이 잘 통하도록 충분히 환기하고, 체감온도와 축사 내부의 온도를 낮춤.
 - ※ 자연 바람으로는 한계가 있어, 환풍기 및 송풍팬 시설 활용
 - 환기팬의 먼지와 거미줄 청소, 주기적인 점검으로 성능 저하 방지
 - 필요시 냉풍기와 안개분무장치를 설치하여 함께 가동
 - 환기가 양호하지 못한 경우에는 내부의 열이 축적되어 온도가 상승하기 때문에 우사 측면 등 외부 공기의 흐름을 막는 장애물이 없는지 확인하고 시원한 바람이 통하도록 해야 함
 - 축사 내부에 설치되어 있는 송풍팬을 활용하고 이에 더하여 분무를 함께 하는 경우 체온을 낮추는 효과를 거둘 수 있으나 바닥의 건조상태를 고려하여 가동할 것
 - 무창계사의 경우에는 터널식 환기를 통해 체감온도를 낮추어 주어야 하며, 실시할 때는 폭 방향별로 고른 유속이 형성되어야 함
- (물 공급) 연중 거의 일정한 온도의 시원한 물이 공급될 수 있도록 하고, 항상 청결한 급수조 유지에 노력할 것

< 가축의 고온한계 온도 >

구분	한우	젖소	돼지	닭
적온	10-20℃	5-20℃	15-25℃	16-24℃
고온한계온도	30℃	27℃	27℃	30℃

- 적온보다 높을 때 : 사료섭취량 감소로 인한 발육 저하
- 고온 한계온도보다 높을 때 : 발육 및 번식 장애, 질병 발생, 폐사 등

2 축사 화재예방을 위한 전기설비 안전관리

- 농장 규모에 맞는 전력 사용(전력 사용량 변경 등)
- 환풍기, 보온등, 온풍기 등 전기기구와 전선의 관리 철저
- 분전반 내부 및 노출전선, 전기기계·기구의 먼지제거 등 청결 유지
 - 전선, 전기기구 주변의 먼지나 거미줄 등 주기적으로 청소
- 축사 내외부의 전선 피복상태 등 점검
 - 모든 전선의 접속부는 견고히 접속, 문어발식 배선 금지
 - 방수, 내열전선 등 내구성 있는 전선으로 교체

※ 전기화재 발생 주요 원인 및 예방법

- ① 합선 전선 고정예 못, 스탬플 등 사용금지, 단자와 접속부 수시 점검
- ② 풀린 나사 제조임 실시(나사가 헐거울 경우 발열로 인한 화재 발생 가능)
- ③ 많은 전류(과전류)가 흐르는 기기 동시 사용금지, 정격 퓨즈 사용
- ④ 누전차단기 설치, 파손된 기기는 수리 또는 교환, 누전 여부 확인
- ⑤ 스위치(스파크) 조작 시 내부나 주위에 분진 등 퇴적물 수시 제거

- 정기적인 안전점검으로 안전한 전기 사용 생활화
 - 노후 전기시설 교체 및 전선 주변 인화성 물질 제거
- 사용하지 않는 전기기구는 플러그를 뽑아두고 습하지 않도록 관리
- 전기설비 점검과 개보수는 전문업체에 의뢰
- 축사 내 소화기 비치 및 소방차 진입로 확보, 재해대비 보험 가입

[참고자료 1]

(리플릿) 과수 햇볕 데임(일소) 피해 예방 기술



햇볕 데임(일소)

- 과실이 빛에 과다하게 노출됐을 때 빛과 열에 의해 과실 세포가 변질되는 현상
- 7~9월 최고기온이 32℃를 넘는 맑은 날 발생 시작



피해증상

- 1 과피색 변화: 흰색 또는 옅은 노란색 → 갈색 → 검은색(괴사)
- 2 과실 품질 변화
 - ▶ 피해 심할수록 조직의 경도 및 당도 증가, 산도 감소
 - ▶ 강한 빛은 증산량을 증가시켜 양분 흡수 장애, 생리장해 발생
 - ▶ 피해 부위에 탄저병 등 2차 전염 발생으로 피해 심화

증상						
	광산화		갈변		괴사	
계속 맑은 날	온도	45℃ 이하	온도	46 ~ 49℃	온도	52℃±1
	광	자외선-B	광	가시광선	광	-
	노출정도	-	노출정도	60분	노출정도	10분
흐린→맑은 날	온도	30 ~ 35℃	온도	35℃	온도	40℃ 이상



피해 원인

- 1 직접적 요인: 고온, 강한 광
- 2 간접적 요인
 - ▶ 상대습도가 낮을수록, 나무 주변 공기가 정체되어 있을수록 피해 증가
 - ▶ 왜성밀식재배는 햇빛에 노출되는 과실이 많아 피해 증가
 - ▶ 과다한 질소 시비는 과피 두께를 감소시켜 피해 증가
 - ▶ 청경재배는 태양광 반사율을 높여 피해 증가
 - ▶ 날씨가 급하게 변화할 시 피해 발생



재배관리

- 1 전정: 과실이 직사광에 적게 노출되도록 가지 배치, 웃자람 가지를 제거하여 햇빛이 수관 전체에 골고루 들어갈 수 있도록 유지
- 2 적과: 상향과 또는 주변에 잎이 적은 과일 위주 적과, 과다 착과가 되지 않도록 유의
- 3 수분관리: 토양이 과습하거나 건조하지 않도록 조절하여 뿌리활력 상승
- 4 초생재배: 과원 내 잡초를 완전히 제거하지 않고 깎아서 관리
- 5 피복: 반사필름 피복시기 늦추기



환경개선

- 1 미세살수 장치: 외부온도 30~32℃ 일 때 물 뿌려 잎·과실 온도상승 억제
 | 주의사항 |
 살수 전 병든 과실 반드시 제거, 과도한 살수는 과습을 야기하므로 5분 살수 후 1분 멈추도록 설정
- 2 차광망 설치: 수관 위 가림막 설치로 온도상승 억제
- 3 보호제 살포: 7~8월 일소 발생 전 탄산칼슘 200배액(100g/20ℓ) 3~4회 살포하여 과피 보호



초생재배



미세살수 장치



햇빛차단망 설치



햇볕 데임(일소) 피해 발생 시 사후 대책

- 1 피해 정도가 심하지 않을 시에는 그대로 두며, 심하면 2차 병해 예방을 위해 피해 과실 제거
- 2 낙과된 과실 중 수확기에 도달한 과실은 가공용으로 활용, 미숙과나 손상과는 땅에 묻어 과원 내 청결 유지

사과 착색 증진 방법

1. 착색 조건

- 당의 축척 : 건전잎 확보, 과실주위 잎 제거
- 광(햇빛) : 도장지 제거, 내부 광환경 개선(자외선 380nm-)
- 기온(낮은 야간온도) : 15~20℃

2. 색깔 좋은 사과 만들기

- 과도한 시비 억제 : 질소는 안토시아닌 합성을 저해
- 과원 내부 및 수체내부 광 환경 개선 : 도장지 제거, 잎따주기, 돌려주기 등
- 탄수화물 축척 : 영양생장 억제
- 인산, 칼리 엽면시비 : 착색 유도 및 세포비대
- 반사필름 피복 : 수확 예정일 30~ 40일 실시(조생종은 7~14일 전)
 - ※ 조생종 흑서기 피복시 사과 데임 주의
- 적엽(잎따주기) : 조기 및 지나친 적엽은 착색을 방해(조생종 10~15일 전)
 - ※ 잎은 탄수화물을 만드는 공장임
- 안토시아닌이란?
 - 과일의 색깔을 나타내는 색소임, 30℃이상이면 억제되고 15℃로 낮으면 촉진된다.(10℃이하면 색 발현 억제)
- 인산, 칼리 엽면시비 : 착색 유도 및 세포 비대
- 반사필름 피복 : 수확 예정일 30~40일 실시(조생종은 7~14일 전)
- 적엽(잎따주기) : 조기 및 지나친 적엽은 착색을 방해

- 수분관리 : 최소 4주전 감수하고 3주전에는 절수
- 과실 돌리기 : 전면 착색 도움
- 착색제 : 비대제를 사용한 포장은 착색제를 치는 것이 좋다
 - 만생종 : 수확 4주전 2회 살포,
 - 중생종 : 저녁에 찬물로 착색제를 치면 색깔이 잘난다.
- 토양질소량 : N(질소)가 높을수록 늦은 착색과 탁한 색상 발현
 - ※ 인산, 가리질 비료 기비는 6월에 시용 : 7~8월은 엽면 시비
- 칼슘살포 : 과실의 경도상승, 고두병, 동녹 및 열과 발생을 낮춤
 - 사용법 : 조생종 초산칼슘 1kg, 만생종 인산칼슘 1kg 물 500리터 엽면살포
 - 살포시기 : 수확 4주전 5~7일 간격으로 2회 살포
 - ※ 칼슘과 붕소 6:1의 킬레이트화 하면 흡수가 잘됨
 - ※ 바닷물 50배액 엽면살포 : 바닷물 10리터/ 물 500리터

< 착색 저해 요인 >

- 수세가 강하고 질소질 성분 함량 과다, 과다착과, 병해충 발생으로 엽수 부족 등

참고자료 : 안동대학교 전익조 최고경영자 과정

※ 색깔과 함께 낙과 방지제가 혼합되어 시중 농약방에서 많이 판매되고 있으니 참고하세요.