

# 2026년 농작물재해보험 손해평가 현장 실무교육자료

발작물(마늘, 양파, 콩) 수확량조사 및  
고추 생산비조사

# CONTENTS

## 마늘/양파

<b>I</b>	<b>이론의 정리</b>	<b>3</b>
	1. 보험의 목적	3
	2. 보상하는 손해	3
	3. 보상하지 않는 손해	3
	4. 보험기간	3
	5. 보험금 산출식	4
<b>II</b>	<b>보험가입 및 인수</b>	<b>5</b>
	1. 보험가입기준	5
	2. 인수제한 목적물	5
<b>III</b>	<b>현장조사방법</b>	<b>8</b>
	1. 준비물품 및 계약자 설명의무	8
	2. 기본조사	9
	3. 피해사실확인조사	10
	4. 재파종조사(마늘)	11
	5. 경작불능조사	12
	6. 수확량조사(표본조사)	13
	7. 미보상비율 조사	18
<b>IV</b>	<b>현장사진 및 조사자 의견</b>	<b>19</b>
	1. 조사순서(사진순서) 및 필수사진	19
	2. 조사자의견	21
<b>V</b>	<b>품목의 특징, 병충해 및 생리장해</b>	<b>25</b>
	1. 품목의 특징	25
	2. 병충해	26
	3. 생리장해	36
<b>VI</b>	<b>Q n A</b>	<b>40</b>

본 자료는 농작물재해보험 손해평가 현장 실무교육에 있어 손해평가 업무수행방법의 표준화와 손해평가 역량 강화를 위해 작성되었습니다. 교육효과를 높이기 위해 본 자료와 함께 업무방법서, 약관, 보험사업자 업무매뉴얼의 관련 내용을 반드시 참고하시기 바랍니다.

# 고추

## I

### 고추 생산비조사의 기본사항

49

1. 고추 생산비 조사의 기초이론	49
2. 용어의 정의	50
3. 보험기간	51
4. 보상하는 손해	51
5. 보상하지 않는 손해	52
6. 인수제한 목적물	53
7. 조사 시 필요 장비	54
8. 표본이랑 선정 방법	55
9. 표본이랑 리본 작성 방법	57
10. 이미지 전송 가이드	59
11. 논·밭작물 면적 측정 가이드	60

## II

### 고추 재정식 조사

64

1. 재정식 (전) 조사	64
2. 재정식 (후) 조사	65
3. 재정식 조사 유의 사항	66

## III

### 고추 생산비 조사

67

1. 목적물 현장 확인	67
2. 피해 면적 조사	68
3. 일자 조사	68
4. 표본이랑 선정 및 리본 부착	70
5. 손해 정도 비율 조사	71
6. 미보상 비율 조사	75
7. 현지조사서 작성 및 계약자에 설명	75
8. 모바일 입력 및 이미지 전송	78

## IV

### 병충해 및 생리장해

79

1. 고추의 주요 병충해	79
2. 조수해 기타	90
3. 고추의 생리장해	91

## V

### Q & A

94

본 자료는 농작물재해보험 손해평가 현장 실무교육에 있어 손해평가 업무수행방법의 표준화와 손해평가 역량 강화를 위해 작성되었습니다. 교육효과를 높이기 위해 본 자료와 함께 업무방법서, 약관, 보험사업자 업무매뉴얼의 관련 내용을 반드시 참고하시기 바랍니다.

# CONTENTS

## 목차

<b>I</b>	<b>이론의 정리</b>	<b>101</b>
	1. 보험의 목적	101
	2. 보상하는 손해	102
	3. 보상하지 않는 손해	102
	4. 보험기간	103
	5. 보험금 산출식	103
<b>II</b>	<b>보험가입 및 인수</b>	<b>104</b>
	1. 보험가입기준	104
	2. 인수제한 목적물	104
<b>III</b>	<b>현장조사방법</b>	<b>105</b>
	1. 표본조사 준비물품	105
	2. 기본조사 및 계약사항 확인	106
	3. 경작불능조사	108
	4. 수확량조사(표본조사)	109
	5. 수확량조사(전수조사)	110
	6. 미보상비율 조사	111
	7. 이미지전송가이드	111
	8. 수확량 표본조사 현지조사서 작성법	113
	9. 유의사항	114
	10. 조사시 금지사항	116
<b>IV</b>	<b>병충해</b>	<b>117</b>

본 자료는 농작물재해보험 손해평가 현장 실무교육에 있어 손해평가 업무수행방법의 표준화와 손해평가 역량 강화를 위해 작성되었습니다. 교육효과를 높이기 위해 본 자료와 함께 업무방법서, 약관, 보험사업자 업무매뉴얼의 관련 내용을 반드시 참고하시기 바랍니다.

농작물재해보험 손해평가

# 농작물 공통교안



# I

## 이론의 정의

### 1. 보험의 목적

- ◆ 보험약관에 따라 보험에 가입한 농작물로서 보험증권에 기재된 품목
- ◆ 보험료 납입일이 속하는 이듬해에 수확하는 가을부림 마늘, 양파

### 2. 보상하는 손해

- ◆ 자연재해, 조수해, 화재, 가격하락(농업수입감소보장방식)

### 3. 보상하지 않는 손해

- ◆ 계약자, 피보험자 또는 이들의 법정대리인의 고의 또는 중대한 과실
- ◆ 수확기에 계약자 또는 피보험자의 고의 또는 중대한 과실로 수확하지 못하여 발생한 손해
- ◆ 제초작업, 시비관리 등 통상적인 영농활동을 하지 않아 발생한 손해
- ◆ 원인의 직접, 간접을 묻지 않고 병해충으로 발생한 손해
- ◆ 보상하지 않는 재해로 제방, 댐 등이 붕괴되어 발생한 손해
- ◆ 하우스, 부대시설 등의 노후 및 하자로 생긴 손해
- ◆ 계약체결 시점 현재 기상청에서 발령하고 있는 기상특보 발령 지역의 기상 특보 관련 재해로 인한 손해
- ◆ 보상하는 손해에 해당하지 않은 재해로 발생한 손해
- ◆ 저장성 악화 또는 저장 및 유통 과정 중에 나타나거나 확인된 손해
- ◆ 전쟁, 혁명, 내란, 사변, 폭동 기타 이들과 유사한 사태로 생긴 손해

### 4. 보험기간

- ◆ 경작불능보장 : 계약체결일 24시 ~ 수확개시 시점
- ◆ 수확감소보장 : 계약체결일 24시 ~ 수확기 종료시점(단, 이듬해 6월 30일을 초과할 수 없음)

## 5. 보험금 산출식

### ◆ 경작불능 보험금 : 보험가입금액의 30% ~ 45%(자기부담비율에 따라)

- ※ 보상하는 손해로 식물체 피해율이 65% 이상이고, 계약자가 경작불능보험금을 신청한 경우
- ※ 경작불능보험금을 지급한 경우 그 손해보상의 원인이 생긴 때로부터 해당 농지의 계약 소멸(수확감소보험금 미지급)
- ※ 경작불능보험금은 회사가 보험 목적물이 산지폐기 확인 후 지급
- ※ 보험목적물을 수확하여 시장 등으로 유통한 것이 확인되는 경우에는 경작불능보험금 지급 불가

### ◆ 수확감소 보험금

- 수확량 = (표본구간 단위면적당 수확량 × 조사대상면적) + {단위면적당 평년수확량 × (타작물 및 미보상면적 + 기수확면적)}
  - 표본구간 단위면적당 수확량 = 표본구간 수확량 합계 ÷ 표본구간 면적
    - 표본구간 수확량 합계 = {표본구간 정상 작물 중량 + (80% 피해 작물 중량 × 0.2)} × (1 + 누적비대추정지수) × 환산계수
    - 환산계수(마늘) : 0.7(한지형), 0.72(난지형, 홍산)
    - 누적비대추정지수 = 지역별 수확적기까지 잔여일수 × 일자별 비대추정지수  
{비대추정지수 : 양파(2.2%/1일), 마늘(0.8%/1일)}
  - 조사대상면적 = 실제경작면적-고사면적-타작물 및 미보상면적-기수확면적
  - 단위면적당 평년수확량 = 평년수확량 ÷ 실제경작면적
- 미보상감수량 = (평년수확량 - 수확량) × 미보상비율

### ◆ 조기파종 보험금(제주도 지역의 남도종 마늘만 적용함)

$$\text{지급보험금} = \text{보험가입금액} \times 25\% \times \text{표준 피해율}$$

※ 표준 피해율(10a 기준) = (30,000 - 식물체 주수) ÷ 30,000

### ◆ 재파종 보험금(마늘 난지형만 적용)

$$\text{지급보험금} = \text{보험가입금액} \times 35\% \times \text{표준 피해율}$$

※ 표준 피해율(10a 기준) = (30,000 - 식물체 주수) ÷ 30,000

## II 보험가입 및 인수

### 1. 보험가입기준

- ◆ 개별 농지당 최저 보험가입금액은 **200만원** 이상
  - 계약인수는 농지 단위로 가입
  - 단, 하나의 리, 동에 있는 각각 **200만원** 미만의 두 개의 농지는 하나의 농지로 취급하여 계약 가능

### 2. 인수제한 목적물

- ◆ 마늘
  - 1) 통상적인 재배 및 영농활동을 하지 않는 농지
  - 2) 출현율 **80% 미만인** 농지 (단, 출현율 확인이 불가능한 한지형 마늘은 제외)
  - 3) 다른 작물과 혼식되어 있는 농지
  - 4) 8월 31일 이전 난지형 마늘을 파종한 농지, 10월 10일 이전 한지형 마늘을 파종한 농지
  - 5) 마늘 정식 후 익년(이듬해) 4월 15일 이전에 수확하는 농지
  - 6) 재식밀도가 **30,000주/10a** 미만인 농지
  - 7) 대서종 무멸칭(액상멸칭 포함) 시범사업 지역\*내 대서종 무멸칭(액상멸칭 포함) 재배 농지 중 판매개시연도 12월 15일 ~ 이듬해 1월 말(피복 필수유지) 기간 동안 피복을 하지 않은 농지
    - \* 대서종 무멸칭(액상멸칭 포함) 시범사업 지역 : 충남·세종·대전·전북·전남·광주·경북·대구·경남·울산·부산·제주에 한함
    - ※ 단, 아래 지역의 경우, 피복 작업을 하지 않더라도 인수 가능
    - ① 전남(목포, 여수, 순천, 광양, 고흥, 장흥, 강진, 해남, 무안, 함평, 완도, 진도, 신안, 광주)
    - ② 경남(사천, 양산, 고성, 하동, 창원, 통영, 김해, 거제, 남해, 부산, 울산)
    - ③ 제주도
  - 8) 경계없는 하나의 농지 안에서 한지형과 난지형 마늘을 혼식 재배하는 농지
  - 9) 시설(비닐하우스, 온실 등)에서 마늘을 재배하는 농지
  - 10) 보험계약 시 피해가 확인된 농지

- 11) 시험연구를 위해 재배되는 농지
- 12) 판매를 목적으로 경작하지 않는 농지, 자가채종 농지
- 13) 하천부지 및 상습침수 지역에 소재한 농지
- 14) 코끼리마늘 및 주아재배 마늘은 인수 불가
  - ※ 단, 주아재배의 경우 2년차 이상부터 가입가능
  - 1년차 : 주아채취 → 파종 → 통마늘 (인수제한)
  - 2년차 : 통마늘 파종 → 정상마늘 수확 (인수가능)
- 15) 군사시설보호구역 중 통제보호구역내의 농지(단, 통상적인 영농활동 및 손해평가가 가능하다고 판단되는 농지는 영업점장 전결로 인수가능)
  - ※ 통제보호구역 : 민간인통제선 이북지역 또는 군사기지 및 군사시설의 최외곽 경계선으로부터 300미터 범위 이내의 지역
- 16) 기타 인수가 부적절한 농지

#### ◆ 양파

- 1) 통상적인 재배 및 영농활동을 하지 않는 농지
- 2) 극조생종, 조생종, 중만생종을 혼식한 농지
- 3) 적정 재식밀도 범위를 벗어나는 농지
  - 재식밀도가 23,000주/10a미만 또는 40,000주/10a 초과하는 농지
- 4) 9월 30일 이전에 정식한 농지
- 5) 양파 식물체가 똑바로 정식되지 않은 농지
  - 70°이하로 정식된 농지
- 6) 인수가능 품종 이외의 품종을 재배하는 농지
  - (예시) 고랭지 봄파종 재배 적음 품종 : 게투린, 고떼이황, 고랭지 여름, 덴신, 마운틴1호, 스프링 골드, 사포로기, 울프, 장생대고, 장일황, 하루히구마 등
- 7) 타작물과 혼식되어 있는 경우
  - 단, 전작 식물의 뿌리 부분을 뽑아내지 않더라도 줄기를 제거한 경우에는 후작식물 인수가능
- 8) 무멀칭 농지 (액상멀칭, 종이멀칭 등 비닐 피복 이외의 멀칭 포함)
- 9) 시설재배 농지
- 10) 하천부지 및 상습침수 지역에 소재한 농지
- 11) 판매를 목적으로 경작하지 않는 농지
- 12) 군사시설보호구역 중 통제보호구역내의 농지 (단, 통상적인 영농활동 및 손해평가가 가능하다고 판단되는 농지는 영업점장 전결로 인수가능)

- 
- ※ 통제보호구역 : 민간인통제선 이북지역 또는 군사기지 및 군사시설의  
최외곽 경계선으로부터 300미터 범위 이내의 지역
- 13) 연륙교가 설치되지 않거나 정기선이 운항하지 않는 등 신속한 손해평가가  
불가능한 도서지역 농지
  - 14) 도시계획 등에 편입되어 수확종료 전에 소유권 변동 또는 농지 형질변경  
등이 예정되어 있는 농지
  - 15) 기타 인수가 부적절한 농지



# Ⅲ

## 현장조사방법

### 1. 준비물품 및 계약자 설명의무

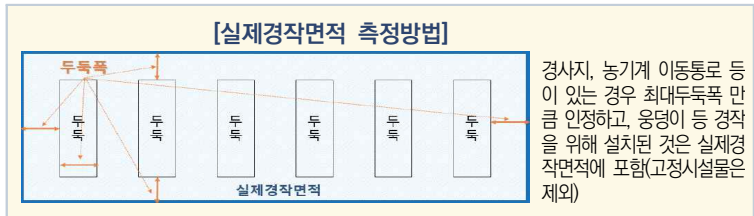
#### ◆ 수확량 조사장비

1		<b>GPS연적측정기</b> 정확한 면적측정을 위한 필수 장비. 스마트폰 GPS 연적측정 앱, GPS 연적측정기기가 있으며 어느 장비를 사용하여도 좋다.
2		<b>전자저울</b> 저울은 최소 20kg 정도 측정 가능한 저울로 준비한다. g단위로 표시 되면 좋으나 10g단위로 표시되는 것도 무방하다.
3		<b>두발마늘창</b> 마늘은 표본 수확시 잘 뽑히지 않으므로 두발마늘창을 준비한다. 두발마늘창은 현지 철물점에서 쉽게 구입 가능하니 현지에서 구입하도록 한다.
4		<b>다목적가위</b> 종구를 절단하기 위한 용도로 일반 가위는 절대 사용 불가하니 본 가위를 준비하도록 한다. 중간에 고장이 잘나고 분실도 많이 되니 2~3개 이상 준비하면 좋으며 역시 현지 철물점에서 쉽게 구입 가능하다.
5		<b>바구니</b> 수확한 작물을 담아 중량을 측정하는 용도로 사용되며, 저울 등 조사장비를 표본구간까지 들고 이동시 편리하므로 손잡이가 있는 바구니를 준비하는 것이 좋다. 현지에서 구입이 어렵다.
6		<b>줄자</b> 이랑길이, 이랑폭 조사 시 필요한 도구로 3m 이상 측정되는 줄자가 필요하며, 휴대의 편의를 위해 최대한 가벼운 것이 좋다.
7		<b>장갑</b> 장갑은 손에 잘 맞는 반코팅 장갑이 좋고, 조사 시기 썸 비가 자주 올 수 있으니 3~4켤레 정도 준비하는 것이 좋다.
8		<b>계수기</b> 표본구간 선정을 위하여 이랑의 개수 파악 시 필요할 수 있으니 하나 정도 준비하는 것이 좋다. ※ 필수사항은 아님
9		<b>장화</b> 비가 올때나 아침에 이슬 때문에 젖은 농지를 조사할 때를 위한 필수품이다. 장화 끝이 조여져 이물질이 들어가지 않는 장화를 선택하는 것이 좋다.
10		<b>덮개형 결재판, 필기구 등</b> 비가 자주 올 수 있으니 조사서가 젖지 않도록 덮개형 결재판등에 보관하는 것이 좋다. 필기구도 자주 잃어 버리니 2~3개 이상 준비해 둔다.

- ◆ 계약자에 대한 설명의무(농작물재해보험 손해평가 위탁계약 제6조에 근거)
  - 사전 안내 : 유선(전화) 안내
    - 수임 당일, 손해평가 진행과정을 안내하고 친절하게 응대
  - 현장 안내 : 구두 안내(최초 접촉시)
    - 향후 주요조사 및 손해평가 절차(절차 변경 즉시 통지)
  - 동의사항에 대한 안내 : 손해평가업무 수행상 관련자의 동의 필요시
    - 개인정보수집과 이용 동의
    - 동의를 거부할 권리가 있다는 사실(거부에 따른 불이익이 있는 경우 그 내용 포함)
  - 결과의 안내 : 서면안내(必), 유선 안내시 녹취 등의 근거 마련
    - 손해평가에 관한 중요 근거, 결과, 적용 법규와 약관 등

## 2. 기본조사

- ◆ 가입농지 확인(모든 조사 공통)
  - 지번 확인, 지번이 다른 경우 농협에 통보 확인 후 농협 조치에 의거 조사
  - 면적 확인 : 실제경작면적 등 확인
    - 실제경작면적이 가입면적 대비  $\pm 10\%$  또는  $\pm 1,000\text{m}^2$  이상 차이 발생 시 계약변경 검토대상
    - 계약변경 검토대상 농지의 경우, 우선 인수검토 요청이 이루어지고, 이후 가입면적 변경으로 평년수확량이 실제경작면적 기준으로 바뀌므로 피해를 고지시 주의를 요함



- 농경지 피해정도 확인(피해정도 경미 시 조사생략 처리)
- 수확예정일 확인(수확기 미도래 시 비대추정지수 적용 설명)
- ◆ 사고접수확인(조사서)
  - 인근 농지 상태 확인
    - 자연재해의 특성상 어느 한 농지 및 지점에만 피해 증상이 보이는 것이

아니므로 피해 접수 인근 농지 상태도 확인

- 농지 내 전반적인 피해 상태 확인
  - 농지 중 일부 지점 또는 일부 식물체에만 국한되어 피해가 나타날 경우에는 약해 등 자연재해 이외의 원인일 가능성 있음 (단, 품종 특성에 따라 일부 품종에 국한하여 피해가 발생할 수 있으니 원인 확인이 필요함)
- 보장하는 재해로 인한 피해 여부가 명확하지 않을 때
  - 지역 내 농업 기술센터 등의 의견을 들어야 함

### 3. 피해사실확인조사

- ◆ 조사시기 : 사고접수 직후
- ◆ 확인사항
  - 보장하는 재해에 의한 피해 여부 확인
    - 기상청자료, 농업기술센터 의견서 등 입증자료와 피해농지사진
  - 추가조사 필요여부 판단, 계약자 안내
    - 추가조사 : 재파종조사(마늘), 경작불능조사, 수확량조사

NH농협손해보험
헤아리

#### 피해사실확인조사 현지조사서

구혁담당	담당	책임자

사고접수내용(123456 ○○농협) (최초조사, 재조사, 검증조사□)

사고번호	202503001234	사고일자	2024-10-25	사고원인	대표사고
------	--------------	------	------------	------	------

계약내용(477172원복농협) ( 검증조사 실시주체 : 농금원□, 농협손보□)

품목	마늘	증권번호	319-1134-3706-73	농지번호	307110132171
계약자	태아구 (상 010-8805-9459)	농지주소	충청남도 태안군 원북면 황신리 산 64-0		

이전 사고 사항

사건번호	사고원인	조사종류	스캔 여부	사고일자	접수일자	조사일자	미보 비율	미보상 사유
V 202303-02073192	대표사고	경작불능조사(전)	여	2022-10-25	2023-03-30	2023-04-22	0 %	
202303-0073131	냉해·동해·사비		부	2023-01-28	2023-03-30	-	-	

사고발생 사실 확인

재해종류  태풍  강풍  우박  동상해  후후  냉해  한해  조해  설해

조수해  화재  기타 : \_\_\_\_\_

재해없음

재해 발생일 \_\_\_\_\_ 2025.05.24

예상 피해율 30%      수확 예정일 2025.06.04

기타 및 특이사항 \_\_\_\_\_

발진상태 양호 확인

추가조사 필요여부 (다중선택가능)

경작불능조사     수확량조사     추가조사 불필요

추가조사 불필요 사유    추가조사 불필요 체크시 작성 "피해가 경미하여 추가조사 필요 없음"

조사자 의견

• 농지위치가 60여 위치하여 물 공급이 제한적임.

• 가동으로 인한 피해가 일부 인정되어 추후 수확량조사 절차를 안내하고 종결함.

※ 기재항목 예시 : 농지위치 정보, 조사한 표본구간/주 위치 및 상세내용, 농지지도 도면 표시 등

미보상비용 조사(미보상비용 차감) : "이하 생략"

- ✓ 최초조사 체크
- ✓ 재해종류 체크
- ✓ 조사결과 기재
- ✓ 추가조사 불필요시 기재

## 4. 재파종조사(마늘)

- ◆ 조사시기 : 피해사실 확인 조사 직후
- ◆ 1차 조사 - 재파종 보험금 대상 여부 조사
  - 보장하는 재해에 의한 피해 여부 확인
  - 표본구간 선정(농지 내 골고루 선정)
  - 각 표본구간내 피해주수, 출현주수 조사(10a당 30,000주 미만)
    - 표본구간별 이랑길이 방향으로 식물체 8주(또는 1m) 길이와 이랑폭 구간의 출현 주수 조사
  - 2차 조사 안내(재파종 기간내 파종 및 적정 출현주수 확보 사항)
- ◆ 2차 조사 - 재파종 여부 조사
  - 재파종 기간내 보장 종료기간(10월 31일까지) 확인
  - 조사요령은 1차 조사와 동일하며 파종한 출현주수가 10a당 30,000주 이상 파종여부 확인

**헤아림**

**마늘 재파종(전)조사 현지조사서**

구역담당	담당	책임자

※ 전후조사 양식 동일

사고접수내용(123456 ○○농협) (최초조사, 재조사□, 검증조사□)

사고번호	202503001234	사고일자	2024-10-25	사고원인	대표사고
------	--------------	------	------------	------	------

계약내용(477172원목농협) (검증조사 실시주체: 농공원□, 농협손보□)

품목	마늘 (등급번호 319-1134-3706-73)	농지번호	307110132171
계약자	나이쿠 (010-8805-9859)	농지주소	충청남도 태안군 원북면 청산리 산 64-0
품종	대서	평년수확량	1,619 kg
가입면적	911 m <sup>2</sup>	가입금액	5,790,000 원
가입방법		자기부담비율	20%
가입내역 (사고일/사고일/접수일)	1. 냉해·동해·서리(01.26/03.30)	정식일자	2022-09-15

이전 사고 사항

사고번호	사고원인	조사종류	스견 여부	사고일자	접수일자	조사일자	이보 비율	미보상 사유
V 202303-0073132	대표사고	경작불능조사(전)	여	2022-10-25	2023-03-30	2023-04-22	0%	
202303-0073131	냉해·동해·서리	부	부	2023-01-26	2023-03-30	-	-	

면적조사

실제 경작 면적	2,134 m <sup>2</sup>
----------	----------------------

표본조사

표본구간	길이 (m)	이랑폭 (m)	출현주수	표본구간	길이 (m)	이랑폭 (m)	출현주수
1	1.00	1.00	20				
2	1.00	1.00	15				
3	1.00	1.00	18				
4	1.00	1.00	12				
5	1.00	1.00	25				
6							
합계			90				

조사자 의견 - 전조사

- 지면일차, 실제경작면적 오차범위내 일치 가입면적으로 조사
- 표본구간내 출현주수 확인되고, 서리피해 확인됨.
- 표준 출현피해율 40%로서 재파종 대상농지로 확인됨.
- 추후 일정 안내후 종결 : 보험종기(10/31)까지 재파종, 사전지침 영영점 방문, 2차 조사예정(출현시)

※ 기재항목 예시: 농지위치 정보, 조사한 표본구간/주 위치 및 상세내용, 농지지도 도면 표시 등

미보상비용 조사(미보상비용 차감): "이하 생략"

✓ 모든 조사표의 표본 조사표 작성란에는 <합계>란이 없으나, 추후 PRM운용자가 감사할 때 유용하므로 합산할 기재 권장

**NH농협손해보험** 헤아리

**마늘 재파중(후)조사 현지조사서** ※ 전후조사 양식 동일

조사자 의견

- 재파중조사 1차조사(0월 0일)실시 결과 출현율이 저조하여 재파중이 결정된 농지임.
- 보험종기(10/31)까지 재파중 실시 후 영업정보에 신고되었으며, 현장조사 결과 출현율이 양호함.

※ 기재항목 예시 : 농지위치 정보, 조사한 표본구간/주 위치 및 상세내용, 농지지도 도면 표시 등

## 5. 경작불능조사

- ◆ 조사시기 : 피해사실확인조사 직후 또는 사고 접수 직후
- ◆ 조사대상 : 피해사실확인조사에 따라 경작불능조사가 필요하다고 판단된 농지 또는 경작불능조사로 사고접수된 농지
- ◆ 1차 조사
  - 보장하는 재해에 의한 피해 여부 및 작물상태 확인
  - 실제 경작 면적 및 피해 면적 확인
    - 실제경작면적 대비 피해면적을 조사하여 피해율이 **65%** 이상인지 조사
    - 식물체가 재해로 인해 **65%** 이상인지 조사(고사 식물체 판정 기준은 식물체의 수확 가능 여부임)
    - 식물체피해율이 **65%** 이상인 경우 계약자가 경작불능보험금 신청여부 확인(식물체피해율이 **65%** 미만이거나 **65%** 이상이지만 계약자가 작불능 보험금을 신청하지 아니한 경우 향후 수확량조사 대상농지로 결정)
  - 2차 조사 내용 안내(보험금 신청 및 산지폐기 사항 등)
- ◆ 2차 조사
  - 조사대상은 1차 조사 시 경작불능으로 조사한 농지
  - 경작 불능 청구 여부 확인
  - 산지폐기 여부 확인(직접 현장방문 관련 사진자료 및 폐기 농지 확인)
  - 보험금 지급이후에는 계약 해지됨을 안내

**NH농협손해보험** 헤아리

**경작불능조사(전) 현지조사서**

구역담당	담당	책임자

사고접수내용(123456 ○○농협) (최초조사, 재조사□, 검증조사□)

사고번호	202503001234	사고일자	2024-10-25	사고원인	대표사고
------	--------------	------	------------	------	------

계약내용(477172원북농협) (검증조사 실시주체 : 농금원□, 농협손보□)

품목	마늘	증권번호	319-1134-3706-73	농지번호	307110132171
계약자	너이구 (☞ 010-8805-9959)	농지주소	충청남도 태안군 원북면 청산리 산 64-0		
가입면적	911㎡	가입금액	5,790,000 원	자기부담비율	20%

✓ 경작불능보험금 신청 여부 확인

계약내용(477172원목농협) (검증조사 실시주체: 농금원□, 농협손보□)

품목	마늘	증권번호	319-1134-3706-73	농지번호	307110132171
계약자	내야구 (양 010-8805-9959)	농지주소	충청남도 태안군 원북면 청산리 산 64-0		
가입면적	911 m <sup>2</sup>	가입금액	5,790,000 원	자기부담비율	20%

이전 사고 사항

사건번호	사고원인	조사종류	소재 여부	사고일자	접수일자	조사일자	민분 비율	민분상 사유
V 202303-0073132 202303-0073131	대표사고 땀해·동해·세타	경작불능조사(전)	여	2022-10-25	2023-03-30	2023-04-22	0%	
			부	2023-01-28	2023-03-30	-	-	

경작불능조사내용

재배방법	실제 경작 면적(m <sup>2</sup> )
노지재배, 검정비닐 6구 밀장재배	911

경작불능보험금 대상여부

식물체 피해율 65%이상 여부	예(✓) 부( )
------------------	--------------

조사자 의견

- 가용으로 인한 한해피해가 확인되며, 농지전체 고사된 식물체가 약 75%로 판단됨
- 계약자가 경작불능을 신청하였으며, 이후 산지 폐기 및 보험금 청구시 계약은 해지됨을 안내함.

※ 기재항목 예시: 농지위치 정보, 조사한 표본구간/주 위치 및 상세내용, 농지지도 도면 표시 등

[계약자가 알아야할 사항]  
**식물체 피해율이 65% 이상이면, 경작불능조사(후)를 통하여 보험목적물이 산지폐기가 된 것을 확인한 후에만 경작불능 보험금을 지급합니다.**

미보상비용 조사(미보상비용 차감) : "이하 생략"

---

**NH농협손해보험** 헤아림

**경작불능조사(후) 현지조사서**

산지 폐기 내용

산지 폐기 여부	예(✓) 부( )
----------	--------------

조사자 의견

- 1차 조사시(0원 0일) 경작불능 판단 후 계약자에게 산지폐기 이월 등을 안내함.
- 금번 조사시 산지폐기 처리 상태(포터리 상태)를 확인하고, 이후 계약해지 안내 후 종결함.

※ 기재항목 예시: 농지위치 정보, 조사한 표본구간/주 위치 및 상세내용, 농지지도 도면 표시 등

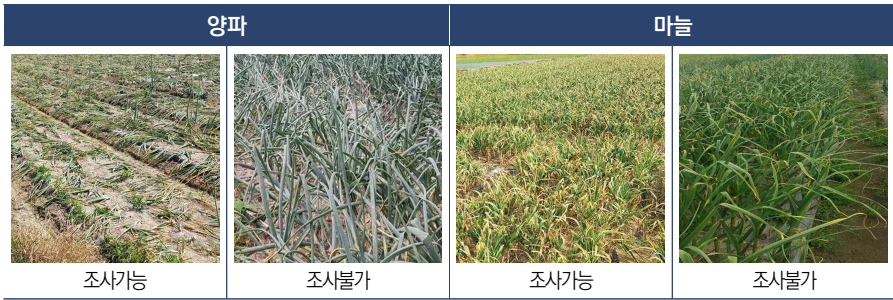
✓ 농지의 약도를 그리고  
실제경작면적과 고사  
면적 등 표기

✓ 경작불능 후조사  
양식은 <산지 폐기  
내용>만 추가됨  
✓ 계약자 안내사항  
작성

## 6. 수확량조사(표본조사)

### ◆ 조사 시기

- 양파 : 비대가 종료된 시점(식물체의 도복이 완료된 때)
- 마늘 : 비대가 종료된 시점(잎과 줄기가 1/2~2/3 황변하여 말랐을 때와 해당지역의 통상 수확기가 도래하였을 때)
  - ※ 농지 확인결과 조사 적기가 미 도래하여 아직도 성장 중인 작물은 계약자 동의를 구한 후(비대추정지수 적용 설명 후 서명 要) 조사, 미 동의시 추후 조사를 안내하고 철수
  - ※ 수확적기 판단은 해당지역 통상 수확기를 말하며, 조사가능 시기는 구역담당자가 확인해 주며, 조사는 최소 수확예정 5일전 정도부터 실시(수확 예정일이 10일 이상 남은 경우는 조사일을 다시 협의하고 철수하는 것이 좋음)
  - ※ 농업수입보장방식의 농지는 재해발생여부에 관계없이 의무적으로 수확량조사를 실시



◆ 표본구간 선정 및 면적조사

- 면적별 적정 표본구간 수

조사대상면적	표본구간	조사대상면적	표본구간
1,500㎡ 미만	4	3,000㎡ 이상 4,500㎡ 미만	6
1,500㎡ 이상 3,000㎡ 미만	5	4,500㎡ 이상	7

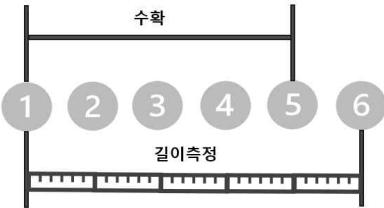
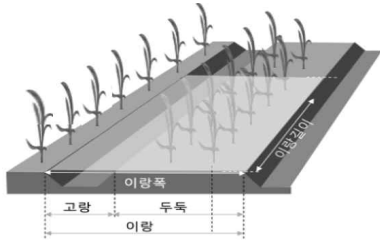
- 표본구간 선정 → ‘표본값의 대표성’(농지의 수확량을 대표할 수 있는 구간)을 고려한 선정
  - 선정된 표본구간 수를 바탕으로 농지 형태 및 피해정도 등을 감안하여 농지에 동일한 간격으로 골고루 배치(민원방지 측면에서 타당할 경우 농가 의견 수렴 및 안내 중요)

◆ ◆

- ✓ 표본구간 목적물의 피해가 과다·과소할 경우 인접 다른 구간 선정
- ✓ 고사 면적, 타작물 및 미보상 면적은 표본구간 선정 시 제외
- ✓ 계약변경(면적)이 필요한 농지는 변경될 내용으로 표본구간수 선정

- 표본구간 면적조사(이랑폭 2m 미만, 2m 이상으로 구분)

1. 이랑 폭 2m 미만 (< 2m)

이랑길이 조사 (5주 이상)	이랑 폭 조사
	
※ 주 간격은 동일 이랑내 식물체사이 간격	※ 열 간격은 두둑과 이랑을 포함한 길이

- 표본구간 면적 측정값은 미터 단위로 하며 소숫점 둘째자리까지 측정

이랑길이 조사 (5주 이상)	이랑 폭 조사
	
<p>※ 이랑폭 측정, 열공수 확인</p>	<p>※ 이랑길이 측정, 작물 수확</p>

2. 이랑 폭 2m 이상( $\geq 2m$ )이랑길이 조사를 3주 이상으로 하고 나머지 사항은 2m 미만과 동일

• 표본구간 수확량조사

- 양파 : 표본구간 내 작물을 수확한 후 종구 5cm 윗부분 줄기 절단 후 무게 측정  
(단, 양파의 최대 지름이 6cm 미만인 경우에는 80%, 100% 피해로 인정하고 해당 무게의 20%, 0%를 수확량으로 인정)
- 마늘 : 표본구간 내 작물을 수확한 후 종구 3cm 윗부분 절단 후 무게 측정  
(단, 마늘통의 최대 지름이 2cm(한지형), 3.5cm(난지형) 미만인 경우에는 80%, 100% 피해로 인정하고 해당 무게의 20%, 0%를 수확량으로 인정)
- 수확량은 뿌리의 무게를 포함한 중량으로 뿌리에 묻은 흙은 제거 후 측정 (g 단위)
- 목적물 무게 측정 및 사진 촬영
  - ※ 재배방법(열공수, 이랑폭)에 따라 표본구간에서 수확하는 양이 과도한 경우 표본의 대표성을 해하지 않는 범위에서 조정할 수 있으므로 반드시 당해 구역지침을 확인 후 조사(예. 18공 또는 22공 비닐멀칭 재배 → 표본구간에서 3주 또는 2주 수확)

- ※ 80% - 보상하는 재해로 인한 피해, 일반출하불가, 가공용 공급가능 (실제 공급가능여부와 무관)
- ※ 100% - 보상하는 재해로 인한 피해, 일반출하불가, 가공용 공급불가

계근사진 촬영시 주의사항 - 모든 작물 공통



- ※ 표본구간 전체가 나올 수 있도록 적당한 거리에서 촬영.
- 저울을 포함한 목적물 사진이 약 1/5(20%) 이하가 되도록 촬영.

- 비대추정지수 적용동의 및 누적비대추정지수 산정
  - 비대추정지수 적용 동의여부를 체크 후 계약자 서명을 받고, 거절시 수확적기에 재방문 조사
  - 조사일자와 수확적기의 차이를 수확적기까지의 잔여일수로 산정(초일 불산입)

$$\text{조사수확량} + \{(\text{기준수확일자} - \text{조사일자}) \times \text{일별비대지수}\} \times \text{조사수확량} \\ = \text{조사수확량} \{(\text{기준수확일자} - \text{조사일자}) \times \text{일별비대지수} + 1\}$$

- ※ 표본구간별 작물무게 합계에 비대추정지수에 1을 더한 값을 곱해 산정 (단, 마늘의 경우 이 수치에 품종별 환산계수를 곱해 산정, 난지형·홍산 0.72, 한지형 0.7)
- 현지조사표의 작성, 서명
  - 현지조사표는 볼펜으로 작성하고(연필, 지워지는 볼펜 사용 금지), 현장에서 계약자에게 설명한 후 서명

양파 수확량조사 현지조사서

※ 계약사항 변경경로 대상(면적상이)  
 ※ 모바일(O), 이미지(O)

구역담당	담당	책임자

(최초조사  재조사  검증조사 )

체크 누락주의

계약내역 (531810익산원예농협) (검증조사-실시주체 : 농공임금, 농협손보)

품목	양파	증권번호	319-1315-1219-83	농지번호	303111481285
계약자	보남송 (☎ 010-8672-2555)	농지주소	전북특별자치도 익산시 여산면 원수리 1423-9		
품종	중만생기타	평년수확량	20,630 kg	말감방법	투입PE말감
가일면적	2,826 m <sup>2</sup>	보합가입금액	12,380,000 원	자기부담비율	20%
접수내역 (사고일인/사고일/접수일)	1. 호우(01.06/01.10)				

이전 사고 사항

사고번호	사고일인	조사종류	스캔 여부	사고일자	접수일자	조사일자	미보 비율	미보상 사유
V 202401-0031505	대표사고	피해사실확인조사	여	2023-11-24	2024-01-10	2024-04-03	0%	
202401-0031504	호우	부	부	2024-01-06	2024-01-10	-	-	

수령한 조사표가 체크된 사고번호와 일치하는지 확인(잘못 출력된 사례 반영)

면적조사

실제 경작 면적	고사 면적	타작물 및 미보상 면적	기 수확 면적
2,526m <sup>2</sup>	0m	250m <sup>2</sup>	0m

면적측정 실측값을 기재하되, 오차범위 이내이면(계약변경이 없다면) 가일면적을 기재  
 고사면적, 타작물 및 미보상면적은 실측면적을 기재하고, 해당없으면 '0' 기재

표본조사

조사일시	2024.05.30	수확정기	2024.06.01
비대추정수 : (수확정기까지 일수 : 2) * (비대지수 : 2.2) = (4.4) % / 월평균 : ( 18 )	비대추정수 적용에 대해 동의합니다. ( <input type="checkbox"/> 가입 <input type="checkbox"/> 서명 : 홍길동 )		
※ 비대추정수인용은 조사수확량에 가산되며, 거절 시 수확정기에 다시 조사합니다.			
※ 비대추정수는 자동으로 전산적용되므로 실제 조사된 중량을 기재해 주십시오.			

수확기-조사지역의 통상적인 수확기로 구별 등이 사전에 파악한 일자를 기재(OK QA참조)  
 비대지수 계산 및 적용동의 : 계약자 서명 누락 주의  
 계약자 거절시 추후 수확기 조사안내하고 현장 접수

표본 구간	길이(m)	이랑폭(m)	정상 중량(g)	80% 중량(g)	비고 (열량수 등 기재)
1	0.70	1.60	7,950	1,000	18
2	0.72	1.60	5,050	2,130	18
3	0.70	1.60	5,070	2,750	18
4	0.75	1.60	3,250	1,980	18
5	0.72	1.60	4,020	920	18
6					
7					
합계			25,340	7,000	

이랑길이, 이랑폭은 표본구간 단위 면적당 단위 수확량과 피해율에 직접적으로 영향을 미치므로 반드시 표본구간 별로 측정하여 작성

조사값 수정 : 수정이 필요한 곳에 취소선을 긋고  
 영역에 수정값을 기재하고 조사자(작성자) 서명.  
 면 뒷장에서 수정값 수집

5,070	2,750
3,250	1,440
4,020	920
25,230	7,830

=====미보상비율=====

미보상비율 조사(미보상비를 차감)

(미보상항목기일 > 불량정도체크 > 미보상사유기재 > 피해범위정도 v 체크 > 미보상비율적용)

미보상항목	미보상사유로 수확량(차) 감소에 영향을 준 범위 비율					미보상 비율
	미보상사유(필수기재)					
③ 병충해	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	15%
병충해(육색박응근적병)	표본구간 수확 작물 중 50% 분포함.					
대우불량 / (원인) / 미흡	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	0%
대우불량 / 불량 / 미흡						
합 계 (미보상사유 *에 대한 근거자료(사진 등) 반드시 첨부)						15%

미보상항목 체크, 미보상사유(범위)와 미보상비를 기재, 합계 누락 주의  
 미보상비율은 계약자가 동의하는 농지의 객관적인 상황에 대하여 적용

※ [참고] 미보상사유

- ① 해거리 ② 생리장애(결소결핍등) ③ 병충해(단, 각 품목에서 보상하는 병충해는 제외) ④ 시비관리
- ⑤ 토양관리(연작및 PH관리, 과소등) ⑥ 진정(감정정등) ⑦ 재초관리 ⑧ 조방재제 ⑨ 재식밀도(인수기종이하)
- ⑩ 혼식, 밀형, 급해수 등 ⑪ 가일인전사고 및 계약자중과실손해 ⑫ 보상제외의(홍자불량, 일무가입 등)

※ 위 내용을 설명 듣고 이해하며, 미보상적용에 동의합니다.

(미보상을 적용하면, 보험금이 감소될 수 있습니다.)

계약자 : 홍길동 (서명)

- ✓ 첫장 기재 사항
- ✓ 계약변경 여부, 업무처리 상황(모바일처리여부, 이미지전송여부)
- 모든 품목

- ✓ 미보상비를 적용시 적용 근거와 분포비율 등을 수치화하여 기재하는 것이 좋다.

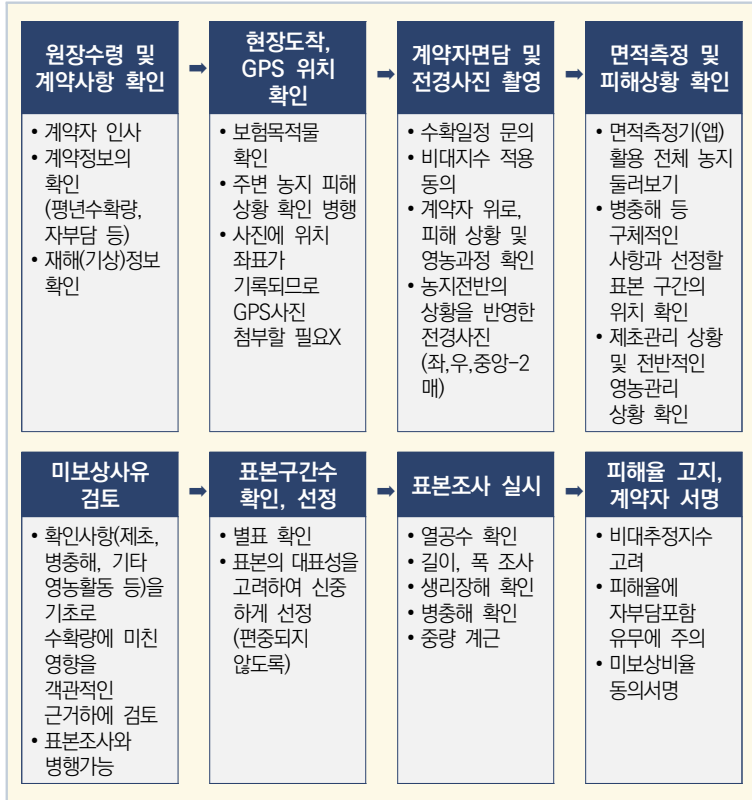


# IV

## 현장사진 및 조사자 의견

### 1. 조사순서(사진순서) 및 필수사진

#### ◆ 조사순서



◆ 필수사진 및 업로드 사진 최소 매수(권장사항)

- 필수사진
  - 광각사진(Long shot) : 전경, 표본구간 길이 및 폭, 표본구간, 실제경작 외 면적
  - 근접사진(Closed shot) : 면적(측정기), 계근, 피해, 미보상사유(병충해 등)
- 업로드 사진 최소 매수(현지조사서 사진 제외한 매수)
  - 최소 표본 기준(예. 표본구간 4개) 10매(모바일 1회 전송분량)
  - 표본구간이 하나씩 늘어날 때 마다 2매씩 추가(예. 표본구간 6개 → 14매)  
(※ 사진은 평가사를 보호하는 최후 증거수단으로 최대한 확보)

- ※ 병충해 근접사진은 필수
- ※ 보상하지 않는 병충해 사진 첨부 시 → 반드시 미보상비율 적용 필요  
(즉, 증거사진이 첨부되었다면 반드시 미보상비율 적용)
- ※ 사진첨부 순서 : 조사순서와 일치

◆ 이미지전송 가이드

<p>④ 전북 부안군 하서면 장신리 111-8 18m</p>		
<p>농지 지번 캡처</p>	<p>GPS 면적 측정</p>	<p>농지 전경(2~3장)</p>
<p>표본구간 면적조사(이랑길이, 이랑폭)</p>		<p>표본구간 작물 수확</p>



표본 중량



피해사진(여러장)



미보상비율(여러장)



현지조사서(작성 내용이 없는 빈 페이지라도 모두 촬영하여 업로드 함.)

## 2. 조사자의견

### ◆ 조사자 의견 작성법

- 서술식보다는 개조식으로 작성하며, 이해하기 쉽게 핵심어 중심으로 간결하고 명확하게 작성
- 인수와 관련된 사항은 **문제시 되거나 예상될 경우에만** 작성  
(이미 인수된 사항을 굳이 언급할 필요 ×)  
ex) ○○○ 사유에 대해서 인수검토 필요(계약자 설명 必)
- 농지 약도 및 표본구간 표시(표본구간 이랑 번호 표시 권장)
- 기타 농지 특유사항, 민원이 예상되는 사항에 대해서는 계약자 동의 서명 추가

◆ 수확량조사(논밭작물) 공통

1. 지번, 면적일치(또는 오차범위 이내 면적일치 가입면적으로 조사)
2. 면적상이 계약사항 변경 검토요청(가입면적 ○○○㎡, 실제경면적 ○○○㎡)  
지번상이 계약변경 검토요청(가입지번 ○○○, 실제지번 ○○○)  
※ 단, 지번변경은 엄격한 요건(계약당사자 및 조사자)하에 승인
3. 이전작물 : ○○(○년)
4. 미보상비율 : 구체적인 사유 기재 (현지조사서 상 미보상비율표 반드시 기재)
5. 표본구간 설정근거 : 보장하는 재해로 인한 전반적인 피해상황을 고려 표본구간 선정  
※ 표본구간 : 대각선형, V자형, W자형, X자형 등 피해에 따른 표본의 대표성 고려
6. 특이사항 : 없으면 “특이사항 없음”, 있다면 구체적인 사항  
※ 고 피해율 : 보장하는 재해와 연관된 구체적인 사유 기재  
※ 고 피해율에도 불구하고 특이사항 없는 경우  
→ “미보상사유를 검토하였으나 특이사항을 발견할 수 없음”
7. 조사생략  
※ 피해 경미 조사생략 : 별도 서식에 계약자 동의서명  
※ 목적물 부존재 조사생략 : 조사자 의견란에 작성, 사진증빙 첨부
8. 약도(그림) 표시 : 표본구간 선정, 실제경작면적 외 부분(타작물, 미보상, 기수확), 계약사항 변경사유(하우스 등)는 농로를 기준으로 해당 면적과 함께 그림으로 표시(권장)

◆ 마늘, 양파품목 조사자 의견 작성예시

현장상황	예시
조사생략 (기수확 또는 미식재)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치</li> <li>• 목적물이 부존재하여 조사를 생략함</li> </ul>
병충해 미보상 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 농지전반의 목적물에서 노균병과 잎마름병이 만연하여 균등하게 표본 구간을 설정함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 상기 병충해에 대해 적정 미보상비율을 적용함</li> </ul>
타작물 확인, 병충해 미보상 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 가입면적 내 타작물(참깨, 300㎡) 식재 확인</li> <li>• 농지 우측(좌측/중앙)에 피해 편중, 피해위치와 면적을 감안, 총 표본 구간수 5개 중 2개를 해당 피해부분에 선정하고, 나머지 표본은 균등하게 설정함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 흑색썩음균핵병에 대해 적정 미보상 비율을 적용함</li> </ul>

현장상황	예시
	<div data-bbox="479 191 1017 500" style="text-align: center;"> <p>대상농지 : 00리 101-1번지(3,500㎡)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 표본구간 표시하며 이량번호를 병기함. 예) ①(5) : 1번 표본을 5번째 이량으로 선정했다는 의미임.</li> </ul>
미보상 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 농지전반의 피해상황을 고려해 표본구간을 균등하게 배분 설정함</li> <li>• 미보상사유를 검토하였으나, 특이사항을 발견할 수 없었음 (주변 농지대비 고 피해율임에도 특이점 없는 경우)</li> </ul>
계약사항 변경요청대상, 병충해 미보상 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치</li> <li>• 면적상이 계약사항변경 검토대상(or 검토요청) 가입면적 000㎡, 실제 경작면적 000㎡, → 000㎡감소(증가)</li> <li>• 농지전반의 목적물에서 노균병과 잎마름병이 만연하여, 균등하게 표본구간을 설정함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 상기 병증에 대해 적정 미보상비율을 적용함</li> </ul>
타작물 확인, 영농관리 미보상 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 가입면적내 000㎡ 타작물(참깨) 식재 확인</li> <li>• 농지 우측(좌측)에 피해가 편중되어 있어 피해면적을 감안, 총 표본구간수 4개 중 2개는 집중 피해작물에, 나머지 2개는 정상작물 구간에 선정함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 제초관리(배수관리/영농관리)가 매우 불량(불량/미흡)하여 미보상비율을 적용함</li> </ul>
생육불량, 병충해, 배수관리 미보상 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 농지전반의 목적물에서 노균병과 잎마름병이 만연하여, 균등하게 표본구간을 설정함</li> <li>• 수로 옆 일부구간 배수불량 추가 확인, 결주는 없으나 구 비대가 다소 저조함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 병충해, 배수관리 미흡부분에 대하여 적정 미보상비율을 적용함</li> </ul>
병충해 미보상 적용, 특이사항 확인 (계약자 멸칭 임의제거)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 농지전반의 목적물에서 노균병과 잎마름병이 만연하여, 균등하게 표본구간을 설정함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 상기 병증에 대해 적정 미보상비율을 적용함</li> <li>• 멸칭은 모두 제거된 상태로 경작 편의를 위해 제거하였다고 함 (농협담당자로부터 인수당시 멸칭상태의 농지사진을 확보함)</li> </ul>
병충해, 배수관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> </ul>

현장상황	예시
미보상 적용, 생리장애 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농지 전반의 목적물에서 생리장애현상이 보이며, 포장 내 병충해(노균병 조기 발병으로 구 비대 저조) 확인. 표본구간은 피해 상황을 감안 균등하게 설정함</li> <li>• 수로 옆 일부구간 배수불량 추가 확인, 결주는 없으나 구 비대가 다소 저조함</li> <li>• 수확량 감소에 영향을 주는 병충해, 배수관리 미흡부분에 대하여 적정 미보상비율을 적용함</li> </ul>
병충해, 영농관리 미보상 적용 (고 미보상비율 적용사례)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 농지 전반의 목적물에서 생리장애현상이 보이며, 포장 내 병충해(노균병 조기 발병으로 구 비대 저조) 확인. 표본은 피해상황을 감안 균등하게 설정함</li> <li>• 영농활동 미흡(원소결핍, 인산, 칼리, 붕소 등 구 비대를 촉진시키는 다양한 원소 공급부족)으로 생육상태 매우 저조. 적정 미보상 적용하고, 미보상사유에 대해 계약자도 인정함</li> </ul>
병충해, 영농관리 미보상 적용 (고 미보상비율 적용사례)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지번일치, 오차범위 내 면적일치, 가입면적으로 조사</li> <li>• 농지전반의 목적물에서 노균병과 잎마름병이 만연하여, 균등하게 표본구간을 설정함</li> <li>• 수확량 매우저조. 두둑높이가 매우 낮고 관수 시 부주위로 농지가 침수된 적 있음. 지역의 통상적인 파종시기 보다 한 달가량 늦은 시기에 파종, 객토로 인해 칼리, 붕산 등 구 비대에 필요한 원소결핍, 우분의 직접 시비로 구근 선충 발생 등. 적정 미보상 비율을 적용하고, 미보상사유에 대해 계약자도 인정함</li> </ul>
계약자가 접수취소를 요청하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 평가사는 계약 당사자가 아니므로 임의로 접수취소를 통보할 수 없음. 단, 계약자의 동의를 얻어 아래와 같이 조사자 의견란에 관련 내용을 적고(서명을 득한 후) 영업점에 제출 후 처리하는 방법도 있음</li> <li>• 계약자 요청하에 접수취소 : 계약자명 (서명)</li> </ul>

※ 품목별 병충해에 관한 자세한 내용은 <국가농작물병해충관리시스템, <https://ncpms.rda.go.kr/npms/Main.np>>을 참고하시기 바랍니다.



## 1. 품목의 특징

### ◆ 양파

#### • 토양 조건

- 부식질이 풍부하고 배수가 잘 되는 사양토나 식양토가 적합, 지하수위가 높으면 생육 및 구 비대에 장해를 초래함(배수가 용이하도록 지하수위를 최소 **50cm** 이상으로 해줘야 함)
- 조생종 양파는 지온상승이 쉬워 구 비대가 빠른 사양토가 유리하고 장기 저장을 목적으로 하는 만생종은 구를 보다 치밀하고 단단하게 키워야 하므로 식양토가 적합
- 토양산도 **pH 6.3 ~ 7.3** 정도로 조성, 산성토양에서 생육 및 비대 불량

#### • 일조량 조건

- 일장은 구비대에 영향, 일조량 부족시 구 비대 성숙에 영향을 미치며, 완전도복에 어려움이 있을 수 있음
- 구비대 도중 단일이 되면 구비대를 멈추고 영양생장(잎의 계속적 분화)으로 역전 현상이 발생할 수 있음

#### • 온도 조건

- 구가 비대하는 온도는 품종에 따라 차이, 조생종은 **15℃**, 중만생종은 **20℃** 전후가 적당. 온도가 높을수록 구 비대 성숙은 빠르나 구 크기는 작아짐. **25℃** 이상의 고온이 되면 생육이 둔해지고, 고온이 계속되는 경우 생육이 정지하고 휴면에 들어감

### ◆ 마늘

#### • 토양 조건

- 과습한 토양에서 재배가 어려움. 작도가 깊고 배수 및 보수력이 좋으며, 부식이 많아 비옥한 중점토나 점질양토에서 우수한 마늘이 생산됨
- 토양산도는 **pH 5.5 ~ 6.0** 정도로 석회나 퇴비의 시용효과가 큼. 산성이 강하면 식물체의 지상부가 잘 자라지 않으며, 뿌리의 끝이 둥글게 굽어지고, 마늘 알뿌리의 비대가 좋지 않게 됨

- 일조량 조건
  - 장일조건(12시간 이상) 하에서 구비대 촉진되며, 단일조건(12시간 이하)하에서는 구비대가 억제되고 별마늘 발생이 많아짐
- 수분 조건
  - 건조한 토양하에서 양분의 흡수는 저하되어 생육에 지장을 주며, 파종 후나 월동 시에 건조한 기후가 지속되면 뿌리의 발육이 불량하여 동해를 받을 수 있음

## 2. 병충해

### ◆ 양파

#### • 잎마름병

병원균은 병든 부위에서 균사, 분생포자, 자낭각의 형태로 겨울을 지나 분생포자를 형성 후 1차 전염원이 된다. 이 병은 생육 후기에 많이 발생한다. 특히 4~5월경 강우일수가 많아 다습한 환경이 계속되면 심하게 발생하며, 발생이 심한 포장에서는 인편 비대가 불량하여 수량이 크게 감소된다.

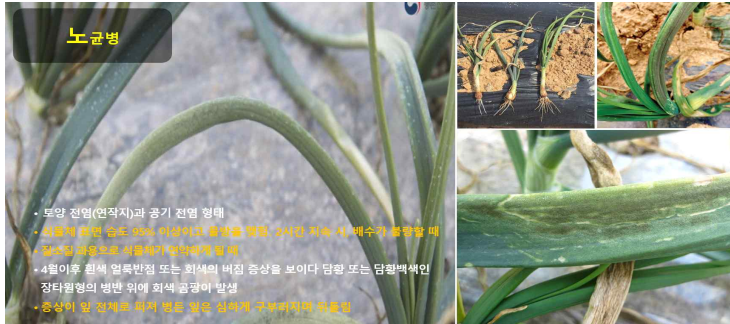
잎과 꽃자루에 발생을 하며, 처음에는 회백색의 작은 반점이 형성되고 점차 진전되면 타원형 내지 방추형의 자갈색 대형 병반으로 확대된다. 병반 주위에는 황갈색을 띠고, 중앙에는 흑색분물의 포자층이 밀생한다. 병반은 상하로 길게 마르고, 심하면 잎 전체가 말라죽는다.



#### • 노균병

토양전염성 병해로 수확전에 비가 오고 포장이 과습해지면 쉽게 감염이 이루어진다. 주로 흙입자에 묻어 사람이나 농기계 등을 통해 먼 거리로 이동되며 감염된 인편을 통해 넓은 지역으로 퍼진다. 서늘한 지방에서는 병 발생이 적고 감염되어도 병 증상이 잘 나타나지 않는다. 연작지에 병 발생이 많으며 주로 잎에 발생한다. 이슬이 아직 남아 있을 때 자세히 관찰해보면 희미한

회색 혹은 보라색 줄무늬 병반에 보드라운 털 같은 병원균 균사체를 관찰할 수 있다. 병 증상은 작은 반점으로 시작되어 잎 전체로 퍼지는데 병든 잎은 심하게 구부러지며 뒤틀린다.



#### • 검은무늬병

병든 식물체의 잔재에서 균사나 분생포자의 형태로 겨울을 지내고 1차 전염원이 된다. 5월부터 11월까지 발생하나 특히 7~8월경 비가 자주 올 때 심하게 발생한다. 주로 잎과 꽃대에 발생하며 처음에는 타원형의 담갈색 병반으로 나타나고, 진전되면 약간 움푹 들어간 암자색 병반이 된다. 상하로 길게 타원형 병반이 형성되며, 병반 중앙에는 검은늪이 나타나고 검은 분생포자가 밀생한다.



#### • 흑색씩음균핵병

병원균의 균핵이 토양 중에서 겨울을 지나고 1차 전염원이 된다. 비교적 저온기에 발생하여 피해를 주는데, 5월 이후에는 병의 발생이 정지된다. 감염된 묘상에서 자란 묘가 다른 포장에 재식될 때 전염되며, 농기계에 묻은 흙에 의해서도 다른 포장으로 전파될 수 있다. 처음에는 인경이나 뿌리에 회백색의 균사가 밀생하여 조직이 물러져 썩고, 진전되면 인경 전체에 흑색의

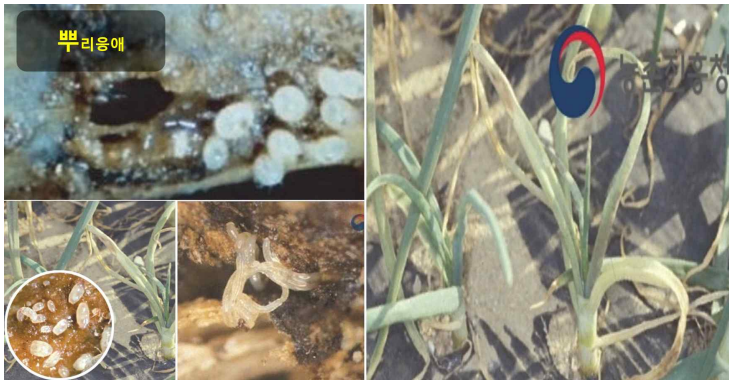
소립 균핵이 형성되어 더뭉이 증상처럼 나타난다. 후에 인경과 뿌리가 모두 썩으며, 지상부는 처음 아랫잎부터 황갈색으로 변하고, 심하면 포기 전체가 말라죽는다.



· 토양전염성병으로 연작지에서 3~4월에 많이 발생  
· 병원균이 흰색의 균사 형태로 뿌리에 침입하여 뿌리 고사  
· 흑색 색을 균핵병 발육 적온 20℃전후로 산성토양(pH 5.2)에서 잘 발병  
· 피해 양파는 지상부 하위잎부터 황갈색으로 변하고, 심하면 전체 고사

• 뿌리응애

유기질이 풍부한 산성의 사질토양에서 자주 발생하며, 봄에 지온이 상승하면 급격히 증식하여 6~7월에 최고밀도에 달한다. 예찰은 뿌리응애가 발생하여 피해를 받은 줄기는 아래 잎이 노랗게 변하는 증상을 보이며 이러한 증상을 보이는 포기를 뽑아 뿌리부위를 중심으로 응애의 발생유무를 조사한다. 성충과 약충이 주로 땅속의 구근을 가해하기 때문에 초기에는 피해증상이 잘 나타나지 않으나 점차 지상부의 생육이 나빠지고 구근의 부패 원인이 된다.



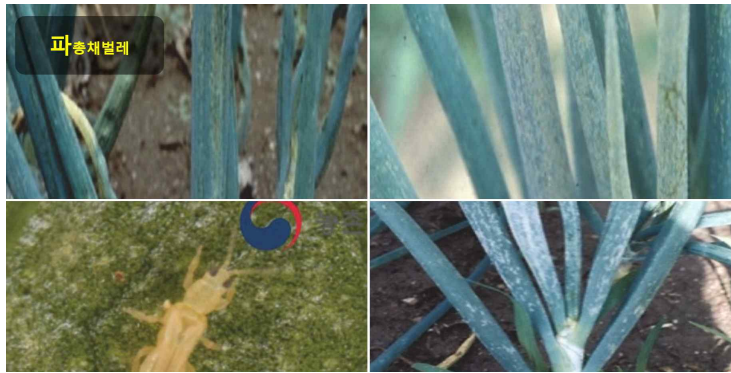
• 검은점무늬마름병

5~6월 국내 양파재배지에서 발생하나 큰 피해는 없다. 잎의 중앙부 또는 선단부에 처음에는 흰색의 반점으로 나타나고, 진전되면 장타원형 내지 부정형

의 대형병반으로 확대된다. 심하면 병반의 윗부분이 전부 말라죽고, 오래된 병반상에는 흑색의 소립점(병자각)이 산재되어 나타난다.

- 파총채벌레

1년에 10회 이상 발생하며 알에서 성충까지 발육기간은 25°C에서 12.7일이다. 예찰은 파 잎에 군데군데 황백색의 점이 찍히는 곳의 껍질을 벗겨 관찰하며 총채벌레를 확인할 수 있다. 어린 유충과 성충의 예찰은 작물체의 잎 뒷면을 확대경을 이용하여 주기적으로 관찰한다. 성충과 약충이 즙액을 빨아먹으면 피해받은 부분이 군데군데 황백색으로 변하며, 발생이 심할 때에는 작물 전체가 색깔이 변하며 말라죽는다.



- 깜부기병

주로 어린 유묘에 발생하며 진전되면 생육이 정지되고 지상부가 시드는 증상이 발생한다. 심하게 진전되면 표피가 갈라지고 후막포자가 분출되며 어린 유묘는 고사한다. 병원균이 토양에 잔존하여 있다가 종자발아 직후 자엽을 통해 침입한다. 20°C 전후가 최적발병조건 이며 29°C 이상에서 거의 발생하지 않는다.

- 무름병

구에서 발생하며 황색 내지 담갈색의 수침상 병반이 나타난다. 진전되면 구의 내부조직이 물러 썩으며 끈적끈적해지고 약취가 난다. 생육기에 감염되면 지상부는 시들고, 회백색으로 변해 말라 죽는다.

- 누른오갈병

포장에서 주로 진딧물에 의해 전염되며, 초기에는 황록색 반점으로 나타나고, 새로 나오는 잎에서 황록색의 긴 줄무늬가 나타난다.

• 시들음병

토양전염성 병해로 25~28℃에서 잘 발생하며 산성토양과 사질토양에서 발생률이 높다. 기온이 올라가면 병 증상이 심하게 나타나며 처음에는 잎이 구부러지고 누렇게 되는데, 심하면 잎이 오그라들면서 썩거나 마른다.

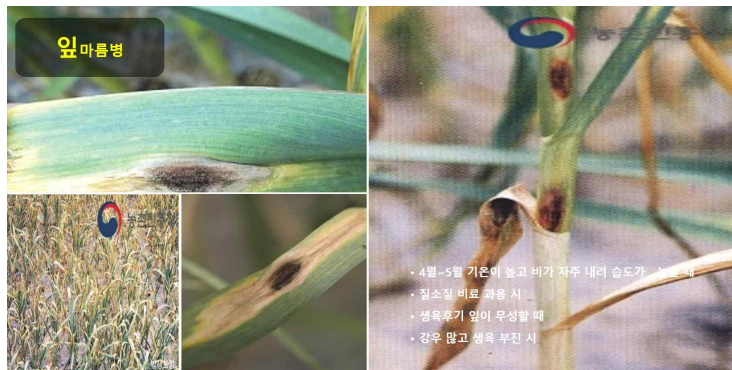


◆ 마늘

• 잎마름병

병원균은 병든 부위에 균사, 분생포자, 자낭각의 형태로 겨울을 지내며, 국내 마늘 재배시에 피개가 가장 큰 병으로 생육 후기에 많이 발생한다. 특히 4~5월경 강우일수가 많아 다습한 환경이 계속되면 심하게 발생하며, 발생이 심한 포장에서는 인편비대가 불량하여 수량이 크게 감소된다.

주로 잎에 발생하나 심하면 잎집과 인편에도 발생한다. 잎에서는 회백색의 작은 반점이 형성되고, 진전되면 병반 주위가 담갈색을 띠고, 중앙부위는 적갈색으로 변한다. 간혹 적갈색의 병반이나 흑갈색의 병반만 형성될 때도 있다. 병반이 상하로 길게 확대되고 심하면 잎끝까지 엽맥을 따라 변색이 되며 후에 병반상에는 검은곰팡이(분생포자)가 밀생한다.



• 노균병

수확 전 비가 오고 포장이 과습해지면 쉽게 감염이 되며, 주로 잎에 발생한다. 이른 아침에 병증상을 관찰하기 용이하며 이슬이 아직 많이 남아 있을 때 자세히 관찰하면 희미한 회색 혹은 보라색의 줄무늬 병반에 보드라운 털 같은 병원균의 균사를 관찰할 수 있다. 병든 잎은 퇴록되고, 진전되면서 누렇게 변하며 말라 죽는다.



• 흑색썩음균핵병

병원균 균핵이 토양 중에서 월동하고 1차 전염원이 된다. 병 발생은 2~3월, 비교적 저온기에 발생하여 피해를 주는데 5월 이후에는 병의 발생이 정지된다. 감염된 묘상에서 자란 묘가 다른 포장에 이식될 때 전염되며, 농기계에 묻은 흙에 의해서도 다른 포장으로 전반될 수 있다. 인경, 뿌리, 잎에 발생하며, 인경에는 처음 흰균사가 인경표면에 나타나고 진전되면 인경 전체가 흑색으로 변해 썩는다. 후에 인경과 뿌리가 변색되어 썩고, 심하면 지상부 줄기까지 물러 썩는다.



- **마늘 녹병**

병든 부위에서 하포자나 동포자 형태로 겨울을 지내고 1차 전염원이 된다. 봄과 가을에 저온이 계속되고, 비가 자주오면 발생이 많다. 비료분이 부족하여 쇠약해지면 발생이 심해진다. 처음에는 잎에 황색의 작은 반점으로 나타나고, 진전되면 황적색으로 변하며 감염부위가 웅기되고 균영되어 적황색의 분말이 분출되며, 5~6월 수확기에는 회색 내지 흑색의 병반(동포자층)이 형성된다. 심한 포장은 잎 전체가 주황색으로 변하여 말라죽는다. 지상부 앞은 아래쪽부터 누렇게 변하고, 심해지면 포기 전체가 갈색으로 변해 말라죽는다.



- **건부병(마늘마른썩음병)**

토양전염성 병해로 병원균은 토양에 널리 분포하며, 수확 전에 비가 오고 포장이 과습해지면 쉽게 감염이 이루어진다. 물로 이동되는 거리는 매우 짧고 주로 흙 입자에 묻혀 농기구나 사람 등을 통해 먼거리로 이동되며 감염된 인편을 통해 넓은 지역으로 퍼진다. 서늘한 지방에서는 병 발생이 적고 감염이 되어도 병 증상이 나타나지 않는다. 전 생육기에 발생하며, 포장에서는 잎이 구부러지고 황화되어 시들음 증상이 나타난다. 병이 심하게 진전되며 잎이 오그라들면서 마르고, 뿌리는 썩어 쉽게 뽑힌다. 심하게 감염이 되면 인경표면에 병원균의 균체가 관찰되기도 한다. 마늘의 껍질을 벗겨보면, 1개 혹은 몇 개의 인편이 뿌리쪽부터 썩어 있는데, 병든 부위는 갈색을 띠고 흰 균사체가 보여 건전한 부위와 쉽게 구별된다.

- **마늘 모자이크병**

즙액전염과 종구전염으로 감염이 되며, 파 진딧물에 의해 전염될 가능성이 있다. 황록색 모자이크 증상이 잎 전면에 나타나며, 증상이 심하지 않을 경우에는 식물체의 크기가 건전주와 차이가 없으므로 외관상으로는 구별이 힘들다. 심한 경우에는 생육이 불량하여 위축되고, 기형이 된다.

- **춘부병(마늘 잎집썩음병)**

국내 일부 초장에서 발생하고 있으며, 생육 중기에 마늘의 잎집이 담갈색으로 변해 썩어들어 가면서 심한 약취가 난다. 심하면 식물체의 감염부위가 물러 썩어서 부러지고 말라죽는다. 잎과 종구에도 발생하기도 한다.



- **젯빛곰팡이병**

수확기 하위엽에서 다소 발생하며, 주된 피해는 저장 중에 발생한다. 수확기에 비가 오거나 비를 맞은 수확물을 저장하면 발생이 심하다. 주로 잎에 발생하며, 처음에는 잎에서 갈색 수침상의 병반이 형성되고, 진전되면 병반이 확대되면서 잎이 말라죽는다.

- **푸른곰팡이병**

주로 균사형태로 토양 중에 있는 유기물에서 겨울을 지내고 1차 전염원이 된다. 인편에 발생을 하며 저장 중인 마늘에는 인편의 뿌리부분이나 상처부위에 연갈색의 병반이 나타나고 처음에는 하얀균사가 생기나 진전되면서 푸른곰팡이가 밀생한다. 생육 중인 마늘에는 파종 후 발아 시에 나타나는데, 정상적인 생육을 하지 못하고, 위축되면 잎이 퇴락된다. 병든 뿌리의 생장은 미약하고, 인편에 푸른곰팡이가 많이 형성되며, 지상부는 말라죽는다.

- **고자리파리**

연작하는 포장에서 많이 발생하며, 유충은 마늘, 양파, 파, 부추와 백합과 화훼류의 뿌리가 난 부분에서부터 파먹어 들어가 지하부의 비늘줄기를 가해하여, 아래 잎부터 노랗게 되어 말아죽는다. 피해받은 줄기를 뽑아보면 뿌리의 중간이 잘라진 채 잘 뽑아지며, 그 속에 구더기 모양의 유충을 쉽게 관찰할 수 있다.



#### • 뿌리응애

연간 십수 회 발생하며, 피해부위 내부 또는 땅속에서 성충과 약충으로 월동한다. 유기질이 풍부한 산성의 사질토양에 많이 발생하며, 봄에 지온이 상승하면 급격히 증식하여 6~7월에 최고밀도에 달한다. 예찰은 뿌리응애가 발생하여 피해를 받은 줄기는 아래 잎이 노랗게 변하는 증상을 보이므로 이러한 증상을 보이는 포기를 뽑아 뿌리부위를 중심으로 응애의 발생유무를 조사한다.



#### • 파굴파리

4~5월경부터 성충이 파인 조직 내에 산란하고 갓 깨어난 유충은 엽육을 가해하다가 땅속에 들어가 번데기가 된다. 성충의 발생은 한여름에 적고 늦봄과 초가을에 많다. 발생최성기는 7월 상순, 8월 상순, 9월 하순이다. 예찰은 파인의 엽육속으로 들어가 굴을 뚫어 육안으로 피해를 쉽게 확인할 수 있다.

유충이 파 잎에 굴을 파고 돌아다니며 불규칙한 흰줄모양의 갱도를 만든다.

---

한 잎에 십여 마리가 발생하면 잎이 하얗게 되고, 어린 파는 말라죽기도 한다. 묘에서는 엽초부에 유충이 기생하고 이 부분부터 마르기 때문에 치명적인 피해를 받는다.

- 파좀나방

파, 마늘, 양파, 부추 등에 발생하며, 예찰은 잎끝이 희거나 누런 반점이 생기면 파좀나방의 발생으로 본다. 부화유충이 잎의 표피를 뚫고 표피 속으로 들어가 잎의 표피만 남기고 엽육을 갉아먹어 잎 끝부터 희게 마르거나 잎에 불규칙한 짧은 흰줄 또는 희거나 누런 반점이 생기며 황백색으로 시들다가 말라서 죽는다.



### 3. 생리장애

#### ◆ 양파

##### • 추대

추대는 식물체 내에서 꽃눈이 발생하여 생육 중에 꽃대가 올라오는 현상으로, 발생 양상은 구가 비대하기 이전과 구의 비대가 어느 정도 진행되어 발생하는 추대로 나누어지는데, 구 비대 이전에 생기는 추대는 구의 비대를 기대할 수 없다. 파종이 빨라 육묘기간이 길어지면서 큰 묘가 되거나, 본답 정식시기를 앞당겨 월동 전 생육이 과다하게 진행될 때 또는 겨울철 따듯한 기온이 계속되어 초기 생육이 왕성하게 진행될 때 추대 발생이 많아진다. (※ 추대의 자연재해 인정사례 있음, 현장지침 확인)



##### • 분구

분구는 하나의 식물체에서 2개 또는 그 이상으로 성장점이 분화되고 각각 독립적으로 분리되어 구가 형성되는 증상이다. 우리나라 가을부림 재배작형에서는 가을과 봄에 2회에 걸쳐 성장점이 분화에 의해 발생한다. 외관상 완전히 분구되어 상품가치를 떨어뜨리는 것도 있고, 하나의 양파 내에 2~3개의 양파를 형성하여 외층의 옆에 쌓여 외관상 전혀 분리되지 않고 오히려 구의 크기를 크게하는 경우도 있다. 이러한 분구양파는 저장성이 떨어지며 구 모양이 변형되어 상품성이 떨어진다.

일반적으로 분구 발생 원인도 추대 발생 조건에서 많아지는데 육묘기간이 길어 노화된 모와 너무 큰 모를 사용하였을 때, 파종 및 정식 시기가 빠르거나, 겨울이 따뜻하여 생육이 과다하게 진행될 때, 품종에 따라 고유의 유전적인 선발 고정이 되지 않으면 분구 발생이 많아진다.



### • 열구

열구는 양파의 부리 부분을 중심으로 갈라지는 증상으로 심한 것은 측면까지 갈라져 수확을 하지 않아도 육안으로 확인 가능한 것도 있다. 열구는 급격한 환경 조건의 변화 또는 외부 인편조직의 경화에 의해서 양파의 외부와 내부 조직의 발육 균형이 맞지 않아 발생한다.

양파의 구 비대 말기에 건조 기간이 지속된 후 강우 등에 의해 많은 토양수분이 유입되어 생육이 급속히 진행되거나 비료의 효과가 늦게까지 지속되면 열구의 발생이 많아진다. 수확시기가 도래하였으나 도복되지 않고 부리의 양분 및 수분 흡수가 왕성한 청립주에서 발생이 많으며 또한 도복된 상태에서 수확하지 않고 오랫동안 두어도 열구 발생이 많아진다. 유전적으로 인편 수가 많고 두께가 얇은 만생종보다 인편 수가 적으면서 두꺼운 조생종일수록 많이 발생한다.



### • 구 비대지연과 청립주

정상적인 시기에 구의 비대와 도복이 이루어지지 않고 영양생장만 계속하는 증상을 청립주라고 한다. 구 비대에 적정온도와 일장조건이 주어지지 않는

경우에 주로 발생하며, 구비대 및 성숙기에 장일에서 단일조건으로 변하고 온도가 낮아지는 고랭지 봄부림재배에서 많이 발생한다.

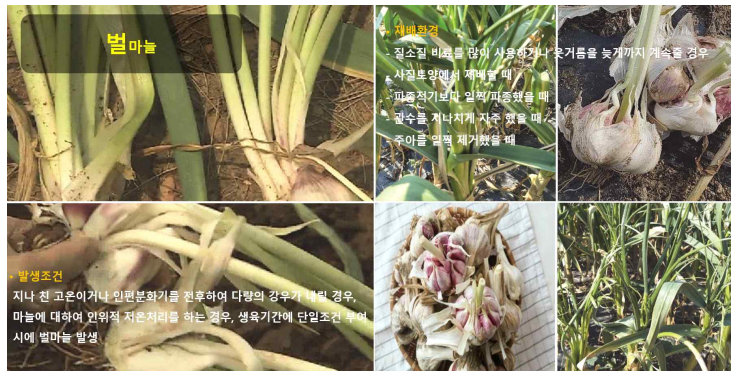
- 서릿발

정식한 묘가 월동기간 중에 뿌리가 땅 위로 솟구쳐 올라와서 노출된 상태에서 얼어 고사하는 증상으로 과습하거나 배수가 잘 되지 않는 토양 및 경도가 얇은 포장에서 많이 발생하며, 너무 얇은 깊이에 묘를 심거나 정식 시기가 늦어질 경우 지온이 낮아 뿌리 활착이 늦어지면서 추위에 의해 발생한다.

- ◆ 마늘

- 별마늘(분화마늘)

2차 생장이라고도 하는데, 잎 생장이 활발한 4월부터 눈이 띄는 현상으로 잎 사이에 새로운 잎이 자라나 옆줄기가 터지고 심하면 꽃줄기(장다리)가 생긴다. 별마늘의 유형으로는 보호엽만 생장하는 경우, 보호엽과 함께 저장엽·맹아엽·보통엽이 모두 계속적으로 자라는 경우, 생장이 더욱 진전되어 손자 인편이 착생되는 경우, 불완전 추대하면서 총포 안에서 주아가 재생장하는 경우 등으로 구분되는데 발생이 심할 경우 인편이 많이 생기고 작아서 상품가치를 상실한다.



- 스펀지마늘(뽕마늘)

스펀지마늘은 상위 5~6엽이 아주 밀생해 있고, 주아(종대)의 생성과 출현이 안될뿐만 아니라 주대가 막혀 있으며, 인편분화와 결구가 되지 않는다. 발생원인은 겨울 이상난동과 종구자체의 생리적인 요인 등이 복합적으로 상호작용하여 발생되는 것으로 추정하고 있으나, 정확한 원인은 알려지지 않고 있다. 이러한 마늘은 구가 형성되지 않아 일부 보통마늘 인편 2개 크기의 구가

생기는 것도 있으나 질감이 양파와 비슷하고 약간 쓴맛이 나기 때문에 상품성이 전혀 없어 발견 즉시 뽑아 없애야 한다.



- **앞선단고사(마늘 앞끝 마름현상)**

생육 초기인 봄과 생육 중기 이후 기온이 25℃ 이상 올라갈 때 생육이 정지되고 잎이 누렇게 변색되는 현상을 말한다. 원인은 땅이 너무 습하거나 건조하여 칼리 흡수장애가 일어나고 또한 생육 후기의 가뭄에 의한 석회흡수 장애로 알려지고 있다.

**Q-1. 피해사실 확인조사시 가장 중요하게 확인해야 할 내용은 무엇인가요?**

A-1) 보험에 가입된 작물이 보장하는 재해로 인한 피해인지 여부 판단이 중요하며, 병충해 등 기타 보장하는 재해가 아닌 피해에 대해서는 면책처리합니다.

**Q-2. 피해식물체의 피해 정도 및 피해면적은 어떻게 확인하나요?**

A-2-1) 보장하는 재해유무를 파악하기 위해 해당 농지가 속해 있는 지역의 과거 기상자료를 조회합니다. 농지 전체 피해상황을 둘러보고 인접 농지도 유사한 상황인지를 확인한 후 표본구간을 선정, 표본구간 내 식물체의 피해정도를 확인합니다. 필요시 농업기술센터 등에 의뢰하여 의견을 참고합니다.

A-2-2) 피해면적은 조사대상면적 대비 피해면적(산사태, 매몰 등)의 비율로 산출합니다.

**Q-3. 재파종조사의 출현주수를 판단하는 요령은 무엇인가요?**

A-3) 인수가능 표준출현주수는 10a당 30,000주 이상이며, 표본구간내 식물체 출현주수를 확인하여 판단합니다. 특히, 재파종이 실시된 경우에는 보장기간인 10월 31일 이내 파종된 경우에 한해 표준출현주수 여부를 조사합니다.

**Q-4. 가입면적, 실제경작면적, 조사대상면적은 어떻게 구분하나요?**

A-4) 가입면적은 보험에 가입된 면적으로 현지조사서에 명시되어 있으며, 실제 경작면적은 조사자가 면적측정기를 이용하여 직접 측정한 값으로 고사면적, 타작물 및 미보상면적, 기수확면적을 포함한 개념입니다. 조사대상면적은 실제경작면적에서 고사면적과 타작물 및 미보상면적, 기수확면적을 제외한 면적으로 표본구간 단위면적당 수확량을 적용해 조사수확량을 산정하는 면적입니다. 그리고 미보상면적은 조사대상면적 내에서 퇴비사, 영구시설이 아닌 하우

스 등으로 보험가입 당시부터 이러한 부분이 가입면적에 포함되어 있었다면 계약사항을 변경해서 처리해야 합니다.

**Q-5. 한건의 원장으로 가입되었으나, 현장조사결과 경계가 명확하고 각각 인수, 가입이 가능한 농지로 확인된 경우에 조사는 어떻게 진행하나요?**

**A-5-1)** 농작물재해보험에서 말하는 ‘농지’란 필지(지번)에 관계없이 실제 경작하는 단위로 보험가입의 기본단위입니다. 하나의 농지가 다수의 필지로 구성될 수도 있고, 하나의 필지(지번)가 다수의 농지로 구분될 수도 있습니다. 따라서, 이 경우 경계를 기준으로 명확히 구분된 농지단위로 원장을 분리한 후 조사를 진행하는 것이 원칙입니다. 원장이 분리될 경우 인수요건에 부합하는지 검토가 필요하며, 이러한 경우 계약담당자와 협의후 진행하는 것이 바람직합니다.

**A-5-2)** 면적상이로 인한 원장변경 외에 다른 사유(원장분리, 통합, 품종변경 등)로 인한 원장변경시에는 평년수확량 등 기본정보가 변경되므로 원장을 재출력받아 조사하거나, 피해를 안내를 하지 말아야 합니다.

**Q-6. 지번은 분리되어 있으나, 하나의 농지로 임의 합필된 경우로서 지번별로 각각 2개의 원장으로 분리가입된 경우 조사는 어떻게 하나요?**

**A-6)** 이런 경우 경계를 기준으로 명확히 구분된 농지단위로 원장을 합친 후 조사를 진행하는 것이 원칙입니다. 단, 하나의 농지로 경작되고 있어도 농지의 계약자가 다른 경우, 두 개의 농지가 행정구역이 다른 경우(예 : 당진시, 아산시)등은 계약변경이 되지 않으니 GPS로 대략의 경계를 확인한 후 각각 2개의 농지로 구분해서 조사하여야 합니다.

**Q-7. 무말칭 재배농지로 확인된 경우 어떻게 처리하나요?**

**A-7)** 양파의 경우 무말칭 재배농지는 인수제한에 해당합니다. 다만, 가입 당시에는 비닐멀칭을 하였으나 영농의 편의를 위해 제거했다고 계약자가 주장하는 경우에는 해당 멀칭상태가 확인 가능한 사진자료 등이 있거나 조사시점 현재 제거된 비닐흔적이 발견되는 경우에는 팀장과 협의 후 조사여부를 확인하여 조사합니다.

## Q-8. 생리장해로 확인되는 구는 계근시 어떻게 하나요?

A-8) 생리장해로 확인되는 구는 보장하는 재해에 의한 것인지, 그 외 종자의 결함이나 토양, 재배관리 소홀 등의 원인인지 확인하여 처리하되 반드시 당해 연도, 당해지역 자연재해 인정여부 및 처리지침을 담당자(구역담당자, 팀장)를 통해 확인후 처리합니다. 주요 생리장해로는 마늘의 경우 벌마늘, 스폰지마늘, 양파의 경우 추대, 분구, 열구 등이 있습니다. 생리적 장애로 판단되는 마늘, 양파에 대해 별도로 계근해서 조사표 비교란에 기재해두었다가 후속지침을 받아 처리하는 경우도 있습니다.

## Q-9. 농업수입안정 품목의 경우 조사는 어떻게 하나요?

- A-9) 1) 수입안정보장 품목의 경우 수확량 뿐만 아니라 시장가격이 보상에 반영 되는 구조로 피해접수 유무에 관계없이 전건조사를 실시해야 합니다.
- 2) 계약자가 사전 통보없이 임의로 수확을 한 경우, 또는 현장조사를 받지 않겠다고 하는 경우에는 별도의 확인필요 합니다.(“계약자의 사정으로 수확량조사가 불가능하여 향후 시장가격 하락에 따른 보험금 미지급에 대한 책임은 계약자에게 있음”기재 후 서명).
- 3) 수입안정보험은 ‘수입보장사고’로 기본 사고 접수가 되나 가격하락이 아닌 자연재해 등은 사고 접수가 되지 않은 경우 보험금 지급이 되지 않으므로 자연재해, 조수해, 화재에 의한 재해가 확인된 경우에는 반드시 추가로 사고 접수를 하여야 보험금이 지급됩니다.
- 4) 농업수입안정보험의 피해율은 시장가격이 확정되기 전 정확히 알 수 없으니 수확량과 평년수확량을 기준으로 한 피해율은 안내하지 않습니다. 조사수확량 안내로 대체합니다. 단, 기대수입형의 경우 평년수확량을 기준으로 한 피해율은 안내하되 최종피해율이 아님을 반드시 고지해야 합니다.
- 5) 농업수입안정보험은 수확량감소, 가격하락에 따른 농가 수입이 감소하는 피해를 담하는 보험으로 과거 수입형에 비해 기대수입형(기준수입 산정방식이 농가에 유리)이 좀 더 폭넓고 실질적인 보장을 하는 보험이라고 볼 수 있습니다.

**농업수입안정보험 수입형별 보험금**  
(기본가정: 보험가입금액 500만원, 평년수확량 1,000kg,  
기준가격 5,000원, 자기부담비율 20%)

구분	항목	가격 폭등 + 수확량감소	가격 하락 + 수확량감소	가격만 하락	가격폭락 + 수확량증가
공통 조건	수확기가격	8,000원	3,000원	3,000원	1000원
	조사수확량	500kg	500kg	1,000kg	2,000kg
과거 수입형	기준수입	5,000,000원	5,000,000원	5,000,000원	5,000,000원
	실제수입	4,000,000원	1,500,000원	3,000,000원	2,000,000원
	피해율	20%	70%	40%	60%
	예상보험금	0원	2,500,000원	1,000,000원	2,000,000원
기대 수입형	기준수입	7,500,000원	5,000,000원	5,000,000원	5,000,000원
	실제수입	3,750,000원	1,500,000원	3,000,000원	2,000,000원
	피해율	50%	70%	40%	60%
	예상보험금	2,255,000원	2,500,000원	1,000,000원	2,000,000원

- 6) 기대수입형의 경우 보상하는 재해(자연재해, 조수해, 화재)로 인한 사고 접수가 되지 않은 경우 모바일 입력 시 피해율이 산정되어 나오지 않습니다. 모바일 입력 시 수확량 감소에 의한 피해율이 산정되어 나오지 않는 경우 보상하는 재해로 인한 사고가 접수되지 않은 경우이니 사고 접수를 해 주어야 합니다.
- 7) 과거수입형의 경우 모바일 입력 시 수확량감소에 의한 피해율은 표시되지 않습니다.
- 8) 미보상비율은 면, 부채에 관계없이 적용할 사항이 확인되면 반드시 적용해서 조사하여야 합니다.

**Q-10. 조사시기 판단과 비대수정지수 적용은 어떻게 하나요?**

**A-10)** 조사시기 판단은 구역담당자 주관 하에 해당지역의 파종(정식)일과 작물 수확시기를 확인한 후 조사 전에 구체적인 일정이 통보, 적용됩니다. 통상 수확기 도래시에 실시합니다. 다만, 농지별로 특이한 경우로서 해당 수확기보다 2~3일 늦게 파종한 경우거나 작물이 수확적기 미도래시에는 타 농지에 비해 수확시기가 늦는 경우로서 조사서에 수확적기를 조정한 근거사유를 명기합니다.

다시 한번 정리하면, 마늘과 양파 수확적기(수확예정일)보다 늦게 조사가 이루어진 경우, 해당 조사지역의 지침을 다시 한번 확인하여 처리합니다. →

중요사항!!!

- ① 수확적기(수확예정일) 보다 늦게 조사가 이루어진 경우, 수확적기(수확예정일)를 조사 일자로 기재 (예. 당초 수확적기 6/10, 조사일자 6/12 → 수확적기를 조사일자인 6/12로 기재)
- ② 조사자 의견란에 수확적기(수확예정일) 조정근거를 기재  
(예: 수확적기 조정근거 : 늦게 파종, 정식 등)

**Q-11. 양파, 마늘 피해율 계산기를 사용하고 있는데, 주의할 점이 있다면?**

**A-12)** 계약사항 변경(원장변경)이 이루어지는 경우 입력에 주의합니다. 면적상 이의 경우는 큰 문제가 없으나, 그 이외의 원인(품종변경, 재배방식, 멀칭유무 등)으로 변경 시에는 평년수확량이 달라지니 계약사항 변경이 이루어지고 난 후 조사표를 재출력 받아 조사하거나, 피해율 고지를 하지 않는 것이 좋습니다.

**Q-12. 계약자에게 피해율을 고지했는데, 피해율에 대한 불편한 심기를 들어내며 납득하지 않는 경우 어떻게 대처해야 하나요?**

**A-13)** 이러한 상황은 현장에서 빈번하게 발생할 수 있습니다. 따라서 매뉴얼을 숙지하고 조사를 진행한 과정(특히 표본구간 선정)을 소상히 설명하여도 납득하지 않고 서명을 거부하는 경우에는 계약자 서명란에 '서명거부'라 기재하고, 재조사 절차를 계약자에 안내, 팀장에게 보고 후 종결합니다. 긴급적 조사업무 외 논쟁은 피하고, 피해율 고지나 서명을 받는 과정은 선임평가사(주로 조장)이 일대일로 진행하는 것이 바람직합니다.

**Q-13. 현장에 도착해서 목적물을 확인하였는데, 조생종 양파와 중만생종 양파가 절반씩 혼재된 경우 어떻게 처리하나요?**

A-14) 원칙적으로 품종이 혼식된 농지는 인수제한사항에 해당합니다. 이 경우 구역담당자를 통해 조사가능여부를 타진하시고, 조사가 가능한 경우에 한해 다음 순서에 따라 처리합니다. 우선 현지조사표에 인수되어 있는 품종을 확인합니다. 조생종 양파가 인수되어 있고 조생종 양파를 조사하는 경우라면 실제 경작면적을 조사한 후 중만생종 양파 재배면적은 ‘타작물 및 미보상면적’으로 처리합니다. 만약 중만생종으로 인수되어 있어 중만생종 양파 조사시점에 현장에 갔을 때 이미 조생종 양파의 수확이 완료가 확인된다면 조생종 양파 재배면적은 마찬가지로 ‘타작물 및 미보상면적’으로 처리합니다. 단, 두 사례 모두 인수제한 면적 해당 여부를 검토하고 정상적인 조사를 마친 후 조사자 의견에 “인수제한 면적 이하 인수검토 요청”이라 명기합니다. 이 점은 두 품종 이상이 동시에 인수되는 콩과 다른 점으로 주의가 필요합니다.

**Q-14. 평년수확량이 너무 낮은 것 아닌가. 그 동안 보험금 받은 적도 별로 없는 데 피해율이 너무 낮은 것 같다. 평년수확량은 무엇인가요? 라고 계약자가 설명을 요구하면?**

A-14) 현장에서 빈번하게 받을 수 있는 질문사항입니다. 평년수확량 산출구조를 어느 정도 이해하고 조사에 임하는 게 좋습니다.

**Q-15. 양파와 마늘 수확 후 계근시 주의할 사항은 무엇인가요?**

A-15) 잔뿌리에 흙이 묻어 있을 수 있으니 꼼꼼히 흙을 제거하여 계근시 민원이 생기지 않도록 주의합니다. 잔뿌리를 가위로 자르지 않고, 사진 촬영은 뿌리부분까지 보일 수 있도록 촬영합니다.

---

**Q-16. 계약자가 금품이나 수확물을 제공하는 경우 대처방법은 무엇인가요?**

**A-16)** 어떠한 경우라도 계약자로부터 대가성 금품을 수수하거나 수확한 목적물을 제공받아선 안됩니다. 징계 등 불이익이 있을 수 있으므로 각별히 주의하시기 바랍니다.

거절의사를 분명히 하고, 모르는 사이에 받은 경우(추후에 차량에서 확인된 경우)에는 반환방법을 고민하여 현명하게 대처하시기 바랍니다.

**Q-17. 금년에 처음 조사를 나가는데, 그 밖에 주의할 점이 있다면?**

**A-17)**

- ① 이랑길이와 폭은 표본구간 마다 측정
- ② 중량 계측 시 저울의 평형 상태 확인 후 계측 실시(오차발생)
- ③ 계약자의 부탁으로 조사 농지내 표본구간 위치 선정을 피해발생 구간 위주로 편중 선정 조사하여 인접 농지와 비교하여 피해율이 높게 책정(계약자간 피해를 비교 → 차후 민원 발생 및 검증 대상)
- ④ 기타 평가사가 판단하기 어려운 사항은 팀장 등의 의견을 듣고 처리

농작물재해보험 손해평가

# 농작물 공통교안



# I

## 고추 생산비조사의 기본사항

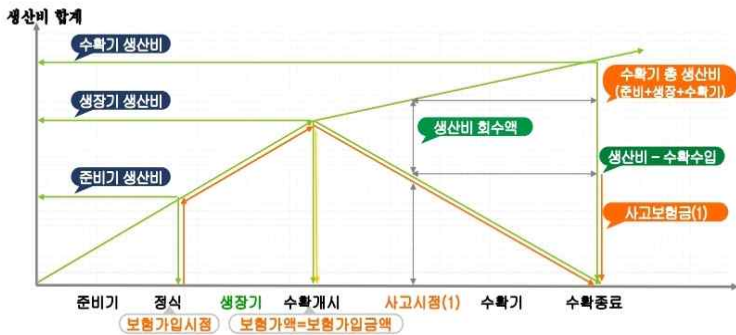
### 1. 고추 생산비 조사의 기초이론

#### ◆ 생산비보장방식이란?

1. 생산비보장방식이란 수확량 감소보장방식이 아닌 고추, 대파 등 생장비 보장 품목을 생산하는 데 투입된 생산비를 보장하는 방식이다.
2. 생산비는 작물의 생산을 위해 소비되는 재화와 용역에 대한 비용 구성항목은 종묘비, 비료비, 농약비, 광열동력비, 수리(水利)비, 제재료비, 소농구비, 대농구상각비, 영농시설 상각비, 수선비, 임차료, 위탁영농비, 가노력비, 자본용역비, 토지용역비 등
3. 생산비보장방식은 보험가입금액이 작고 보험료도 저렴하다. 또한 피해가 발생하여 보험금을 받게 되는 상황이 되면 농가는 무조건 손해를 볼 수밖에 없으므로 도덕적 해이가 없는 보험이라 볼 수 있다.

#### ◆ 투입 생산비와 생산비 회수의 관계

##### 고추 생산비보장조사



1. 정식일을 기준으로 전체 생산비의 55.5%(2026년 기준)가 준비기생산비로 투입된 것으로 본다. 이후 수확개시일까지 나머지 생산비(44.5%)가 투입된다.

2. 수확개시일을 기준으로 생산비의 **100%**가 투입되고 수확 개시가 되므로 인해 이후부터는 투입된 생산비를 회수하는 것으로 본다. 수확개시일을 기준으로 보험가액과 보험가입금액이 일치된다.

\* 수확개시일 기준 :  $55.5\% + 44.5\% = 100\%$

3. 수확 종료가 되면 투입된 생산비 전체를 회수하여 보험가액은 0원이 된다.
4. 생산비 보장보험은 수확개시를 전후로 하여 보장하는 한도는 다음과 같다.
  - \* 수확개시 전 : 사고 시점까지 투입된 생산비.
  - \* 수확개시 후 : 사고 시점까지 회수하지 못한 생산비.

## 2. 용어의 정의

1. 보험의 목적 : 가입대상 품목 중 이 약관에 따라 보험에 가입한 농작물로서 보험증권에 기재된 농작물을 말한다.
  - 1) 보험약관에 따라 보험에 가입한 농작물로서 보험증권에 기재된 품목(노지 흉고추, 풋고추)
  - 2) 보험료 납부일이 속하는 해에 노지에서 수확하는 흉고추, 풋고추
2. 농지 : 한 덩어리 토지의 개념으로 필지(지번)와는 관계없이 농작물을 재배하는 하나의 경작지를 말한다.
3. 정식 : 온상, 묘상, 모밭 등에서 기른 식물체를 농지에 옮겨 심는 일을 말한다.
4. 수확기 : 농지가 위치한 지역의 기상여건을 고려하여 통상적으로 농작물을 수확하는 기간을 말한다. 다만, 농작물의 일부 또는 전부를 농지의 식재 위치 또는 식물체에서 인위적으로 이탈시켰을 때 해당 농작물은 수확이 종료된 것으로 본다.
5. 생산비 : 작물의 생산을 위하여 소비된 재화나 용역의 가치로 종묘비, 비료비, 농약비, 영농광열비, 수리비, 기타 재료비, 소농구비, 대농구 상각비, 영농시설 상각비, 수선비, 기타 요금, 임차료, 위탁영농비, 고용노동비, 자가노동비, 유동자본용역비, 고정자본용역비, 토지자본용역비를 포함한다.
6. 보장생산비 : 생산비에서 수확기에 발생하는 생산비를 차감한 값을 말한다. 손해액을 말한다.(회사가 실제 지급하는 보험금은 보험가액을 초과할 수 없다)
7. 생산비보장 자기부담금
  - 1) 정의 : 보험가입금액에 보험가입을 할 때 계약자가 선택한 비율을 곱한 금액으로 보험가입금액의 **3%** 또는 **5%**

## 2) 가입 조건

① **3%형** : 최근 2년간 연속가입계약자로서 2년간 수령한 보험금이 순보험료의 **120%** 미만이었을 때에만 선택 가능

② **5%형** : 제한 없음

## 8. 미보상감수량

보상하는 재해 이외의 원인으로 수확량이 감소하였다고 평가되는 부분을 말하며, 계약당시 이미 발생한 피해 및 제초상태 불량 등으로 인한 수확감소량으로써 피해율을 산정할 때 감수량에서 제외된다.

## 3. 보험기간

구 분		대상재해	대상 품목	보험기간	
보장	약관			시 기	종 기
종합위험 생산비 보장	보통 약관	자연재해, 조수해, 화재, 병충해	고추	계약체결일 24시	정식완료일로부터 150일째 되는 날 24시
종합위험 재정식 보장	보통 약관	자연재해, 조수해, 화재, 병충해	고추	계약체결일 24시	재정식 완료일 (다만, 판매개시연도 6월 10일을 초과할 수 없음)

## 4. 보상하는 손해

### ◆ 종합위험 생산비보장·재정식보장

#### 1. 자연재해

- 태풍피해, 우박피해, 동상해, 호우피해, 강풍피해, 냉해(冷害), 한해(旱害), 조해(潮害), 설해(雪害), 폭염, 기타 자연재해

구 분	정 의
태풍피해	기상청 태풍주의보이상 발령할 때 발령지역의 바람과 비로 인하여 발생하는 피해
우박피해	적란운과 봉우리적운 속에서 성장하는 얼음알갱이나 얼음덩이가 내려 발생하는 피해
동 상 해	서리 또는 기온의 하강으로 인하여 농작물 등이 얼어서 발생하는 피해
호우피해	평균적인 강우량 이상의 많은 양의 비로 인하여 발생하는 피해
강풍피해	강한 바람 또는 돌풍으로 인하여 발생하는 피해
한해 (가뭄피해)	장기간의 지속적인 강우 부족에 의한 토양수분 부족으로 인하여 발생하는 피해

구분	정의
냉해(冷害)	농작물의 성장 기간 중 작물의 생육에 지장을 초래할 정도의 찬 기온으로 인하여 발생하는 피해
조해(潮害)	태풍이나 비바람 등의 자연현상으로 인하여 연안지대의 경지에 바닷물이 들어와서 발생하는 피해
설해	눈으로 인하여 발생하는 피해
폭염(暴炎)	매우 심한 더위로 인하여 발생하는 피해
기타 자연재해	상기 자연재해에 준하는 자연현상으로 발생하는 피해

2. 조수해(鳥獸害) - 새나 짐승으로 인하여 발생하는 피해
3. 화재 - 화재로 인하여 발생하는 피해
4. 병충해 - 병 또는 해충([별표 2] 고추 병충해 등급별 인정비율 참조)으로 인하여 발생하는 피해

[별표 2] 고추 병충해 등급별 인정비율

등급	종류	인정비율
1등급	역병, 풋마름병, 바이러스병, 탄저병, 세균성점무늬병	70%
2등급	잣빛곰팡이병, 시들음병, 담배가루이, 담배나방	50%
3등급	흰가루병, 균핵병, 무름병, 진딧물, 기타	30%

## 5. 보상하지 않는 손해

- ◆ 종합위험 생산비보장·재정식보장
  1. 계약자, 피보험자 또는 이들의 법정대리인의 고의 또는 중대한 과실
  2. 수확기에 계약자 또는 피보험자의 고의 또는 중대한 과실로 수확하지 못하여 발생한 손해
  3. 제조작업, 시비관리 등 통상적인 영농활동을 하지 않아 발생한 손해
  4. 보상하지 않는 재해로 제방, 댐 등이 붕괴하여 발생한 손해
  5. 하우스, 부대시설 등의 노후 및 하자로 생긴 손해
  6. 계약체결 시점(계약체결 이후 파종 또는 정식 시, 파종 또는 정식 시점) 현재 기상청에서 발령하고 있는 기상특보 발령 지역의 기상특보 관련 재해로 인한 손해
  7. 보상하는 손해에 해당하지 않은 재해로 발생한 손해
  8. 전쟁, 혁명, 내란, 사변, 폭동, 소요, 노동쟁의, 기타 이들과 유사한 사태로 생긴 손해











[기상특보 관련 재해] 태풍, 호우, 홍수, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 폭염 등을 포함한다.

[시비관리] 수확량 또는 품질을 높이기 위해 비료 성분을 토양 중에 공급하는 것을 말한다.

## 6. 인수제한 목적물

1. 가입면적 300㎡ 미만인 농지.
2. 재식밀도가 조밀하거나(1,000㎡당 4,000주 초과), 넓은(1,000㎡당 1,500주 미만) 농지
3. 보험계약 시 피해가 확인된 농지
4. 노지재배, 터널재배 이외의 재배작형으로 재배하는 농지
5. 비닐멀칭이 되어 있지 않은 농지
6. 여러 품목이 혼식된 농지
7. 통상적인 영농활동(병충해방제, 시비관리 등)을 하지 않는 농지
8. 하천부지 및 상습침수 지역에 소재한 농지
9. 직파한 농지
10. 4월 1일 이전에 고추를 식재한 농지
11. 동일 농지 내 재배 방법이 동일하지 않은 농지(단, 보장생산비가 낮은 재배 방법으로 가입하는 경우 인수 가능)
12. 동일 농지 내 재식 일자가 동일하지 않은 농지(단, 농지 전체의 정식이 완료된 날짜로 가입하는 경우 인수 가능)
13. 고추정식 6개월 이내에 인삼을 재배한 농지
14. 시설(비닐하우스, 온실 등)에서 재배하는 농지
15. 군사시설보호구역 중 통제보호구역내의 농지(단, 통상적인 영농 활동 및 손해평가가 가능하다고 판단되는 농지는 영업점장 전결로 인수가능)  
※ 통제보호구역 : 민간인통제선 이북지역 또는 군사기지 및 군사시설의 최외곽 경계선으로부터 300미터 범위 이내의 지역
16. 기타 인수가 부적절한 농지

## 7. 조사 시 필요 장비

고추 생산비조사 장비		
1		<b>GPS 면적측정기</b> 정확한 면적 측정을 위한 필수 장비. 스마트폰 GPS 면적 측정 앱, GPS 면적측정기기가 있으며 어느 장비를 사용하여도 좋다.
2		<b>줄자</b> 이랑 길이 및 이랑폭을 조사하여 인수제한 식재밀도를 충족하는지 확인하는 용도이다. 3m 이상 측정되는 줄자가 필요하며, 휴대의 편의를 위해 최대한 가벼운 것이 좋다.
3		<b>계수기</b> 표본구간 선정을 위하여 이랑의 개수 파악 시 또는 이랑의 식재된 식물체 수 파악에 필요하니 2~3개 준비한다. 가능하면 손가락에 피로감이 덜 가는 제품으로 준비하면 좋다.
4		<b>고추 카운터 앱, 수첩</b> 이랑별 손해정도 비율 산정 시 사용할 수 있다. 수첩에 표기하며 사용해도 무방하다.
5		<b>리본</b> 파란색, 분홍색, 노란색 리본 모두 관계없다. 농협에서 고추 조사 용도로는 배포하지 않으니 종합과수, 적차 조사 시 여분을 준비해 두는 것이 좋다.
6		<b>유성매직</b> 유성매직을 여러 개 준비해 둔다. 유성매직은 노크식으로 구매하는 것이 좋으며, 조사 시기에 비가 자주 올 수 있으니, 물에 젖어도 사용할 수 있는 매직을 여분으로 준비해 두는 것이 좋다. 오른쪽 'Wet Surface Marker'가 젖은 리본에도 글씨가 써지는 매직이다.
7		<b>커터 칼</b> 고추 식물체의 병해 여부 등을 확인하기 위하여 줄기의 껍질을 벗기거나 절단하기 위하여, 필요하니 1~2개 준비하는 것이 좋다.
8		<b>덮개형 결재판, 필기구 등</b> 비가 자주 올 수 있으니, 조사서가 젖지 않도록 덮개형 결재판 등에 보관하는 것이 좋다. 필기구도 자주 잃어버리니 2~3개 이상 준비해 둔다.
9		<b>우비, 우산</b> 아침 이슬과 조사 중 비가 자주 올 수 있으니, 우비와 우산을 준비해 두는 것이 좋다.
10		<b>장화</b> 비가 올 때나 아침에 이슬 때문에 젖은 농지를 조사할 때를 위한 필수 품이다. 장화 끝이 조여져 이물질이 들어가지 않는 장화를 선택하는 것이 좋다.

## 8. 표본이랑 선정 방법

1. 피해 면적을 기준으로 표본이랑 수를 선정한다.

주의) 최근에는 농협 손보 지침으로 자연재해, 조수해 피해 등 피해면적 확정이 가능한 피해는 피해면적을 측정해 조사하고, 병충해같이 피해 면적을 특정하기 어려운 피해는 전체 면적을 피해면적으로 하여 조사하고 있다. 현지 조사 시 조사 지침이 별도로 있으면 그 지침에 따르도록 한다.

2. 조사 농지의 전체 이랑 수를 파악한 후 표본이랑 수로 나누어 표본이랑을 선정한다.

EX) 전체 이랑 수 25개 / 표본 구간 수 6구간 = 4 이랑 간격으로 1개의 표본이랑 선정.

단, 너무 길거나 짧아 표본 이랑으로 선정하기 부적절한 이랑은 제외한다.

3. 표본이랑 수

면적 조사에서 산정한 피해 면적을 기준으로 하여 표본 구간 표에 따라 선정한다.

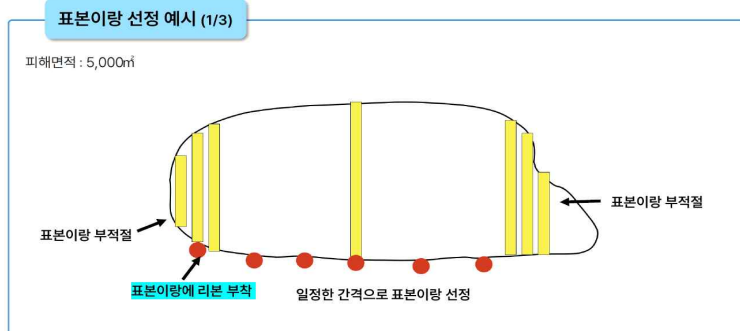
가입면적(피해면적)	표본구간
3,000㎡ 미만	4
3,000㎡ 이상 7,000㎡ 미만	6
7,000㎡ 이상 15,000㎡ 미만	8
15,000㎡ 이상	10

4. 표본이랑 선정

선정한 표본이랑 수를 바탕으로 피해 이랑 중에서 동일한 간격으로 골고루 배치될 수 있도록 표본이랑을 선정한다.

다만, 선정한 표본이랑이 표본으로 부적합한 경우(해당 작물의 상태가 현저히 좋거나 나빠서 표본으로 대표성을 가지기 어려운 경우 등)에는 가까운 위치의 다른 피해 이랑을 표본이랑으로 선정한다.

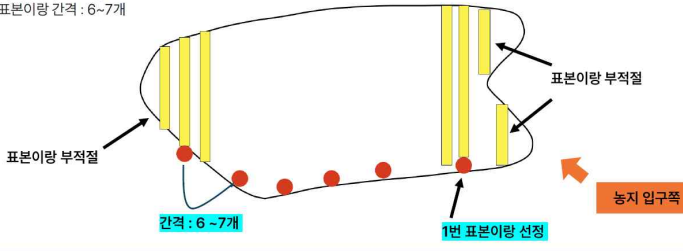
### ◆ 표본이랑 선정 예



**표본이랑 선정 예시 (2/3)**

피해면적 : 5,000㎡  
 표본이랑수 : 6개  
 피해이랑수 : 40개  
 표본이랑 간격 : 6~7개

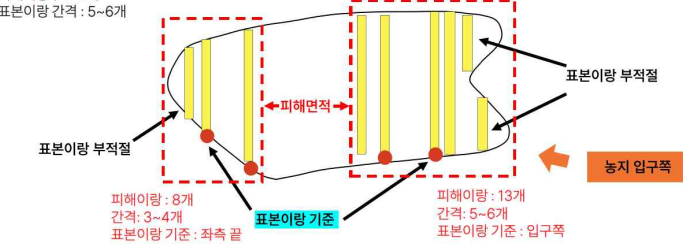
표본 기준이랑 시작점 : 입구쪽 이랑



**표본이랑 선정 예시 (3/3)**

피해면적 : 2,500㎡  
 표본이랑수 : 4개  
 피해이랑수 : 21개  
 표본이랑 간격 : 5~6개

표본 기준이랑 시작점 : 입구쪽과 좌측 끝 이랑



**5. 표본이랑 선정 시 유의 사항**

- 1) 피해면적에 따른 표본이랑 수를 선정한다.(실제 경작면적이 아닌 피해 면적 기준)
- 2) 전체 이랑 수를 파악한 후 간격에 맞게 표본이랑을 선정하되 표본으로 적절성 여부를 판단하여 주위 이랑으로 변경할 수 있다.
- 3) 표본이랑에 부착하는 리본에 필수 기재사항(조사 차수, 조사일, 조사자명, 확정된 면적, 사고원인, 수확 개시하였을 때 수확개시일, 전체 주수/100% 피해형 개수)
  - \* 2차 조사 시 참고를 위해 반드시 기재하며, 2차 조사에서도 동일 리본에 2차 조사일과 조사자를 적고 '전체 주수/누적 100% 피해형 개수'를 적는다.
  - \* 누적 100% 피해형 개수 : 1차 조사 시 100% 개수+ 2차 조사 시 100% 개수
  - \* 2차 이상 조사 시 기존 표본 이랑이 부적정한 경우에는 표본이랑을 옮기지 말고, 표본 이랑을 추가하여 피해 반영함.

## 9. 표본이랑 리본 작성 방법

### 고추 1번 표본이랑 리본 작성법

1. 고추 조사 시 리본은 표본이랑의 첫 번째 고춧대에 잘 풀리지 않게 묶는다.
  2. 가능하면 1개의 리본에 모든 조사 차수의 내용을 적는 것이 좋다.
- ※ 리본의 색깔은 파란색, 붉은색, 노란색 모두 관계없다.

#### 1차 조사 시 기재 사항

1. 표본이랑 번호
2. 조사일
3. 조사자명(2인 모두 적는다)
4. 사고원인(주 사고원인+부 사고원인)
5. 확정된 면적
6. 수확개시일(수확개시 후 조사일 경우)
7. 전체주수 / 100% 피해형 주수

#### 2차 조사 시 기재 사항

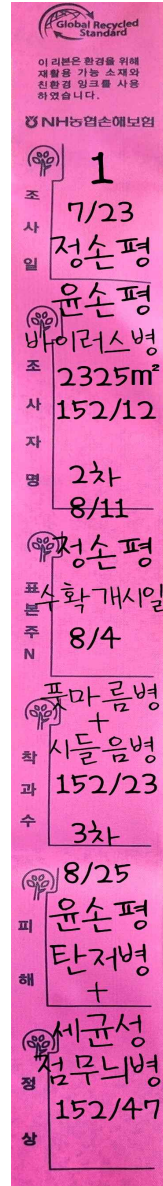
1. 조사차수
2. 조사일
3. 조사자
4. 수확개시일(이전 조사가 수확개시 전 조사이고 금차 조사가 수확개시 후 조사일 경우)
5. 사고원인(주 사고원인+부 사고원인)
6. 전체 주 수 / **누적** 100% 피해형 주 수

2차 이후는 기재 사항이 동일하다.

#### 3차 조사 시 기재 사항

1. 조사차 수
2. 조사일
3. 조사자
4. 수확개시일(이전 조사가 수확개시 전 조사이고 금차 조사가 수확개시 후 조사일 경우)
5. 사고원인(주 사고원인+부 사고원인)
6. 전체 주 수 / **누적** 100% 피해형 주 수

수확 종료일은 보형 종기일(정식 일로부터 150일(강원지역 130일)째 되는 날) 이 아닌 경우 별도로 적어준다. (150일(강원지역 130일) 이전 만 가능함)



## 고추 2번 표본이랑 리본 작성법

1. 고추 조사 시 리본은 표본이랑의 첫 번째 고춧대에 잘 풀리지 않게 묶는다.
2. 가능하면 1개의 리본에 모든 조사차수의 내용을 적는 것이 좋다.

### 1차 조사 시 기재 사항

1. 표본 이랑 번호
2. 조사차수
3. 전체 주 수 / 100% 피해형 주 수

### 2차 조사 시 기재 사항


1. 조사차 수
2. 전체 주 수 / **누적** 100% 피해형 주 수

2차 이후 조사는 모두 기재 사항이 동일하다.

※ 누적 100% 피해주수  
**이전 조사 100% 피해주 합계 + 금차조사 100% 피해주**

※ 2차 조사를 위해 농지를 방문 시 이전 조사 차수의 리본이 없을 때는 농협에서 이전 조사 자료를 받아 일자 조사 등 기재 사항을 확인할 필요가 있다. 이전 조사와 금차 조사의 날자, 100% 피해주 개수 등이 달라지면 차후 다시 방문해서 수정해야 하는 일이 생긴다.  
**수확 종료일은 보형 종기일(정식 일로부터 150일(강원지역 130일)째 되는 날) 이 아닌 경우 별도로 적어준다. (150일(강원지역 130일) 이전만 가능함)**


※ 농협 손보 모바일 조사시스템에서 이전 차수 조사 결과를 조회할 수 있으니 조사전 반드시 조회하여 이전 조사결과를 참조한다.

 Global Recycled Standard

이 리본은 환경을 위해 재활용 가능 소재와 친환경 잉크를 사용하였습니다.

NH농협손보보험

조사일




3

1차

150/0


조사자명



2차

150/35


표본주수




3차

150/68


확과수



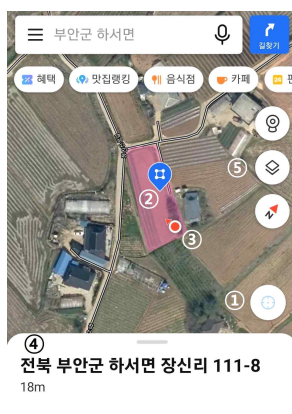
피해



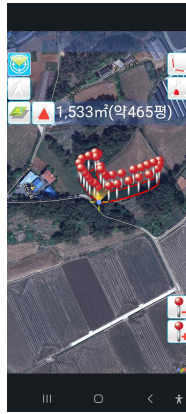
정상



## 10. 이미지 전송 가이드



농지 지번 캡처  
(또는 손보 앱 사진 촬영)



농지 면적 GPS 측정 사진



농지 전경



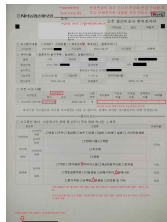
사고 접수 원인에 대한 피해 정도를 판별할 수 있도록 식물체를 촬영  
(여러 장)



미보상비를 적용 시 증거 사진  
(자세히 여러 장)



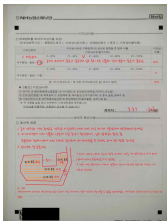
1번 리본



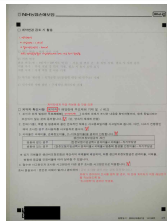
현지 조사서(모든 페이지)



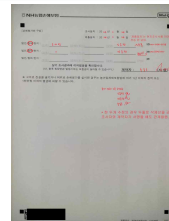
현지조사서(모든 페이지)



현지조사서(모든 페이지)



현지조사서(모든 페이지)



현지조사서(모든 페이지)

1. 조사 시 농지 전경을 시작으로 각 단계별로 사진 자료를 모두 촬영한다.
2. 모바일 입력 시 각 조사 단계별 사진 1장 이상을 업로드한다.
3. 사진 자료는 가능한 한 많이 업로드 하는 것이 좋다.
4. 현지조사서는 반드시 모든 페이지(기업 내용이 없는 페이지 포함)를 순서대로 업로드 한다.
5. 피해가 크거나 미보상 비율을 적용하였을 때는 해당 증거 사진을 충분히 함께 업로드 한다.

## 11. 논·밭작물 면적 측정 가이드

면적은 평년 수확량을 결정하는 요소 중 하나이므로, GPS 면적측정기 또는 지형도를 이용하여 보험 가입 면적과 실제 경작면적을 비교하여 실제 경작면적이 보험 가입 면적 대비  $\pm 10\%$  또는  $\pm 1,000\text{m}^2$  이상 차이가 나는 경우 계약 사항을 변경하여야 한다.



GPS 면적측정기를 이용하는 경우



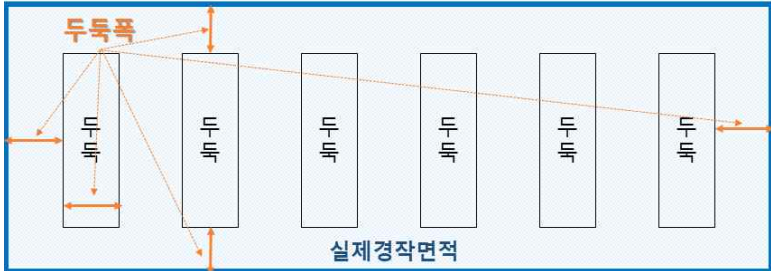
스마트폰어플을 이용하는 경우

- GPS 면적측정기와 스마트폰어플에 오차가 있을 수 있으므로 상호 보완하여 사용하기를 권장하며, 스마트폰 앱 사용 시 가능하면 포인트 핀을 많이 찍는 것이 좋다.

### ◆ 면적 측정 요령

경경사지, 농기계 이동로 등이 농지에 있는 경우에는 (최대) 두둑 폭만큼 인정하

고, 웅덩이 등 경작을 위해 설치된 것은 실제 경작면적에 포함한다. 단, 고정물(무덤, 하우스, 농막 등 이동할 수 있지 않은 시설)은 실제 경작면적에서 제외한다.



◆ 조사 대상 면적

1. 실제 경작면적 확인

보험 가입 시 목적물을 식재하여 경작한 면적을 조사한다.

2. 수확 불능(고사) 면적 확인

보상하는 재해로 인하여 해당 작물이 수확될 수 없는 면적을 확인한다.

3. 타 작물 및 미보상 면적 확인

해당 작물 외의 작물이 식재되어 있거나 보상하는 재해 이외의 사유로 수확이 감소한 면적을 확인한다.

1) 보험 가입일 현재 목적물이 식재되지 않은 경우 : 실제 경작면적에서 제외.

2) 보험 가입일 현재 목적물이 식재되어 있었으나 차후 제거된 경우 : 고사 면적, 미보상 또는 타작물 면적.

4. 기수확 면적 확인

조사 전에 수확이 완료된 면적을 확인한다.

5. 조사 대상 면적 확인

실제 경작면적에서 고사 면적, 타 작물 및 미보상 면적, 기수확 면적을 제외하여 조사 대상 면적을 확인한다.

$$\text{조사 대상 면적} = \text{실제 경작면적} - \text{고사 면적} - \text{타 작물 및 미보상 면적} - \text{기수확 면적}$$

◆ 면적상이 처리 요령

1. 처음부터 목적물이 식재되어 있지 않은 경우

가입 당시 목적물이 식재된 면적과 가입 면적이 10% 이상 차이가 나는 경우 계약 변경으로 처리한다.

현지조사서 첫 장 상단에 “계약변경요청”을 기재한 후 지역농협에 제출하며 제출할 때는 계약변경 현지조사서와 일반 현지조사서를 구분하여 제출한다.

2. 보험가입 이후에 목적물이 상실된 경우

가입 당시 목적물이 식재되어 있었으나, 계약자가 타 작물로 변경하였거나 보상하지 않는 재해로 목적물이 멸실된 경우에는 “타작물 및 미보상 면적”으로 처리하고, 고사 면적과 타작물 및 미보상 면적과 식재 면적의 합을 가입 면적과 비교하여 인수 검토 여부를 판단한다.

3. 가입 면적 대비 실제 경작면적의 차이가 10% 미만인 경우

이 경우 가입 면적으로 조사한다. 단, 면적 차이에 대해서는 미보상 면적 등으로의 산입을 적극 고려해야 한다.

4. 가입 면적과 실제 경작면적 차이가 10% 이내이지만 농지 중간에 고정물(무덤, 하우스, 농막 등 이동할 수 있지 않은 시설) 이 있는 경우.

이 경우는 고정물을 제외한 실제 경적 면적이 10% 이내라고 하더라도 면적 변경을 해주어야 한다. 고정물의 경우 차후의 경작에 이용할 수 없는 면적이기 때문에 실제 경작면적을 고정물을 제외한 면적으로 확정해 주어야 한다. 단, 구역 담당자 등이 따로 조사지침을 줄 경우 그에 따른다.

5. 실제경작면적이 가입면적보다 큰 경우

실제경작면적이 가입 면적 대비  $\pm 10\%$  이상 또는  $\pm 1,000\text{m}^2$  이상인 경우 원장 변경한다.

6. 지번 오가입, 지번 삭제 및 추가

- 현지조사서에 자세한 변경 내용 기재
- 변경 전 잘못 가입된 지번의 현재 사진 및 변경할 정확한 지번의 사진 필수 촬영 및 전산 등록
- 잘못 가입된 지번에 고추가 심어져 있을 경우 변경불가 → 해지 안내
- 잘못 가입된 지번(변경 전) 에 경작 중인 작물 상세 기재.

7. 목적물 재구성

- 보수적으로 검토하되 각각 최저 보험가입면적  $300\text{m}^2$  미만의 두 농지는 하나의 농지로 구성이 가능함을 기본으로 하여 판단 후 조사자 의견 작성(재

---

구성 승인은 인수팀에서 최종 결정)

8. 최소가입면적 미만 & 인수 제한사항의 경우

- 최초 가입 시부터 최소가입면적 미만의 농지였는지, 정식 후 제거한 것인지 확인
- 혼식, 하우스재배 등 인수 제한사항 확인(골조만 남아있는 하우스의 경우 인수허용)
- 인수제한 확인된 농지라도 조사는 정상 진행하되, 본 농지는 계약 해지 검토 대상이므로 그 결과에 대해서는 영업점이 다시 안내할 것임을 상세히 안내함.

- ◆ ◆
1. 면적 변경 시 근거자료 반드시 첨부  
실제 경작면적이 가입 면적 대비 10% 이상 차이가 발생하여 면적 변경 시 반드시 그에 대한 근거자료가 있어야 한다.
    - 1) 현지조사서에 변경 사항을 약도 등을 통해 자세히 기술한다.  
예) 가입 면적 : 2000㎡ → 실제 경작면적 : 1500㎡
    - 2) 기술한 근거자료(GPS 면적 측정 사진 등)를 모바일 전송한다.

## II

# 고추 재정식 조사

- ◆ 실시 사유  
사고 접수된 모든 농지
- ◆ 실시 시기 및 보장 종기
  1. 실시 시기 : 사고 접수 직후
  2. 보장 종기 : 재정식 완료일(다만 판매개시 연도 6월 10을 초과할 수 없음)

### 1. 재정식 (전) 조사

- ◆ 보상하는 재해 여부 심사  
보상하는 재해로 인한 피해 여부를 확인한다.
  - ※ 보상하는 재해 : 자연재해, 조수해, 화재, 병충해
- ◆ 목적물 확인(지번, 면적 등)
  1. 스마트 국토 정보, 카카오맵, 네이버 지도 등을 통하여 목적물의 지번을 확인한다.
  2. GPS 면적측정기 또는 지형도 등을 이용하여 보험 가입 면적과 실제 경작 면적을 비교한다. 이때 실제 경작면적이 보험 가입 면적 대비  $\pm 10\%$  이상 또는  $\pm 1,000\text{m}^2$  이상 차이가 날 경우에는 계약 사항을 변경해야 한다.
    - \* 첫 번째 GPS 면적 측정 결과 10% 이상 차이 나면 3회 이상 측정하여 평균값 적용
    - \* 면적조사 결과 최소가입면적( $300\text{m}^2$ ) 미만으로 떨어지면 계약 해지 대상이다. 하지만 최근 최소가입면적 미만이라도 계약 유지하는 경우 많으니, 계약자에게 계약 해지가 될 수도 있음을 안내한다.
  3. 인수 제한 여부 확인.  
원장에 기록된 “주간길이 x 이랑폭 값”과 실측값을 측정하여 비교한 후 인수제한 해당는지 확인한다. [인수 제한 식물체 수 :  $1,000\text{m}^2$ 당 1,500주 미만 또는 4,000주 초과]

◆ 피해 면적 조사

1. GPS 면적측정기 또는 지형도 등을 이용하여 실제 경작면적 대비 피해 면적을 비교 및 조사한다.
2. 피해 면적 판정의 기준  
작물이 고사하거나, 살아 있으나 수확할 수 없을 것으로 판단된 면적

◆ 현지 조사서 작성 및 계약자에 설명 후 서명

1. 현지 조사서는 반드시 볼펜 등으로 작성하며 연필 등 지워지는 필기구로 작성 금지.
2. 조사자가 계약자를 대신하여 서명하여서는 절대 안 된다. 반드시 계약자 혹은 가족(배우자, 자녀)에게 서명을 받아야 한다.
3. 서명 거부 시 거부 사유를 구체적으로 조사서에 적고 계약자에게 재조사요청 방법에 관해 설명한다.

◆ 모바일 입력 및 이미지 전송

1. 조사 후 즉시 모바일 입력한다. 2차, 3차 접수가 계속될 수 있기 때문에 조사 후 지체없이 모바일 입력하여야 한다.
2. 계약 변경의 경우 계약이 변경된 후에 모바일 입력한다.
3. 조사 사진 등은 이미지 전송 가이드에 따라 모두 전송한다.

## 2. 재정식 (후) 조사

◆ 재정식 이행 완료 여부 조사

재정식 보험금 대상 여부 조사(전조사) 시 재정식 보험금 지급 대상으로 확인된 농지에 대하여 재정식이 완료되었는지를 조사한다.

◆ 일부 재정식의 경우

피해 면적 중 일부에 대해서만 재정식이 이루어졌을 때 재정식이 이루어지지 않은 면적은 피해 면적에서 제외한다.

예) 피해 면적 : 500㎡, 재정식면적 : 300㎡ → 피해 면적 : 300㎡

※ 농지별 상황에 따라 재정식전조사를 생략하고 재정식 후 조사 시 면적조사 (실제 경작면적 및 피해 면적)를 실시할 수 있다.

◆ 현지 조사서 작성 및 계약자에 설명 후 서명

1. 현지 조사서는 반드시 볼펜 등으로 작성하며 연필 등 지워지는 필기구로 작성 금지.
2. 조사자가 계약자를 대신하여 서명하여서는 절대 안 된다. 반드시 계약자 혹은 가족(배우자, 자녀)에게 서명을 받아야 한다.
3. 서명 거부 시 거부 사유를 구체적으로 조사서에 적고 계약자에게 재조사 요청 방법에 관해 설명한다.

◆ 모바일 입력 및 이미지 전송

1. 조사 후 즉시 모바일 입력한다. 2차, 3차 접수가 계속될 수 있기 때문에 조사 후 지체없이 모바일 입력하여야 한다.
2. 계약 변경의 경우 계약이 변경된 후에 모바일 입력한다. (농협에 입력 요청 금지)
3. 조사 사진 등은 이미지전송 가이드에 따라 모두 전송한다.

### 3. 재정식 조사 유의 사항

1. 재정식보험금은 보험기간 내에 보상하는 재해로 면적 피해율이 자기부담비율을 초과하고 재정식 한 경우 1회 지급한다.
2. 보험금  
 $\text{보험금} = \text{보험가입금액} \times 20\% \times \text{면적피해율}$   
\* 면적피해율 = 피해면적 ÷ 보험가입면적
3. 재정식 조사는 생산비 조사와 동시에 실시
  - 생산비+재정식(전) 동시조사
  - 재정식조사는 전수로 진행하되 전조사 이후 5일 이내 후조사 진행
  - 재정식조사 농지는 재정식조사 먼저 입력 후 생산비조사 입력(생산비조사 입력 후 재정식조사 입력 불가)
  - 재정식 대상 식물체는 동시 조사하는 생산비 조사 시 손해정도비율 100% 적용하고 향후 생산비 조사 시 최초 정식된 식물체와 동일하게 판단(평가제외 또는 정상적용 대상 아님)
  - 재정식후조사에서 정식되지 않은 부분은 향후 생산비 조사 시 평가제외 적용

### Ⅲ

## 고추 생산비 조사

- ◆ 실시 사유  
사고 접수된 모든 농지
- ◆ 실시 시기 및 보장 종기
  1. 실시 시기 : 사고 접수 직후
  2. 보장 종기 : 정식 일로부터 150일(강원지역 130일)

### 1. 목적물 현장 확인

1. 보상하는 재해 여부 심사  
보상하는 재해로 인한 피해 여부를 확인한다.
  - ※ 보상하는 재해 : 자연재해, 조수해, 화재, 병충해
  - 1) 병충해가 없는 경우(자연재해, 조수해, 화재) → **100%** 보장.
  - 2) 병충해가 있는 경우  
병충해 등급에 따라 등급별 인정 비율(**70%, 50%, 30%**)을 적용하여 보장.
2. 목적물 확인(품종, 지번, 면적 등)
  - 1) 홍고추, 풋고추 품종 확인
    - 풋고추 : 녹광형, 파리형, 청양형, 오이형
    - 최초 조사 시 가입 품종 반드시 확인(1차 조사 시 품종 확정되므로 2차 이후 품종 변경 불가)
    - 풋고추, 홍고추 혼식 된 경우 재배비중이 높은 품종으로 가입되며, 가입된 품종으로 전체 농지 동일 품종 판단 조사함
  - 2) 스마트 국토 정보, 카카오맵, 네이버 지도 등을 통하여 목적물의 지번을 확인한다.
  - 3) GPS 면적측정기 또는 지형도 등을 이용하여 보험 가입 면적과 실제 경작면적을 비교한다. 이때 실제 경작면적이 보험 가입 면적 대비 **±10% 이상** 또는 **±1,000㎡ 이상** 차이가 날 경우에는 계약 사항을 변경해야 한다.
    - ① 첫 번째 GPS 면적 측정 결과 **10% 이상** 차이 나면 3회 이상 측정하여 평균값 적용

② 면적조사 결과 최소가입면적(300㎡) 미만으로 떨어지면 계약 해지 대상이다. 하지만 최근 최소가입면적 미만이라도 계약 유지하는 경우 많으니, 계약자에게 계약 해지가 될 수도 있음을 안내한다.

③ 생산비 조사의 경우 조사를 여러 번 할 수 있기 때문에 1차 조사 시 면적을 정확하게 확정해야 한다. 차후 조사 시 면적 측정을 별도로 하지 않으나 1차 조사자의 잘못된 측정, 혹은 미실시하여 가입 면적과 실제 경작면적이 차이가 있게 되면 차후 조사자도 모두 문제가 발생할 수 있으니 1차에서 확정된 면적이 맞는지 목측으로라도 확인할 필요가 있다.

☞ 2차 조사 시 면적이 문제가 될 경우 조치 방법은 Q&A에서 확인.

#### 4) 인수 제한 여부 확인

원장에 기록 된 “주간길이 x 이랑폭 값”과 실측값을 측정하여 비교한 후 인수 제한 해당하는지 확인한다. [인수제한 식물체 수 : 1,000㎡당 1,500주 미만 또는 4,000주 초과]

## 2. 피해 면적 조사

1. 매몰 등 자연재해로 인한 피해의 경우 피해면적의 측정이 가능한 경우라도 전체 면적을 피해면적으로 하여 조사한다.
2. 농지의 일부가 매몰되었을 경우 매몰되어 고사된 부분은 1주당 재식거리를 감안하여 고사된 식물체 수(100%)를 산정한다.  
예) 재식거리 30cm, 매몰거리 20m :  $20m \div 0.3 =$  약 67주
3. 병충해, 가뭄 등 피해의 경우 전체 면적을 피해 면적으로 하여 조사한다.

## 3. 일자 조사

1. 사고 일자, 수확 예정일(수확개시 전), 수확 종료일(수확개시 후) 조사.
2. 사고 일자 확인 : 재해가 발생한 일자 확인  
병충해/가뭄과 같이 지속되는 재해는 재해가 끝나는 날. 다만, 재해가 끝나기 전에 조사가 이뤄질 경우 조사 일자를 사고 일자로 한다. 이때, 조사 이후 발생한 추가 손해는 보장하지 않는다.
3. 수확 예정 일자, 수확 개시 일자, 수확 종료 일자 확인
  - 1) 사고 일자를 기준으로 수확이 시작되지 않았다면 수확 예정 일자를 확인한다.
  - 2) 사고 일자 전에 수확이 시작되었다면 최초 수확을 시작한 일자와 수확 종료 (예정) 일자를 확인하되 아래와 기준으로 가지고 조사하여 경과 비율을

산정한다.

사고 발생 시기	수확개시일(경과일수) 산정법
수확기 이전 사고	1) 정식 일로부터 사고발생일까지로 하되 표준 생장 일수인 100일(뫓고 추는 70일)을 초과하지 않는다. 2) 단, 지역에 따라서 정식 일로부터 100일(뫓고추는 70일)이 지난 경우도, 지역적 특성 등을 고려하여 팀장과 소통하여 지침을 받아 선정 하도록 한다.
수확기 중 사고	수확 개시일부터 사고발생일까지로 한다.

- 3) 수확 개시일은 보험금 산정에 중요한 기준이 되기 때문에 계약자가 민감하게 받아들일 수 있으니 수확 개시일을 계약자에게 확인한 후 경과 비율조사란에 서명받는 것도 좋음.
- 4) 계약자에 따라 수확 개시일을 정확히 모르는 분이 있다. 이렇게 계약자가 모르거나 대답이 부정확할 경우 정식일로부터 100일(뫓고추는 70일)째를 수확 개시일자로 적용한다.
- 5) 수확 종료일은 계약자도 특정하기 어렵기 때문에 보통 정식 일로부터 150일째 되는 날로 한다. 다만 계약자가 특정일로 수확을 종료한다고 주장하면 그 날짜로 적용하되 정식일로부터 150일을 넘지 못한다.

#### 4. 날짜 조사 시 유의 사항

- 1) 날짜 조사의 기준은 사고 일자이다. 사고 일자를 기준으로 하여 수확 개시 전 조사와 수확 개시 후 조사로 나누게 되니 유의하여야 한다. 조사 일자를 기준으로 수확개시 이전과 이후 조사를 적용하여 현지조사서를 작성하는 사례가 많으니, 주의 요망.
- 2) 수확개시일이 문제가 되는 경우는 자연재해 피해로 사고 접수된 경우이다. 병충해나 가뭄 등 연속적인 피해는 보통 조사 일자가 사고 일자가 되기 때문에 문제가 될 것이 없으나, 자연재해의 경우는 조사일이 반드시 사고일 이후가 되기 때문에 수확기에 접어들었을 때 이를 잘못 적용하는 사례가 많이 발생하므로 유의하여야 한다.
- 3) 적용 예

예 1) 사고일 8월 5일, 수확개시일 8월 10일, 조사일 8월 13일. 이 경우 수확 개시 이전에 체크하고 수확 개시일을 수확 예정일로 적음. (자연재해)

□ 경과비율 조사			
사고 일자 (사고 종료일자)	8.5	수확 개시 이전 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 이후 ( <input type="checkbox"/> )	수확 예정일 8.10 수확 개시일 수확 종료일

예 2) 사고일 8월 20일, 수확개시일 8월 10일, 조사일 8월 20일. 이 경우

수확 개시 이후에 체크하고 수확 개시일을 적음. (병충해, 가뭄)

□ 경과비율 조사			
사고 일자 (사고 종료일자)	8.20	수확 개시 이전 ( ) 이후 ( <b>V</b> )	수확 예정일 수확 개시일 8.10 수확 종료일 9.30

5. 수확개시일과 수확 종료일은 1차 조사와 2차, 3차 조사 시에 동일하게 기록하여야 하며, 조사서 수령 시 농협에서 확인, 또는 이전 조사자가 리본에 적은 수확 개시일을 확인하여 적용한다.

※ 농협 손보 모바일 조사시스템에서 이전 차수 조사 결과를 조회할 수 있음.

#### 4. 표본이랑 선정 및 리본 부착

1. 표본 구간 수 선정  
조사된 피해 면적에 따라 표본 구간 수를 선정한다.
2. 표본이랑 선정  
\* 표본이랑 선정 방법 참조
3. 리본 부착
  - 1) 표본이랑을 선정 후 표본이랑 마다 첫 번째 고추대에 리본을 부착한다.



- 2) 리본은 파란색, 붉은색, 노란색 관계없다.
- 3) 각 표본이랑 리본에 기재 사항을 적는다.

\* 표본이랑 리본 작성 방법 참조

## 5. 손해 정도 비율 조사

1. 손해 정도 비율 조사는 조사자의 조사 역량에 따라 많은 편차를 보일 수 있다. 아래 제시한 일반적인 내용을 바탕으로 하여 많은 경험을 통해 적절한 손해 정도 비율을 산정할 수 있도록 해야 한다.
2. 표본이랑 내 작물 상태 조사  
표본 이랑별로 식재된 작물(식물체 단위)을 손해 정도 비율표에 따라 구분하여 조사한다. 이때 피해가 없거나 보상하는 재해 이외의 원인으로 피해가 발생한 작물 및 타 작물은 정상으로 분류한다.
3. 100% 피해형의 처리  
전차 조사 시 100% 형으로 보험금 지급 완료된 후 새로 정식한 작물 등 보장 대상과 무관한 작물은 기고사주수로 분류하여 조사한다.  
예) 100% 형으로 고사 처리된 고추를 그 자리에 그대로 방치하였을 때 또는 고사한 고추를 뽑고 그 자리에 콩을 식재한 경우 등
4. 손해 정도에 따른 손해 정도 비율

손해 정도	1% ~ 10%	11% ~ 20%	21% ~ 30%	31% ~ 40%	41% ~ 50%	51% ~ 60%	61% ~ 70%	71% ~ 80%	81% ~ 90%	91% ~ 100%
적용 비율	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

### 5. 손해 정도 비율 조사 방법

#### ◆ 손해 정도 비율 조사법

고추 생산비 조사에서 가장 어렵고 난도가 높은 과정이 손해 정도 비율을 산정이다. 피해 양태G가 다양하고 발마다 다르므로 조사의 난이도가 상당히 높다. 그러므로 조사자의 주관적인 부분이 강하게 작용할 수밖에 없다. 따라서 손해평가사의 고추 작물의 생육 과정, 재배 방법, 병충해 등 전반적인 이해가 필요하다 할 수 있겠다.

아래 제시한 산정법은 일반적인 내용으로 절대적인 것은 아니며 고추밭의 피해 상황, 고추의 생육 상태, 병충해의 확산 정도(병든 착과수), 피해 가지 등에 따라 복합적으로 판단하여야 한다. 조사자 스스로 객관적인 기준으로 세우고 일관되게 손해평가 하려는 자세를 갖는 것이 바람직하다.

1. 정상

병해충 및 가지 피해 없는 식물체

2. 10%, 20% 피해형(손해 정도 1% ~ 20%)

- 1) 병해충으로 일부 감염(과실수의 20% 이하 감염)
- 2) 태풍, 우박 등으로 가지가 한두 개 정도 부러진 경우
- 3) 피해가 조금이라도 있는 경우(10%)



바이러스병 피해가 주로 잎에 보이며 과실 피해는 경미한 경우



담배나방 등 피해과가 몇 개 보이는 경우

3. 30%, 40% 피해형(손해 정도 21%~40%)

- 1) 병해충으로 고추가 부분적으로 피해를 본 경우(과실수의 21%~40% 이하 감염)
- 2) 태풍, 우박 등으로 가지가 2개~3개 이하 부러진 경우



바이러스병 피해가 잎과 일부 과실에 보이나 나머지 과실은 수확할 수 있어 보이는 경우



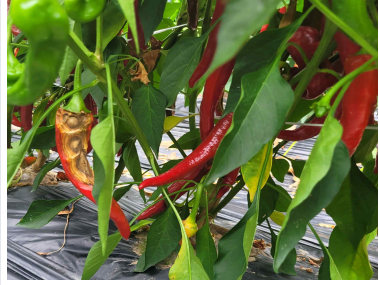
세균성점무늬병 피해가 잎과 일부 과실에 보이나 나머지 과실은 수확할 수 있어 보이는 경우

4. 50%, 60% 피해형(손해 정도 41%~60%)

- 1) 병해충으로 50% 이상 감염 피해.
- 2) 태풍, 우박 등으로 가지가 3개 이상 부러지고 과실이 절반 이상 낙과한 경우



시들음병, 꽃마름병 등의 피해로 인해 잎은 시들어 가나 과실이 많이 달린 상태로 대부분 수확 가능한 상태인 경우



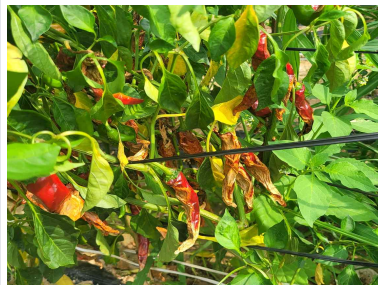
탄저병 피해가 주로 아랫부분 일부 과실에 있고 윗부분은 피해가 확인되지 않는 경우.

### 5. 70%, 80% 피해형(손해정도 61%~80%)

- 1) 병해충으로 고추 과실의 61%~80% 이하 피해를 본 경우.
- 2) 태풍, 우박 등으로 고추의 주거지가 꺾이거나(50% 이상) 부러진 경우.



고추 식물체는 이미 고사한 상태지만 달린 과실은 일부 수확 가능한 경우



탄저병 피해로 아래쪽 고추는 대부분 감염이 되고 윗부분도 일부 감염이 진행된 상태

### 6. 90% 피해형(손해 정도 81%~90%)

- 1) 병해충으로 고추 과실의 90% 이상 피해를 본 경우.
- 2) 태풍, 우박 등으로 고추의 90% 이상 피해가 예상되는 경우.
- 3) 고추 식물체는 고사하고 고사한 식물체에 몇 개 수확 가능한 과실이 달린 경우.

### 7. 100% 피해형(손해 정도 91%~100%)

- 1) 병충해로 완전히 고사하여 수확할 과실이 1~2개 정도인 경우.
- 2) 태풍, 우박 등으로 뿌리가 뽑혀 고사하거나 문힌 경우.
- 3) 수확할 과실이 하나도 없는 경우.
- 4) 병충해의 확산 방지를 위해 피해주를 뽑아 놓은 경우.



자연재해로 인한 매몰, 밧되지 등에 의해 식물체가 완전히 뽑힌 경우, 병충해 확산 방지를 위해 뽑았을 때 등



탄저병 피해로 수확할 과실이 거의 없는 상태

◆ 손해 정도 비율 조사 시 유의 사항

1. 1개의 사고원인으로 접수된 농지에 실시 조사를 해 보니 다른 병충해 피해가 함께 있거나, 기타 자연재해 조수해 등이 모두 발견되면 모든 피해를 포괄 조사하고 현지 조사서에 그 내용을 기재한다.
2. 고추 식물체 1그룹에서 계약자의 재배 기술 등에 따라 달라질 수 있지만 보통 80과에서 100과 정도 수확한다고 본다. 따라서 손해 정도 비율 산정 시 이를 기반으로 하여 수확할 수 있는 과실수를 파악하는 것도 도움이 된다.
3. 바이러스병 등 병충해방제를 위해 식물체를 완전히 뽑아 제거하면 100% 피해주로 인정해 줄 수 있다. 단, 식물체를 뽑아 확인할 수 있게 모아 두어야 한다.
4. 탄저병 피해 확산을 위해 피해 과를 제거하여 확인할 수 있도록 모아 두었으면 감안하여 손해 정도 비율을 산정할 수 있다. 단, 모아 둘 때 밭에 그대로 두는 것은 확산 방지에 도움이 안 되니 비료 포대 등에 담아 밭에서 분리하도록 한다.
5. 무름병, 태풍 등에 의한 낙과 피해 조사 시 실제 밭에서 보면 많은 과실이 이랑 사이를 덮고 있어 큰 피해로 보이거나 달린 과실 대비 1주당 낙과과실 수는 1~2개 정도인 것이 대부분이다. 따라서 실제 달린 과실수와 낙과 과실수를 비교하여 손해정도비율을 산정해야 한다.

예) 5,000주가 식재된 고추밭의 경우 1주당 2개가 낙과했다면 전체 10,000개의 과실이 낙과한 것임. 따라서 1주당 수확할 수 있는 과실이 30개가 달려 있었다면 손해 정도 비율은 약 6.7% 정도임.

---

## 6. 미보상 비율 조사

1. 고추 생산비 조사의 경우 모든 병충해를 보상하는 재해로 하므로 병충해로 인한 미보상 비율은 적용하지 않는다.
2. 현장 확인 후 제초 상태 및 통상적인 영농 활동 여부 판단한다.
3. 이랑사이에 참깨, 콩 등 타 작물이 심겨 있는 경우에는 미보상 비율 적용하여 조사하고 현지조사서 조사자 의견란에 혼작으로 작성한다. 단, 이전 조사에서 100% 피해주로 판정되어 타 작물을 식재한 경우는 기고사주수로 한다.
4. 미보상 비율 적용할 때 현지조사서에 근거 작성, 증빙자료는 반드시 확보한다. 근거 없는 불명확한 미보상 비율 적용 금지.

## 7. 현지조사서 작성 및 계약자에 설명

1. 현지조사서는 반드시 볼펜 등으로 작성하며 연필 등 지워지는 필기구로 작성 금지.
2. 현지조사서 작성 시 타인이 알아볼 수 있도록 작성해야 한다. 특히 숫자의 경우 정확하게 적어주어야 한다.
3. 조사자가 계약자를 대신하여 서명하여서는 절대 안 된다. 반드시 계약자 혹은 가족(배우자, 자녀)에게 서명을 받아야 한다.
4. 서명 거부 때 거부 사유를 구체적으로 조사서에 적고 계약자에게 재조사요청 방법에 관해 설명한다.

\* 필장면적(경역적) 고추 생산비조사 현지조사서  
조사차 의정부 길로  
가성면적 628㎡ → 실제경적면적 502㎡

구역담당	담당	확인자

□ 사고경수내역 (501062 이서농협) (최초조사일, 재조사, 검증조사) ( )

□ 계약사항 (검증조사 실시유무 : 농협원칙, 농협순조) ( )

농협계좌 : 319-1394-0000-00  
농자주소 : 선별특별자치도 김천시 갈구면 0001-000-1 외 4 간  
가입금액 : 18,390,000 원  
정식일자 : 2024-05-09

□ 이전 사고 사항

사고번호	사고일	조사	사고일자	스캔 여부	조사일자	미보상 비율	이보상 사유	손해청도 비율	피해율
20 -0084218	비이리스별	비이리스별	20 -08-09	미	20-08-20	5%	채소상태	43.8%	27.08%
V 20 -0138620	타저명	-	20 -08-27	무	-	-	-	-	-

※ 접수된 사고원인과 조사된 사고원인은 다를 수 있으며, 실제로 조사된 사고원인으로 피해 인정됩니다.

□ 사고원인 조사 : 소분품내의 재의 중 반드시 주요 재 하나만 체크

원인유형	비연속적 재의	자면제	조사	피해율
원인유형	비연속적 재의	자면제	조사	피해율
원인유형	비연속적 재의	자면제	조사	피해율
원인유형	비연속적 재의	자면제	조사	피해율

504491000 AP0431  
918000000 24801  
986000000 038851

발행일자 : 20 년 08월 27일 19시 25분 1/5

- 원장변경시 조사서 상단 여백에 그 내용을 적어준다.
- '이전 사고 사항'에서 전자조사 결과를 확인 할 수 있다.
- 사고원인조사 주사고는  표시하고, 나머지 사고는  표시 해 준다.

□ 일자조사(경리비 산출)

비연속적 재의 : 자면제, 조수제, 화재

손해(가중) : 관해(가중), 곡물 (이중)

이후 2026. 8. 28

수확개시 : 이후 ( ) 수확개시일 : 2026. 8. 5 수확종료(예정일) : 2026. 10. 6

※ [참고] 일자 작성 방법

1. 사고일자 입력  
- 화재재, 조수제, 화재의 경우 비연속적 재의는 접수된 사고일자를 사고일자로 합니다.  
- 관해(가중), 곡물, 병충해의 같은 연속적 재의는 사고종료일자 또는 사고가 진행 중인 경우는 조사일자를 사고일자로 합니다.

2. 경리비를 산정 : 수확기 이전 - 이후 및 사고일자에 따라 적라 다르게 적용 (세부 산정서는 약관 참고)

□ 면적조사(피해비 산출)

가입면적(㎡)	실제경적면적(㎡) [A]	정상면적(㎡) [B]	피해면적(㎡) [A-B]
6,281	5024	0	5024

※ [참고] 손해청도 비율 조사 (손해청도비 산출) (단위: 주)

표본이량수(피해면적 기준) 산정 :

표본이량수	피해면적	표본이량수	피해면적	표본이량수
1	27	60	31	0
2	7	58	43	12
3	25	17	18	0
4	3	42	35	10
5	9	38	39	0
6	6	23	45	0

※ [참고] 피해면적별 표본이량수

피해면적	표본이량수	피해면적	표본이량수
3,000㎡ 미만	4	7,000㎡ 이상 15,000㎡ 미만	8
3,000㎡ 이상 7,000㎡ 미만	6	15,000㎡ 이상	10

050 30101\*AP0431  
910 X00003248001  
999 X00000328851

발행일자 : 20 년 08월 27일 19시 25분 2/5

- 수확개시일은 사고일자를 기준으로 판단한다.
- 면적조사는 매몰, 조수해피해 등 피해면적을 특정할 수 있는 경우에도 전체면적을 피해면적으로 한다.
- 손해청도비율 기고시주수는 전체 주수에 포함되며 누적피해를 산정에 포함된다.

미보상비율

미보상비율 조사(미보상비를 지급) (미보상합계기입) (보상청도체크) (미보상사유기재) (피해발위성도) (체크) (미보상비율허용)

미보상항목	미보상사유로 수확(한)하지 않으나 영양을 준 범위 비율				미보상 비율
⑥ 제초작리	0~20%	21~40%	41~60%	61~80%	81~100%
제초불량 / 불량 / 미흡	농지의 50%에 상초가 분포하고 일고목의 고추 식용체 분포에 상초가 집중 분포함.		✓	61~80%	81~100%
제초불량 / 불량 / 미흡	0~20%	21~40%	41~60%	61~80%	81~100%
합 계 (미보상사유 *에 대한 근거자료(사건 등) 반드시 첨부)					15%

※ 【참고】 미보상사유

- ① 해가리 (농경지(농수경관)) ② 사비관리 ③ 보양관리(미작일) (과다, 과소)
- ④ 전일(관정성) ⑤ 제초관리 ⑥ 조양제에 (수제시들(단수기종에의)) (수) 준수, 분배, 관개수 준
- ※ 가임(이)고 및 개양(중)과(중)순(중)수 (중) 보양제(비)리(중)지(중)양, 발부(기)일 (중)
- ※ 위 내용을 설명 하고 이해하여, 미보상사유에 동의합니다. (인보상을 적용하면, 보험금이 감소될 수 있습니다.)

계약자 : **홍길동 홍길동 (사별)**

계약자 확인사항

□ 조사자 의견

1. 면적확인 : 가입면적대비 10% 이상 차이 발생하여 면적변경 안내함
2. 면적변에 의한 피해 농지 전면에서 확인됨. 풍류법과 담배나방 피해도 확인되어 면적별 농주 피해로하여 모두 포함 조사함
3. 농지 영도 및 표본이량



농지의 상태는 영도와 같으며 원본 영도면적 (면적) / 영도 표본이량으로 농지의 상태에 따라 표본이량을 작곡 설정함.  
\* 1. 영도 및 2. 표본이량 설정을 위해가 집중되어 영도 영도 표본이량은 지형은 영도영도 설정함.

4. 기타  
계약자에게 면적별 피해로 인한 조사가 이른 시기라는 것과 추후 피해가 확대될 수 있음을 안내함. 계약자가 그대로 조사해 달라는 요청을 해 조사 진행함.

추후 면적별 확실으로 인한 추가 피해는 보상하지 않음을 확인함. **홍길동 홍길동**

0504 01\*AP0431  
918C 0000240801  
9569 0000029851

발행일자 : 20 19년 08월 27일 19시 25분 3/5

7. 미보상비를 구체적으로 수치화하여 작성한다.

8. 조사자의견, 특이사항을 중심으로 농지의 피해상황을 구체적으로 기술한다. 표본이량의 경우 표본이량의 번호까지 표시해 준다.

□ 계약변경 검토 시 활용

1. 면적변경  
\* 가입면적 6281㎡  
\* 실제경작면적 5024㎡  
\* GPS면적측정결과 가입면적대비 10% 이상 차이 확인됨.

- 2) 지원 변경  
원본 면적(에) : A면적 → B면적으로 변경) : 사유 및 변경 권·후 지원 기제, 필요 시 사전 승무 기별 추가 : 추가 지원 및 면적 기제, 필요 시 농지 도면 표시  
다만 작제 : 작제 지원 및 사유 기제
- 3) 목적용 제수일 : 목적용변 분의/활용 대상 면적(주소) 기제
- 4) 인수제한 사항 확인 : 국제적인 확인사항 기제

□ 계약자 확인사항 : 계약자가 해당안에 주요채권 기제 및 금액 계약자에게 직선해 줄것을 요청.

1. 본인은 현재 영도 및 주요채권(면적변경) (피해)에 대해서 조사한 내용을 확인하였으며, 향후 동일피해는 보상하지 않는 것에 동의합니다. (단, 연속적 재해는 사고중요일자를 시고일자로 봅니다. 다만, 사고가 진행중인 때에 조사한 경우 조사일자를 시고일자로 봅니다.)
2. 한해(가을), 폭염 및 병충해와 같은 연속적인 재해는 사고중요일자를 시고일자로 봅니다. 다만, 사고가 진행중인 때에 조사한 경우 조사일자를 시고일자로 봅니다. (1-미보상비율)을 곱하여 산정합니다.

보상해 없는 경우	생선비보장보험금의 계산
보상해 있는 경우	(잔존보장가입금액 × 경과비율 × 피해율) - 자기부담금
보상해 있는 경우	(잔존보장가입금액 × 경과비율 × 피해율 × 병충해 등급별 인정비율) - 자기부담금

※ 상기 피해율은 생선비보장보험금 계산식의 피해율에 해당하며, 최종 생선비보장보험금은 경과비율, 피해율, 병충해 등급별 인정비율에 따라 달라질 수 있습니다.  
4. 접수한 사고일자와 조사한 사고일인이 다른 경우 조사한 사고일인으로 적용합니다.

표시 불합요시 : 본인은 피해가 없거나 경미하여 : **홍길동 홍길동 홍길동 홍길동 홍길동 홍길동**


추가 해가리 경미하여 조사를 생략할 경우 위 관에 계약자가 호한 글자의 내용을 직접 기재하도록 한다. '조사생략'의 경우에만 작성함.

0504 01\*AP0431  
918C 0000240801  
9569 0000029851

발행일자 : 20 19년 08월 27일 19시 25분 4/5

9. 계약변경 검토. 계약변경이 필요한 경우 그 내용을 본란에 기술한다.

10. 계약자확인사항 본 란은 계약자에게 설명하면서 계약자에게 직접 작성하도록 하여야 한다.


NH농협손해보험

화이킴

[손해평가만 구성]

 조사일자 : 20 26 년 8 월 28 일  
 제출일자 : 20 26 년 8 월 28 일


법인/협회/회사 : 농협 (손해신청사)    농협 (피보험)    막 손 병 (대표)    박종철 (2010-1294-5678)

법인/협회/회사 : \_\_\_\_\_ (손해신청사)    \_\_\_\_\_ (피보험)    \_\_\_\_\_ (대표)    \_\_\_\_\_

법인/협회/회사 : \_\_\_\_\_ (손해신청사)    \_\_\_\_\_ (피보험)    \_\_\_\_\_ (대표)    \_\_\_\_\_

**상기 조사결과에 이의없음을 확인합니다.**  
[단, 향후 청양변권 발생시에는 보험금이 달라질 수 있습니다.]    **계약자: 용일동 용일동 (서원)**

※ 고의로 진실을 숨기거나 허위로 손해평가를 실시한 경우는 농어업재해보험법에 의거 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처할 수 있습니다.



 056 00101\*AP0431  
 011 000000240801  
 004 000000038801

발행일자: 20 26년 08월 27일 19시 25분
5/5

11. 제출일자 제출일자는 현지조사서를 모바일 현지조사시스템에 업로드하는 날을 적어 준다.

## 8. 모바일 입력 및 이미지 전송

1. 조사 후 즉시 모바일 입력한다. 2차, 3차 접수가 계속될 수 있기 때문에 조사 후 지체없이 모바일 입력하여야 한다.
2. 계약 변경의 경우 계약이 변경된 후에 조사한 손해평가사가 모바일 입력한다.
3. 조사 사진 등은 이미지 전송 가이드에 따라 모두 전송한다.

# IV

## 병충해 및 생리장해

### 1. 고추의 주요 병충해

- ◆ 고추의 병충해는 아래 표에 따라 등급을 나누고 등급별로 인정비율에 따라 보상한다.

병충해 등급별 인정비율		
등급	종류	인정비율
1등급	역병, 풋마름병, 바이러스병, 세균성점무늬병, 탄저병	70%
2등급	햇빛곰팡이병, 시들음병, 담배가루이, 담배나방	50%
3등급	흰가루병, 균핵병, 무름병, 진딧물 및 기타	30%

- ◆ 역병(1등급)

1. 발병조건

- 1) 대개 연작지에서 발병하며, 고추의 전 생육기에 걸쳐 발병한다.
- 2) 매년 같은 토양에서 발병한다.(토양 전염성 병해)
- 3) 물 빠짐이 나쁜 토양 및 저습지에서 주로 발병한다.(장마철 침·관수 시 많이 발생)
- 4) 병원균은 물을 따라 전염되어 줄지어 피해가 발생한다.

2. 병징

- 1) 유묘기에 감염되면 그루 전체가 심하게 시들고 죽는다.
- 2) 생육 중기나 후기의 병든 그루는 처음에 시들다가 후에 적황색으로 변해 말라 죽는다.
- 3) 병든 그루의 줄기 지체부와 굵은 뿌리는 수침상으로 썩는데, 껍질을 벗겨보면 줄기 내부가 연한 갈색이나 암갈색으로 썩어 있다.
- 4) 잎, 열매, 가지 등은 수침상으로 썩으며, 감염 부위에는 병원균의 포자 덩어리가 하얗게 보이기도 한다.



발병하면 물길을 따라 이랑 전체가 줄지어 고사하거나, 포장 전체가 고사하기도 한다.



포자덩어리가 하얗게 보이기도 한다.

#### ◆ 풋마름병(청고병)(1등급)

##### 1. 발병조건

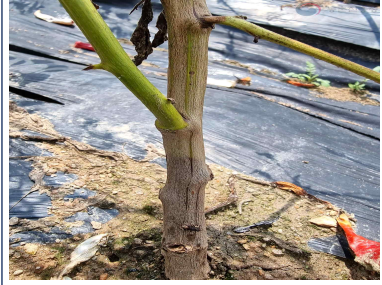
- 1) 뿌리의 상처를 통해서 감염되며 토양온도 21℃ 이상이면 많이 발병한다.
- 2) 생육후기의 고온기저습지 및 장마후기온이 급상승할 때 많이 발병한다.
- 3) 병원균은 토양에서 5년 이상 생존한다.
- 4) 연작지나 배수불량 토양에서 심하게 발병한다.

##### 2. 병징

- 1) 농지 중간중간 낮에 시들고, 아침, 저녁으로 회복되는 증상을 나타내는 식물체가 보이며 증상을 반복한 후 고사한다.
- 2) 초기 증상이 나타난 후 2~3일이 지나면 완전히 시든다.
- 3) 병든 뿌리를 잘라보면 도관 부위가 갈라져 있고, 심하면 백색의 세균성 점액이 흘러나온다.
- 4) 줄기에 괴저, 물결무늬로 올라가는 현상이 나타난다.



피해가 중간중간 나타난다. (역병과 다름)



지제부 증상



줄기내부는 갈색으로 변하고 잘라 물에 담그면 우윳빛 액체(세균)가 흘러나온다.

## ◆ 바이러스병(1등급)

### 1. 발병조건

- 1) 감염 경로로 보면 총채벌레는 토마토반점위조바이러스, 진딧물은 오이모자이크바이러스, 잠두 바이러스, 고추얼룩바이러스, 종자 및 토양으로는 담배모자이크바이러스가 감염된다.
- 2) 여러 병원균에 의해 감염 시 복합적으로 증상이 나타나며 증상이 나타나면 회복하기 어려운 경우가 많다.
- 3) 진딧물, 총채벌레 등에 의해 옮기므로 해당 해충의 방제에 힘써야 한다.

### 2. 병징

- 1) 잎에 모자이크 현상(쭈글쭈글한 현상)이 주로 나타나며 점점 확대되면 과실의 위축, 괴저 등의 증상이 나타나기도 한다.
- 2) 2종 이상 복합 감염 시 잎의 황화, 낙엽, 줄기 괴저, 과실 기형, 괴사 등 다양한 증상이 나타난다.



토마토반점위조바이러스(TSWV) - 칼라병



오이모자이크바이러스(CMV)



담배모자이크바이러스(TMV) - 가장 많이 볼 수 있다.

#### ◆ 세균성점무늬병(1등급)

##### 1. 발병조건

- 1) 병원균은 병든 식물체의 잔재(殘滓) 및 종자에서 겨울을 지나고 1차 전염원이 된다.
- 2) 병원균의 전반(傳搬)은 주로 비, 바람, 농기구 등에 의해 이루어지며, 병원균은 기공과 상처를 통해 침입한다.
- 3) 약제방제는 예방을 목적으로 사용하는 것이 효과적이며 심하게 발병하면 방제하기 어렵다.

##### 2. 병징

- 1) 잎에 처음에는 회갈색의 작은 점무늬로 나타나고, 진전되면 중심부는 흰색으로 변하며, 병반의 가장자리는 암갈색을 띠게 된다.
- 2) 병반의 주위에는 황색의 테두리가 형성된다. 심한 경우에는 잎 전체가 갈색으로 변해 떨어진다.
- 3) 잎자루와 과경에는 갈색의 둥근 반점이 형성되고, 진전되면 암갈색 부정형으로 약간 확대된다.



세균성점무늬병 피해잎



피해 중기



피해 후기



피해 후기

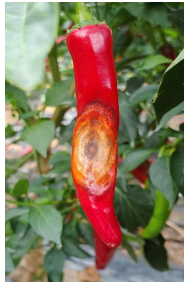
## ◆ 탄저병(1등급)

### 1. 발병조건

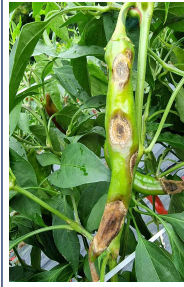
- 1) 병원균은 고온성으로 28~30℃가 생육 적온이다.
- 2) 7월 상순경부터 발생되기 시작하여, 장마기에 비바람, 폭풍우, 태풍 등에 의해 급격히 증가한다.
- 3) 연작지에서 발병 증가, 질소비료 과다 사용 시 발병한다.
- 4) 병원균은 비가 올 때 빗물에 튀어서 주변의 포기로 옮겨가며, 맑고 건조한 날에는 잘 전파되지 않는다. 비가림을 하면 비바람을 차단할 수 있어 거의 발생하지 않는다.

### 2. 병징

- 1) 과실의 초기 병반은 수침상의 작은 반점이 생기고, 후에 흑색소립의 겹둥근무늬모양을 나타낸다.
- 2) 줄기와 과실에 움푹 들어간 궤양 형태의 병반이 형성된다.



피해 초기



피해 중기



피해 후기



피해 후기

#### ◆ 잿빛곰팡이병(2등급)

##### 1. 발병조건

- 1) 노지재배 시 여름철 장마기 때, 저온·다습 조건(발육적온22℃, 발병적온 20℃)에서 주로 발생한다.
- 2) 통풍 및 투광 불량 조건(밀식)에서 많이 발병한다.
- 3) 과실의 감염은 주로 꽃이 달린 부위에서부터 시작되므로 과실이 커지면서 꽃이 쉽사리 떨어지지 않는 품종에서 발생이 심하다.

##### 2. 병징

- 1) 과실에서는 꽃고추의 꽃이 달린 부위에서부터 회색으로 물러 썩으며 진전되면 과실의 안쪽으로 썩어 올라간다. 감염 부위에는 후에 잿빛의 곰팡이가 많이 형성된다.
- 2) 줄기와 가지에서는 상처 부위 혹은 꽃잎이 떨어져 붙어 있던 자리를 중심으로 병반이 형성되어 진전되면 줄기와 가지가 빙 둘러 썩으며 병반이 확대되고, 감염 부위 위쪽은 말라 죽게 된다.



줄기 및 과경의 피해



과실의 피해

◆ 시들음병(2등급)

1. 발병조건

- 1) 토양 중에 널리 분포하며, 물로 이동되는 거리는 매우 짧은데, 주로 흙 입자에 묻혀 농기구나 사람 등을 통해 먼 거리로 이동된다.
- 2) 병원균은 식물체의 가는 뿌리나 상처를 통해 침입하며, 서늘한 지방에서는 병 발생이 적고, 감염되어도 병 증상이 나타나지 않다가 수확기에 기온이 올라가면 증상이 나타나기도 한다.
- 3) 병원체가 토양 중에서 수년간 생존하기 때문에 방제가 매우 어려운 병해이다.

2. 병징

- 1) 초기에는 아랫잎이 시들며 밑으로 처지는데, 역병의 초기 증상과 비슷하지만, 병 진전 속도가 느리고 잎이 약간 누렇게 변하면서 서서히 죽는다.
- 2) 주로 곁뿌리가 나온 부분으로 병원균이 침입하는데, 병든 부위는 암갈색을 띠고, 괴저가 생기며, 진전되면 지제부의 둘레가 썩는다.
- 3) 병든 뿌리나 땅가 줄기는 불에 탄 것처럼 검게 보이고 껍질은 쉽게 벗겨지는 것이 특징이다.
- 4) 역병과는 달리 지상부위는 직접 침해를 받지 않으나 병든 그루의 과실은 작고 품질이 나빠진다.



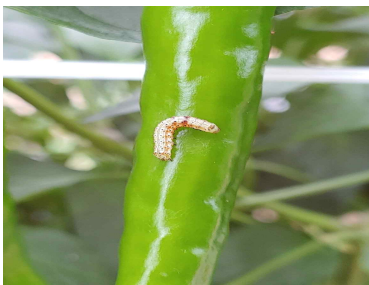
병든 그루 - 초기



병든 포장 - 후기

◆ 담배나방(2등급)

1. 담배나방의 유충은 알에서 부화 즉시 고추의 과실에 구멍을 뚫고 들어가 과실내부를 먹고, 어느 정도 먹고 나면 과실에서 탈출하여 인근 과실로 이동하여 다시 먹고 들어간다.
2. 피해 받은 과실은 물러지고 결국에는 썩어서 떨어진다.
3. 유충 1마리가 10개 정도의 과실을 가해하며 방제가 소홀할 경우 20~30% 감소됨.



담배나방 유충



담배나방의 과실 침입 흔적

◆ 흰가루병(3등급)

1. 발병조건
  - 1) 저온에서 잘 생육하고, 다소 건조한 환경에서 발병한다.
  - 2) 병든 식물체에서 월동, 공기로 전염된다.
  - 3) 밤낮의 차가 심할 때, 고토, 인산이 부족한 토양에서 발병한다.
2. 병징

- 1) 주로 잎에 발병, 초기에는 등근 흰 점이 나타난다.
- 2) 점차 윗잎으로 번지면서 잎 전체에 흰 가루가 생긴다.
- 3) 병 발생이 지속되면 잎은 점차 누렇게 변하고 얼룩덜룩해지면서 아래 잎부터 말라 떨어진다.



엽면에 밀가루를 뿌린듯한 흰가루가 생성된다.



병원체가 엽면을 덮으면 광합성을 저해한다.

#### ◆ 무름병(3등급)

##### 1. 발병조건

- 1) 무름병은 주로 과실의 상처(담배나방 침입공, 물리적 상처 등)를 통해 병원균이 침입하며 발생한다.
- 2) 침입한 세균은 펙틴분해효소를 분비하여 세포벽 중엽(中葉)의 펙틴질을 분해하고, 또한 섬유소 분해효소로 세포벽 섬유소를 분해하여, 세포 사이로 이동하면서 인접한 세포를 파괴함으로써 무름증상을 나타낸다.

##### 2. 병징

- 1) 과실에 주로 발생한다. 병든 과실은 물러 썩고 속이 소실되며, 회백색으로 변하며, 심한 악취를 발산한다.
- 2) 잎이나 줄기에도 발생하지만 크게 문제 되지 않는다.



담배나방 + 무름병 피해과



과피가 회백색으로 변하며 물러 떨어진다.

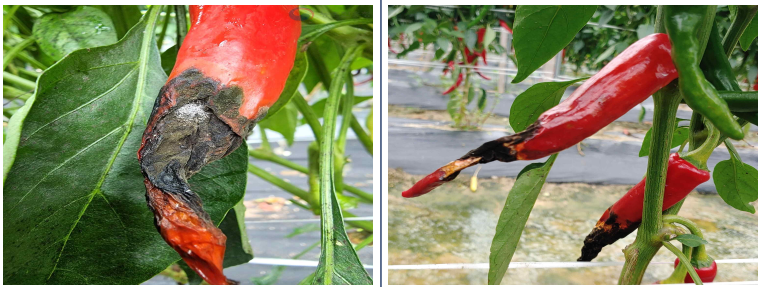
◆ 검은곰팡이병(3등급)

1. 발병 환경

노지 포장에서 주로 발생하며, 여름철 고온이 계속되어 과실이 열상(熱傷) 혹은 생리적 장애 등에 의해 피해를 보았을 때 발생하기 쉽다.

2. 병징

- 1) 과실에 발생한다. 감염 부위는 약간 움푹 들어가고, 원형 또는 부정형의 병반으로 나타나며, 그 내부에 검은 곰팡이가 많이 형성된다.
- 2) 병반의 가장자리는 담황색 혹은 회백색으로 변하여 마른다. 심하게 병든 열매는 모양이 찌그러지고 말라서 상품 가치를 잃게 된다.



병반 내부에 검은 곰팡이가 발생하며 병반 주위로 담황색, 회백색으로 변하며 마른다.

◆ 검은점열매썩음병(3등급)

1. 발병 환경

노지 포장에서 병 발생은 여름부터 가을 수확기까지 계속되는데, 태양열 혹은 생리장애 등에 의해 과실에 상처가 있으면 병원균의 감염이 쉽게 이루어진다.

2. 병징

- 1) 과실에 주로 발생하며 처음에는 작고 검은 점무늬가 불규칙한 모양으로 생기고, 진전되면 원형 또는 타원형의 흰 병반으로 확대된다.
- 2) 병반의 내부에는 검은 점으로 보이는 병자각이 산재(散在)하고, 병반의 테두리는 암갈색 내지 흑색을 띤다.

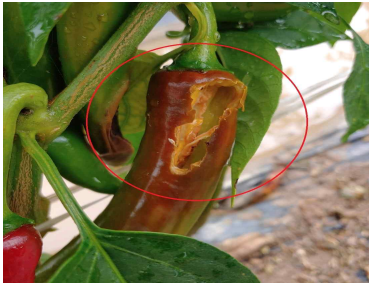


병반의 내부에는 검은 점으로 보이는 병자각이 산재하고, 병반의 테두리는 암갈색 내지 흑색을 띤다.

[국가농작물 병해충 시스템]

<https://ncpms.rda.go.kr/>

## 2. 조수해 기타



조류에 의한 피해



고라나·노루에 의한 피해

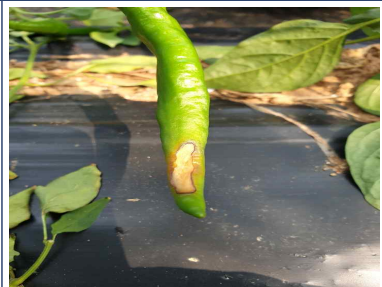


열과



석과

※ 열과와 석과는 자연 재해성이 있다고 판단되면 보상하는 재해로 인정해 주기도 함.



일소 : 자연 재해성 인정해 줌.

### 3. 고추의 생리장해

- ◆ 고추의 생리장해는 병과 유사하게 보이거나 보상하는 재해가 아니므로 조사 시 유의하여야 한다. 때에 따라 미보상 비율을 적용해야 할 수도 있다.
- ◆ 칼슘·석회 결핍
  1. 칼슘은 체내 이동성이 낮다. 따라서 뿌리에서 충분히 공급되지 않으면 식물체 일부에서 결핍증상이 나타나게 된다. 주로 새잎이나 생장점 부근 등에서 결핍증상이 나타나게 된다.
  2. 위쪽 어린잎 가장자리부터 노랗게 퍼지고 잎이 작아지면서 비틀어진다.
  3. 물이 부족해 체내 이동이 어려운 가뭄기, 고온다습, 고온 건조할 때 뿌리가 약해져서 칼슘을 흡수하지 못하는 경우 많이 발생한다.
  4. 농민들이 배꼽썩음병이라 칭하며 병으로 보는데 생리장해이므로 주의하여야 한다.



석회 결핍과(부패과)

석회 결핍과(부패과)

칼슘·석회 결핍이 지속되면 부패해 물러지고, 과실을 쪼개보면 씨앗이 검게 변색해 상품성을 잃게 된다.

◆ 질소 결핍·과잉

1. 질소가 결핍되면 생육이 늦고 잎 수도 적고 잎줄기는 황색으로 변하여 낙엽되고 병 피해를 당하기 쉽다.
2. 과잉이 되면 섬유질 및 세포막 등을 만드는 물질이 줄고 수분이 증가하여 식물체가 연약해져 도장한다. 이에 따라 한발, 도복 등에 약하고 특히 질소가 과다하면 과실 착색이 잘 안되어 수확기가 늦어지고 과실 꼭지가 줄기 목질 부에 단단히 부착되어 있어 수확 작업이 어렵고 줄기가 꺾어지는 경향이 있으므로 수확 시 주의가 필요하다.

※ 도장: 식물체 줄기와 가지가 보통 이상으로 길고 연약하게 자람.



정상 식물체



질소 결핍 식물체

◆ 칼리(칼륨) 결핍

1. 칼리가 결핍하면 생육이 억제되고 성엽은 회록색으로 됨과 동시에 잎 수가 적어지고 황화한다.
2. 하엽은 잎이 정상적인 녹색을 잃고(엽록소 결핍으로) 노랗게 변하며 낙엽이 발생한다.



잎이 황화하며 돌레가 황갈색으로 마름 증상

◆ 마그네슘 결핍

1. 잎맥 사이가 황화하고 생장점에 생육 장애가 일어나고 심하면 갈변 과사한다.
2. 하엽에 발생되어 비대 최성기에는 과실옆의 잎에 발생.
3. 마그네슘 부족 및 칼리질 비료가 많은 경우



엽록소를 부족으로 잎의 황화



심하면 갈변 과사

◆ 철분 결핍

1. 철분은 식물체 내에서 이동이 어려운 원소이기 때문에 결핍증상은 신엽부에서 발생한다. 새로운 엽부위나 엽전체가 황백화하거나 그물무늬모양으로 황화증상을 나타내는데 더 진행되면 고사하기도 한다.
2. 신엽부에 이상 증상을 나타나는 칼슘이나 붕소결핍에서는 생육이 정지하는 것에 대해 철결핍에서는 생육이 거의 정지하지 않는다.



잎의 황화가 신초 부위에서 나타남



심하면 고사하기도 함.

**Q1. 농지의 조사 후 계약자가 피해율에 불만을 품고 서명 거부하거나 재조사 등을 요청하고 있습니다. 이 경우 어떻게 조치하나요?**

A1. 계약자가 조사 결과에 불복하여 문제가 생긴 경우 아래에 따라 조치하도록 합니다.

1. 현장 조치 사항

- 계약자에게 조사 결과에 이의가 있는 경우 조사일로부터 7일 이내에 농협에 부적절한 조사라는 증빙과 함께 서면으로 재조사 요청을 할 수 있다는 안내를 한다.
- 현지조사서에 계약자가 주장하는 서명 거부 등의 이유를 적시하고 이의 제기 절차에 대해 안내하였음을 기재한다.
- 이 경우 현지조사서에 계약자의 서명을 받으려고 다들 필요는 없다. 내용 기재하고 안내하였으면 지체없이 현장에서 철수한다.

2. 이후 조치 사항

- 민원이 발생할 가능성이 있는 조사이므로 즉시 팀장에게 해당 사실을 보고한다.
- 보고 시 작성된 현지조사서와 농지의 사진, 간단한 내용을 함께 첨부하여 보고하도록 한다.
- 서명 거부 건이 아니더라도 민원 발생이 예상되는 조사 건은 미리 팀장에게 보고해 주는 것이 좋다. 혼자서 해결하려고 하지 말자.

**Q2. 실제 경작면적이란?**

A2. 가입 일자 기준으로 고추가 정식되어 있는 면적입니다.

- 가입 시점에 고추를 심었다가 나중에 고추를 제거하고 타작물을 식재한 경우 타작물면적은 정상면적으로 처리하고 타작물면적은 실제경작면적에 포함합니다.
- 가입시점부터 고추는 식재되지 않고 타작물이나 하우스 등이 있는 경우

고추가 식재된 면적만 측정하여  $\pm 10\%$  또는  $\pm 1,000\text{m}^2$ 인 경우 계약 사항 변경 대상입니다.

**Q3. 300m<sup>2</sup> 이상 2개 이상의 농지가 하나의 농지로 보험에 가입한 경우 어떻게 조사해야 하나요?**

A3. 독립된 농지가 각각 300m<sup>2</sup> 이상인 경우 각각 보험에 가입하여야 하는 것이 원칙입니다. 분리하여 조사하고, 단위 농협에 원장 분리 신청하여 분리 후 모바일 입력합니다.

단, 농협 직원의 실수로 잘못 가입되었다는 등 오해를 살만한 전달로 난감해질 수 있는 상황이 될 수 있으니 불필요한 내용은 계약자에게 전달하지 않도록 주의가 필요합니다.

**Q4. 병충해 피해가 확산될 것을 우려하여 병충해 발생 피해주를 제거한 경우 보상하는지요?**

A4. 식물체를 제거한 경우 보상하지 않는 것이 원칙이나 병충해의 경우 확산 방지도 통상적인 영농 활동으로 보고 뽑아 놓은 고추를 확산이 안 되도록 조제한 후 모아 둔 경우는 보상할 수 있습니다.

조사 후 사고 당시 사진이나 제거된 작물 현장 사진을 모바일 업로드 합니다.

**Q5. 바이러스가 주 병충해나 탄저병도 일부 발생하여 두 가지 병충해를 통합 조사 가능한지요?**

A5. 한 개 이상의 재해가 동시에 발생한 경우 주요재해 하나에 체크하고(☑), 나머지 재해는 다음 조사자가 확인할 수 있도록 세모(△)로 표시합니다.

병충해는 포괄적으로 평가하고 계약자에게 방제를 당부하며 포괄평가 및 방제 당부 사실 내용을 조사자 의견란에 작성합니다.

**Q6. 수확개시일과 수확종료일은 조사차수마다 달리 적용 가능한지요?**

A6. 특별하게 오류가 없다면 이후의 조사에서는 같은 수확개시일과 수확 종료 일자를 적용합니다. 1차 조사의 수확개시일과 수확 종료일은 농지에 달린 리본에서 우선 확인하고, 리본이 분실되었거나 확인이 어려울 때는 모바일 현지조사시스템에서 이전 차수 조사결과를 조회하거나, 농협에서 '생산비 조사 전산

입력 확인서'를 통해 확인이 가능합니다.

**Q7. 계약자가 수확개시일자를 정확히 모른다고 합니다. 어떻게 해야 하나요?**

A7. 계약자가 수확 개시일을 정확하게 특정하지 못할 경우, 대략적인 날짜를 확인하여 그 주의 금요일, 토요일, 일요일 정도로 수확 개시일로 확정해도 무방합니다. 보통 작은 규모의 밭은 주말인 금, 토, 일에 자녀 등 가족이 같이 수확에 나서기 때문입니다. 이렇게 정한 날짜를 계약자에게 확인시키고 수확 개시일로 잡습니다. 단, 계약자가 전혀 특정하지 못할 경우는 정식 일로부터 100일(풋고추 70일)째를 수확 개시일로 잡아 조사합니다.

예) 조사자 : 아버님(어머님), 고추를 보니 첫물 하신 거 같은데 언제 하셨어요?  
계약자 : 글썄~ 저번에 한 거 같은데 언제였더라?  
조사자 : 7월 말쯤 하신 거예요?  
계약자 : 아니 8월 시작하자마자 한 거 같은데?  
조사자 : (날짜를 확인해 보고) 8월 2일이 토요일인데 그때쯤 하신 거예요?  
계약자 : 아녀, 일요일 애들이 와서 같이 했어. 그땐 거 같아.  
조사자 : 그럼 8월 3일이네요. 그럼, 그날 첫물 하신 거로 할게요.  
계약자 : 그러~

**Q8. 조사 생략의 경우도 면적조사를 꼭 해야만 하나요?**

A8. 발작물의 조사에서 조사 생략 시에도 면적조사는 반드시 해야 합니다. 특히 고추의 경우 계약기간 동안 수차례의 조사가 있을 수 있기 때문에 반드시 1차 조사에서 면적을 확정해 주어야 합니다. 2차 조사에서는 1차에서 이미 면적이 확정(조사 생략한 때도 원장상 가입 면적으로 확정됨) 되었기 때문에 그때 가서 변경할 수 없기 때문입니다. 따라서 1차 조사 시 피해가 경미하여 조사 생략을 하더라도 면적 측정은 반드시 실시하고 계약 변경이 될 경우는 계약 변경까지 마무리 후 모바일 입력을 완료해야 합니다.  
면적조사는 1차 조사에서 2인 조사를 인정해주는 이유 중 하나이기도 합니다.

**Q9. 2차 조사를 와보니 면적이 상이합니다. 1차 조사자가 면적 측정을 잘못된 것으로 보이는데 면적 변경을 하여야 하나요?**

A9. 아닙니다. 이런 경우는 면적 변경을 할 수 없습니다. 이미 1차 조사 결과로

보험금이 지급된 상태가 될 수도 있으며 이미 지급된 보험금을 회수하기도 복잡하기 때문에 변경하지 않고 다음과 같이 처리합니다.

예) 가입면적: 3,000㎡. 1차 조사시 실제경작면적 3,000㎡로 조사되었으나, 2차 조사시 2,000㎡로 조사된 경우, 면적 차이 1,000㎡를 정상면적 처리  
□ 면적조사(비해비율 산출)

가입면적(㎡)	실제경작면적(㎡)	정상면적(㎡)	피해면적(㎡)
3,000	3,000	1,000	2,000

**Q10. 면적조사 결과 실제경작면적이 최소가입면적(300㎡) 미만으로 나옵니다. 조사를 해야 하나요?**

**A10.** 최소가입면적 미만으로 조사되어도 조사는 정상적으로 진행합니다. 현지 조사서에 조사된 면적과 내용을 자세히 기재하여 농협에 제출하며 원장변경 요청해야 합니다. 이 경우 농협 손보에서 계약을 유지하기도 하고 계약을 해지하기도 하니 아래에 따라 조치하도록 합니다.

1. 계약 유지의 경우  
변경된 면적을 기준으로 조사 결과를 모바일 입력.
2. 계약 해지의 경우  
계약이 해지된 경우는 촬영해 둔 현지조사서를 잘 보관하고, 차후 소속 주체의 본부에 해당 조사 건을 보내주면 계약 해지 건에 대한 조사 수당을 정상적으로 산정하여 줍니다.

**Q11. 1차 조사에서 역병을 주피해로 하고 바이러스병, 담배니방을 부피해로하여 모두 조사하였습니다. 계약자가 2차 조사에 바이러스병으로 접수하였는데 이미 조사한 피해라 다시 조사하면 안 되는 거 아닌가요?**

**A11.** 부피해로 이미 조사한 병충해가 접수되었다는 것은 접수가 가능하므로 접수가 된 것입니다. 별도의 지침이 없다면 해당 접수내역에 따라 조사하시면 됩니다. 단, 1차 조사 시 이미 조사한 정도의 피해라면 조사생략하는 것이 좋을 것이며, 피해가 더 확산하였다면 확산된 만큼만 손해정도비율을 산정해야 할 것입니다.

---

## Q12. 재정식조사시 생산비보장조사와 병행 조사하는 건가요?

A12. 재정식 조사 시 생산비보장조사를 기본으로 진행하며 재정식조사는 필요 시 진행합니다.(면적피해율이 자기부담비율 초과 시)

재정식 판정작물(재정식 보험금 지급된 작물)은 피해가 없는 작물로 대체되었으므로 추후 생산비조사에서 '정상주수'로 분류합니다. 또한 재정식보험금은 잔존보험가입금액에 반영되지 않습니다.

농작물재해보험 손해평가

# 농작물 공통교안



# I

## 이론의 정리

### 1. 보험의 목적

- ◆ 보험약관에 따라 보험에 가입한 농작물로서 보험증권에 기재된 품목
- ◆ 보험료 납입일이 속하는 해에 수확하는 해당 콩(아래 품종으로 제한)

가. 장류 및 두부용 : 태광콩, 대원콩, 대찬콩, 우람콩, 황금콩, 대풍콩, 청두1호, 울콩(새울콩, 큰울콩, 황금울콩, 한울콩, 참울콩 등 황색종피 울콩\*), 대풍2호, 진풍, 선풍, 연풍, 태선, 선유콩, 천상콩, 새단백콩, 기타

나. 나물용 : 풍산나물콩, 소원콩, 장기콩, 풍원콩, 해풍콩, 해원콩, 신화콩, 소명콩, 기타

다. 밥밀용 : 일곱검정콩(검정콩 등 유색 황자엽\*), 청자콩(속청, 서리태 포함 유색 녹자엽\*), 울콩(검정새울콩, 검정 울콩 등 유색종피 울콩\*), 기타

※ 단, 완두, 강낭콩, 팥, 녹두, 땅콩, 적두, 동부콩 등은 가입대상 품종에서 제외됨

\*1 (울콩) 유색종피 : 울콩(유월태)중에서 황색종을 제외한 흑, 갈, 녹, 얼룩색 종피종을 뜻함

\*2 (울콩) 황색종피 : 울콩(유월태)중에서 황색 종피를 갖고 있는 품종

\*3 유색 녹자엽 : 흑, 갈, 녹, 얼룩색 종피 품종 중에서 자엽색(콩알)이 녹색인 품종

\*4 유색 황자엽 : 흑, 갈, 녹, 얼룩색 종피 품종 중에서 자엽색(콩알)이 황색인 품종

### ◆ 콩 파종방법

1. **산파 후 로터리복토** : 경지 전면에 여기저기 흩어지게 씨를 뿌린 후, 경작지의 흙을 부드럽게 하여 흙을 덮어주는 방법
2. **산파 후 휴립복토** : 경지 전면에 여기저기 흩어지게 씨를 뿌린 후, 이랑을 내어 흙을 덮어주는 방법

파종방법 참고 사진



3. 평면 줄뿌림 : 이랑을 내지 않고 씨를 일정 간격의 줄로 뿌리는 방법
4. 휴림 줄뿌림 : 이랑을 내서(만든 후) 씨를 일정 간격의 줄로 뿌리는 방법
5. 평면 점파(손파종, 이식재배) : 이랑을 내지 않고 점파 파종기를 이용하여 파종하거나 손을 이용하여 일정한 간격을 두고 띄엄띄엄 파종하는 방법, 다른 곳에 파종한 후 모종을 다시 옮겨심는 방법
6. 휴림 점파 : 이랑을 낸 후 일정한 간격을 두고 띄엄띄엄 파종하는 방법

파종방법 참고 사진



## 2. 보상하는 손해

- ◆ 자연재해, 조수해, 화재, 가격하락(수입보장)

## 3. 보상하지 않는 손해

- ◆ 계약자, 피보험자 또는 이들의 법정대리인의 고의 또는 중대한 과실
- ◆ 수확기에 계약자 또는 피보험자의 고의 또는 중대한 과실로 수확하지 못하여 발생한 손해
- ◆ 제조작업, 시비관리 등 통상적인 영농활동을 하지 않아 발생한 손해
- ◆ **원인의 직접, 간접을 묻지 않고 병해충으로 발생한 손해**
- ◆ 보상하지 않는 재해로 제방, 댐 등이 붕괴되어 발생한 손해
- ◆ 하우스, 부대시설 등의 노후 및 하자로 생긴 손해
- ◆ 계약체결 시점 현재 기상청에서 발령하고 있는 기상특보 발령 지역의 기상특보 관련 재해로 인한 손해
- ◆ 보상하는 손해에 해당하지 않은 재해로 발생한 손해
- ◆ 저장성 악화 또는 저장, 건조 및 유통 과정 중에 나타나거나 확인된 손해

- ◆ 전쟁, 혁명, 내란, 사변, 폭동, 소요, 노동쟁의, 기타 이들과 유사한 사태로 생긴 손해

#### [농업수입감소보장 추가]

- ◆ 개인 또는 법인의 행위가 직접적인 원인이 되어 수확기가격이 하락하여 발생한 손해

### 4. 보험기간

- ◆ 경작불능보장 : 계약체결일 24시 ~ 수확 개시시점
- ◆ 수확감소보장 : 계약체결일 24시 ~ 수확기 종료시점  
(콩 : 11/30초과 불가, 팥 : 11/13일 초과 불가)

### 5. 보험금 산출식

- ◆ 경작불능 보험금 : 보험가입금액의 30% ~ 45%(자기부담비율에 따라)
  - ※ 보상하는 손해로 식물체 피해율이 65% 이상이고, 계약자가 경작불능보험금을 신청한 경우
  - ※ 경작불능보험금을 지급한 경우 그 손해보상의 원인이 생긴 때로부터 해당 농지의 계약 소멸(수확감소보험금 미지급)
  - ※ 경작불능보험금은 회사가 보험 목적물이 산지폐기 확인 후 지급
  - ※ 대상 농지 콩이 산지폐기 등의 방법을 통해 시장으로 유통되지 않게 된 것이 확인되지 않으면 경작불능보험금을 지급하지 않음
- ◆ 수확감소 보험금

보험금 = 보험가입금액 × (피해율 - 자기부담비율)

※ 피해율 = (평년수확량 - 수확량 - 미보상감수량) ÷ 평년수확량

## II 보험가입 및 인수

### 1. 보험가입기준

- ◆ 개별 농지당 최저 보험가입면적 500㎡ 이상 / 팔 1,000㎡ 이상
  - 계약인수는 농지 단위로 가입
  - 단. 하나의 리, 동에 있는 각각 최소가입면적 미만의 두 개의 농지는 하나의 농지로 취급하여 계약 가능(최소가입면적 이상인 농지에 다른 농지를 더하여는 계약 인수불가.)

### 2. 인수제한 목적물

- ◆ 장류 및 두부용, 나물용, 밥밀용 콩 이외의 콩이 식재된 농지
- ◆ **콩 출현율이 80% 미만인 농지**  
(보험가입 당시 출현 후 고사된 싹은 출현이 안된 것으로 판단)
- ◆ 적정 출현 개체수 미만인 농지(10개체/㎡), 제주지역 재배방식이 산파인 경우 15개체/㎡
- ◆ 담배, 옥수수, 브로콜리 등 후작으로 인수 시점 기준으로 타작물과 혼식되어 있는 경우
- ◆ 통상적인 재배 및 영농활동을 하지 않는 농지(논두렁에 재배하는 경우, 시험연구를 위해 재배하는 경우 등)
- ◆ 다른 작물과 간작 또는 혼작으로 다른 농작물이 재배주체가 된 경우
- ◆ 계약인수 심사 시 피해가 확인된 농지
- ◆ 하천부지 및 상습침수 지역에 소재한 농지
- ◆ 판매를 목적으로 경작하지 않는 농지
- ◆ 군사시설보호구역 중 통제보호구역내의 농지(단, 통상적인 영농활동 및 손해평가 가능하다고 판단되는 농지는 영업점장 전결로 인수가능)
  - ※ 통제보호구역 : 민간인통제선 이북지역 또는 군사기지 및 군사시설의 최외곽 경계선으로부터 300미터 범위 이내의 지역
- ◆ 연륙교가 설치되지 않거나 정기선이 운항하지 않는 등 신속한 손해평가가 불가능한 도서지역 농지
- ◆ 도시계획 등에 편입되어 수확종료 전에 소유권 변동 또는 농지 형질변경 등이 예정되어 있는 농지

### III

## 현장조사방법

- ◆ 시설재배 농지
- ◆ 기타 인수가 부적절한 농지(예 : 제주도 목장용지 등)  
[농업수입감소보장 추가]
- ◆ “논타작물재배지원사업의 일환으로 “콩”으로 전환된 농지. 단, “종합위험보장 보험”으로 가입 가능.

### 1. 표본조사 준비물품

1		<b>GPS면적측정기</b> 정확한 면적측정을 위한 필수 장비. 스마트폰 GPS 면적측정 앱, GPS 면적측정기기가 있으며 어느 장비를 사용하여도 좋다.
2		<b>톱니 낫 * 2개</b> 표본구간의 콩을 수확하기 위한 도구로 날에 톱니가 있는 부추 수확용 톱니 낫이 유용하다.
3		<b>줄자 * 2개</b> 표본구간의 길이 및 폭을 측정하기 위한 도구로 2m 이상 측정되면 관계없으며, 휴대의 편의를 위해 최대한 가벼운 것이 좋다.
4		<b>저울</b> 탈곡한 표본구간의 낱알의 무게를 측정하는 용도이다. 보통 1kg정도면 충분하며 g단위까지 측정되는 것을 구입한다.
5		<b>표본을 담은 용기 * 8개</b> 각 표본구간별로 탈곡된 종실을 담은 용기로 500g정도까지 담을 수 있는 용기가 좋다.(우동그릇)
6		<b>수분측정기</b> 종실의 수분함량을 측정하는 장비로 반드시 구비하여야 한다.
7		<b>고추망 * 8개 이상</b> 표본구간별로 구분하여 수확한 콩을 담은 용도. 도리깨 등으로 타작시 터지지 않도록 굵은 소재로 제작된 것을 구입하는 것이 좋다.
8		<b>소쿠리 * 2~3개</b> 콩 수확 후 콩 이외의 잔해물 등을 걸러 내기 위한 용도로 중간 이상 크기로 2개 이상 준비하는 것이 좋다.

9		<b>손 도리깨</b> 수확한 콩을 타작하기 위한 용도로 나무막대등을 이용해도 무방하나 타작시 종실이 깨질 수 있는 쇠파이프등은 사용하지 않는다.
10		<b>결재판, 필기구 등</b> 조사서 작성을 위한 필기구등 준비.
11		<b>장갑, 얇은 패딩 등</b> 장갑은 손에 잘 맞는 반코팅 장갑이 좋고, 늦가를 날씨가 갑자기 추워 지므로 얇은 패딩 같은 외투를 준비하는 것이 좋다.
12		<b>장화</b> 비가 온 후 발이 질은 경우가 있으니 준비한다. 장화는 발목이 길고 끈을 조일 수 있어 이물질이 들어가지 않는 장화를 선택하는 것이 좋다.

## 2. 기본조사 및 계약사항 확인

가입된 내용과 실제 현황을 조사하여 서로 상이할 경우 가입사항변경을 하여야 함

### ◆ 가입농지 확인(모든 조사 공통)

- 지번 확인, 지번이 다른 경우 농협에 통보 확인 후 농협 조치에 의거 조사
- 면적 확인 : 실제경작면적 등, 면적측정기  
→ 가입면적 대비  $\pm 10\%$  또는  $\pm 1,000\text{m}^2$  이상 차이 발생 시 계약변경 검토대상
- 농경지 피해정도 확인(피해정도 경미 시 조사생략 처리)

### ◆ 품종 확인

- 원장 상 품종과 식재 품종의 동일여부 확인
- 쥐눈이콩(서목태)은 (밥밀용)청자콩으로 적용

### ◆ 파종일자 확인

- 원장 상 파종일과 실제 파종일 확인

[별표 4] 파종시기지수

내륙지역						제주도	
파종일	지수	파종일	지수	파종일	지수	파종일	지수
5.10	0.943	6.1	1.000	7.1	0.891	5.20 ~ 6.10	1.000
5.15	0.966	6.5	0.997	7.5	0.860	6.11 ~ 7.9	1.000
5.20	0.982	6.10	0.990	7.10	0.817	7.10 이후	0.915
5.25	0.994	6.15	0.976	7.15	0.767		
5.31	1.000	6.20	0.956	7.20	0.712		
		6.25	0.930				
		6.30	0.898				

◆ 파종방법 확인

- 원장상 파종방법과 실제 파종방법을 확인함

[별표 5] 파종방법지수

구분	파종방법	지수
파종방법지수	산과 후 복토	0.900
	휴림점파출부림	1.000
	평면점파출부림	0.937

◆ 멀칭 확인

- 원장상 멀칭방법과 실제 멀칭방법을 확인함

[별표 6] 멀칭지수

구분	지수
투명비닐	1.155
흑색비닐	1.192
무멀칭	1.000

◆ 방제시설 확인

- 원장상 가입방제시설과 실제 방제시설을 확인함

[별표 7] 방재시설 할인율

방재시설	방재시설할인율
전기시설물(전기철책, 전기울타리 등)	5
관수시설	5
암거배수시설, 배수개선사업 단지 소재	5

※ 암거배수시설과 배수개선사업이 중복될 경우 5%의 할인율 적용

◆ 사고접수확인(조사서)

- 인근 농지 상태 확인
  - 자연재해의 특성상 어느 한 농지 및 지점에만 피해 증상이 보이는 것이 아니므로 피해 접수 인근 농지 상태도 확인
- 농지 내 전반적인 피해 상태 확인
  - 농지 중 일부 지점 또는 일부 식물체에만 국한되어 피해가 나타날 경우에는 약해 등 자연재해 이외의 원인일 가능성 있음(단, 품종 특성에 따라 일부 품종에 국한하여 피해가 발생할 수 있으니 원인 확인이 필요함)
- 보상하는 재해로 인한 피해 여부가 명확하지 않을 때
  - 지역 내 농업기술센터 등의 의견을 들어야 함

### 3. 경작불능조사

◆ 조사시기 : 사고 접수 직후

◆ 1차 조사

- 보상하는 재해에 의한 피해 여부 확인
- 실제 경작 면적 및 피해 면적 확인
  - 실제경작면적 대비 피해면적을 조사하여 피해율이 **65%** 이상인지 조사
  - 식물체가 보상하는 재해로 인해 **65%** 이상 고사한 경우
  - 식물체가 살아 있어도 곧 죽거나 수확할 수 없을 것으로 판단시
  - 식물체 피해율 = 고사식물체 ÷ 보험가입식물체(수, 면적)
- ※ 콩의 유묘기 이후 꼬투리 형성기까지는 집중호우에 의해 논의 침수 또는 밭의 토양유실과 가뭄으로 인한 피해 발생함
- 2차 조사 내용 안내(보험금 신청 및 산지폐기 사항 등)

- ◆ 2차 조사
  - 조사대상은 1차 조사시 경작불능으로 조사한 농지
  - 경작 불능 보험금 청구 여부 확인
  - 산지폐기 여부 확인(직접 현장방문 관련 사진자료 및 폐기 농지 확인)
  - 보험금 지급이후에는 계약 해지됨을 안내

#### 4. 수확량조사(표본조사)

- ◆ 조사시기 : 콩(팥)의 수확일로부터 1~5일 이내(꼬투리가 터지기 전)
  - ※ 수확적기는 콩잎이 떨어지고 꼬투리의 80~90% 이상이 황색으로 변한 시기인 생리적 성숙기로부터 7~14일이 경과한 시기임
  - ※ 팥 : 꼬투리가 70~80% 이상 성숙한 시기
  - ※ 수확적기가 아닌 경우 조사일정을 다시 잡아야 함
- ◆ 조사대상 : 수확량조사 신고 접수농지 또는 경작불능 조사결과 식물체 피해율이 65% 미만인 농지
- ◆ 조사방법
  - 조사대상 면적조사 :
    - 조사대상면적 = 실제경작면적 - 고사면적 - 미보상면적 - 기수확면적 - 타작물면적
  - 표본구간 선정 : 농지형태와 피해상태에 따라 대표성을 가질 수 있는 표본구간 선정(M, W, X형 등)
    - ※ 피해양상은 논콩의 경우 전 면적에 분포하고, 밭콩의 경우 경사도, 농지의 고저에 따라 피해양상이 다르게 나타남
  - 표본구간 면적조사
    - 점파 : 콩 4포기의 길이와 이랑폭 조사
    - 조파(줄부리기) : 콩 1미터의 길이와 이랑폭 조사
    - 산파 : 1㎡ 규격의 원형 또는 가로 1m×세로 1m(1㎡) 면적



※ 표본구간별로 조사하며 m단위로 측정(소수점 이하 2자리까지)

- 표본의 채취 및 콩 탈곡(망대에 담아 반출 후 도리깨로 탈곡)
- 콩의 종실 중량 및 함수율(3회 평균) 조사(소수점 1자리까지)

[별표1-7] 종합위험방식 발작물 품목(감자, 차, 콩, 팥)

조사대상면적	표본구간	조사대상면적	표본구간
2,500㎡ 미만	4	7,500㎡ 이상 10,000㎡ 미만	7
2,500㎡ 이상 5,000㎡ 미만	5	10,000㎡ 이상	8
5,000㎡ 이상 7,500㎡ 미만	6		

## 5. 수확량조사(전수조사)

- ◆ 조사시기 : 수확시
- ◆ 조사대상 : 표본조사 후 재조사 및 전수조사 요구한 농지
  - ※ 콩을 예취한 후 작물을 농지에 둔 상태로 기계탈곡 하는 농지
- ◆ 조사방법
  - 계약자와 사전 협의 및 안내
    - 수확기계 준비 여부와 중량계량 방법 사전 협의
    - 조사 농지가 다수일 경우 수확물 구분 조사함을 안내 (농지별로 콤바인 곡물 탱크 완전히 배출)

- 수확 개시전 조사 사항
    - 사진 촬영(농지전경, 피해사항, 미보상 관련 등)
    - 실제경작면적, 미보상면적 및 비율, 기수확면적 등
  - 콩의 중량 및 함수율 조사
    - 중량과 함수율 조사는 계약 농지별로 실시
    - 계량업소 계근대 : 계량증명서 확인(수분측정 실시)
    - 농가내 계근대 : 계량기 중량 사진 촬영(수분측정 실시)
    - 곡물포대 : 전체포대 중량 측정 또는 10포대 이상의 포대를 임의 선정하여 포대당 평균무게를 산출 후 전체 포대수를 곱하여 산정.
    - 곡물적재함, 톨백 수분 측정 : **10회** 이상 계측하여 평균값 산출
    - 곡물포대 수분측정 : 10개 포대 선정하여 함수율 계측하여 평균값 산출
- ※ 수확작업 개시부터 중량 및 함수율 측정까지 입회 조사

## 6. 미보상비율 조사

- ◆ 적용근거 - 품목별 미보상비율 적용표(별표 2-2) 영농 관리 부주의, 미보상 병충해 및 기타 보상하는 재해 이외의 원인
- ◆ 미보상비율은 모든 조사 시 동시조사
- ◆ 미보상비율을 적용할 경우 약관에 근거하여 적용하며, 계약자에게 적용 내용을 충분히 설명하고, 추후 민원발생을 감안하여 현지조사서, 사진 등 조사 자료를 보관한다.

## 7. 이미지전송가이드





표본구간 면적조사(이랑길이,이랑폭)



표본구간 수확



표본 탈곡



표본 중량



함수율(3회 평균)



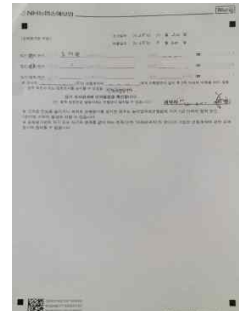
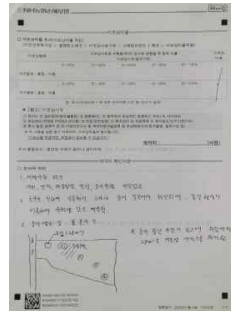
피해사진(여러장)



피해사진(여러장)



미보상비율(여러장)



현지조사서(작성 내용이 없는 빈 페이지라도 모두 촬영하여 업로드 함.)

## 8. 수확량 표본조사 현지조사서 작성법

**헤아리**

**농수확량조사 현지조사서**

구비담당    담당    책임자

(최초조사  재조사 , 김중조사 )

□ **계약사항** (203062 **김사농업선택지점**) ( **김중조사 실시주체** : 농림원, **농협순회** )

종목	콩	증권번호	319-1635-	-	농지번호	30211398
계약자	최 (☎ 010- )		농지주소		경기도 여주시 신북면	
가입면적	3,551 m <sup>2</sup>		가입금액		6,670,000 원	
생산수량	740 kg		자기부담비율		20 %	
접수내역 (사고원인/사고일/접수일)	1. 호우(07.19/07.28)					

□ **계약사항(계약)**

품종	파종일자	파종방법	재배규모(㎡)	일형방법	농지유형
참자콩(속형 서리대)	2025/06/29	휴입 필파 / 줄무름	3551	무할형	밭

□ **이전 사고 사항**

사고번호	사고원인	조사종류	스런 여부	사고일자	접수일자	조사일자	미보상 비율	미보상 사유
V 202507-0152417	대표사고	피해사실확인조	예	2025-07-14	2025-07-28	2025-08-07	0 %	
	대표사고	관측불능조사(전)	예	2025-07-14	2025-07-28	2025-09-03	0 %	
	대표사고	관측불능조사(후)	예	2025-07-14	2025-07-28	2025-09-03	0 %	
202507-0152415	호우	무	부	2025-07-19	2025-07-28	-	-	

□ **면적조사**

실제 경작 면적	고시 면적	타작물 및 미보상 면적	기 수확 면적
3551 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>

□ **표본조사**

표본 구간	길이 (m)	이랑폭 (m)	중실중량 (g)	함수비 (%)	표본 구간	길이 (m)	이랑폭 (m)	중실중량 (g)	함수비 (%)
1	1.00	0.91	178	12.8	6				
2	1.11	0.90	257	13.6	7				
3	1.13	0.96	121	13.8	8				
4	1.15	0.95	235	13.9	9				
5	1.05	0.95	148	13.0	10				

□ **전수조사 (전수조사 시)**

중실중량	kg	함수비 (%)	%
------	----	---------	---

055-3191-AP0421  
1454-3228990709  
524-1139899822

발행일자: 2025년11월28일 14시35분 1/3

1. 최초조사에 반드시 체크.

2. 계약사항과 농지 현장 상황을 체크하여 이상 유무 확인.

3. '이전 사고 사항'에서 사고접수 내역을 확인할 수 있다.

4. 표본조사  
\* 길이/이랑폭 : m단위로 소수점 이하 2자리까지 적음.

\* 중실중량: g단위로 작성.  
\* 함수비: 표본구간별 3회 이상 평균 값으로 소수점 이하 1자리까지 작성.

**헤아리**

**농수확량조사 현지조사서**

구비담당    담당    책임자

(최초조사  재조사 , 김중조사 )

□ **미보상비율**

□ **미보상비를 조사(미보상비율 차감)**  
(미보상량계급 > 물량정도체크 > 미보상사유기재 > 피해범위정도 √ 체크 > 미보상비율적용)

미보상량목	미보상사유로 수확량(하차) 감소에 영향을 준 범위 비율				미보상 비율
	미보상사유(불수기재)				
대우불량 / 불량 / 미흡	0~20%	21~40%	41~60%	61~80%	81~100%
	대우불량 / 불량 / 미흡	0~20%	21~40%	41~60%	61~80%
합 계 (미보상사유 * 예 대한 근거자료(사진 등) 반드시 첨부)					

※ **[참고] 미보상사유**

① 재기재 ② 생리장해(결소결립등) ③ 병충해(단, 각 품종에서 보상하는 병충해는 제외) ④ 사비관리 ⑤ 토양관리(연작 및 PH차, 과소등) ⑥ 전경(감전병등) ⑦ 재초관리 ⑧ 조망장애 ⑨ 재식일도(연수기준이하)  
※ 초식, 열성, 급배수 등 ※ 기압이전사고 및 계약사중과실상은 ※ 계약사중과실상은 ※ 계약사중과실상(중과실상, 일부기재 등)  
\* 위 내용을 설명 듣고 이해하며, 미보상처음에 동의합니다.  
(미보상률 적용의뢰, 보충금기 감소할 수 있습니다.)

**계약자:** (서명)

**조사 불발요시:** 본인인 피해가 없거나 감리하여 (같은 조사를 생각 하는 것에 동의합니다.)

5. 미보상비율을 적용하지 않을 시 적용하지 않을 을 표시함.

계약자 확인사항

□ 조사자 의견

1. 계약사항확인  
지면,면적,작종방법,연령,농지유형등 이상없음.

2. 작황상황

① 생육기 적은 후유로 인하여 작수확률은 낮은 농지임.  
 ② 침수 후 밭물이 고이는 농지에 저지대 식목제는 고사 및 생육불량 상태에 있음.  
 ③ 농지 전반위 식목제는 대부분 중실 현상이 미흡하거나, 현상이 되어도 특질이 상해일 경우가 많아 수확량 감소 예상됨.

3. 농지약도 및 표본구간

6. 조사자의견은 특이사항을 중심으로 작성한다. 최근 표본구간 마다 이량번호를 표기해달라고 하니 이량번호도 표기해준다.

## 9. 유의사항

### ◆ 콩 작물 특성

- 1) 콩은 1g의 물질을 생산하기 위해 소비하는 물의 양, 즉 요구량이 비교적 높은 작물이므로 가뭄피해에 취약하다.
- 2) 염분에 견디는 성질이 약해 간척지 등 염분이 많은 지역에서는 잘 자라지 못한다. 염분 농도가 0.03% 정도인 밭에서 자라기는 하나 심한 장애를 입는다.
- 3) 재배기간 중 잦은 비와 따뜻한 날씨가 지속되면 자주무늬병 등 병해충이 많이 발생하며 병충해는 보장하지 않는다.

### ◆ 조사 사진 촬영 및 모바일 이미지 전송

- 1) 모든 조사 단계에서 사진을 남겨 놓는다.
- 2) 표본구간 별 중량 및 함수율 사진도 모두 촬영하여 남겨 두되 모바일 이미지 전송은 단계별 1장 이상 전송

### ◆ 수입안정보장 조사시 유의사항

- 1) 수입안정보장 품목의 경우 수확량 뿐만 아니라 시장가격이 보상에 반영되는 구조로 피해접수 유무에 관계없이 전건조사를 실시해야 함.
- 2) 계약자가 사전 통보없이 임의로 수확을 한 경우, 또는 현장조사를 받지 않겠다고 하는 경우에는 별도의 확인("계약자의 사정으로 수확량조사가 불가능하여 향후 시장가격 하락에 따른 보험금 미지급에 대한 책임은 계약자에게 있음"기재 후 서명).

- 3) 수입안정보험은 '수입보장사고'로 기본 사고 접수가 되나 가격하락이 아닌 자연재해등은 사고 접수가 되지 않은 경우 보험금지급이 되지 않으므로 자연재해, 조수해, 화재에 의한 재해가 확인 된 경우에는 반드시 추가로 사고 접수를 하여야 보험금이 지급됨,
- 4) 농업수입안정보험의 피해율은 시장가격이 확정되기 전 정확히 알 수 없으니 수확량과 평년수확량을 기준으로 한 피해율은 안내하지 말 것. 조사수확량 안내로 대체함. 단, 기대수입형의 경우 평년수확량을 기준으로 한 피해율은 안내하되 최종피해율이 아님을 반드시 고지 할 것.
- 5) 농업수입안정보험은 수확량감소, 가격하락에 따른 농가수입이 감소하는 피해를 담보하는 보험으로 과거수입형에 비해 기대수입형(기준수입 산정바 이이 농가에 유리)이 좀 더 폭넓고 실질적인 보장을 하는 보험이라고 볼 수 있음.

농업수입안정보험 수입형별 보험금 (기본가정: 보험가입금액 500만원, 평년수확량 1,000kg, 기준가격 5,000원, 자기부담비율 20%)					
구분	항목	가격 폭등 + 수확량감소	가격 하락 + 수확량감소	가격만 하락	가격폭락 + 수확량증가
공통 조건	수확기가격	8,000원	3,000원	3,000원	1000원
	조사수확량	500kg	500kg	1,000kg	2,000kg
과거 수입형	기준수입	5,000,000원	5,000,000원	5,000,000원	5,000,000원
	실제수입	4,000,000원	1,500,000원	3,000,000원	2,000,000원
	피해율	20%	70%	40%	60%
	예상보험금	0원	2,500,000원	1,000,000원	2,000,000원
기대 수입형	기준수입	7,500,000원	5,000,000원	5,000,000원	5,000,000원
	실제수입	3,750,000원	1,500,000원	3,000,000원	2,000,000원
	피해율	50%	70%	40%	60%
	예상보험금	2,255,000원	2,500,000원	1,000,000원	2,000,000원






























- 6) 기대수입형의 경우 보상하는 재해(자연재해, 조수해, 화재)로 인한 사고 접수가 되지 않은 경우 모바일 입력 시 피해율이 산정되어 나오지 않음. 모바일 입력 시 수확량 감소에 의한 피해율이 산정되지 않는 경우 보상하는 재해로 인한 사고가 접수되지 않은 경우이니 사고 접수를 해주어야 함.
- 7) 과거수입형의 경우 모바일 입력시 수확량감소에 의한 피해율은 표시되지 않음.
- 8) 미보상비율은 면, 부채에 관계없이 적용할 사항이 확인되면 반드시 적용할 것.

- ◆ 병충해로 인한 종실의 처리  
병충해 피해를 입은 종실은 정상 종량으로 처리해야함. 미이라병, 자주무늬병 등
- ◆ 친절하고 정중한 태도 유지
  - 1) 손해평가 시 조사자는 계약자에게 손해평가의 내용 및 절차 등에 대하여 친절하고 정중하게 설명하도록 한다.
  - 2) 지역농협에 불필요한 요구는 자제토록 하며, 원만한 협의를 통해 조사를 마무리하도록 한다.
  - 3) 계약자와의 예정된 약속시간을 지키도록 노력하며, 조사자에게 일정을 편중하여 조율하는 것은 지양하도록 한다.
- ◆ 팔의 조사 방법은 콩과 동일함.(수확적이만 다름)

## 10. 조사시 금지사항

- ◆ 실제경작면적 측정 소홀(농지 내 타작물 식재면적 미조사)
- ◆ 표본구간 표본 채취 후 탈곡하지 않고 임의 조사
- ◆ 표본을 일부 또는 일부구간만 채취하여 피해율 산정 조사
- ◆ 이전 조사 목적물과 피해사항이 유사하여 표본을 채취하지 않고 목측으로 조사
- ◆ 피해가 심한 구간만 표본 채취하여 과도한 피해율 산정 조사
- ◆ 콩 탈곡 시 망대에 담지 않고 경사지 바닥에서 탈곡하여 종실의 유출로 평가신뢰 저하
- ◆ 탈곡 시 완전히 탈곡할 것. 꼬투리에 콩이 많이 남아 있는 경우가 있어 피해율 과다 산정의 원인이 됨.
- ◆ 기타 평가사가 판단하기 어려운 사항은 팀장에게 의견을 구하고, NH손보 지침에 따라 처리.

# IV 병충해

검은부리썩음병	괴저모자이크병	균핵병	노균병	모자이크병
				
모잘록병	미이라병	불마름병	새삼	세균성정무늬병
				
시들음병	역병	오갈병	자주무늬병	점부늬병
				
공황화모틀모자이크바이러스	공황화일반모자이크바이러스	탄저병	흰가루병	
				
담배거세미나방	명주달팽이	미국선녀벌레	섬서구메뚜기	아메리카잎굴파리
				
알락수염노린재	오이총채벌레	왕담배나방	점박이응애	콩잎말이명나방
				

콩진딧물	툽다리개미허리노린재	파밤나방	풀색노린재
			

※ 기타 자세한 내용은 국가 농작물 병해충 관리시스템(농촌진흥청) 자료를 참고하시기 바랍니다.