

과제구분	기관고유	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	연구실	책임자
주요 병해충 발생예찰에 관한 연구		작물보호	1958~ (54년차)	농업기술원 환경농업연구과	이영수
벼 주요 병해 발생 예찰에 관한 연구		작물보호	1958~	농업기술원 환경농업연구과	이영수
색인용어	벼, 병해, 발생예찰				

## 1. 연구목적

벼 주요병해의 발생환경 및 발생상황을 조사하여 병 발생을 신속히 예지함과 동시에 효율적인 방제대책을 수립코자 함.

## 2. 조사방법

가. 조사장소 : 본원 예찰포장

나. 조사품종 : 화성벼, 추청벼

다. 재배법

이 양 (월 일)	재식거리 (cm)	시 비 량(kg/10a)			비 고
		무방제구			
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
5. 20	30×14	16.5	10.0	8.0	살균·살충제 무살포

## 라. 조사항목 및 방법

(1) 잎도열병 병반면적을 조사

(가) 조사시기 : 6. 20 ~ 7. 30(매순 말일) 5회

(나) 조사방법 : 병해구에서 품종별로 20포기를 택하여 포기당 병반면적을 조사

(2) 도열병 분생포자 채집 조사

(가) 조사시기 : 6. 11 ~ 9. 10(매일) 92회

(나) 조사방법 : 그리세린교를 바른 2개의 슬라이드 글라스를 회전식 포자 채집기에 설치하고 밤1시부터 2시까지 회전시켜 채집된 분생포자를 현미경 검경 조사

(3) 이삭도열병 병든이삭을 조사

(가) 조사시기 : 9. 10(화성벼), 9. 20(추청벼)

(나) 조사방법 : 20주를 택하여 발생부위별로 목, 가지, 마디로 구분하여 병든 이삭을 조사

- (4) 잎집무늬마름병 병든줄기율 조사
  - (가) 병든 줄기율
    - 1) 조사시기 : 7. 10 ~ 8. 20(매순 말일) 5회
    - 2) 조사방법 : 20주에 대한 평균 병든 줄기율 조사
  - (나) 잎집무늬마름병 병무늬 수직 진전도
    - 1) 조사시기 : 7. 10 ~ 8. 30(매순 말일) 6회
    - 2) 조사방법 : 20포기에 대한 포기당 평균 병무늬 높이 비율을 조사
- (5) 흰잎마름병 병무늬면적율 조사
  - (가) 조사시기 : 7. 10 ~ 8. 30(매순 말일) 6회
  - (나) 조사방법 : 출수전에는 20포기에 대한 포기당 병반면적율을 조사하였으며 출수후에는 각 주에서 제일 긴줄기를 택하여 상위엽(지엽·차엽·3엽)의 발병율 조사
- (6) 세균성벼알마름병 병든이삭율 조사
  - (가) 조사시기 : 9. 10(화성벼), 9. 20(추청벼)
  - (나) 조사방법 : 20포기를 택하여 평균 병든 이삭율 조사
- (7) 깨씨무늬병 병반면적율 조사
  - (가) 조사시기 : 9. 10(화성벼), 9. 20(추청벼)
  - (나) 조사방법 : 20주를 택하여 평균 병반면적율 조사
- (8) 이삭누룩병 병든이삭율 조사
  - (가) 조사시기 : 9. 10(화성벼), 9. 20(추청벼)
  - (나) 조사방법 : 20주를 택하여 평균 병든 줄기율 조사
- (9) 줄무늬잎마름병 병든줄기율 조사
  - (가) 조사시기 : 7. 10 ~ 8. 20(매순 말일) 5회
  - (나) 조사방법 : 20주에 대한 평균 병든 줄기율 조사

### 3. 조사성적

#### (1) 도열병 병반면적율

구 분	품 종	년 도	시기별 잎도열병 병반면적율(%)				
			6. 20	6. 30	7. 10	7. 20	7. 30
다비구	화성벼	본 년	0	0	0	0	0
		전 년	0	0	0	0	0
	추청벼	본 년	0	0	0	0	0
		전 년	0	0	0	0	0

## (2) 도열병 분생포자 채집상황

(단위 : 개)

반순	월	6 월		7 월		8 월	
		본 년	전 년	본 년	전 년	본 년	전 년
1반순		0	0	8	2	0	117
2반순		0	0	0	3	5	128
3반순		0	0	0	2	0	602
4반순		0	0	3	41	0	500
5반순		0	0	2	21	0	258
6반순		0	0	7	64	0	159
월 계		0	0	20	133	5	1,764

## (3) 이삭도열병 발병이삭율

(단위 : %)

품 종	9. 10		9. 20	
	본 년	전 년	본 년	전 년
화 성 벼	0	0	0	0
추 청 벼	0	0	0	0

## (4) 잎집무늬마름병 병든 줄기율

품 종	년 도	잎집무늬마름병 병든 줄기율(%)				
		7. 10	7. 20	7. 30	8. 10	8. 20
화성벼	본 년	1.0	2.0	3.0	15.0	18.0
	전 년	1.2	2.7	3.2	27.7	32.3
추청벼	본 년	0.0	1.0	3.0	20.0	22.0
	전 년	0.8	3.2	3.7	32.3	43.7

## (5) 흰잎마름병 병무늬면적율

(단위 : %)

품 종	7. 10		7. 20		7. 30		8. 10		8. 20		8. 30	
	본년	전년										
화성벼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
추청벼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(6) 세균성 벼알마름병 병든이삭율

(단위 : %)

품 종	병 해 구	
	본 년	전 년
화 성 벼	0.0	0.1
추 청 벼	0.0	0.1

(7) 깨씨무늬병 병반 면적율

(단위 : %)

품 종	병 해 구	
	본 년	전 년
화 성 벼	0.0	0.0
추 청 벼	0.0	0.0

(8) 이삭누룩병 병든 이삭율

(단위 : %)

품 종	병 해 구	
	본 년	전 년
화 성 벼	0.0	0.0
추 청 벼	0.0	0.0

(9) 줄무늬잎마름병

품 종	년 도	시기별 줄무늬잎마름 발병경율(%)				
		7. 10	7. 20	7. 30	8. 10	8. 20
화성벼	본 년	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전 년	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
추청벼	본 년	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
	전 년	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## 4. 결과요약

### 가. 도열병

1) 잎도열병 병반면적율 : 전년과 같이 발생이 없었음

2) 분생포자 채집상황 : 최초 채집일은 7월 11일로 전년(7월 5일)보다 약간  
늦었으며 총채집량은 25개로 전년(1,764개) 대비 현저히 적었음

3) 이삭도열병 발병이삭율 : 전년과 같이 발생이 없었음

나. 잎집무늬마름병 병든 줄기율 : 초발생일은 7월 상순이었으며, 8월 20일 조사에서  
병든 줄기율은 18.0~22.0%로 전년(32.3~43.7%)보다 적었음

다. 흰잎마름병, 세균성벼알마름병, 깨씨무늬병, 이삭누룩병, 줄무늬잎마름병은 화성벼,  
추청벼에서 발병이 0.1% 이하로 적거나 발병하지 않았음