

모빌류 및 기피제를 이용한 조류퇴치효과

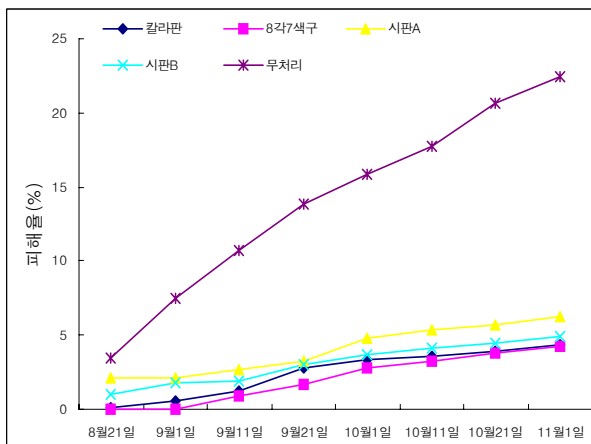
1. 현황 및 문제점

- 과수원 조류피해는 20 ~ 30%로 심각한 상태이나 효과적인 방제방법이 없음.
- 가장 확실한 방제방법은 방조망 설치나 비용이 과다함.(2,340만원/ha)
- 유과기에서 수확기까지 계속되는 조류피해로 인한 수채양분 손실 및 농가소득 저하로 조류퇴치기 개발이 시급함.

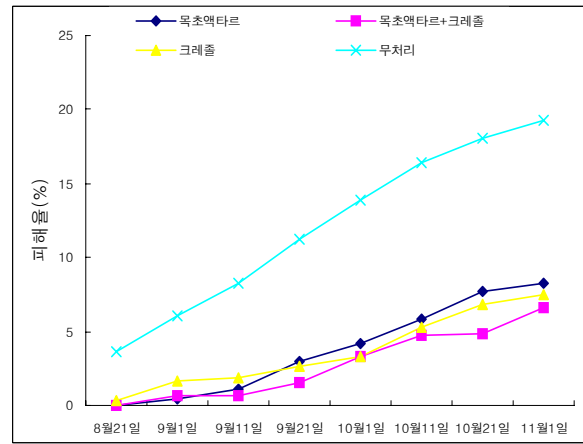
2. 연구결과(2000)

- 모빌류 및 기피제 종류에 따른 조류피해 경감효과

모빌류(후지)



기피제류(후지)



3. 기대효과

◦ 조류퇴치기별 방제율

처 리 \ 효 율	조류피해율(%)	퇴치기효율(%)
8각7색구	4.2bc	81.3
회전용칼라판	4.4bc	80.4
목초액타르	8.3b [↓]	60.0
목초액타르+크레졸	6.6b	65.8
크레졸	7.5b	61.1
무처리	22.5a	-

↓ DMRT 0.05

※ 30평당 1개 설치

◦ 경제성 분석

(단위 : 천원)

처 리	수 량 (kg/10a)	단 가 (원/kg)	조수익	경영비	소 득	소득지수 (%)	
모 빌 류	8각7색구	2,300	1,233	2,836	1,189	1,647	133
	회전용칼라판	2,295	1,233	2,830	1,179	1,651	133
기 피 제 류	목초액 타르	2,202	1,233	2,715	1,161	1,554	125
	목초액타르+크레 졸	2,245	1,233	2,768	1,161	1,607	129
	크레졸	2,221	1,233	2,738	1,161	1,577	127
	무처리	1,938	1,233	2,390	1,149	1,241	100

4. 적 요

- 저비용 고효율 조류퇴치기로써 8각7색구, 칼라판을 설치하면 80.4~81.3%의 방조효율이 있는 것으로 나타났음.
- 기피제인 목초액, 목초액+크레졸 50%씩 혼용하여 플라스틱 병에 넣어 과원에 처리한 결과 60~65.8%의 방조효율을 나타내었음.

◦ 설치방법

- 모빌류(8각 7색구, 칼라판)는 5m하우스 지주대 끝에 40cm파이프로 연결고리를 이용 꺾자를 만들어 설치하는데 30평에 1개 수준 설치.
- 기피제류(목초액타르, 크레졸)는 플라스틱 농약병이나 PT병의 윗부분에 달군 철사로 구멍을 여러개 뚫어 냄새가 잘 휘발되도록 만든후 30평에 1개씩 과실나무에 매달아 두고 3~4일에 한번씩 흔들어 줌.

◦ 주의할 점

- 과원에 모빌류 설치시 과수 수고보다 약간 높이 설치하면 조류의 경계효과를 높일수 있음.
- 기피제 설치시는 주기적으로 흔들어 주어 냄새가 잘 휘발하도록 하는 것이 효과적임.

5. 기존 영농활용자료와의 상이점

- 방향성 기피제인 나프탈렌, 빙초산을 과실봉지에 도포하여 처리하여 피해율이 감소하는 경향이 있음.('99 경북도원)
- 종합모빌(반작거울, 허수아비, 적색깃발)을 10일 간격 교호 설치시 조류피해 방조효율 81%('99 나주배연)
- 모빌류, 기피제 설치시 과실생육단계별 방조효과 성적 없음.
- 모빌류 및 기피제 사용방법이 상이함.

<세부시험성적>

○ 조류퇴치기 효율 (사과: 후지)

처 리 \ 효 율	조류피해율(%)	퇴치기효율(%)	비 고
명주실	2.2c [↓]	90.2	
8각7색구	4.2bc	81.3	
회전용칼라판	4.4bc	80.4	
시판A	4.9bc	78.2	
시판B	6.2b	72.4	
무처리	22.5a	-	

↓ DMRT 0.05

※ 30평당 1개 설치

○ 기피제에 의한 조류퇴치 효율

- 사과 : 쓰가루

처 리 \ 효 율	조류피해율(%)	퇴치기효율(%)	비 고
목초액타르	6.5b [↓]	68.8	
목초액타르+크레졸	4.7b	77.4	
크레졸	5.9b	71.6	
무처리	20.8a	-	

↓ DMRT 0.05

※ 30평당 1개 설치

- 사과 : 후지

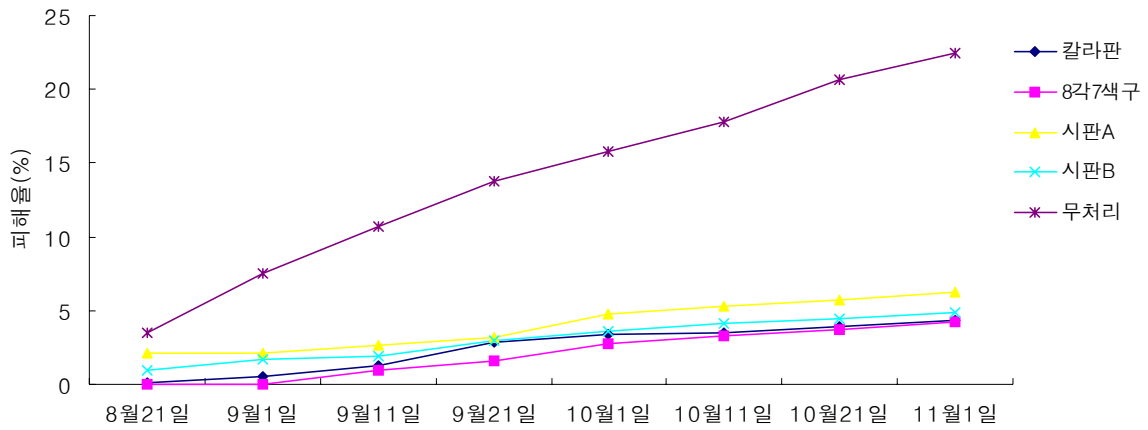
처 리 \ 효 율	조류피해율(%)	퇴치기효율(%)	비 고
목초액타르	8.3b [↓]	60.0	
목초액타르+크레졸	6.6b	65.8	
크레졸	7.5b	61.1	
무처리	19.3a	-	

↓ DMRT : 0.05

※ 30평당 1개 설치

○ 사과(후지) 생육기간별 조류피해 양상

1. 모빌류



2. 기피제류

