

연구과제명	논 집초방제 기술개발 연구					
세부과제명	벼 이앙답 다년생잡초 방제기술 개발				(사업구분 : 기본)	
활용제목명	벼 이앙답 올방개, 벼풀 우점시 방제 체계					
구분	분야	작물	작목	벼	색인어	벼, 다년생잡초, 방제
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물연구과)	성명	박중수	전화 및 e-mail주소	031)229-5772 park5772@hanmail.net

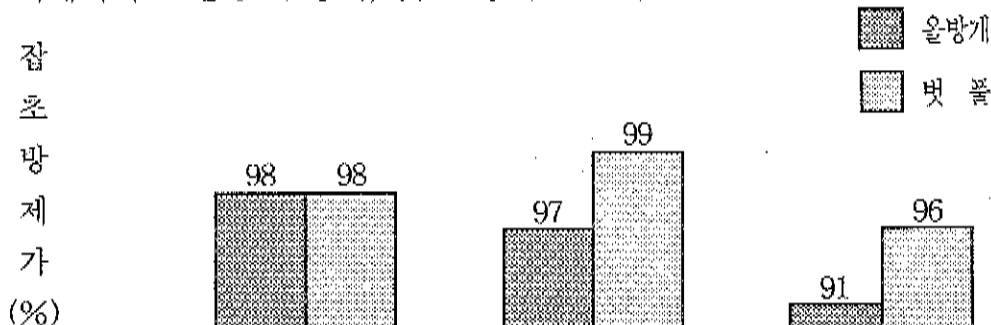
I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 올방개, 벼풀은 생태적 특성상 다년생 난방제 잡초로 경기지역의 최우점 잡초임
- 올방개, 벼풀 우점시 기존 방제체계는 마무리입제, 만석군입제, 밭사그란액제의 3회 체계처리로 효과적인 방제가 가능하나, 약제처리를 위한 노동력 투하가 많고 밭사그란액제의 경엽처리 불편

2. 시험성적('99~2000)

- 체계처리 조합별 올방개, 벼풀 방제효과(이앙후 70일)



처리 조합	논풍입제 fb 부자논입제	노난대입제 fb 부자논입제	마무리입제 fb 만석군입제 fb 밭사그란액제
처리 시기 (이앙후일수)	10일 fb 30일	10일 fb 40일	10일 fb 30일 fb 50일
괴경수(개/m)	5.7	17.6	17.3
올방개/벼풀	0	0	2.5
쌀수량(kg/10a)	573	575	574
삼포노동력(분/10a)	72(49%)	72(49%)	146(100%)
제초제비용(천원/10a)	23.6(81%)	20.1(69%)	29.1(100%)

※ 무처리 잡초발생량(g/m) : 1999년(올방개 : 190, 벼풀 : 70), 2000년(올방개 : 250, 벼풀 : 77)

3. 기대효과

- 다년생 문제잡초인 올방개, 벼풀을 기존 3회 체계처리에서 2회 체계처리로 처리횟수 절감을 통해 보다 효과적인 방제와 비용 및 노력 절감이 가능할 것으로 기대됨

4. 적 요

- 논풍입제와 부자논입제, 노난매입제와 부자논입제의 2회 체계처리가 3회 체계처리(마무리입제, 만석군입제, 밧사그란액제)에 비하여 올방개, 벼풀의 방제가가 높고, 지하부 피경수가 적었으며 쌀수량도 대차 없음
- 제초제 살포노력은 2회 체계처리가 3회 체계처리에 비하여 51% 절감되었으며, 제초제 비용도 논풍과 부자논 체계처리가 19%, 노난매와 부자논 체계처리는 31%로 적게 소요됨

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 올방개, 벼풀 우점시 방제체계를 기존 3회(마무리, 만석군입제, 밧사그란액제 : '94년 반영)에서 2회처리로 방제횟수와 체계처리 방법에서 액제처리 방제 생략 가능

II. 세부시험성적

가. 올방개, 벼풀 방제효과(이양후 70일)

(방제가 : %)

공시약제	처 리 시 기	올 방 개			벼 풀		
		1999년	2000년	평균	1999년	2000년	평균
1) 논풍 fb 부자논입제	10 fb 30	99	98	98	98	98	98
2) 노난매 fb 부자논입제	10 fb 40	97	97	97	100	99	99
3) 마무리 fb 만석군 fb 밧사그란액제	10 fb 30 fb 50	93	89	91	100	93	96
4) 논풍입제 (대 조)	10	84	77	80	90	90	90

※ 무처리 잡초발생량(g/m²) : 1999년(올방개 : 18.99, 벼풀 : 6.96),
2000년(올방개 : 25.05, 벼풀 : 7.71)

나. 수확후 지하부 괴경 형성량

공시약제	잡초명	1999년			2000년			평 균		
		괴경수 (개/m ²)	총생중 (g/m ²)	방제가 (%)	괴경수 (개/m ²)	총생중 (g/m ²)	방제가 (%)	괴경수 (개/m ²)	총생중 (g/m ²)	방제가 (%)
1) 논풍 fb 부자논입제	올방개	9.8	6.0	95	1.7	1.2	99	5.7	3.6	97
	벧 풀	0	0	100	0	0	100	0	0	100
2) 노난매 fb 부자논입제	올방개	27.2	14.2	89	8.0	4.6	96	17.6	9.4	92
	벧 풀	0	0	100	0	0	100	0	0	100
3) 마무리 fb 만석군 fb 뱃사그란액제	올방개	16.2	10.0	92	18.3	16.3	87	17.3	13.2	89
	벧 풀	0	0	100	5.0	0.5	98	2.5	0.3	98
4) 논풍입제 (대 조)	올방개	79.6	61.8	51	62.3	54.4	55	71.0	58.1	53
	벧 풀	20.0	2.3	84	14.0	3.5	83	17.0	2.9	83
5) 부처리	올방개	185.8	126.5	-	154.1	122.2	-	170.0	124.3	-
	벧 풀	86.4	14.3	-	81.0	21.0	-	83.7	17.6	-

다. 쌀수량 및 종합 잡초방제 효과(이앙후 70일)

공시약제	치 리 기	1999년			2000년			평 균		
		종합 방제가		쌀수량 (kg/10a)	종합 방제가		쌀수량 (kg/10a)	종합 방제가 (%)	쌀수량 (kg/10a)	지수
		건물중 (g/m ²)	방제가 (%)		건물중 (g/m ²)	방제가 (%)				
1) 논풍 fb 부자논입제	10 fb 30	4.50	97	588	2.50	98	558	97	573	103
2) 노난매 fb 부자논입제	10 fb 40	6.56	95	580	3.35	97	565	96	575	102
3) 마무리 fb 만석군 fb 뱃사그란액제	10 fb 30 fb 50	4.28	97	587	5.55	95	562	96	574	103
4) 논풍입제 (대 조)	10	11.39	91	582	15.72	86	535	88	558	100
5) 무처리	-	133.90	-	398	110.69	-	433	-	415	74

라. 제초제 살포노력 및 제초제 비용

체계처리할 조	처리횟 수	살 포 노 력		제 초 제 비 용	
		시 간 (분/10a)	지 수	금 액 (천원/10a)	지 수
1) 논풍 fb 부자논입제	2회	72	49	23.60	81
2) 노난매 fb 부자논입제				20.10	69
3) 마무리 fb 만석군 fb 뱃사그란액제	3회	146	100	29.13	100

※ - 제초제 비용 : 2000년 농약공업협회 고시가격

· 입제 살포 : 관행 손살포, 액제 살포 : 배부식 분무기