

활용제목명	친환경 벼 재배를 위한 쌀겨 시용기술					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물연구과)	성명	전대훈	전화 및 e-mail주소	031)229-5773 dhj85@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	이재홍	"	031)229-5774 jhlee26@gg.go.kr
	"	"	"	한상욱	"	031)229-5775 han5340@gg.go.kr
	"	"	"	이원우	"	031)229-5771 wonwo@gg.go.kr

1. 연구성적('04, 경기도원)

○ 쌀겨 시용에 따른 벼 초기생육

시용횟수 및 양(kg/10a)	이양후 15일				이양후 30일				이양후 45일			
	초장 (cm)	경수 (개/주)	SPAD	피해 정도 (0~9)	초장 (cm)	경수 (개/주)	SPAD	피해 정도 (0~9)	초장 (cm)	경수 (개/주)	SPAD	피해 정도 (0~9)
2회(100+200)	17	4.3	24.4	2	34	10.2	35.9	2	50	14.1	32.5	1
2회(200+100)	18	4.1	21.1	2	35	10.9	35.7	2	48	15.2	31.9	1
2회(100+100)	19	3.9	28.5	0	34	9.9	33.0	0	47	12.0	30.2	0
1회 (200)	20	4.4	28.1	0	36	10.3	34.4	0	49	12.8	31.0	0
1회 (300)	17	3.7	18.3	3	34	9.2	35.2	3	46	13.0	30.8	1
표준비, 제초제	23	4.5	34.7	-	35	13.2	34.2	-	51	14.8	30.8	-
표준비, 무제초	23	4.5	35.4	-	35	13.1	33.3	-	50	13.6	30.1	-

※ 1회 : 이양후 5일, 2회 : 경운직전+이양후 5일, 피해정도는 쌀겨시용에 따른 토양표층 환원에 의한 벼 생육피해로 제초제 등록시험 조사기준에 준함.

○ **쌀겨 사용에 따른 잡초 방제 효과**

(단위 : 방제가(%))

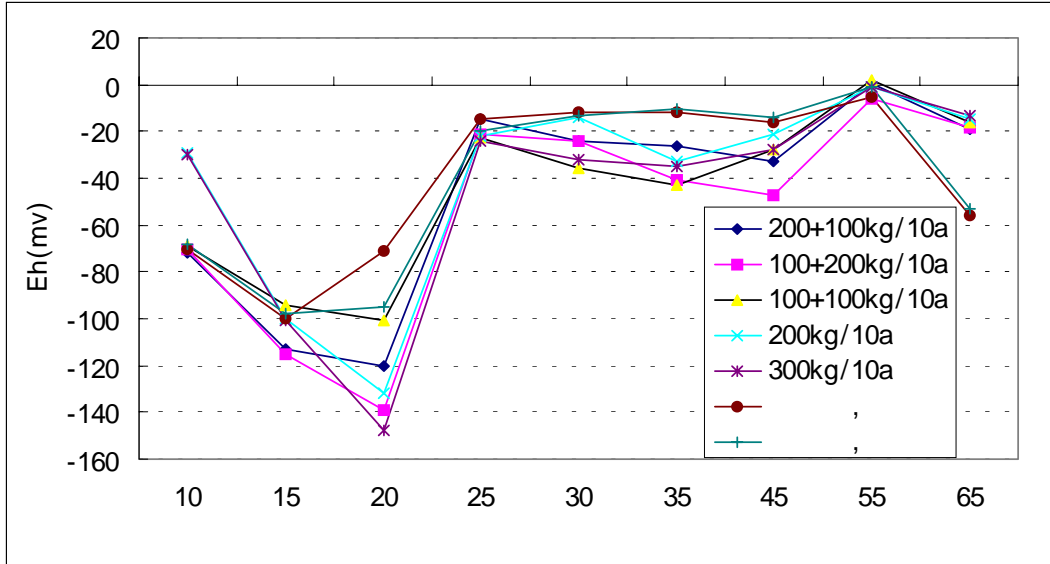
사용횟수 및 양 (kg/10a)	피	물달개비	자귀풀	소계 (일년생)	올방개	벗풀	소계 (다년생)	총계
2회(100+200)	0.9	23.6	55.1	1.7	18.6	7.9	12.2	5.2
2회(200+100)	10.0	22.1	66.2	11.8	10.8	15.1	5.0	4.0
2회(100+100)	3.3	13.8	0.6	3.5	1.0	0.2	0.6	4.6
1회 (200)	0.2	25.2	32.7	1.8	18.6	17.2	17.9	4.5
1회 (300)	16.3	51.0	77.9	18.9	11.1	11.7	11.5	11.5
표준비, 제초제	82.1	94.0	91.2	82.7	76.8	79.7	78.7	72.8
표준비, 무제초	-	-	-	-	-	-	-	-

2. 적 요

- 쌀겨농법에 있어 쌀겨사용량은 쌀겨 사용에 의한 벼 피해를 고려하여 300kg/10a, 1회사용은 지양하고 300kg/10a 사용시 2회 분시가 타당함. 쌀겨에 의한 제초효과는 적기 때문에 쌀겨 단용을 지양하고, 다른 제초 방법을 병용하는 것이 효과적일 것으로 판단됨.

< 참고자료 >

가. 쌀겨 시용에 따른 토양표층의 경시적 환원 정도



나. 쌀겨 시용에 따른 잡초 방제 효과

○ 일년생 잡초

시용횟수 및 양(kg/10a)	피			물달개비			자귀풀			소 계 (일년생)		
	본수 (개/m ²)	건물중 (g/m ²)	방제가 (%)	본수 (개/m ²)	건물중 (g/m ²)	방제가 (%)	본수 (개/m ²)	건물중 (g/m ²)	방제가 (%)	본수 (개/m ²)	건물중 (g/m ²)	방제가 (%)
2회(100+200)	64.7	105.1	0.9	3.3	3.7	23.6	1.3	1.4	55.1	69.3	110.1	1.7
2회(200+100)	47.3	95.4	10.0	3.3	2.3	22.1	1.3	1.1	66.2	52.0	98.8	11.8
2회(100+100)	61.3	102.5	3.3	2.0	2.6	13.8	2.7	3.0	0.6	66.0	108.1	3.5
1회 (200)	67.3	105.8	0.2	4.0	2.2	25.2	1.3	2.0	32.7	72.7	110.0	1.8
1회 (300)	25.3	88.7	16.3	2.7	1.4	51.0	0.7	0.7	77.9	28.7	90.9	18.9
표준비,제초제	13.7	19.0	82.1	1.0	0.2	94.0	0.7	0.3	91.2	15.3	19.4	82.7
표준비,무제초	64.3	106.0	-	3.7	3.0	-	1.3	3.0	-	69.3	112.0	-

○ 다년생 잡초

사용횟수 및 양(kg/10a)	올방개			벗 풀			소 계 (다년생)			총 계		
	본수 (개/㎡)	건물중 (g/㎡)	방제가 (%)	본수 (개/㎡)	건물중 (g/㎡)	방제가 (%)	본수 (개/㎡)	건물중 (g/㎡)	방제가 (%)	본수 (개/㎡)	건물중 (g/㎡)	방제가 (%)
2회(100+200)	3.3	3.7	18.6	6.0	6.6	7.9	9.3	10.3	12.2	78.7	120.4	5.2
2회(200+100)	14.7	5.1	10.8	4.0	6.1	15.1	18.7	11.2	5.0	70.7	109.9	4.0
2회(100+100)	17.3	4.5	1.0	4.0	7.2	0.2	21.3	11.7	0.6	87.3	119.8	4.6
1회 (200)	4.7	3.7	18.6	2.9	5.9	17.2	7.5	9.7	17.9	80.2	119.7	4.5
1회 (300)	11.3	4.1	11.1	8.7	6.3	11.7	20.0	10.4	11.5	48.7	101.3	11.5
표준비, 제초제	2.7	1.1	76.8	3.7	1.5	79.7	6.3	2.5	78.7	36.0	31.2	72.8
표준비, 무제초	12.3	4.6	-	8.3	7.2	-	20.7	11.8	-	75.7	114.5	-

다. 생육, 수량구성요소 및 수량

사용횟수 및 양(kg/10a)	간장 (cm)	수장 (cm)	수수 (개/주)	수당립수 (립)	등숙비율 (%)	쌀수량 (kg/10a)	지수
2회(100+200)	79	19	10.8	80.5	85.9	440	89
2회(200+100)	77	20	11.5	86.1	85.4	440	89
2회(100+100)	76	19	10.8	74.2	85.2	393	79
1회 (200)	81	20	11.6	74.0	85.4	389	78
1회 (300)	74	20	11.7	78.8	85.3	451	91
표준비, 무제초	78	20	11.0	72.1	86.8	330	67
표준비, 제초제	79	20	13.6	91.0	85.8	496	100

LSD(0.05).....30.6