

사업 구분	기본	수행구분	전반기	연구기간	'97~'01(5년차)
연구과제명	옥수수 품종육성 및 고품질 상품화 기술개발 연구			연구책임자	박 종 열
세부과제명	고품질 찰옥수수 안전 재배법 구명시험				
세부과제책임자	옥수주시험장 지방농업연구소 박 종 열(033-435-3757)				
색인 용어	찰옥수수, 분시방법, 제초방법				

## 1. 재료 및 방법

(시험1) 찰옥수수 재배시 분시효과 구명시험

가. 시험품종 : 두메찰, 찰옥2호

나. 처리내용

처리	질소 분시방법	추비 시기	비 고
I	기비(50%)+추비(50%)	추비: 5~6엽기	N=15kg
II	기비(50%)+1차(25%)+2차(25%)	1차 : 5~6엽기 2차 : 출사시	"
III	기비(50%)+1차(20%)+2차(20%)+3차(10%)	1차 : 5~6엽기 2차 : 10~11엽기 3차 : 출사시	"
IV	기비(25%)+1차(25%)+2차(25%)+3차(25%)	1차 : 5~6엽기 2차 : 10~11엽기 3차 : 출사시	N=30kg

다. 재식거리 : 75×25cm

라. 시험구 배치 : 난괴법 4반복

마. 주요조사항목 : 주요생육 및 수량성

(시험2) 찰옥수수 재배시 제초방법 비교시험

가. 시험품종 : 두메찰, 찰옥2호

나. 처리내용

No.	제초방법	비 고
1	인력	◦ 제초시기 : 본엽 7~8매시, 출웅기
2	관리기	◦ 재식거리 : 80×25cm
3	제초제(라운드업)	◦ 파종후 제초제 살포

다. 시험구 배치 : 단구제

라. 주요조사항목 : 잡초발생량 및 주요생육, 수량성

## 2. 시험성적

(시험1) 찰옥수수 재배시 분시효과 구명시험

◦ 찰옥2호

(파종기 : 4. 27 출사기 : 7. 8)

처 리	간 장 (cm)	착수고 (cm)	이 삭(cm)			이삭중 (kg/10a)
			길이	착립길이	폭	
1회분시	172	82	16.7	16.0	3.9	714
2회분시	169	81	17.0	16.2	3.9	715
3회분시	177	85	16.6	15.6	3.9	677
3회분시*	174	85	16.6	15.5	3.8	661

\* N-30kg 시용

◦ 두메찰

(파종기 : 4. 27 출사기 : 7. 8)

처 리	간 장 (cm)	착수고 (cm)	이 삭(cm)			이삭중 (kg/10a)
			길이	착립길이	폭	
1회분시	201	103	17.6 b**	16.9 b	3.8 b	729 b
2회분시	195	96	18.4 a	17.8 a	4.0 a	827 a
3회분시	194	95	18.4 a	17.7 a	3.9 ab	844 a
3회분시*	200	104	18.3 a	17.9 a	3.8 b	758 ab

\* N-30kg 시용 \*\* DMRT(5%)

(시험2) 찰옥수수 재배시 제초방법 비교시험

◦ 찰옥2호

(파종기 : 4. 27 출사기 : 7. 6)

제 초 방 법	도복 (1-9)	간 장 (cm)	착수고 (cm)	이 삭(cm)			이삭중 (kg/10a)	건초량* (kg/10a)
				길이	착립길이	폭		
인 력	1	181	92	16.5	15.7	3.9	644	14.9
관리기	3	184	93	16.8	16.1	4.0	674	20.1
제초제	1	182	95	16.9	16.2	3.9	661	10.4

\* 조사시기 : 7월 3일(출웅기)

◦ 두메찰

(파종기 : 4. 27 출사기 : 7. 7)

제 초 방 법	도복 (1-9)	간 장 (cm)	착수고 (cm)	이 삭(cm)			이삭중 (kg/10a)	건초량* (kg/10a)
				길이	착립길이	폭		
인 력	1	190	99	18.8 ab**	18.1 ab	3.9	810	34.7
관리기	3	191	102	19.0 a	18.5 a	4.0	798	2.7
제초제	1	186	93	18.7 b	17.9 b	3.9	809	15.4

\* 7월 3일(출웅기) 조사    \*\* DMRT(5%)

◦ 옥수수 발 제초시 투입 노동시간

제 초 방 법	인 력	소형관리기	제초제(분무기)
투입시간(시간/10a)	22	3	3.5

### 3. 결과요약

(시험1) 찰옥수수 재배시 분시효과 구명시험

- 찰옥2호 : 수량 및 이삭의 분시횟수에 대한 차이가 없었음.
- 두메찰 : 이삭길이 및 착립길이가 2, 3회 분시, 이삭폭은 2회 분시, 이삭중은 2, 3회분시가 우수하였음.

(시험2) 찰옥수수 재배시 제초방법 비교시험

- 찰옥2호 : 수량 및 이삭의 제초방법에 대한 차이가 없었음.
- 두메찰 : 이삭길이 및 착립길이는 관리기 제초가 우수 하였으나, 이삭중은 대차차 없었으며 제초시 노동투입시간은 인력>제초제>관리기 순 이었음.

### 4. 결과활용계획

- 영농활용 : “찰옥수수 재배시 제초방법별 제초효과”