

사업구분	산학연공동	수행구분	전반기	연구기간	'01 ~ (4년차)
연구과제명	신품종 육성효율 증진을 위한 유전자원 특성평가			연구책임자	민황기
세부과제명	잡곡(옥수수, 수수) 유전자원 특성평가				
세부과제책임자	옥수수시험장 지방농업연구소 고 병 대 (033-435-3757)				
색인용어	잡곡, 유전자원, 특성평가, 핵심집단				

### 1. 당해연도 목표

- 잡곡 유전자원 특성검정 및 유용자원 육성, 보존
- 찰옥수수 주요 형질관련 우수계통 선발 및 조, 기장 유전자원 특성평가

### 2. 수행방법

가. 시험장소 : 흥천

나. 공시품종 : 옥수수 신규자원 289계통, 조 259 및 기장 254계통

다. 육성방법 : 계통육종법

라. 재배법 :

- 파 종 기 : 5월 14일
- 재식밀도 : 70cm×25cm
- 시 비 량 : N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=17.6-3-6.9(kg/10a)

마. 주요조사항목 :

- 생육 및 수량평가 : 출사기, 내병성 등 14항목
- 찰옥수수 주요 형질관련 우수계통 선발
- 조, 기장 유전자원 특성평가 및 다수성 계통 선발

### 3. 시험성적

- 2004년 옥수수 시험계통 주요특성

특 성	입모율 (%)	출사기 (월/일)	착수고율 (%)	내도복 (1-9)	내병성 (0-9)	다수성 (kg/10a)
범 위	95이상	7/200이전	35이하	1이하	20이하	300이상
계통수	91	12	40	279	283	128

- 2004년 조, 기장 시험계통 주요특성

작물명	특 성	생 육 (1-9)	단 간 (cm)	출수기 (월/일)	수장 (cm)	내병성 (1-9)	수 량 (kg/10a)
조	범 위	1이하	95이하	7/25 이전	30이상	1이하	250이상
	계통수	47	12	19	14	166	47
기장	범 위	1이하	50이하	6/15 이전	50이상	1이하	250이상
	계통수	118	17	6	14	112	53

#### 4. 주요결과요약

- 시험계통 중 입모율 95% 이상 91계통, 내도복성 279계통 및 내병성 283계통이었으며, 10a당 300kg 이상의 다수성은 128계통(44.6%)인 것으로 조사됨
- 잡곡 유전자원 중 생육우수 조 47계통과 기장 118계통, 내병성 조 166계통과 기장 112계통 및 10a당 250kg 이상의 다수성은 조 47계통(19.7%)과 기장 53계통(22.3%)이었음

#### 5. 금후계획

- 찰옥수수 주요 형질관련 특성평가 및 육종기초집단 구성
- 찰옥수수 식미관련 품질평가 및 선발계통의 유전자 분석(SSR)
- 조, 기장 유전자원 특성평가 및 다수성 계통 선발
- 찰옥수수 핵심집단 저장 및 신품종 육성을 위한 육종재료로 활용