

사업구분	대형공동	수행구분	전반기	연구기간	'02 ~ (1년차)
연구과제명	신품종 육성효율 증진을 위한 유전자원 특성평가			연구책임자	김창영
세부과제명	기장 유전자원 특성평가				
세부과제책임자	옥수수시험장 지방농업연구소 고 병 대 ( 033-435-3757 )				
색인용어	기장, 유전자원, 생육, 수량성				

## 1. 당해연도 목표

- 기장 신품종 육성을 위한 육종재료 탐색 및 신 유전자원 발굴
- 기장 유전자원의 생육 및 수량특성 평가
- 우수 유전자원 계통선발 및 분리

## 2. 수행방법

가. 공시재료 : 기장 유전자원 200점

나. 재배법

파종기 (월.일)	재식밀도 (cm)	시비량(kg/10a) N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O	비 고
4. 20	70×20(세조파)	8-6-6	순위배열 단반복

다. 조사항목 : 생육 및 수량특성

## 3. 시험성적

가. 계통증식

구 분	계	증식계통	미발아	미성숙	기타
계통수	200	189	11	-	-

나. 공시계통 특성

◦ 성숙기 분포

성숙일수(일)	계	~ 99	100 ~ 119	120 ~ 139	140 ~ 159	160 ~
계통수	189	0	1	31	157	0
분포(%)	100	0	0.5	16.4	83.1	0

◦ 간장 분포

간장(cm)	계	~ 149	150 ~ 179	180 ~ 219	220 ~
계통수	189	0	5	142	42
분포(%)	100	0	2.6	75.1	22.2

◦ 종실수량 분포

수 량 (kg/10a)	계	~ 149	150 ~ 199	200 ~ 249	250 ~ 299	300 ~
계통수	189	53	59	43	21	13
분포(%)	100	28.0	31.2	22.8	11.1	6.9

◦ 주요특성별 우수계통수

특성별	내도복 (1-9)	단 간 (cm)	조 속	천립중 (g)	생 육 (1-9)
범 위	3이하	180미만	120일 미만	6g이상	3이하
계통수	11	5	1	86	182

◦ 유망계통의 주요특성(5계통)

- 생육 및 수량

Entry No.	IT No.	계통명	간장 (cm)	출수기 (월.일)	성숙기 (월.일)	천립중 (g)	수 량 (kg/10a)
63	100314	영일 3	204	8. 7	9. 13	6.1	321
91	105770	명주 왕산	202	8. 2	9. 12	7.1	317
97	108894	인제북	218	8. 5	9. 10	5.0	302
103	109087	찰기장	223	8. 2	9. 4	6.0	314
157	123968	울진 7	205	8. 6	9. 12	6.9	393

◦ 계통당 채종량

- 200계통 공시 중 189계통 채종
- 계통당 최하 115g, 최고 825g 증식

#### 4. 주요결과 요약

- 200계통 중 발아불량 11계통을 제외한 189계통의 성숙기 등 특성조사 및 증식
- 성숙일수는 조생계통(119일이하) 1계통(0.5%), 중생계통(120 ~ 139일) 31계통(16.4%), 만생계통(140일 이상) 157계통(83.1%) 이었음
- 간장은 비교적 단간인 180cm 미만은 5계통(2.6%), 그 외는 장간종(200cm 이상) 42계통(22.2%) 이었음
- 10a당 수량은 비교적 다수성(300kg이상)이 13계통(6.9%) 이었음
- 생육 및 수량성을 종합 분석한 결과 영일 3 등 5계통이 유망 하였

#### 5. 금후계획

- 기장 신품종 육성을 위한 기초자료 활용