

사업구분	대형공동	수행구분	전반기	연구기간	'01 ~ (2년차)
연구과제명	신품종 육성효율 증진을 위한 유전자원 특성평가			연구책임자	김창영
세부과제명	옥수수 유전자원 특성평가				
세부과제책임자	옥수수시험장 지방농업연구소 고 병 대 (033-435-3757)				
색인용어	옥수수, 유전자원, 생육, 수량성, 특성평가,				

1. 당해연도 목표

- 옥수수 유전자원의 생리, 생태적 특성 검정
- 옥수수 신품종 육성을 위한 육종재료 탐색 및 유전자원 특성평가

2. 수행방법

가. 공시재료 : 옥수수 유전자원 500계통

나. 재배법

- 파종일 : 5월 2일
- 재식밀도 : 70×25cm
- 시비량(kg/10a) : 17.6-3-6.9(N-P₂O₅-K₂O)
- 교배법 : 자식 및 형매교배

다. 특성평가 및 기능성물질 분석

- 생육 및 수량특성 평가 : 출사기, 내병성 등 28개 항목
- 당함량 우수 찰옥수수 계통 선발

3. 시험성적

가. 유전자원 특성평가

- 평가계통 : 발아불량 30계통을 제외한 569계통
- 평가항목 : 출사기 등 28개 항목
- 출사일수에 따른 분류

출사일수	~ 70	71 ~ 80	81 ~ 90	91 ~ 100	101 ~ 110	111 ~
계통수	44	181	181	95	65	12

◦ 간장에 따른 분류

간장(cm)	~ 120	121 ~ 140	141 ~ 160	161 ~ 180	181 ~ 200
계통수	60	49	70	90	106
간장(cm)	201 ~ 220	221 ~ 240	241 ~ 260	261 ~ 280	281 ~
계통수	88	36	22	12	47

◦ 착수고에 따른 분류

착수고(cm)	~ 40	41 ~ 60	61 ~ 80	81 ~ 100	101 ~ 120
계통수	34	69	92	146	107
착수고(cm)	121 ~ 140	141 ~ 160	161 ~ 180	181 ~ 200	201 ~
계통수	59	16	15	14	25

◦ 주요특성 우수계통

특 성	초기생육 (1-2)	균일도 (1-3)	내도복 (1-2)	후기녹체성 (1-3)
계통수	243	315	437	210

나. 유전자원 증식 : 발아 및 생육불량 35계통을 제외한 564계통 증식

4. 주요결과요약

- 발아불량 30계통을 제외한 569계통의 출사기 등 28항목을 특성조사.
- 발아 및 생육불량 35계통을 제외한 564계통을 증식
- 당함량 우수 찰옥수수 계통 : 154계통중 당함량이 높은 43계통 선발

5. 금후계획

- 옥수수 유전자원의 생육, 수량 및 품질특성 검정
- 우수 유전자원 선발 및 계통분리
- 주요 형질관련 핵심집단 구성