

사업구분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'97~(9년차)
연구과제명	옥수수 신품종 육성 연구			연구책임자	민황기
세부과제명	기능성 옥수수 품종육성 시험				
세부과제책임자	옥수수시험장 지방농업연구소 고병대 (033-435-3757)				
색인용어	기능성, 옥수수, 지방산, 당, 계통				

## 1. 당해연도 목표

- 인공합성 첨가식품의 안전성 논란, 소비자의 거부감 상승 및 기호도 변화 등 천연의 기능성식품 수요급증
- 체내 산화 안정성이 높고, 암, 고혈압, 비만 등 성인병 예방과 노화방지 조절기능을 지닌 불포화지방산(Oleic, Linoleic, Linolenic 등) 고함유 및 당도 높은 기능성옥수수 품종육성

## 2. 수행방법

- 시험재료 : 계통육성 총 288계통(지방산 우수 110, 당 우수 178)
  - 지방산 우수계통 육성 : S<sub>2</sub> 25계통, S<sub>3</sub> 39계통, S<sub>4</sub> 20계통, S<sub>5</sub> 23계통, S<sub>6</sub> 3계통
  - 당 우수계통 육성 : S<sub>3</sub> 12계통, S<sub>4</sub> 29계통, S<sub>5</sub> 23계통, S<sub>6</sub> 7계통, S<sub>8</sub> 90계통, S<sub>9</sub> 17계통
  - 교배조합구성 : 지방산 및 당 우수 각 11계통 시험 교배조합 구성
- 조사내용 : 지방산조성, 당 함량
- 재배방법
  - 파 종 기 : 5월 25일      - 재식거리 : 60x30cm
  - 시비량(N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) : 14.5-3-6kg/10a
- 육성방법 : 계통육종법

## 3. 시험성적

### 가. 계통선발 : 총 275계통 1050개체 선발

- 지방산 우수 110계통 시험 미성숙 2계통을 제외한 108계통 420개체 선발
- 당 우수 178계통 시험 미발아 4계통 및 미성숙 7계통을 제외한 167계통 630개체 선발
- 선발개체 지방산조성 및 당 함량 : 분석 중

### 나. 교배조합구성

- 지방산 우수 11계통 42열 시험 05지S6001/05지S5014 등 85조합 구성
- 당 우수 10계통 44열 시험 05당S9002/05당S6007 등 106조합 구성

#### 4. 주요결과 요약

- 선발계통 세대진전( $S_1 \sim S_6$ ) 및 자식 계통화( $S_8 \sim S_9$ )

#### 5. 금후계획

- 교배조합 선발계통은 조합능력검정 선발 시험 공시('06)
- 품종개발