

## 202. 흑조위축병 이병정도에 따른 옥수수 재배법질과 양분함량

영남대학교 농목산대학

이석순\* 이진모 최상집

AGRONOMIC CHARACTERISTICS AND NUTRITION VALUE OF RICE BLACK-STREAKED DWARF VIRUS  
INFECTED CORN PLANTS

COL. OF AGRI. & ANIMAL SCI., YEUNGNAM UNIV. S.S. LEE, J.M. LEE, & S.J. CHOI

### 실험목적

흑조위축병 발생이 극히 심한 경북 경산에서 옥수수 흑조위축병 이병정도에 따른 잎, 줄기, 어삭의 발달과 무기양분, 조단백질, 조지방, 조섬유, 가용성 무질소물의 함량을 조사하여, 흑조위축병 이병정도에 따른 수량감소와 사료가치를 평가하고자 함.

### 재료 및 방법

- 품종: 수원19호 (이병성), 진주옥 (내병성)
- 파종기: 1987년 5월 20일
- 재식거리: 60 x 25 cm
- 시비량: N - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - K<sub>2</sub>O = 18 - 15 - 15 kg/10a

### 실험결과 및 고찰

- 모든 개체가 흑조위축병에 이병되었으며, 이병정도를 간장으로 생각하고, 간장과 여러가지 재배법질 및 양분함량과의 관계를 조사하였다.
- 간장별 개체의 분포는 주로 수원19호는 85~100 cm, 진주옥은 150~225 cm 사이에 분포하여, 진주옥이 수원19호보다 간장이 더 컸다.
- 간장이 증가할수록 두 품종 모두 이삭이 달리는 개체비율, 이삭중, 이삭당 입수가 증가하였다. 같은 간장일때 이삭이 달리는 개체비율은 진주옥이 수원19호보다 높았으나 이삭중과 이삭당 입수는 두 품종간 큰 차이가 없었다. 100립종은 진주옥은 간장과 상관없이 약 25g 이었으나 수원19호는 간장이 짧을 때는 진주옥보다 훨씬 낮았으나 간장이 증가할수록 100립종은 증가하였다.
- 개체당 엽신중은 두 품종 모두 간장과 상관없이 비슷하였으나 이삭중과 엽초+줄기의 무게는 간장이 클수록 증가하였다. 증가경도는 수원19호에서는 이삭보다 엽초+줄기의 무게가 더 컸으나 진주옥에서는 이삭중이 엽초+줄기 무게보다 더 컸다.
- 흑조위축병이 심하면 마디수가 1~3개 줄지만, 대체로 마디수 감소보다는 상위 절간의 길이가 감소하기 때문이었다.
- 수확기에 잎과 줄기의 N, P, K, Mg, Zn, Na, 및 조단백질 함량은 간장이 증가할수록 감소하였으나 Ca과 조지방 함량은 차이가 있었고, 조섬유와 가용성 무질소물은 오히려 증가하였다.

