

## 중부지역 찰옥수수 파종시기가 생육 및 수량에 미치는 영향

황세근<sup>1\*</sup>, 윤건식<sup>1</sup>, 이재선<sup>1</sup>, 이운상<sup>1</sup>, 김인재<sup>1</sup>, 홍성택<sup>1</sup>, 홍의연<sup>1</sup>, 김홍식<sup>2</sup>

<sup>1</sup>충청북도 청주시 청원구 오창읍 충북농업기술원 작물연구과

<sup>2</sup>충청북도 청주시 흥덕구 충북대로 충북대학교 식물자원학과

### [서론]

중부지역의 찰옥수수 2기작 재배법 개발하고자 조사하였다.

### [재료 및 방법]

우리나라에서 개발된 대표 찰옥수수 품종인 미백2호와 연농1호에 2개 품종에 대하여 1작기 4시기(3월 25일, 4월 5일, 4월 15일, 4월 25일)와 2작기 4시기(7월 5일, 7월 15일, 7월 25일, 8월 5일)에 따른 생육 및 수량을 조사 분석하였다.

### [결과 및 고찰]

2016년부터 2017년까지 중부지역인 충북농업기술원에서 재배하면서 생육 및 수량성을 검토하였다. 출현율은 91~100%로 8월 5일 파종시 약간 낮은 경향을 보였고, 출사일수는 1기작은 파종시기가 늦을수록 짧아지는 경향을 보였고, 2기작은 처리간 큰 차이없이 50일 내외였으며, 간장은 177~196cm 사이로 파종기간 및 품종별로 큰 차이는 없었으며, 중부지방의 늦서리 내리는 시기는 4월 중순경으로 3월 25일 파종구는 서리의 피해를 받지 않았으며, 착수고는 1작기와 2작기 모두 파종시기가 늦을수록 높아지는 경향을 보였고, 착립장율은 파종시기간에는 큰 차이는 없었고 연농1호가 다소 높았다. 이삭특성 및 수량조사 결과, 이삭중은 두 품종 공히 1기작이 2기작보다 무거운 경향을 보였고, 파종시기간에는 1작기는 파종시기가 늦을수록 무거운 경향이었고, 2작기는 반대로 가벼워지는 경향을 보였으며, 상품과수는 미백2호, 연농1호 모두 3월 25일 파종기가 가장 많아서 미백2호는 10a당 6,319개 연농1호는 6,667개였으며, 파종시기가 늦을수록 적어지는 경향을 보였으며, 2작기 7월 25일 파종구의 상품과수는 미백1호가 1,875개, 연농1호가 2,049개로 3월 25일 파종구에 비하여 각각 30%, 42% 수준으로 경제성이 저조하였다. 이상의 분석결과 중부지역 찰옥수수 2기작 재배를 위해서는 1기작은 3월 하순부터 파종이 가능하고 2기작은 7월 하순까지 파종하면 작형의 성립이 가능하며, 8월 상순 파종시 첫서리의 피해로 수확 및 상품성이 떨어진다.

### [사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ00738904)의 지원에 의해 수행되었다

\*주저자: Tel. 043-220-5561, E-mail. guse@korea.kr