

PA-083

## 남부 평야지 사료용옥수수의 파종기별 작기 및 생산성 변화

서종호<sup>1\*</sup>, 황정동<sup>1</sup>, 오성환<sup>1</sup>

Jong Ho Seo<sup>1\*</sup>, Chung Dong Hwang<sup>1</sup>, Seong Hwan Oh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>국립식량과학원 남부작물부

<sup>1</sup>Dep. of Southern Area Crop Science, NICS, Miryang 50424, Korea

### [서론]

쌀 소비감소에 따라 논에서 타작물로 콩, 사료작물 등을 위주로 타작물 재배가 요구되어지고 있다. 특히 기후온난화 및 국민의 육류 소비에 따라 논에서 자체 사료작물의 최대 생산을 위한 이모작 등 작부체계의 개발이 시급하다. 여기에서는 쌀 생산조정과 남부지역 조사료 생산 확대를 위해 남부지역 논에서 동·춘계 맥류와 하계 사료용옥수수의 이모작을 위해 작부체계에 따른 옥수수의 파종기를 달리하여 작기의 변화 및 생산성을 구명함으로써 사료작물 생산 이모작 작부체계 개발을 위한 기초자료를 확보하고자 하였다.

### [재료 및 방법]

2019년 경남 밀양시 국립식량과학원 남부작물부의 논 시험포장에서 실시되었다. 작부체계는 사료용옥수수-하파귀리, 사료용옥수수-IRG, 사료용옥수수-청보리 및 사료용옥수수-곡실용밀 이모작 유형을 설정하고 각각의 작부체계에 맞게 사료용옥수수의 파종기를 조정하였는데 옥수수의 파종기는 각각 4월5일, 5월3일, 5월16일, 5월25일 및 6월19일 이었다. 사료용옥수수의 품종은 광평옥이였으며, 이랑폭 150cm에 2줄로 재배(재식밀도 5556주/10a)하였다. 옥수수의 출사기, 성숙기(흑색층형성기) 및 사료의 수량성이 조사되었다.

### [결과 및 고찰]

1. 4월 5일 파종(옥수수-연맥 이모작), 5월 3일 파종(옥수수-연맥+IRG 이모작)의 옥수수 성숙기가 8월 19일, 8월 23일로 뒷그루 연맥 파종에 시기상 여유가 있었다.
2. 옥수수 파종기가 늦어지면서 전 생육기간은 감소하였으나 5월 중순 이후 파종 시 전생육기간의 차이는 없어 빨리 파종할수록 빠른 수확이 가능하였다.
3. 5월 상순까지 파종 시 5월 중순 이후에 파종한 옥수수에 비해 15% 이상 사료수량성(TDN수량) 증가하였다.
4. 옥수수의 조기 파종 시 사료수량성 증대는 주로 간엽중의 증가에 기인하였고 파종시기에 따른 이삭수량의 차이는 적었다.

### [사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ014381)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*주저자: Tel. +82-55-350-1172, E-mail. sseo@korea.kr