

PA-34

전북지역 옥수수 파종시기에 따른 생육 및 수량 특성 비교

최규환^{1*}, 조영민¹, 허병수¹Kyu Hwan Choi^{1*}, Yeong Min Jo¹, Byong Soo Heo¹¹전라북도 익산시 서동로 413, 전라북도농업기술원 작물식품과¹Jeollabukdo Agricultural Research Extension Services, Iksan 54591, Korea

[서론]

전북지역에서 소득작물로 유망한 식용옥수수의 재배가 확대되고 있다. 그러나, 7월하순부터 8월상순까지 집중출하되어 가격이 폭락하여 농가소득에 큰 도움이 되지 못하는 실정이다. 따라서 본 연구는 파종시기를 달리하여 수확시기를 분산하기 위한 기초자료로 활용하기 위하여 수행하였다.

[재료 및 방법]

시험포장은 전라북도농업기술원(전북 익산 소재) 전작포장을 선정하였다. 시험품종은 일미찰옥수수이었고, 파종시기는 4월 10일, 4월 25일, 5월 10일, 5월 25일, 6월 10일, 6월 25일, 7월 10일, 7월 25일, 8월 10일까지 9시기이었다. 128공 플러그에 원예용상토를 이용하여 파종하였고, 3주간 육묘하여 노지포장에 정식하였다. 정식간격은 60×25cm이었고, 고후 2열재배하였다. 생육단계는 출용기, 출사기, 성숙기를 조사하였고, 전주기상대의 온도자료를 활용하여 적산온도를 산출하였다. 성숙기에는 간장, 착수고, 주당이삭수를 조사하였고, 이삭을 채취하여 이삭장, 착립장, 착립률, 이삭폭, 이삭중, 당도, 이삭수량(kg/10a)을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

파종시기가 지연됨에 따라 출용기, 출사기, 성숙기가 짧아지는 경향을 보였고, 파종기부터 성숙기까지의 평균기간은 약 91일 정도이었음. 5월하순 이후에 파종하였을 때 성숙기간이 평균기간보다 짧았다. 적산온도는 파종시기가 지연됨에 따라 적어지는 경향이었고, 파종기부터 성숙기까지 평균적산온도는 약 2,080°C이었다.

간장은 5월에 파종한 시기에서 가장 길었고, 주당이삭수는 4월상순에 파종하였을 때 가장 많았고, 6월 상순에 파종하였을 때 가장 적었다. 이삭장은 파종시기에 따라 통계적인 유의성을 보이지 않았다. 착립장은 파종시기에 따라 일정한 경향을 보이지 않았고, 이삭폭은 5월 하순에 파종하였을 때 가장 컸다. 이삭중은 6월상순 이후에 파종하였을 때 크게 감소하는 경향이였다. 생옥수수의 당도는 평균적으로 13.5°Brix이었고, 이삭의 수량은 4월상순에 파종하였을 때 가장 많았다.

[사사]

본 연구는 ‘동부권 신소득 식량작물 발굴 및 실용기술 개발’ 사업(사업번호: LP003297)의 지원에 의해 이루어진 결과입니다.

*교신저자: Tel. +82-63-290-6031, E-mail. ckhann@korea.kr