

PA-07

한반도 북부지역 간작재배에서 파종기 및 품종별 생육특성

이종기^{1*}, 김민태¹, 심강보¹, 김성국¹, 구본일¹, 신명나¹, 전원태¹, 전원태¹, 윤성탁²

¹경기도 수원시 수인로 126 국립식량과학원 중부작물부

²충남 천안시 동남구 단대로 119 단국대학교

[서론]

북한지역은 지리 및 지형적 특성상 기후환경이 작물생산에 불리하고, 재배기술 수준이 낮아 작물의 생산력이 남한의 50% 수준이다. 또한 기후변화에 따른 농작물들의 재배한계지역이 북상하는 등 농업환경이 변하고 있다. 따라서 통일시대에 북한지역에 적용할수 있는 식량작물 최대생산 작부모형을 설정하고자 북한지역과 농업기후대가 비슷한 지역에서 본 시험을 실시하였다.

[재료 및 방법]

본 연구는 북한 농업기후대와 기상조건이 비슷한 경기 연천과 강원 평창(표고400m)의 발토양에서 2018년에 수행하였다. 시험품종은 찰옥수수는 미백2호, 일미찰, 흑찰 등 3품종, 들깨는 다유, 소담, 다미 3품종이었다. 파종기는 옥수수는 4.15., 4.25., 5.5., 간작 들깨는 6.5., 6.15., 6.25. 등 각 작물별 3시기에 걸쳐 파종하였다. 기타 옥수수 및 들깨의 재배관리는 농촌진흥청 표준 재배법에 준하였다.

[결과 및 고찰]

간작체계(옥수수, 들깨)는 생육기간과 수량성을 고려하면 평창, 연천 두지역 모두 가능하였다. 다만, 최고수량을 보이는 파종기와 품종은 차이가 있었다.

옥수수 수량은 평창에서는 파종기가 늦을수록 3품종 모두 감소하는 경향이였다. 따라서 수량을 고려한 3품종의 파종적기는 4월 중순~4월 하순이었다. 연천에서는 미백2호, 흑찰은 파종기가 늦을수록 감소하나, 일미찰은 증가하는 경향이였다. 그러나 전 파종기에서 평창 보다 수량이 높으므로 파종적기는 4월 중순~5월초순으로 사료되었다.

들깨 수량은 평창에서는 다미, 소담은 파종기가 늦을수록 증수되나 다유는 6.15파종에서 수량이 가장 높았다. 따라서 3품종의 파종적기는 6월 상순~6월중순으로 추정되었다. 연천에서는 3품종 모두 6월15일 파종에서 가장 높았다. 따라서 파종적기는 6월 중순으로 추천할수 있다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ012619)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0640, E-mail. leejk618@korea.kr