

PA-14

논토양에서의 파종시기와 이랑너비에 따른 콩의 생육특성

전승호¹, 오승가², 전남수², 조영손^{2*}¹순천대학교 웰빙자원학과²경남과학기술대학교 농학·한약자원학부

[서론]

국민의 식생활이 변화하고, 해에 따라 차이가 있지만 쌀 재고량이 증가하여 정부는 쌀 수급안정 대책을 위하여 전국의 벼 재배 면적을 2018년까지 8만 ha를 감소시키고, 쌀의 재고량 또한 감축할 예정이다. 따라서 농경지를 효율적이고 합리적 활용하는 측면에서 논을 이용하여 다각화하여 밭작물의 재배 확대를 통한 밭작물의 자급률을 제고해야 한다. 경지의 이용도를 높이고 소득증대를 위하여 벼를 주로 재배하던 논에 밭작물 또는 고소득 작물을 도입한 새로운 답전윤환 작부체계의 확립이 요구되고 있으며, 작부체계가 다양하게 변화됨에 따라 이에 알맞은 재배기술의 개발이 필요하게 되었다. 따라서 본 연구는 논토양에서의 소득향상을 위한 풋찰옥수수과 콩을 활용한 2모작 작부체계 개발을 위해 풋찰옥수수 후작으로 콩을 재배시 파종시기와 이랑너비에 따른 생육특성을 알아봄으로써 평야지 논토양 재배시 안정적인 2모작 작부체계 확립을 하기 위한 기초자료로 활용하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 연구는 보급종 대원콩을 논 재배 시 파종시기별 이랑너비에 따른 생육특성, 수량성을 분석하기 위하여 2018년에 수행하였다. 시험포장(N 35° 09' 19.1", E 128° 05' 05.9")은 경남 진주지역의 논토양(식토)으로 10년이상 벼를 재배해왔던 토양에서 재배하였다. 파종시기는 풋찰옥수수 수확후인 6월 22일, 7월 13일, 7월 13일 처리를 주구로 배치하였으며, 이랑너비는 이랑직파기(YJU-RRS-8, Hankuk Magneto)를 이용하여 넓은 이랑 기계점파로 처리구별 각각 너비 60cm (1열 재배), 120cm (2열 재배)로 처리를 세구로 배치하였다. 시험구 배치법은 세구배치법 3반복으로 시험을 수행하였다.

[결과 및 고찰]

파종시기별 이랑너비에 따른 콩의 초장변화에서는 6월 22일 1열 고휴 처리구에서 60.6cm 로 가장 크게 조사되었으며, 파종시기에서는 가장 빠른 시기인 6월 22일 파종시기에서 평균 57.6cm 로 가장 컸고, 이랑너비에서는 1열 고휴 처리가 파종시기별에서 높은 값으로 조사되었다. 이러한 변화는 경장과 분지수에서 같은 경향이 나타났으나, 주경절수와 SPAD 값에서는 파종시기에 따른 유의성은 나타났지만, 이랑너비에서는 유의성이 나타나지 않았다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ013368042019)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. 055-751-3221, E-mail. yscho@gntech.ac.kr