

PA-35

검정콩 논 재배에서 파종간격에 따른 생육 및 수량 비교

조영민^{1*}, 허병수¹, 최규환¹Yeong Min Jo^{1*}, Byong Soo Heo¹, Kyu Hwan Choi¹¹전라북도 익산시 서동로 413, 전라북도농업기술원 작물식품과¹Jeollabukdo Agricultural Research Extension Services, Iksan 54591, Korea

[서론]

최근 논 타작물 재배로 벼를 대신하여 맥류와 콩(*Glycine max* L.)을 연계한 이모작 재배가 시도되고 있다. 논 토양은 입자가 작은 점질토로 이루어져 있어 지하수위가 높고 배수에 어려움이 있기 때문에 벼 외의 타작물 재배 시 과습하지 않도록 토양수분을 적절하게 유지시켜 주는 것이 중요하다. 특히 파종간격은 작물 생육 및 수량에 큰 영향을 미치며 토양조건에 영향을 받아 적정 파종간격이 변화한다. 따라서 본 연구는 검정콩 ‘청자3호’를 논 재배 시 파종간격에 따른 생육 및 수량을 구명하여 논에서 안정생산할 수 있는 기초자료로 활용하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

시험포장은 전라북도농업기술원 내 논을 선정하여 검정콩 ‘청자3호’를 시험 품종으로 2년간(2017, 2018) 수행하였다. 파종 시기는 7월 4일, 파종간격을 60×10, 60×20(대조), 60×30, 60×40cm로 설정하였으며 시험구(2.4×4.0m)는 난괴법 3반복으로 하였다. 기상자료는 기상청 자료를 이용하였고, 파종 후의 재배관리는 농업기술길잡이 “콩”(RDA, 2018)에 준하였다. 생육 및 수량 조사는 농업과학기술 연구조사분석기준(RDA, 2012)을 활용하였다.

[결과 및 고찰]

재배기간 중 평균기온은 2017년에는 평년과 비슷하게 경과하였으나, 2018년 7~8월에는 평년보다 높았으며 같은 기간에 일조량이 평년보다 높았다. 강수량은 2017년에는 생육 전 기간에 걸쳐 고르게 분포하였으나, 2018년에는 7월 중순~8월 중순까지 강우량이 많이 부족하였다. 생육조사에서 개화기와 성숙기는 처리 간에 차이는 보이지 않았으나, 2018년의 성숙기가 2017년보다 2주 정도 늦었다. 경장은 2017년에는 처리간 유의한 차이는 보이지 않았으나 2018년에는 파종간격이 좁은 60×10cm에서 65.5cm로 가장 길었으며 파종간격이 넓어질수록 점점 작아지는 경향을 보였다. 주당협수는 2017년에 60×20cm일 때 75.8개로 가장 많았으나 2018년에는 60×40cm에서 77.9개로 가장 많았으며, 대체로 파종간격이 넓어질수록 많아지는 경향을 보였다. 수량은 60×10cm에서 2017, 2018년 각각 299, 211kg·10a⁻¹로 가장 많았으며 파종간격이 넓어질수록 감소하였다.

[사사]

본 연구는 ‘콩 생산비절감 및 생산성 향상 실증연구’ 사업(사업번호: LP002714)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*교신저자: Tel. +82-63-290-6033, E-mail. jomin0220@korea.kr