

중부지역 답전윤환 논토양에서 유기물처리에 따른 콩 생육 특성

김민태^{1*}, 김성국¹, 심강보¹, 정건호¹, 신수현¹, 이재은¹, 전원태¹, 권영업¹, 이종기¹, 노태환¹

¹국립식량과학원 중부작물부, 경기도 수원시 수인로 126

[서론]

중부지역 답전윤환 논토양에서 유기물 처리에 따른 콩 생육 특성 변화를 구명하여 논토양의 비옥도 관리의 기초자료를 제공하기 위하여 본 실험을 실시하였다.

[재료 및 방법]

본 연구는 중부지역 답전윤환 논토양에서 유기물처리에 따른 콩 생육 특성 변화를 구명하기 위하여 배수가 약간 불량한 미사 질양토(신흥통)에서 수행하였다. 처리내용은 화학비료 무시용, 화학비료 표준시비(N-P-K=3-3-3.4kg/10a), 화학비료 표준시비+퇴비(1,200kg/10), 화학비료 표준시비+뽕거름(헤리베치와 보리혼합 500kg/10a)을 투입하여 6월 20일에 콩(대풍2호)을 파종하여 콩 생육을 조사 하였다.

[결과 및 고찰]

답전윤환 논토양에서 유기물 처리에 따른 콩 개화시(R1)의 경장은 화학비료 표준시비+퇴비 시용구 39.5cm> 화학비료 표준시비+뽕거름 시용구 36.4cm> 화학비료 표준시비 35.9cm> 화학비료무시용구 34.2cm 순이었고, 콩 착형시(R3)의 경장은 화학비료 표준시비+퇴비 시용구 61.1cm> 화학비료 표준시비+뽕거름 시용구 56.4cm> 화학비료 표준시비 49.4cm> 화학비료 무시용구 42.7cm 순이었으며, 유기물 처리에 따른 콩 개화시(R1)의 엽색도는 화학비료 표준시비+퇴비 시용구 40.4> 화학비료 표준시비+뽕거름 시용구 38.1> 화학비료 표준시비 38.9> 화학비료무시용구 37.6 순이었고, 콩 착형시(R3)의 엽색도는 화학비료 표준시비+퇴비 시용구 49.3> 화학비료 표준시비+뽕거름 시용구 47.3> 화학비료 표준시비 44.8> 화학비료무시용구 41.3 순이었고, 콩 개화시(R1)의 엽면적은 화학비료 표준시비+퇴비 시용구 4.29m²m⁻²> 화학비료 표준시비+뽕거름 시용구 4.27m²m⁻²> 화학비료 표준시비 3.82m²m⁻²> 화학비료무시용구 17.6m²m⁻² 순이었고, 콩 착형성기(R4)의 엽면적은 화학비료 표준시비+뽕거름 시용구 3.82m²m⁻²> 화학비료 표준시비+퇴비 시용구 3.31m²m⁻²> 화학비료 표준시비 2.71m²m⁻²> 화학비료무시용구 1.55m²m⁻² 순이었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ01346002)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0643, E-mail. kmt6108@korea.kr