

PA-83

중부지역 논토양에서 유기물처리에 따른 벼 생육 특성김민태^{1*}, 정건호¹, 신수현¹, 이재은¹, 전원태¹, 심강보¹, 김성국¹, 이종기¹¹국립식량과학원 중부작물부, 경기도 수원시 수인로 126**[서론]**

최근 기후변화 및 농지이용형태 등의 변화로 인한 토양 질 악화로 토양 지속성 유지를 위한 합리적인 토양관리가 필요하며, 쌀 생산조정 등 정책수요 변화에 따라 중부지역 논토양에서 유기물 처리에 따른 벼 생육 특성 변화를 구명하여 논토양의 비옥도 관리의 기초자료로 제공하기 위하여 본 실험을 실시하였다.

[재료및 방법]

본 연구는 중부지역 논토양에서 유기물처리에 따른 벼 생육 특성 변화를 구명하기 위하여 배수가 약간 불량한 미사질양토에서 수행하였다. 처리내용은 화학비료 무시용, 화학비료 표준시비(N-P-K=9-4.5-5.7kg/10a), 화학비료 표준시비+퇴비(1,000kg/10), 화학비료 표준시비+뽕거름(헤리베치와 보리혼합 1,000kg/10a)을 투입하여 5월 30일에 벼(삼강벼)를 이앙하여 벼 생육과 수량구성요소 및 수량을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

중부지역 논토양에서 유기물 처리에 따른 벼 최고분얼기 초장은 화학비료+퇴비(76.8cm) > 화학비료(71.4cm) > 화학비료+뽕거름(71.1cm) > 무비(59.9cm) 순이었으며, 수확기 간장은 화학비료+뽕거름(84.9cm) > 화학비료+퇴비(84.3cm) > 화학비료(80.3cm) > 무비(73.7cm) 순이었으며, 유기물 처리에 따른 벼 생육시기별 엽색도 변화는 최고분얼기에 화학비료 +뽕거름(38.3) > 화학비료+퇴비(37.5) > 화학비료(34.9) > 무비(32.1) 순이었으며, 출수기, 등숙기, 수확기에도 같은 순이었으며, 유기물 처리에 따른 쌀 품위조사 결과 완전미는 무비(86.3%) > 화학비료(83.9%) > 화학비료 + 퇴비(93.1%) > 화학비료+뽕거름(92.7%) 순이었으며, 피해립은 무비(1.9%) > 화학비료(3.8%) > 화학비료 + 퇴비(4.3%) > 화학비료+뽕거름(4.4%) 순이었으며, 백미 수량은 유의성은 인정되지 않았지만 퇴비, 뽕거름 처리시 무비구에 비해 수량이 증가하는 경향이 있었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ013460022019)의 지원에 의해 수행되었다.

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