

OA-04

벼 소식재배 기계이앙 품종의 분얼특성에 따른 생육 및 수량성 연구박광호^{1*}, 박성태¹¹전북 전주시 덕진구 공취팔주로 1515 한국농수산대학**[서언]**

최근 국내 벼 소식재배 기계이앙 신기술은 생육 및 수량성 측면에서 관행 표준재배법 수준 이상으로 나타나고 있어 전국적으로 확대 보급되고 있다. 따라서 지역, 벼품종, 토성 및 토양비옥도, 이앙시기, 작부체계, 지대별 연차 간 벼 생육 및 수량성에 대한 R&D가 요구되고 있다. 본 연구에서는 전북 김제 백산지역 1차(2017)년도 대규모(20ha) 농가 실증시험에서 벼 생육 및 수량성이 관행재배법 이상으로 양호하여 2년차(2018)에는 분얼특성이 다른 벼품종을 중심으로 농가실증시험한 결과를 보고하고자 한다.

[재료 및 방법]

공시 벼품종은 분얼특성에서 비교적 다얼성 품종으로 알려지고 있는 호품벼(japonica) 5.8ha와 소얼성 품종으로 알려지고 있는 신동진(japonica) 132ha를 각각 공시하였다. 전북 김제시 백산면 대규모 농가포장에서 2018년 5월 22~23일 이앙하였다. 벼 육묘상자당 파종량은 300~320g으로 관행대비 밀파로 하였다. 이앙은 소식재배용 승용이앙기(Yanmar, 8조식)를 이용하였다. 벼 재식밀도는 30(조건)×16cm(주간), 30×22cm로 하였으며 주당 포기수는 평균 4본으로 하였다. 일반 재배관리는 표준재배법에 준하였으며 주요 벼 생육시기별 조사항목 및 조사기준은 농업과학기술 연구조사분석기준(2003, 농촌진흥청)에 준하였으며 처리별 통계분석을 하였다.

[결과 및 고찰]

벼 분얼특성 지표로 알려지고 있는 성숙기 주당 이삭수는 신동진(소얼성 품종)의 경우 표준 재식밀도 30(조건)×16cm(주간)에서 20.7개이었으며 30×22cm에서 21.8개이었다. 호품벼는 30×16cm에서 23.8개이었으며 30×22cm에서 25.7개로 본 재식밀도 실증시험구에서 주당 이삭수는 30×22cm에서 30×16cm보다 많게 나타났다. 성숙기 벼키 간장은 신동진의 경우 30×16cm에서 81.8cm이었으며 30×22cm에서 80.8cm이었다. 호품벼는 30×16cm에서 73.3cm이었으며 30×22cm에서 72.8cm로 재식밀도가 낮은(소식재배) 처리구에서 벼키가 낮아지는 것으로 나타났다. 이삭당 벼알수는 신동진의 경우 30×16cm에서 97개, 30×22cm에서 118개이었다. 호품벼는 30×16cm에서 97개이었으며 30×22cm에서 109개로 재식밀도가 낮은 시험구에서 이삭당 벼알수가 많게 나타났다. 등숙비율에서는 신동진의 경우 30×16cm에서 63.7%, 30×22cm에서 72.9%이었다. 호품벼는 30×16cm에서 69.2%이었으며 30×22cm에서 72.9%로 재식밀도가 낮은 처리구에서 등숙비율이 높게 나타나 최종 10a당 벼(정조)수량은 신동진의 경우 30×16cm에서 751kg, 30×22cm에서 789kg이었다. 호품벼는 30×16cm에서 691kg이었으며 30×22cm에서 733kg로 재식밀도가 낮은 시험구에서 수량이 5~6% 높았다.

*주저자: Tel. 063-238-9072, E-mail. kh5008@korea.kr