

## PA-014

## 벼 드문모심기 적정 파종량 및 이앙 본수

안규남<sup>1\*</sup>, 신서호<sup>1</sup>, 김동관<sup>1</sup>, 김선곤<sup>1</sup>Kyu Nam An<sup>1\*</sup>, Seo Ho Shin<sup>1</sup>, Dong Kwan Kim<sup>1</sup>, Sun Kon Kim<sup>1</sup><sup>1</sup>전라남도농업기술원 식량작물연구소<sup>1</sup>Jeollanamdo Agricultural Research & Extension Services, Naju, 58213, Korea

## [서론]

우리나라 벼 재배기술은 파종에서부터 수확 및 건조 단계까지 기계화율이 98.4%로 매우 높은 수준이다(18). 따라서 벼농사 10a당 투입 노동력이 2018년 기준 11.3시간에 불과하나 여전히 육묘 및 이앙에 소요되는 노동력은 3.51시간으로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 최근에는 관행 70~80주/3.3m<sup>2</sup>에서 60주 이하로 재배하는 농가가 증가하고 있고 3.3m<sup>2</sup>당 37주까지 매우 드물게 심을 수 있는 이앙기도 보급되고 있다. 이는 재식밀도를 늘리더라도 관행에 비해 생산성이 크게 저하되지 않기 때문인데 생산비 절감 차원에서 육묘단계에서 육묘상자 감소에 따른 육묘 재료비와 노력비를 상당부분 낮출 수 있다. 본 연구는 벼 육묘 이앙 단계에서 생산비 절감을 위한 벼 드문모심기의 적정 파종량 및 이앙본수를 구명하기 위해 수행하였다.

## [재료 및 방법]

본 연구는 전라남도농업기술원 수도 포장에서 2019년에 수행하였다. 소식재배 재식주수는 37, 50주/3.3m<sup>2</sup>로 하고 상자당 파종량은 180, 220, 250, 300g 4수준으로 15일동안 육묘한 다음 주당 4, 6, 8, 10개로 구분하여 6월 1일 이앙하였다. 질소시비량은 9kg 수준으로 하고 질소분시비율은 기비-분얼비-수비를 70-0-30%로 하였다. 제초 및 병해충 방제는 예방위주로 실시하였으며, 모소질, 병해충 발생상황, 출수기, 간장, 수장, 수당립수, 등숙률 및 천립중 등은 농업과학기술 연구조사분석기준(농촌진흥청, 2012)에 따라 조사하였다.

## [결과 및 고찰]

파종량별 모소질은 초장 10.8~11.9cm, 엽수 3.6~3.8개, 성묘율 80.7~84.7%, 건물중 0.97~1.12g/100개였고 파종량이 적을수록 초장은 짧고 엽수는 많았으며 성묘율과 건물중이 높았다. 주당수수는 37주에서 220g 파종시 이앙본수 6~8개일 때 29.9~30.3개로 가장 많았고 50주는 250~300g 파종시 이앙본수 6~8개일 때 21.0~22.1개로 가장 많았다. 병해충 발생 양상은 이앙 본수가 많을수록 잎짚무늬마름병 정도가 심했다. 쌀 수량은 37주에서 상자당 파종량 220g과 이앙본수 6~8본일 때 590~592kg/10a, 250g은 4~8본일 때 589~595kg/10a로 많았다. 50주에서는 220g, 6본일 때 590kg/10a, 250g, 4~8본일 때 593~610kg/10a로 많았다. 쌀 품위는 파종량에 따른 차이가 적었으나 단백질함량은 37주에서 6.03~6.25%, 50주 5.82~6.07%였고 파종량이 많을수록 다소 높은 경향이였다. 따라서 수량 및 재배안정성 고려하면 소식재배 적정파종량은 상자당 220~250g, 재식본수는 6개가 가장 적합하였다.

\*주저자: Tel. 061-330-2524, E-mail. ankyunam@korea.kr