

PA-028

충남지역 벼 드문모심기 재식밀도별 생육 및 수량특성

최현구^{1*}, 정종태¹, 윤여태¹, 이동재¹, 박인희¹Hyun Gu Choi^{1*}, Chong Tae Chung¹, Yeotae Yun¹, Dong Jae Lee¹, In Hee Park¹¹충청남도농업기술원 작물연구과¹Crop Research Division, Chungcheongnam-do Agricultural Research & Extension Services, Yesan 32418, Korea

[서론]

국내 농촌고령화와 생산비 증가로 벼농사의 노동력 및 쌀 생산비 절감을 위한 재배기술 개발이 요구되고 있다. 최근 드문모심기로 파종량과 재식거리를 늘려 소요되는 육묘상자수를 획기적으로 줄임으로써 육묘비용과 노동력을 대폭 줄일 수 있는 새로운 벼 생력재배에 대한 농가의 관심이 높아지고 있다. 하지만 지역별 재배환경 및 생태형 등에 따른 재식밀도, 이앙시기 등 종합적인 재배기술의 확립이 미흡하여 재배기술 정립이 선행되어야 할 것이다. 본 연구는 충남지역 벼 적정 드문모심기 기술 확립을 위해 충남지역 생태형 품종 및 재식밀도별 이앙시기가 수량 및 품질에 미치는 영향 평가를 위한 선행연구로 2019년 수행되었다.

[재료 및 방법]

2019년 충남농업기술원 답작시험 포장에서 중생종인 청야벼를 대상으로 상자당 250g을 파종하여 15일묘를 육성하였으며, 6월 5일 재식밀도 30×18cm(60주/3.3m²), 30×22cm(50주/3.3m²), 30×30cm(37주/3.3m²) 등 3처리와 대비로 관행 30×14cm(80주/3.3m²)로 이앙하였다. 시비량은 질소, 인산, 가리를 각각 9-4.5-5.7kg/10a로 하여 농촌진흥청 표준재배법에 준해 시비 및 재배관리 하였다. 드문모심기 특성조사는 출수기, 결주율, 생육 및 수량구성요소, 품질 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

충남지역 드문모재배에 따른 생육특성은 37주/3.3m²에서 결주율이 10% 이상 높게 발생하였으며 출수기는 8월 13일로 재식밀도별 차이를 보이지 않았으나 37주/3.3m²이양에서 수전일수가 1~2일 지연되는 결과를 보였다. 주당경수는 20~31개로 관행대비 125~194% 수준이었지만 단위면적당 분얼수는 재식거리가 멀어질수록 2.9~9.7% 감소하는 것으로 나타났다. 쌀수량은 재식밀도 60주/3.3m²에서 591kg/10a로 가장 높았고 37주에서는 537kg으로 관행 551kg보다 낮은 수량특성을 보였다. 품질특성에서 백미완전립 비율은 97.1~97.6%로 재식밀도별 큰 차이는 보이지 않았지만 재식밀도 37주에서는 96.6%로 낮았고 찌라기와 분상질립의 비율이 상대적으로 높게 나타났다. 시험결과 극단적인 드문모심기는 안정되지 않아 위험요소가 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 재식밀도별 출수기 및 품질특성 양상을 분석하고 이삭수 확보를 위한 적정 재식밀도, 이앙시기 및 품종선발을 통해 충남지역 적합재배 매뉴얼 개발과 신기술을 제공하고자 한다.

[사사]

본 연구는 신농업기후변화대응체계구축사업(사업번호: PJ01488607)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. +82-41-635-6051, E-mail. popcorn30@korea.kr