

PA-15

남부 평야지에서 벼 극조기 재배시 품종별 주요 생육특성 변화

오성환^{1*}, 서중호¹, 오서영¹, 최지수¹Seong Hwan Oh^{1*}, Jong Ho Seo¹, Seo Young Oh¹, Ji Su Choi¹¹국립식량과학원 남부작물부 논이용작물과¹Dept. of Southern Area Crop Science, NICS, Miryang 50424, Korea

[서론]

최근 기후온난화로 겨울이 짧아지고 여름이 길어짐에 따라 벼 재배기간도 늘어나고 있는 추세이다. 이에 남부 평야지에서는 조기재배를 통해 8월 중하순~9월 상순에 수확하여 추석 전 햅쌀을 조기 출하함으로써 소득을 올리는 농가가 늘어나고 있고 소비자 수요 또한 증가 추세이다. 또한 지속적으로 감소하고 있는 식량자급률 제고를 위해서 다양한 논 이용 2모작 작부체계 개발이 시급한 실정이다. 따라서 본 시험은 극조기 벼를 재배후 8월말 이후에 소득작물과 연계가 가능한 2모작 작부체계 모델 확립을 위해 8월 하순 전에 수확가능한 극조기 재배용 품종선발과 재배기술 개발을 위한 기초자료를 확보하고자 본 시험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 시험은 2020년 경남 밀양시 국립식량과학원 남부작물부의 논 시험포장에서 실시되었다. 공시품종은 주남조생 등 조생종 14품종을 무가온 온실을 이용하여 30일간 육묘하였고, 이앙시기는 4월 7일, 4월 14일, 4월 21일, 4월 28일 4시기에 재식거리 30×12cm, 재식본수는 1주 5본으로 이앙하였다. 시비량은 질소-인산-칼리를 성분량으로 10a당 각각 9, 4.5, 5.7kg을 시비하였다. 출수기 및 수량, 품질분석 등은 농촌진흥청 농업과학기술 조사기준에 준해 조사하였다.

[결과 및 고찰]

극조기 재배시 이앙후 35일까지 작물생장률은 이앙시기가 늦어질수록 증가하였는데 4월 7일 이앙시는 일 건물중 증가가 매우 미미하였으며 4월 28일 대비 약 20배 이상 적었다. 이앙시기 단축이 출수기 단축으로 반드시 연계되는 것은 아니었는데 4월 28일 대비 이앙시기를 앞당겼을시 출수소요일수가 더 단축되는 품종이 있는 반면 오히려 더 늦어지는 품종도 있었다. 극조기 재배시 출수가 빨랐던 품종은 백일미, 주남조생, 진옥, 중모1032로 이앙시기별 평균 출수기는 백일미 7월 5일, 주남조생 7월 7일, 중모1032 7월 8일, 진옥 7월 9일로 후작물과 연계하기 위해 적합한 품종이라 사료된다. 7월 10일 이내 출수한 품종들의 쌀수량은 진옥>주남조생>백일미>중모1032의 순이었다. 출수기가 7월 10일일 경우 적산온도 1,100°C 기준으로 벼 수확 가능시기를 추정한 결과 약 8월 20일 경이었다. 백미 완전미율은 중모1032, 조운이 특히 높았으며 극조기 적합 품종의 완전미 수량은 진옥>중모1032>주남조생>백일미 순이었다. 쌀 단백질 함량은 대체로 출수가 빠른 품종들이 높은 경향이 있었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ01512601)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*교신저자: Tel. +82-55-350-1161, E-mail, osh0721@korea.kr