PA-31

영남 평야지에서 벼 극조기 2모작 작부체계 확립을 위한 벼 재배조건

오성환[1]*, 서종호[1], 오서영[1], 최지수[1]
Sung Hwan Oh[1]*, Jong Ho Seo[1], Seo Young Oh[1], Ji Su Choi[1]

[1]국립식량과학원 남부작물부 논이용작물과
[1]Dep. of Southern Area Crop Science, NICS, Miryang 50424, Korea

[서론]
지구온난화에 따른 기후변화는 기상이변, 병충해 증가 등 농업에 위기인 동시에 작물의 재배지역 및 작기 확대라는 새로운 기회를 제공하기도 한다. 최근 온난화 추세는 여름은 길어지고 겨울은 짧아지는 아열대의 특성을 보인다. 이에 남부 평야지에서는 추석전 햅쌀 출하를 목적으로 조기재배나 극조기재배가 증가하고 있는 추세다. 그러나 벼 수확 이후에는 마땅한 작목의 부재로 휴경을 하는 농가가 많아 적합한 작부체계 개발을 통한 소득향상 및 경지이용률 제고가 필요한 실정이다. 따라서 본 시험은 극조기 벼를 재배후 8월말 이후에 소득작물과 연계가 가능한 2모작 작부체계 모델 확립을 위해 8월 하순 전에 수확가능한 극조기 재배용 벼 품종 및 재배기술 개발을 위한 기초자료를 확보하고자 본 시험을 수행하였다.

[재료 및 방법]
본 시험은 '20~'21년까지 경남 밀양시 국립식량과학원 남부작물부 논 시험포장에서 실시되었다. 공시품종은 백일미, 진옥, 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 시비하였고 기타 재배관리는 농촌진흥청 표준재배법에 준하였다. 출수기 및 수량 등은 농촌진흥청 농업과학기술 조사기준에 준해 조사하였다.

[결과 및 고찰]
극조기 2모작 작부체계를 위한 벼 적정 출수기인 7.10일 경에 출수가능한 품종은 백일미, 조운, 주남조생, 중모1032, 진옥 이었다. 연차간 출수기는 백일미 6.30~7.8, 조운 7.2~7.14, 주남조생 7.5~7.12, 중모1032 7.3~7.13, 진옥 7.5~7.11 범위이었다. 대체로 이앙시기가 늦을수록 출수기가 지연되었으나 조운의 경우 기온이 낮았던 해에는 이앙시기가 빨라도 냉해피해로 출수기가 지연되는 특성을 보였다. 4.7일 이앙시는 연차간에 냉해피해의 위험이 있었고 4.28일 이앙시는 출수가 7.10일 이후로 늦춰지는 경향이 있어서 4.14~4.21일 사이에 이앙할 경우 안정적으로 출수가 가능할 것으로 판단되었다. 출수가 빨랐던 품종들의 이앙시기별 출수기를 기준으로 소요적산온도를 계산하여 추정한 이앙기는 백일미 4.10~4.20, 주남조생 4.10~4.13, 중모1032 4.12~4.14, 진옥 4.12~4.19일 범위였고 출수기 기준으로 추정한 수확가능시기는 백일미 8.15~16, 주남조생 8.18, 중모1032 8.17~18, 진옥 8.17~18일로 8.20일 이내에 수확이 가능하여 8월 하순 후작물과의 작기연결성에 유리할 것으로 판단된다.

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

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