

PA-23

중부평야지에서 최고품질벼 해들의 모내기 적기, 적정 질소시비량 및 재식거리

강신구^{1*}, 양운호¹, 최중서¹, 이석기¹, 이대우¹, 채미진¹, 박향미¹, 정국현¹, 안억근¹, 현웅조¹, 이윤승¹
 Shingu Kang^{1*}, Woonho Yang¹, Jong-Seo Choi¹, Seuk-ki Lee¹, Dae-Woo Lee¹, Mi-Jin Chae¹, Hyang-Mi Park¹,
 Kuk-Hyun Jung¹, Eok-Keun Ahn¹, Ung-Jo Hyun¹, Yoon-Sung Lee¹

¹농촌진흥청 국립식량과학원 중부작물부

[서론]

해들은 최고품질 벼로써, 이천지역을 중심으로 고품질쌀 생산 및 외래 품종 대체를 위해 재배면적이 점차 증가하고 있다. 본 연구는 중부평야지에서 해들의 이앙적기, 질소시비량 및 재식밀도를 구명하여 농가의 의사결정에 도움을 줄 수 있는 객관적인 시험 결과를 제시하고자 수행되었다.

[재료 및 방법]

본 연구는 국립식량과학원 중부작물부 벼 재배시험 포장(수원)에서 2020~2021년에 수행하였다. 이앙시기 처리는 2020년에는 5월 30일부터 7월 10일까지 10일 간격으로 5회, 2021년에는 5월 5일, 5월 25일, 6월 10일, 6월 20일, 6월 30일 총 5회 기계이앙을 하였다. 이앙적기 분석은 5월 20일과 5월 25일 이앙의 쌀수량을 평균한 5월 하순으로 계산하였다. 재식거리 시험은 중부평야지 표준 재식거리인 30×14cm(80주/3.3m²)와 이보다 드물게 심은 30×18cm(60주/3.3m²) 두 수준으로 6월 10일에 기계이앙하였다. 질소시비량 시험은 5, 7, 9kg/10a세 수준으로 처리하였고, 6월 10일에 기계이앙하였다. 시험구는 단구제로 하고 처리당 3반복으로 조사하였다.

[결과 및 고찰]

이앙시기별 완전미수량은 2020년에는 6월 30일 이앙에서 가장 많았고, 2021년에는 6월 20일 이앙에서 가장 많았다. 5월 5일 이앙의 경우 완전미율이 낮았는데, 이는 동할립 비율이 높았기 때문이다. 이앙시기별 완전미수량의 변화가 일정한 경향을 보이지 않았기 때문에 두 해의 이앙기 처리 중에서 이앙 시기가 비슷한 처리를 묶어 완전미 수량을 비교해보았을 때, 6월 중순과 하순이 5월 하순과 6월 상순보다 높았다. 6월 중순~하순에 이앙하면 기존 이앙적기인 6월 상순보다 완전미 수량이 71kg 높았다. 질소시비량 9kg/10a와 7kg/10a 간에 완전미수량은 유의한 차이가 없었고, 5kg/10a에서는 감소하였다. 따라서 중부평야지에서 해들의 질소시비량은 7~9kg/10a가 적당할 것으로 보인다. 재식거리에 따른 완전미 수량은 2020년에는 두 처리간 유의한 차이가 있었고, 2021년에는 유의한 차이를 보이지 않았으나 시험년도와 재식거리간에 교호작용은 나타나지 않았다. 따라서 두 해의 성적을 평균하여 통계 분석한 결과 30×14cm(중부평야지 표준)가 30×18cm보다 완전미수량 31kg 많았다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구(사업번호: PJ01618604)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, sgkang82@korea.kr Tel. +82-31-695-4133