

OA-10

벼 파종량 및 생육온도에 따른 모소질 변화 분석황운하^{1*}, 이충근¹, 최경진¹, 정재혁¹, 이현석¹, 양서영¹, 임연화¹Woon-Ha Hwang^{1*}, Chung-Kuen Lee¹, Kyung-Jin Choi¹, Jae-Hyeok Jung¹, Hyeon-Seok Lee¹, Seo-Young Yang¹, Yeon-Hwa Lim¹¹농촌진흥청 국립식량과학원¹National Institute of Crop Science, RDA, Jeon-ju, Korea**[서론]**

벼 소식재배는 이앙 시 단위면적당 적은 수의 모를 이앙하여 이앙에 필요한 육묘상자 수를 줄일 수 있는 재배 기술로, 육묘에 들어가는 노동력 및 생산비 절감 효과가 뛰어나 농업인들의 관심이 높아지고 있다. 벼 소식재배 시 육묘절감효과를 높이기 위해서는 소식재배전용 이앙기를 사용하는데 소식전용 이앙기는 기존 이앙기에 비해 모취량이 적어 육묘상자에서 적은 수의 모를 떼어낼 수 있어 육묘상자당 파종량을 늘려도 이앙 시 재식본수를 적정하게 맞출 수 있다. 이 때문에 소식재배를 위해서는 파종량을 늘리는 것이 중요하지만 파종량이 과다하게 증가하면 모소질 감소에 따른 피해발생 우려가 증가되어 적정 파종량 및 육묘일수에 대한 연구가 필요하여 본 연구를 수행하였다.

[재료 및 방법]

보급중 중 법씨 크기를 고려하여 신동진, 새누리, 하이아미를 시험재료로 선정하고 상자당 130g, 200g, 250g, 300g, 350g의 종자를 최아 후 파종하였다. 파종 후 육묘일수에 따른 모소질 변화를 분석하기 위해 초장, 줄기두께, 건물중 등을 조사하였으며 온도에 따른 생육변화를 분석하기 위해 육묘온도를 달리 처리 후 온도에 따른 생육변화를 분석하였다. 밀파 시 모소질에 따른 포장생육변화를 분석하기 위해 350g으로 밀파하여 육묘한 모를 육묘일수 별로 포장에 관행으로 이앙 후 출수기에 생육변화를 분석하였다.

[결과 및 고찰]

파종량에 따른 모소질 변화 분석 결과, 파종량 증가 시 초장, 엽령 및 줄기두께는 감소하였다. 모충실도(g/m) 조사 결과, 관행 대비 파종량이 50g 증가함에 따라 모소질은 약 10%가량 감소하는 경향이었으며 법씨 크기에 따른 유의한 차이는 보이지 않았다. 육묘일수가 14일경 이상될 때부터 모충실도는 감소하는 경향이었으며 파종량에 따른 차이는 크지 않았다. 모생육온도가 높을 시 초장이 증가하여 모충실도가 10~25% 감소하는 경향이었으며 온도에 따른 생육속도의 변화는 품종간 차이를 보이지 않았다. 밀파하여 키운 모를 포장에 이앙 시 육묘일수에 따른 출수기 차이는 있었지만 초장, 수수 등 생육의 차이는 크지 않았다. 하지만 파종량 증가에 따른 모소질 감소 시 제초제처리에 따른 약해발생의 우려가 크므로 건전모 육성을 위해 적정 파종량 및 육묘일수 준수가 필요한 것으로 판단된다.

[Acknowledgement]

본 연구는 농촌진흥청 작물연구사업(사업번호: PJ01414501)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: Tel. +82-63-238-5263, E-mail. hwangwh@korea.kr