

경남지역 조생종 벼 무논점파 적정 파종시기

남진우^{1*}, 성덕경¹, 이성태¹, 김영광¹, 최용조¹

¹경상남도 진주시 대신로 570, 경상남도농업기술원

[서론]

농업인구의 초고령화로 노동력이 많이 부족하고 매년 경영비 증가로 쌀 재배농가의 소득이 감소하고 있다. 또한, 우리나라 쌀 가격은 국제가 대비 2~3배로 높아 경쟁력이 취약한 실정이다. 향후 쌀 관세화와 FTA 대응 우리 쌀 산업의 경쟁력 향상을 위한 규모화와 저비용 노동력 절감 재배기술 개발과 보급이 필요하다. 최근 개발된 무논점파는 이앙재배 대비 생산비와 노동력을 크게 줄일 수 있으나 파종시기에 저온 등 불리한 환경조건과 직파재배 연작 시 잡초와 잡초성벼 발생량 증가로 직파면적 비율이 미비하다.

따라서 본 시험은 경남지역 벼 무논점파재배 안정화를 위한 조생종 벼의 파종시기별 직파 적응성 평가와 직파재배 시 잡초 및 잡초성벼 방제를 위한 발생양상을 조사하여 무논점파를 확대보급 하기 위한 기초자료로 활용하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 시험은 2017년 경상남도 진주시에 위치한 농업기술원 연구포장에서 조생종인 ‘해담쌀’을 시험품종으로 수행하였다. 파종 시기는 5월 10일, 5월 20일, 5월 30일, 6월 10일 총 4시기로 처리하였다. 제초제 처리는 1차에 피라졸레이트를 파종 5일전 처리하였고 2차로 메타조선폴론을 파종 2주 후에 처리하였다. 또한 잡초성벼와 저항성 잡초의 발생을 조사하기 위해 조사구를 하나 더 추가하고 제초제는 이마조선폴론과 피리미노박메틸로 파종 후 15일에 수면처리 하였다. 기타 재배방법은 직파 표준재배법에 준하였고 특성조사는 농촌진흥청 농업과학기술연구소조사분석기준에 따랐다. 파종시기에 따른 잡초발생량을 조사하기 위해 한국잡초도감(Kim and Park, 2009)을 이용하여 잡초를 동정하였다. 잡초발생은 제초제 처리 60일 후 잡초가 균일하게 발생한 지점을 선정하여 방형구(0.25m²)를 이용 조사하였고 잡초발생이 상대적으로 적은 포장은 일정 면적을 측량 후 전수 조사하였다.

[결과 및 고찰]

파종기가 늦을수록 잡초발생량은 감소하는 경향이었으며 5월 30일 파종에서 발생량은 가장 적었다. 특히 직파재배에서 문제 되는 잡초성벼와 피는 5월 20일 파종 이후로 감소하는 경향이였다. ‘해담쌀’은 파종시기에 따른 벼 입모율은 차이가 없었고 출수기는 이앙재배 6월 5일 대비 5월 10일 파종에서는 11일, 5월 20일 파종에서는 3일 빨랐으나 5월 30일 파종에서는 4일, 6월 10일 파종에서는 12일 늦었다. 쌀수량은 파종시기가 늦을수록 증가하였는데 수량지수는 이앙재배 6월 5일 대비 5월 30일 파종에는 102, 6월 10일 파종에는 116로 가장 높았으나 완전립 비율이 5월 30일에 가장 높아 완전미수량지수는 이앙재배 6월 5일 대비 5월 30일에 103으로 가장 높았다.

따라서 경남지역의 조생종 벼 무논점파 적정 파종시기는 잡초발생량, 수량, 품질 등을 고려하였을 때 5월 30일 이었다.

*주저자: Tel. 055-254-1224, E-mail. fireant84@korea.kr