

## PB-015

## 벼 잎집무늬마름병 포장 접종법 검정방법에 관한 연구

권영호<sup>1\*</sup>, 신동진<sup>1</sup>, 차진경<sup>1</sup>, 이소명<sup>1</sup>, 송유천<sup>1</sup>, 조준현<sup>1</sup>, 이지윤<sup>1</sup>, 강주원<sup>1</sup>, 이종희<sup>1</sup>

<sup>1</sup>농촌진흥청 국립식량과학원 남부작물부 논이용작물과

## [서론]

벼 잎집무늬마름병은 벼에 발생하는 중요한 병 중 하나이다. 벼 잎집무늬마름병에 의해 등숙률과 천립중이 감소되며 이에 따라 수량은 20~50%까지 감소한다고 보고되어 있다. 2017년 잎집무늬마름병이 국내 병 발생 면적의 70%인 92,327ha가 발생하였으며, 국내에서도 심각한 피해가 우려된다. 그러나 현재까지 잎집무늬마름병에 대한 저항성 육종체계는 미흡한 실정이며, 본 연구에서 포장 저항성 검정 체계 확립을 하고자 한다.

## [재료 및 방법]

벼 잎집무늬마름병 병원균은 농업유전자원센터에서 분양 받은 *Rhizoctonia solani* AG-1(KACC No. 40101)를 이용하였다. 접종방법은 mycelial ball 접종법(Park et al. 2008)을 변형하여 실험을 진행하였고, mycelial ball을 짚: 왕겨: 현미=1:2:2로 만든 혼합물에 접종하여 접종원을 제작하였다. 시험 품종은 금강, P1401, 밀양21호, 자스민85, 운광, 주남, 남평, 일미를 공시하였다. 접종시기는 최고분얼기에 접종하였으며, 최적검정조건을 확립하고자 시험처리를 재배시기별(조기, 보통기), 접종방법별(흫뿌림, 분얼경 삽입)로 하여 병 발생 효과를 분석하였다.

## [결과 및 고찰]

벼 잎집무늬마름병 저항성 검정은 재배시기, 접종시기, 처리방법을 달리하여 병 발생 정도를 분석하였다. 재배시기에 따른 병 발생 정도는 조기재배와 보통기재배에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 접종시기는 조생종의 경우 최고분얼기와 성숙기 때 병 발생 정도를 확인 했을 때 통계적으로 유의성이 없었고, 중만생종의 경우 최고분얼기와 그 이전의 병 발생을 비교했을 때 최고분얼기 때 접종하는 것이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 처리방법에 따른 병 발생 정도를 보았을 때, 흫뿌림 처리는 품종간에 통계적으로 저항성과 감수성으로 나뉘었지만 분얼경에 삽입한 경우는 저항성 내에서도 3그룹으로 다시 나뉘었다. 따라서 벼 잎집무늬마름병 포장 저항성 검정을 위해서 최고분얼기에 흫뿌림 방식으로 처리하는 방법을 제안한다.

## [사사]

본 연구는 PJ01477402사업의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*주저자: Tel. +82-55-350-1162, E-mail. kwon6344@korea.kr