

PB-037

협기밭아 우수 복합내병성 답수직파 우량계통 전주656호

정종민^{1*}, 모영준¹, 김진희¹, 하수경¹, 정지웅¹¹전북 완주군 이서면 혁신로 181, 농촌진흥청 국립식량과학원

[서론]

벼 답수 직파면적 확대를 위해서는 답수상태에서도 밭아와 입모가 안정적인 품종의 개발이 필요하다. 잡초벼는 오랫동안 불량환경에 적응하여 생존해왔기 때문에 저온 및 답수 등의 불량 환경에 견딜 수 있는 우량한 유전자를 보유하고 있다. 또한 잡초벼는 국내 자포니카 재배벼와 교잡친화성이 높기 때문에 자포니카 품종으로의 답수직파 관련 유용형질을 이전이 유리한 장점이 있다. 본 연구에서는 잡초벼에서 유래한 답수직파 초기 입모와 연관된 유용 유전자를 국내 자포니카 벼에 이전하여 답수 직파에서 초기 입모가 개선된 답수직파 전용계통을 육성하였다.

[재료 및 방법]

대보*2/WD3 조합의 201계통(BC₁F₆)을 대상으로 협기밭아특성 검정과 포장에서의 작물학적 특성평가를 통하여, 작물학적 특성이 모본인 대보벼와 유사하면서 협기밭아 특성이 우수한 5계통을 선발하였다. 이들 계통은 2019년 생산력 검정시험에 공시하고 출수기 등 주요작물학적 특성, 미질관련 특성 및 답수직파 시 입모특성 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

2019년 생산력검정시험에 공시한 5계통 중 답수 중 답수직파 특성이 우수하고 수량성 및 식미특성이 양호한 SR35883-4-2-1-1 계통을 선발하여 ‘전주656호’ 계통명을 부여하였다. ‘전주656호’는 협기밭아성이 우수한 잡초벼 유전자원 WD3과 교잡을 통해 협기밭아 QTL *qAG3*를 대보벼 배경에 도입한 계통이다. 전주656호는 답수상태에서도 출아 및 입모가 기존품종에 비해 빠르고 균일하여 답수직파 재배시 안정적인 입모가 가능하다. 전주656호의 출수기는 8월 10일로 중생종이며, 간장은 67cm 정도로 모본인 대보벼와 비슷하며 수당립수는 105개 정도이다. 현미천립중은 22.8g으로 쌀알 크기는 중간형이며 쌀의 외관은 둥글고 맑고 투명하다. 주요 병해인 도열병, 흰잎마름병(K1-K3) 및 줄무늬잎마름병에 강하며 쌀수량은 551kg/10a로 동안벼와 비슷한 수준이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(PJ01380701)의 지원에 의해 이루어진 결과입니다.

*주저자: Tel. +82-63-238-5236, E-mail. jjm0820@korea.kr