

## PB-001

## 북한 북부지역 기후대 적응 국내 육성 벼 품종 선발

황흥근<sup>1\*</sup>, 정응기<sup>2</sup>, 곽지은<sup>2</sup>, 구홍광<sup>3</sup>, 조수연<sup>1</sup>, 문현팔<sup>1</sup><sup>1</sup>사단법인 북방농업연구소<sup>2</sup>농촌진흥청 국립식량과학원<sup>3</sup>중국 연변대학교

## [서론]

북한은 기상재해, 농자재의 부족, 농지기반시설의 미비와 농업기술의 후진성으로 만성적인 식량부족 상황을 겪고 있다. 한반도 통일을 대비하는 과정에서 북한 주민들의 안정적인 식량공급을 위하여 대북 농업기술 협력사업 추진과 더불어 장기적으로 한반도의 식량안보를 대비한 식량생산기술개발의 준비가 필요하다. 국내 농업기술의 북한지역 적응성여부를 판단하기 위하여 국내 육성 벼 품종들을 대상으로 북한의 농업지대별로 적응재배 가능한 품종들을 선발코자 기상생태가 유사한 북방접경지역인 중국동북지역에서 적응시험을 실시하였다.

## [재료 및 방법]

본시험은 2017년부터 3년간 북한의 북부지역 접경지인 중국 요녕성 동항(东港), 길림성 용정(龙井)과 훈춘(琿春) 3개소에서 실시하였다. 시험재료는 국내에서 육성한 벼 조생종과 준조생종 74품종을 대상으로 1년차는 생산력검정예비선발시험(OYT), 2년차는 생산력검정 예비시험(PYT), 3년차는 생산력검정본시험(RYT)수준으로 실시하였고 시험별로 현지품종과 북한품종을 대비품종으로 검토하였다. 파종, 이앙, 재식밀도, 시비방법 등 재배법은 현지 시험지의 농가 관행재배법에 준하였다.

## [결과 및 고찰]

국내 육성 74품종을 대상으로 1년차에는 시험지별 안전재배가 가능한 출수생태적응성 품종을 선발하였다. 2년차에는 출수생태적으로 안전한 품종들의 출수기와 성숙기를 검토하여 생산성과 재배안전성이 높은 품종을 선발하였다. 3년차에는 3년간 시험품종들의 작물학적 특성, 내병충성, 내재해성과 수량성을 평가하여 시험지별로 적응성이 높은 품종을 선발하여 유사기상환경을 갖는 북한 농업지대별로 재배 가능한 6품종을 선정하였다. 조생종으로 도복에 강하고 흰잎마름병 저항성인 운광(8월2일, 711kg/10a)은 압록강 하구에 위치한 동항에서 적응성이 높아서 북한의 수양산이북지대와 북부중산간지대 적응품종으로 선정하였다. 준조생종이며 줄무늬잎마름병과 흰잎마름병 저항성인 대진(8월6일, 606kg/10a)은 수양산이북-이남지대 적응품종으로 선정하고, 통일형 중생종으로 줄무늬잎마름병과 흰잎마름병 저항성이고 등숙이 빠른 태백(8월 14일, 684kg/10a)은 수양산이남평야지대 적응품종으로 선정하였다. 북한 북부산간지역과 인접한 용정에서는 출수기와 성숙기가 빠르고 저온stress와 도열병에 안정적이며 수량성이 높은 한설(8월3일, 644kg/10a)과 태봉(8월9일, 515kg/10a)이 적응성을 나타내어 북한 북부내륙지대와 고산지대 적응품종으로 선정하였다. 북한 동해안북부지역에 인접한 훈춘시험지에서 출수기와 성숙기가 안정적이고 냉해와 도열병에 강하면서 수량성이 높은 태봉(8월9일, 515kg/10a)과 남원(8월10일, 476kg/10a)이 적응성이 높아서 북한 북부동해안북부지대에 적응품종으로 선발하였다.

## [Acknowledgement]

본 연구는 농촌진흥청 공동연구사업(사업번호: PJ01502103) 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*주저자: Tel. \*\*\* - \*\*\*\* - \*\*\*\* E-mail, ricehgg@naver.com