

## OA-03

## 고위도지역 트리티케일 품종 선발 및 파종 조건 개선을 통한 생산성 향상 연구

김보환<sup>1</sup>, 기승빈<sup>1</sup>, 박형규<sup>1</sup>, 김이경<sup>1</sup>, 권혁<sup>2</sup>, 김시주<sup>3</sup>, 김욱<sup>1\*</sup>Bo Hwan Kim<sup>1</sup>, Seung Bin Ki<sup>1</sup>, Hyung Kyu Park<sup>1</sup>, Yi Kyeoung Kim<sup>1</sup>, Hyeok Kwon<sup>2</sup>, Si Ju Kim<sup>3</sup>, Wook Kim<sup>1\*</sup><sup>1</sup>고려대학교 4단계 BK21 식물생명공학교육연구팀<sup>2</sup>고려대학교 생명자원연구소<sup>3</sup>(사)농업사회발전연구원

## [서론]

최근 기후 변화와 우크라이나 사태의 여파로 조사료 수입 가격이 치솟은 가운데, 영양 함량이 뛰어난 조사료 자급에 대한 중요성이 더욱 커진 상황이다. 트리티케일(*x Triticosecale Wittmack*)은 밀과 호밀의 교잡종으로, 밀의 뛰어난 영양함량과 호밀의 환경적응성을 가진 우수한 조사료 작물이다. 국내에서 트리티케일에 관한 연구가 지속적으로 이루어지고 있지만, 상대적으로 위도가 높은 한반도 중북부 지역에 대해서는 연구가 충분하지 않은 상황이다. 따라서 본 연구는 국내에서 육성된 트리티케일 품종 중 한반도 중북부 지역인 경기도 포천, 강원도 화천, 강원도 평창의 고위도 산간지역에서 적합한 품종의 선발과 파종 조건을 알아내기 위해 수행되었다.

## [재료 및 방법]

품종 선발에 사용된 품종은 광영, 민풍, 세영, 신성, 신영, 조성, 조영 총 7개로 농촌진흥청 중부작물부에서 분양받았다. 실험 지역으로는 경기도 포천시 영중면(해발 100m), 강원도 화천군 간동면(해발 250m), 강원도 평창군 봉평면(해발 600m) 세 지역을 선정하였다. 20년 파종시기는 9월 말, 10월 초, 10월 중순으로 총 3회 진행되었다. 파종량은 15kg/10a, 비료 수준은 N 12kg/10a, 줄뿌림 방법으로 재배하였다. 이를 토대로 21년 파종 시기를 조절하고 파종량 실험 조건을 추가하여(2회 파종, 파종량, 15kg/10a, 22.5kg/10a, 30kg/10a)을 진행하였다.

## [결과 및 고찰]

20년 시행된 품종 선발 시험 결과 7개 품종 중 광영, 민풍, 세영의 3개 품종이 추운 지역인 한반도 중북부 산간지역에서 재배에 적합한 품종으로 선발되었다. 이듬해 21년 파종량 실험 결과 건물중에서는 지역별, 파종시기별, 품종별로 일정한 경향성이 나타나지 않았고 채종량에서는 포천에서는 민풍, 세영, 광영 순서로, 화천에서는 세영, 민풍, 광영 순서로, 평창에서는 민풍, 세영, 광영 순서로 높은 값을 나타냈으며 추후 반복실험을 통해 추가적인 결과를 도출할 수 있을 것으로 보인다.

## [사사]

본 연구는 농촌진흥청 고위도지역 작물생산성 향상을 위한 트리티케일, 헤어리베치 안정생산기술개발 사업(사업번호: PJ015339022021)과 한국연구재단 4단계 BK21사업(과제번호 4299991014324)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*Corresponding author: E-mail, kwook@korea.ac.kr Tel. +82-2-3290-3046