

PA-063

적립계 경질밀 빵용밀 ‘황금’의 주요 농업적 형질과 품질 특성

강천식^{1*}, 김경훈¹, 김경민¹, 최창현¹, 박진희¹, 손재한¹, 정한용¹, 양진우¹, 구자환², 장지선³, 최진경⁴, 배정숙⁵, 민병규⁶, 김승남⁷, 김영진¹, 박태일¹

¹전라북도 완주군 이서면 혁신로, 국립식량과학원 밀연구팀

²경기도 수원시 수인로, 국립식량과학원 중부작물과

³충청남도 예산군 신암면 추사로, 충남농업기술원 식량자원연구과

⁴전라남도 나주시 산포면 세남로, 전남농업기술원 쌀연구소

⁵경상북도 대구광역시 북구 칠곡중앙대로, 경북농업기술원 작물연구과

⁶경상남도 진주시 대신로, 경남농업기술원 작물연구과

⁷제주특별자치도 제주시 애월읍 상귀길, 제주농업기술원 농산물원종장

[서론]

최근 소비자 선택의 폭이 넓어지면서 빵 만들기에 적합한 품종에 대한 요구가 점차 증가하고 있다. 하지만, 국내에 빵용으로 보급된 품종 중 ‘조경’은 수발아에 약한 단점이 있어 개선이 요구되고 있다. 이에 제빵적성이 우수하면서, 기존 조경밀의 단점인 수발아에 대한 저항성이 증진된 ‘황금’이 개발되었기에 주요 농업형질과 품질 특성을 보고하고자 한다.

[재료 및 방법]

‘황금’의 고유특성과 농업형질을 조사하기 위하여 2018년부터 2019년까지 2개년동안 수원, 예산, 대구와 제주에서는 전작조건으로 재배하였고, 전주, 나주, 진주와 밀양에서는 답리작 조건으로 재배하였다. 생육특성, 내한성, 내병성, 수발아 저항성, 붉은곰팡이병 및 수량구성요소를 조사하였으며, 조사 및 평가방법은 농촌진흥청 농업과학기술 연구조사 분석기준(RDA, 2012)에 준하였다. 밀가루 제조는 불려 제분기를 이용하였으며, 품질분석은 AACC(2000) 분석방법에 준하여 측정하였다.

[결과 및 고찰]

‘황금’의 이삭은 방추형이며, 종실의 크기가 크고 색은 적색을 나타낸다. 출수기는 전작에서 4월 22일로 조경보다 3일 빠르고, 답리작에서 4월 19일로 동일하였다. 성숙기는 전작에서 6월 3일로 조경과 동일하였고, 답리작에서 5월 31일로 조경보다 1일 빠르게 나타났다. ‘황금’의 간장과 수장은 각각 75cm와 7.1cm로 중단간형이며, 이삭은 조경보다 약간 짧게 나타났다. 단위면적당 수수, 1수립수, 리터중과 천립중은 각각 699개, 30립, 798g, 44.2g으로 조경에 비해 수수는 적고, 1수립수는 비슷하고, 리터중과 천립중은 적게 나타났다. 지역별 수량은 전작에서 513kg/10a으로 조경보다 16%, 답리작에서 442kg/10a으로 조경보다 13% 적게 나타났다. ‘황금’의 수발아율은 4.9%로 조경(67.6%)보다 매우 낮게 나타나 수발아에 강하게 평가되었으며, 붉은곰팡이병과 흰가루병은 조경밀과 유사한 수준을 나타내었다. 밀 품질 조사결과, 제분율은 71.39%로 조경보다 약간 낮고, 회분함량은 0.45%로 약간 높게 나타났다. 단백질과 글루텐 함량은 14.00%와 10.28%로 조경보다 높게 나타났으며, 식빵의 부피는 994ml, 속질경도는 1.02N으로 조경보다 크고 부드럽게 나타나 제빵적성이 우수하게 평가되었다.

[사서]

본 연구는 국내환경 적응 고품질 경질밀 육종소재 개발(사업번호: PJ013244022020)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. +82-63-238-5453, E-mail. kcs1209@korea.kr