

PA-064

백립계 경질밀 ‘중모2015’의 주요 농업적 형질과 품질 특성

강천식^{1*}, 김경훈¹, 김경민¹, 최창현¹, 박진희¹, 손재한¹, 손지영¹, 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]

국내 밀 보급품종 중 금강밀은 품질은 우수하나 단위면적당 생산량이 적고, 국수 식미감이 떨어지는 단점이 있어 생산성과 식미향상이 요구되었다. 이에 국수적성이 우수하면서, 이모작에 적합하고, 추위와 도복저항성이 증진된 ‘중모2015’가 개발되었기에 주요 농업형질과 품질 특성을 보고하고자 한다.

[재료 및 방법]

‘중모2015’의 고유특성과 농업형질을 조사하기 위하여 2017년부터 2019년까지 3개년동안 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]

‘중모2015’의 이삭은 방추형이며, 종실의 크기가 크고 색은 백색을 나타낸다. 출수기는 전작에서 4월 22일로 금강과 같고, 답리작에서는 4월 19일로 2일 늦게 나타났다. 성숙기는 전작에서 6월 3일로 금강과 동일하였고, 답리작에서 5월 30일로 금강보다 1일 빠르게 나타났다. ‘중모2015’의 간장과 수장은 각각 80cm와 7.8cm로 준단간형으로 금강과 비슷하게 나타났다. 단위면적당 수수, 1수립수, 리터중과 천립중은 각각 804개, 32립, 831g, 43.0g으로 금강에 비해 수수는 같고, 1수립수는 5립 많고, 리터중은 많고, 천립중은 적게 나타났다. 지역별 수량은 전작에서 575kg/10a으로 금강보다 16%, 답리작에서 527kg/10a으로 금강보다 18% 많게 나타났다. ‘중모2015’의 겨울철 동사주율은 고휴에서 6.3%로 금강밀(17.3%)보다 낮게 나타나 동해에 강하게 평가되었으며, 붉은곰팡이병과 흰가루병은 금강밀과 유사한 수준을 나타내었다. 밀 품질 조사결과, 제분율은 72.32%로 금강보다 약간 낮고, 회분함량은 0.46%로 약간 높게 나타났다. 단백질과 글루텐 함량은 11.65%와 9.03%로 금강보다 낮게 나타났으며, 최고점도는 109BU로 금강보다 높게 나타났다. 국수면대 밝기는 83.10으로 금강보다 약간 밝고, 경도, 점성과 탄성은 금강보다 약간 높아 건면에 적합하게 평가되었다.

[사사]

본 연구는 답리작 적응 가공용도별 밀 품종개발(사업번호: PJ012464012020)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

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