

흑자색 찰성 쌀보리 ‘흑보찰’의 주요 농업형질 및 수량 특성

김양길^{1*}, 이미지², 김경호¹, 강천식¹, 박종호¹, 윤영미¹, 박태일¹, 정영근¹, 최창현¹, 손재한¹, 최진경³, 배정숙⁴, 송재기⁵, 김보경¹, 이점호¹

¹전라북도 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 작물육종과

²전라북도 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 작물기초기반과

³전라남도 나주시 산포면 세남로, 전남농업기술원 쌀연구소

⁴경상북도 대구광역시 북구 칠곡중앙대로, 경북농업기술원 작물연구과

⁵경상남도 진주시 대신로, 경남농업기술원 작물연구과

[서론]

최근 웰빙을 추구하는 소비자 소비패턴 변화에 따른 다양한 기능성 컬러 식품이 요구되고 있어 수요자 및 소비자의 충족을 위해 노력한 결과 안토시아닌과 폴리페놀 등 기능성 물질을 많이 함유한 흑자색 찰성 쌀보리 ‘흑보찰’에 대한 농업형질 특성 및 수량성을 알아보고자 시험을 실시하였다.

[재료 및 방법]

본 시험은 2015년부터 2017년까지 3년 동안 전주, 나주, 진주, 대구 등 4지역에서 논(답리작) 조건으로 새찰쌀보리를 대비 품종으로 하여 시험하였다. 시험재배는 각 지역별 표준재배법으로 시험하였으며, 농업형질 특성 및 수량구성요소, 수량 등은 농업과학기술 연구조사 분석기준(RDA 2012)에 준하여 조사하였다.

[결과 및 고찰]

쌀보리 ‘흑보찰’의 농업형질 특성 및 수량성을 시험한 결과, 출수기는 지역별 4월15일~4월20일까지로 나타내어 새찰쌀보리(4월17일~4월20일)와 비슷하였으나, 나주지역에서 2일정도 빠른 특성을 나타냈다. 성숙기는 5월21일~5월23일로 새찰쌀보리(5월20일~5월28일)보다 1일 정도 늦었다. 간장은 79cm로 새찰쌀보리보다 2cm정도 크고, 수장은 7cm로 2.2cm 더 긴 소수형의 특성을 나타냈다. 단위면적당 수수와 1이삭 당립수는 546개/m²와 54개/이삭로 새찰쌀보리와 비슷하였다. 천립중은 30.4g으로 새찰쌀보리보다 1.9g 무거웠으며 대립중의 특성을 나타내었다. 수량성은 4개 지역평균 ha당 4.02톤으로 새찰쌀보리(4.22톤)보다 적은 95% 수준의 수량성을 보였으나 쌀보리 주 재배지역(전남)인 나주지역에서는 8%정도 증수하였다. 내한성정도는 새찰쌀보리보다 약하였으며, 토양전염 바이러스병인 보리호위축병은 1정도로 저항성을 보였고, 품질 특성 중 안토시아닌 함량이 0.111mg/g으로 대비품종인 새찰쌀보리(0.019) 보다 5.8배, 흑색품종인 흑누리(0.038)보다 2.9배정도 많았고, 폴리페놀 함량은 2.37mg/g으로 새찰쌀(1.91) 대비 1.2배, 흑누리 대비 1.6배가 높은 기능성 고함유 품종으로 생각되었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ011169022018)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 063-238-5224, E-mail. kim5yk@korea.kr