

PA-34

기후변화에 따른 재배한계지와 주산지 쌀보리의 일반성분, 아미노산 및 무기물 함량이효진¹, 김희권¹, 정병준¹, 국용인^{1*}¹전라남도 순천시 중앙로 순천대학교 생명산업과학대학 바이오한약자원학과**[서론]**

기후변화로 과거의 주요 농작물의 주산지가 더 이상 주산지가 아니다. 그동안 남부지방이 주산지이던 작물도 충북, 강원 지역 등으로 재배 가능 지역이 북상되고 있다. 1996년 재배한계선이 설정된 이후 2011년 쌀보리 안전 재배선은 -8°C 이상에서 안전하게 재배되어 김포-아산-완주-거창-상주-문경-속초 이남 지역을 안전재배 지역으로 설정하였다. 그러나 10년이 지난 현재 안전재배 지역의 재설정이 필요하다. 따라서 본 연구목적은 기후변화에 따른 쌀보리 재배한계지와 주산지에서 수확한 쌀보리의 일반성분, 아미노산 및 무기물 함량을 조사하여 수량뿐만 아니라 품질에도 부정적인 영향을 미치지 않는지를 알아보기 위하여 수행하였다.

[재료 및 방법]

2020년 10월 하순에 쌀보리(품종: 제안찰쌀보리) 재배 농가를 지역별(G1, 속초, 춘천; G2, 평택, 아산, 천안, 청양; G3, 영동, 상주, 구미; G4, 김제, 나주)로 선정하였다. 수확기에 수확한 쌀보리를 마쇄하여 일반성분과 아미노산은 실용화재단에 의뢰하여 분석하였고, 무기물은 전남농업기술원에서 분석하였다.

[결과 및 고찰]

쌀보리 종자의 조단백질, 조지방, 탄수화물과 같은 일반성분의 경우 조단백질은 속초, 평택, 천안에서, 조지방은 청양과 구미에서, 조회분은 춘천에서 그리고 탄수화물은 나주에서 가장 많았으나 주산지와 재배한계지(G1)간에 일정한 경향은 없었다. 17가지 아미노산의 경우도 주산지와 재배한계지간에 일정한 경향이 없었고, 청양의 경우는 타이로신, 시스테인과 메치오닌을 제외한 대부분 아미노산에서 함량이 가장 많았다. 또한 쌀보리 종자의 무기물 중 인산과 칼륨의 함량은 G1 지역이 그 밖의 재배지에 비해 많았다. 아연 함량도 G1과 G2 지역이 다른 지역에 비해 많았고, Fe 함량은 G2 지역이 다른 지역에 비해 많았다. 특히 일부 일반성분, 아미노산 및 무기물 함량은 재배한계지에서 많았다. 따라서 쌀보리 재배한계지가 수량은 감소하나 품질에는 부정적인 영향을 미치지 않았다.

[사사]

본 논문은 농촌진흥청 공동연구사업(과제번호: PJ01481202)의 지원에 의해 이루어진 것임.

*Corresponding author: E-mail, yikuk@sunchon.ac.kr