

PA-62

기후변화에 따른 재배한계지와 주산지 맥주보리의 생육, 수량, 일반성분 및 무기물 함량 차이박현화¹, 김희권¹, 정병준¹, 국용인^{1*}¹전라남도 순천시 중앙로 순천대학교 생명산업과학대학 바이오한약자원학과**[서론]**

기후변화로 과거의 주요 농작물의 재배한계지가 북상되고 있다. 맥류 재배한계지를 2011년에 미래 기후시나리오의 기상조건을 고려하여 설정하였다. 맥주보리의 안전 재배한계선을 1월 평균기온 0°C 이상, 1월 최저기온 평균 -4°C 이상 지역으로 구분하였다. 그러나 10년이 지난 현재 안전재배 지역의 재설정이 필요하다. 따라서 본 연구는 기후변화에 따른 맥주보리 재배한계지와 주산지에서 생육, 수량 및 맥주보리 종자의 일반성분 및 무기물 함량을 조사하여, 맥주보리 안전재배 지역을 알아보고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

2021년 10월 하순에 맥주보리(품종: 호품) 재배 농가 중 재배한계지로 구분한 G1 지역(진주, 창원)과 주산지로 구분한 G2 지역(해남, 강진, 보성1, 2, 나주)을 시험포장으로 선정하였다. 맥주보리 파종 후 12월(월동 전), 2월(월동 후), 4월(출수기)에 초장, 분얼수 등을 조사하였고, 수확기에 수량구성요소와 수량을 조사하였다. 또한 수확한 맥주보리 종자를 마쇄하여 일반성분과 무기물 함량을 분석하였다.

[결과 및 고찰]

재배한계지(G1)와 주산지(G2) 맥주보리 생육의 경우 월동 전(12월) 조사에서 G1 지역의 초장과 엽수는 G2 지역에 비해 많았고, 반대로 분얼수는 G2 지역에서 많았다. 월동 후(2월)와 출수기(4월) 조사에서 G1 지역은 초장, 분얼수, 엽수 및 건물중이 G2 지역에 비해 적었다. 그러나 수확기 수량은 G1과 G2 지역 간에 차이가 없었다. G1과 G2 지역 간에 토양과 식물체 무기영양소는 일정한 경향이 없었다. 일반성분도 G1과 G2 지역 간에 차이가 없었으나, 무기물의 경우 Ca, Cu, K, Mg, P 함량은 G1 지역에서 G2 지역에 비해 높았다. 따라서 맥주보리의 경우 재배한계지 지역에서도 수량과 품질에 부정적인 영향을 미치지 않아, 이들 지역에서도 맥주보리를 안정적으로 재배가 가능한 것으로 판단된다.

[사사]

본 논문은 농촌진흥청 공동연구사업(과제번호: PJ014812022023)의 지원에 의해 이루어진 것임

*Corresponding author: Tel. 061-750-3286 E-mail, yikuk@sunchon.ac.kr