

PC-19

남부지역 재배 빵용 밀 품종 “백강”의 농업형질 및 밀가루 품질 특성

홍수민¹, 최리¹, 이민영¹, 최사랑¹, 박진희², 이고은², 박철수^{1*}

¹전북대학교 작물생명과학과

²국립식량과학원 밀연구팀

[서론]

국산밀 재배 확대 및 품질 균일성 증진을 위한 기초 자료 확보를 위하여 최근 육성된 빵용 밀 품종인 백강을 전남 함평과 경남 합천 농가에서 답리작 조건으로 2년간 재배하여 농업형질과 밀가루 품질 특성 평가하였다.

[재료 및 방법]

본 연구는 2021년과 2022년, 2년 동안 함평 2농가와 합천 1농가에서 수행하였으며, 각각 광산파와 세조파로 재배하였다. 원백 순도는 SDS-PAGE 및 분자표지인자를 이용해 검정했으며, 단백질 특성 및 전분 특성은 AACC 기준에 따라 Mixolab을 이용해 평가하였다.

[결과 및 고찰]

함평군 및 합천군 농가의 토양의 이화학적 특성은 큰 차이를 보이지 않았으며, 농가에서 재배된 백강의 원백 순도는 평균 97.5%로 매우 높았으며, 특히 함평군(HP1) 원백 순도는 100%로 재배 농가의 원백 관리가 철저하게 이루어지는 것을 알 수 있다. 평년대비 평균기온 0.2°C도 낮았으며, 강수량은 97mm 적었는데, 특히 2022년에는 173mm 낮았다. 2022년 합천군 농가는 기상 영향으로 12월 중순에 만파를 하여, 2021년에 재배된 백강보다 출수기, 1수립수, 수장, 리터중과 수량이 낮았다. 수량은 세조파 재배인 함평군(684kg/10a)이 관행재배인 합천군(568kg/10a) 보다 높았으며, 2021년 수확분이 단백질 함량은 낮았지만 침전가와 가수량 및 반죽시간과 단백질 강도가 높았으며, 전분의 젤 안정도와 젤화 비율도 높았다. 합천군에서 수확된 밀가루가 함평군 보다 단백질 함량이 높고 반죽의 단백질 질적 특성 및 전분 안정성이 높았다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 연구사업(세부과제명: 밀 품질 균일화를 위한 대규모 시범단지의 품질 분석 및 모니터링, 과제번호: PJ0159652021)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, pcs89@jbnu.ac.kr Tel. 063-270-2533