

PB-41

보유 밀 유전자원의 주요 농업형질 특성

손재한^{1*}, 강천식¹, 최창현¹, 김경훈¹, 김경민¹, 정영근¹, 박태일¹

Jae-Han Son^{1*}, Chon-Sik Kang¹, Chang-Hyun Choi¹, Kyeong-Hoon Kim¹, Kyeong-Min Kim¹, Young-Keun Cheong¹, Tae-Il Park¹

¹전라북도 완주군 이서면 혁신로 181국립식량과학원

¹National Institute of Crop Science, Rural Development Administration, Wanju, 55365

[서론]

최근 먹거리에 대한 소비자의 인식전환과 식량 자급률 향상을 위한 국내 밀 품종개발 및 생산에 대한 관심이 증가하고 있다. 국내 밀 품종은 1970년대 이후 약 40여 품종이 개발되었으나, 빵용인 조경과 백강을 제외한 다른 품종은 주로 국수용과 과자용에 한정되어 있어 소비자의 선호도를 충족시켜 주기에는 한계가 있다. 국내 품종의 다양성을 확보하기 위해 다양한 유전자원 확보와 유전자원에 대한 평가가 요구가 증가되고 있다. 이에 국립식량과학원에서 보유하고 있는 유전자원에 대한 농업형질을 평가하여 육종기초 자료로 활용하고자 실시하였다.

[재료및 방법]

연구에 사용된 재료는 국립식량과학원에서 보유하고 있는 인공교배 집단 691자원을 전작포장에 1수1열법으로 전개하여 조사하였다. 유전자원에 대한 농업형질은 출수기, 성숙기, 간장, 수장, 망장과 1수립수를 조사하였으며, 조사방법은 농촌진흥청 농업과학기술 연구조사 분석기준(RDA, 2012)에 준하였다.

[결과 및 고찰]

밀 유전자원의 출수기는 평균 5월 4일(4월 16일 ~ 5월 28일)로 대조인 금강(4월 23일) 보다 늦게 나타났다. 유전자원 중 국내 육성 품종과 계통은 비교적 출수기가 빠르게 나타났으나, 외국자원들은 늦게 나타났다. 성숙기는 평균 6월 11일(5월 30일 ~ 6월 28일)로 금강(6월 3일)보다 8일 정도 늦게 나타났다. 성숙기도 출수기와 같이 국내 육성 품종과 계통은 성숙기가 빠르게 나타났으나, 외국자원은 늦게 나타났다. 또한, 출수기가 빠른 자원은 성숙기도 빠른 경향을 나타냈다. 간장은 평균 85cm(47cm ~ 146cm)로 금강(73cm)보다 길게 나타났으며, 90cm 이상 큰 장간인 자원은 212자원으로 나타났다. 이삭길이(수장)는 평균 9.8cm(4.1cm ~ 17.7cm)로 금강(7.8cm)보다 비교적 크게 나타났으며, 82자원은 12.0cm 이상 길게 나타났다. 망 길이는 평균 4.9cm(0.0cm ~ 14.7cm)로 금강(5.3cm)과 다소 비슷하였으며, 유전자원 중 88자원은 망이 없거나 흔적만 있는 것으로 조사되었다. 1수립수는 평균 62개(30 ~ 118개)로 금강(42개)보다 높게 나타났으며, 39자원은 80립 이상인 것으로 나타났다. 위와 같이 인공교배 집단은 숙기와 농업형질이 매우 다양하게 나타났으며, 향후 인공교배 단계에서부터 육종프로그램에 활용할 계획이다.

[Acknowledgement]

본 연구는 ‘국산 밀 육종효율 증진을 위한 유전자원 형질 D/B 구축’사업(과제번호: PJ012464042019)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: Tel. +82-63-238-5453, E-mail. pathfinder1@korea.kr