

영경귀류 농업기본형질 특징 분석

심지형¹, 이재은², 안광훈^{3*}

¹농업회사법인(주)이엘엔아이 기술이사, ²국립농업과학원 연구사

³농업회사법인(주)이엘엔아이 대표이사

Basic Agricultural Trait Analysis of the Thistle-type Plants

Ji Hyeung Shim¹, Jae Eun Lee² and Kwang Hoon Ahn^{3*}

¹CIO, EL&I Co., Ltd., ²Researcher, National Institute of Agriculture Sciences, ³CEO, EL&I Co., Ltd.

배경

전세계적으로 건강하고 행복한 삶에 대한 관심이 고조되면서 이를 위한 메디푸드, 건강기능식품, 기능성화장품 관련 시장이 지속적으로 성장하고 있다. 이와 더불어, 다양한 신제품의 개발에 직접 기여가능한 천연물 유래 기능성물질의 소재화 및 산업화에 대한 투자가 확대되는 추세이며, 농식품 분야의 기술적 측면에서는 다양한 식물유전자원의 확보 및 평가가 기본적인 출발점이라 할 수 있다. 우리나라의 경우, 농촌진흥청 국립농업과학원 농업유전자원센터에서 다양한 농업유전자원('20년 기준 총 283,466점)을 확보하고 있지만, 자원확보 중심의 정책추진으로 인해 유전자원의 특성평가에 대한 진행이 아직 미미한 실정이다. 천연물 유래 기능성물질의 가치에 대한 기준이 재편됨에 따라, 농촌진흥청에서는 유전자원의 특성평가의 중요성에 대해 인지하고 유망 자원에 대한 증식과 더불어 이용형질 평가 및 활용연구를 시작하였다.

재료 및 방법

본 연구의 핵심재료인 영경귀(japanese thistle)류는 한방에서 대계(大薊)라고 불리우며, 혈액응고 및 간해독 작용 등의 건강기능의 보조를 하는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 농촌진흥청에서 보유한 영경귀류 유전자원 총 32개를 분양받아 별도로 구축한 재배시설에서 증식 및 기본형질 조사를 수행하였다. (2019년 3월 파종, 11월초 수확)

실험 결과

조사대상 영경귀류의 품종별 농업기본형질을 조사한 결과, 성장단계별 측면에서, 출현기는 대부분 파종 후 10~20일 사이에 관찰되었으나, 추대기, 개화기, 수확기 등의 성장단계 측면에서의 형질은 품종별 차이가 관찰되었다. 또한, 외형적 측면(엽색, 초장, 초형 등)에서도 품종별 차이가 관찰되었다. 이러한 실험결과와 영경귀류의 농업기본형질이 품종별 수준에서 큰 차이가 있음을 의미하며, 천연물 유래 기능성 물질로의 가공을 위해서는 품종별 심층분석이 필요함을 시사한다. 기술사업화 측면에서 가공에 유리한 농업형질을 분류하고 더 나아가 기능성성분의 함량이 높은 품종을 선별할 필요가 있다고 판단된다.

[본 연구는 농촌진흥청 국립농업과학원 농업유전자원센터와 수행하는 특·약용식물 유전자원 증식 및 이용형질 대량평가 연구(과제번호: PJ01418503)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

*(Corresponding author) E-mail: jnlee88@korea.kr, Tel: +82-63-238-4933