

PA-03

소량, 저활력 두류 유전자원 증식 및 기초특성 조사김성훈^{1*}, 신명재¹, 이명철¹, 이정로¹, 최유미¹, 현도윤¹, 조규택¹¹전라북도 전주시 농생명로 370, 국립농업과학원 농업유전자원센터**[서론]**

농업유전자원센터에서는 수요자를 대상으로 종자를 분양하고 있다. 특히 콩은 세계적으로 340백만톤 생산되는 주요 식량작물중 하나로서, 센터에서는 16년부터 3년동안 각각 509건, 351건, 356건을 분양하였다. 등록자원의 분양으로 보존량 감소로 재증식이 필수적이며, 기초특성조사를 통한 DB구축과 다양성을 분석하는 것이 중요하다.

[재료 및 방법]

콩 유전자원 653자원을 대상으로 증식 및 기초형질 특성 조사를 수행하였다. 콩은 4월 하순 농업유전자원센터(전라북도 전주시) 포장에 점파로 자원당 12주씩 30*50cm 재식거리로 파종하였다. 형질별 특성조사는 신육형, 배축색, 꽃색 등 13항목을 조사하였다. 대조구로 선풍, 아람, 청자4호를 국립식량과학원 남부작물부로부터 분양받아 파종하였다.

[결과 및 고찰]

콩 유전자원은 6월 5일 파종하고 발아율이 40%이하인 242자원을 포트에 키워 보식하였다. 특성조사는 배축색, 꽃색, 개화기, 성숙기, 모용 유무 및 색, 발아개수, 소엽수, 종피색 등 수확된 종자와 관련된 형질을 조사하였다. 9월 2일부터 순차적으로 조생종을 수확하기 시작하였다. IT 165447(자원명: T-41)은 잎의 모양이 넓은 것이 특징이나 식물체 전체에 모용이 없는 것을 확인하였다. 식물의 잎 모양에 관여하는 특정 유전자가 식물체의 모용 발생과 어떤 관계가 있는지 추가적인 연구가 필요하다. IT 165487(자원명: T-218M)은 Chlorophyll 관련 유전자를 Knockout시킨 genetic material인데, 꽃색을 조사한 결과 한 개체에서 백색과 자주색이 함께 있는 Mosaic Flower를 발견하였다. 어린엽을 샘플링하여 DNA 분석을 수행하여 다양성을 분석할 예정이며, 기초형질 특성 조사 DB는 농업유전자원 통합관리 시스템을 통해 수요자에게 제공할 예정이다.

[Acknowledgement]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(사업번호: PJ014242032019)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: Tel. +82-02-238-4886, E-mail. shkim0819@korea.kr