

Comparative Agricultural Traits of Soybean Germplasm from East Asia

**Yu-Mi Choi^{1*}, Hyemyeong Yoon¹, Sukyeung Lee¹, Myoung-Jae Shin¹,
Myung-Chul Lee¹, Joungyun Yi¹, On sook Hur¹, Na young Ro¹ and Kebede Taye Desta¹**

¹National Agrobiodiversity Center, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Jeonju 54874, Republic of Korea

²Rural Development Administration, Jeonju 54875, Republic of Korea

콩의 원산지는 만주를 중심으로한 동북아시아를 원산지로 추정하고 있으며, 동아시아인 한국, 중국, 일본의 주요 식재료로 다양하게 이용되어왔다. 콩은 단백질과 지방의 공급원으로서 뿐 아니라 최근에는 콩의 생리활성 물질이 항암효과, 골다공증, 신장질환과 같은 질병예방에도 효과가 있는 것으로 알려지면서 활용가능성이 높아지고 있다. 본 연구는 유전자원센터에 보존 중인 콩 수집단에서 농업형질, 기초정보 등을 토대로 핵심집단을 작성하고 그 중 한국, 중국, 일본 수집단 각 425, 93, 42자원의 개화일수, 생육일수, 주당협수, 100립중, 주당수량과 같은 양적형질을 비교하였다. 개화일수와 생육일수는 중국수집 자원에서 평균38일, 107일로 가장 빠르며, 한국수집 자원은 평균 53일, 127일로 가장 늦었다. 협당립수는 중국수집 자원에서 협당 평균3립으로 가장 많았으며, 한국과 일본 수집자원은 각 2.3과 2.4립으로 유사하였다. 주당협수는 한국 수집자원에서 주당 평균 327.4개로 가장 많고 일본이 248.0개 중국이 224.4순으로 조사되었다. 100립중은 일본 수집 자원이 평균 33.6g으로 대립이 많고 한국 26.5g, 중국 21.1g 이었다. 주당수량은 한국 수집자원이 평균 119.8g, 일본 84.2g, 중국 76.8g순이었다. 이들 5개 양적형질을 토대로 군집분석한 결과 한국 자원은 대다수가 C3 그룹에 속하고, C1 그룹에 일부가 속하였으며, 일본 자원은 C3 그룹과 C2 그룹에, 중국 자원은 C2 그룹에 속하여 한국과 일본자원이 유사하고 중국자원과는 차이를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 특성조사 결과는 자원의 수집, 도입시 다양성 확보를 위한 기초정보로 이용할 수 있다.

Key words: Agricultural traits, Days to flowering, Days to growth, Pod per plant, 100 Seed weight

[This work was supported by the Research Program for Agricultural Science & Technology Development (Project No. PJ014168) of the National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration.]

*(Corresponding author) E-mail: cym0421@korea.kr, Tel: +82-63-238-4911