

Comparative Agricultural Traits of Chickpea Germplasm from Tropical and Subtropical Area

Yu-Mi Choi¹, Hyemyeong Yoon¹, Sukyeung Lee¹, Myoung-Jae Shin¹,
Myung-Chul Lee¹, Joungyun Yi¹, On sook Hur¹, Na young Ro¹ and Kebede Taye Desta^{1*}

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

²Rural Development Administration, Jeonju 54875, Republic of Korea

병아리콩은 두류 중 콩, 땅콩, 강낭콩, 완두 다음으로 중요한 작물로 chickpea, garbanzo bean 이라고도 불리며, 원산지는 터키 동남부와 시리아로 알려져 있다. 병아리콩은 전세계 50개국 이상에서 재배되며, 인도에서 전세계 생산량의 66%가 재배되고 있다. 병아리콩은 Desi (microsperma)와 Kabuli (macro-sperma)의 두가지 형태로 구분된다, Desi형은 꽃색이 분홍색, 종피가 두껍고 종피색이 유색이 특징, Kabuli형은 백색꽃에, 백색이나 미색 종피 양머리 종자형태를 보인다. Desi 형은 아시아와 아프리카, Kabuli 형은 서아시아, 북아프리카, 남미와 유럽 등지에서 주로 재배된다. 본 연구에서는 인도, 미얀마, 우즈벡, 조지아, 불가리아, 우크라이나 등 6개국에서 수집한 자원의 농업형질을 평가하고 비교하여 활용을 위한 정보를 제공하고자 수행하였다. 꽃색의 분포는 분홍색이 백색보다 2배 많았으며 조지아, 인도와 미얀마 수집 자원은 80% 이상이 분홍색, 우크라이나, 우즈베키스탄에서는 백색이 최소 75%이상으로 조사되었다. 소엽의 크기는 종자의 크기와 밀접한 관련이 있으며 인도와 미얀마, 불가리아에서는 소립중, 조지아, 우크라이나에서는 중립종의 비율이 높았다. 개화기는 6월 상순순에 집중되었으며 인도와 미얀마 수집자원의 개화기가 6월 상순 이전으로 빠르고 우크라이나 자원이 6월 하순과 7월 상순으로 늦은 경향을 보였다. 올해는 6월 중순부터 지속된 강우로 개화 후 정상적인 결실이 어려웠으나 6월 하순부터 성숙하기 시작하였고, 인도와 미얀마 수집자원은 주로 7월 상순에 나머지 수집 국가들은 7월 하순 이후에 성숙하였다. 올해의 기상이변으로 보다 정확한 평가를 위하여 차년도에 재평가를 수행하고자 하나 올해의 양적, 질적 형질의 경향치를 이용하여 수집국간의 농업형질을 비교하고, 식품소재의 다양화 다변화 추세에 맞추어 도입작물 활용을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

Key words: Chickpea, Agricultural traits, Days to flowering, Days to growth, flower color

[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