

한국 콩 품종의 초형형질 변이 및 분류

충북대학교 농과대학 : 김홍식* · 이구환 · 김성훈 · 송범현 · 우선희 · 정승근

Variation and Classification of Canopy Type Characters in Korean Soybean Varieties

Chungbuk National University : Hong Sig Kim*, Ku Hwan Lee, Seong Hun Kim,
Berm Hern Song, Seon Hee Woo, and Seung Keun Jeong

연구목적

우리나라에서 1913년부터 2000년까지 개발된 콩 품종들을 용도별로 초형 형질 특성을 구명하고, 그 특성에 따른 품종 분류를 통하여 효율적인 콩 품종 육성을 위한 기초자료로 이용코자 함.

재료 및 방법

- 공시재료 : 국내육성 75품종(장류콩 47, 나물콩 18, 풋콩 및 울콩 5, 밥밀콩 5)
- 파종기 : 2002년 5월 27일
- 재식밀도 : 70×15cm(1주2본)
- 시비량 : 콩복비 50kg/10a
- 분류기준 : Table 1

결과 및 고찰

1. 한국 콩품종들의 초형장은 평균 59.4cm이었고, 범위는 115.2-19.8cm이었으며 초형폭은 평균 14.2cm이었고, 범위는 45.8-4.6cm이었다. 초형폭장비는 평균 0.24이었고 범위는 0.56-0.09이었으며 용도별로는 밥밀콩이 높았으며, 풋콩과 하대두가 낮았다.
2. 한국 콩품종들의 총분지장은 평균 129.1cm이었고 범위는 263-25cm이었다. 평균분지장은 평균 35.8cm이었으며 범위는 54-11cm이었다. 평균 분지각은 평균 27.4 도이었고 범위는 47-16cm이었다. 제1분지각도는 평균 27.1°이었고, 범위는 47-15°이었다. 경장에 대한 총분지장의 비율은 평균 1.72이었고, 나물콩과 밥밀콩이 높았으며 장류콩과 풋콩 및 하대두가 낮았다.
3. 초형과 관련된 경장, 분지수, 총분지장/경장 비율 및 초형폭장 비율에 의하여 12개 그룹으로 분류되었고, Ia그룹은 6품종, Ib 그룹은 10품종, IIa그룹에는 1품종, IIIa그룹에는 7품종, IIIb그룹에는 10품종, IVa그룹에는 3품종, Va그룹에는 3품종, Vb그룹에는 2품종, VIa그룹에는 21품종, VIb그룹에는 11품종이 속하였다.

Table 1. Classification basis by canopy type characters in Korean soybean varieties .

Stem length	Number of branches	Total length of branch/stem length ratio	Canopy width/length ratio	Canopy type	
≤60	≤3.5	≤1.7	0.2 ≤ ≤0.2	I	a b
	3.5 ≤	1.7 ≤	0.2 ≤	II	a
60 ≤	≤3.5	≤1.7	0.2 ≤ ≤0.2	III	a b
		1.7 ≤	0.2 ≤	IV	a
	3.5 ≤	≤1.7	0.2 ≤ ≤0.2	V	a b
		1.7 ≤	0.2 ≤ ≤0.2	VI	a b

*Corresponding author: Tel : 043-261-2513 E-mail : hongsigk@trut.chungbuk.ac.kr

Table 2. List of soybean varieties belonged to each group classified by canopy type characters and utilization.

Type J	Sauce and paste	Bean sprout	Vegetable and summer type	Cooking with rice
I	Paldalkong, Dankyeongkong, Shinpaldalkong, a Soyangkong, Daehwangkong	-	Seokyangputkong	-
	Chunbukbaek, Danweonkong, b Sinpaldakong2, Duyoukong, Geumkangkong	Tawonkong	Seunnokkong, Hwasongputkong, Hwaecomputkong, Geomjeongolkong	-
II	-	-	-	Ilpumgeomjeong
	Jangdanbaekmok, Hwangkeumkong, a Jangbaegkong, Saekkong, Danbaegkong	Bukwangkong,	-	Seonheukkong
III	Kwangdu, Shelby, Namcheonkong, b Pokwangkong, Dajangkong, Daewonkong, Sodamkong, Ilmikong	Pureunkong, Doremikong	-	-
IV	a Kanglim, Baegcheon, Jangkyongkong	-	-	Jinyeulkong
V	a Buseok, Keumkangdaelip, Baegunkong	-	-	-
	b Jangsukong	Eunhakong	-	-
VI	Iksan, Bonguei, Jangyeobkong, Muhankong, a Malikong, Samnamkong, Taekwangkong, Jinpumkong, Alchankong, Jinpumkong2, Songhakkong	Namhaekong, Myeongjunamulkong, Sobaegnammulkong, Sowonkong, Pungsannammulkong, Sebyeolkong, Kwangankong, Paldonammulkong,	-	Geomjeongkong1, Geomjeongkong2
	b Kwangkyo, Dongpuktae, Milyangkong, Hannamkong, Jangmikong, Somyeongkong	Hill, Danyeobkong, Pangsakong, Iksannammulkong, Sohokong	-	-

J a : open type, b : closed type