

P45. 한국 재래 나물콩 계통의 콩나물 특성변이

경북대학교 농학과 : 황영현, 이정동, 조호영*, 정연신, 권택화

Variation of sprout characteristics in Korean indigenous soybean lines

Kyungpook national university : Young-Hyun Hwang, Jeong-Dong Lee,

Ho-Young Cho*, Yeon-Shin Jeong, Taek-Hwa Kwon

실험목적

한국 재래 나물콩 계통의 콩나물 생육특성을 비교하여 우수 콩나물 특성을 가진 계통을 선발하여 고품질의 나물콩 품종 육성의 자료로 활용코자함

재료 및 방법

○공시재료

- 콩나물 생육특성 비교 : 농촌진흥청 유전자원과 분양 나물콩 계통(210), 경북대학교 농학과 유전자원 계통(75), 국내 육성 품종(16)
- 콩나물 하배축 색차 측정 : KLG10022의 251계통 및 품종

○실험방법

- 1)콩나물 재배 : 콩 20g 침지(4시간)후 재배기에 치상, 20℃ 재배실온도, 18℃ 수온, 2분/회(8회/일) 살수, 5일간 재배 후 생육 특성 조사
- 2)하배축 색차 측정 실험 : 5일간 재배한 콩나물의 하배축을 색차계(CR-200, Minolta)로 색차 측정
- 3)조사항목 : 콩나물 생육특성, 하배축색

결과 및 고찰

○콩나물의 전체 길이는 9.5~23.0cm, 몸통길이는 5.9~15.1cm, 뿌리길이는 3.2~9.2cm로 각각 다양한 변이를 보였고, 수율 또한 120.6~649.5%로 다양하게 나타났다.

○콩나물의 하배축색은 land race와 improved variety에서 L값(백색도)과 b값(황색도)은 비슷한 경향이었으나 a값(적색도)은 각각 2.11과 -0.02로 상당한 차이를 보였다.

연락처 : 황영현 E-mail : hwangyh@knu.ac.kr 전화 : 053-950-5712

Table . Characteristics of Soybean sprout in Korean indigenous soybean lines and varieties

Characteristics	Range	Mean \pm SD
Whole length(cm)	9.5~23.0	16.1 \pm 2.5
Body length(cm)	5.9~15.1	10.1 \pm 1.6
Root length(cm)	3.2~9.2	5.9 \pm 1.2
Body diameter(mm)	1.93~3.00	2.34 \pm 0.16
No. of root hairs/sprout	0~11.3	3.1 \pm 2.9
Weight per sprout(g)	0.39~1.11	0.77 \pm 0.11
Yield of sprout(%)	120.6~649.5	372.1 \pm 119.7

Table . Comparison of soybean sprout between indigenous line and improved variety

	Whole length (cm)	Body length (cm)	Root length (cm)	Body diameter (mm)	No. of root hairs/sprout	Weight per sprout (g)	Yield of sprout (%)
Indigenous line	16.0	10.1	5.9	2.34	3.0	0.77	373.3
Improved variety	15.6	9.5	6.1	2.26	5.2	0.72	355.9
LSD(5%)	1.3	0.8	0.6	0.08	1.4	0.06	60.0

Table . Comparison of hypocotyl color of soybean sprout between indigenous line and improved variety

	L	a	b
Indigenous line	76.83	2.11	13.96
Improved variety	77.97	-0.02	13.74
LSD(5%)	0.86	0.40	0.82

L = white \leftrightarrow black, a = red \leftrightarrow green, b = yellow \leftrightarrow blue