

B25 콩 草型 및 栽植密度 차이에 따른 主要 生育 및 收量形質의 個體間 變異에 관한 研究

작물시험장 : 유용환, 이재은*, 김옥한, 이종기

Studies on the Interplant Variation of Growth and Yield Characters by
Plant Type and Planting Density in Soybean.

National Crop Experiment Station : Yong-Hwan Ryu, Jae-Eun Lee
Wook-Han Kim, Jong-Ki Lee

시험목적

콩 초형 및 재식밀도별 개체간 변이의 정도를 구명하여, 콩 수량의 안정적 확보를 위한 기초 자료로 활용코자 함.

재료 및 방법

- 공시품종 : 신팔달콩2호, 황금콩
- 처리내용
 - 재식거리 : 60×10cm, 60×15cm
 - 재식본수 : 1주1개체, 1주2개체, 1주3개체

결과 및 고찰

- 주요 형질들의 변이정도는 품종, 재식거리 및 재식본수에 상관없이 분지관련 형질들에서 크게 나타났으며, 주경관련 형질들과 백립중은 변이정도가 낮았고, 수량관련 형질들의 변이정도는 25~40% 정도였다.
- 황금콩의 경우 60×15cm의 1주2개체구와 1주3개체구가 수량과 수량의 주경의존도 측면에서 양호한 것으로 나타났으며, 신팔달콩2호의 경우 60×10cm, 1주3개체구에서 수량과 수량의 주경의존도가 가장 높았고, 수량관련 형질들의 변이가 낮은 경향을 나타내었다.
- 주요 형질들의 변이정도는 품종과 재식밀도에 상관없이 분지관련형질 > 수량관련형질 > 주경관련형질 순으로 나타난 바, 수량의 주경의존도가 높은 단경이며 소분지형 품종이 콩 수량의 안정적인 확보에 더 유리할 것으로 판단 됨.

Table 1. Coefficient of variation of the characters related to the growth and yield according to plant type and planting density in soybean. (Unit : %)

Character	Variety		Planting density					
	Hwangkeum Shinpaldal		60×10cm			60×15cm		
	-kong	-kong#2	1 seed	2 seeds	3 seeds	1 seed	2 seeds	3 seeds
Stem height	11.3	9.3	10.9	9.1	9.8	10.6	11.0	9.8
Stem diameter	23.4	17.7	23.0	17.7	18.4	22.8	23.6	18.6
No. of branches	52.6	81.4	46.4	100.9	89.1	41.0	50.6	73.7
Seed Wt.								
Main stem	46.6	30.6	35.6	39.7	39.9	38.6	42.5	35.4
Branches	70.0	110.9	71.4	114.5	114.9	64.3	76.9	100.9
100 seed wt.	3.5	2.1	2.2	1.3	3.7	5.7	2.4	1.8

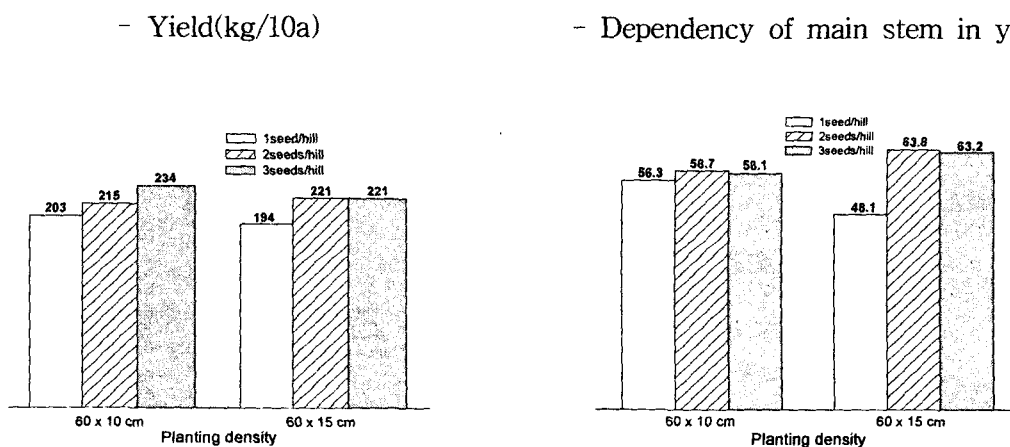


Fig. 1. Yield and dependency of main stem in yield as affected by different plant density in Hwangkeumkong.

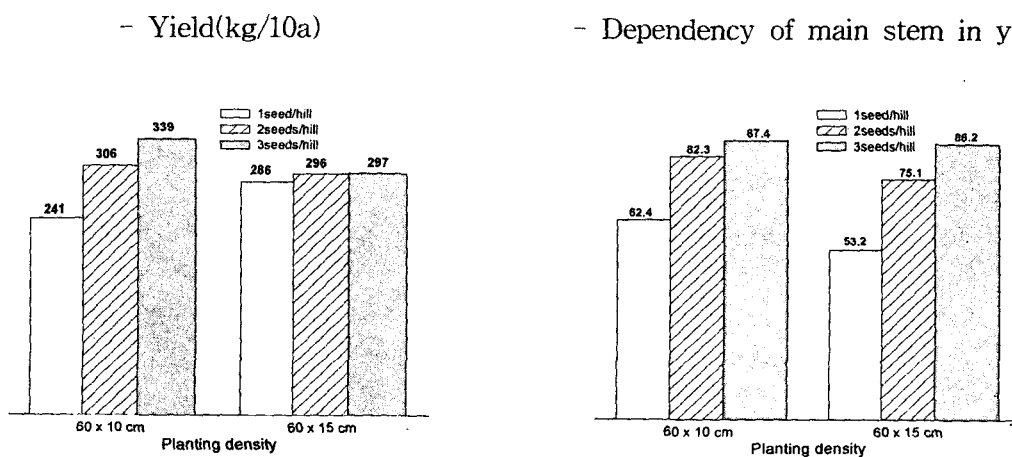


Fig. 1. Yield and dependency of main stem in yield as affected by different plant density in Shinpaldalkong#2.