

大豆品種の初期生育量

— 初期生育量の品種間差 —

中村茂樹・中澤芳則・沢畑 秀 (九州農業試験場)

Shigeki NAKAMURA, Yoshinori NAKAZAWA and Hide SAWAHATA : Dry Matter Weight on Seedling Stage in Soybean Cultivars

— Varietal Difference of Dry Matter Weight on Seedling Stage —

大豆のF₁は雑種強勢が比較的顕著に発現し増収する。この強勢は生育初期から発現し、しかも初期ほどその強勢程度が大きい傾向にある¹⁾。初期生育量の多少が増収性と関連があるとすれば、多収性品種育成のために、これに注目する意義がある。本試験は、多数品種の初期生育量を測定し、品種間差を検討した。

1. 試験方法

30品種を供試して、予備試験を実施し、初期生育量の品種間差を確認した後、生態型の異なる40品種を供し、播種期3水準2区制で本試験を実施した。1品種25個体1畦(畦間60cm, 株間15cm, 2本立)で、耕種は当研究室の標準耕種基準に準じた。

初期生育量(生育初期の地上部全乾物重:以下同じ)は、播種後、15~20日に、各プロットの生育中庸な10株から各株片側1個体を第1節から切り取り、乾燥後(80℃, 2日間)、個体ごとに全重を測定した。さらに残された個体を継続栽培し、生態特性(開花・成熟期)および形態特性(粗粒重・百粒重など)を調査した。

2. 結果および考察

1) 初期生育量の品種間差 本試験の調査結果を整理して第1表に示した。初期生育量の最大品種は66mg, 最小品種は34mg, 平均は50mgであった。品種間変動係数は17.7%で結実日数や主茎長の品種間変動とほぼ同様であり、比較の変動の少ない形質といえよう。地域別では、九州(秋大豆) > 関東・関西 > 東北 > 北海道 > 九州(夏大豆)の順となり、九州の秋大豆が大きく、夏大豆が小さかった。分散分析の結果、地域間および地域内品種間に有意差が認められ、初期生育量大きい品種の地域と小さい品種の地域のあること、また地域内品種間で初期生育量の大きい品種と小さい品種のあることがわかった。

2) 初期生育量と各形質の相関関係 第2表に初期生育量と各形質との相関係数を示した。全体では、粒茎比を除いて各形質とも正の相関係数が得られた。概して、晩生種が初期生育量大きいのが、特に粒大(百粒重)は初期生育量と密接な正の関係が認められた。しかし、同一粒大の品種間にも初期生育量の差がみられるので(第1図)、それらの品種間で差を検討した。その結果、有意差が認められ、同じ粒大でも初期生育量大きい品種と小さい品種のあることが明らかになった。

引用文献

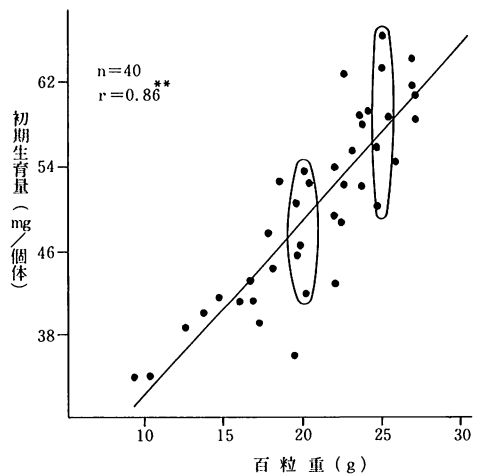
- 1) 中村茂樹・渡辺 巖: 日作九支報, 52: 46-48, 1985.

第1表 初期生育量

区 分	品種数	初期生育量(mg/個体)		
		最 大	平 均	最 小
九 州 (夏大豆)	6	49	42	39
北 海 道	5	59	46	36
東 北	8	58	50	42
関 東 関 西	10	62	52	43
九 州 (秋大豆)	11	66	58	34

第2表 初期生育量と各形質の相関関係

形 質	r
開 花 迄 日 数 (日)	.21
登 熟 日 数 (日)	.61**
生 育 日 数 (日)	.48**
全 重 (g)	.40**
子 実 重 (g)	.39*
茎 重 (g)	.43**
粒 茎 比	-.50**
百 粒 重 (g)	.86**



第1図 粒大と初期生育量の関係