

落花生の雑種F₁個体の栄養繁殖法について

工藤 政明

(熊本県農業試験場)

KUDŌ, M

Vegetative Propagation of F₁ Plant in Peanut

落花生の人工交配は前日の夕刻に除雄し、早朝の6～8時に授粉する方法がとられており、交配操作が容易でない上に交配成功率も低く、結実率が10%以下の場合も少なくない。この実験は、落花生の交配労力を節約し多量のF₂種子を確保する方法として、F₁個体の栄養繁殖法の可否を検討したものである。

材料および方法：関東19号×金谷1号のF₁およびその両親品種を5月16日に播種し、6月24日にF₁と両親の各6個体の主茎および一次分枝(1～4号)をナイフで切断し、発根促進ホルモン剤(ルートン)を切口にまぶして育苗にさし芽した。さし芽時の各芽の大きさは、主茎芽では3節で3～4cm、一次分枝の1、2号分枝芽では4節で5～6cm、同じく3、4号分枝芽では2節で3cmであった。育苗には深さ15cmの木箱に10×10cmのペーパーポットを使用し、土壌にはさし木用赤土と黒色火山灰畑土の2種類を用いた。定植時までには育苗用液肥(ハイポネックス)および硫黄粉剤をそれぞれ2回散布した。

試験結果および考察

(1) 育苗成功率 供試したさし芽の合計90本がすべて成苗となり、100%の育苗成功率を示した、ただし、その中2個体は定植後矮性化し、結実不能となった。

(2) 栄養繁殖個体の生育および収量 さし芽個体は矮性化した2個体を除きすべて健全に生育し、十分に開花結実した。結果を第1表に示す。この試験では、栄養繁殖個体の生育、収量はさし芽の種類によって多少異なり、主茎芽個体が生育量・着莢数・上実数ともに最も多く、一次分枝の1、2号分枝芽と3、4号分枝芽とでは前者が平均して多かった。なお、主茎芽個体と分枝芽個体とでは草状が全く異なり、主茎芽個体は正常な草状に発育したが、分枝芽個体は中央に直立する主茎を形成することなく、し

かも一方向にかたよって生育した。

(3) 栄養繁殖個体と普通栽培個体との比較 主茎芽個体はその定植期と同じ7月17日に播種した普通栽培個体に比べ生育・収量ともに明らかに多かった。また、5月16日播種の普通栽培個体と比べた場合も粒重は小さいが粒数は必ずしも少なくなかった。これらの結果は、適期にさし芽繁殖を行えば、主茎芽個体だけで普通栽培個体と同程度の子実が得られることを示唆する。

(4) 苗床の土壌条件と栄養繁殖との関係 苗床に使用したさし木用赤土と普通畑の黒色火山灰土とは、さし芽個体の育苗成功率・生育・収量についてほとんど差異を示さなかった。このことはさし芽育苗土壌として一般の黒色火山灰畑土で十分であることを示す。

本試験の結果、F₁個体のさし芽法は比較的容易な栄養繁殖法であり、F₂種子増殖のための有効な手段であることが明らかとなった。

第1表 F₁の生育と収量(1株平均)

試験区	さし芽			最長分枝長 cm	一次または二次分枝数	1株		
	主茎長 cm	一次分枝長 cm	分枝長 cm			着莢数	上実数	上実重 g
さし芽区 主茎芽個体	38		65	15.8	40.9	35.6	22.4	
一次分枝の1,2号分枝芽個体		61	64	10.7	25.0	20.9	11.6	
一次分枝の3,4号分枝芽個体		55	54	9.7	17.8	19.9	9.5	
普通栽培区 (7月17日播)	(36)		69	11.2	21.7	15.5	8.3	
普通栽培区 (5月16日播)	(44)		89		30.4	29.6	26.7	