

## かんしょのネコブセンチュウ抵抗性品種の選抜について

丸 峯 正 吉・坂 本 敏

(九州農業試験場)

育種試験の場において、より簡易で実際的なサツマイモネコブセンチュウ抵抗性品種の選抜について検討した。

## 1. ネコブセンチュウ抵抗性の親子関係

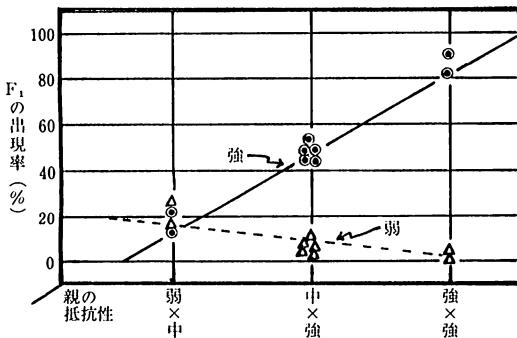
感受性品種である農林1号を均一栽培してネコブセンチュウを増殖した苗床に、実生種子9組合せ4,343粒を播種した。生育した実生苗根には、かなり多くのネコブセンチュウ寄生を認めた。寄生の程度を3段階に分類し組合せごとの出現率を算出して親の抵抗性との関係を第1図に示した。親子関係は極めて高く、親の抵抗性からF<sub>1</sub>の強または弱個体の出現率が推定される。これは用いる交配組合せ及び所要粒数の決定に参考になると考えられる。

## 2. 苗床と本ほにおける抵抗性の関係

苗床で判別した抵抗性強、中、弱のそれぞれ60個体を線虫密度の高い検定ほ場に挿苗し、ほ場では6段階に判別して苗床と本ほとの関係を第1表に示した。相関関係は高く、苗床で弱と判定した群からは本ほで強と判定される個体の出現はなかった。したがって苗床において弱個体は淘汰して差支えないと考えられる。苗床で中と判定される群からは本ほで強個体の出現もみられるため、苗床で緩やかに判定を行うか、本ほで二次的検定を行う必要がある。

## 3. 苗床地温と抵抗性個体出現率との関係

ビニール被覆冷床およびビニール被覆電熱温床に8組



第1図 ネコブセンチュウ抵抗性の親子関係 (1978)

合せを供試し、ネコブセンチュウ寄生程度を強・弱の2段階に分類して組合せの抵抗性発現の差異を検討した結果、抵抗性個体の出現率は両苗床とも、ほぼ同様の傾向を示した。このため発芽期間だけ電熱加温して発芽を促進した後、低温下で育苗することによってネコブセンチュウ抵抗性の選抜を行いつつ、低温伸長性の個体選抜をすることも可能である。

## 4. 抵抗性の年次間相関

10株2区制で行った1974年:1975年、1975年:1976年の育成材料における年次間相関は  $r=0.97$ ,  $r=0.99$  で極めて高く、検定ほ場のネコブセンチュウ密度が高ければ本線虫抵抗性の年次間変動は小さい。

## 5. ネコブセンチュウ寄生程度とも重との関係

1975年検定ほ場において3組合せ各60個体を供試して個体ごとにネコブセンチュウ寄生度とも重を調査した結果、極強と判定される群からは極多収個体の出現が多い傾向が認められ、弱個体群との間の平均いも重は明らかな差が認められた。しかし寄生程度が中以上の群における個体収量の差は小さく、全体的には低い関係にあった。

第1表 ネコブセンチュウの苗床判定と本ほ寄生度との関係(1975)

♀	コガネセンガン			コガネセンガン			コガネセンガン		
	F697 -4			F692 -18			F6913 -1		
♂	苗床								
本ほ	0			1			2		
	強	中	弱	強	中	弱	強	中	弱
寄生度	強↑	0	19	7	9		8	6	
	1	1	8	3	6	3		2	4
	2		3	6	4	7	4		4
	3		2	5	1	7	8		5
	4				5	3	7		1
弱↓	5			1		1			3

## 参考文献

- 1) 菊川誠士・坂井健吉(1969)九州農試彙報, 14, 365-397.