

## かんしょの皮色変異と選抜について

丸 峯 正 吉・坂 本 敏

(九州農業試験場)

かんしょは食用には濃紅色が好まれ、でん粉原料用には品種判定を容易にするために、黄白色系が要望される育種試験において、このような用途別皮色の選抜を効率よく行うため、組合せ間差異および早期選抜法について検討した。

## 調査方法

1976年に組合せ間差についてはほ場において11組合せ5,800実生個体の皮色を調査し、早期選抜法については2組合せ1,400の実生個体を用い、実生苗の根色とほ場での皮色との関係を調査した。

## 結果ならびに考察

かんしょは遺伝的にはヘテロであり、種々の皮色が出現する。それら皮色を個体調査したもののうち、黄白色系、赤色系および赤色系の中の濃紅色の3種について組合せごとの出現率を算出し、第1図に示した。これによると、皮色に関する親子関係は明らかであり、親の皮色から  $F_1$  における皮色の大凡の出現率を推定できると考えられる。 $F_1$  で50%以上の黄白色個体を期待するためには親に赤いものを用いないことが条件と考えられる。淡紅色を含む赤色系の出現率は比較的高い。しかし濃紅色の出現率は一般に低目で、両親が黄白色の組合せでは極めて低く、中間色と黄白色の組合せで20%以下、紅色と黄白色の組合せで約30%、紅色同志の組合せで50%前後

の出現率を示した。

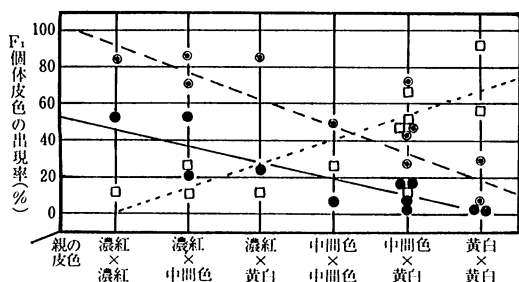
赤の濃い遺伝子をもつ中間色×黄白色の1組合せで、赤色系個体が比較的多く出現した。このような組合せの場合、先代の皮色を考慮する必要がある。

早期選抜法については、植付前の実生苗の根色を赤色中間色、白色の3段階に分類し、群別に本ほに挿苗したものの皮色は収穫期に調査し、赤色および白色のほかに中間色を淡紅色と褐色系に分けて4段階として実生根色との関係を第1表に示した。苗床で赤色に判定した群からは本ほにおいても赤いものが大部分を占め、黄白色、褐色系いものは殆んど出現しなかった。一方苗床で白色に判定した群からは黄白色および褐色系いもの出現が多く、紅色個体は出現しなかった。このように両者の間に密接な関係が認められた。しかし実生苗根の中間色群における短苗は着色が充分でなく、この群からは本ほにおいて赤いもの出現が多かった。このことは実生根色が苗の生育度と関係があると考えられる。したがって短苗については根色の分類を緩やかにして淡紅色は赤色群に編入する考慮が必要である。

以上要するに親の皮色から  $F_1$  における皮色の種類別に出現率を大まかに知ることができた。これは用途別皮色の選抜を効率よくするための母本の選定ならびに供試粒数決定の参考になる。また実生根色といもの皮色との間に密接な関係があることが明らかになった。このことは皮色に関する早期選抜法として育種試験に利用できると考えられる。

第1表 実生苗根色と本圃における皮色との関係  
九州75号(赤)×九州66号(赤)

本圃皮色	白	褐色系 中間色	淡紅	紅
実生苗根色				
白 群	90	45	10	0
中間色 群	7	34	140	104
赤 群	1	0	42	380



第1図 皮色の親子関係

注) ●—濃紅色○---赤色系□...黄白色系