

かんしょの肉色変異と選抜について

丸 峯 正 吉・坂 本 敏

(九州農業試験場)

かんしょの肉色は食用には鮮黄色が好まれ、でん粉用にはでん粉の白度の関係から朱色や紫色でないものが育成品種の条件にされている。また高カロチン含有品種は特殊加工用として要望がある。育種試験において、このような用途別肉色に関する選抜上の問題を検討した。

1. F₁ における肉色変異

1976年に100個体以上の17組合せ計8,516個体の本ほにおける肉色を調査した。

F₁ における肉色別出現率は第1図に示すように高い親子関係が認められ、組合せによる大凡の出現率を知ることができた。食用向き鮮黄色の出現は一般に低い傾向にあるため、母本の選定ならびに供試粒数の増大に考慮が必要である。

朱色を含む個体は親が朱色でない組合せでも出現することがあり、片親が朱色の場合、F₁ においては10%程度の朱色個体が出現し、両親とも濃朱色の場合ほど朱色個体および濃朱色個体が多く出現した。

紫色個体の出現は朱色の場合と同様に、親に肉眼的に紫色を認めない組合せでも20%以下の割合で出現するものがあった。片親に中程度の紫色がある場合は60~70%の高い割合で紫色個体が出現した。両親が濃い紫色の場合、F₁ は殆んど紫色を含み、高濃度個体が多いことを観察した。肉色が朱色×紫色の組合せのF₁ では朱色と紫色を混有する個体がかんしゅう出現した。

2. カロチン系統の簡易選抜と育成経過

肉色の朱色の濃淡とカロチン含量とは第2図に示すように密接な関係にあり、高カロチン系統の一次的選抜は肉色の観察によって可能である。

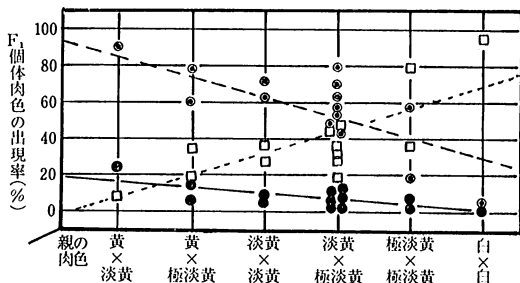
第3図の育成例に示すように九州12号程度のカロチン含有系統が一旦出現すると、以後は比較的容易に集積が可能であると考えられる。なお皮色と肉色の遺伝相関は認めなかった。

3. 要 約

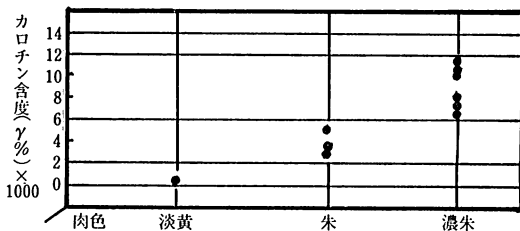
でん粉用ならびに食用としては肉色の親子関係からみ

て朱・紫色のない母本の選定が肝要である。

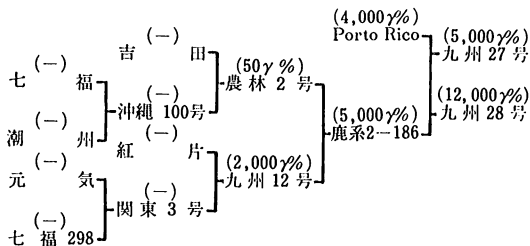
鮮黄色の出現率は一般に低い。このため食用として鮮黄色を期待する組合せにおいては、供試粒数の増大が必要である。



第1図 肉色の親子関係
注) ●—黄 ○—淡黄+黄 □—白+極淡黄



第2図 品種・系統の肉色とカロチン含量との関係



注) ()内の数字はカロチン含量を示す。
(-)は未調査、肉色より判断して農林2号程度(50%)とみられる。

第3図 高カロチン系統の育成図