

甘藷 B 群品種間の相互交配における花粉管の行動

藤瀬一馬\*・湯ノ上忠\*・知識敏道\*

FUJISE, K., YUNOUE, T. & CHISIKI, T. Pollen Tube Behaviors on the Matings among the Varieties of Cross-sterile Group B. of Sweet Potato

甘藷品種が数個の交配不稔群にわかれ、同一不稔群 せず、そのために採種ができないことは古くから知ら  
問品種の交配では花粉の発芽はごくまれか、全く発芽 れている。しかしながら、不稔群 B に属する品種の中

B 群品種の相互交配結果表

♀ \ ♂	農 林 5 号	九 州 21 号	シ ロ セ ン ガ ン	太 白	ポ ル ト リ コ	九 州 18 号	農 林 7 号	関 東 18 号	九 州 19 号	セ ト ア カ	オ キ マ サ リ	ク ロ シ ラ ズ	ナ カ ム ラ サ キ	K 13 — 35	元 カ ヂ ヤ ー
農 林 5 号	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×	×	△	×	×	○
九 州 21 号	×	×	○	×	×	△	△	×	×	×	△	×	△	◎	○
シ ロ セ ン ガ ン	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○
太 白	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	×	×	×	×	○
ポ ル ト リ コ	×	×	○	×	×	×	×	×	×	◎	×	×	○	×	○
九 州 18 号	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×
農 林 7 号	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	◎
関 東 18 号	×	×	△	×	△	△	△	×	◎	○	△	○	◎	△	◎
九 州 19 号	×	×	×	×	×	○	○	△	×	◎	×	○	◎	△	◎
セ ト ア カ	×	×	×	×	△	○	○	×	◎	◎	×	○	○	◎	◎
オ キ マ サ リ	○	×	○	△	△	○	○	×	◎	◎	×	○	○	◎	◎
ク ロ シ ラ ズ	△	△	◎	△	×	◎	○	△	◎	◎	◎	×	◎	◎	◎
ナ カ ム ラ サ キ	○	◎	○	○	×	◎	◎	×	◎	◎	◎	○	◎	○	◎
K 13 — 35	○	×	○	○	×	○	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
元 カ ヂ ヤ ー	×	×	×	×	×	○	○	×	○	◎	△	○	○	◎	◎

備考 花数発芽柱頭数 × 100 ..... ◎...50.1~100% △...12.6~25.0%  
授粉柱頭数 ○...25.1~50% ×...0~12.5%

\* 九州農業試験場

には、従来の成績とは必ずしも一致しない点があることを知つたので報告して参考に供したい。

**材料及び方法：**供試品種は別表に示す通りである。これらの品種はすべて“ヨルガホ”に接木して開花させた。一組合せの交配花数は 10 花以上とし、目的以外の授粉が行われないよう特に注意した。授粉は開花当日の午前中に行い、授粉後 3～5 時間で固定染色し、柱頭上及び花柱内の花粉管の行動を調査した。

**結果並びに考察：**結果は別表に示す通りで、組合せによつてかなり強い和合性を示すものが見られた。この結果だけからこれらの品種を明確に群別するのは困難だが、供試品種は大体次のように分類できそうである。

1. ほぼ典型的な B 群で自家不和合性のもの。

例 農林 5 号, 九州 21 号, 太白など。

2. 典型的な B 群とは不和合性を示すが、その他の品種とは相反交雑の一方、または両方で和合性を示すもの。

(イ) ♂親としたときに和合性を示すもの(農林 7

号, 九州 18 号), (ロ) ♀親とした時に和合性を示すもの(関東 18 号), (ハ) 相反交雑のいずれでも和合性を示すもの(九州 19 号, セトアカ)。

3. 相互に和合性で典型的な B 群とも相反交雑のいずれか一方で和合性を示すもの。

(イ) ♀親として使用した場合典型的 B 群と和合性のもの。(自家不和合性のもの——オキマサリ, クロシラズ, 自家和合性のもの——ナカムラサキ, K13—35), (ロ) ♂親として典型的 B 群と和合性を示すもの(元カヂャー)。元カヂャーは従来 D 群としていたが、後代の分離からみても(未発表) B 群の特性が強いように思われる。

また和合性の組合せの一部について結蒴歩合を調査したところ、クロシラズ×シロセンガン 16.9%, クロシラズ×オキマサリ 31.5%を示し、今までの報告に比し遙に高い値を得た。本実験で得たように甘藷品種の相反交配で、和合、不和合になる例はまだ報告されていないようである。A, C 両群には今の所このような例は見られなかつた。