

促成イチゴにおける優良系統の選抜に関する研究

第1報 春の香の個体別生産能力

松尾良満 (佐賀県畑作試験場)

MATSUO, Y.: Mother Plant Selection of Strawberry. I. Productivity on the Individual Selection of cv. HARUNOKA

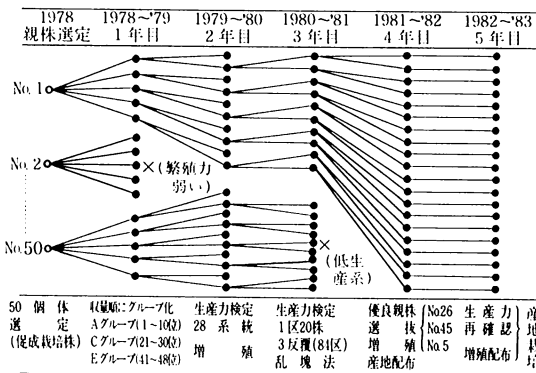
促成イチゴ産地においては、連作にともなう生産力低下防止、生産力の増強を目的にウイルスフリー株の導入がなされている。この場合フリー苗の生産力不安定から母本株の影響が推察され、前段として母本株の選抜が必要である。そこで選抜の有用性と、個体間差の存在の有無や優良親株の選抜を一般栽培株で検討した。

1. 試験方法

1978年に促成栽培株の中から、50株を選定し、個体Noをつけて個体別に子苗を増殖養成した。仮植は4葉以上の苗を行ない、生産力検定を実施した。1年目は個体をグループに分類し、2年目は結果の再現性を確かめ、3年目に乱塊法による生産力検定を実施した。年次別の耕種概要は、第1表に示すとおりである。

2. 結果及び考察

収穫調査は4月まで行なったが、促成産地の立地条件や長距離輸送を考慮して、単個の比較の高い3月上旬までの収量を重視して解析した。選抜の模式を第1図に示す。



第1図 春の香の優良親株選抜の模式図

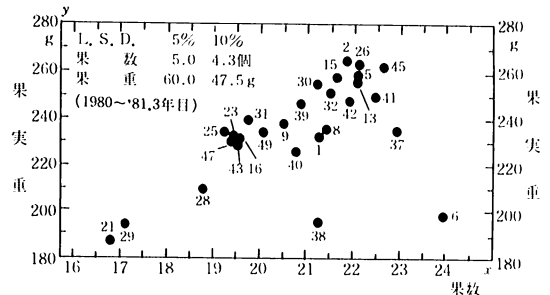
1) 1年目の結果 No.48, No.50はランナーの発生が悪かったため、繁殖力の弱いものは捨てる方針から、残り48系について実施した。収量の多い順に10位ごとに、Aグループ(1~10位)、B, C, D, Eグループ(41~48位)に分類し、ACEグループを残して増殖した。収穫重量と果数には $r = 0.867$ $r^2 = 0.752$ の有意な関係

があり、果数の影響が大きい。

2) 2年目の結果 収穫時期で11日間の差があり、果数でMax23.5個、Min15個、収量でMax210g、Min130gとそれぞれ8.5個、80gの差があり、奇形果量にも差が認められた。A : C, A : Eのグループ間差で3%、25%の正常果重量に差があらわれた。

3) 3年目の結果 最終的な生産力検定を実施した。

第1花房、第2花房の出蕾時期で5%の有意差があり、収穫始めは11月24日~12月5日まで11日間の差があった。収量差は第2図からもわかるとおり、果数で7個、果重で80gもあり、5%の有意差が認められた。



第2図 親株No別の株あたり正常果収量の個数と果重の相関図(3月10日まで)

1果平均重(12g)や奇形果重も前年同様差があり、A : B, A : Cのグループ間差は、果数で15%、33%、果重で8%、35%、B : Cで17%、27%もの大差が認められた。選抜指標として収穫時期、収量、奇形果重、1果平均重、子苗発生量を条件にNo.26, No.45, No.5の3系統を優良親株として選抜した。

以上の結果から、栄養繁殖の作物であるのに、親株個体間に生産力の差が存在し、選抜効果は非常に大きいことが判明した。反収で720kg、2200パックもの収量差は、今後大きな課題となるであろう。その原因や産地での実用性、ウイルスとの関連やフリーにした場合の生産力の再現性など、新たな課題も出現してきた。

※本研究は、佐賀県農業大学校において実施したものであり、小川校長、富島副校長、職員、学生の御援助と協力をいただいた。記して深甚の謝意を表す。

第1表 試験年次別栽培概要と花芽分化期

試験年	親株植付	苗床仮植	断根	定植	ビニール被覆	マルチング	カーテン	第一花芽分化	第二花芽分化	収穫始
1年 1978~79	5月12日	7月26日	8月30日	10月6日	10月30日	11月2日	11月29日	9月23日	10月20日	12月7日
2年 1979~80	5月2日	7月28日	8月28日	10月4日	10月23日	10月26日	11月19日	9月18日	10月15日	11月29日
3年 1980~81	4月24日	8月4日	9月4日	9月25日	10月24日	10月30日	11月25日	9月16日	10月18日	11月24日
備考	180×70cm	20×18cm 4葉以上	地床	180×30cm 4条植	0.075mm	黒ポリ 0.03mm	2芽整枝、ミツバチ放飼、3年目は電照栽培			

施肥量: 1年目N9.2 P21.0 K13.5, 2年目N23.0 P26.8 K29.7, 3年目N20.6 P22.4 K19.8kg/10a