

トマトの裂果に関する研究（コルク層の遺伝）

二井内清之・高田 勝也
 (園芸試験場久留米支場)

放射裂果抵抗性に直接最も強く関与するコルク層形質は、遺伝的な形質であるか、果実の大きさに強い相関をもつてあらわれて大果品種では必然的に発生せざるをえないものであるかを明らかにするために試験を行った。

試験材料および方法

品種および系統は、久1号、ローマと、これら品種のF₁、F₂、BC₁ (久1号×ローマ)×久1号、BC₁ (久1号×ローマ)×ローマで、播種は2月20日、定植は4月25日に行つた。7月22日から25日まで、完熟果についてコルク層、放射状裂果、果径および果重を調査した。コルク層および放射状裂果の程度は、発生しないものを指数0とし、大きさにより1～5の指数を設けて分類した。

試験結果

コルク層の発生ならびに大きさと放射裂果との関係は、コルク層のない場合には裂果はなく、コルク層が

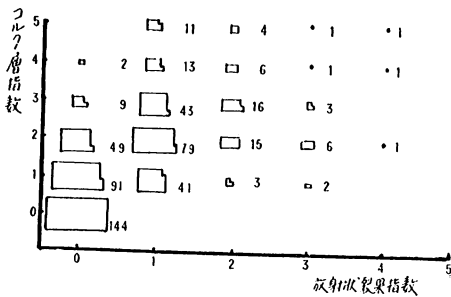
大きくなるにしたがつて裂果の程度、発生率はともに大となる。しかしこの関係はコルク層がある程度の大きさに達するまでであつた(第1図)。

コルク層の大きさと果実の直径および果重との関係は、正の相関があり、とくに果径との相関が強かつた(第2図)。この相関は両親およびF₁、F₂、BC₁のいずれも同じ程度であつて、この間に大きな差はみられなかつた。

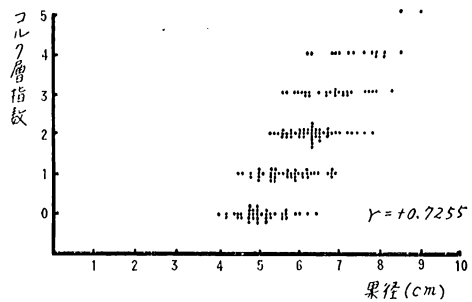
コルク層の発生は果径がF₁5.81±0.55、F₂5.53±0.75、BC₁5.84±0.69、5.67±0.76cmの大きさに達するとみられた(第1表)。

以上の結果から、大果品種でコルク層のない品種を望むことは無理で、無コルク層品種は果径が約5cmまでに限られる。しかしF₂の中には果実が相当大きくなつてもコルク層のない株もみられたが、これは別の要素を考えなければならぬようである。

第1図 コルク層の大きさと放射状裂果との関係 (F₂久2号×ローマ)



第2図 コルク層と果径との相関 (F₂久1号×ローマ)



第1表 コルク層指数別の果径平均 (cm)

コルク層指数	久 1 号	ロ ー マ	F ₁ 久1号×ローマ	F ₂ 久1号×ローマ	BC ₁ (久1号×ローマ) ×久1号	BC ₁ (久1号×ローマ) ×ローマ
0		4.75±0.56				
1			5.81±0.55	5.53±0.75	5.84±0.69	5.67±0.76
2			6.12±0.44	6.25±0.51	6.40±0.50	6.07±0.59
3	6.77±0.68			6.72±0.63	6.71±0.53	
4	7.85±0.54			7.07±0.61	7.56±0.51	
5	8.64±0.79					