

カキの汚損果防止に関する研究

(第8報) 果実の大きさおよび後期肥大と発生

浜地文雄\*・恒遠正彦・森田 彰

(福岡県立園芸試験場 \*福岡県農業技術課)

HAMACHI, F., TSUNETO, M. and MORITA, A.

Studies on the Prevention of Rind Staining in Japanese Persimmon Fruits

(8) On the Occurrence of the Rind Staining in Relation to Fruit Size and Late Growth of the Fruits

汚損果の症状のなかで破線状果の発生は、果面のクチクラにき裂が生じ、黒変することが肉眼的に観察されている。クチクラのき裂の発生は、果実の後期肥大と関係することが考えられるので、果実の大きさおよび後期肥大が汚損果の発生におよぼす影響について検討した。

試験方法

試験1 果実の階級別発生調査(1973年)

調査樹は場内栽植の“富有”成木3樹を選定し、12月6日に樹高180cm以下に結実している全果実を採収し、各樹ごとにLL: 251g以上, L: 211~250g, M: 181~210g, S: 180g以下に分け、症状別発生量を調査した。

試験2 果実の後期肥大と発生(1974年)

“伊豆”9年生樹を用い、試験区は葉果比がA区前期肥大促進30葉, B区後期肥大促進10葉, C区肥大緩慢10葉, D区標準20葉となるよう7月9日に、さらにB区では葉果比が30葉となるよう8月20日に摘果した。

結 果

1. 果実の階級別汚損果の発生は、大果となるにつれて増加する傾向を示した。症状別発生は、破線状果では大果ほど増加し有意差が認められた。雲形状果および黒点状果では差が認められなかった。

2. 果面のき裂発生面積は大果ほど増加した。また、き裂部の黒変率も増加する傾向を示した(第1表)。

3. 果実の後期肥大と発生の関係では、後期肥大促進区および前期肥大促進区の発生が増加したのに対し、肥大緩慢区では減少し有意差が認められた。症状別発生は、破線状果では後期肥大促進区の発生が増加したのに対し、

肥大緩慢区では減少し有意差が認められた。雲形状果および黒点状果では処理間の差は認められなかった。

4. 果実の後期肥大は肥大緩慢区が劣り、有意差が認められた。

以上の結果から、汚損果の症状のなかで破線状果の発生は、果実の大きさおよび後期肥大と密接な関係があり、果実の後期肥大が促進されると果面のき裂発生が増加し、破線状果の発生を助長するものと考えられる。

第1表 果実の階級と汚損果の発生(富有)

区 別	発生果率 (%)	症状別発生果率 (%)			果 面 き 裂	
		破 線	雲 形	黒 点	面 積 (%)	黒 変 率 (%)
L.L	47.9	36.7	6.5	5.4	13.1	8.0
L	31.2	22.1	2.3	9.6	10.4	6.1
M	30.7	20.7	2.6	15.9	8.7	7.3
S	23.8	14.9	4.6	8.9	5.8	6.5
有意性 LSD5%	NS 10.4	※	NS	NS	※	NS

第2表 果実の後期肥大と汚損果の発生(伊豆)

区 別	発生果率 (%)	症状別発生果率 (%)			後 期 肥 大 指 数	平 均 果 重 (g)
		破 線	雲 形	黒 点		
A 区	76.7	48.1	17.3	33.7	136	232
B 区	78.1	61.7	13.1	38.6	138	210
C 区	51.6	24.6	9.3	25.9	132	170
D 区	65.2	43.7	23.0	14.2	136	213
有意性 LSD5%	※ 21.4	※ 16.8	NS	NS	※	3.19

後期肥大指数 8月20日の横径を100とした指数