

カキの汚損果防止に関する研究

(第7報) 反射シートマルチの効果について

浜地文雄*・森田 彰・恒遠正彦

(福岡県立園芸試験場 *福岡県農業技術課)

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

Studies on the Prevention of Rind Staining in Japanese Persimmon Fruits

(7) On the Effects of the Mulch of Reflecting Sheet

汚損果の発生は、現地実態調査の結果土壌表面取り扱い法で異なることが判明したため、現地および場内ほ場において反射シートマルチについて検討を行なったのでその結果を報告する。

1. 試験方法

供試樹：富有成木

試験区：シルバーポリトウマルチ区(9月上旬処理), アルミ箔反射シートマルチ区(9月上旬処理), 草生区, 裸地区を設けた。

調査方法：日射量はペラニ式積算日射計, 湿度は自記湿度計およびシルカゲル吸出法で測定した。

2. 試験結果および考察

現地の実態調査の結果、慣行の草生区より敷わら区(10a当り1tを6月に敷込み)の方が汚損果の発生が少なく、特に樹冠の低いところで著しかった。

園内環境と発生の関係を見ると、日射量が少ない密植園(樹冠占有率90%)の方が粗植園(樹冠占有率60%)より汚損果の発生が多かった。

マルチ材としてシルバーポリトウをもちいた結果、いずれの試験でも園内湿度が低下し、汚損果の発生量を減少させることが出来た。

反射力の異なったアルミ箔反射シートとシルバーポリトウ2種について比較した結果、前者の方が後者より日射量は2倍多いが園内湿度では差がなく、汚損果の発生にも差がなかった。

マルチによる汚損果発生量が減少する症状は、主として破線状であった。これはマルチにより果面の微細なき裂の発生が減少し黒変が少なくなる結果と考えられる。

果皮色および糖度は、反射マルチで向上し、特に樹冠下部の果実で著しかった。

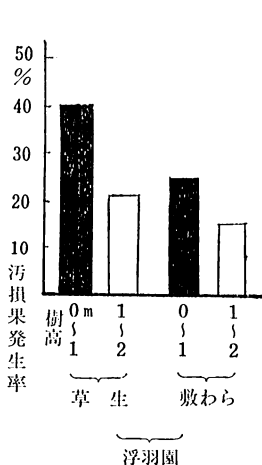
以上の結果、反射マルチにより汚損果の発生量は低下させることが出来たが、この原因は日射量の増加、園内湿度の低下による果面なき裂発生および黒変の抑制に大きく影響したものと考えられる。

第1表 園内の日射量 (1975年)

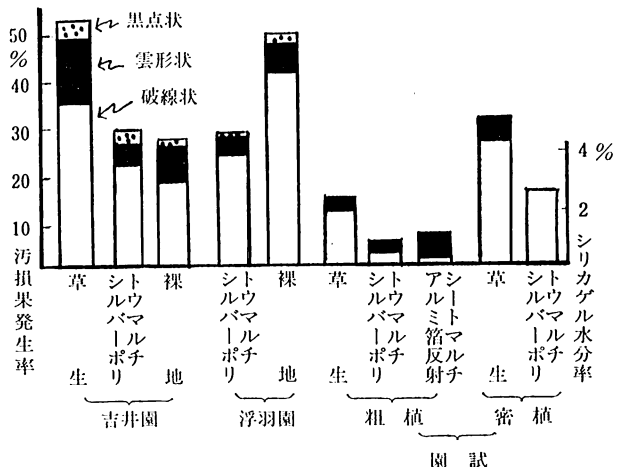
区 別	日 射 量 (cal/cm ²)	
	粗 植	密 植
草 生	8	3
シルバーポリトウマルチ	12	—
アルミ箔反射シートマルチ	28	14

第2表 破線状汚損果の発生と果面なき裂との関係 (1974年)

区 別	汚 損 果 発 生 率	き 裂 発 生 面 積 率	き 裂 部 黒 変 率
草 生	68.5 %	20.4 %	35.4 %
シルバーポリトウマルチ	39.8	12.1	21.3
裸 地	53.3	13.5	10.0



第1図 土壌表面取り扱い法と樹高別汚損果の発生 (1971年)



第2図 反射シートマルチと汚損果の症状別発生及び園内湿度(1973年・1974年)