

ハウスミカン密植園の反射マルチによる着色促進

外気温が25℃以上になる6月中旬以降、ハウス内温度が著しく高まり、果肉は成熟しているものの、果皮の着色が遅延しやすい。

そこで、枝葉の密度によって光環境の異なる密植園と疎植園のハウス（12月23日加温開始、上野早生）で、アルミ蒸着フィルムを5月末から8月中旬までマルチして、照度と樹体温度との関係からみた。

(1) 密植園の樹冠内照度は疎植園の1/4以下で光環境は著しく劣った。マルチしていない裸地で密植園の着色は疎植園より約20日遅れた。ところが密植園ではマルチによって裸地よりかなり着色が早くなり、疎植園では逆

に遅くなった。

(2) 8月の晴天日に葉、果実、側枝などの温度をみると、密植園のマルチは裸地よりわずかに低く、疎植園のマルチは反射が強いだけに40℃以上に樹体温度が高くなった。密植園でマルチによって樹体温度が低くなるのは、地面の輻射熱遮断によるものと推定されるが、これが着色促進に有効であったと考えられる。

以上から密植園や日照不足のハウスの反射マルチは着色促進の効果がある。ただし、日照条件のよい疎植園では逆効果があるので適用できない。

（南予分場：研究員 藤井栄一）

表1 反射マルチが着色に及ぼす影響

試 験 区	着色程度 (0~10)				
	6/29	7/13	7/21	8/7	8/24
密植園 反射マルチ	4.3	5.7	5.7	8.0	10.0
密植園 裸地	1.6	2.0	3.3	5.3	8.7
疎植園 反射マルチ	2.0	3.0	4.0	4.5	7.5
疎植園 裸地	3.0	5.0	6.0	7.0	9.0

表2 反射マルチが樹体表面温度と照度に及ぼす影響

試 験 区	樹体表面温度 (℃)				樹冠内の 相対照度 (%)
	葉	果実	側枝	主枝	
密植園 反射マルチ	38.4	39.1	38.0	36.7	22
密植園 裸地	39.6	39.4	39.4	37.4	
疎植園 反射マルチ	41.1	41.1	41.6	40.6	100
疎植園 裸地	40.9	39.8	39.6	39.4	

注) 地上1.5mの樹冠上部で晴天日の8月7日午前10時に測定した。

編集発行 愛媛県立果樹試験場
〒791-01
松山市下伊台町1618
TEL 089-977-2100
FAX 089-977-2100