

## 極早生ウンシュウ ‘肥のあけぼの’ の果実品質に及ぼすシートマルチの影響

坂本 等・緒方達志<sup>1)</sup>・高原利雄<sup>1)</sup>・磯部 暁・北園邦弥  
(熊本県農業研究センター果樹研究所・<sup>2)</sup> 果樹試験場カンキツ部口之津)Hitoshi SAKAMOTO, Tateshi OGATA, Toshio TAKAHARA, Akira ISOBE and Kuniya KITAZONO :  
Effect of Nonwoven Fabric Mulch on Fruit quality in very early Sastuma Mandarin ‘Hinoakebono’

樹勢の良好な熊本県育成の極早生ウンシュウ ‘肥のあけぼの’ に対する透湿性シートマルチが、果実品質や樹勢に及ぼす影響を知り、マルチ栽培技術の資料とする。

## 1. 材料および方法

1995年より高接ぎ10年目の ‘肥のあけぼの’ (18年生普通ウンシュウ中間台) を供試し、7月下旬および8月下旬から10月下旬まで透湿性シート (タイベック・ハード) の被覆効果を2カ年間検討した (1区1樹3反復)。被覆時から収穫時まで時期別に土壌水分、果実肥大および果実品質を調査した。土壌水分は樹冠下の地表より深さ15cm部を抜き打ち法で採取し、乾燥後水分含量を測定した果実肥大は1区20果測定し、果実品質は1区10果分析した。収穫時の果実については果汁中の糖および酸の組成を高速液体クロマトグラフ (島津製 LC-10A システム, 糖カラム: SHIMADZU SCR-101N, 酸カラム: SHIMADZU SCR-102H) で、無機成分をイオンクロマトグラフ (DIONEX 製 DX-100, カラム: CS-12) で分析した。なお、1995年処理については、翌年の5月に着花および新梢の発生状況を調査した。

## 2. 結果および考察

1995年はシート被覆前の降水量が比較的少なかったため、土壌水分は被覆した両区とも無処理区より低く推移した。1996年は被覆前に十分な降雨があったため、土壌水分は両被覆区とも被覆期間中無処理区とほとんど差がなかった。

果実肥大は、1995年では7月被覆区と無処理区で9月中旬～収穫期にかけてやや劣ったものの、1996年は差が認められなかった。

屈折計示度 (糖) は、2カ年とも7月被覆区は12.0度

までになり、無処理区より1度ほど高かった。クエン酸は、2カ年とも全区で収穫期の10月中旬には1%程度に減少した。果皮色は2カ年とも無処理より被覆両区のa値が高く、着色は7月被覆区が無処理に比べて1週間程度早かった。また、 ‘肥のあけぼの’ のシート被覆による品質向上効果は、 ‘興津早生’ よりも高かった。果汁中の糖含量は7月被覆区でショ糖が多く、酸含量は8月被覆区でクエン酸がやや多かった。無機成分含量は全区においてK含量が多かった。

なお、 ‘肥のあけぼの’ のシート被覆による樹勢低下は認められなかった。

以上の結果、極早生ウンシュウ ‘肥のあけぼの’ に対する透湿性シートの7月下旬被覆は増糖および着色促進効果があり、8月下旬被覆でも着色促進効果が認められ、また、シート被覆による樹勢低下もないことが明らかになった。

第1表 収穫時の果実品質 (1995年)

品種名	屈折計示度	クエン酸	可溶性固形物	甘味比	果皮色 (a値)
肥のあけぼの (7月被覆)	12.0	0.88	13.52	15.36	19.78
肥のあけぼの (8月被覆)	11.7	0.98	13.26	13.53	17.73
肥のあけぼの (無処理)	10.8	0.81	11.46	14.14	14.74
(参考)					
興津早生 (8月被覆)	10.5	0.92	11.80	12.83	10.78
興津早生 (無処理)	9.9	0.85	11.40	13.41	6.14

注) 採取1995. 10. 19, 分析1995. 10. 30

第2表 ‘肥のあけぼの’ の収穫時における果実品質 (1996年)

処理区	屈折計示度	クエン酸	可溶性固形物	甘味比	果皮色 (a値)
7月被覆	12.0	0.95	13.53	14.24	22.32
8月被覆	11.3	0.87	12.49	14.36	21.49
無処理	10.7	0.93	11.74	12.90	20.32

注) 採取1996. 10. 22, 分析1996. 10. 28

第3表 翌年の樹勢 (1996年)

処理区	樹勢	新梢	新葉率 (%)	有葉花率 (%)	着花程度
7月被覆	強	多	52.5	40.6	中
8月被覆	強	多	60.5	31.0	中
無処理	強	多	56.0	35.0	中