

日本ナシ「新高」の大袋1回掛けによる小袋掛けの省略

[要約] 日本ナシ「新高」では小袋掛けを省略し、大袋掛けのみの1回掛けでも従来の2回掛けと同等の外観、品質の果実が得られる。大袋のみの1回掛けの時期は、満開40～60日後が適期である。

長崎県果樹試験場・落葉果樹科

専門

栽培

対象

果樹類

分類

普及

平成13年度長崎県果樹試験場業務報告

「背景・ねらい」

晩生ナシの「新高」では外観保持のため、果実袋を2回掛けており、多くの労力が必要である。そこで、小袋掛けを省略し、大袋1回掛けでも外観、品質が従来の2回掛けと同等の外観、品質の果実が得られる袋の種類及び袋掛けの時期について検討した。

[成果の内容・特徴]

- ① 無袋では傷が多く、1回掛けは2回掛けより、傷、汚れとも多い傾向にあった。糖度は有袋より無袋が低く、1回掛けと2回掛けでは糖度に差は無かった。果皮の赤みを示すa値は1回掛け及び2回掛けでは部位による差は少なかったが、無袋では梗あ部が低く、赤道部では高くなり、着色が均一でなかった(表1)。
- ② 袋が掛けがしやすいのは抄合紙+茶スジパラフィン及び新聞原紙+赤パラフィンであったが、袋掛けの所要時間は袋による差はなかった(データ略)。  
果皮が赤っぽい仕上がりで糖度を重視するのであれば新聞原紙+赤パラフィンの袋を、白っぽい仕上がりで傷や汚れなど外観を重視するのであれば新聞二重+白ハトロンの袋を掛けると小袋掛けは省略できると思われる(表2)。
- ③ 袋掛け時期の違いによる所要時間は差はなかったが、満開20日後の袋掛けでは果梗が細いため、袋を固定しにくく、落果率がやや高かった。果実重及び果実品質は袋掛けの時期の違いによる差はなかった。満開40～60日後に掛けると慣行の2回掛けと同等の外観の果実が得られる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

- ① 袋掛けの時期が遅くなると果実が大きく、袋を固定しにくい。
- ② 「新興」でもほぼ同様の結果であり、小袋掛けを省略した果実袋1回掛け栽培が可能である。

[具体的データ]

表1 袋掛けの有無と果実品質 (1997年)

処 理	果実重 (g)	果肉硬度 (kg)	糖 度 (Brix)	p H	傷*	汚れ*	果皮色	色差 a値		
								梗あ部	赤道部	ていあ部
有袋2回	621.0	5.5	14.4	4.87	0.4	0.5	5.1	8.21	8.40	8.52
有袋1回	673.9	5.9	14.1	4.76	1.3	0.5	4.7	7.22	8.06	8.23
無袋	713.1	4.2	13.0	4.88	2.2	0.8	4.8	7.94	9.75	9.08

\* 0:無 1:微 2:軽 3:中 4:甚 の4段階で評価

表2 果実袋の種類と果実品質(1998年)

果 実 袋	果肉硬度 (kg)	糖 度 (Brix)	p H	傷*	汚れ*	評 価
抄合紙+茶スジパラフィン	5.1ab <sup>y</sup>	12.6bc	4.85ab	0.6	0.7	対照より果皮が赤いが、 新聞原紙+赤パラフィン より白い
抄合紙+赤パラフィン	5.3a	13.0ab	4.77bc	0.6	1.2	
薄片艶クラフト+新聞原紙+橙抄合紙	4.7b	13.0ab	4.89a	0.2	0.7	
新聞原紙+赤パラフィン	4.8b	13.3a	4.89a	0.3	0.8	対照に比べ果皮が赤い
抄合紙+茶スジパラフィン	4.8b	12.6bc	4.79bc	0.0	0.6	
新聞二重+白トロン 対照	4.3c	12.2c	4.86a	0.1	0.2	対照より白いが、果梗に青みが残る
茶スジパラフィン(小袋)新聞二重	5.1ab	11.2d	4.75c	0.1	0.1	白っぽい仕上がり、外観良好

\* 0:無 1:微 2:軽 3:中 4:甚

<sup>y</sup> 縦の異なる文字間には5%レベルで有意差あり

表3 袋掛けの時期と袋掛け所要時間、果実品質及び落果率(2000年)

袋 掛 日	所要時間*		果実重 (g)	果肉硬度 (kg)	糖 度 (Brix)	p H	果皮 a値			落果率 <sup>y</sup> (%)
	小袋 <sup>x</sup>	大袋 <sup>w</sup>					梗あ部	赤道部	ていあ部	
満開20日	21.3		622.1	4.5	12.6	5.15	8.23	7.38	7.93	14.0
満開40日	23.3		598.6	4.3	12.1	5.19	8.35	8.88	9.17	6.0
満開60日	25.0		604.1	4.8	12.7	5.29	8.22	8.73	9.06	6.0
慣行	21.0	22.8	612.8	5.2	12.0	4.95	7.23	7.51	7.62	4.0

\* 袋掛け1枚当たり所要時間(秒)

<sup>y</sup> 袋掛け後から収穫時までの積算

<sup>x</sup> 満開20日後に茶スジパラフィンを使用

<sup>w</sup> 満開60日後に新聞原紙+赤パラフィンを使用

[その他]

研究課題名: 西南暖地の特性を活かした晩生ナシの超高収益栽培技術の開発

予算区分: 新技術地域実用化研究促進事業

研究期間: 平成13年度(平成9~13年)

研究担当者: 田中 実、中倉 建二郎、森田 昭、林田 誠剛