

ニホンナシ ‘新高’, ‘新興’ の台風による落果軽減に有効な袋掛け方法

田中 実  
(長崎県果樹試験場)

Minori TANAKA :  
Effectiv bagging method to fruit drop by typhoon in Japanese pears, ‘Niitaka’ and, ‘Shinko’

西南暖地のニホンナシ, 特に晩生ナシは台風などの強風による落果が生産の最大の不安定要因となっている。落果防止および軽減には防風ネットの被覆や鉄パイプによる柵の補強, 果実への落果防止ネットの取り付けなどの方法もあるが, 経費や労力の投下が大きいことから, ここでは果実袋の袋掛け方法を検討した。

1. 材料および方法

供試樹は長崎県果樹試験場場内に栽植されている13年生 ‘新高’ および ‘新興’ 各1樹を供試し, 短果枝に着果している果実を用いた。供試樹の着果量は摘果によって ‘新高’ は m<sup>2</sup>当たり 8 果, ‘新興’ は m<sup>2</sup>当たり 10 果に設定した。

試験区は 1 区 3 側枝, 1 反復とした。

袋掛け方法は1999年 6 月 8 日満開後約60日に下記の方法で行った。所要時間は各区30果の所要時間を測定し, その平均で示した。果実袋は外袋が新聞原紙, 内袋が赤パラフィンの二重袋で ‘新高’ には縦21cm, 横19cm, 重さ約 7 g, ‘新興’ には縦19cm, 横 16.5cm, 重さ約 6.5g を用いた。

1) 果台掛け: 果台の部分に袋の端を寄せ, 止め金で果台に固定した。

2) 枝掛け: 果実袋の果実投入部分に深さ 5 cm, 幅 3 cm の V 字型にはさみで切り込みを入れ, 果台が着いている枝の部分に袋の端を寄せ, 止め金で枝に固定した。

3) 果梗掛け (慣行): 果梗の部分に袋の端を寄せ, 止め金で果梗に固定した。

落果率は1999年 9 月23日に供試果の着果数を調べ, 9 月24日の台風18号通過後, 再度着果数を調べ, 落果率を算出した。

1999年台風18号は長崎県果樹試験場の気象観測では最大瞬間風速29.8m で, 風速20m 以上の計測時間は約 3 時間であった。

2. 結果および考察

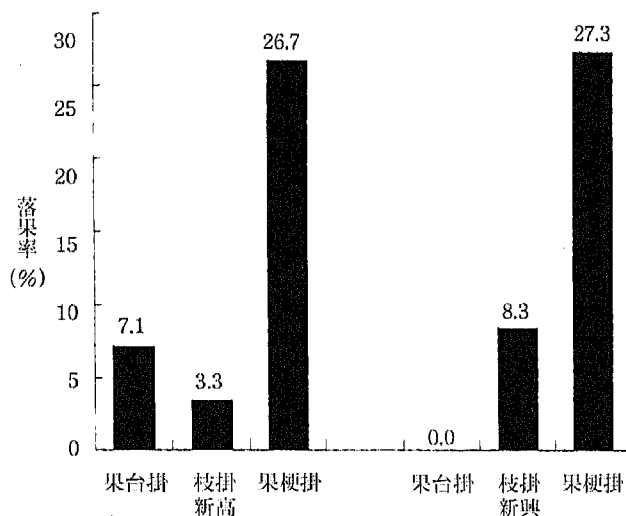
落果率は果台掛け, 枝掛けとも10%以下で, 慣行の果梗掛けより低く, 台風による落果被害を軽減できた。この結果は ‘新高’, ‘新興’ とともに認められた (第1図)。落果した果実の平均果実重は ‘新高’ で約700g, ‘新興’ で約520gであった。

果台掛けおよび枝掛けは果そう葉が袋内に入らないように袋を掛けたため, やや掛けにくいことから, 袋掛け所要時間は果梗掛けが果台掛け, 枝掛けより速かった (第2図)。

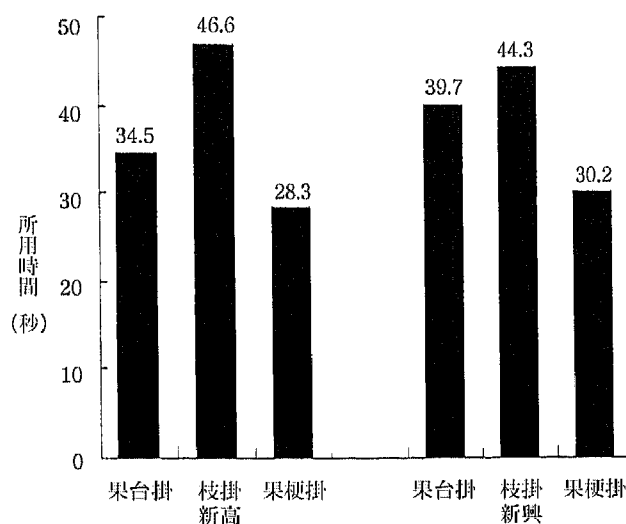
以上のことから, 果台掛けおよび枝掛けによる, 袋掛けは時間がかかるので, 台風による柵振動で落果しやすいといわれている樹冠外周部の果実を主体に, これらの方法で袋を掛けると落果軽減に有効であると思われる。なお今回の瞬間最大風速29.8m より強い台風での落果

軽減の効果は不明である。

今後は通常の果実袋による枝や果台の袋掛けは, 止め金を固定するのに時間がかかるので, 枝や果台に固定しやすい袋の改良が必要である。また ‘幸水’ や ‘豊水’ などの他の品種や長果枝に着果した果実でも落果軽減に有効であるか検討する必要がある。



第1図 袋掛け方法と落果率



第2図 袋掛け方法と所用時間