

# なし「おりひめ」の外観品質向上技術の確立

## 1. 成果の要約

「おりひめ」の露地栽培では、簡易雨よけを設置することで、果点が小さくなり外観品質が向上した。また、有袋栽培では小袋被袋（満開後 20 日）後、大袋を被袋（満開後 50 日）し、収穫まで除袋しなかった「全期間被袋区」でさびの発生が最も少なく、果点の発達を抑えられた。「全期間被袋区」の果実品質は、無袋栽培に比べて果重がやや小さくなり、糖度は 0.7%Brix 程度低かったが、食味は同等の「やや良」だった。

## 2. キーワード

日本なし、おりひめ、雨よけ、有袋栽培

## 3. 試験のねらい

「おりひめ」は本県で初めて育成された青なしである。無袋栽培では年次や園地によりさび果の発生が問題になっている。「おりひめ」の収穫時期は単価の高い 8 月上中旬（旧盆前）であることから、外観良好な果実を生産するために、露地無袋栽培において簡易雨よけを設置し外観品質の向上を図る。また、有袋栽培は外観品質が向上する一方で、無袋栽培に比べて果実品質（糖度）が低下するため、より食味のよい被袋技術（時期・資材）について検討する。

## 4. 試験方法

### 〔試験 1 簡易雨よけ栽培試験〕

「おりひめ」6 年生樹に、簡易雨よけ施設を開花前に設置した区、開花後 30 日に設置した区及び設置しない区を 2 反復ずつ設定し果実の外観品質を検討した。

### 〔試験 2 有袋栽培被袋期間試験〕

有袋栽培において、被袋期間の違いが果実品質に及ぼす影響を検討するため、小袋・大袋を使用し、無処理を含め 5 パターンの被袋期間の区を設定し果実の外観品質を検討した（図）。

## 5. 試験結果および考察

### 〔試験 1 簡易雨よけ栽培試験〕

- (1) 果実品質は、開花前設置区が他の区より果重がやや小さく糖度がやや低かった。開花前設置区では、7 月中旬からハダニ類が多発し、収穫時点で 4 割程度落葉したことが果実品質に影響したと考えられる。果肉障害は、いずれの区も発生しなかった（データ省略）。開花 30 日設置区と無処理区の果実品質に差はなかった（表-1）。
- (2) さびの部位別発生程度は、処理による効果は判然としなかった。また、すれについても処理による差はなかった。しかし、果点については、開花前設置区・開花 30 日設置区が、無処理区より小さかったため、無処理区の果実よりも全体的な外観品質も向上した（表-2）。
- (3) 以上のことより、露地栽培において、果実の外観品質の向上には簡易雨よけの設置が有効である。

### 〔試験 2 有袋栽培被袋期間試験〕

- (1) 果重は、全期間被袋区が最も小さく 350g で、無処理区が 416g と最も大きかった。糖度は、全期間被袋区が 11.9%Brix とやや低く、その他の区は 12.2%Brix 以上で無処理区が最も高かった。硬度、デンプン指数、食味に差は無く、果肉障害の発生（データ省略）もなかった（表-3）。
- (2) 被袋処理の違いによる、ていあ部、こうあ部のさびの発生程度に差は無かった。赤道部のさび発生程度およびすれは処理によりばらつきのあるものの発生程度は 1.0 未満と小さかった。果点の大きさ指数は、後期被袋区、無処理区で果点が大きく、全期間被袋区は、果点が発達せず外観品質に優れた（表-4）。
- (3) 以上のことより、最もさびの発生程度が小さく、果点が発達しなかったのは全期間被袋区であった。全期間被袋区は、無処理区に比較して果重はやや小さく、糖度は 0.7%Brix 程度低かったが、食味は他の処理区と同等のやや良という評価であった。前期被袋区、中間被袋区では、満開 90 日後に除袋を実施したが、糖度向上効果は認められなかった。

（担当者 研究開発部 果樹研究室 竹澤雅子\*）

\* 現農政課

	満開後日数			
	20日	50日	90日	収穫(115日)
全期間被袋区	■			
前期被袋区	■			
後期被袋区		■		
中間被袋区		■		
無処理区				

図 各処理区の被袋期間

表一1 簡易雨よけ栽培における果実品質

処理区	果皮色 C.C	果重 g	糖度 %Brix	硬度 lbs	デンプン 指数	食味
開花前設置	3.6	297	11.4	4.8	0.8	2.1
開花30日設置	3.4	319	12.1	4.5	0.7	2.1
無処理	3.5	314	12.5	4.6	0.5	2.3

※デンプン指数（ヨード・ヨードカリ液による横断面の染色割合） 1:0~20%未満、2:20~40%未満、3:40~60%未満、4:60~80%未満、5:80%以上（収穫適期は1.5%程度）

※食味は3:良、2:やや良、1:不良

表一2 簡易雨よけ栽培における外観品質

処理区	さびの発生程度			すれ	果点の 大きさ指数
	こうあ部	ていあ部	赤道部		
開花前設置	1.5	1.0	0.1	0.6	0.1
開花30日設置	1.4	1.5	0.4	0.4	0.1
無処理	1.8	0.9	0.5	0.7	1.8

※さび発生程度（こうあ部、ていあ部） 0:発生なし、1:さびの発生が果面の20%未満、2:20~40%未満、3:40~60%未満、4:60%以上

※さび発生程度（赤道部） 0:発生なし、1:さびの発生程度が果面の10%未満、2:10~20%未満、3:20%以上

※果点の大きさ指数 0:果点なし、1:小さい、2:直径1mm程度、3:直径1mm以上

表一3 被袋処理の違いによる果実品質

処理区	果皮色 C.C	果重 g	糖度 %Brix	硬度 lbs	デンプン 指数	食味
全期間被袋	3.8	350	11.9	4.1	0	2.2
前期被袋	3.7	375	12.2	4.3	0	2.3
後期被袋	3.8	377	12.4	4.1	0	2.3
中間被袋	3.7	371	12.5	3.9	0	2.3
無処理	3.5	416	12.6	4.3	0	2.4

※デンプン指数（ヨード・ヨードカリ液による横断面の染色割合） 1:0~20%未満、2:20~40%未満、3:40~60%未満、4:60~80%未満、5:80%以上（収穫適期は1.5%程度）

※食味は3:良、2:やや良、1:不良

表一4 被袋処理の違いによる外観品質

処理区	さびの発生程度			すれ	果点の 大きさ指数
	こうあ部	ていあ部	赤道部		
全期間被袋	1.4	1.0	0.2	0.5	0.0
前期被袋	1.5	1.1	0.3	0.3	1.0
後期被袋	1.6	1.2	0.0	0.2	1.7
中間被袋	1.6	1.4	0.7	0.9	1.0
無処理	1.8	1.5	0.4	0.3	1.8

※さび発生程度（こうあ部、ていあ部） 0:発生なし、1:さびの発生が果面の20%未満、2:20~40%未満、3:40~60%未満、4:60%以上

※さび発生程度（赤道部） 0:発生なし、1:さびの発生程度が果面の10%未満、2:10~20%未満、3:20%以上

※果点の大きさ指数 0:果点なし 1:小さい 2:直径1mm程度 3:直径1mm以上