
[成果情報名] イチジクの袋掛け栽培による腐敗果防止効果

[要約] イチジクを袋掛け栽培すると、果実表面への微生物の付着が抑制され、保存後の微生物数も少なくなる。このため、保存中のカビやとろけによる腐敗果も減少する。

[キーワード] イチジク、袋掛け、微生物、カビ、とろけ、腐敗果

[担当部署] 食品流通部・流通加工チーム

[連絡先] 092-924-2930

[対象作目] 果樹

[専門項目] 流通利用

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

イチジクは、収穫期に達すると果実にショウジョウバエなどが飛来して接触し、カビやとろけ等の腐敗果が発生しやすい。この対策として、果実が成熟する前の幼果の段階から収穫期まで袋を掛けて栽培することで、低温（5℃）保存中の腐敗果発生を低減できることが明らかにされている（平成18年度に取りまとめた成果情報）。しかし、実際の店頭販売における腐敗果発生抑制効果については明らかではない。

そこで、実際の店頭販売温度（15℃）を想定し、袋掛け栽培の果実表面の微生物増殖と腐敗果発生の抑制効果を明らかにする。（要望機関名：生産流通課、南筑後普（H18））

[成果の内容・特徴]

- 1．袋掛け栽培をすると、収穫時の果実表面に付着しているカビや酵母が少なくなる。さらに、15℃で2日間保存後の微生物数も袋掛け栽培した果実の方が少ない（表1）。
- 2．袋掛け栽培すると、15℃で3日間保存した場合の腐敗果発生率は、袋掛けしていない果実の半分以下に抑えられる（表2）。
- 3．腐敗果の症状であるカビやとろけの発生程度も袋掛け栽培により小さくなる（図1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．流通及び販売中の腐敗果発生防止技術として活用できる。
- 2．袋掛け栽培を普及させるための基礎資料として活用できる。

[具体的データ]

表 1 袋掛け栽培が果実付着菌数に及ぼす影響(平成19年)

| | 一般生菌 | | カビ・酵母 | |
|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 収穫時菌数 | 保存後菌数 | 収穫時菌数 | 保存後菌数 |
| | (log(cfu/cm ²)) | (log(cfu/cm ²)) | (log(cfu/cm ²)) | (log(cfu/cm ²)) |
| 無袋 | 2.98 | 4.45 | 2.54 | 4.36 |
| 有袋 | 2.78 | 3.44 | 2.21 | 2.74 |
| | NS | ** | * | ** |

注) 1. 品種はとよみつひめ

2. 袋かけは7月下旬に行い、微細な穴あきOPP製袋(厚さ0.02mm)を使用。

3. 15℃で2日間保存。

4. t検定により無袋と有袋を比較し、**は1%水準で、*は5%水準で有意差有り。

表 2 袋掛け栽培が保存中の腐敗果発生に及ぼす影響(平成19年)

| | 腐敗果発生率(%) | | |
|----|-----------|------|------|
| | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| 無袋 | 12.9 | 26.8 | 45.0 |
| 有袋 | 3.9 | 10.9 | 22.2 |

注) 1. 供試品種：とよみつひめ、蓬莱柿。表中の数字は2品種の平均値。

2. 保存温度：15℃

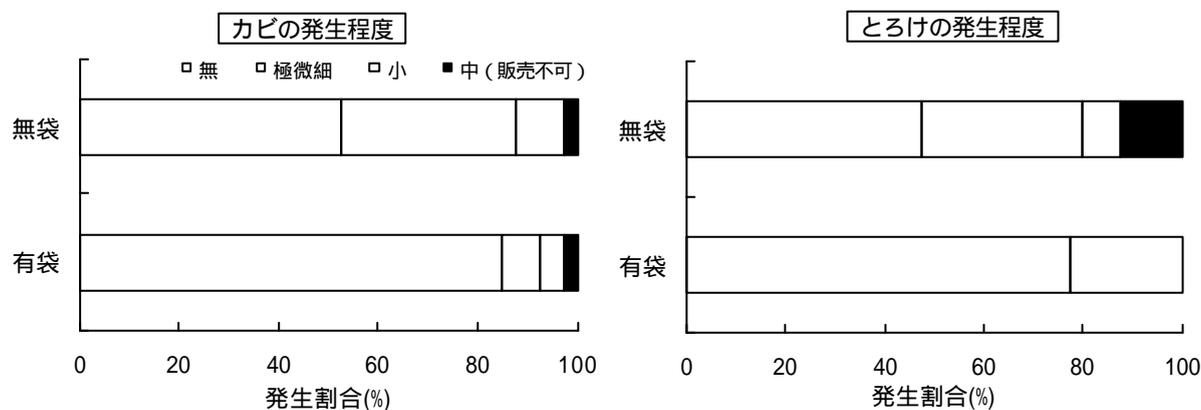


図 1 袋掛け栽培が保存中のカビやとろけの発生程度に及ぼす影響(平成18年)

注) 1. 品種は蓬莱柿

2. 15℃で3日間保存

[その他]

研究課題名：温度とガス組成が品質に与える影響

予算区分：県特(新鮮!フライト便園芸産地育成事業)

研究期間：平成19年度(平成17~19年)

研究担当者：法村奈保子、馬場紀子、堤 智博、江嶋亜祐子