

イチゴの「ノンタッチ」収穫法

福島県農業総合センター 生産環境部流通加工科

1 部門名

野菜－イチゴ－作業技術、市場流通

2 担当者

武地誠一・丹治克男

3 要旨

イチゴは果皮が軟らかで、傷みやすく、日持ちが良くない。今後、輸出や長距離輸送を目標に、品質保持期間をのばすことが課題となっている。ここでは、収穫作業において、果皮に直接手を触れず、果梗のみを摘んで折りとり、直接に宙づり型容器に収めることにより、慣行法に比較して、輸送や保存において良好な外観品質を保持できることを明らかにした。

(1)慣行では、果実を指で挟み、果実のみを果梗から捻るようにもぎ取り、収穫トレイに並べ、収集、作業場でのパック詰めが行われている。この過程で、果実表面に損傷が生じ、その後の外観品質低下の一因となっている。

(2)本法は、収穫に際し、果実に直接、指を触れず、果梗のみを摘んで果梗ごと折りとり、そのまま宙づり型容器(ゆりかご)に収め、収集する。本法は慣行に比較し、果実表面の傷みが極めて少なく、良好な外観品質を保持できる(写真1、2)。

(3)本法により「ふくはる香」を収穫・包装し、輸送に代えた加振処理(高速道路2000km相当)後、人工気象室内(昼25°C-夜5°C、湿度80%)で4日間保存したが、傷みは少なく、ほとんど販売可能な外観を維持したのに対し、慣行(慣行収穫、ただし容器は宙づり型容器)では傷みが多く、約半数は販売不能であった(表1)。

(4)本法により「ふくはる香」を収穫・包装し、輸送(一般道約100km)後、室内(8~10°C)で10日間保存した結果、果実の傷みは少なく、ほとんど販売可能な外観を維持したのに対し、慣行法では傷みが多く、そのほとんどは販売不能であった(表2)。

(5)収穫・パック詰めまでの作業時間は一粒あたり本法では10.5秒で慣行の11.6秒とほぼ同等であった。容器価格が慣行に比べ高価なため輸出等果実が高価格で取引される場合など採算が十分とれる場合に限定して実施する。

表1 イチゴの外観(収穫4日後)

区名	外観
ノンタッチ区	4. 6
慣 行 区	3. 5

* 加振処理、温度変化等あり



写真1 宙づり型容器への収穫

表2 イチゴの外観(収穫10日後)

区名	外観
ノンタッチ区	4. 2
慣 行 区	2. 6



写真2 宙づり型容器での出荷状況

4 主な参考文献・資料

(1) 平成21年度～22年度センター試験成績概要

〈果実外観評価基準〉

- 5:オセなど変色は全くなし
- 4:果実表面の10%未満に変色がみられる
- 3:果実表面の10~20%に変色がみられる
- 2:果実表面の20~50%に変色が見られる
- 1:果実表面の50%以上に変色がみられる