

採收方法對模擬銷日番木瓜果實機械傷害的影響

王仁晃

台灣外銷日本的番木瓜必須經過檢疫蒸熱處理及儲運，果實機械傷害的發生將增加很多處理成本。本試驗擬評估不同的採收農民、採收方法及採收籃對番木瓜果實機械傷害的影響。結果顯示，不同的採收人員對機械傷害的發生率有顯著的影響；在採收方法的部分，以「採收棒」採果者，果實機械傷害顯著高於以刀切或徒手扭轉方式，若以果皮表面積輕微擦傷達 1% 為 1 級，並以 1 級以下作為外銷標準，達外銷標準果實比率只有 55.2%。以傳統採收籃採收堆積方式，達外銷標準果實比率只有 46.3%，而採收後立即以 24 公分的「舒果套」套住果實，並以單層放置於採收籃的方式，果實達外銷標準比率則有 69.2%。根據以上結果，建議外銷日本採收作業，採收人員必須先經過訓練，田間採收只能以徒手採收，採收後立即以 24 公分的「舒果套」套住果實，並單層放置於採收籃，將可有效減輕果實機械傷害的發生。

表 1. 採收方法對模擬銷日木瓜果實機械傷害的影響

| 機械傷害級數(%) | | 0 級 | 1 級 | 2 級 | 3 級 | 4 級 | 5 級 |
|------------|--|---------|-------|--------|-------|------|------|
| <u>塑膠籃</u> | | | | | | | |
| 堆積 | | 15.6c | 30.7a | 27.8a | 24.9a | 1.1a | 0a |
| 舒果套 | | 33.1abc | 36.1a | 12.6bc | 16.9a | 1.3a | 0a |
| <u>好運籃</u> | | | | | | | |
| 手採 | | 50.3ab | 34.7a | 6.7c | 8.3a | 0a | 0a |
| 刀切 | | 51.3a | 28.5a | 8.0b | 12.2a | 0a | 0a |
| 採收棒 | | 24.0bc | 31.2a | 20.8ab | 20.6a | 2.2a | 1.1a |

*數字經 arcsin 資料轉換