

高温期におけるイチゴのトラック輸送に対応した出荷方法

中山裕介・大塚紀夫
(佐賀県農業試験研究センター)

Hirosuke Nakayama and Norio Otsuka :
The Shipment Method Corresponding to Truck Line of the Strawberry of a Warm Term

高温期におけるイチゴのトラック輸送では、発生する輸送振動によりオセ傷、スレ傷が生じやすい。そこで、輸送振動対策として若採りや予冷等の対策がとられているが、果実硬度が‘とよのか’より大きい‘さがほのか’や‘さちのか’では輸送振動による傷の発生が異なることが予想される。

そこで、品種、収穫時の着色程度および収穫から出荷までの日数の違いが高温期における輸送後の品質に及ぼす影響を調べた。

1. 材料および方法

供試品種は、‘さがほのか’、‘さちのか’および‘とよのか’を用いた。神埼郡内で着色歩合を5分、7分、9分に、収穫日を出荷前日と出荷当日にかえて収穫し、十分予冷を行った後に出荷した果実を集荷場(神埼町)から東京(太田市場)までトラック輸送を行い、出荷時と出荷後4日目に外観品質と内容成分(Brix, 酸度)の調査を行った。また、「さちのか」については、高温期は追熟が早く進むため過着色果(黒ズミ果)が発生しやすいことが判っているので、果皮色についても調査した。調査は4月と5月に行った。

2. 結果および考察

1) 4月

‘さがほのか’、‘さちのか’ともに、外観品質は‘とよのか’と比べて、貯蔵(出荷後4日目)および輸送振動による影響は小さかった。また、9分着色より7分着色で収穫した方が外観品質の保持効果が高かったが、収穫日の違いによる一定の傾向はみられなかった(第1表)。また、輸送振動が内容成分に与える影響は小さいものと考えられた。

また、‘さちのか’の果皮色は、7分着色で収穫をしても貯蔵後は9分着色で収穫した果実と変わらず、過着色状態であった。

2) 5月

‘さがほのか’の外観品質は、4月に比べ輸送振動による低下が大きかった。また、収穫時の着色歩合は9分着色より7分着色の方が、収穫は当日より前日に収穫した方が外観品質の保持効果が高かった(第2表)。一方、輸送振動が内容成分に与える影響は4月同様に小さかった。

‘さちのか’の外観品質も、4月に比べ輸送振動による低下が大きかった。また、収穫時の着色歩合が低いほど外観品質の保持効果が高い傾向にあったが、‘さがほのか’とは異なり、前日よりも当日に収穫した方が外観品質の保持効果が高かった(第2表)。果皮色は、5分で収穫すると7分や9分着色で収穫した果実に比べ過着色果の発生は少なくなるものの、糖含量が低く、食味の面から商品性に欠ける結果となった。

以上のことから、‘さがほのか’と‘さちのか’は‘とよのか’に比べて高温期における輸送後の果実品質は高く保たれるが、高温期の品質保持には、‘さがほのか’では出荷前日に7分着色で収穫を行い、一晩十分に予冷をして出荷する必要がある。一方、‘さちのか’では前日に収穫を行い、十分に予冷をして出荷をしなくても出荷当日に7分着色で収穫を行い、短時間予冷後に出荷をすることが可能である。

第1表 4月収穫果実の外観品質の変化

収穫日	品種	着色度	出荷時	出荷後4日目	
				振動なし	振動あり
前日	さがほのか	7	95	94	86
前日	さがほのか	9	90	68	68
当日	さがほのか	7	97	91	83
当日	さがほのか	9	92	88	83
前日	さちのか	7	91	80	76
前日	さちのか	9	89	79	74
当日	さちのか	7	91	85	79
当日	さちのか	9	82	77	63
前日	とよのか	7	84	63	44
前日	とよのか	9	79	51	43

注) 全く傷がない果実を100として評価。

第2表 5月収穫果実の外観品質の変化

収穫日	品種	着色度	出荷時	出荷後4日目	
				振動なし	振動あり
前日	さがほのか	7	94	85	73
前日	さがほのか	9	90	80	64
当日	さがほのか	7	93	87	65
当日	さがほのか	9	90	81	54
前日	さちのか	5	73	84	71
前日	さちのか	7	88	70	73
前日	さちのか	9	79	65	56
当日	さちのか	5	94	89	80
当日	さちのか	7	93	77	72
当日	さちのか	9	86	70	62

注) 全く傷がない果実を100として評価。