

三色ピーマンの短期貯蔵技術

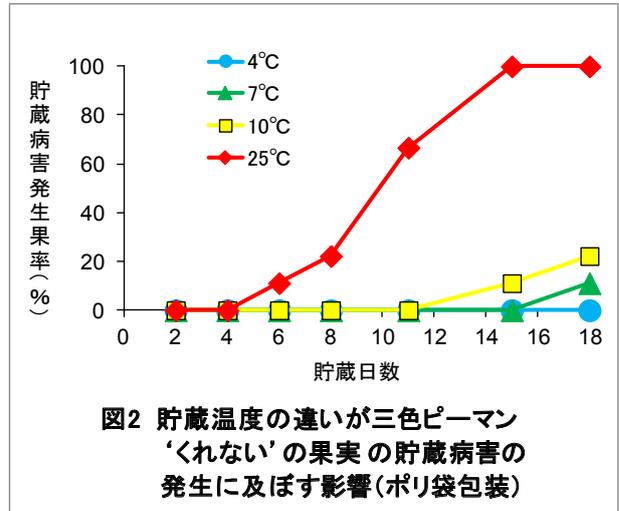
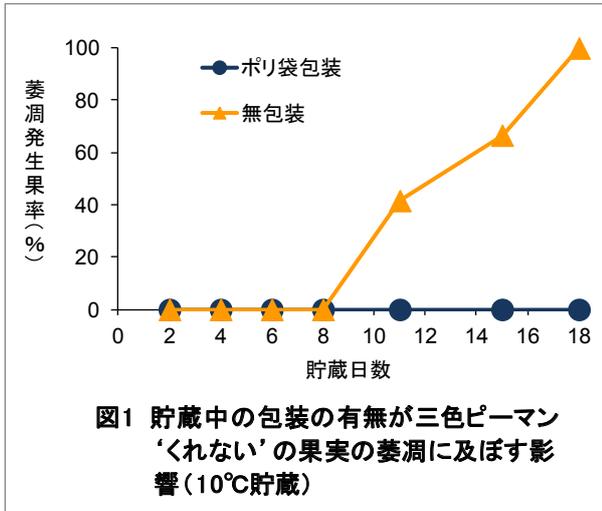


写真 三色ピーマンの荷姿

表 出荷前の貯蔵が出荷後の三色ピーマンの‘くれない’の果実品質に及ぼす影響^{z)}

処 理	収穫後 日 数	減量率 (%)	ビタミンC (mg/ 100gFW)	Brix (%)	糖含量(g/100gFW)		
					フルク トース	グル コース	スク ロース
収穫翌日	1	—	171	7.3	2.4	2.5	0.0
貯蔵せず出荷 ^{y)} (現行出荷法)	8	0.5	174	7.8	2.3	2.5	0.1
貯蔵後出荷 ^{x)}	22	1.0	173	7.7	2.6	2.4	0.0

z) 10果ずつ分析し、平均値で示した。

y) 収穫翌日に荷造りし、2日後に出荷する8月の東京市場への輸送シミュレーションを行ない、セリ後は15℃で4日間 貯蔵して調査した。

x) 収穫翌日からポリ袋に折込み包装して10℃で14日間貯蔵した。その後は現行出荷法と同様の輸送シミュレーションを行ない、セリ後も同様に貯蔵して調査した。

三色ピーマンは、赤、黄、オレンジ色の3色の果実をセットにして袋に入れて出荷しますが、3色が揃わない場合は価格が低下します。3色を同数収穫できれば良いのですが、品種や時期により収穫果数が異なります。そこで、端数となった三色ピーマンを一時的に貯蔵して、3色セットで出荷するための貯蔵方法を検討しました。

まず、フィルム包装の必要性を検討したところ、10℃貯蔵の場合、無包装では貯蔵18日後には全ての果実が萎凋してしまいましたが、ポリ袋に折込み包装した場合では18日後でも萎凋が全く発生せず、10日以上貯蔵する場合には、ポリ袋で包装する必要があることを明らかにしました(図1)。

次に、果実の適正な貯蔵温度を検討したところ、10℃以下では25℃に比べて貯蔵病

害の発生が抑制されました(図2)。しかし、4℃では長期間貯蔵した場合に果皮が褐変する低温障害が発生することがありました(データ省略)。このため、貯蔵温度は7~10℃が適当と考えられました。

さらに、三色ピーマンを14日間貯蔵した後に出荷した場合と貯蔵せずに出荷した場合とで輸送シミュレーションを行い、想定される消費日に果実の成分を調べたところ、ビタミンCや糖含量は現行出荷法とほとんど変わらず、栄養成分が減少する心配がないことが明らかになりました(表)。これらの調査結果は3色とも同様でした。

今後は、産地からの輸送試験を行って、実用性を検証する予定です。

(品質管理担当 宮崎清宏 088-863-4916)