令和4年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分 指導 題名 ピーマンの収穫初期(5~6月)における、収穫後に発生する尻腐れ 果の混入低減対策

[要約] ピーマンの収穫後に発生する尻腐れ果は、収穫 $1\sim2$ 日後に集中する傾向がある。収穫初期($5\sim6$ 月)は、選果作業を収穫 $1\sim2$ 日後に実施することで、出荷物への尻腐れ果の混入を低減することができる。

|キーワード | ピーマン | 雨よけ夏秋栽培 | 尻腐れ果 | 園芸技術研究部 野菜研究室

1 背景とねらい

本県におけるピーマンの雨よけ夏秋栽培では、尻腐れ果の発生が問題となっている。ピーマンでは、収穫時に異常がみられない果実が、収穫後の時間経過とともに尻腐れ果となる場合があり、市場到着後に発生する品質クレームとの関連が疑われた。そこで、当面の対策を検討する際の資とするため、収穫後に発生する尻腐れ果について、貯蔵温度との関係や、貯蔵期間中の発生果率の経時変化について取りまとめ、指導上の参考とする。【令和3年度試験研究を要望された課題「施設ピーマン栽培における尻腐れ症の軽減技術の開発」(奥州農業改良普及センター)及び「夏秋ピーマンにおける障害果の発生要因解明とその対策」(一関農業改良普及センター)】

2 成果の内容

- (1) 収穫初期(5~6月)は、収穫時点で健全な果実においても、収穫4日後までに最大で50%程度の尻腐れ果が発生する(図3)。このことは、収穫当日に選果し、その後出荷する現行の作業工程が、市場到着後の商品における尻腐れ果の混入を助長し、クレームを受ける要因の1つであると考えられる。
- (2) 貯蔵温度8~35℃の範囲において、収穫4日後の尻腐れ果の発生率には、顕著な差が認められない(図3)。このことから、8℃以上の温度帯によるコールドチェーンでは、収穫後に発生する尻腐れ果の低減効果を期待できない。
- (3) ピーマンの収穫後に発生する尻腐れ果は、収穫 $1\sim2$ 日後に集中する傾向が認められる(図 $4\sim6$)。このことから、収穫初期($5\sim6$ 月)は、選果作業を収穫当日ではなく、収穫 $1\sim2$ 日後に実施することで、収穫後に発生する尻腐れ果の出荷物への混入を低減することができる。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 収穫後にみられた主な尻腐れ果(図2)は、収穫時の典型的な尻腐れ果(図1)とは明らかに 様相が異なっていたが、ここでは同一の尻腐れ果とした。
- (2) 今回の試験は、収穫後の果実を全暗かつ各恒温条件下で貯蔵したものであり、農家慣行条件下では未検討である。
- (3) 収穫後に発生する尻腐れ果は、これまで詳細な報告事例がなく、発生助長要因等は未解明である。今回の成果は、収穫初期に問題となっている市場からの品質クレーム(尻腐れ果の混入)を低減するための当面の対策を提案するものであり、今後、新たな知見が得られた場合には、追加の情報提供を行う。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

県内全域、農業普及員、JA営農指導員

(2) 期待する活用効果

夏秋ピーマン産地へ切り替わる重要な時期 $(5 \sim 6 \, \text{月})$ において、品質クレーム (尻腐れ果の混入) が低減される。

5 当該事項に係る試験研究課題

(R3-09) 夏秋ピーマン安定生産技術の確立 [R3-7/県単独、令達] (1000) 夏秋栽培における尻腐れ症対策技術の確立 [R3-7/県単独]

6 研究担当者

松橋伊織、小田島裕

7 参考資料・文献 なし

8 試験成績の概要(具体的なデータ)



図1 収穫時の典型的な尻腐れ果



図2 収穫後にみられる主な尻腐れ果

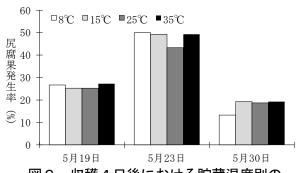


図3 収穫4日後における貯蔵温度別の ピーマン尻腐れ果発生割合

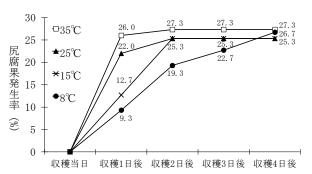


図4 収穫4日後までのピーマン尻腐れ果 発生率の推移(5月19日収穫)

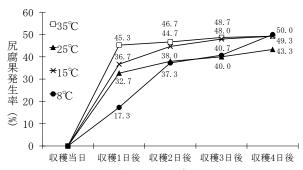


図5 収穫4日後までのピーマン尻腐れ果 発生率の推移(5月23日収穫)

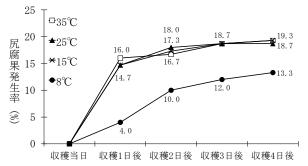


図6 収穫4日後までのピーマン尻腐れ果 発生率の推移(5月30日収穫)

耕種概要:

(定植) 2022 年 4 月 12 日 (品種) 京鈴 (試験場所) 場内 S3 (土耕) 及び S4,5 (隔離土耕) ハウス (整枝管理) 主枝 2~6 本仕立て、側枝 2~4 節摘心とし収穫後の側枝は 1 節残して切り戻した。

試験概要:

(収穫後調査)当日収穫した果実のうち、尻腐れ症状の見られない良果を選定し、8,15,25,35℃の各一定温度かつ全暗条件下にて収穫 4 日後まで貯蔵した。貯蔵期間中は、概ね 24 時間毎に尻腐れ果の発生果率を調査した。なお、収穫後調査は 1 区 50 個 3 反復とした。