

平成 28 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	包装形態及び保存温度がなすの品質に及ぼす影響		
[要約] なすを産地で一晚保存する場合、コンテナ包装では予冷库保存品でも常温保存品でも鮮度の低下は同等である。レギュラー包装、有孔袋包装では予冷の有無に関わらず表面のつやの消失が早い。					
キーワード	なす	保存	品質	環境部	生産環境研究室

1 背景とねらい

なすは収穫後の果実が低温に遭遇すると低温障害を生じるため、冷蔵保存が敬遠されており、鮮度保持のため早朝収穫、午前中の集荷という出荷体系がとられている。このため調製時間が制限されることから規模拡大や新規参入の妨げになっている。調製時間の確保のためには、夕方集荷、翌日出荷という体系をとる必要がある。よって、なすを一晚産地で保存し出荷した場合の鮮度、品質に対する影響を明らかにする。

【平成 27 年度試験研究を要望された課題「なすの鮮度保持方法の確立」(中央地域)】

2 成果の内容

(1) 出荷用ダンボールに包装したなすを 10℃前後の予冷库で一晩保存した場合、品温の変化は包装の形態や箱を置いた位置でやや異なるが、15～20℃までの低下となり、低温障害が発生する温度まで低下しない(図 1)。また、これらの果実を常温において品質の変化を調査したが低温障害は生じなかった。

(2) 一晚予冷の影響は包装形態で異なり、以下のように整理される。

ア コンテナ包装(ポリエチレンフィルム+ぬれ新聞)の場合は予冷库、常温のいずれで保存しても品質に差はみられない。また、収穫 4 日(一晚保存品の収穫日を 0 日とする)までは当日出荷品(一晚保存品の翌日収穫・出荷したもの)と同等の品質が保たれる(図 2)。

イ レギュラーダンボール包装(ろう紙使用)の場合は常温保存では予冷库保存と比較して果実重量が減少しやすく表面のつやの消失が早い(図 3、4)。

また、コンテナ包装と比較するとレギュラーダンボール包装はいずれの保存状態でも重量の低下、つやの消失が早いため、速やかに出荷することが望ましい(図 2、3)。

ウ 袋包装(有孔ポリプロピレン)の場合は、予冷库保存でも常温保存でも表面のつやの消失が早いため速やかに出荷することが望ましい(図 5)。

3 成果活用上の留意事項

(1) 夏季高温時の試験データである。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

県内なす生産地の J A 及び普及指導員

(2) 期待する活用効果

農家での調製時間が延長され規模拡大が可能になる

5 当該事項に係る試験研究課題

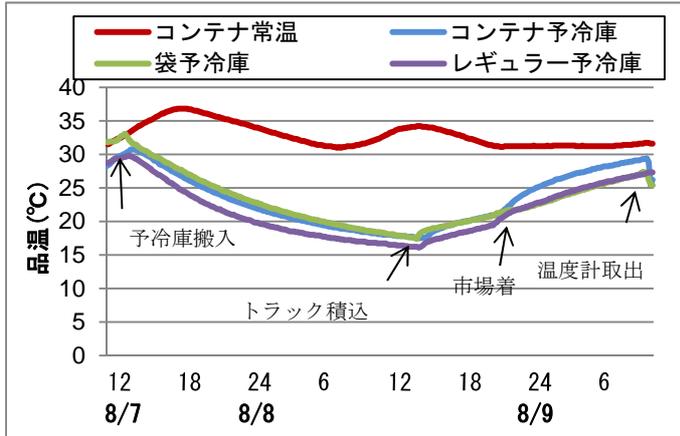
(H27-07) 県産野菜の鮮度保持技術の確立 [H27～28]

6 研究担当者 菊地淑子

7 参考資料・文献

岩手県農業研究センター平成 27 年度試験研究成績書(生産環境研究室)

8 試験成績の概要（具体的なデータ）



調査スケジュール
 8/7 : 10時 JA 出荷
 14時 予冷库 (設定 8°C) 搬入
 (常温は倉庫の中)
 8/8 : 14時~トラック輸送
 (冷凍車 : 設定 15°C)
 22時 東京市場到着
 8/9 : 10時 温度計取り出し

図 1. 盛夏時の東京市場出荷品の品温変化

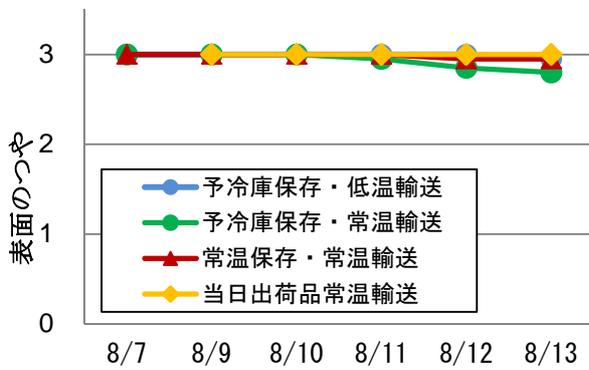


図 2. コンテナ包装の品質変化

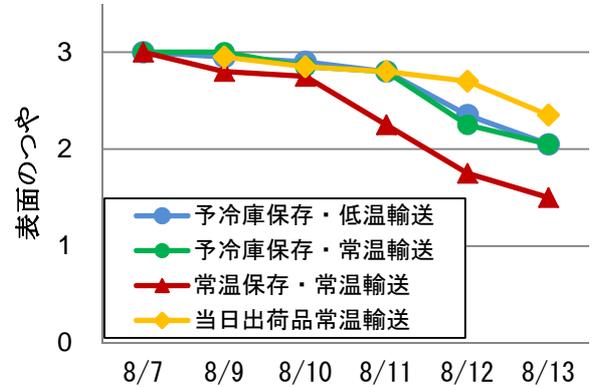


図 3. レギュラー包装の品質変化

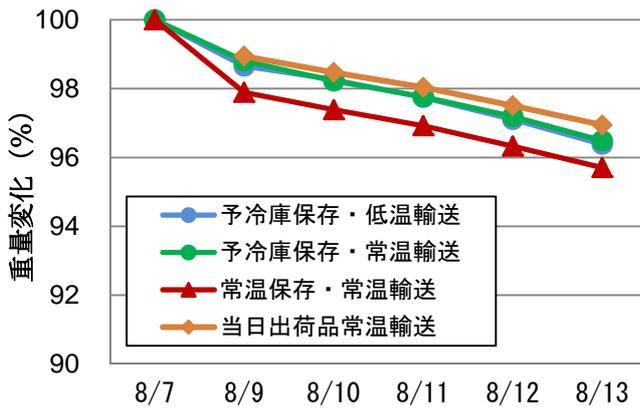


図 4. レギュラー包装の果実重量変化

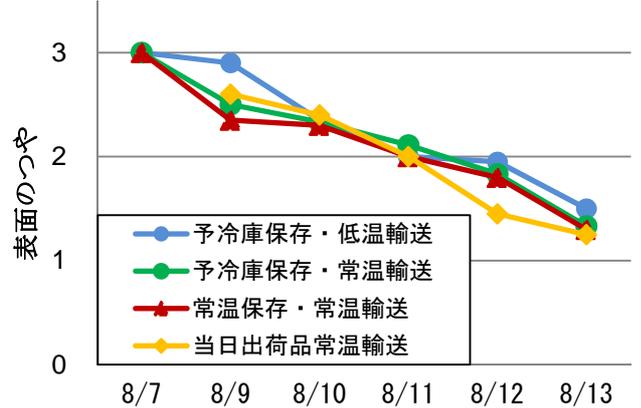


図 5. 袋包装の品質変化

保存試験条件

- ・ 供試品種 : くらべえ
- ・ 保存は農協予冷库 (設定 8°C) 又は倉庫 (常温 30°C 前後) で約 20 時間
- ・ 輸送は低温輸送 (20°C) 又は、常温 (30°C 前後) 20 時間でシミュレーションした。
- ・ その後は研究センターで室温 (23°C) で保存し品質を調査。
- ・ 「表面のつや」は全農いわての出荷規格表を参考に下記に当てはめて表示
 3 : とれたてのつや 2 : やや、つやなし 1 : つやなし