



[野菜部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

2. コンテナ集荷に適する MA 包装資材を用いた黒大豆枝豆の鮮度保持効果

[要約]

黒大豆枝豆を収穫直後からMA包装してコンテナで集荷すると、現在の集荷方法よりも遊離糖、アミノ態窒素及びシヨ糖濃度の低下を抑制できる。MA包装資材は、市販のブロッコリー10 kg用が使用可能である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 環境研究室

[連絡先] 電話 086-955-0532

[分類] 情報

[背景・ねらい]

黒大豆枝豆はMA（呼吸抑制による鮮度保持）包装により食味成分の低下が抑制されることが明らかになっている。しかし、現在の流通形態では、収穫から選果作業終了までの2日程度がMA包装されていない。そこで、良食味の枝豆を流通させるため、効率的な作業形態であるコンテナ集荷において、収穫直後から鮮度を保持できるMA包装資材を選定し、黒大豆枝豆をMA包装して、その効果を検証する。

[成果の内容・特徴]

1. コンテナ集荷（10 kg詰め）に適するMA包装資材として、市販品の中で寸法・容量が適合するブロッコリー10 kg用P-プラス®（住友ベークライト株式会社）を選定した（図1）。
2. 現在のMA包装なしの流通形態に比べ、収穫直後から選定したMA包装資材で包装するMA包装ありの流通形態は、選果作業終了時の遊離糖、アミノ態窒素及びシヨ糖の残存率が高く、食味成分の低下を抑制できる（図2、表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は岡山県農林水産総合センター内で収穫した黒大豆の岡山系統1号の枝豆を用いて実施した結果である。
2. MA包装の利用時には、次の点に注意する。①MA包装資材を破らない。②収穫後なるべく早くMA包装資材に入れ、上部はしっかり縛り、密封する。
3. 枝豆の呼吸量に適合したMA包装資材を特注すると、食味成分の低下抑制効果がさらに高まると見込まれる。
4. 現地集荷調整の指導に活用できる。



[具体的データ]



図 1 収穫から選果作業のMA未包装のコンテナ（A）とMA包装のコンテナ（B）の状態（いずれも黒大豆枝豆 10 kg 詰め）

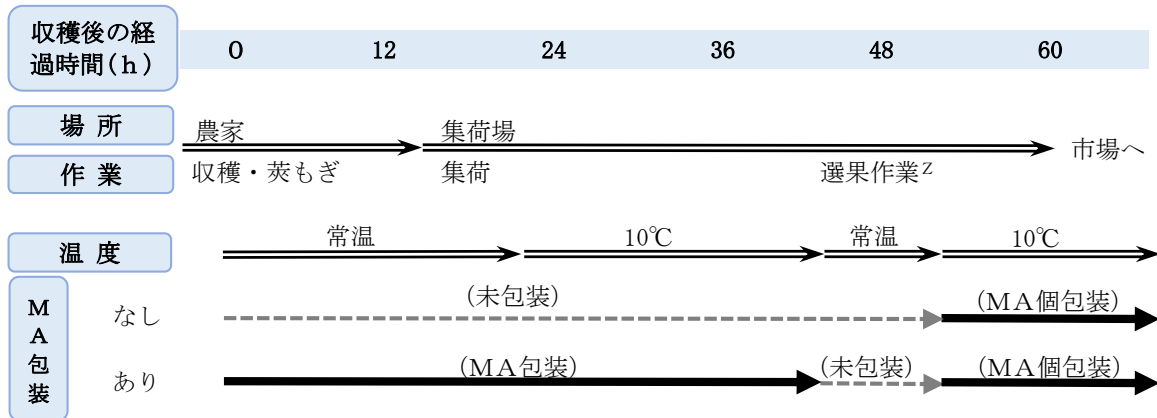


図 2 収穫から出荷までの作業工程とMA包装の有無
²洗浄、共同選果、MA個包装

表 1 収穫から選果作業のコンテナでのMA包装の有無が黒大豆枝豆の食味成分量の変化に及ぼす影響

集荷時 MA包装	遊離糖 (%)		アミノ態窒素 (mg/100g)		ショ糖 (%)	
	平均 ± S D	残存率]	平均 ± S D	[残存率]	平均 ± S D	[残存率]
なし	2.60 ± 0.14	[72]	42.3 ± 8.7	[57]	0.63 ± 0.14	[39]
あり	2.86 ± 0.20	[79]	62.6 ± 14.9	[84]	1.07 ± 0.17	[66]

注) 各食味成分の平均 ± S D (標準偏差) は2017年10月12日、16日、19日に収穫した枝豆の選果終了時の値

残存率：選果終了時の値/収穫時の値 × 100

[その他]

研究課題名：ブランディングに向けた枝豆の味分析と鮮度保持技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2014～2018 年度

研究担当者：田村尚之、石井恵

関連情報等：1) [平成 28 年度試験研究主要成果、45-46](#)

2) [平成 28 年度試験研究主要成果、47-48](#)