

鮮度を保つ仕組み

青果物は収穫後も呼吸などの生命活動を続けており、流通過程で鮮度は低下します。

そのため、鮮度を保つには呼吸を抑制することが必要でその方法には次の2つの方法があります。

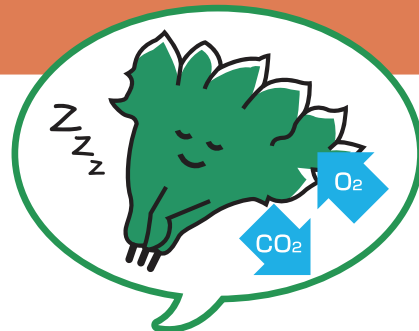
① 青果物の温度を下げる品温管理

② 青果物の周りの酸素濃度を低く、二酸化炭素濃度を高く保つ方法

①を利用した技術が低温流通、②を利用した技術がMA包装です。

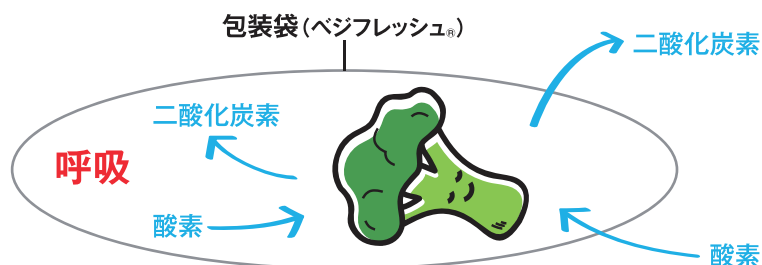
鮮度保持流通を行う場合、低温流通とMA包装を

上手く組み合わせることがより高い効果を引き出すものになります。



ベジフレッシュ®の特徴

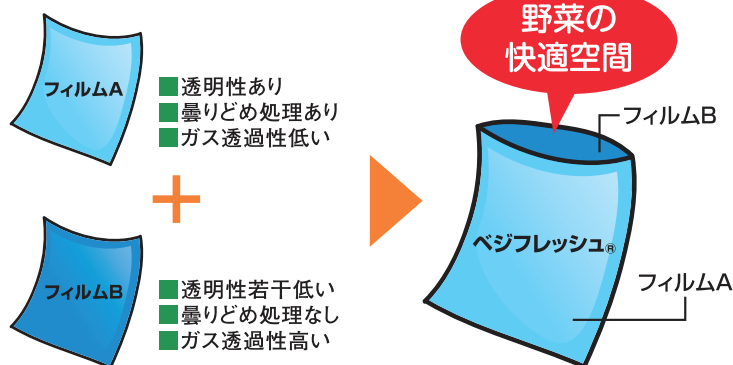
ベジフレッシュ®は、ガス透過性の異なる2種類のフィルムを用いて袋内部のガス(酸素/二酸化炭素)をコントロール! 鮮度保持を行うMA包装専用の袋です。基本的に密封包装が原則となります。



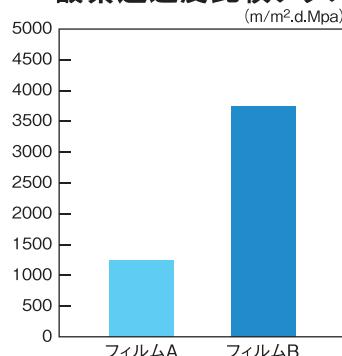
ベジフレッシュ®とは、鮮度を保ちながら採れたてに近い状態で流通できる袋のことです。青果物によっては、呼吸時におけるガス(酸素と二酸化炭素)の呼吸/排出の量が異なる場合があります。その様な場合、フィルムの素材及び厚みの組み合わせを調整することによって微妙なガスコントロールが出来るのもベジフレッシュ®の特徴の一つです。

ベジフレッシュ®の形態

ガス透過性の異なる2種類のフィルムを表面(A)/裏面(B)とで貼り合わせ袋状にしたのがベジフレッシュ®です。



酸素透過度比較グラフ



※20℃温度条件下で測定

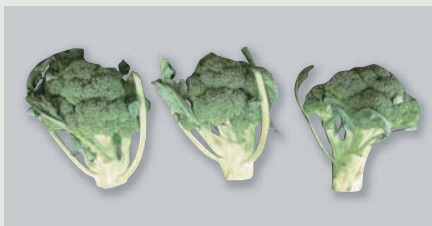
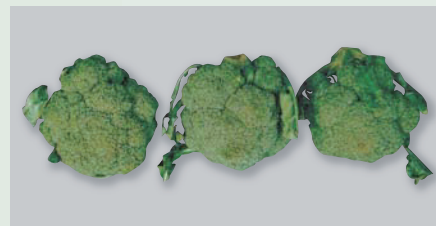
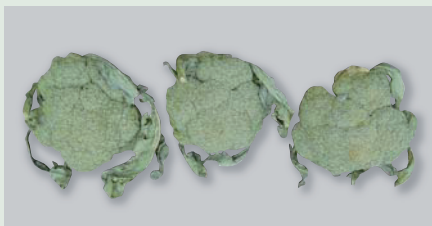
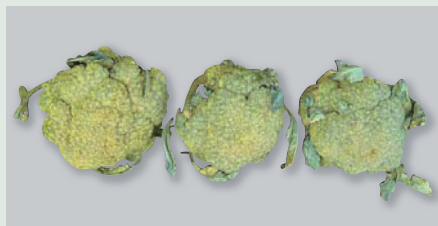
ブロッコリー（個包装）

※下記比較写真とグラフは
バックシール個包装を適用。



ベジフレッシュ®との比較

現行（PE）【バックシール包装】 現行（OPP）【バックシール包装】 ベジフレッシュ®【バックシール包装】



×

黄化

×

異臭 とろけ

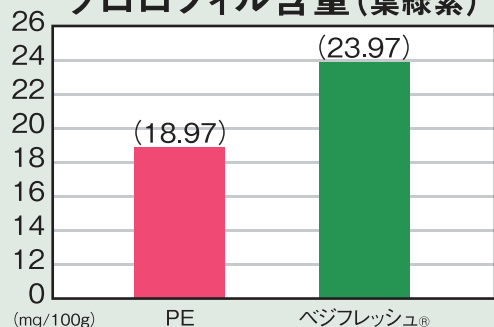
○

良好

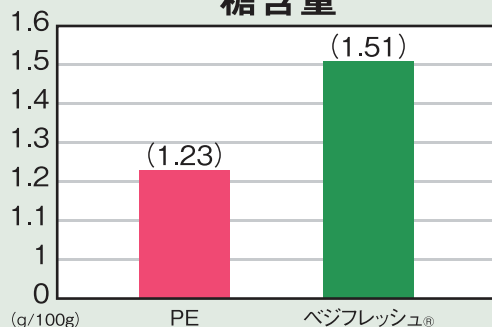
15℃ 7日間保存

ベジフレッシュ®の品質保持効果

クロロフィル含量（葉緑素）



糖含量



15℃ 7日間保存

資料:福岡県農業総合試験場より

ブロッコリー（大袋包装）

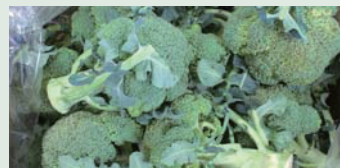
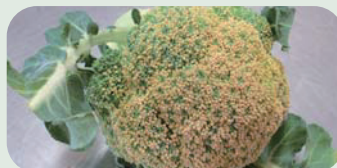
ベジフレッシュ®との比較

（保存17日目）

（保存23日目）

（保存23日目）

PE包装



ベジフレッシュ®



【上記ブロッコリーの大袋（ダンボール使用）はハンカチ折り包装にて実施】

小松菜

■ベジフレッシュ®との比較

現行 (OPP) 【口部開放】



×

しおれ 黄化

(OPP) 【密封】



×

異臭 とろけ

ベジフレッシュ® 【密封】



○

良 好

15℃ 6日間保存

ほうれん草

■ベジフレッシュ®との比較

現行 (OPP) 【口部開放】



×

しおれ 黄化

(OPP) 【密封】



×

異臭 とろけ

ベジフレッシュ® 【密封】



○

良 好

10℃ 7日間保存

春 菊

■ベジフレッシュ®との比較

現行 (OPP) 【口部開放】



×

しおれ 黄化脇芽の増加

(OPP) 【密封】



×

異臭 とろけ

ベジフレッシュ® 【密封】



○

良 好

15℃ 6日間保存

ベジフレッシュ®適用作物

密封包装を条件とする作物

- 小松菜
- 菜花
- みず菜
- ほうれん草
- 春菊(きく菜)
- にら
- ねぎ
- ハーブ(ルッコラ)
- いんげん

バックシール包装でも可能な作物

- ブロッコリー
- カリフラワー
- 白菜
- レタス
- キャベツ
- かぼちゃ
- ピーマン
- パプリカ
- きゅうり
- なす

補足1) 上記は、5℃～15℃の条件下で判定したものです。

補足2) 予冷、低温輸送等、品温管理が条件となります。

補足3) 上記以外にも適用する作物がございます。詳しくはお問い合わせください。

ベジフレッシュ®使用例

小松菜



ほうれん草



春菊(きく菜)



みず菜



ルッコラ



ブロッコリー



パプリカ



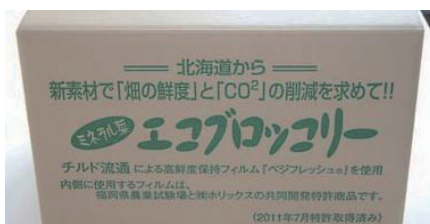
ねぎ



かぼちゃ



産地状況



ダンボール+ベジフレッシュ®の
組み合わせで流通コストの軽減
CO₂削減などの環境保全



資料:北海道産ブロッコリー産地使用状況