

# 微細孔フィルム利用によるナバナの鮮度保持期間の延長

生産環境研究所

## 1 背景、目的

ナバナはフィルム等で密封包装すると、窒息状態になり異臭が発生しやすくなります。このため、現在は、ポリプロピレンフィルムを用いた密封しない折り込み包装により出荷されています。

しかし、この包装形態では窒息状態にはならないものの、呼吸が低下しないため、葉が黄化しやすいという問題があります。

そこで、密封しても異臭がなく、しかも葉の黄化も起こらないフィルムを選定しました。

## 2 成果の内容、特徴

- 1) ナバナを密封包装するためのフィルムとして、レーザー光線により直径 0.05mm の小さな孔を 1 袋(200g) 当たり 10 個開けた、厚さ 0.025mm のポリプロピレンフィルム(微細孔フィルム)を選定しました。
- 2) このフィルムでナバナを密封包装すると、袋内の酸素濃度が 2 ~ 5 % に低下するとともに、二酸化炭素濃度は 12 ~ 16 % の高濃度になります。
- 3) これにより、ナバナは呼吸が低下し、眠った状態になり、異臭や葉の黄化が発生することなく、収穫時の新鮮な状態を 1 週間程度保つことができます。

### 3 主要なデータなど

表 1 微細孔フィルムによる鮮度保持効果

包装フィルム	調査項目	保存日数（日）				
		0	2	4	6	8
現 行	異 臭	-	±	+	+	++
	葉の黄化	-	-	-	-	-
微細孔	異 臭	-	-	-	-	-
	葉の黄化	-	-	-	-	-

注) 異臭と葉の黄化の程度は、無い～著しいを - ～ ++ の 4 段階で評価した。

現 行：厚さ 0.02mm のポリプロピレンフィルム折り込み包装

微細孔：直径 0.05mm の孔 10 個を有する厚さ 0.025mm のポリプロピレンフィルム密封包装

200g 単位で包装し、15 で保存した。



写真 1 保存 6 日後の外観鮮度

左；現行、右；微細孔