

高知県特産野菜の呼吸特性

宮崎清宏・山中知紗・野村朋江・政岡由紀*

Respiration characteristics of rare vegetables in Kochi prefecture

Kiyohiro MIYAZAKI, Chisa YAMANAKA, Tomoe NOMURA and Yuki MASAOKA *

要 約

1. 葉ニンニク、カイラン、シュンギク、夏秋ホウレンソウ、水耕ミツバの呼吸量は、貯蔵温度が高いほど多かった。また、収穫日の呼吸量が最も多く、翌日には大きく減少するが、2日以降は徐々に少なくなった。
2. カイラン、シュンギクの収穫翌日までの呼吸量は、主茎が側枝より多かった。
3. 葉ニンニクを垂直または水平置きで貯蔵した場合の呼吸量の違いは判然としなかった。

キーワード：呼吸量、葉ニンニク、カイラン、シュンギク、ホウレンソウ、ミツバ

はじめに

高知県の農業粗生産額の約6割が野菜であり⁸⁾、なかでも施設栽培のナス、キュウリ、ニラや露地栽培のショウガなどの上位10品目が野菜販売額の86%を占めており、主要品目の割合が著しく高い⁹⁾。しかしその反面、農協出荷の野菜は118品目にも及び、多様性を併せ持つのが本県の特徴である³⁾。その中には、葉ニンニク（葉鞘部を食用とする *Allium sativum*）や中国野菜のカイラン（*Brassica oleracea* var. *alboglabra*）、シュンギク（*Glebionis coronaria*）、夏秋期に出荷されるホウレンソウ（*Spinacia oleracea*、以下、夏秋ホウレンソウ）、水耕栽培されているミツバ（*Cryptotaenia canadensis* subsp. *japonica*、以下、水耕ミツバ）など、本県では生産量が少ない特産的な野菜が含まれる。これらの品目は、輸送中に葉の黄化が発生するなど品質低下が問題になっていることから、品質保持対策として、MA（Modified Atmosphere）包装の導入を考えた。MA包装は野菜の呼吸作用と包装フィルムのガス透過性を利用して袋内を低O₂、高CO₂濃度に調整し、呼吸を抑制する技術であり⁴⁾、適正

なガス濃度に調整するためには、野菜の呼吸特性を明らかにしておく必要がある。しかし、これら品目の呼吸特性の報告はほとんどないことから、これらの呼吸特性を調査したので報告する。

材料および方法

1. 実験1 貯蔵温度および貯蔵日数の影響

1) 材料 葉ニンニクは、南国市で2016年2月25日に収穫された露地栽培品を用いた。カイランは、南国市の露地栽培品で、2015年11月25日収穫の側枝および2016年11月29日収穫の主茎を用いた。シュンギクは香美市の雨よけ栽培品で、2016年3月3日収穫の側枝および2017年12月25日収穫の主茎を用いた。夏秋ホウレンソウは、大川村で2016年7月19日に収穫された雨よけ栽培品を用いた。水耕ミツバは越知町で2017年2月13日に収穫された水耕栽培品を用いた。

2) 測定方法 いずれも出荷形態となるよう調整して、収穫当日に当センターまで常温で持ち帰り、試験区ごとに高さ300mm×直径150mm、容量約4.6Lの円筒形のアクリル容器内に入れた。その際、

* 現：高知県農業振興部農産物マーケティング戦略課
2019年7月31日受理