

|  |          |      |
|--|----------|------|
| 根付きレタスは日持ちが良く、新しい商品形態として活用できる  |          |      |
| [要約]<br>根付きレタスは、根を除去したものに比べて日持ちが良く、根に常時給水していれば、常温でも鮮度を保持したまま輸送可能であり、室内照明下では7日程度の日持ちが期待できる。 |          |      |
| 農業総合センター園芸研究所  | 成果<br>区分 | 技術情報 |

## 1. 背景・ねらい

水耕栽培によって、根がコンパクトにまとまった根付き野菜の生産技術が確立されたのに伴い、根付きレタスの特徴を把握し、新しい商品の提案を行う。

## 2. 成果の内容・特徴

1) 水耕栽培により根がコンパクトにまとまった物を対象とし、水を含ませたスポンジ等の給水体から、根に水を供給しつつ流通・消費する商品形態である(図1, 2)。流通時は葉の保護と携帯しやすくするために、全体をポリエチレン袋で覆うが、購入後観賞・収穫する際は除去する。

2) しおれやすく低温輸送が欠かせないリーフレタスでも、根付きで給水しながらであれば、常温で鮮度が高いまま輸送可能である。また、購入後冷蔵庫で保管しても、根を除去した物に比べて日持ちが良い(表1)。

3) 購入後は日当たりの良い窓辺に置くことにより、硝酸イオンが大きく減少する一方、ビタミンCの減少は抑制される。しかし室内照明の弱光下では、徐々にビタミンCが減少し、外葉の葉色が淡くなってくるため、7日間程度で消費することが望ましい。(表2)。

## 3. 成果の活用面・留意点

1) ハーブやコマツナ等の他の葉菜類でも、根付きにより日持ちが延長する。

2) ハーブや多様な品種のレタスを同様の形態で栽培し、自由に組み合わせることにより、寄せ植えのような商品も可能となる。

3) 適切な水やりと光環境を整えれば収穫期間は長く、購入後食卓に置いて、しばらくの間栽培・観賞しながら随時収穫することができる。したがって、室内に置くインテリアや食育の教材など、アイデア次第で多様な活用方法が考えられる。

4) 包装資材のコストが高くなり、積載効率が下がるため、一般的な市場流通よりも相対取引等での販売が適すると考えられる。

5) 本技術は特許を出願しているため(特開 2008-265821)、本技術の使用には許諾が必要である。

#### 4. 具体的データ



図1 根付きレタス

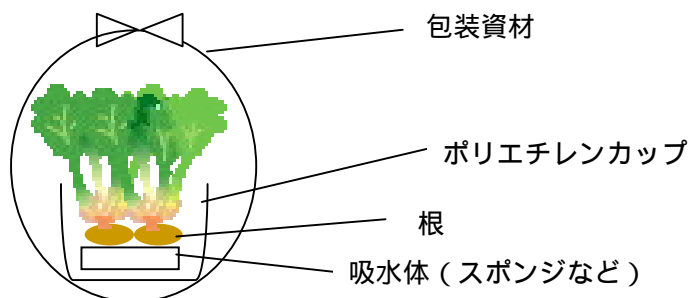


図2 包装形態

表1 根付きレタスの鮮度の変化

| 測定時期 | 25 保存 |        | 5 保存  |        |
|------|-------|--------|-------|--------|
|      | 根付・給水 | 根除去・袋1 | 根付・袋2 | 根除去・袋2 |
| 収穫直後 | 5     | 5      | 5     | 5      |
| 3日後  | 5     | 2      | 5     | 4      |
| 7日後  | 4     | -      | 4     | 3      |
| 日持ち  | 7日    | 2日     | 21日   | 10日    |

・袋1: 微細孔あきポリプロピレン

・袋2: 低密度ポリエチレン

・鮮度: 5: 収穫したてでみずみずしい状態

4: みずみずしさは薄れてきたが、まだまだ商品性が高い状態

3: 黄化、腐りはみられないが、だいぶ鮮度が落ちている状態

2: 黄化、腐り、しおれがみられ、販売不可能な状態

表2 置き場所による根付きレタス成分の経時変化

| 置き場所 | 保存日数 | 葉色   | ビタミンC     | 硝酸イオン     | 備考             |
|------|------|------|-----------|-----------|----------------|
|      |      |      | (mg/100g) | (mg/100g) |                |
|      | 収穫直後 | 20.1 | 23.5      | 6501      |                |
| 室内照明 | 7日後  | 18.6 | 11.4      | 4980      | 葉色が薄くなり始める     |
|      | 14日後 | 17.2 | 8.7       | 4380      | 葉色がかなり薄い       |
| 室内窓辺 | 7日後  | 18.5 | 20.4      | 3840      | 中心が盛り上がり、形が乱れる |
|      | 14日後 | 18.2 | 11.5      | 2700      | 内葉が成長          |
| 5 冷蔵 | 7日後  | 19.5 | 11.0      | 6270      | 外観の変化は最も少ない    |
|      | 14日後 | 19.1 | 8.7       | 5340      | 外葉のしおれが目立つ     |

・葉色はSPADにより計測

・室内温度: 15

・室内照明: 蛍光灯で800Lux程度の光を、1日のうち12時間照射

・給水体としてスポンジを用い、常に給水している状態で保存。包装資材は不使用。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

根付き野菜類の生産および出荷・流通技術の開発  
平成18～20年度 流通加工研究室、野菜研究室