
[成果情報名] タデの生育と抗酸化性

[要約] タデは、葉ネギ等一般的な野菜に比較して抗酸化性が高い。タデは生育延長させることでさらに抗酸化性は高くなる。

[キーワード] 紅タデ、タデ、抗酸化性

[担当部署] 食品流通部・流通加工チーム

[連絡先] 092-924-2930

[対象作目] 野菜

[専門項目] 農産加工

[成果分類] 生理生態

[背景・ねらい]

本県における紅タデ生産量は全国一で、重要な地域特産物である。また、タデは古来より種々の薬効が謳われており、今後タデの消費拡大を図るため、機能性評価等に関する研究の推進が求められている。

このような中、平成15年度より（株）レオロジー機能食品研究所等と共同研究を実施し、タデ抽出物に血流改善効果など医学的効果があることから、健康補助食品の原料素材として有望であることを明らかにした（特願2005 - 029021、特願2006 - 022747）。

これまで、タデは生食用としての栽培が主であり、加工用原料の栽培方法については明らかにされていない。そこで、今後加工用原料の栽培技術に資するため、生育ステージの違いによる機能性（抗酸化性）の変化について明らかにした。

[成果の内容・特徴]

- 1．紅タデは、葉ネギやトマト等一般的な野菜と比較して抗酸化性が高い（図1）。
- 2．紅タデの生育期間を延長し、本葉2枚程度まで生育させると、抗酸化性および収量は明らかに高くなる。また、この傾向は栽培時期に関わらず認められる（図2、図3）。
- 3．タデを100cm以上までさらに生育させると、生育期間が長いほど抗酸化性は高くなる（図4）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．タデの加工原料向け栽培技術の基礎資料として活用できる。
- 2．供試したタデはヤナギタデの栽培品種である。

[具体的データ]

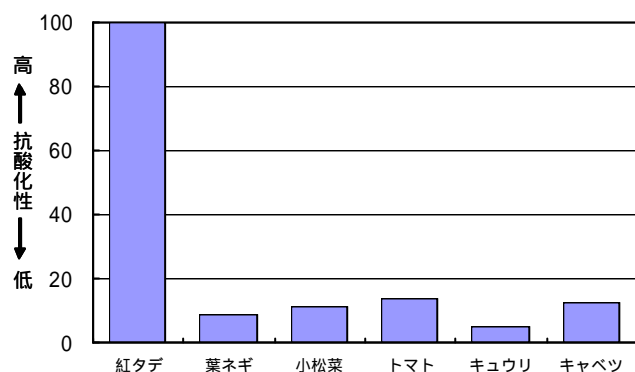


図1 紅タデと各種野菜の抗酸化性 (平成15年)

注) 1. 抗酸化性測定方法: - カロテン退色法
2. 紅タデの抗酸化性を100とした場合の相対値



図2 タデの生育形態 (参考)

通常栽培 (紅タデ、子葉2枚)
生育延長 (本葉2枚)
生育タデ

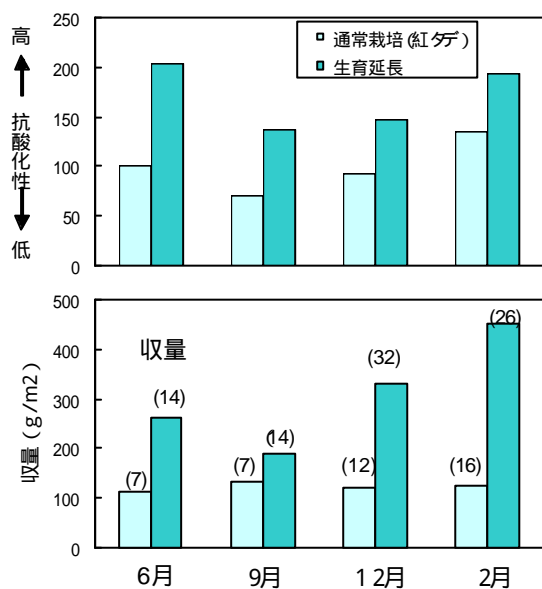


図3 タデの生育形態が抗酸化性等に及ぼす影響 (平成16年)

注) 1. DPPH^{ラジカル} 加消去法による抗酸化性について、6月通常栽培での値を100とした相対値で表示。
2. () 内の数値は生育日数

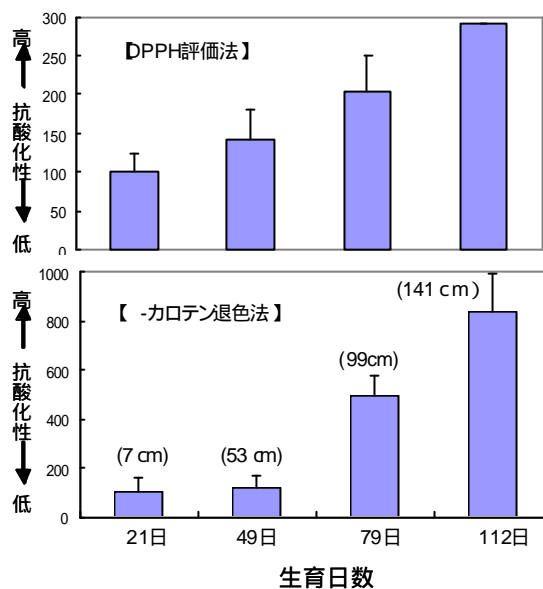


図4 生育タデの抗酸化性の推移 (平成16年)

注) 1. 平成16年5月11日播種
2. 抗酸化性は、生育日数21日の値を100とした相対値で表示。
3. () 内の数値は草丈

[その他]

研究課題名: 伝統野菜の循環系改善機能の解明による新規健康補助食品の開発

予算区分: 受託 (ふくおか I S T 産学官共同研究開発事業)

研究期間: 平成17年度 (平成15~17年)

研究担当者: 水田一枝、山下純隆