青ネギの栽培時期および品種とルテインおよび -カロテン含量

[要約] 湛液式水耕栽培では、青ネギ葉身中の _ -カロテン 含量は、10月に播種し1月に収穫する作型が7~10mg/100gと多く、4月~7月に播種し6月~9月に収穫する作型より2~5倍程度多いが、葉身中のルテイン 含量は、栽培時期による変動が小さい。また、「SK5-501」は「雷山」(慣行品種)に比べ、葉身中のルテイン含量は各栽培期で多く、 -カロテン含量も7月播種を除く各時期で多い。

担当部署	園芸研究所・野菜花き部・野菜栽培研究室			連絡先	092-922-4364
対象作目	野菜	専門項目	 栽 培	成果分類	生理生態

「背景・ねらい]

消費者の健康志向が高まる中、健康機能性が高い野菜の生産が求められている。青ネギは、抗ガンや抗酸化作用があるといわれるカロテノイドの内、ルテインや カロテンを多く含むことをH13年度の成果情報(前期)で報告したが、栽培時期や品種による変動は不明である。そこで、青ネギの付加価値を高め、消費拡大を図る資料とするため、栽培時期と品種がルテイン、 カロテン含量や生育、収量に及ぼす影響について明らかにする。

「成果の内容・特徴)

- 1.「雷山」、「SK5-501」、「博多九条」、「若香ゴールド」の湛液式水耕栽培では、 葉身中の播種時期別 -カロテン含量は、10月に播種し1月に収穫する作型が7~10 mg/100gと最も多く、4月~7月に播種し6月~9月に収穫する作型の2~5倍程度であ る。葉身中のルテイン含量は、栽培時期による変動が小さい(図1)。
- 2.「SK5-501」は、「雷山」に比べ、葉身中のルテイン含量は各播種期で高く、 -カロテン含量も7月播種を除く各時期で多い。また、各時期とも葉身径が小さく、葉色も濃く品質がよい(図1、2)。
- 3. 「博多九条」は4月、7月播種では葉身中のルテイン含量が「雷山」より多い。また、葉身径が小さく葉色も濃いため品質は良いが、収量は少ない(図1、2)。
- 4. 「若香ゴールド」は 2 月、 4 月、 7 月播種で「雷山」より葉身中のルテイン含量が やや多いが、葉身径は「SK5-501」、「博多九条」より太い傾向である(図 1、 2)。

「成果の活用面・留意点]

1. 主要野菜の栽培技術指針等に掲載し、付加価値の高い青ネギ生産技術として活用できる。

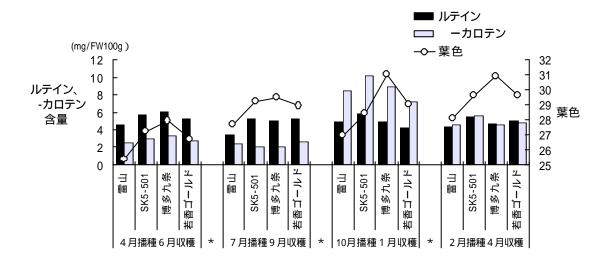


図1 水耕栽培における青ネギの品種と播種期が葉身のカロテノイド含量 および葉色に及ぼす影響

注)培養液濃度EC2.5ds/m (JT処方)、葉色はSPAD502で測定

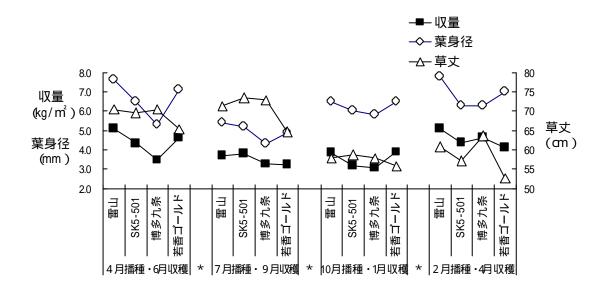


図2 水耕栽培における青ネギの品種と播種時期が生育・収量に及ぼす影響

[その他]

研究課題名:野菜の作型と機能性成分

予算区分: 県特

研 究 期 間:平成12年度(平成8~12年)研究担当者:井上恵子、柴戸靖志、石坂 晃

発表論文等:平成8~12年度 園芸研究所 野菜花き部 野菜試験成績書