

アブラナ科野菜カラシナの機能性成分

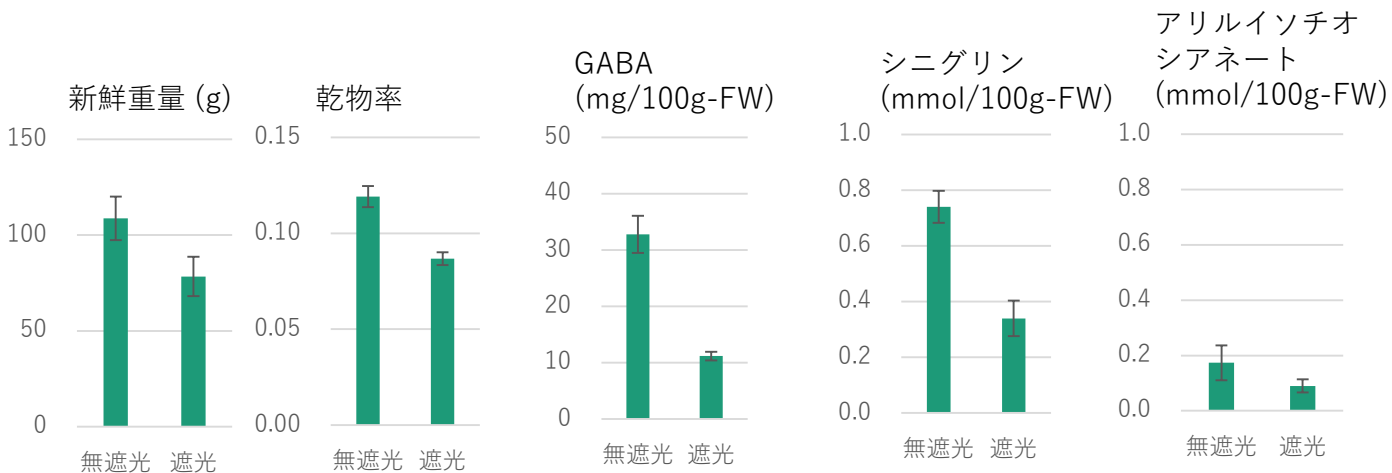
—遮光栽培が成分含量に及ぼす影響—

成果の特徴

- アブラナ科野菜の一種カラシナのγ-アミノ酪酸 (GABA) 含量、シニグリン含量、アリルイソチオシアネート生成量は、遮光栽培により低下します。

成果の内容

カラシナ (*Brassica juncea*) は、沖縄県ではシマナーとも呼ばれ、沖縄県内で消費量が多いアブラナ科野菜の一種です。今回沖縄における気温の高い時期の栽培を考慮し、遮光栽培の試験を行ったところ、1株新鮮重量や乾物率は遮光により低下しました。これらは、無遮光で栽培することにより受光量が多くなり、光合成が活発に行われ、乾物率が高くなるためと推察されます。またカラシナのGABA含量、シニグリン含量も、遮光により低下しました。シニグリンからミロシナーゼにより生じるアリルイソチオシアネート生成量も、遮光により低下しました。栽培温度が高いとシニグリン含量やアリルイソチオシアネート発生量が多くなると従来から考えられていますが、一年生のカラシナ中GABA含量の遮光による低下は、多年生のクワ (*Morus alba* L.) などとは異なっており興味深い知見といえます。



遮光栽培したカラシナの新鮮重量と乾物率、GABA含量、シニグリン含量、アリルイソチオシアネート生成量

成果の活用

天候や栽培環境ごとの品質管理の一助としてご利用ください。

関連論文：澤井祐典，玉城盛俊 (2020). アブラナ科カラシナに含まれる遊離アミノ酸，シニグリン，アリルイソチオシアネートの遮光栽培による影響. 日本食品科学工学会誌, **67** (6), 203-208.

農林水産省委託プロジェクト「地域の農林水産物・食品の機能性発掘のための研究開発」の補助を受けて行いました。