

カラシナ中機能性成分への調理の影響

— γ -アミノ酪酸の湿式加熱に伴う変動—

成果の特徴

- アブラナ科野菜の一種であるカラシナ中に含まれる機能性成分 γ -アミノ酪酸（GABA）含量におよぼす調理条件の影響を検討しました。
- カラシナ中GABA含量の減少は茹で加熱より蒸し加熱の方が小さい傾向にあり、GABA含量を維持する湿式調理方法としては短時間の蒸し加熱が好ましいことが示されました。

成果の内容

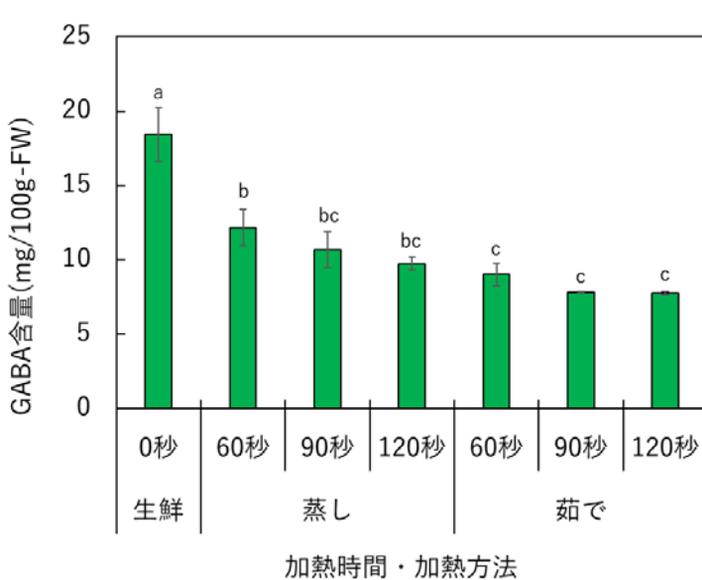


図1 加熱時間・加熱方法によるGABAへの影響

異符号間に有意差あり ($p < 0.05$). $n=3-6$

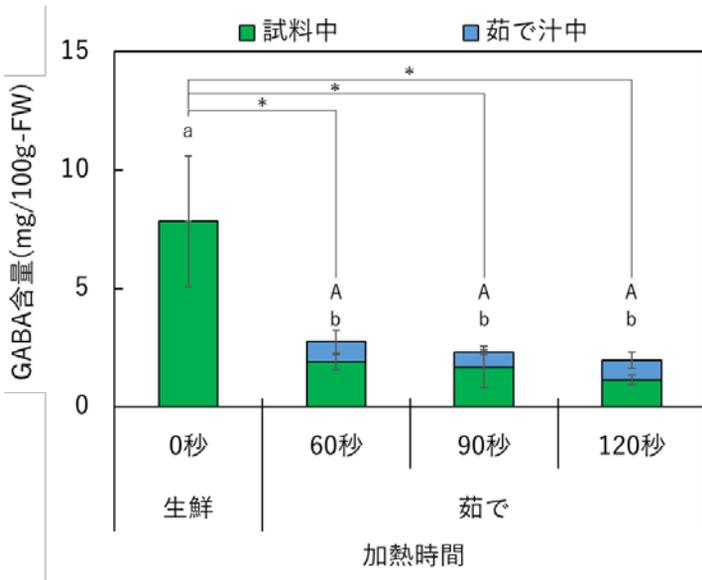


図2 茹で加熱によるGABAへの影響

異符号間（茹で汁中：大文字, 試料中：小文字）および*（茹で汁中+試料中）に有意差あり ($p < 0.05$). $n=3-6$.

GABAは湿式加熱に伴い減少するが茹でよりも蒸しの方が維持される傾向
⇒短時間の蒸し加熱が望ましい

GABAは水溶性のため茹で汁に溶出 + 茹で汁中の残存率も低い
⇒茹で加熱はGABAの維持には不適

成果の活用

本研究は家庭での調理に即した条件下のもとで実施しており、実際の家庭あるいは食品加工の現場において機能性成分を維持した調理加工に応用可能です。

参考文献

石川千秋, 澤井祐典, 棚原尚哉, 西場洋一 (2020). 日本食品科学工学会誌, **67**(予定), (in press)

本研究は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」により実施しました。