

ブロッコリーに含まれるビタミンCの加熱前後の含有量変化

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

1 部門名

野菜—ブロッコリー—品質・食味

2 担当者名

古川鞠子、渡邊ゆきの、梅津菜穂

3 要旨

県内で広く生産されているブロッコリーについて、機能性成分等を維持できる加工方法を明らかにすることで新たな消費拡大に繋げるため、県産ブロッコリーを用いて、加熱方法別の各部位（図1）におけるビタミンC含有量を調査した。その結果、フローレットではいずれの加熱方法でも「生」より有意に減少し、主茎部分では加熱による含有量の減少は少なかった。

- (1) フローレットでは、特に「茹で」処理を行ったものでビタミンC含有量が減少する傾向がみられた（図2）。
- (2) 「茹で」処理は沸騰水中で3分間、「蒸す」処理は電子蒸し器で4分間、「レンジ」処理は耐熱ボウルに水大匙1を加えラップをし、600Wで1分間加熱した。いずれの加熱方法でも、主茎は内側と外側を分けずに加熱した。

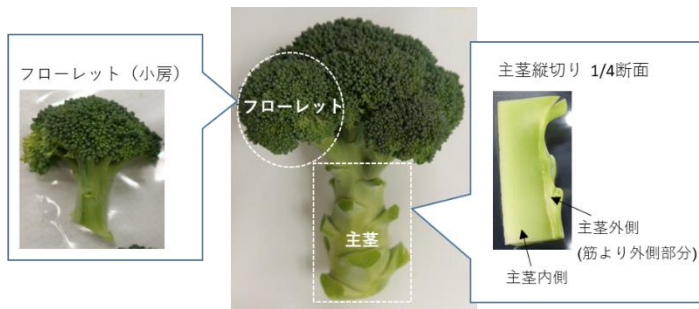


図1 測定部位

※測定には露地栽培のブロッコリー「沢ゆたか」を11月に収穫し、花蕾直径12cm以上のものを用いた。

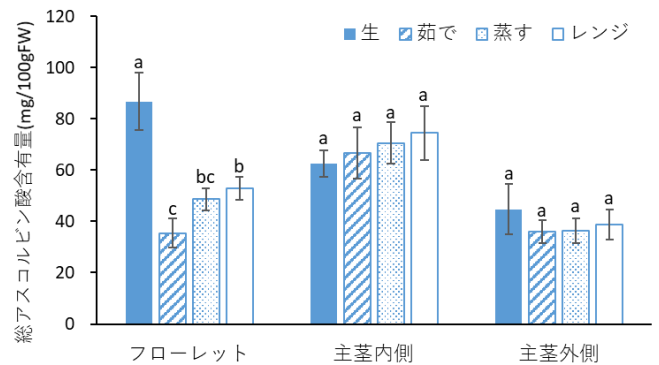


図2 部位・加熱方法別のビタミンC (総アスコルビン酸)含有量

※図中のエラーバーは標準偏差を示す(n=5)
※Tukeyの多重検定により同部位の異なる英字間に5%水準で有意差有(有意差は部位別に検定した。)

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3~7年度
- (2) 研究課題名 本県農産物の機能性成分評価と利用技術の開発〔福島県産農産物競争力強化事業(研究)〕

5 主な参考文献・資料

- (1) 石川ら, 湿式加熱調理に伴うカラシナ中成分の変動, 日本食品科学工学会誌, 67(12), p.474-482, 2020.