

県産農作物の“機能的な優位性”の探索

健康な長寿社会の実現は強く求められており、食品の生体調節機能（第三次機能）に対する関心や期待が高まっています。生体調節機能に効能をもつ“機能性成分”を日常的に摂取することは、健康の維持・増進に寄与すると考えられます。県産農作物を主な対象として、機能性代謝物や機能性な特性（生体に及ぼす効果を推定する指標）を分析することで、“機能的な優位性”を見出す取組みを進めています。

消費者ニーズ

- ・健康な長寿社会の実現
- ・“食べて”健康の維持・増進
- ・食品の生体調節機能（機能性）への期待や関心
- ・「機能性表示食品制度」（2015年施行）

生産者ニーズ

- ・農作物の高付加価値化
- ・ブランドの「確立・推進・強化」
晴れの国おかやま生き生きプラン
2 1 おかやま農林水産プラン
- ・SDGs：持続可能な農業へ
（#9）産業と技術革新の基盤をつくろう

目的 ねらい

県産農作物を主な対象に分析・評価
 ・機能性代謝物
 ・機能的な特性（生体に及ぼす効果）

⇒ “機能的な優位性”の検出
 ⇒ “機能的な”特徴づけ

機能性代謝物

・アミノ酸



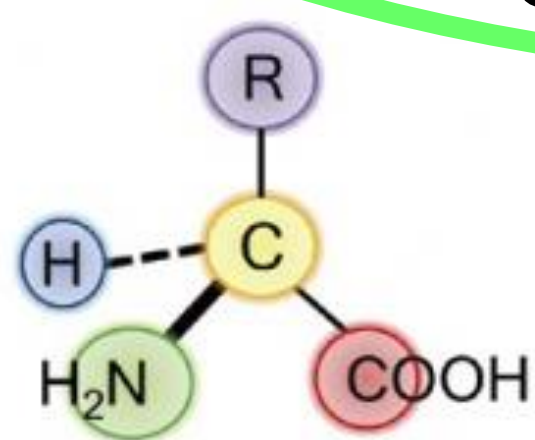
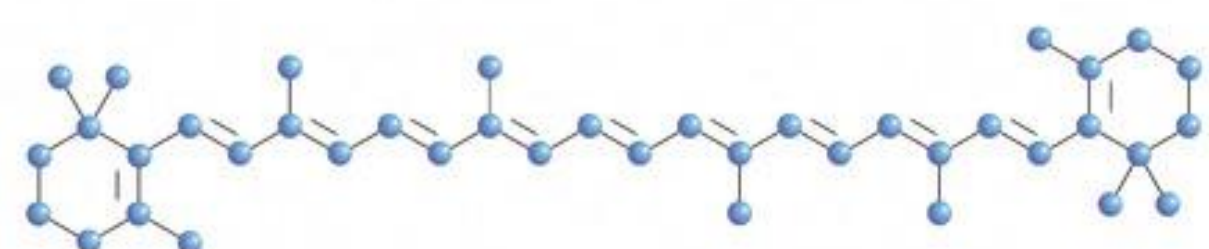
アミノ酸分析装置

必須アミノ酸（9種類）
 機能性アミノ酸

GABA（神経の興奮を抑える作用など）
 オルニチン（アンモニアの解毒）
 アルギニン・シトルリン（血流の改善）

・カロテノイド

β-カロテン（プロビタミンA活性）
 リコペン（一重項酸素消去活性）



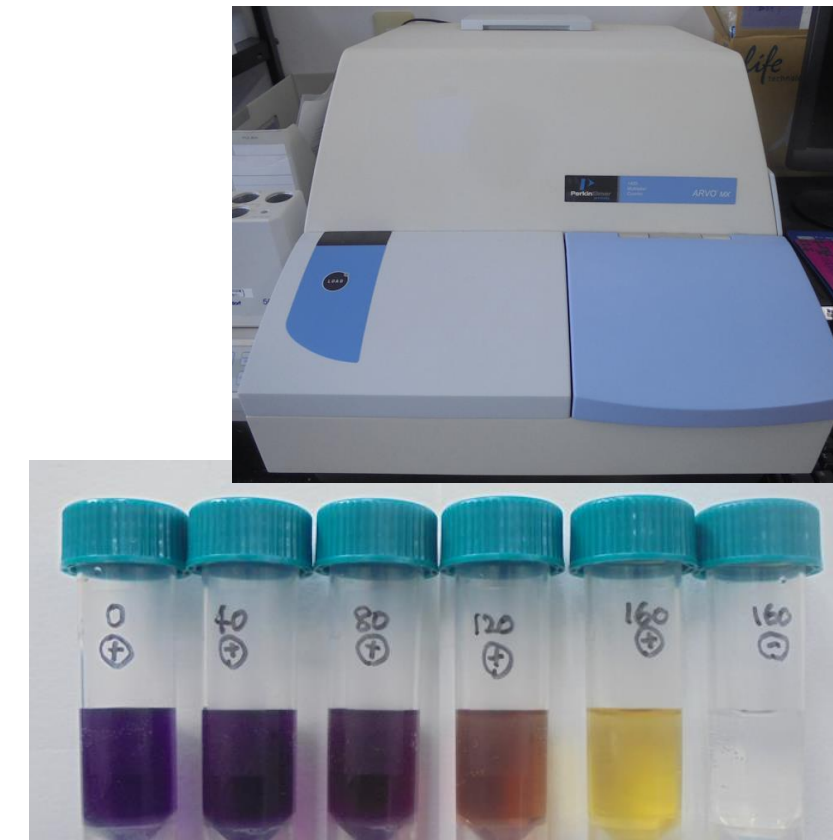
県産農作物



6次化産品（加工品）

機能的な特性

（生体に及ぼす効果の指標）



・抗酸化能

生体成分の酸化を抑制する作用

・抗炎症作用

ヒアルロン酸分解酵素に対する阻害効果

・抗昇圧作用

アンジオテンシン変換酵素に対する阻害効果

・抗糖化能（共同研究による）

還元糖とタンパク質との反応生成物の産生を抑制する効果
 など

描く 将来像

＜消費者・生産者双方のニーズに対応＞

- ・ “機能的な”付加価値の向上へ
- ・ 機能性の面からセールスポイントの提供 ⇒ 販売促進・販路拡大、6次産業への波及
- ・ 地域特産品の持続的な生産や販売に資する基盤づくり

お問い合わせ先

岡山県農林水産総合センター生物科学研究所

加賀郡吉備中央町吉川7549-1

TEL 0866-56-9450