

機能性を活かした ニガウリジュースの開発

ニガウリの正式名は、ツルレイシです。しかし今日では、沖縄での呼び名であるゴーヤの方がむしろ一般的となっています。主に沖縄・九州南部で栽培されていましたが、近年では全国的に広がっています。宮崎県食品開発センターでは、宮崎大学、(独)食品総合研究所および宮崎県農協果汁(株)と共同で、このニガウリの用途を拡大するために青果およびジュースの機能性を明らかにするとともに、飲みやすく品質の高いジュースの製造法を開発していますので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. ニガウリジュースを50%配合した飲みやすい飲料を開発しました(図1、図2)。
2. ニガウリジュースの製造では、原料ニガウリの種子が熟しすぎると製品にいわゆるオイルリングの発生する割合が高くなるために、原料の収穫時期が重要でした。また、苦味は環状オリゴ糖を添加することで解決できることが分かり、その種類・量と副原料の添加割合を明らかにしました。
3. ニガウリは、がん細胞アポトーシス誘導効果、メラニン産生制御効果、肝臓脂肪低下作用、抗炎症作用などの機能性を有することを確認しました。さらに、肝臓脂肪低下作用および抗炎症作用については、加熱処理や固液分離処理を施したジュースにも十分活性があることが分かりました。
4. 現在、「宮崎産ニガウリ果汁末」として、サプリメント用素材としても利用されています。

図1 製品の一例



図2 製造工程



☆ 活用面での留意点

1. 製品の栄養成分・機能性成分を重視するか嗜好性を重視するかで、原料ニガウリの種類や搾汁工程での処理条件を調節する必要があります。しばしば二律背反しますので、はじめに製品設計を明確にすることが大切です。
2. 詳細は、宮崎県食品開発センター食品開発部 (TEL: 0985-74-2060) にお問い合わせください。

(食品総合研究所 アドバイザー 柳本 正勝)