

特徴ある県産素材グアバを用いた魅力ある製品の開発

競争優位性のある商品を開発するモデルの作成に取り組んでいます。モデル作成に向けて、グアバを栽培・加工している就労支援事業所ジョブなしの協力のもと、グアバ茶の商品開発を行いました。現在「飲みやすい水出しグアバ茶」を試作しています。

研究企画課 下藤 悟 食品開発課 近森 麻矢

はじめに

一般的に加工食品は、生産者→加工業→小売店→消費者といった流れを辿ります（図1）。



図1 商品（加工食品）の一生

商品開発とは、この「商品の一生」をすべて設計することを意味します。しかし、一般的な商品開発では、「原料を加工して製品にする」といった技術的な部分にだけ注意が向きがちです。そのため、作ってみたものの売れない（消費者の満足が得られない）といった問題が生じます。

そこで、消費者の満足を最終目標とした商品開発のモデル化に取り組んでいます。そのために、商品開発の一事例としてグアバ茶を採り上げました。今回、グアバ茶を選抜した理由は、特徴的な素材で商品価値のポテンシャルが高いこと、また製造工程がほぼ乾燥のみとシンプルであることです。現在行っている既製品を基にした新商品開発の内容をご紹介します。

内容

1. 現状調査及び目標の設定（商品、販売、消費、満足について分析）

- (1) インターネットによる市販品調査
 - ・特定保健用食品（トクホ）の商品がある
 - ・ポリフェノール量に関する情報が多い
- (2) 展示会での市場調査で得られた意見
 - ・手軽に飲めるといい（水出しやティーバッグ）
 - ・グアバ茶自体の認知度は高くない
 - ・他社トクホ商品の認知度は高い など
- (3) 既製品(図2)の官能評価
 - ・既製品は漬物臭が強いためクセがある



図2 グアバ茶製品

左上 きざみ 右上 新芽ホール
下 ティーバッグ

以上の調査から、商品開発の目標を「トクホ商品を目安としたポリフェノール量を含み、不快な漬物臭を低減した、飲みやすいティーバッグタイプの水出しグアバ茶」と設定しました。

2. 原料であるグアバ葉に含まれるポリフェノール量の季節変動（原料について分析）

ポリフェノール量はフォーリンデニス法にて分光光度計で測定しました（図3）。

グアバの葉は通年採れますが、11月中ごろからポリフェノール量が低下することがわかりました。この時期は気温が低く、木が弱るためではないかと考えられます。そのため、「この時期を避けて製造する」か、「通年製造する場合はハウスを加温する」といった対策が必要です。

それ以外の時期では、ポリフェノール量は比較的安定しているため、製造方法の安定化により、一定以上のポリフェノール量が製品に含まれることを保証できると考えられます。

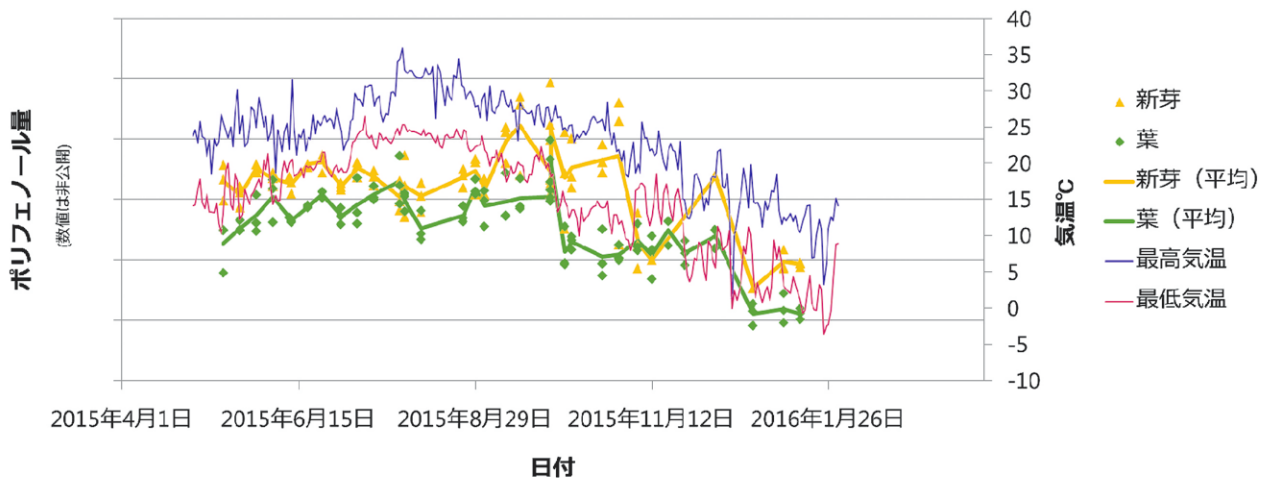


図3 グアバ葉のポリフェノール量の季節変動と最高気温、最低気温（土佐佐賀気象台）
新芽（先端から1、2葉）と葉（新芽以外、長さ7cm以上のもの）に分けて、ポリフェノール量を測定

3. 試作及び評価（加工、製品、消費について分析）

漬物臭を低減するために、煎茶の製造方法を参考に、殺青処理を変えた製造方法を2パターン考案しました。試作品と既製品を水出しし、官能検査にて評価を行いました（図4）。既製品と比較して、試作品の方が飲みやすいといった回答が得られました。

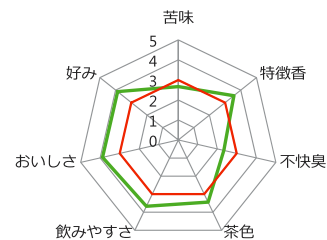


図4 試作品の官能評価結果
既製品(赤線)を基準(3)とし、
試作品(緑線)を評価 (n=9)

4. 水出し茶の成分比較（製品について分析）

茶葉の粒子径と成分の浸出量の関係を調べました（図5）。茶葉の粒子が小さいほど成分が短時間で浸出することがわかりました。包材であるティーバッグのメッシュ幅から粒子の大きさを決定し、対応する粉砕機を選定することで、既製品よりも簡便に抽出できる製品を得ることができます。

以上の結果をふまえて、今後は水出しグアバ茶の商品化にむけて実証試験を行います。そして、最終的には商品開発モデルの検討につなげていきます。

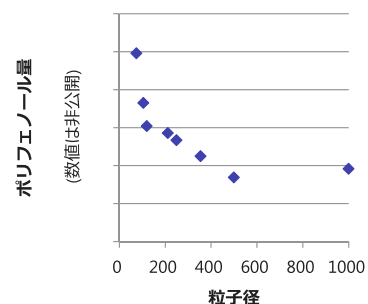


図5 茶の粒度が成分の浸出に及ぼす影響
既製品をふるい分けした後、30分間水出した茶に含まれるポリフェノール量を測定