

沖縄対応特別研究（継続）

【26（32）百万円】

事業のポイント

沖縄県北部地域の農業振興を目的として、産学官の研究勢力を結集して、現地等で新産地育成、新産業創出等の基礎となる技術開発を行います。

（これまでの成果の活用例）

これまで廃棄されていたパインアップルの過熟果から醸造酢を開発し、その酢に抗酸化能等を有する機能性成分が含まれていることを解明。当該成果を活用して、沖縄県北部地域の民間企業がパインアップルの果皮を原料とした酢の製造に取り組み、平成19年度には、酢製品約3万本を出荷したところ。

政策目標

沖縄県北部地域の農業振興

< 内容 >

沖縄県北部地域の農業の振興に資するため、これまでの研究成果等を踏まえて、平成19年度に採択された、シークワサー等の特産果実等の機能性を活用した商品開発等を内容とする研究課題「沖縄北部地域における農業・食品産業の振興に必要な果樹等の安定生産・高付加価値利用技術の確立」を引き続き実施します。

< 実施主体 > 独立行政法人、県、大学、民間等

< 実施期間 > 平成13年度～平成21年度

[担当課：農林水産技術会議事務研究推進課 03-3502-7462(直通)]

沖縄対応特別研究における主な研究の流れ

第Ⅰ期(平成13～15年度)

機能性作物の探索

主な研究項目	主な成果
<p>○沖縄特産作物の機能性の評価</p> <p>対象作物: パインアップル、 シークワーサー、 スターフルーツ等 主要沖縄特産作物</p>	<p>・機能性という点から沖縄の特産作物を評価</p> <p>→熱帯原産果実をはじめ、沖縄にはポリフェノール含量、抗酸化活性の高い品目が多いことが判明。</p>
<p>○パインアップル廃棄残さの有効利用</p> <p>対象作物: パインアップル</p>	<p>・北部特産パインアップルの廃棄残さ(未利用資源)の有効利用の可能性を検討</p> <p>→茎葉にポリフェノールが含まれ、商品化素材の可能性を示唆。未利用資源を用いて、良質のパイン酢等が製造可能と判明。</p>

第Ⅱ期(平成16～18年度)

機能性成分の分離・抽出

主な研究項目	主な成果
<p>○シークワーサーの安定生産技術及び未利用部分を含めた総合利用技術の開発</p> <p>対象作物: シークワーサー</p>	<p>・第Ⅰ期研究において高機能性と評価されたシークワーサーについて、安定生産技術を確立するとともに、果汁の成分特性、搾汁法、殺菌法、成分調整を検討。搾汁残さ(未利用資源)の素材化の検討。</p> <p>→隔年結果要因の解明、低木化技術の開発及び出荷期間延長の検討。搾汁方法による成分差を解明。搾汁残さの有効利用法の検討。</p>
<p>○沖縄特産果実からの血糖値上昇抑制効果を有する機能性成分の抽出及び新規利用技術の開発</p> <p>対象作物: パインアップル、 スターフルーツ等</p>	<p>・第Ⅰ期研究において高機能性と評価されたパインアップル、スターフルーツ(ともに未利用資源を含む)等について、果実・未熟果や茎葉に含まれるプロアントシアニジン等の機能性成分の特性解析、抗糖尿病作用の確認。</p> <p>→パインアップル、スターフルーツ等の成分特性と糖尿病に対する効果の確認。</p>

第Ⅲ期(平成19～21年度)

沖縄北部地域における農業・食品産業の振興に必要な果樹等の安定生産・高付加価値利用技術の確立

(研究内容)

○特産果実等の機能性に着目した高付加価値商品の開発

(シークワーサー加工副産物から、機能性成分の効率的な抽出技術を確立するとともに、機能性成分が高く、飲みやすい飲料を開発する)

○特産果実等の未利用資源を活用した高付加価値利用技術の開発

(スターフルーツ、パインアップル等の果皮や搾汁残渣等の未利用資源を用いて、高機能性成分からなる商品開発につながる高付加価値化技術の開発)

○特産果実等の総合利用ビジネスモデルの策定

(原料果実安定生産経営モデルを開発するとともに、新製品の市場性評価及びこれらを活用したビジネスモデルが具備すべき要件を解明)

北部振興のみならず沖縄果樹農業・食品産業の振興に貢献