

25年度補正

ものづくり
技術

九州化工株式会社



クエン酸発酵技術を応用した新規機能性果汁発酵品の開発



液体発酵の試験風景

伝統的な製法では、新商品の開発や既存商品の改質が難しかった

当社はさつまいも澱粉粕を使用し食品添加物のクエン酸を製造しているが、最近ではクエン酸の製造途中である発酵物自体の機能を活かして、米飯や肉の改質剤として使用する割合が増えてきており、この用途で更なる商品化や売上増を目指したいと考えていた。しかし、伝統的な製法である固体培養法では原料が限定的で既存商品の根本的な改質が難しく、また新商品の開発をするのにも発展性がなかった。



澱粉粕を原料とする固体培養方式の醗酵室

こんな会社です



開発メンバー

クエン酸製造を通して人と環境にやさしい企業に

当社は、昭和35年の創業当時からさつまいも澱粉粕を原料とする固体培養法によって、食品添加物のクエン酸を発酵から製造まで一貫して行っている国内唯一の企業です。クエン酸製造事業以外にも、廃水処理サービスも行っており、廃水の処理に悩む多くの地域企業と協力関係を築き、地域振興と環境改善にも貢献しております。今後も長年にわたり蓄積してきたバイオテクノロジーを経営の基軸に据え、ものづくり補助金で可能となった新しい技術の更なる向上に力を注ぎ、社会のニーズに合った商品を提案してまいります。

果汁を使った新商品の開発と製造を可能にするための設備を導入



果汁発酵設備

当社の保有するクエン酸発酵技術（固体培養）を応用し、クエン酸の酸味と相性の良い果汁を使ってクエン酸発酵を行い、果汁本来の機能や風味を持つ新たな機能性果汁発酵品の開発を目指し研究を行った。また、並行して製造試験やサンプル提供、少量の本生産に十分に足る設備を導入した。原料をある程度柔軟に選択でき、製造上の管理もしやすい液体培養が可能となったことで、様々な発酵原料を導入できるようになり、商品開発の可能性が広がった。

開発した発酵酸味液は食品改良剤として惣菜などで活躍中

補助事業で開発した果汁発酵酸味液はすでに実用化し、受託製造を行っている。果汁発酵酸味液を原料に、その他配合等の二次加工まで行っており、顧客オリジナルの製品に加工して納品している。発酵酸味液は、コンビニや介護食などの分野で食品改良剤として利用されており、年間約70トンを製造している。受注を開始した年から現在まで受注量が減少したことはなく供給は安定している。現在の顧客に安定して供給すること、また受注量を増やすことが目標である。



作業風景

様々な果汁や、果汁以外の液体での商品開発を目指す



液体発酵の様子

現在商品化しているぶどう以外の果汁（すいか、オレンジ、りんご、もも）での商品開発を検討しており、すでに試作は完了している。今後は果汁以外での試作や、オリジナル製品である発酵酸味液を粉末化した商品の開発も考えている。また、液体培養による酢酸発酵やアルコール発酵、果物の色素を使った着色料の製造も視野に入れている。課題解決に積極的に取り組みながら、事業を展開させていきたい。

info

九州化工株式会社
代表取締役 小椋 浩之介

事業実施場所
〒 893-0037
鹿児島県鹿屋市田崎町1100
TEL 0994-42-4121
FAX 0994-42-4123
<http://www.kyushukako.co.jp/>

設 立 昭和35年9月
資本金額 6,200万円
従業員数 63名
業 種 食品添加物製造業



工場