

地域資源と独特な発酵技術を活用した発酵調味料の開発・改良

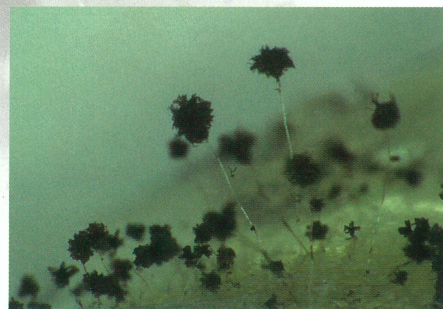
平成24年度 補正予算事業

実施した事業の概要と成果

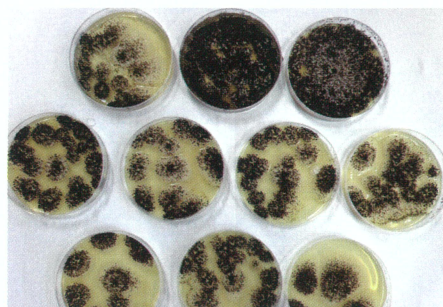
当社ではこれまで、鹿児島県が生産量日本一を誇るサツマイモを活用し、発酵調味料「発酵酸味液」の製造販売を行ってきた。しかし、これまで「発酵酸味液」は、製造行程で生じる色素により濃褐色であった。そのため調理の際に、食材の彩りを変えてしまうことを主な理由に、使われる範囲が限られてしまうという難点があった。

そこで今回、濃褐色が生じない新製品開発をするため、ものづくり補助金を活用し、淡い色調の発酵調味液の開発に取り組んだ。

新製品開発では、「①色素生成の少ない発酵菌株の育種による検証」、「②発酵調味液から直接色素を分離除去する検証」を行い、淡い色調の「発酵酸味液」の開発に成功した。



クエン酸菌 100倍率



菌の採取



技術開発や課題解決への取り組み

淡い色調の「発酵酸味液」開発のため、まず初めに発酵の際に生成する色素を少なくすれば良いのではないかと考え、色素生成の少ない菌株の取得に取り組んだ。

複数回の改良選別を繰り返し、色素生成の少ない候補菌株を50体近く取得することができた。しかし、最終確認試験の結果、著しく色調の改善につながる優位株の取得はできなかった。

次に、直接色素を取り除くことに取り組んだ。色素を取り除くには、様々な方法が考えられたが、特殊な吸着樹脂を用いることで、最も効率よく色素の直接除去することに成功し、淡い色調の発酵酸味液開発に成功した。



脱色樹脂装置



事務所

事業者 九州化工株式会社

代表者 代表取締役社長 中屋 省三

設立年月 昭和35年9月

所在地等 〒893-0037
鹿屋市田崎町1100番地
TEL: 0994-42-4121
FAX: 0994-42-4123
E-mail: info@kyushukako.co.jp
http://www.kyushukako.co.jp/

事業区分 ものづくり技術

資本金額 6,200万円

従業員数 50人

業 種 食品添加物製造業

九州化工株式会社の

生魂

技術部

部長 柿元 智



補助事業取り組みへのきっかけ・目的は？

当社は、クエン酸製造日本一の企業であり、クエン酸関連の商品やその他にも発酵酸味液等の製造販売にも注力してきた。そのような中、冷凍食品などの加工食品に必要不可欠である発酵調味液は、近年のコンビニ店舗数等の増加とともに需要も高くなっていった。しかし、当社が製造する発酵酸味液は、濃褐色を理由にニーズに応えることができていなかったが、今後さらなるニーズの増加も期待できたことから、本事業に取り組むこととなった。

今後の取り組みは？

現在、冷凍食品等の加工食品の種類は膨大なものとなっており、それらに必要とされる発酵調味液の潜在ニーズは図り知れないものである。今回、淡い発酵調味液を開発できたことにより、既存のユーザーに加えて、これまで勝負することができなかった分野のユーザーに対しても積極的にPRし、新たな販路の開拓に取り組んでいく。