

一般型

タンパク質分解活性を増強する酵素を用いた、 穀物酢の多品種少量生産方式の確立と試作品開発

堅型攪拌槽を3基設置して、米酢製造、酒粕酢製造において、タンパク質分解活性増強酵素(フィターゼ)を添加して、アミノ酸産生を増強した新穀物酢の多品種少量生産方式の確立と試作品開発を行った。



穀物酢を使った商品イメージ



事業目的

多様化した顧客ニーズに即応して、他社との差別化を図るべく、健康を訴求し、低コストで、旨味を増強したアレルギーフリーの穀物酢の多品種少量生産方式を確立し、当社にしかできない調味酢の事業化を行うことを目的とした。

MOTIVES

製品開発のきっかけ

調味料市場においては、高齢者や若年主婦層を中心に調理人口が減少していることから、しょう油・味噌などの和風基礎調味料の消費動向は長期的減少傾向にある中、食酢市場は、健康訴求や海外の寿司ブームを背景とした輸出の増加などにより、近年堅調に推移している。

顧客からは、旨味の増加・小ロット化・健康志向・短納期化等、ニーズが多様化していた。

TARGET

製品開発の目標

- (1) 米酢製造工程：フィターゼ効果により、プロテアーゼ活性を増強し、旨味成分であるアミノ酸の産生量を増大させる。
- (2) 酒粕酢製造工程：フィターゼ効果により、プロテアーゼ活性を増強し、旨味成分であるアミノ酸の産生量を増大させる。さらに、アルコール発酵促進に寄与する無機リン酸を産生する。
- (3) 調合槽：800～6,000リットルの液量の攪拌混合ができる装置設計を実施する。
- (4) 官能試験：酸味・旨味・コク・甘味・香りの5ファクターの基準値をクリアする。

DETAIL

製品開発の内容

旨味成分であるアミノ酸の産生が少ないという課題を解決するために、米酢製造における液化・糖化工程において、従来法の酵素に加えて、フィターゼを使用してタンパク質分解を促進させ旨味成分を増大させた。さらに、酒粕酢製造においても、米酢同様に従来法の酵素に加えて、タンパク質分解促進とアルコール発酵の迅速化を図った。

また、広範囲な容量での攪拌混合ができないことを解決できる仕様の調合槽を導入した。



導入した堅型攪拌槽

RESULT

本事業の成果

- (1) 米酢製造工程：フィターゼ効果により、プロテアーゼ活性を増強し、旨味成分であるアミノ酸の産生量が約50%アップした。
- (2) 酒粕酢製造工程：フィターゼ効果により、プロテアーゼ活性を増強し、旨味成分であるアミノ酸の産生量が約50%アップした。さらに、アルコール発酵時間が約1/2になった。
- (3) 調合槽：液量800～6,000リットルの調合に対応できた。
- (4) 試作品：官能試験において基準値内の商品が出来た。

PROSPECT

今後の展望

食酢市場は近年堅調に推移している。市場規模は約630億円(平成25年度)で、用途としては調理用酢が約270億円で最も多い。使用分野は業務用の調理用酢が約35%を占めている。

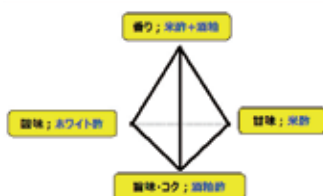
今後、供給が不足しているエリアにマーケットを拡大していく。用途は穀物酢をベースとした調味酢、分野は顧客ニーズにきめ細かく対応できる外食用・中食用を想定している。また、加工食品向けに低価格の米酢・酒粕酢の販売を目指す。



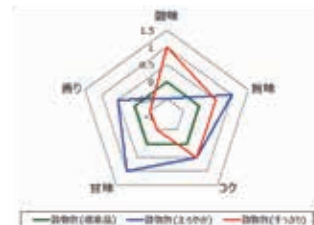
KEY POINT

ココがポイント！

穀物酢本来の旨味や甘味を活かしアレルギーフリーかつ健康志向で、お客様のご要望に低価格でお応えできるオーダーメイド製法を確立。



風味のバランス模式図



製品の風味評価例

CORPORATE DATA

事業者概要

お多福醸造 株式会社



住所：広島県三原市大和町大具1-1
電話番号：0847-34-0124
URL：<https://www.otafuku.co.jp/otafukujozo/>

代表者名 佐々木 孝雄
設立 平成11年10月1日
資本金 1,000万円
従業員 20人
事業内容 食料品製造業



代表取締役
佐々木 孝雄

更なる成長へ向けて

このような企業様からのご連絡をお待ちしています

米由来原料を使用しておりますので、アレルギーフリーで、添加物も使用していません。

健康を訴求し、他社と差別化した「生酢」に関してご要望にお応えできと思っています。

オタフクソースの創業製品である醸造酢を自然豊かな環境で、愚直に製造しています。

今後ともグループテーマであるお客様の「ヘルシー」に貢献できる新商品を開発して参ります。