

特別課題研究

【愛知県特産野菜を用いた漬物の乾燥加工品の開発事業費】

愛知県特産野菜を用いた漬物の乾燥加工品の開発 (1/1)

あいちの赤カブ漬の乾燥加工法の検討 (1/1)

(担当)食品工業技術センター [石川健一、矢野未右紀、近藤温子]

(内容)愛知県は漬物の生産が盛んであるが、近年は出荷額が落ち込んでいるので、乾燥加工により保存性、携帯性、機能性等を向上させ、漬物を食品素材化(調味料、ふりかけ等)することで消費拡大を目指す。しかし、過度の加熱は漬物の有用成分等を失わせることが危惧される。そのため、発酵赤カブ漬を使用して、漬物の風味成分及び乳酸菌菌体を保持できる乾燥加工方法の選定、並びに水分、乳酸菌数、遊離アミノ酸、有機酸、香気成分、色素等を指標とした最適乾燥条件の設定について検討する。

【応募型研究開発推進事業費】

麹菌ホスファターゼ生産機構の解明による低コスト省エネルギー型味噌製造技術の開発 (3/3)

(担当)食品工業技術センター [安田庄子、長谷川 撰、小野奈津子]

(内容)調味味噌に添加された核酸系調味料の旨味成分が分解されることを防止するため、現状では高温加熱処理による麹菌ホスファターゼの失活が不可欠である。そのため、麹菌のホスファターゼ生産機構を解明し、ホスファターゼ低生産麹菌の作出・使用により高温加熱処理工程を回避し、低コスト省エネルギー型の新規な調味味噌製造技術の開発を行う。ラトゥール法を応用した遺伝子破壊削除技術を用いて、平成22年度に特定された核酸調味料分解に係わる複数個の麹菌ホスファターゼ遺伝子を味噌用麹菌ゲノム上から削除し、ホスファターゼ低生産麹菌を作出する。

[農林水産省 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業]

食品等の固形異物を検出できる高度な計測デバイスの開発 (2/6)

(担当)食品工業技術センター [市毛将司]

(内容)食の安全・安心の確保のため、食品中に混入した固形異物を迅速に把握できる高精度・迅速・安価な検査手法の開発を行う。本研究では、金属探知機で検出困難な非金属系異物を対象として、超音波により送液パイプ内を流動する食品中の固形異物が検出できるかどうか検討する。流動食品は毛髪、プラスチック等の異物、或いはこれらの模擬試験片を混入させたものを用いる。

[公益財団法人科学技術交流財団「知の拠点」重点研究プロジェクト事業]

食品等の微生物を検出できる高度な計測デバイスの開発 (2/6)

(担当)食品工業技術センター [森 昭博]

(内容)食の安全・安心を脅かす食中毒菌に対応するため、製造現場で使用可能な安価で微生物検出確率の高い免疫学的微生物検査デバイスをモノクローナル抗体を用いて開発する。各種シグナル配列をモノクローナル抗体と融合し、抗体を効率的に分泌させるシグナル配列の検索、並びに抗体のL鎖とH鎖を結合するリンカー配列及び定常領域のデザイン最適化により、モノクローナル抗体発現系の効率を向上させ、低コスト化を実現する。

液状醸造食品の総合的高度利用を可能にする吸着性セラミックスを活用した低炭素型製造技術の開発 (2/2)

(担当)食品工業技術センター [近藤徹弥、鳥居貴佳、半谷 朗、三井 俊、石原那美、瀬見井 純]

常滑窯業技術センター [福原 徹、濱口裕昭]

(内容)液状醸造食品では、保存や流通中に発生する滓状の沈殿物や濁りが製品不良となるため、加熱・滓下げ・濾過によって滓原因物質を除去している。しかし、加熱にエネルギーを消費すること、使用済み滓除去材や滓が産業廃棄物となること、過度の加熱が製品本来の風味や色調を損なうことが問題となっているので、低コストで環境への負荷が少なく、製品品質を損なわない、より効果的な滓生成防止法を開発する。そのため、滓生成機構を明らかにし、滓原因物質を非加熱で効果的に除去する実用化レベルの製造技術を開発する。また、もろみや最終製品、醸造副生物の生理機能性を活かした食品開発を行う。

〔公益財団法人科学技術交流財団 共同研究推進事業〕

経常研究

糖化酵素高生産麹菌の造成と高品質純米酒醸造への応用 (1/3)

糖化酵素高生産麹菌の育種選抜 (1/1)

(担当)食品工業技術センター [伊藤彰敏、山本晃司、三井 俊]

麹菌を活用した有用酵素の効率的生産 (1/1)

羊毛防縮加工用酵素の生産 (1/1)

(担当)食品工業技術センター [安田庄子、小野奈津子、間野博信]

微生物を活用した食品加工残さの保存性向上に関する研究 (1/1)

乳酸菌を活用した豆類加工残さの保存性向上 (1/1)

(担当)食品工業技術センター [日渡美世、石原那美、幅 靖志]

酵母、*Saccharomyces cerevisiae* の自然界からの選択的分離と遺伝的多様性に関する研究 (2/3)

花卉などからの *Saccharomyces cerevisiae* の分離 (1/1)

(担当)食品工業技術センター [小野奈津子、安田庄子、瀬見井 純、間瀬雅子、幅 靖志]