

要約

水産物を活用した新たな加工技術・製品の開発に取り組み、5年間で125品目の加工品をマニュアル化し、26品目が商品化されました。

研究成果の概要

1 背景・目的

水産加工企業や漁業者などの商品づくりを支援するため、新たな加工技術及び製品の開発、技術の普及に取り組みました。

2 内容

- サバ、イカ、サケ、ホタテガイ、その他本県で漁獲される水産物を活用した加工技術や製品の開発に取り組み、5年間で125品目の加工品をマニュアル化しました。
- この成果をもとに、26品目が商品化され、企業の新業務参入、受託加工の受注拡大、特産品のお土産品化などに貢献しました。

3 活用等

開発した加工技術は、事業者の技術支援や商品化支援で活用したほか、マニュアルは企業における製品開発などの参考として活用されています。



商品化された製品の一例

「八戸サバ缶バー」シリーズ(株式会社マルヌシ)



加工関係者を招いた開発品の展示試食会

関連情報

- 開発品の製法は水産物加工講習資料（食品総合研究所発行）にとりまとめ、県内の加工関係者に提供しています。また、例年県内3カ所で加工関係者を対象とした展示試食会を開催し、商品化の提案を行っています。
- 代表的な商品化事例として株マルヌシの「八戸サバ缶バー」シリーズがあり、この商品は平成30年度「優良ふるさと食品中央コンクール」において最高賞の農林水産大臣賞を受賞しました。

食品総合研究所 水産食品開発部

Tel. 0178-33-1347

E-mail syoku_souken@aomori-itc.or.jp



青森産技

あomorの未来
技術でサポート

要約

本県で水揚げされるサバ類の付加価値向上や人手不足への対応を目指して、サバ類の脂質（脂のり）別・魚種別自動選別技術を開発しました。

研究成果の概要

1 背景・目的

本県の重要魚種であるサバ類は、脂質に関するデータの要望が強く、また、マサバとゴマサバの選別は労力のかかる手作業で行われています。

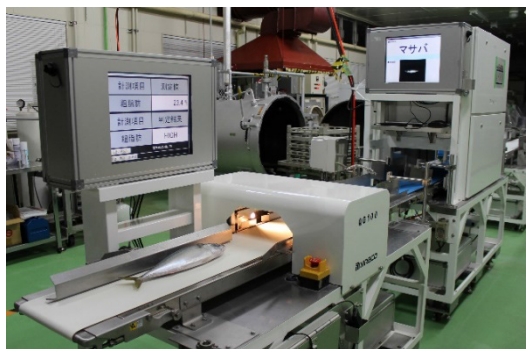
そこで、サバ類の付加価値向上や人手不足対策を目的として、サバ類を脂質別と魚種別に自動選別する技術の開発に取り組みました。



マサバ(上)とゴマサバ(下)

2 内容

- サバ類に近赤外線という目に見えない光を透過させて得られたデータと化学分析による脂質のデータを収集・解析し、魚体を傷つけることなくサバ類の脂質を測る技術を開発しました。
- マサバとゴマサバの画像データとDNAデータを収集し、人による選別と同等の精度で魚種を判別する技術を開発しました。
- これらの技術に排出装置を組み合わせ、サバ類を脂質別・魚種別に自動選別する技術を開発しました。



サバ類の脂質別・魚種別自動選別装置

3 活用等

選別作業の軽減と脂質による差別化が可能となるため、業界からも高い関心が寄せられています。

関連情報

- 本技術は生のサバでの選別技術ですが、現在は国の事業（農林水産省「生産性革命に向けた革新的技術開発事業」）を活用して、冷凍から解凍状態のサバ類について魚体を傷つけることなく脂質を測る技術の開発に取り組んでいます。

食品総合研究所 水産食品化学部

Tel. 0178-33-1347

E-mail syoku_souken@aomori-itc.or.jp



青森産技

あおもりの未来
技術でサポート

要約

下北地域で育てられたブドウから、パンの製造に使用できる酵母を分離しました。この酵母を使用することで香りの良いパンが作れます。

研究成果の概要

1 背景・目的

パンやお酒は、目に見えない小さな微生物の発酵の力で作られています。パンについては、酵母と呼ばれる微生物がガスを出して、生地を膨らませます。

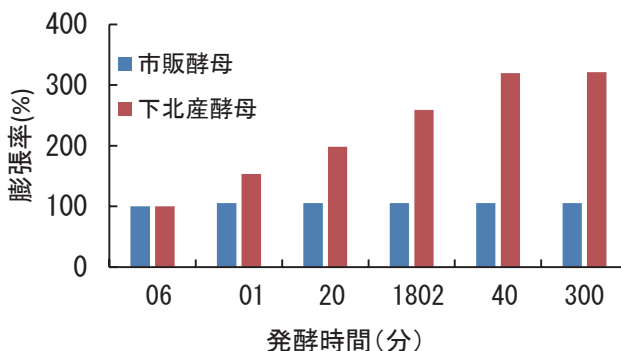
この研究では、下北地域の自然から発見した酵母を利用することで、新しい香りや味のパンの開発を目指しました。

2 内容

- 下北地域の花や果実から、食品の製造に利用できる酵母の探索を行いました。
- 採取した約400株の酵母の中から、パンの製造に使用できる8株を選びました。
- メルローという品種のブドウから分離した酵母をパン製造に使用すると香りが高くなり、生地を冷凍で保存できることなどが明らかになりました。

3 活用等

酵母の使用方法について、県内の企業に技術移転し、下北地域で発見した酵母を使用したパンとして商品化されました。



3日間冷凍保存したパン生地の膨張率



下北産の酵母を使用したパン

関連情報

- 商標登録：製パン用酵母「きたさやか」(第6091589号)
- 特許出願：酵母、ドー、およびドー使用製品製造方法(特願2018-244085)
- 下北産の酵母を使用することで既存商品との差別化や下北地域の知名度向上が期待されます。
- 酵母「きたさやか」を使用した商品
 青森ラスク株式会社「北天の絹」※毎週土曜日、本数限定販売
 青森ワイナリーホテル(大鰐町)等にて、1斤600円で販売中。

下北ブランド研究所 研究開発部

Tel. 0175-34-2188

E-mail syoku_simobura@aomori-itc.or.jp



青森産技

あomorの未来
技術でサポート

本県の農林水産物を原料とした加工食品について技術指導や製品の開発に取り組み、5年間で115品目をマニュアル化し、44品目が商品化されました。

要約

研究成果の概要

1 背景・目的

下北地域の恵まれた農林水産物を活かした商品や水産物などの品質保持技術を開発し、地域農林水産物の販売促進やイメージ向上に貢献しています。

2 内容

- ホタテ、サケ、アンコウ、アピオスなど、下北地域の農林水産物を活かした加工品を5年間で115品マニュアル化し、そのうち44品目が商品化されました。
- 食品加工企業などに対し、5年間で1,000件を超える相談対応や技術支援を行いました。

3 活用等

マニュアル化した加工品は、事業者への普及を行うとともに、商品化を希望する事業者に対しては、実用化に向けたきめ細かい支援を行っています。また、得られた研究成果は、事業者の課題解決に向けた相談対応や支援の際に活用されています。



写真1 うにだれ
(株) 駒嶺商店



写真2 海峽サーモンほぐし身茶漬け
(株) 北彩屋

関連情報

- 商品化事例：「うにだれ」((株) 駒嶺商店、風間浦村、写真1)、「海峽サーモンほぐし身茶漬け」((株) 北彩屋、むつ市、写真2)、ブルーベリーアイス ((有) 斗南丘牧場、東通ヒラメ料理推進協議会)、菜の花漬け (醤油たまり、からし醤油) ((有) すぎやま、横浜町) など。
- 下北地域の農林水産物を活かした加工品は発売開始以降好評を得ており、地域の活性化にも貢献しています。

下北ブランド研究所 加工技術部

Tel. 0175-34-2188

E-mail syoku_simobura@aomori-itc.or.jp

要約

世界初の試みとして、黒ニンニクに含まれる機能性成分（健康に良い影響を与える成分）の分析方法を開発し、黒ニンニクの成分基準を規格化しました。

研究成果の概要

1 背景・目的

黒ニンニクは、最近人気が高く、製造する人も増えてきましたが、これまで統一した規格がなかったため、製造者によって品質に大きな差があることが課題でした。

そこで、黒ニンニクに含まれる機能性成分の分析法を開発し、黒ニンニクの機能性成分含量と食味試験を合わせた規格化に取り組みました。

2 内容

- 黒ニンニクの主要な機能性成分を複数同時に、しかもこれまでよりも迅速に分析する方法を開発しました。
- 開発した分析方法を用いて、黒ニンニクの成分量が年や時期によってどの程度異なるのかなどを調査しました。

3 活用等

本技術により測定された機能性成分含量を点数化し、パネル（味や香りなどを評価する人）による食味試験と合わせて評価する「黒にんにく国際会議推奨商品認証制度」が平成29年11月に制定・運用され、これまで、県内11社、海外1社が認証を受けています。



黒ニンニク



黒ニンニクの分析風景

関連情報

- 「黒ニンニク」に関する情報は、下記ホームページからもご覧いただけます。
「協同組合黒にんにく協会」：<http://www.96229.jp/>
「非営利法人黒にんにく国際会議」：<http://blackgarlic-fsc.com/index.html>

農産物加工研究所 研究開発部

Tel. 0176-53-1315

E-mail syoku_nousan@aomori-itc.or.jp



青森産技

あomorいの未来
技術でサポート

要約

「青い森の天然青色りんごジャム」「地サイダーシリーズ」などを開発し、青森県内の特産品を活かした商品づくりを支援しました。

研究成果の概要

1 背景・目的

県内には各地域にさまざまな特産品がありますが、県内企業の中には開発部門がないため加工品開発が出来ないところが多くあります。

本研究では、加工品開発時に生じる様々な問題を、オーダーメイド的に実験を重ねて解決し、商品化を後押ししています。



写真1 青い森の天然青色りんごジャム

2 内容

- 「透き通り、かつ鮮やかな青色のりんごジャムを作りたい」という要望を受けて、酸の影響を色素が受けられないようなリンゴの処理方法を開発しました（写真1）。
- 各地のさまざまな特産物について、その特徴を活かした地サイダーを開発しました（写真2）。



写真2 地サイダー

3 活用等

- 本研究で開発された「青い森の天然青色りんごジャム」はSNSを通じて全国的なヒット商品となりました。
- 地サイダーは平成30年度末現在で16種20品の商品が開発されました。

関連情報

- 「青い森の天然青色りんごジャム」については以下のホームページもご覧ください。
JT&associates : <http://www.aoi-jam.jp/>
- 地サイダーは各地の道の駅、お土産販売店等で販売されています。

農産物加工研究所 加工技術部

Tel. 0176-53-1315

E-mail syoku_nousan@aomori-itc.or.jp

AITC 青森産技 あおもりの未来
技術でサポート