

食品開発研究所では、農畜水産物の加工や機能性食品、発酵食品などの技術支援や研究開発を行っています。

▶▶▶ 食品加工 グループ

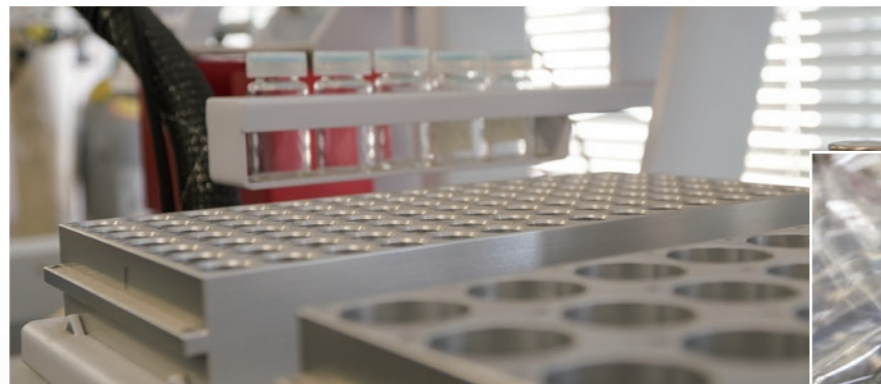
食品加工全般、農商工連携推進に関連する技術に関する研究開発・技術支援を行っています。

▶▶▶ 発酵・機能性食品 グループ

フードテック、バイオ技術を活用した酒類等の発酵食品、機能性食品等に関する研究開発・技術支援を行っています。

▶▶▶ 食品安全・品質技術 グループ

食品の衛生管理、製造工程管理、HACCP等の認証取得に関する相談対応や各種講習会を行っています。



技術相談の例

- 果物や野菜を保存性の良い粉末に加工したい。
- 利用価値の低い魚や加工副産物を活用したい。
- 他社との差別化に繋がるような味覚に関するデータをとりたい。
- 商品の賞味期限を延長したい。



主な取組み

食品産業の再生と持続的発展を実現するため、フードテック活用によるフードロス削減・アップサイクルの促進や食品の高付加価値化を目指した研究開発や技術者育成、アフターコロナを見据えた商品開発や衛生管理を支援します。

食品産業におけるSDGsの推進

企業現場のフードロス情報から、それらを素材化する研究開発を行い、付加価値の高いユニバーサルフードデザインの新製品開発を目指します。



食品の衛生管理の推進

事業者の食品の安全・安心の意識向上を図るための窓口を設置し、相談対応や専門機関へのナビゲート、衛生管理手法の研修会を実施します。



機器紹介

試作加工から商品開発、品質評価、成分分析まで一貫した技術支援を行うための機器を多数用意しています。



有機酸分析システム

食品等に含まれる酢酸やクエン酸、乳酸などの有機酸を分析する装置です。食品中の有機酸を分離定量することで、その食品の特長を示すことができます。



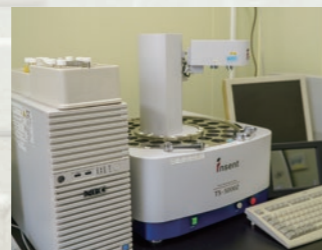
水分活性装置

微生物が増殖するのに必要な水の含有量を示す尺度である水分活性を測定する装置です。加工食品の保存や流通の条件(常温や冷蔵など)の検討に活用できます。



スプレードライヤー

粉末状の食品素材や機能性食品素材の試作開発に用いる装置で、液体や液体・固体の混合物(スラリー)を熱風気流中に噴霧して、急速に乾燥粉体化させます。



味覚センサー

様々な食品や飲料などの旨味、塩味、苦味などを測定し、それを数値化、グラフ化することにより、客観的に自社製品の特長の把握や、他社製品との比較が行えます。



真空凍結乾燥機

加熱乾燥では損なわれやすい栄養成分や機能性成分、風味や色調などをより損なうことなく乾燥させる装置です。復元性の検討やフリーズドライ食品の試作が行えます。



レトルト試験機

「オリジナルのレトルト食品を開発したい」といった相談などに対応して、小ロットでの試作検討ができる装置で、食感の変化を確認しながら殺菌条件の検討が行えます。

主な成果

研究開発した技術普及や人材育成事業、技術支援を通して得られた成果の事例です。



味覚分析

焙煎よもぎ茶

春よもぎの風味にこだわった焙煎加工条件を確定するため、官能評価と機器分析を組合せた品質評価を行い、特長あるよもぎ茶を開発しました。



冷凍応用

柿ピューレ

冷凍を用いることで作業性を改善するとともに、渋戻りがなく、安定した品質の柿ピューレで製造できるようになり、多様な製品に使うことが可能になりました。



粉末加工

黒にんにくパウダー

粉碎中に吸湿しやすい黒にんにくを、賦形剤を使わずに乾燥粉末化できる方法を検討し、スティック状に包装できるようになりました。【国際味覚審査機構の「2022年度優秀味覚賞」の二つ星を受賞】



未利用水産物の活用

さわら蒸し煮干し

市場価値の低いサワラの幼魚であるサゴシの脂肪量が少ないという特徴を活かし、蒸し干しでつくることで非常に旨味の強い煮干しを開発しました。



発酵食品開発

サワービール

独自性、地域性をもった商品開発のため、オリジナルな乳酸菌を酒蔵から分離し、試験醸造を経て、酸味に特徴のあるビール「サワービール」の開発につながりました。



賞味期限延長

梨のパウムクーヘン

製品を解凍する時の、内部の温度や水分活性の変化を追跡することで、持ち帰り時間の延長、解凍後の賞味期限の延長が可能になり、販路を拡大できました。