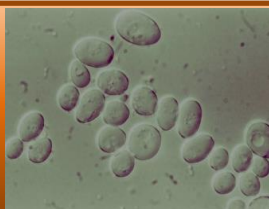


食科研通信



- 所長あいさつ
- 報道「ロケット発芽にんにく」
- 令和6年度の研究課題
- 新貸出開放機器および新規頒布微生物

所長あいさつ



令和6年4月1日付人事異動により、生活技術研究所から当研究所に着任しました奥村です。就任にあたり皆様にご挨拶申し上げます。

当研究所が岐阜大学構内に開所してから5年が経過しました。この間、「共同研究」「合同成果発表会」「食品セミナー」「学生向け清酒醸造実習」の実施などにより岐阜大学との連携支援を深めてきましたが、昨年度から新たに岐阜大学応用生物科学部3年生を対象とした正規授業として「地域食品産業実習」を実施するに至りました。受講された学生達が、将来、県食品業界でご活躍されることを心より期待しています。

今年4月11日には、ホテル グランパール岐山において、県酒造組合連合会長主催の「第31回岐阜県新酒鑑評会・表彰授与式」が開催されました。審査は当研究所において、名古屋国税局鑑定官及び県酒造技術指導担当職員を含む審査員8名で、厳正かつ慎重に行いました。今回の評議会は、県内29の蔵元から、合計147点の出品があり、各部門で優れたものが選出されました。ここに、入賞された皆様に心からお祝いを申し上げます。本年度の酒造りは、暖かい日から急激に冷え込むなど、発酵管理が難しい年でした。また、昨夏の猛暑の影響で米が溶けにくく、味の調和を整えることに苦労されたと思います。そのような中で良質な清酒が多く造られたことに敬意を表します。

当研究所には産業技術センター時代も含めて、野菜の新芽の保健機能や乳酸菌に関する豊富な知見があります。今年3月には紅麹サプリによる健康被害が明らかになりましたが、「機能性表示食品」制度の今後の方向性に注視しながら、引き続き食品の機能化について支援してまいります。

報道「ロケット発芽にんにく」

このたび、食品科学研究所が有する知見や食品プロモータ派遣事業による支援の下、航空宇宙関連部品等の研削を行っている有限会社大堀研磨工業所がニンニク新芽の機能性表示食品の届出を行い、消費者庁に受理されました（届出番号1055）。

本成分のアリイン※は血中悪玉コレステロール低減効果が実証されており、1日たった1本（約4g）摂取するだけで、本効果が期待できます。本成分を対象とした機能性表示食品としては2例目、生鮮品としては初の届出事例となります。

本ニンニク新芽は、当社ブランド「ひこうきやさい」の1つ、「ロケット発芽にんにく」として4月18日よりネット販売されています。

また、この成果がメーテレ「水曜ドデスカ!」、NHK「まるっと岐阜」および岐阜新聞で報道されました。

※ニンニクに多く含まれる成分で、独特の辛み成分「アリシン」の前駆体



ロケット発芽にんにく
(有) 大堀研磨工業提供

令和6年度合同研究成果発表会の開催について

岐阜大学応用生物科学部との合同研究成果発表会を6月に予定しています。詳細は別途、ホームページ等で広報しますので、ご興味のある方は是非ご参加ください。

岐阜県食品科学研究所

〒501-1112 岐阜県岐阜市柳戸1-1
TEL: 058-201-2630 FAX: 058-201-2363
E-mail: info@food.rd.pref.gifu.jp
Web site: <http://www.food.rd.pref.gifu.lg.jp>



令和6年度の研究課題一覧

本年度は以下のような研究テーマに取り組みます。

県産米を有効活用した岐阜ブランド商品の開発

岐阜県内で栽培されている米を使用した新規の商品開発や用途開拓を行い、岐阜ブランドの向上を目指します。

1) 新規酒米の評価と清酒製品の開発

昨年度は新規酒米を使って県内酒造場で試験醸造を実施し、醸造特性を評価しました。本年度は複数の酒造場で清酒製造を開始します。また、酒米に高温障害が発生した時の醸造方法について検討します。

2) 和菓子の高品質化に関する研究

昨年度は酒まんじゅうの皮に使う「発酵もと」から分離した微生物の発酵性や生成物の特徴を調べました。本年度は酒まんじゅうの高品質化に向けて、これら微生物を活用した製造方法の構築を行います。

3) ハツシモα化米粉の特性評価と米粉パンへの利用

「ハツシモ岐阜SL」の加工食品への用途拡大を目指し、昨年度はα化米粉の添加が米粉パンの硬さや形状に与える影響を評価しました。

今年度は、米粉の粒径と米粉パンの品質との関係を調査します。

IoTを活用した清酒の高品質化研究

清酒貯蔵庫の温度測定システムを構築して、貯蔵精度の改良と熟成度の把握を可能にし、品質管理技術の向上を目指します。昨年度はシステムを現場にて試験し、積算温度（貯蔵温度×期間）の増加で、一部の成分が変化し、異なる官能評価が得られることを確認しました。本年度は、成分の変化について、さらに検討を加えます。

県産資源を活用した酒類の開発

地域性をアピールポイントとした酒類の開発のため、岐阜県独自の酵母や地元産原材料を活用した酒類の開発を目指します。昨年度、ビール酵母と同程度の発酵力を有する野生酵母を採取しました。本年度は、この野生酵母を用いてビール醸造試験を行います。

有用微生物の探索と機能性食品の開発に関する研究

乳酸菌等を利用した食品開発は、嗜好性の向上のみならず、その代謝産物ならびに菌体成分の機能性が求められる時代になっており、現に機能性表示食品等として多数商品化されています。本年度は主に県内資源から分離・選抜した酢酸菌の機能性評価研究に取り組みます。

ベビーリーフの機能性向上

県内には水資源が豊富なこともあり、ベビーリーフ生産業者が集積しています。そこで日持ちのよいベビーリーフを生産するため、稲の栽培で倒伏抑止効果等の報告があるケイ酸塩添加栽培法を試行します。本年度は、ベビーリーフの生育等に及ぼすケイ酸塩の影響評価を行います。

食品機能性成分の簡易的な類推手法の開発

食品に含まれる栄養成分や機能性成分はその効果が期待されていますが、測定には高価な機器や測定技術が必要となり、含有量を常に管理することは難しい状況です。このため、これらの成分量を類推可能であり簡易的に測定できる指標を探索し、その有効性を評価します。

新貸出開放機器および新規頒布微生物

開放試験室貸出機器に、新たに3つの機器が加わりました。また、微生物資源として清酒用G酵母シリーズの他に、新たに3種の乳酸菌の頒布を開始しましたので、ご活用ください。

	区分	試験の概要	単位	単価
食品加工開放試験室	高速液体クロマトグラフ	食品中の有用成分や機能性成分を定量します メーカー：日本分光株式会社 型番：HPLCシステム4000シリーズ	1時間	990円
	超音波発生装置	分析の前処理等において、試料を粉碎し混合します メーカー：トミー精工 型番：UD-100	1時間	100円
	送風乾燥機	食品を加熱送風により乾燥させます メーカー：ヤマト科学株式会社 型番：DF412	1時間	110円

	分類記号	品名と特徴	頒布形態	単価
微生物資源頒布	TS25	高根乳酸菌TS25株 ※特許微生物	拡大培養物	1,000円
	TS75	高根乳酸菌TS75株 ※特許微生物	拡大培養物	1,000円
	HNO8	低温性乳酸菌	拡大培養物	1,000円