

第3号のテーマは“大阪産(もん)農産物”の市場拡大を推進する研究！

最近よく目にするようになった大阪産(もん)マーク。ご存じの通り、大阪産(もん)とは、大阪府内で生産された農林水産物とそれらを使った加工品のことです。おおさか環農水研では、大阪産(もん)農産物のブランディングと市場拡大に向け、大阪の地域性にマッチする品種の育成や農産物の加工・商品開発に関する様々な研究を行っています。

大阪・関西万博には国内外から多くの観光客が大阪の地を訪れます。食と農の研究ニュース第3号では、このチャンスを逃すことなく、広く大阪の農産物を知り、味わってもらうために、現在進行形の研究や開発商品について紹介します。



その1 研究所育成大阪オリジナルぶどう「虹の雫(品種名ポンタ)」

約50年前の1973年に当研究所で「巨峰」と「ブロンクスシードレス」を交配して育成した新しいブドウが、2018年に「ポンタ」として品種登録されました。このブドウは、糖度20度以上で非常に甘く、濃厚な味わいとフルーティーで芳醇な香りのする大変美味しいブドウです。さらに収穫時期によって果皮の色が異なるという特徴を持ちます。多様な果皮色がある特徴を活かして2023年に「虹の雫」という愛称がつき、大阪府内でしか栽培できない大阪オリジナルぶどうとして、今年から本格販売されました。また11月に「虹の雫」ブランド研究会が設立され、生産者、行政、普及関係者、流通関係者及び研究所が一体となって生産・販売振興に取り組むこととなりました。葡萄グループでは、これまでに「虹の雫」の香りが果皮色ごとに異なる香気成分があることを解明しました。また、省力的な栽培技術の開発にも取り組んでおり、大阪府と協力してマニュアル作成もを行っています。(葡萄G 三輪由佳)



虹の雫のバリエーション(左)とぶどうエキスポ2023での愛称お披露目(右)

その2 暑さに強い醸造用ブドウ品種の選抜



環農水研内葡萄畑での栽培試験の様子

大阪での醸造用ブドウ栽培では、果実収穫前の気温が高いために酸度が不足してしまうこと、夜温も高温で着色不良になりやすいことが課題となっています。葡萄グループでは大阪の気候に適した品種を選抜することを目的に、世界各地の醸造用品種(白ワイン用26品種、赤ワイン用31品種)を栽培し、果実品質調査や試験醸造、ワイン分析、官能評価や味覚センサーを用いた香味分析を実施しています。これまで4ヶ年の試験では糖度と酸度のバランスに優れ、着色良好な品種もみられており、病害抵抗性やワインの酒質等の評価とあわせて引き続き選抜を進めていきます。(葡萄G 下野雄太、徳永由佳)



試験醸造した赤ワインの品種による色の違い

いずれも世界各地で栽培される優れた赤ワイン用品種ですが、大阪の高温条件で栽培した場合、一部品種で果実の着色不良が発生してワインの色が薄くなり、赤ワインをつくることができないことが分かります。

【食と農の研究ニュースに関するお問い合わせ先】

地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所 食と農の研究部
電話:072-958-6551(代表) または [お問い合わせフォーム](#)まで →



その3 水なすがなぜ「瑞々しい(みずみずしい)」かを遺伝学で明らかに

水なすといえば、瑞々しさが大きな特徴です。しかし、「なぜ水なすが瑞々しいのか」という疑問は、科学的には明らかになっていませんでした。そこで、園芸グループでは水なすの遺伝学的解析を行い、瑞々しさに強く関係する遺伝子座の存在を見出しました。この遺伝子座は含水率には関係しておらず、果肉の硬さとは関係していました。つまり、瑞々しさは果実の物理性が鍵になっていると考えられます。今後、遺伝子の働きを詳しく調べることで、瑞々しさが何に起因するのか、詳細に明らかになることが期待されます。(園芸 G 瀬上修平)



水なす果実(左)は手で絞ると右写真のように水が滴ります。



遺伝学的解析に用いた材料の果肉の瑞々しさの比較。検査機で一定の力を加えると、右の別品種の水なす果肉に対し、左の水なすの果肉では水分が多くしみ出していることが分かります。

その4 大阪・関西万博に向けた大阪産(もん)みやげ物の開発

①水なすを使ったフリーズドライの味噌汁

2025年4月の開幕に向け、盛り上がりを見せている大阪・関西万博。食品グループでは、大阪産(もん)をPRする絶好の機会ととらえ、みやげ物の共同開発に取組みました。そのうちの1つ、レース食品株式会社と共同開発した水なすを使ったフリーズドライの味噌汁を紹介します。フリーズドライ味噌汁の水なすは油で揚げる製法が主流ですが、ノンフライで水なすの果皮や果肉の退色を防いで凍結乾燥することに成功しました(2023年11月販売開始)。



大阪府産水なす合わせ味噌仕立てのお味噌汁
フリーズドライは、常温で長期保存できるため、お土産に最適です。



②八尾えだまめを活用した商品開発

梅雨から夏にかけて旬を迎える「八尾えだまめ」をテーマとした共同研究の成果を紹介します。一粒莢等の規格外のえだまめを茹でて莢から出し、食品用乾燥機で乾燥後に、ハイスピードミルで粉末加工しました。乾燥時の前処理や乾燥温度/時間等の条件を検討したり、出来上がった粉末の保存性を確認したりして、えだまめの緑色が鮮やかで、風味が損なわれていない粉末に仕上がりました。えだまめ風味のシーズニングとして、おかきせんべいの風味付けに使用されています(2024年7月販売開始)。(食品 G 高井雄一郎、和泉慶子)



左)粉末加工した大阪府八尾えだまめ
現在、シーズニング以外の活用方法も検討中です。
右)八尾えだまめ粉末を使用したおかきせんべい
えだまめの風味と塩味がよく合います!



食・農分野での最近の主なイベント、研究成果情報

<イベント>

[食品分野「環農水研出張ラボツアーin 夢はなて」](#)を1月16日(木)に開催します
[フリーズドライ食品開発セミナー&公募事業説明会](#)を1月30日(木)に開催します。
[家庭園芸セミナー「家庭でできる土壌診断」](#)を1月31日(金)に開催します。
[「気候変動と防災セミナー 治水の歴史から気候変動時代の防災を考える」](#)を2月9日(日)に開催します。

<品種登録>

[ポンタ/虹の雫\(出願番号 28922\)](#)

<レシピ公開>

[泉州きくなの減塩レシピ](#)

<論文>

「半促成栽培におけるナスの日焼け果発生と土壌理化学性の関係」農業生産技術管理学会誌 31(2)51-58
[「Predicting budbreak dates for 'Delaware' grape considering chilling and heat requirements using PhenoFlex」](#) Ecological Modelling Volume 501, 110985

ラボツアー



フリーズドライ



家庭園芸セミナー



気候変動と防災



ポンタ/虹の雫



減塩レシピ



デラウェア論文

