

万願寺甘とう精選別機を開発中

京のブランド産品である万願寺甘とうは、収穫した果実を目視により選別していますが、その労力確保が課題となっており、機械化による省力化が求められています。

そこで、当センターでは、京都大学や選別機メーカーと協力し、AI や紫外蛍光反応※を利用して形状だけでなく軽微な障害や病虫害被害も高精度に判別できる、高性能選別機の開発を進めています。

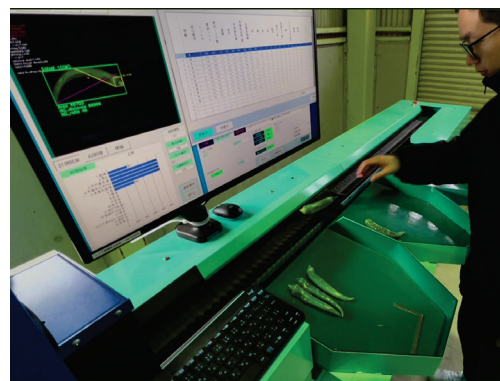
1月14日に、判別精度を確認したところ、秀・規格外品はほぼ100%、優・並品は約90%、良品のみ60%程度の判別率となりました。

今後もAIの学習を進めて、精度を向上させ産地への導入を目指します。

※紫外蛍光反応：紫外線を照射された物質が特定の光を放つ現象。トウガラシでは、365nmの紫外線を照射すると、尻腐れ部がオレンジに、キズ等が白色に見える。



AI 精選別機(シブヤ精機製)
左側の青い箱が選別機本体
10 果実/秒を全周撮影で判別



選別の様子
画像から形状や色等をAIで解析する
モニタ上に判別状況が表示されている

農林センター試験研究成績報告会を開催しました

当センターでは毎年、府内の農業関係者を対象に試験研究成績報告会を開催しています。今年度は「気候変動に立ち向かうために」をテーマに、厳しい気象による被害状況と対応技術に関する口頭発表 5 課題、ポスター発表 14 課題の報告を行いました。

当日は亀岡会場に 94 名が来場、オンライン 105 接続で、終了後のアンケートでは、「興味あるテーマであった」、「高温対策の参考になりそう」、「明日からできる対策を期待」等の意見がありました。引き続きタイムリーな情報発信を目指します。



口頭発表



ポスター発表

有機物施用による土づくりが水稻に与える効果を 調べています

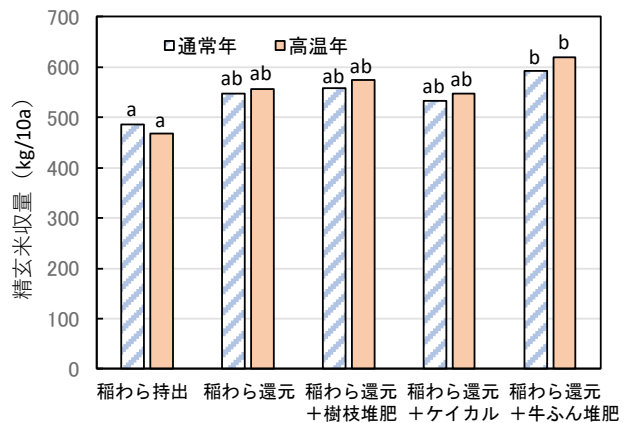
農林センター内の有機物試験田では、過去50年間にわたり、稲わら、牛ふん堆肥などの有機物施用を継続し、土づくりが土壌の成分や水稻に与える効果を調べています。

近年、夏期高温による水稻の収量や品質の低下が問題になっています。そこで、8月前半の気温が通常に推移した年と高温に推移した年の水稻の収量を比べました。稲わらを持ち出した試験区は高温年に収量が減少しましたが、稲わらを還元した4つの試験区は、いずれも高温年に収量が増加する傾向でした。また、稲わらを還元した試験区の中では、牛ふん堆肥区が収量、整粒率ともに高い傾向でした。

当センターでは、今後も有機物試験を継続し、土づくりの水稻収量、品質への効果を調べ、生産現場の土づくりに活用できるように支援していきます。



50年間継続している有機物試験田
(6月23日)



有機物を施用すると夏期高温でも収量が増加

※ 通常年、高温年ともに、稲わら持出区(a)と牛ふん堆肥区(b)間で、統計的に有意な差あり

干しいも加工用サツマイモの品質評価

丹後地域の開発農地では、干しいも加工用のサツマイモ栽培が広がっています。

高品質な干しいもには、高い糖度や柔らかい食感、透明感のある果肉色に加え、生理障害「シロタ」の無いことが必要です。

当所では、他産地との差別化を図るため、8 品種のサツマイモを栽培し、品質の選定を行うとともに、「シロタ」を回避するためにイモ肥大期でのかん水試験を実施し、その発生率などを確認しています。

今後、生産者や加工業者と連携し、開発農地においてサツマイモ栽培が安定的に行えるよう、調査を進めます。



写真 1 様々な果肉色の品種で干しいもを試作



写真 2 生理障害「シロタ」：食味食感が低下する



写真 3 栽培コンテナを用いたイモの好適土壌水分・かん水試験

令和 6 年度宇治茶アカデミーの開催

当所では茶業関係団体と連携して、宇治茶にかかわる若手茶業経営者の学びを応援するため宇治茶アカデミーを毎年開催しています。

今年度は 1 月 16 日に第 1 回を開催しました。「宇治茶の伝統を引き継ぐこと、引き継いでもらうこと」をテーマに、親世代、中間世代のパネラーによるパネルディスカッションを行った後、受講生によるグループワークで意見交換を行いました。パネルディスカッションで就農当時の話や各世代の立場での苦労や悩みを聞き、「家業として継ぐことの大変さを感じた」等、意見がありました。

今年度は全 4 回の開講を予定しており、宇治茶のさらなる発展に向けて取り組んでいきます。



パネラーの講演を熱心に聞く受講生



グループワークで活発な意見交換

京地どり研究会の開催

1月30日にガレリアかめおかで、京地どり生産・流通推進協議会との共催により、今年で3回目となる「京地どり研究会」を開催し、生産者、流通業者、京地どり飼養を希望する農業法人など30名が参加しました。今年度は、当センターでの京地どりの生産体制の強化や試験研究の取組みを紹介後、ブロイラー肉と日齢の異なる2種類の京地どり肉について試食し、アンケート調査を実施しました。また、「食肉のブランド化に関する戦略と消費者ニーズ」について、農研機構研究員に講演を頂きました。

アンケート後の意見交換では京地どり肉について、「ブロイラーと比較して風味が良い」、「調理方法によって適した日齢は変わるのではないか」といった意見がありました。京地どりの生産と流通の拡大へ向け、今後の業務に活かしていきます。



各日齢の京地どりモモ肉・ムネ肉の試食



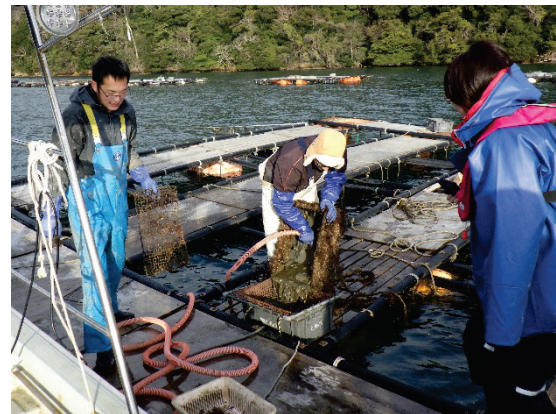
農研機構によるブランド化に関する講演

来所した岩手県職員との意見交換

1月28日～29日に岩手県水産技術センター職員が、本府のアサリ養殖視察のために来所されました。二日間にわたり、阿蘇海および舞鶴湾でアサリ養殖を営んでいる漁業者を訪問し、養殖現場を視察するとともに、当センター職員と意見交換しました。

岩手県では温暖化の影響により二枚貝養殖の生産が減少し、高水温に強いアサリを新規の養殖種として検討しているとのことでした。

海水温の上昇による水産物生産への影響は全国共通の課題であり、本府二枚貝養殖も例外ではありません。当センターでは、今後も同様の問題を抱える都道府県の研究者との情報交換を密にし、課題解決に努めていきます。



各湾でのアサリ養殖視察の様子(左:阿蘇海、右:舞鶴湾)