

令和6年度10月試験研究業務月報

試験研究課題:黒大豆エダマメを栽培する大規模営農組織における栽培技術体系の確立  
と販売力の向上

(2)営農組織レベルで保有可能な選別機の開発・実証

## 黒大豆エダマメ選別機の開発

黒大豆エダマメは、土地利用型の高収益作物として、集落営農など大規模経営体での導入が期待されています。しかし、選別作業に人手と時間がかかることが問題となっており、選別の機械化など、集落営農に適応する生産・出荷調製技術の開発が必要です。

そこで、当センターでは、過熟で黄化した<sup>きや</sup>莢を選別する色彩選別機能と、破損した莢を選別する形状選別機能を兼ね備えた高性能 AI(人工知能)選別機の開発に府内企業と共同で取り組んでいます。

本年は、試作機を使用し、選別精度と選別時間を調査しました。今後、精度向上のため AI 学習を継続するなど製品化に向けた改良を進めます。



AI 選別機の選別精度と選別時間を調査

試験研究課題:黒大豆エダマメを栽培する大規模営農組織における  
栽培技術体系の確立と販売力の向上

(1)環境負荷を低減する持続可能な管理技術の開発②病害虫管理技術の  
開発

## カメムシが忌避する植物の探索

黒大豆エダマメは、加害する害虫の種類が多いため、化学農薬を使った害虫防除が行われています。

令和3年に策定された「みどりの食料システム戦略」では、2050年までに化学農薬の使用量を50%低減する目標が設定されており、農薬の使用回数を減らした防除体系の構築を進める必要があります。

そこで、植物が持つ虫を寄せ付けない香り成分に着目し、エダマメ子実への加害による被害が特に大きいカメムシ類が忌避する植物を探索しています。



黒大豆エダマメの害虫の一種  
「ホソハリカメムシ(成虫)」



ホソハリカメムシ忌避試験の様子

## 少花粉スギ球果採取と丹波くり拾い体験

緑化センターは、造林に必要となる優良な品種特性を持つ少花粉スギなど林業用種子の生産や、府民を対象にした森林・林業の魅力を伝え、森づくりへの理解を深める場づくりに積極的に取り組んでいます。

10月19日(土)に「少花粉スギ球果採取と丹波くり拾い体験」を開催したところ、親子連れなど19名の参加がありました。当日参加者は、緑化センター職員から花粉症対策における少花粉スギ普及の重要性について説明を受けた後、少花粉スギの球果採取を体験しました。また、地域の生産者から丹波くりの魅力や栽培の工夫について説明を受け、くり拾いを体験しました。

当センターは今後も、将来の森林環境づくりや森林の機能の重要性に対する理解を深める取り組みを行っていきます。



当センター職員による講義



球果採取を体験する参加者



栗生産者から丹波くり栽培について説明



くり拾いを体験する参加者

試験研究課題：着房数がブドウ「シャインマスカット」の未開花症に及ぼす影響（FS 研究課題）

## ブドウ「シャインマスカット」未開花症の原因解明に向けて

シャインマスカットの房において、正常な蕾が形成されない未開花症が発生し、裂果や変形果などの品質低下が全国的に問題となっています。

当所では、その原因を解明するため、1樹に着ける房数を通常の栽培より減らして、着房数が翌年の未開花症発生に及ぼす影響を調査しています。

今後、収穫した房や切除した枝に含まれるデンプンや窒素等の栄養成分含量を調査し、樹の栄養状態と翌春の未開花症発生との関連を考察していきます。



未開花症が発生した房



全ての房を除去した樹



乾燥させた房

## 当所施設公開を実施

当所では、宇治茶ファンの裾野を広げることで茶業振興に貢献するために、毎年施設公開を実施しています。

今年度は10月10日に実施したところ、約40名が来所されました。茶園や茶工場の見学、研究員による研究成果の紹介のほか、新たな企画として、プレミアム宇治茶※(玉露)の試飲会を実施しました。

来場者からは、「説明が分かりやすく大変勉強になった」、「もっとお茶を飲みたくなった」、「玉露を飲むのは初めてだったので、おいしさを知った」等の声が聞かれ、宇治茶に対する理解を深めてもらうことができました。

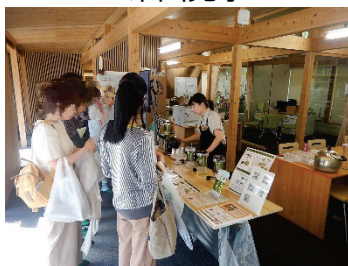
※プレミアム宇治茶：一番茶のみを使用し、一定水準以上の品質を備えている高品質な宇治茶(玉露、煎茶)を、品質審査会、認証委員会を経て、プレミアム宇治茶として(公社)京都府茶業会議所が認証しています。



茶園見学



茶工場見学



最近の研究成果の紹介



プレミアム宇治茶(玉露)試飲会

## 茶園品評会審査のために審査研修会を開催

宇治茶の生産性と品質の向上を目的に、毎年10月中旬頃に府内各地で茶園品評会が開催されています。

これに先立ち、当所では、京都府茶生産協議会と共催で、茶園品評会の審査員となるJA、市町村、普及センター等の職員を対象に、研修会を当所茶園で開催しました。研修会では、当所研究員による審査ポイントの説明を受けた受研者が「葉層が確保されているか」「樹高や株張りが適正であるか」等の審査項目について採点を行いました。

受研者からは「減点になったポイントはどこか」、「審査園が再萌芽※している場合、どう採点したらよいのか」など多くの質問が出され、茶業関係者の技術力向上に寄与することができました。

※再萌芽:秋冬の気温が高いために春にでる芽が秋にでてしまうこと。



審査方法を説明する研究員

## 緑肥を用いた黒大豆エダマメの収穫調査を行いました

府内の黒大豆エダマメでは、定植から収穫まで茎疫病、黒根腐病<sup>\*</sup>などの立枯病やハスモンヨトウなどのイモムシ類による減収や品質低下の被害が問題となっています。これら病害虫に有効な防除薬剤が少ないため、当センターでは、昨年度から緑肥作物のヘアリーベッチをすき込むことによる立枯病やイモムシ類の被害抑制効果について調べています。

10月9日には現地ほ場、10月23日には当センターのほ場において、収穫調査を行いました。今後は、今年度得られたデータをまとめ、病害虫の被害抑制効果と収量確保を両立する緑肥を生産現場へ提案したいと考えています。

※茎疫病、黒根腐病: 黒大豆エダマメの根に感染し、定植後から収穫機まで株全体を枯死させる防除が難しい病害です。



たわわに実ったエダマメ



ハスモンヨトウ幼虫による被害

## 「地域資源を活用した安価な鶏用飼料を目指して」

### ～FS研究※開始～

鶏飼料の原料は、約9割が輸入に依存しており、飼料原料価格高騰の影響を受け、養鶏農家の経営が圧迫されています。特に、たんぱく質原料である大豆粕は、代替できる飼料原料が見つかりません。

一方、府内には数多くの酒造メーカーがあり、多くの酒粕が排出されています。酒粕は高たんぱく質ですが、水分量が高く、乾燥コストがかかるため、鶏飼料としての利用はほとんどありません。

そこで、水分調整のため、酒粕を京地どりの特徴付け飼料である竹粉や飼料用米と混合し、乾燥工程を省略した安価な飼料開発を目指します。

※FS研究:実現可能性を検討するための予備調査



酒粕が配合された飼料を食べる京地どり

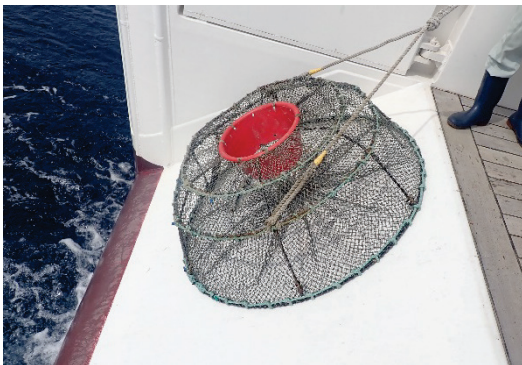


## 「平安丸」によるカニ漁期前のズワイガニ資源調査

当センターでは、ズワイガニ漁期(11月6日～翌年3月20日)前の8月下旬から9月下旬頃にかけて、毎年府沖合でカニ籠(延べ244籠)を用いてズワイガニの資源状況を調査しています。調査で採捕したカニは、船上で甲羅の幅やハサミを測定し、卵の発育等を調べ、標識票を付けて、その場で放流します。

今漁期に漁獲対象となるカニの10籠当り平均採捕個体数は、オスで35.6個体(前年比123%、過去5年平均比160%)、メスで97.9個体(前年比340%、過去5年平均比180%)でした。今年度は、特に甲幅11cm以上の中・大型のオスが多く、過去20年間で最高値を示しました。

本調査結果については、カニ漁の効率的な操業をサポートするため、関係漁業者に提供し、カニ漁期中は水揚げ市場でカニの大きさなどを測定し、その資源動向把握を行う予定です。



ズワイガニを採捕するためのカニ籠



オスの甲幅測定