

TOPICS

スマート農業施設・機器を活用した実習

●環境制御ハウス

高さ5.3メートルのハウスで、養液栽培システムを導入しています。この施設では、窓やカーテン、暖房、炭酸ガスの発生機等を自動で制御することができます。現在、学生の研究用にトマトやパプリカを栽培しており、スマートフォン等でハウス環境を整え、植物の管理をデータに基づいて行うなど、研究に有効活用しています。



●牛行動モニタリングシステム

牛の首や尾などに装着したセンサーによって、牛の採食や反芻など様々な行動をモニタリングします。その蓄積データを解析することで、通常、日々の観察で見えている発情や疾病、分娩兆候を検知することが可能となります。解析結果はスマートフォン等にリアルタイムで通知され、学生は観察と照らし合わせながら牛を管理しています。また蓄積データを卒業論文に利用しています。



●食味・収量センサ付きコンバイン

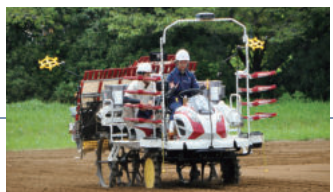
水稻や小麦を収穫しながら、ほ場ごとの水分とタンパクの含有率、収量をリアルタイムで測定することができます。ほ場ごとの品質と収量を把握することで、次作の施肥量や作付計画に反映することができます。



●スマート農業の授業

スマート農業関連機械実演会では、ドローン、自動運転トラクター、ラジコン草刈り機等の最新のスマート農業機械類の操作体験等を行います。

また、スマート農業の導入事例や現場で普及し始めているスマート機器などの先端技術を学ぶことができます。



6次産業化の技術を習得

●食品加工実習(農学科)

農学科の食品加工実習では、農産物の生産だけでなく、加工(2次産業)、販売(3次産業)まで取り組む6次産業化について知識を習得します。農産物の加工技術の基礎や原理について学び、農産物を利活用した食品加工技術を身に付けています。

●加工・商品開発演習(研究科)

研究科の加工・商品開発演習では、テーマとする農産物を取り上げ、商品化に向けて農産物マーケティングを学びながら、年間を通じて加工演習に取り組んでいます。1年間の総まとめとして、協力をいただいた生産者をお招きし、商品成果報告会を行います。



GLOBALG.A.P.の取得推進

農業経営に必須な「労働安全」や「食品安全」、「環境保全」等のGAP(農業生産工程管理)の取組を実践するため、GLOBALG.A.P.認証取得を進めています。

令和6年7月には果樹専攻教室で前年に引き続きブルーベリーの公開審査を受審し、9月に認証を取得しました。学生と教職員が一丸となり取り組み、農薬散布や機械利用など全ての作業について、安全性が担保できる管理手順書の作成などを行いました。

今後も、幅広い品目でGAPの実践を進め、GLOBALG.A.P.認証の取得を目指していきます。



公開審査の様子



認定書が到着!

農場HACCPの取得

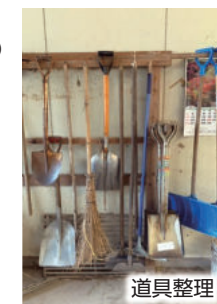
家畜の伝染病の発生予防・まん延防止及び畜産物の安全性確保のために、農場管理にHACCPの考え方を取り入れた農場HACCP認証を取得しました。

全国の農業大学校で牛・豚・鶏の3種類の家畜で認証を取得したのは初となります。

学生たちは、危害要因(微生物、化学物質、異物の混入など)を防止するための管理ポイントを設定し、日常の飼養管理で記録を行うことで、家畜伝染病予防や畜産物の安全性確保に取り組んでいます。



書類審査の様子



道具整理