

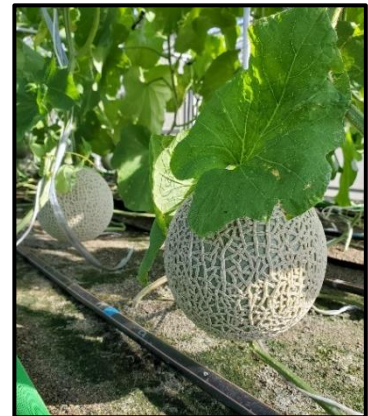
峯ゼミって、どんなところ？

園芸学研究室は生産の安定や品質の向上を目的として、栽培技術の開発や、生理生態学的な研究を行っています。当ゼミナールではその中でも特に「野菜の養液栽培」に特化しており、日々様々な野菜の栽培に勤しんでいます。

この資料では、室員の4年生が実際にいま行っている5つの研究テーマについて簡単に紹介しています。別資料には、例年通り収穫祭のための読み物もご用意しておりますので、そちらも是非お手に取っていただければと思います。

秋作メロンの砂栽培とケイ酸処理による影響

遠隔操作も可能な点滴灌水システムによる砂栽培（トレファーム）を行い、一般的に栽培が難しいとされるメロンを、素人でも簡単に熟練の農家が作ったレベルのものを作れるようにする研究を行っています。その大きなテーマを基に今回は、栽植密度によってメロン果実の品質が変わるのか、秋作に相応しい品種は何か、メロン栽培において被害の出やすい「うどん粉病」対策にケイ酸肥料の効果はあるのか、という3点に着目した実験を行っています。

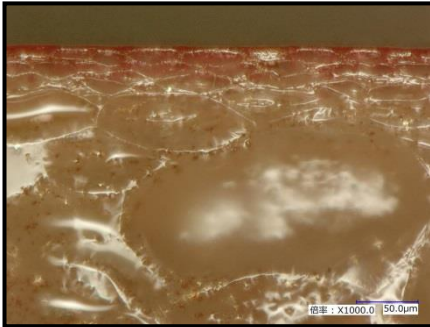


環境データを利用した砂栽培における高糖度トマトの安定生産



「フルーツトマト」として広く認識されている甘いトマトは、界限では高糖度トマトと呼ばれています。高糖度トマトを生産方法の1つとして灌水制限があります。その制限にあたっては、どれだけの灌水を行えばいいかという見極めは難しく、熟練者でしか対応できない現状があります。本研究は、温室内に設置したセンサ群から得た環境データを利用したコンピュータ制御による灌水制限を砂培地で検証し、将来的に誰にでも簡単に高糖度トマトを栽培できるようにするものです。

トマトの皮の硬さに影響する環境要因の特定とその評価



私たちはトマトの果皮の硬さについて研究しています。高糖度トマトは必然的に果皮が硬くなってしまい、嗜好性が悪くなる傾向があります。今回は高糖度トマトを4種類の栽培方法で作りと、それぞれの栽培区での皮の厚さの違いを観察することによって、皮を硬くしている環境要因やメカニズムを明らかにします。そしてやがて、皮の硬化を回避する栽培方法の開発につなげていきます。

四季成りイチゴ栽培における夏季の収量向上技術

現在、日本で栽培されているイチゴのほとんどは、“一季成り性品種”と呼ばれる短日植物です。この一季成り性品種は、秋の低温・短日で花芽を形成し、翌年の春に開花・結実します。これに対し、長日条件でも花芽を形成し、開花・結実するのが“四季成り性品種”です。この四季成り品種の開発は各地で進んでいますが、真夏の高温期における着花不良や、果実小型化などの問題が依然として残されています。



本研究は、夏季における四季成りイチゴの収量および果実品質の向上を目指し、送風処理・冷却処理を行い、培地温の変化や果実に及ぼす影響について調査するものです。

根菜類の水耕生産方法の検討

「水耕で根菜類を実用的にどう栽培するか」という研究に取り組んでいます。現在、水耕はレタスなどの葉菜類においては技術が確立され、実際の現場でも採用されていますが、根菜類では未だ確立されていません。

本研究は、水耕に用いる培養液濃度、成分によって栄養や食味、重量に差があるかを、水耕各区はもちろん土耕で育てたものとも比較して検討するものです。過去の研究結果から、今回は根菜類の中からカブの‘もものすけ’という品種で調査しています。



土耕 ‘もものすけ’



水耕 ‘もものすけ’