

試験場の研究部紹介

野菜花き試験場 野菜部

野菜花き試験場野菜部では、野菜の生産安定に関する試験研究を行っています。現在取り組んでいる主な課題について紹介します。

●葉野菜類では、レタス、はくさい、キャベツ、ブロッコリー、セルリーなどについて、持続的に安定生産するうえで問題となっている栽培上の課題を解決するため、原因の究明と対策技術の開発に取り組んでいます。

レタスやセルリーで課題となっている生理障害は気温、土壌水分、作型、品種など様々な要因が複合的に重なって発生することが多く、解決するためには多方面からの要因解析が必要です。現地の発生実態を把握し、場内での再現試験により原因を解明し、対策技術の開発に繋げていきます。

近年増加している加工・業務用野菜について、キャベツやブロッコリーを中心に新たな栽培法として技術開発に取り組んでいます。

●県内への白ネギの春～夏出荷を実現する新たな作型確立に向け、栽培試験に取り組んでいます。近年、白ネギは10月以降に全国的に出荷量が増加するため収穫時期が遅ければ遅いほど価格が下落基調で推移し、収益性が低下していきます。そのため、高単価期である5月収穫に向けた越冬作型試験や7月収穫に向けた作期前進試験に取り組んでいます。



5月収穫に向けた越冬作型試験
(2月中旬撮影)



7月収穫の作期前進試験
(3月下旬撮影)

●環境負荷軽減に向けた安定生産技術の開発のため、各種生分解性資材の開発、特性把握や栽培適応性について検討しています。

ナガイモ栽培におけるポリエチレン製ネットの代替として、織物企業と共同で生分解性ネットを開発、実証しています。原料は綿 100%のため、石油原料に頼らない資材となっています。また、網目の形（ひし形や正方形）の違いによる影響も検討しています。

生分解性ネットはキュウリやモロッコインゲン等、様々な品目での利用が期待されます。



ポリエチレン製ネット



生分解性ネット（ひし形）



生分解性ネット（正方形）

2022年6月10日のナガイモの様子

●果菜類については、きゅうり、トマト、ピーマンなどを対象に生産性向上を目指した技術開発に取り組んでいます。

きゅうりでは、夏秋どり作型の養液栽培に適した品種選定や作業の単純化・マニュアル化が可能なるおろし栽培を中心に仕立て方法の検討を行っています。

ピーマンは、実需者から早期出荷や品質の安定化を求められており、露地栽培から施設栽培への転換を図るべく、西南暖地で行われている低コスト簡易ハウスを利用した栽培体系や適品種の選定に取り組んでいます。

施設での果菜類栽培では、夏季の高温による障害果の発生や草勢低下により秋季の収量が減少することが問題となっています。きゅうりやトマトを対象に、施設の昇温抑制、適正な草勢を維持する手法として、施設内環境データに基づく低圧ミスト等を活用した夏秋どり作型における環境制御技術の確立に取り組みます。



きゅうりのつるおろし栽培



ピーマンの簡易ハウス

（左から間口 2.7m、1.8m ハウス、露地）

●アスパラガスでは柵板式高畝栽培や自動かん水システムの検討を行っています。県内のアスパラガス栽培では排水不良などに起因する湿害や土壌病害による生産力低下が問題となっています。その解決とともに、栽培管理の省力化、軽労化と安定生産、多収を実現する新たな栽培法として柵板式高畝栽培の開発を行っています。この栽培法では、柵板と客土を利用して高畝とすることで排水不良や土壌病害が問題となるほ場でも根域を確保でき、安定生産が期待されます。また、収穫作業や管理作業を腰をかがめずに行うことができ、作業姿勢が改善されます。

また、アスパラガスの若茎は90%が水分で、収量向上には十分なかん水が必要です。しかし、県内のアスパラガス栽培ほ場の中には水源や商用電源を確保できず、収量が伸び悩んでいる事例があります。こうした背景の中、農研機構野菜花き研究部門で考案されている「電源を太陽光パネルと鉛蓄電池で確保し、ほ場の水分状態に応じて自動でかん水できるシステム」のアスパラガスほ場における実用性を調査しています。今後、関係機関と連携しより良い形での産地導入を目指します。



アスパラガス柵板式高畝栽培



ソーラーパネルで発電

タンクに畑かん水からの給水を貯水し利用
(ボールタップで常時満水)



ほ場に設置したテンシオメーターで土壌水分値を測定し
自動でかん水

自動かん水システム

電話番号

0263-52-1148