

統合環境制御施設でイチゴの超多収栽培技術を開発します！



統合環境制御施設の内部



培地を確認する松尾所長



統合環境制御施設の外観



換気・冷暖房・肥料・CO₂等を
コントロールする制御装置



液肥制御装置

農業試験研究センターに、ハウス内環境を常時モニタリングし、コンピューターで温度、湿度、照度、CO₂濃度を統合的に制御できる施設が完成しました。

施設は、間口8m、長さ27m、軒高4mの鉄骨、硬質フィルムハウス2棟で、各棟中央部を仕切って栽培室を2部屋ずつ設けました。

一部屋96㎡で詳細な環境設定による計4パターンの試験ができるようになっています。

また、換気装置、カーテン装置、暖房装置、微細霧冷房加湿装置、液肥制御装置、CO₂施用装置をコンピューターで統合的に制御できます。

本施設では、イチゴを対象として高設ベンチでク라운温度制御を組み合わせた栽培に取り組み、光合成や同化養分の効率的な転流促進による増収に最適な環境制御方法を明らかにする予定です。まずは、イチゴの超多収栽培技術を早急に開発し、引き続き他品目の栽培技術の開発を行うことによって、施設園芸農家の所得向上と生産振興につながることを期待しています。

研究成果の紹介

佐城・三神地区における除草剤抵抗性スズメノテッポウの発生実態

【 作物栽培研究担当:45-8807 】

スズメノテッポウは麦作圃場で発生すれば減収程度が非常に大きな雑草であり、九州北部の麦作圃場の広い範囲で、除草剤であるトリフルラリン剤（商品名；トレファノサイド）やチフェンスルフロンメチル剤（商品名；ハーモニー）に抵抗性を示すバイオタイプが発生し問題となっています。

そこで、県内の中東部である佐城・三神地区の28地点で、スズメノテッポウの除草剤抵抗性の発生について調査した結果、50%がトリフルラリン剤に、54%がチフェンスルフロンメチル剤に、29%が両剤に抵抗性を示しました。

また、これら除草剤の抵抗性を示すスズメノテッポウは鳥栖市から小城市まで幅広く存在しており、両剤の複合抵抗性は山麓部に分布し、有明海沿岸地域では各剤が高い除草効果を示す除草剤感受性圃場が多くなりました。



注) ■:トリフルラリン抵抗性確認圃場
▲:チフェンスルフロンメチル抵抗性確認圃場
●:トリフルラリン・チフェンスルフロンメチル複合抵抗性確認圃場
○:感受性確認圃場

図1 除草剤抵抗性スズメノテッポウの分布



図2 スズメノテッポウがまん延した小麦圃場

夏播き冬どりタマネギの電照栽培技術

【 白石分場:84-5169 】

夏播き冬どりタマネギは、通常9月中旬に定植すると青立ちをして商品価値が低下します。そこで、白石分場では同時期に定植しても10月中旬から収穫始めまで電照すると葉鞘基部が年内（11月下旬～12月下旬）に安定して結球・肥大し、一斉に収穫できる技術を開発しました。この技術は、電照による暗期中断が23時～2時の深夜に3時間、30ルクス以上の照度が必要で、収穫量は3～4 t/10a程度です。なお、苗（7月下旬播種）の時期に球が形成（休眠）されると定植後の生育遅延や生育量不足から減収につながるため、子葉展葉後～8月中旬まで寒冷紗で被覆し、球形形成を抑制する管理が必要です。

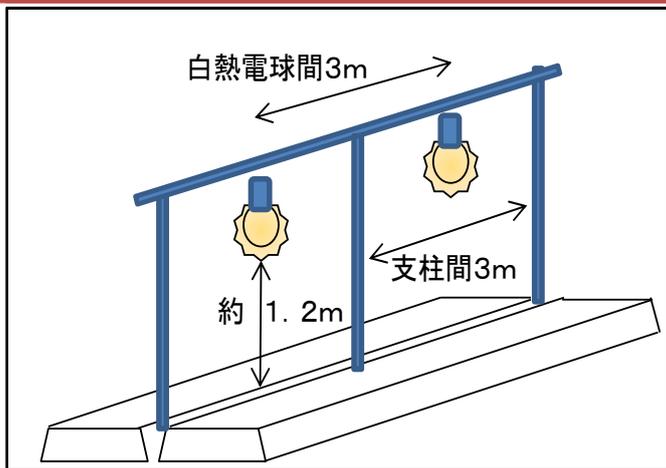


図1. 電照施設の組み立て方法

注)白熱電球:75W,100V、支柱:22mm直管パイプ、電球ソケット:イチゴ等で使用する防水ソケット、必要電球数:96個/10a



図2. 電照栽培の様子



図3. 電照栽培したタマネギ(「貴錦」)

「集落営農組織の法人化に関わるシミュレーションソフトを紹介しました」

12月17日、J Aや行政の集落営農担当者を対象に「集落営農 企画経営研究担当:45-2142」組織の法人化するときの手続き」「J A中央会で整備している法人会計支援システムの説明」「農事組合法人小鹿ファームの会計の事例紹介」などについて研修会が開催されました。



ソフト展示



経営シミュレーションソフトの説明

研修会では企画経営研究担当が開発した「集落営農法人経営シミュレーションソフト」の説明を行いました。内容は、複雑な法人会計の計算を、作付面積や集落営農の決算書などを入力するだけで法人と任意組織とを比較できる簡易版の操作方法や、経営期間の変更や新たな機械等を導入した時の会計シミュレーションができる詳細版の説明を行いました。

1月7日の集落営農リーダー研修会でも紹介し、今後の法人化に役立てていきます。

「蒸熱処理によるイチゴ病害虫の防除試験を開始しました」

イチゴでは、うどんこ病・ハダニ類による被害が安定生産上の大きな課題となっています。当センターでは、より効果的な防除対策を確立するため、九州沖縄農業研究センターや福岡県農業総合試験場などと協力し、定植前の苗

50℃程度の飽和水蒸気で10分間程度処理する「蒸熱処理による防除技術」の開発に取り組んでいます。本処理は輸入果実等の検疫時（病害虫対策）に利用される防除技術であり、イチゴでの病害虫防除場面への応用が期待できます。

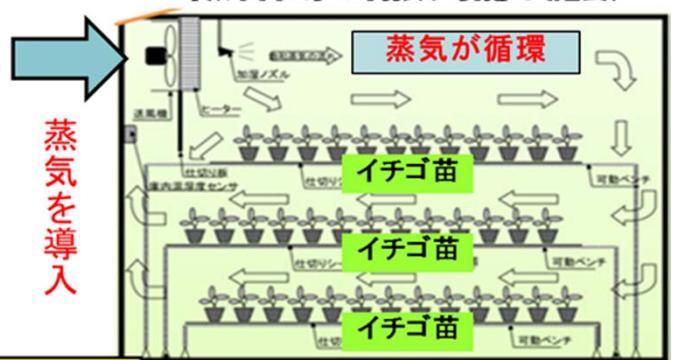
今後、処理条件および防除効果を解明し、早期に普及できる技術となるよう試験研究に取り組んでいきます。

蒸熱処理装置



農薬は使いません

夜冷庫等の閉鎖可能な施設



50℃で10分間程度処理

九州沖縄農業研究センター 高山氏原図

本研究は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業を活用して行なっています

「飼料用米生産に関する現地検討会が開催されました」

《三瀬分場:56-2040》

8月28日、佐賀市三瀬公民館並びに当センター三瀬分場において、佐賀県農業再生協議会飼料用米研究会主催の「飼料用米生産に係る現地検討会」が開催されました。今後の生産調整の拡大に伴い、大豆を生産することが出来ない中山間地等では、飼料用米の導入が検討されており、「畜産サイドでの今後の飼料用米の利用」、「助成金制度」、「飼料用米の優良取組事例の紹介」等について、各担当者から説明がありました。

山間稲作研究担当では、平成26年度より有望な飼料用米の品種選定や省力的な栽培試験を実施しており、その概況を試験圃場で説明しました。

本検討会には、J Aや市町等の関係機関が50名以上集まり、関心の高さが窺えました。



中山間地に合う飼料用米の品種選定試験



短期苗を使った省力化試験

三機関合同一般公開を開催しました

11月8日（土）に、農業大学校・農業技術防除センターと共同で「第78回『農』と『食』のふれあい祭り」を開催しました。

メイン会場となった農業大学校の体育館では、それぞれの機関の活動を理解していただくために、「研究成果のパネル展示」や「農業技術や家庭菜園等の相談」、「開発中のお米試食」などを行いました。

また、「バルーンの係留飛行」や「猛禽類の展示」「お子様芋掘り」「ラップアート」「お米の収穫からいただきますまで」など、子供さんから大人まで、約1,500名の来場があり、楽しい時を過ごしていただきました。



3・2・1
飛びます！



フクロウってかわいいね！



お芋を掘ったぞ！



脱穀って楽しいね！

ラップアートで
なんでも書いちゃえ！



園芸学会が開催されました

9月27～29日に、佐賀県で41年ぶりに園芸学会秋季大会が開催されました。大会は、果樹・野菜・花き・利用の4部会に分かれ、全国から221名の口頭発表、259名のポスター発表が行われ、公開シンポジウムも開催されました。また、9つの研究小集会や産地見学などで、947名の参加者がありました。



ポスター発表会場

受賞紹介

園芸学会九州支部の進歩賞を受賞しました。

三瀬分場山間畑作研究担当の中島正明専門研究員と江頭淳二特別研究員が、『イチゴの中山間地早出し栽培における「さがほのか」の据え置き2年株利用技術』で、園芸学会九州支部より進歩賞を受賞しました。進歩賞は支部の研究集録の中で優れた研究を行った支部会員に対し授与されています。

今後の活躍が期待されます。



植物調整剤功労者表彰を受けました。



作物部作物育種研究担当の三原実係長が永きに渡り雑草防除の研究に携わってきたことから、公益法人日本植物調整剤研究会より功労者表彰を受けました。

企画情報部の研究担当紹介



八田係長
吉浦部長 福嶋技師 重富専門研究員
牧特別研究員

企画経営研究担当では、低コスト化を目指した農業経営の改善や農家経営の安定に活用できるモデル作成等の研究をしています。また、農林業に係る試験研究の連絡・調整や共同研究の推進を行ったり、農業歴史資料館の管理などの業務をしています。

情報システム研究担当では、経営計画作成時に活用できる農業用ソフトや農業関連情報処理技術を開発しています。また、文献類のデータベース化、検索システムの整備や農業情報の提供を行っています。

発行所

佐賀県農業試験研究センター
(企画情報部 企画経営研究担当)
〒840-2205 佐賀県佐賀市川副町南里1088
TEL 0952-45-2142
FAX 0952-45-8801
E-mail nouyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

佐賀県農業試験研究センター

検索

当ニュース記事を利用される場合は、御一報ください。