

[INDEX]

◆視点

・みどりの食料システム戦略の目標達成に向けた技術開発

◆研究情報

・茶の有機栽培のための施肥設計試算シート
・マーガレットを種子親にした属間雑種
‘ニューサマーステラ’

視点

本所 研究調整官兼栄養・機能性科長 山本 光宣

みどりの食料システム戦略の目標達成に向けた技術開発

近年、あらゆる産業でSDGs(持続可能な開発目標)や環境を重視する動きが進んでいます。農業においても生産者の減少や高齢化による生産力の低下や地球温暖化による気象災害の頻発など、農業の持続可能性への懸念が高まっていることから、国は令和3年5月に政策方針として「みどりの食料システム戦略」を策定しました。この戦略は環境負荷の低減を図りながら、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立を目指しており、2050年までの目標として「化学農薬使用量(リスク換算)の50%低減」「化学肥料使用量の30%低減」などが掲げられています。

当研究所では20年以上前から環境負荷軽減の目的で化学肥料や農薬の使用量を削減するための技術開発を続けており、新たな数値目標が設定されたこととなります。現在、本所では茶業研究センターが中心となり進めている新成長戦略研究課題「持続性の高い農業生産システムの構築による県特産品の生産力強化」の中で新たな目標に向けた技術開発を進めています。具体的には「葉菜類ほ場を対象に緑肥植物や地域から出る有機質資源を利用した化学肥料代替可能な施肥モデルの策定」、「イチゴ、温室メロン等を対象に化学農薬使用量を削減するための新たな物理的防除技術の開発」、「イチゴ・温室メロン



写真「害虫吸引ロボット」1号機

で輸出にも対応できる減農薬栽培体系の構築」の3つの部分を担当しています。この他にも、農薬を削減する新たな害虫防除技術として「害虫吸引ロボット」や「天敵」を利用した防除に関する研究等も継続して進めているところ です。

戦略目標達成に向けた当研究所の研究成果は農林水産省のホームページに「みどりの食料システム戦略」技術カタログ(現場への普及が期待される新技術)として、国や他県の成果とともに公表されています。

当研究所は今後も他の研究機関と協力しながら、環境負荷を軽減して持続可能な農業を目指した技術開発に取り組んでまいります。

温室メロンにおける赤色光照射や天敵等を
組合わせたミナミキイロアザミウマの総合防除

生産 品目：施設野菜(メロン等)

技術の概要

薬剤抵抗性を発達させた難防除害虫ミナミキイロアザミウマに対して、光や熱による物理的防除と天敵利用を併用することで、高い防除効果と殺虫剤削減が可能となる。

育苗施設では赤色ネット、赤色光照射及び色トラップを設置。定植前に熱処理で本害虫が寄生しない苗を準備し、本圃定植後は天敵利用と光利用を組合わせる。

効果

●ミナミキイロアザミウマを抑制

- ・メロンへの日中の赤色光照射により成虫の定着を抑制
- ・青緑色粘着トラップの大量設置による成虫の捕殺により密度抑制
- ・蒸熱処理により定植苗のアザミウマ成虫、卵を除去
- ・天敵カブリダニ(市販)により本圃メロン株上の幼虫密度抑制

●総合防除により、化学農薬使用回数の半減が期待

問い合わせ先：静岡県農林技術研究所 植物保護・環境保全科
TEL: 0538-36-1556 e-mail: agrihogo@pref.shizuoka.lg.jp

市販化

導入の留意点

- ・本圃から独立した育苗施設を用い、苗への害虫寄生を抑制
- ・天敵カブリダニに影響の少ない薬剤を選択

その他(価格帯、研究開発・改良、普及の状況)

- ・価格帯
- ・天敵カブリダニ(スルスキーカブリ 17,000円/10a)(市販中)
- ・防除用赤色LED電球 数社から市販中
- ・青緑色粘着トラップ 50円/枚程度(10~40枚/a)(市販中)
- ・蒸熱処理装置 初期費用200万円(市販中)

関連情報

- ・スルスキーカブリダニを活用したメロンのIPMマニュアル→
(あたらしい農業技術、静岡版、2012年)
- ・赤色LEDによるアザミウマ防除マニュアル→
(農研機構、2019年)
- ・ミナミキイロアザミウマを効率よく誘殺する青緑色粘着トラップ→
(成農情報、静岡版、2022年)
- ・メロン産の蒸熱処理によるミナミキイロアザミウマ防除→
(成農情報、静岡版、2022年)
- ・植物体の害虫抑制方法(特許第6540944号)

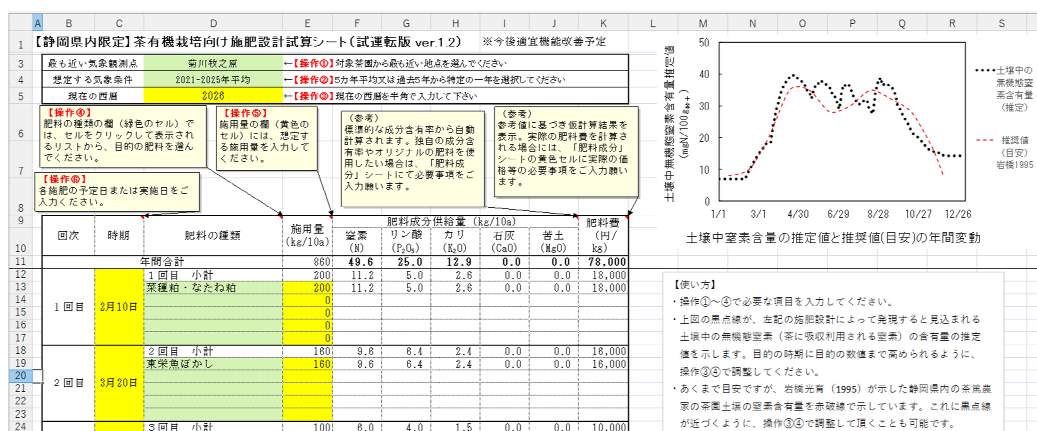
図 農水省 HP で公開中の「みどりの食料システム戦略」技術カタログ

研究情報

茶の有機栽培のための施肥設計試算シート

有機質肥料の窒素肥効は、化成肥料に比べ様々な要因が影響し複雑なことから、茶の有機栽培における施肥設計はイメージしにくいという課題がありました。

そこで、各種有機質肥料の窒素無機化特性（茶樹が利用可能な窒素の増えやすさ）と、茶園土壤中の窒素の降雨による溶脱や茶樹による吸収、県内各地の気象条件等に基づき、茶園土壤中の無機態窒素（茶樹が利用可能な窒素）の推定量を



見える化した「茶の有機栽培のための施肥設計試算シート」を作成しました。

この施肥設計シートでは、使用する有機質資材の種類や施用量、施用時期を調整しながら施肥設計が可能となります。本シートは茶業研究センターのホームページで公開していますので、是非ご利用下さい。

（茶業研究センター 茶環境適応技術科 上席研究員 白鳥克哉）

研究情報

マーガレットを種子親にした属間雑種 ‘ニューサマーステラ’



伊豆農業研究センターでは、伊豆特産花きであるマーガレット品種の育成に取り組み、これまでに 53 品種を育成し、産地に導入されてきました。

マーガレットは地中海沿岸の温暖な気候の地域が原産で 11 月から翌年 5 月まで開花しますが、日本の夏の高温下では生育が停滞し、枯れてしまうこともあります。そのため、生産者から、夏季に出荷できる品目の育成が強く望まれていました。

マーガレットに夏季に開花する特性を付与するため、近縁のキク科植物であるローマンカモミールとの雑種作出に取り組みました。多くの雑種個体の夏季開花性等を調査し、1 個体を選抜、‘ニューサマーステラ’として 2023 年に種苗登録申請し、2024 年度から本格的に生産販売が始まりました。‘ニューサマーステラ’は 5 月から 11 月まで連続して開花し開花数も多く、これまでにない夏季開花性の品目として、産地や市場から期待されています。

伊豆農業研究センターでは、今後も多様化する産地の課題や市場ニーズに合わせ、マーガレット類の品種展開を通じ県内花き産地の振興に取り組んでまいります。

（伊豆農業研究センター 生育・加工技術科 科長 江本勇治）

開発編集・発行 静岡県農林技術研究所

〒438-0803 静岡県磐田市富丘 678-1

TEL : 0538(36)1553 (企画調整部) FAX : 0538(37)8466 E-mail : agrikikaku@pref.shizuoka.lg.jp

URL : <https://www.pref.shizuoka.jp/sangyoshigoto/norinjimusho/1058658/index.html>