

【INDEX】

◆視点

・農業の技術革新への挑戦

◆研究情報

- ・イチゴ新品種「きらび香」親株の心止まり株発生低減技術
- ・メッシュ農業気象情報を利用した広域分散茶園の管理支援技術

視点

本所

農業の技術革新への挑戦

静岡県理事 所長 大谷 徳生

農林技術研究所は、116年前の明治33年、静岡市に創設され、昭和55年に磐田市へ移転しました。社会・経済環境が変化する中、時代の要請に応じた様々な試験研究に取り組み、今も、全国の研究機関の先を行く、独自の革新的技術開発を進めています。

当研究所では、交雑育種や重イオンビーム等による、野菜や花などのオリジナル品種の育成に取り組んでいます。最近10年間では、光沢・香り・良味などに優れたイチゴの「きらび香」や、県内の多くの酒造会社が使用している酒米の「誉富士」など、4つの研究センターを含め43品種を育成しました。これら品種の栽培面積が拡大しています。

また、機械化研究などにも取り組み、全国有数の早生タマネギやレタス産地の本県において、手作業に代



タマネギ機械化システム(収穫機)の開発

わり大幅な省力化ができる、育苗、移植、収穫の「省力機械化システム」の開発を進めています。さらに、イチゴの調整・パック詰め作業の省力化のため、イチゴの大きさを画像で瞬時に判別し、非破壊で糖度を計測する「パック詰め支援システム」の開発も行っており、これらは現場での実証試験に取り組んでいます。

施設栽培のトマトなどでは、温度、湿度、日射量等の環境情報により、生育を制御する技術が全国の研究機関や企業で開発され

ていますが、当研究所では、独自技術により、葉面積や蒸散量など、植物の生育情報を計測し、環境情報と統合して、最適な養水分管理を自動で行う最先端の「スマートアグリシステム」の開発を進めております。

病虫害防除では、温室メロンの害虫ミナミキイロアザミウマの「赤色LED光による防除」、イチゴのハダニに対する「紫外線による防除」、水田のジャンボタニシの「蒸気による防除」など、画期的な防除技術の開発に取り組んでおり、実用化が期待されています。

近年は、新しい商品開発にも取り組んでいます。特殊な給水ゼリーを開発し、水替え等の手間がいらず、10日間以上鑑賞できる「メンテナンスフリー切り花」や、出荷できない規格外のニンジンや白ネギなどの野菜を使い栄養成分を損なわない「高齢者向けの柔らか加工食品」も開発しており、企業との共同研究などにより商品化が始まっています。



メンテナンスフリー切り花の開発

研究所では、今後も新たな視点と発想を基に、静岡県の「ものづくりの技術」を導入することで、本県農産物の機能性向上や、輸出拡大のための鮮度保持、中山間地域での大幅なコスト削減、農業用ロボット研究などに取り組み、農業の技術革新に挑戦していきます。

研究情報

イチゴ新品種「きらび香」の「親株の心止まり株」発生低減技術

研究所では、光沢があり、香りと食味に優れ、果皮が硬く日持ちが良く、早生性で、収量性に優れたイチゴ新品種「きらび香」(2015年1月出願公表)を育成し、2015年度は、県内で約16ha栽培されました。現地の栽培では親株への心止まり株(写真)の発生により、採苗数が激減した事例も見受けられたことから、この発生低減技術について研究を行いました。

発生は春季の施肥よりも、秋冬季の施肥に大きく影響されることが判り、発生抑制には、緩効性コーティング肥料を冬季に毎月N(チッソ)60mg/株又は2か月毎にN-120mg/株を施肥する方法で高い効果が見られました。また、秋季に1回N-360mg/株施用する方法は中程度の効果でしたが、省力的施肥が可能となりました。



写真 心止まり株

研究所では、今後も「きらび香」の栽培方法について、研究を進めてまいります。

(農林技術研究所 野菜科 上席研究員 井狩徹)

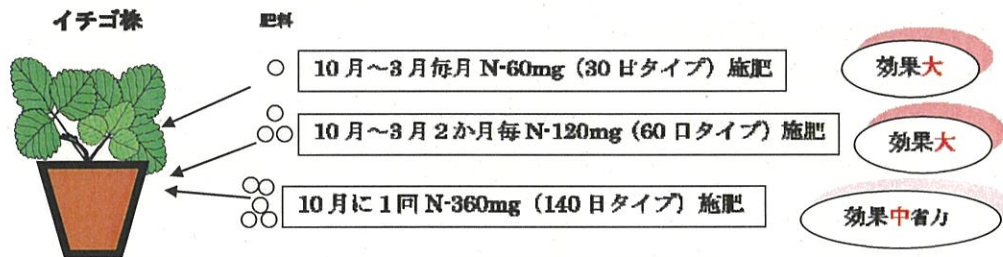


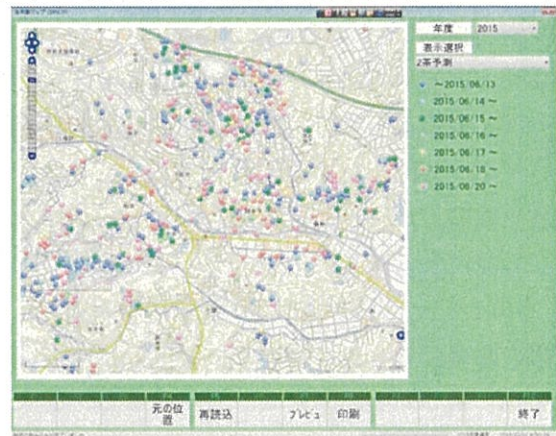
図 秋冬季施肥方法

研究情報

メッシュ農業気象情報を利用した広域分散茶園の管理支援技術

現在、本県茶業においては、高齢農家の減少等により、若い担い手や農業生産法人への茶園集積が加速しています。本県の茶園の多くは、小区画で、今後、生産者は、広域に数多く分散する茶園を管理していく必要があります。そこで、茶業研究センターでは、県内の製茶機メーカーと共同で、広域に分散する多数の茶園の摘採や病虫害防除などの作業を計画的に進めることのできる支援システムの開発を行っています。これは、共同茶工場の生葉受け入れソフトに、メッシュ農業気象(1km四方単位で日々の気温を予測する技術)を組み込み、摘採期の予測を行うものです。

このソフトでは、茶園毎の摘採期と防除適期が一覧表示・印刷できるとともに、図のような地図表示が可能となります。現在、予測できるのは「やぶきた」の摘採期とクワシロカイガラムシの防除適期のみですが、今後、他の品種や病虫害についても利用できるよう改良していく計画です。



(茶業研究センター 栽培育種科 上席研究員 中野敬之)

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

URL : <http://www.agri-exp.pref.shizuoka.jp/>

E-mail : agrikikaku@pref.shizuoka.lg.jp