

【INDEX】

◆視点

- ・地域とともに歩む試験研究（地球温暖化対策）

◆研究情報

- ・春～夏に遮熱剤を温室屋根面に塗布し、温室内の気温を下げる
- ・既設のイノシシ用電気柵を活用したシカ・イノシシ併用侵入防止柵の開発

視点

本所

地域とともに歩む試験研究（地球温暖化対策）

所長 酒井信尚



【主要な育成品種】※左から酒造好適米「令和誉富士」、イチゴ「きらび香」、ワサビ「ふじみどり」、チャ「つゆひかり」、温州みかん「春しずか」

本研究所は、明治33年（1900年）に「静岡県立農事試験場」として創設され、本年は125年を迎えるところになります。

これまで、それぞれの時代や社会情勢に応じて、県内農林業をとりまく課題を見つめながら、地域の農林業者や県民の皆様とともに作物、野菜、花き、お茶、果樹、森林・林業の各分野で、地域の課題解決と先進的な取り組みを目指した試験研究を進めてまいりました。

近年では、県内の気象観測地点で平均気温が過去最高を記録するなど、地球温暖化の影響を受け、農林業生産における高温障害や病虫害発生リスクが高まるなど、収量や品質を不安定にさせており、農林業経営に影響を及ぼしております。このため、特に、夏季の高温対策は喫緊の課題として取り組む必要性が増しているところであります。

施設園芸においては、本県の持つ日照条件の良さと温暖な気候を背景に野菜や花き園芸において産地として発展してまいりましたが、栽培環境の改善を図るため、換気、遮光・遮熱、冷却を組み合わせた技術の開発に取り組んでおります。

また、茶、果樹、野菜、花き、わさび、水稻、森林・林業分野において、それぞれの作物に応じて、高温耐性を備え収穫量を確保できる品種や、病虫害に対して抵抗性を持つ品種などの開発、新たな作物の導入に向けた試験、気候変動に強い樹種の選定・導入や持続可能な森林管理技術の普及を進めております。

これらの研究では、農林業者や関係機関との連携のもと、現場での実証を行うなど地域の皆様とともに進めているところであります。

今後も当研究所は、地域農林業の課題を的確に捉え、現場に根ざした技術と研究開発を通じて、静岡県農林業の持続的な発展と環境調和型の未来づくりに貢献してまいります。

品種の開発	【イチゴ】高温下でも花芽分化の早い極早生品種、【ワサビ】耐暑性品種の育成
施設	【トマト、バラ、カーネーション、ワサビ】遮光・遮熱の研究
栽培方法 植調剤等の利用	【水稻】追肥、湛水、中干し期間の検討 【果樹】アボカド栽培技術の開発 【野菜】植調剤による高温耐性付与、高温耐性を付与するバイオスティミュラント剤等の検討

研究情報

春～夏に遮熱剤を温室屋根面に塗布し、温室内の気温を下げる

多くの施設園芸品目では、近年夏季の異常な高温による、品質および収量の低下が課題になっています。ガーベラにおいても、従来の遮光カーテンによる高温対策のみでは不十分となっているため、今回、光合成に有効な光を通しながら、熱線を反射させる遮熱剤の効果を検討しました。

4月下旬に遮熱剤を塗布後、9月下旬に除去するまでの温室内の日平均気温は約0.5度低下し、ガーベラ‘サンディ’の販売可能な切り花本数は、10月末までの期間において、約30%増加しました。また、7月中旬に再度塗布を行う

ことで、更に約15%の増収が確認されました。切り花品質においても、茎径が大きくなる、切り花重が増加するなど、品質向上効果がみられました。また、遮熱剤塗布により熱線を遮断することで、高温期における温室内での作業性向上効果も期待されます。

今後も夏季の異常な高温が想定されますので、ガーベラ等施設栽培環境の改善につながるよう、高温対策技術の開発に取り組む計画です。（農林技術研究所 花き生産技術科 主任研究員 井出美柚莉）



図 遮熱剤を塗布した温室

研究情報

既設のイノシシ用電気柵を活用したシカ・イノシシ併用侵入防止柵の開発

浜松市浜名区の三ヶ日地区では近年、シカによる特産の温州ミカンへの食害が増加しています。

ミカンほ場にはイノシシの食害等の対策として電気柵が設置されていますが、跳躍力に優れるシカは柵をまたいだり、飛び越えるなどして侵入することがありました。

そこで、既存の電気柵の背後に防風ネットを配置することで、シカの飛び込み侵入を防ぎ、電気柵の感電効果により、シカやイノシシの下部からの潜り込みを防ぐことで、シカ・イノシシに対応できる侵入防止柵を考案しました。

防風ネットの高さは150cmに設定しています。高さの決定は、実際にシカの跳躍力を調査して決めました。最初に野生のシカを餌付けして、餌を求めるように慣らしたところで、餌の周囲を柵で囲います。餌が欲しいシカは柵を飛び越えて侵入しようとするので、この柵の高さを段階的に高くしていき、飛び越えない高さを確認しました。その結果、150cmの柵を跳び越えるシカはおらず、150cmが適当と考えました。

更に三ヶ日町のほ場において既設の電気柵の背面に150cmの防風ネットを設置した実証試験では、柵内の苗木は被害を受けず、効果が確認されました。このシカ・イノシシ併用の柵は、既存のワイヤーメッシュ柵やシカ用の電気柵に比べて設置コストも抑えられるため、普及が期待されます。

今後は柵の設置の推進及び被害地での捕獲を進めることで、シカ被害のさらなる軽減を目指します。

（森林・林業研究センター 森林育成科 上席研究員 神谷健太）



図 三ヶ日町に設置されたシカ・イノシシ併用の侵入防止柵