

## ＜タイトル＞

園芸

熱だけでイチゴ苗の病害虫をまとめて防除  
－蒸熱処理防除装置の小型実用化と利用マニュアル作成－

## ＜当該研究成果のポイント＞

イチゴ栽培では9月に苗を植えつけ翌5月まで栽培が続く。苗が病害虫に汚染されていると、その後の防除が困難になる。無病虫苗の確保には化学農薬が使用されているが、抵抗性病害虫の出現等により農薬のみに頼らない防除法の開発が必要になってきた。これまでに、一定温度以上の水蒸気をイチゴ苗に処理することで病害虫を防除する蒸熱処理防除装置を開発したが、装置が大型で使用電力が大きいという問題があった。そこで、小型化した蒸熱処理防除装置を開発し技術の実装を加速化した。

小型化した装置は既存の1～1.5坪型プレハブ冷蔵庫内に設置可能であり、使用電力も三相200V30Aに抑えることで、従来機よりも70%の省電力化を実現したことにより中小規模の生産者であっても導入が容易である。1回の蒸熱処理は1時間で終了するため、本装置でも1日で数千株を処理できる。また、本装置を用いてイチゴ苗を効果的に蒸熱処理し、病害虫を防除するための「イチゴ苗蒸熱処理防除マニュアル2017」を作成した。

## ＜期待される効果・今後の展開など＞

蒸熱処理により、特に農薬抵抗性系統が出現しているナミハダニや主要な病害のひとつであるうどんこ病について、化学農薬を用いずに消毒ができる。マニュアルに示す天敵などを組み合わせた防除により、さらなる減化学農薬を進めることができ、残留農薬も削減されることから、海外へのイチゴの輸出にも対応できる技術である。また今後イチゴ以外の種苗への応用が期待できる。

今回小型化した装置も従来機同様にすでに販売されており、販売代理店（エモテント・アグリ株式会社）より購入できる。イチゴ生産の経営規模や、装置の共同利用の有無により、本装置か従来機かを選ぶことができる。本装置はおおむね栽培面積20アール以下の中小規模の生産者への導入を想定している。

## ＜研究機関名＞

農研機構 九州沖縄農業研究センター、株式会社FTH、福岡県農林総合試験場  
佐賀県農業試験研究センター、熊本県農業研究センター

## ＜担当者＞

農研機構 九州沖縄農業研究センター 園芸研究領域イチゴ栽培グループ  
主任研究員 高山 智光 TEL：0942-43-8271  
株式会社FTH 脇田 修一  
福岡県農林総合試験場 柳田 裕紹  
佐賀県農業試験研究センター 稲田 稔、菖蒲 信一郎  
熊本県農業研究センター 田尻 一裕

## ＜連絡先＞

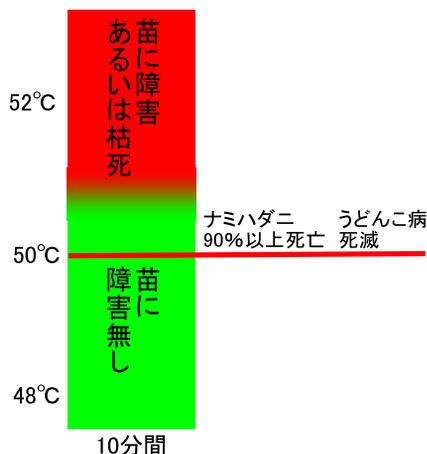
農研機構 九州沖縄農業研究センター  
企画部産学連携室長 樽本 祐助 TEL：096-242-7682

# 熱だけでイチゴ苗の病害虫をまとめて防除 — 蒸熱処理防除装置の小型実用化と利用マニュアル作成 —

- ・イチゴ苗の病害虫を防除できる蒸熱処理防除装置の小型化に成功。
- ・小型化した装置は既存の1~1.5坪型プレハブ冷蔵庫内に設置が可能であり、使用電力も三相200V30Aに抑え、従来機よりも70%の省電力化を実現。
- ・本装置を用いてイチゴ苗を効果的に蒸熱処理し、病害虫を防除するための「イチゴ苗蒸熱処理防除マニュアル2017」を作成。



## 蒸熱処理防除装置の概要



蒸熱処理(10分間)でのイチゴ苗と病害虫の耐熱性の関係



本装置を用いたイチゴ苗の病害虫防除マニュアル

## 【導入により期待される効果】

化学農薬を用いずにナミハダニやうどんこ病菌の消毒が可能。本圃での天敵等を組み合わせた防除によって減化学農薬栽培の生産体系の構築に貢献。