

基腐病用蒸熱処理装置



農林水産省みどり投資促進税制の対象機械

サツマイモの蒸熱処理では殺菌に必要な温度と芋に熱障害が発生する温度帯が近いため、それを避けるプログラムと、均一にムラなく処理するコントロール精度が求められます。

本製品は精密な温度コントロールを行うため、熱源に電気ヒーターを使用しています。

カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現が求められる中、本装置も工場などから排出される廃温水を利用した省エネタイプの機種を開発し、「電気ヒーターのみ」「電気ヒーターと温水のハイブリッド運転」「温水のみ」と状況に合わせた運転が可能となる新型装置を開発しました。【特許出願中】

品名	基腐病用蒸熱処理装置
型式	VT-24K
処理量	コンテナ:24個 重量:約500kg
温度範囲 / 調節幅	(室内温度+10℃)~60℃ / 0.1℃
湿度範囲	室内湿度~98%RH
電源	3相 200V 25kW 50Hz/ 60Hz
外形寸法	L1,280×W2,340×H2,760 (mm)

※本仕様は、改良のため予告なく変更することがあります



蒸熱処理とは

蒸熱処理(Vapor Heat Treatment)とは、飽和蒸気を用いて青果実に寄生した幼虫や卵を殺虫する処理方法で、主に東南アジアから日本に輸出されるマンゴーやパイナップルなどの南方系青果実に検疫処理で用いられる技術です。

サツマイモ基腐病に対する蒸熱処理に関しては、農研機構が発行している「サツマイモ基腐病の発生生態と防除対策 技術者向け(令和4年度版)」の中で「種イモを48℃95%の定温定湿で100分で蒸熱処理をした場合、サツマイモ基腐病の発病が抑制され、腐敗塊根の発生リスクを軽減する」とその効果が認められています。

サツマイモ基腐病とは

サツマイモ基腐病(英名:Foot rot)は、2018年11月に日本で初めて発生が確認された病害で、糸状菌(*Diaporthe destruens*)によって引き起こされます。この病気が発生すると、葉が変色して成長不良になり、根本が黒変して腐敗します。また、地下で育成するサツマイモも成り口から変色し、カビの臭いがします。

サツマイモ基腐病対策の基本は「持ち込まない、増やさない、残さない」の3つであり、苗からの菌の持ち込みを防ぐために種イモの苗床や本圃の消毒、種イモや苗の消毒による健全種苗育成が重要となってきます。この健全種苗育成のために蒸熱処理を本装置で行います。

サツマイモ基腐病の症状



基腐病発生ほ場



罹病したサツマイモ

導入実績

令和5年6月時点
11台納入
試験用小型装置
研究機関向け2台納入

サツマイモ基腐病の
発生生態と防除対策
(令和4年度版)

蒸熱処理による種イモ消毒



処理なし



処理あり

