

# 岐阜県農業技術センターニュース No.55

## ブランド柿「天下富舞」の果実食感を非破壊測定できるウェアラブル型装置を開発 (果樹・農産物利用部)

このたび、本県ブランド柿「天下富舞\*」の特徴であるサクサクとした食感を、果実を傷つけることなく測定できるウェアラブル型装置を、広島大学と共同で開発しました。

なお、柿の果実食感を非破壊測定できる装置の開発は全国初となります。

\* 県育成品種「ねおスイート」から収穫された果実のうち一定の基準（糖度、大きさ、外観品質）をクリアした柿が表示できる、農業者団体のブランド名。



### ◎ 成果の概要

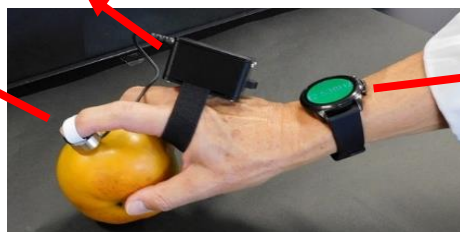
- ① 果実に音響振動を与えた時の共鳴周波数と食感の関係性を調査  
⇒ 食感が維持されている時の共鳴周波数を解明
- ② 食感が適正な果実を非破壊で判別できる装置の開発  
⇒ 片手のみで測定できるウェアラブル型装置を開発



＜センサー＞  
・センサーを当てるだけで測定がスタート

＜アンプ＞

・音響振動を増幅する装置



＜スマートウォッチ＞

・判定結果を画面の色で表示  
・測定数値も表示



＜スマートフォン＞

・測定データを解析、保存

### ◎ 成果の活用

・ 本装置を活用し、果実品質の出荷前検査を行うことで、サクサク感のない軟化した果実の混入防止が可能となり、「天下富舞」のさらなるブランド力向上が図られます。

## 農業フェスティバルにおいて研究成果を紹介しました

県新庁舎が完成後初となる、県下最大級の食と農のイベント『農業フェスティバル』が開催され、清流アリーナ内の「明日の農業」のブースにおいて展示を行いました。

新品種をテーマとして、花き部からフランネルフラワー等の育成系統を紹介し、作物部から高温に強く、食味が良い水稻新品種「清流のめぐみ」を紹介しました。

4年ぶりの開催で、多数の方にご来場いただきました。感謝申し上げます。



農業技術センターの展示ブース

# 廃白土を活用した土壤還元消毒技術を開発(病理昆虫部)

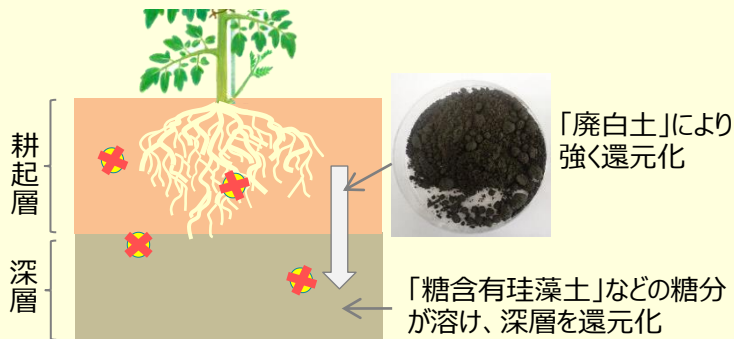
植物油の精製や脱色工程に「廃白土」と呼ばれる油分が吸着した活性白土が排出されます。これまで廃白土は堆肥等に再利用されていましたが、土壤還元消毒資材としても活用できることを、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、新潟県農業総合研究所、J-オイルミルズ(株)との共同研究により明らかにしました。

廃白土は耕起層を強く還元し、土壤中の病原菌やセンチュウを消毒する特性があります。また、水溶性の高い糖成分を含む「糖含有珪藻土」と併せて施用することで、耕起層・深層ともに効率的に還元化できるため、トマト青枯病等の難防除土壤病害に対しても防除効果が期待できます。



土壤還元消毒の様子

資材を混和後、ぬかるむまで湛水し、地温30℃以上になるようビニール被覆をし、1ヶ月程度処理すると土壤中の病原菌等が消毒できます



土壤還元消毒資材としての廃白土の活用

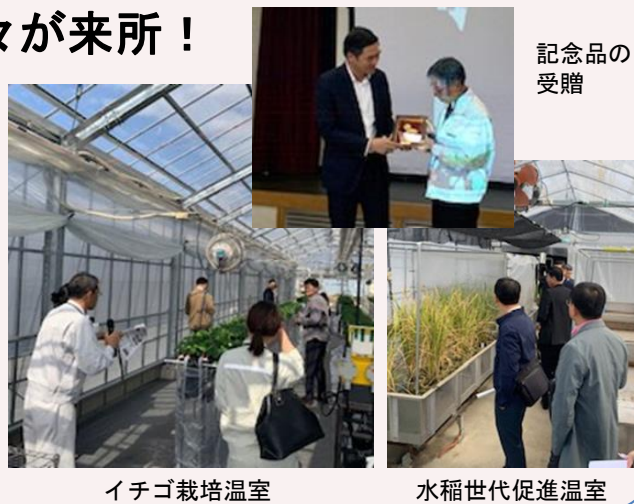
廃白土は耕起層を強く還元する特性があるため、糖含有珪藻土などの糖資材と併用することで、より効率的に土壤の各層を消毒することが可能です

## ベトナム・ゲアン省視察団の方々が来所！

岐阜県とベトナム・ゲアン省は、友好提携の覚書を締結して以来、農業・経済・観光等の分野で友好交流を進めています。

今年は日本とベトナムの外交50周年にあたり、交流事業の一環として、ゲアン省共産党副書記長をはじめとする8名の幹部の方々がセンターを訪問されました。

当所では、先端的な環境制御によるイチゴの栽培施設、高度環境制御による水稲の世代促進温室等のスマート農業関連施設を視察されました。



## ★★★★★ 令和5年度 成果検討会のご案内 ★★★★★

本年度も岐阜大学応用生物科学部との共催での開催を予定しています。

○ 期日：令和5年2月19日(月) 場所：センター3F 講堂 (対面での開催)  
※詳細は後日ホームページに掲載いたします。皆様のご参加をお待ちしております。