

◎主な研究成果

◆果実糖度計の高機能化

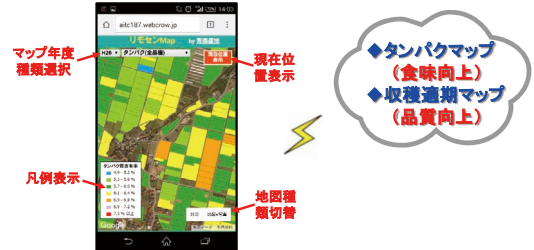
【目的】非破壊果実糖度計の測定結果をスマートフォンやタブレットと連携して容易にデータ管理可能にする。
 【結果】非破壊果実糖度計に内蔵する無線通信回路を組み込み、Android及びiPhone対応のプログラムを開発した。
 【今後】技術移転し、商品化を完了した。



高機能非破壊果実糖度計

◆ICTの利活用による農業分野の効率化

【目的】水稻の食味向上や品質安定化のために開発してきたリモートセンシング技術について現場でも活用可能なシステムを開発する。
 【結果】汎用モバイル端末を用いたマップ表示及び現在位置把握が可能なシステムをWebアプリとして開発した。
 【今後】効率的な施肥指導が可能な新システムへ発展させる。



マップ表示用Webアプリ

◆安全な作業環境の実現

【目的】繊維強化プラスチック (FRP) 原料から、有害な有機溶剤であるスチレンの除去技術を開発する。
 【結果】作業環境の高湿度対策にも効力を有する、ゼオライト系のスチレン低減剤と可搬型スチレン低減装置を開発した。
 【今後】技術移転し、製品化を図る。



スチレン低減剤と低減装置

◆安全な木酢液の商品化

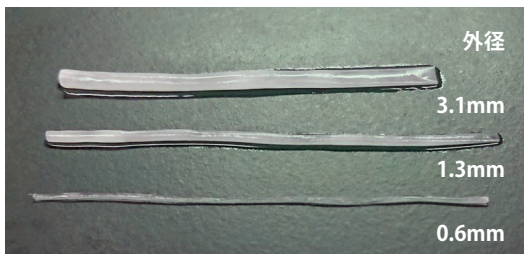
【目的】木酢液中の毒性がある物質ホルムアルデヒドの除去技術を開発する。
 【結果】アミノ酸であるトリプトファンによるホルムアルデヒド除去技術を開発した。
 【今後】使う人にとって安全な木酢液の商品の開発を図る。



ホルムアルデヒドフリー木酢液

◆外科手術の手技向上対策

【目的】人体の感触に近い血管モデルを開発する。
 【結果】ヒトの血管に近い弾力と強度を備え、血管どうしをつなぎ合わせる手術の訓練に使用できる血管モデルを開発した。
 【今後】様々な症例の血管手術に対応する訓練用モデルを展開する。



様々な太さの血管モデル

◆非破壊による成分測定

【目的】近赤外線による非破壊検査装置を開発する。
 【結果】果物や芋類の水分や糖分等を測定する装置を開発した。
 【今後】他の作物や害虫等の異物検査への応用を図る。



成分測定装置

◎その他の試験・研究・調査

- ◆異物分析のための前処理技術に関する研究
- ◆スマート工場システムに関する研究
- ◆県内産業へのスマートセンシング技術活用に関する研究
- ◆熱利用シミュレーターの開発