

平成27年度電源立地地域対策交付金の活用 (農業試験分析機器等の整備)

電源立地地域対策交付金は、発電用施設の周辺地域における公共用施設の整備や企業の産業関連技術の振興のための事業に対して交付金を交付することで、発電用施設の整備に係る地元の理解促進等を図ることを目的としています。

平成27年度はこの交付金を活用して、農林水産研究所、果樹研究センター、みかん研究所において次の4つの機器を導入しました。

土壌・植物体元素分析システム（農林水産研究所）

多元素同時発光分析システムは、チッ素、リンなどの植物の必須元素やカドミウム、ヒ素などの有害元素を一斉に分析する装置です。

炭素、水素、酸素を除くすべての植物必須元素とカドミウムやヒ素などの有害元素を、一度の分析で全元素を一斉に分析できるため、時間や燃焼ガス消費量の節約に大きく貢献できます。さらに、リンやホウ素、窒素などの必須元素は原子吸光で分析できず他の分析機器が必要ですが、多元素同時発光分析器ではこれらも含めて一斉に分析できるので、分析作業の大幅な省力化が図れます。

これまでの分析機器に比べて、分析時間や経費の節減を図ることが可能となりました。



多元素同時発光分析器本体

水酸化物発生装置

自動滴定装置（果樹研究センター）

果汁の酸度を自動で測定し分析データを記録する装置です。

従来、多くの果樹の酸度測定は中和滴定により一つ一つ手動で評価していたので、多大な時間を費やしていましたが、多検体を自動で分析する本機器の導入により、分析作業の大幅な省力化が図られています。



自動滴定装置

測定部位（62検体自動滴定可能）

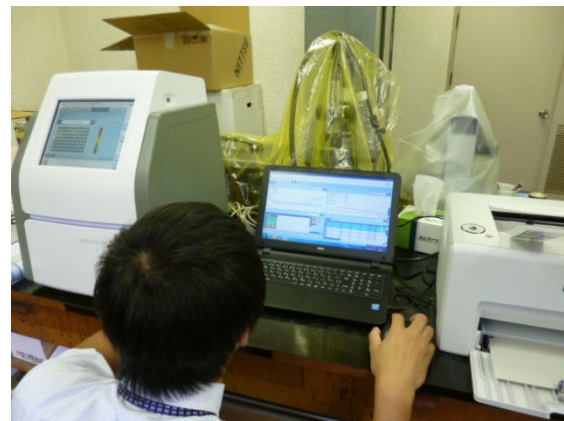
リアルタイム PCR システム（果樹研究センター）

本システムは農作物に含有される**遺伝子成分の分析**に使用するもので、**DNA や mRNA の定量、遺伝子発現量の解析、病原遺伝子の定量**等が可能です。従来の個体間の比較のみならず、**集団間の比較を行うことができるため、遺伝子診断を効率的に実施**できます。

このため、キウイフルーツかいよう病の高感度かつ多量なサンプルが短期間で処理でき、その結果を早期に産地に**フィードバック**できるため、より迅速に防除対策を講じることが可能となります。



リアルタイム PCR 本体



得られたデータの解析

分光測色装置（みかん研究所）

果皮・果肉・果汁色は消費者嗜好を考える上で重要な要素であり、アントシアニン等の食品機能性成分を含有した品種の交配を進める中で、色の判別が重要となっています。本装置の導入により、それらに関する詳細で**正確な色彩評価が可能**となります。



分光測色装置（果汁用）



分光測色装置（果皮用）