



【プレスリリース】

マイクロ化学技研株式会社

2008年5月8日

東大発ベンチャー初の自社開発製品

残留農薬の簡易検査キット『アグリケム』を発売

生産者が生産現場で機器を使わず、短時間・低価格で高感度に残留農薬をスクリーニング

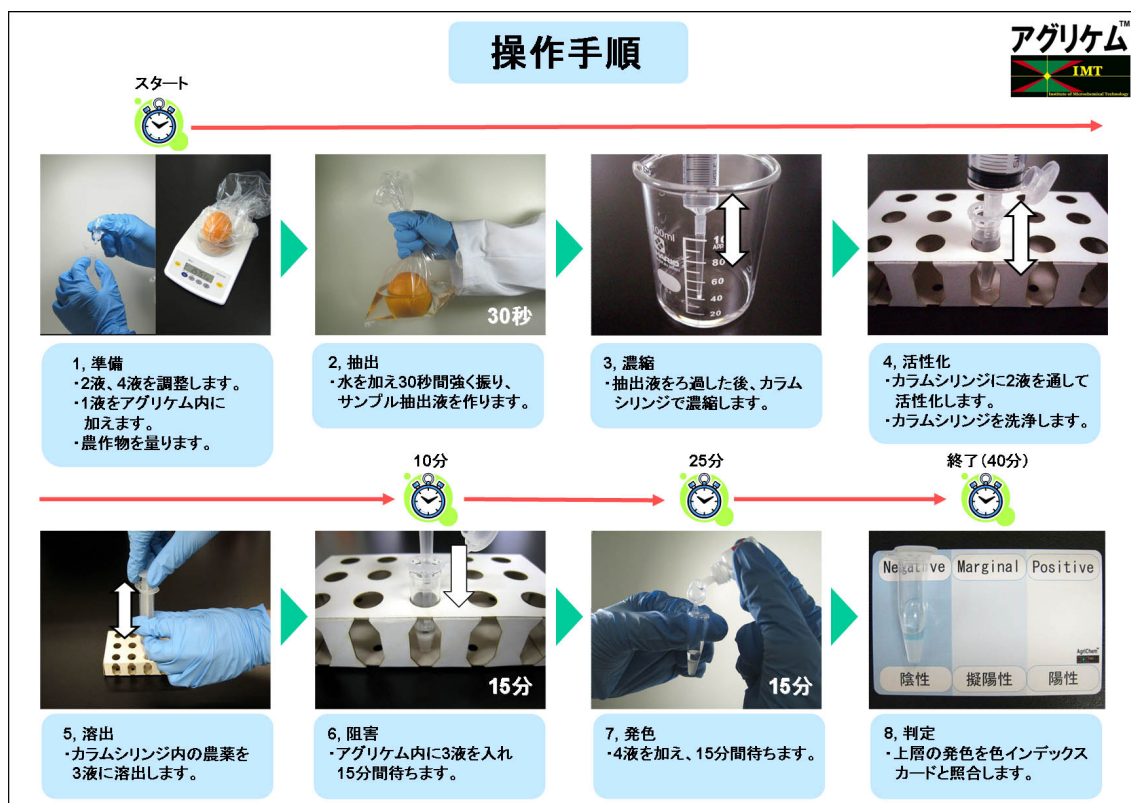
東京大学大学院の研究成果を事業化するマイクロ化学技研株式会社（本社：川崎市高津区、代表取締役：楯 重幸）は5月12日より、残留農薬検査キット「アグリケム」を発売します。「アグリケム」は、酵素の一種であるコリンエステラーゼの発色阻害反応と、関西ペイント株式会社と共同開発した酵素固相化技術を組み合わせて、農作物の表面や環境中に残留している有機リン系農薬とカーバメート系農薬を最高 1ppb の検出感度で検査できる検査キットです。従来の残留農薬簡易検査キットに比べて最大 2,000 倍という高い感度で残留農薬を検出できるうえ、1テストあたり約 1,200 円と価格が約 2 分の 1 と低価格であることが最大の特長であり、「食の安全」に対する意識の高まりを背景に、同製品を農家や食品加工会社へアピールし、国産・輸入農作物の自主スクリーニング検査に貢献していきます。

残留農薬検査の主流である機器分析法では、結果が出るまでに 2～3 日間を要し、コストが数万円かかるうえ、熟練検査技術者も必要なため、検査の対象と頻度に限界があるのが現状です。「アグリケム」は、殺虫剤の全世界消費量の過半数を占めるとされている有機リン系農薬とカーバメート系農薬の残留検査を、高い感度を持ちながら、低価格、短時間で機器を一切必要とせず、目視で簡単に判定できるため、生産者が出荷時に検査を容易に行う新たな方法を提供します。この結果、消費者に対しては、短時間の検査により、収穫から出荷までのリードタイムが短縮できるため、より新鮮な農作物を提供できるメリットが挙げられます。また、従来の簡易検査キットの約 2 分の 1、機器分析法と比較すると数 10 分の 1 という低価格で検査が可能のため、これまでと同じ検査コストで 2 倍から数 10 倍、検査量を増やせることとなり、農作物の安全確保をより強化することができます。また、生産者にとっては、低価格で簡便な検査により、基準値を超えた飛沫農薬により汚染された農作物の処分といった被害をより高い確率で防げるようになります。

検査方法は、対象となる農作物をポリ袋に入れて水道水で洗い、その水を特殊チップで処理した後、「アグリケム」で検査、判定するという、全工程で 40 分～60 分の非常に簡単なものです。農薬が存在すれば無色、しなければブルー発色となり、判定は目視で可能です。この検査で農薬が検出された場合には、更に残留農薬の存在及び種類を確認するために、

機器分析法で確認試験を行います。「アグリケム」には、検査に必要な試薬や消耗品がセットされており、家庭の台所にある器具を利用して検査ができるため、検査機器の保管スペースも非常に少なくてすみます。また、検査後の廃棄物は家庭で処分できる通常のプラスチックと、水道水で希釈して排水できる試薬のみです。

「アグリケム」はマイクロ化学技研にとって、2001年に設立以来、初めての自社開発製品です。マイクロ化学技研は、東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻北森研究室と（財）神奈川科学技術アカデミー（KAST）北森「インテグレートド・ケミストリー」プロジェクトの研究開発成果である化学プロセスの集積化技術とツール（以下、集積化化学実験室 ICL： INTEGRATED CHEMISTRY LAB）を、出来る限り多くの研究者に供給し、環境・生化学・医学診療及び臨床検査・医薬・食品・アグリ・バイオ分野等の汎用ツールとして、また、コンビナトリアルケミストリーや、化学合成の超高速・超微量並列化学処理システムとして、ICL技術の普及を図り、世界的視野に立った社会貢献を目指しています。





残留農薬検査キット アグリケム

※ 製品画像はデータをご用意しております。ご希望の場合は下記担当者までご連絡下さい。

【マイクロ化学技研株式会社】

社 名 : マイクロ化学技研株式会社
本社所在地 : 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP 東棟 212
設 立 : 2001年5月1日
資 本 金 : 2億6,500万円
従業員数 : 16名
代表取締役社長 : 楫 重幸
概 要 : マイクロ化学技研は、「マイクロ化学チップ」などの化学プロセス集積化ツールを製造・販売している東京大学発のベンチャー企業です。マイクロ化学チップとは、小型のガラス基板上で測定したい物質に化学反応を起こし、物質の機能を分析する際に使用します。東京大学大学院北森武彦教授の世界に先駆けた研究成果をベースに、効率化を追求し、高品質、低価格のチップを化学メーカーや大学、産業技術総合研究所などの研究機関向けに提供しています。現在は、大気成分分析や病気の診断などへのチップの応用を目指し、製品開発を加速しています。

*詳しくはマイクロ化学技研ホームページ (<http://www.i-mt.co.jp>) まで

<本件に関するお問い合わせ先>

ゴリンハリス・インターナショナル株式会社

担当：木村・西田

TEL:03-5484-6012/FAX:03-5484-6005