

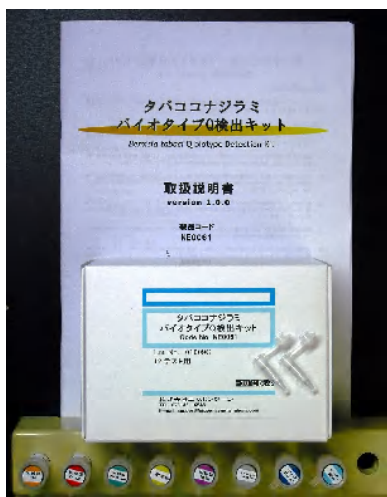


# タバココナジラミの種類を簡易に 識別できる検査キットを開発、商品化

## 開発の背景・ニーズ

タバココナジラミは、トマト黄化葉巻病などのウイルスを媒介することによって、果菜類に大きな被害を与える害虫です。以前のタバココナジラミはバイオタイプBという遺伝子型でしたが、平成17年に、外見はバイオタイプBと変わらず、従来の農薬に抵抗を示す遺伝子型の異なった新系統（バイオタイプQ）が国内に侵入し、全国的に生息地域が拡大しています。このコナジラミを防除するには、バイオタイプを正確に判別し、適切な農薬を使用する必要があるため、現場で簡単にバイオタイプが判別できる技術の開発に取り組みました。

## 成果の内容



目的とする遺伝子を増幅させるLAMP(ランプ)法を用いて、バイオタイプを迅速・簡易・精確に識別する方法を開発し、平成21年7月には、株式会社ニッポンジーンから「タバココナジラミ バイオタイプQ検出キット」として商品化されました。

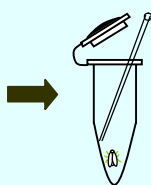
### 検査キットの特徴

- ・保温器、紫外線ランプといった簡易な器具のみで識別が可能。
- ・約1時間の反応で識別でき、検査結果が目で見える。
- ・検体数 24回分/箱。

## バイオタイプ識別の手順



タイプは？



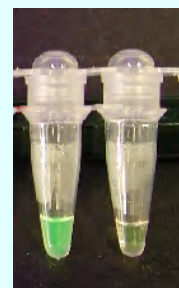
虫をつぶし、  
DNA抽出



つぶした液に  
反応試薬を  
加える



60℃で1時間保温  
(ポットなどでも可)



紫外線を当てる  
光ったものが  
バイオタイプQ

**識別まで1時間程度！**

## 愛知県農業への貢献

現在、愛知県内のほ場では、以前から発生していたバイオタイプBと、新たに侵入したバイオタイプQが混在している状況にあります。本技術を利用することによって、バイオタイプ別に農薬を決めて、タバココナジラミを的確に防除することが可能となり、トマト黄化葉巻病などの病気の被害を低減させることができます。