

イチゴのウイルス検定技術の開発

1 はじめに

イチゴは、親株から発生したランナーから苗を取るため、苗の源となる親株がウイルスに感染していると、苗にもウイルスが感染し、大きな減収となります。このため、親株のウイルス感染の有無を確認する必要がありますが、判定に手間と時間がかかっていました。

そこで、生産者に供給する前に、ウイルス感染の有無を迅速かつ簡便に検定できる技術を開発しました。

2 県内で発生しているイチゴウイルス

イチゴの病原ウイルスはイチゴマイルドイエローエッジウイルス (SMYEV)、イチゴ斑紋ウイルス (SMoV)、ストロベリーベインバンディングウイルス (SVBV)、イチゴクリンクルウイルス (SCV) の4種が知られ、これらウイルスの重複感染により20~30%以上減収すると言われています。埼玉県ではSMYEV、SMoV、SVBVの発生が確認されています。



(参考) 埼玉県で育成したイチゴ品種「あまりん」

3 簡易なウイルス検定法

従来のウイルス検定は、調べる株の小葉を検定植物に接いで、その病徴の発症によりウイルス感染を判定していました。この方法は、①指標イチゴの維持・増

殖が煩雑、②接ぎ木は熟練が必要、③判定に1~2か月要するなどの問題点がありました。そこで遺伝子診断による簡易なウイルス検定法の開発を行いました。

新しい方法は、初めにイチゴの葉に抽出試薬を加えて磨りつぶします。次に、その抽出液を試薬と混合し、専用の機器（サーマルサイクラー）を用いて、感染したウイルスの遺伝子を増幅します。最後に、増えた遺伝子を電気泳動という方法で観察します（図2）。これにより、ウイルス感染の有無が35検体/日・人と迅速に判定できます。

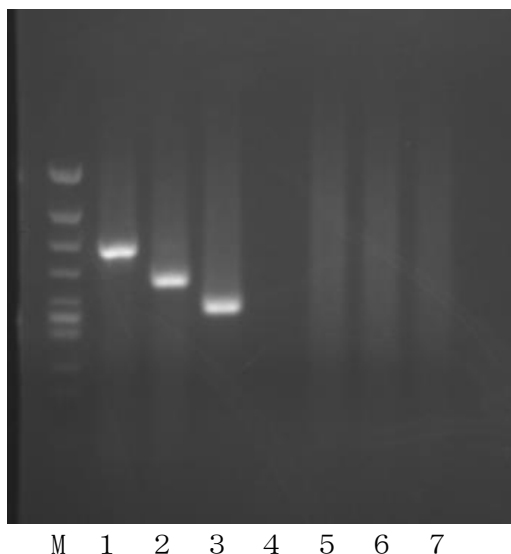


図2 電気泳動によるウイルス検出

M：サイズマーカー 1：ストロベリーマイルドイエローエッジウイルス感染株 2：ストロベリーモットルウイルス感染株 3：ストロベリーベインバンディングウイルス感染株 4, 5, 6：ウイルス非感染株 7：ネガティブコントロール

4 今後の取り組みについて

埼玉県では、個性的な香りで、甘さと酸味がともに際立つ濃厚な味わいの「かおりん」、際立つ甘さとほのかな酸味、ジューシーで爽やかな味わいの「あまりん」を育成し、県オリジナルの極良食味品種として普及を図っています。これらの品種は、県種苗センターから供給する予定です。今後、種苗センターに開発した検定技術の提供・支援を行い、健全苗の供給に努めていきます。

【問い合わせ先】

埼玉県農業技術研究センター品種開発・ブランド育成研究担当

電話：048-536-0311（代表）FAX048-536-0315（代表）

埼玉県農業技術研究センターホームページ

<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/b0909/index.html>