

隔離栽培検査体系の見直しのための高度な病害虫検査技術の開発

研究期間	平成 25 年度～平成 27 年度
課題番号	2508
研究実施機関	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構(果樹研究所、中央農業総合研究センター)
研究概要	我が国では、海外から輸入される栽培用の果樹の苗、穂木、花卉の球根などの種苗については、隔離されたほ場で一定期間栽培検査する「隔離検疫」を行っており、この検査には原則 1 年(又は 1 作期間)を要しています。我が国への病害虫の侵入リスクの低減を図りつつ、これら種苗の輸入を円滑にするために、迅速かつ効率的な検査手法の開発が望まれています。 このため、隔離栽培検査における迅速かつ効率的な検査が可能となるよう、分子生物学的な技術等を応用した新たな検査技術を開発するための研究を実施しました。
研究成果の概要	宿主範囲が広く、世界的に分布が拡大している <i>Xylella fastidiosa</i> 及びファイトプラズマの同時検出法を開発し、隔離検疫においてブドウで両菌を効率的に検出可能な検査技術を開発しました。本技術は、ブドウ以外にも多くの宿主植物へ応用可能です。 ブドウに感染するクロステロウイルス科及びブルーベリー3 種ウイルスをそれぞれ同時に検出可能な検査技術を開発しました。また、その技術を植物防疫所にて検証し、問題の無いことを確認しました。 花き球根について、ネポウイルス属及びポティウイルス属を対象とした検査技術を開発し、植物防疫所にて検証を行いました。検証にて明らかとなった問題点を改善し、最適な検査技術としました。 これらの成果は、「輸入植物の隔離栽培検査を効率化する遺伝子診断マニュアル」として取りまとめられ、今後、植物防疫所の検査現場で活用されることが見込まれます。 さらにこれらの技術は、植物防疫の現場だけでなく、生産現場など広い分野でも普及することが考えられます。
行政における研究成果の活用方針(平成 28 年 11 月時点)	植物防疫所における隔離栽培検査に活用する予定

(注)研究実施機関の名称は、研究終了時の名称を記載