

線虫除去後の輸出用ツバキ苗及びツツジ苗における薬害軽減技術

試験研究計画名： 植木類の輸出における線虫事故を防止する技術の開発及び実証

地域戦略名： 植木類の輸出拡大及び新規輸出先の開拓

研究代表機関名： (研) 農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業研究センター

地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい：

輸出の障害となる植物寄生性線虫を除去するためには、植木類の根を水洗いして土壌を除去してから薬剤で処理する方法が有効ですが、その結果として、鉢上げ後に樹勢の低下や生育不良（薬害）が生じて、商品価値にも影響する場合があります。線虫対策を困難なものとしています。そこで本試験研究計画では、線虫除去後の養生期間中に植木類を薬害から回復させる技術の開発に取り組みました。

開発技術の特性と効果：

根洗い及び薬剤の処理で線虫を除去した苗木を、遮光条件下＋ミストかん水管理下で養生することで（写真1）、薬害から回復させることができます。樹種ごとの線虫除去の適期及び薬害の生じやすさを考慮した結果、ツバキ苗は秋季に線虫の除去を行い、遮光条件下＋ミストかん水管理下で2か月程度養生する方法が有効で、ツツジ苗は冬季に線虫の除去を行い、遮光条件下で養生する方法が有効でした。

線虫の除去に起因する苗木の薬害症状は、地上部における水分の蒸散と、根の水分吸収のバランスが崩れることが主な原因と考えられ、葉の下垂や枝枯れから始まり、株枯れに至ることもあります。ミストかん水管理には地上部の蒸散を抑える働きがあり、その結果、薬害症状が軽減されると考えられます。

薬害症状が生じやすい夏季に線虫の除去を行った場合、手かん水と比較してミストかん水管理では、ツツジ苗の枝葉の下垂程度が軽減され（写真2）、枯死の発生割合がツバキ苗で15%、ツツジ苗で45%も低くなりました（図1）。



写真1 遮光条件下のミストかん水

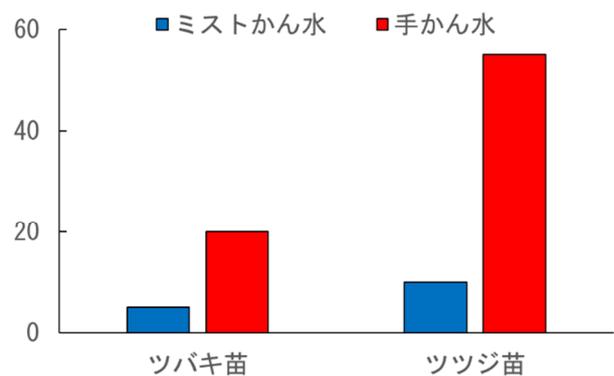


図1 かん水方法別の枯死発生割合 (%)
※夏季に薬剤を処理した場合

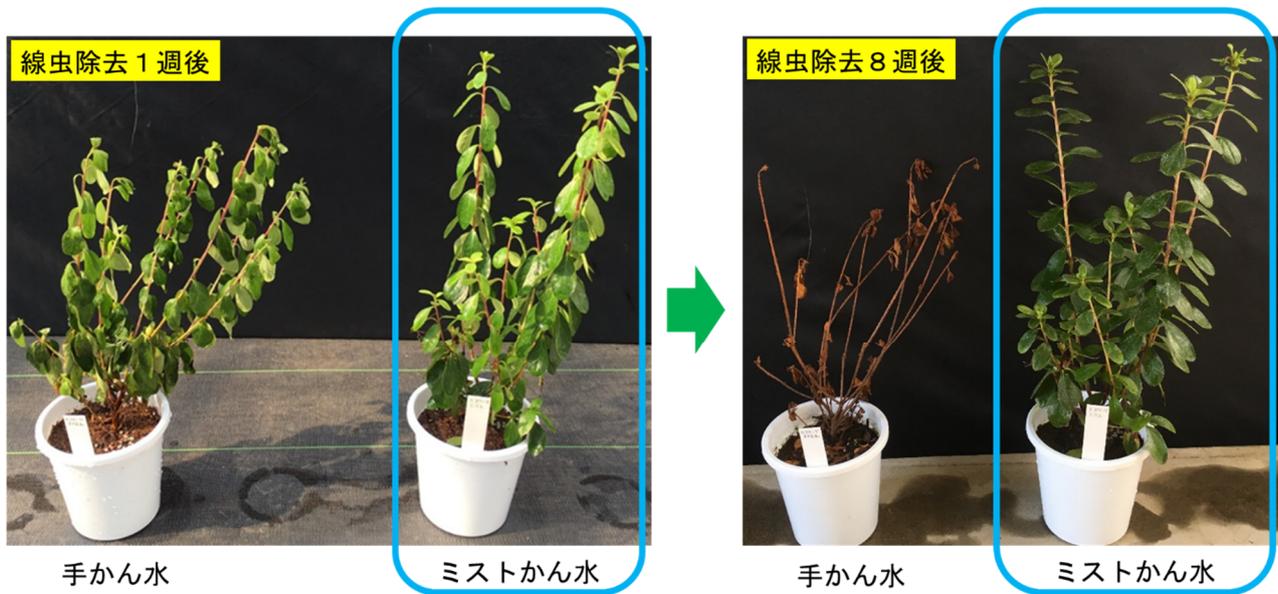


写真2 本技術を適用したツツジ苗における薬害からの回復

開発技術の経済性:

ツツジ苗の管理に遮光設備のある既存のハウス栽培施設を利用する場合は、本技術の導入にコストはかかりません。同様にツバキ苗の管理（10a 当たり 9,000 本の苗生産と仮定）に既存のハウス栽培施設を利用する場合は、ミストかん水装置を新たに設置する必要がある場合のみ、20 フィートコンテナ 1 基（2,000 本積載を想定）当たり約 20 万円のコストが必要になります。

こんな経営、こんな地域におすすめ：

経営の規模や形態を問わず、輸出用苗木の線虫除去に伴う薬害の対策技術として活用することができます。既存のハウス栽培施設やミストかん水装置を利用できる場合は、直ちに取り組むことができます。

技術導入にあたっての留意点：

ツバキ及びツツジのいずれにも新梢の枝枯れが発生しやすいことから、春季の線虫除去は避けます。また、鉢上げ用土にピートモスを利用する場合は、過湿にならないように、ミストかん水の程度を調整する必要があります。

研究担当機関名： 福岡県農林業総合試験場

お問い合わせは： 福岡県農林業総合試験場 資源活用研究センター 苗木・花き部

電話： 0943-72-2243 E-mail: shigen-afrc@pref.fukuoka.lg.jp

執筆分担： 福岡県農林業総合試験場 井樋昭宏、近藤孝治、瀬戸山修仁、巢山拓郎