

## ミニ特集：果樹類白紋羽病の温水治療技術

(本又1ページ)



口絵① ナシ根上に伸展した白紋羽病菌。

中村 仁氏原図



口絵② 平坦地の露地栽培ナシ樹に対する温水治療状況(夏期)。  
温水点滴中は保温シート(白色)で点滴器具を被覆している。

小河原孝司氏原図



口絵③ 温水治療後にナシ罹病樹周辺に出現した *Trichoderma* 属菌(薄緑色に見えるもの)。(50℃温水を灌漑処理した予備試験での結果。)

中村 仁氏原図



口絵④ 傾斜地栽培樹に対する温水治療。

a 傾斜地(斜度15度)栽培リング樹に対する温水治療状況(夏期)。

b 傾斜地栽培樹用に開発された大型の点滴器具。

(左:開発点滴器具。右:従来の点滴器具、いずれも片側部分)。

近藤賢一氏原図

口絵⑤ 枝挿入法による白紋羽病感染樹の早期発見。

a 白紋羽病菌を捕捉するための枝をナシ樹周辺に挿入している様子。

b 抜き取った枝に着生している白紋羽病菌(白色に見えるもの)。

岩波靖彦氏原図



口絵⑥ 熱水点滴処理によるナシ圃場白紋羽病発病跡地の消毒。

a 発病跡地に対する熱水点滴処理状況(冬期)。

b 熱水点滴処理による消毒効果(左:熱水処理区、右:無処理区、無処理区で発病)。

塩田あづさ氏原図



口絵⑦ 定植前土壌への熱水点滴処理によるナシ幼木の生育促進効果  
 a 育成状況 (左端 5 樹: 80°C 熱水処理区, 右端 5 樹: 無処理区)  
 b 熱水点滴処理による幼木根量の増加  
 (左: 80°C 熱水処理区, 右: 無処理区) 清水 明氏原図

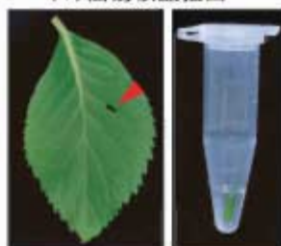
## ファイトプラズマ病の簡便・迅速なオンサイト遺伝子診断技術 (LAMP 法) の製品化

(本文 35 ページ参照)



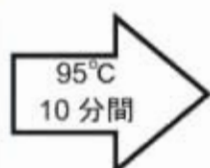
口絵⑧ 'Candidatus Phytoplasma japonicum' に感染したアジサイの葉化症状  
 上: 健全花, 下: 葉化した花

(1) 簡易核酸抽出



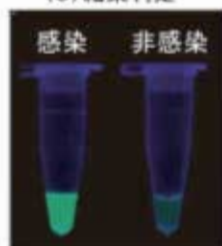
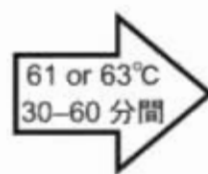
葉脈部分を切り出し  
抽出液に浸す

(2) LAMP 反応



核酸抽出液を  
反応液に添加

(3) 結果判定



UV 照射

口絵⑨ LAMP 法によるファイトプラズマ病診断の手順

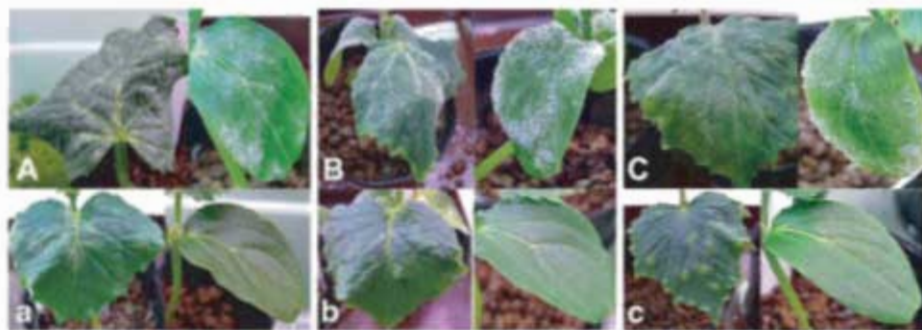
巖波成任氏原図

## カラスウリに新発生した *Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属うどんこ病菌とキュウリに発生する同亜属菌の異同および自然界における相互感染の可能性

(本文 36 ページ参照)



口絵⑩  
カラスウリうどんこ病



口絵⑪ カラスウリ OR 菌 (A, B, C) およびキュウリ OR 菌 (a, b, c) の接種による  
うどんこ病抵抗性キュウリ 3 品種の発病状況 (A, a: 全量, B, b: 夏すずみ, C, c: V ロード)

星 秀男氏原図