

研 究 成 果 情 報	生産環境	1 2	果 樹	病虫害
新技術・情報名	ブドウ枝膨病菌の抗体法による検出		分類	③

1. 成果の内容

1) 技術、情報の内容及び特徴

ブドウ枝膨病菌の簡易同定や生態解明への利用を目的に、ポリクローナル抗体を作成した。

(1) 免疫に用いる抗原は、菌糸より胞子を用いることで、他の菌の菌糸及び胞子に対して交差反応が少なく、特異性の高い抗体が得易い。

(2) α 胞子に対するマウス抗体は、胞子発芽初期の菌糸に対して反応性が高い。

(3) 酵素結合抗体法 (E L I S A) による胞子の検出限界は、 10^4 / m^l で、利用価値は低い。

2) 技術、情報の適用効果

形態的に似た胞子を持つ菌とブドウ枝膨病菌の簡易識別が可能となる。

3) 適用範囲

ぶどう生産地域及び研究機関

4) 成果の利活用・普及上の留意点

得られた抗体は、他菌に対する交差反応があるため、吸収操作を必要とし、吸収による力価の低下に配慮する。

2. 具体的データ

表1 ブドウ枝黴病菌に対する抗体の反応 (平成 2年,3年)

病原菌名	部位	ウサギ抗体		マウス抗体		
		孢子	菌糸	α 孢子	β 孢子	菌糸
ブドウ枝黴病	菌糸	±	±	±	±	±
Phomopsis sp	α 孢子	++	±	++	-	±
	β 孢子	++	±	±	++	±

ブドウつる割病		-	-	-	-	-
Phomopsis viticola						

ブドウ黒とう病	菌糸	-	-	-	-	-
Elsinoe ampelina	孢子	-	±	NT	NT	NT

ブドウ晚腐病		-	±	±	-	-
Glomerella cingulata						

ナシ輪紋病	菌糸	-	-	-	-	-
Physalospora piricola	孢子	±	-	-	-	NT

ナシ枝枯病		-	-	-	-	-
Botryodiplodia theobromae						

イチジク胴枯	孢子	±	NT	-	-	NT
Phomopsis cinerescens						

注) NT: 未試験

3. その他特記事項

担当部 科 室 名: 果樹苗木分場 ウイルス無毒化研究室

研究担当者 名: 平島敬太、草野成夫、野口保弘

研究課題 名: 果樹病原菌に対する抗体の作出と適応性の検討

期 間: 平成2年~平成3年 予算区分: 経常

既発表論文・資料名等: 平成2年度 果樹苗木分場試験成績書

取りまとめ責任者名: 平島敬太