

11 りんどうの白絹病の診断法と防除対策

(園試 環境部)

〈診断法〉 6月中旬頃から株腐れ、葉腐れ症状がみられ、その部分が周囲に円状に拡大していく。り病株の地際部には白い菌糸体がはこびり、褐色のアワ粒状をした菌核がみられる。

〈防除対策〉 発病を認めたならば、発病株とその周囲の土壌を取り除き、タチガレン液剤500倍液を1㎡当り2～3ℓ土壌かん注する。

(1) 背景とねらい

りんどうは本県において花きの主要品目として栽培されているが、その栽培は比較的新しいため、病害に関する試験が少なく、不明な病害がいくつか認められる。昨年度陸前高田市矢作町の大型育苗ハウスにおいて新病害が多発生し、種々の薬剤散布及び土壌消毒が行われたが、効果が不十分であり本年も多発生し被害を与えた。このため病原菌の同定及び対策を検討した結果、病原菌は白絹病菌であることが明らかになり、対策としての新知見が得られたので参考に供する。

(2) 技術内容

① 白絹病の診断法（育苗期）

6月中旬頃より株腐れ、葉腐れ症状がみられ、周囲にまるく拡大していく。地際部に白い菌糸体がはこびり、褐色、あわ粒状の菌核がみられる。

② 防除対策

発病を認めたならば発生株及び周囲の土壌を取り除くとともに、タチガレン液剤500倍液を2～3ℓ/㎡土壌かん注する。

③ 適応地域 県内全域

(3) 指導上の留意点

① タチガレン液剤の土壌かん注のみでは本病を完全に抑制できないので、③④の耕種的防除法を併用する。

② 多犯性菌であるため、床土を選ぶ場合、前作物の如何にかかわらず白絹病の発生の有無に注意する。

③ 本病原菌は酸素を好み、10cmより深い土層では発育できないため、プラウ耕を行い菌核を土中に埋め込む。

④ 未分解有機物は発病を助長させるため、完熟堆肥を施用する。

⑤ 本畑においても発病することがあるので、育苗期と同様の対策を行う。

(4) 試験成績の概要

① 試験課題名

野菜花きの主要病害の生態と防除（りんどうの病害防除）

② 試験年次及び場所

昭和 54・55 年 陸前高田市矢作町 岩手県園芸試験場環境部

③ 試験方法

1) 病徴及び発生状況

現地で観察調査した。

2) 病原菌の同定

所定の方法で菌学的に検討を行うとともに、りんどう、きゅうり、トマト、にんじん苗に対して無傷接種し病原性を検定した。

3) 防除薬剤の検討

ポット試験

りんどう（矢巾系）：4月9日は種（直径17cmの素焼鉢）

白絹病菌接種：8月25日

薬剤処理：8月28日 3ℓ/m²相当量をかん注

薬 剤：タチガレン液剤 500倍、1,000倍

バシタック水和剤1,000倍

現地試験 陸前高田市矢作町の育苗ハウス

薬剤処理：7月25日 2ℓ/m²かん注

薬 剤：バシタック水和剤1,000倍

トリコデルマ生菌（対抗菌剤） 水希釈 50g/6ℓ

調 査：8月6日

④ 試験結果

1) 病徴及び発生状況

育苗ハウスのりんどう苗（4月16日播種）が6月下旬から葉枯れや株腐れ症状を示した。はじめはこれらの症状を呈する株が点在していたが、夏にかけて発病株を中心にしだいにまるく拡大し、床幅いっぱいまで広がるものも認められた。葉の基部、葉裏で発病し、この部位が褐変するとともに白い菌糸体のはびこり、また地際部には多数の菌核が認められた。早生種・晩生種ともに発病が認められた。

2) 病原体

菌糸は白色で気中菌糸に富み、菌糸束を盛んに形成する。また菌糸は隔膜を有し、ところどころに担子菌類の特徴であるかすがい連結が認められた。菌核は菌叢の表面に形成され、初めは白色を呈するが、のちに淡褐色～褐色に変わる。球形～楕円形で大きさは1～

2 mmのものが多い。菌核には菌糸がからみつかない。菌核の皮部は淡褐色～褐色であるが内部の菌糸組織は無色である。

以上の形態的特徴から本病は、白絹病菌 *Corticium rolfsii* の菌核時代である *Sclerotium rolfsii* に該当するものと考えられた。

3) 病原性

りんどう苗に対してきわめて高い病原性が認められた。またきゅうり、トマト、にんじんに対しても病原性が認められた。

4) 防除薬剤

バンタック水和剤（未販売）の効果がきわめて優れ、完全に発生を抑制した。現在市販されているタチガレン液剤 500 倍液も発病抑制効果が認められた。タチガレン液剤 1,000 倍液は 500 倍液より劣り、1 週間後に再び発生が認められた。（第 1 表・第 2 表）

(5) 主要成果の具体的データ

表 1 薬剤の効果

供試薬剤濃度	供試数		処理後の株枯数（累計）				処理後発病鉢数（累計）	
	鉢	株	4 日	6 日	11 日	19 日	11 日	19 日
タチガレン液剤 500 倍液	5 個	78 株	3 株	3 株	3 株	13 株	2 個	3 個
“ 1,000	5	79	3	4	8	39	5	5
バンタック水和剤 1,000	5	79	0	0	0	0	0	0
無 処 理	5	77	19	40	72	77	5	5

表 2 現地試験

処 理	農 家	処理時にマークした発病株数(a)	処理10日後の発病株数 (b)	(b) / (a)
バンタック水和剤 1,000 倍液 かん注処理 2 ℓ / m ²	A	22	24	1.09
	B	30	32	1.07
				1.08
トリコデルマ生菌 水希釈施用 2 ℓ / m ²	A	38	94	2.47
	B	10	27	2.70
				2.59
無 処 理	A	35	91	2.60
	B	10	33	3.30
				2.95

(5) 残された問題点

- ① 土壤消毒薬剤の検索

(6) 参考資料

- ① 昭和 54・55 年度岩手県園芸試験場成績書