

デンドロビウム斑点病の防除法について

～発病前に徹底的に対策する！～

犬伏加恵（知多農林水産事務所農業改良普及課）

【平成23年7月14日掲載】

【要約】

デンドロビウム斑点病は、斑点症状の現れた葉が落葉し商品価値を著しく低下させる、デンドロビウムの重要病害の一つである。本病の防除法について検討したところ、①罹病性品種は排水性の良い温室に移動する、②循環扇を導入するなどして高湿度や空気が滞る環境を改善する、③残さを排除して落ち葉からの感染を防ぐ、など、発病前から耕種的防除法を実施することの重要性が確認された。

1 はじめに

デンドロビウム斑点病は、*Selenophoma dendrobii* という病原菌により、葉に褐色～黒褐色の斑点症状を呈することが知られている（我孫子，1976）。斑点症状の現れた葉は落葉し、商品価値が著しく劣る（写真1）。一度発症すると農薬散布による防除では落葉をとめることができない上、消費者のもとに届いてから落葉することがあるため、斑点症状のある葉は出荷時にすべて取り除く労力負担が必要となる。また、葉を取り除いたことにより、蕾とバルブだけでは見た目が悪いことから、満開の状態では出荷せざるを得なくなる。満開になってからの出荷は、温室の占有期間が1週間程度長くなるだけでなく、市場からは2分咲き程度の咲き前での出荷を希望されているため、4～6号鉢の商品で単価が100～200円安くなる。

管内デンドロビウム生産者において本病が多発していたが、防除方法が明確ではなかったため、現地において検討した結果を紹介する。



写真1 (上) 温室全体で発病している様子
(下) 葉にのみ出現する斑点症状

2 病原菌の性質から考えられる防除ポイント

本病原菌の性質は、文献等によると以下のとおりである。

- (1) 病原菌の生育適温は25℃で、35℃以上で生育せず、5℃ではゆっくり生育する。
- (2) 生育適温においても、*Pythium* など他の病原菌に比較すると生育が非常に遅い。
- (3) 感染してから病徴が確認されるまでの期間が2～3か月程度かかる。

本病は9月に病徴が確認され始めることが多く、秋の間に症状が進行し、また、3月以降に

も被害が拡大する様相が認められるが、これらの性質から、感染するのは6～7月の可能性が高い。また、通常の管理温度帯で本病原菌が死滅することではなく、斑点症状を呈して落葉した葉が温室内にある間は感染源となる可能性が高い。

3 発生事例の調査

斑点病の被害の少ない生産者（以下、少発生産者とする）と、特に被害が大きかった5戸（以下、多発生産者とする）との栽培環境や管理の比較を行った結果を表1に示す。罹病性に対する品種間差が大きいため、各生産者の栽培する品種の中で罹病性品種がある場合は、その品種を対象として調査した。

この結果、発病程度が甚である多発生産者Aは①温室内の排水性が悪く、②循環扇がなく、③棚下の残さが多いため、農薬散布は頻繁に行っても恒常的に本病原菌が蔓延していることが考えられた。

表1 デンドロビウム斑点病の少発生産者と多発生産者の栽培環境および管理の比較

生産者	発病程度 ¹⁾	温室内の排水性	循環扇の利用	棚下の残さ	農薬散布の頻度
少発生産者	少	良い (暗渠あり)	有 (冬期の夜も回す)	少	3週間に一度 (湿度が高い時期は散布回数を増やす)
多発生産者A	甚	悪い	無	多	2～3週間に一度
B	多	悪い	有 (高温時だけ回す)	中程度	1か月に一度
C	多	悪い	有 (高温時だけ回す)	中程度	1か月に一度
D	多	中程度	無	多	1か月に一度
E	多	中程度	有 (多湿時だけ回す)	中程度	1か月に一度

1) 発病程度：甚；健全葉が半分以下となる出荷株が8割以上、多；健全葉が半分以下となる出荷株が5割以上、中；健全葉が半分以下となる出荷株が3割以上、少；健全葉が半分以下となる出荷株が1割以下

4 改善策と効果

少発生産者の栽培環境や管理を参考に、多発生産者が各自行った改善策とその効果を表2に示す。この結果、もっとも簡易に予防でき発病程度を下げることはできたのは、罹病性品種を排水性の良い温室に移動した生産者Bであった。また、生産者AまたはBのように、循環扇を導入し冬期の夜間も運転（特にボイラーがあまり動かなくなり空気の循環が滞りやすい2、3月の夜間も運転、乾燥しすぎる場合は15分ごとの間断運転）すると、十分な予防効果が得られた。また、漫然と農薬散布を行うのではなく、梅雨時期と秋雨時期（6～9月）など注意すべき時期に散布頻度を増やすなど、農薬散布による予防も効果的であったが、循環扇の導入

など耕種的防除の重要性を再認識する結果となった。

表2 デンドロビウム斑点病予防のための改善策とその効果

多発生産者	改善策	発病程度の変化 (昨年度比較)
A	・循環扇の導入(6台) ・前作終了時に、温室内を消毒 ・残さを徹底排除した	甚→中
B	・循環扇の夜間運転を開始 ・罹病品種を排水性の良い温室に移動	多→少
C	(農薬の回数を少し増やしたが、積極的な 対策は取らず)	多→多
D	・6～9月の農薬散布回数を増やした ・残さを排除した	多→中
E	・6～9月の農薬散布回数を増やした	多→中

5 防除法のまとめ

- (1) 罹病性品種は排水性の良い温室に移動するなど、高湿度環境での栽培を避ける
- (2) 循環扇を導入し、空気が滞りやすい時期には低温期でも使用する
- (3) 残さを排除し、斑点症状のある落ち葉からの感染を防ぐ
- (4) 6～9月の農薬散布は、展開中の葉をコーティングするつもりで2週間に一度程度、行う。

6 今後の課題

今回、斑点病予防のための栽培管理を現場で生産者とともに検討する中で、高温期の根傷みを防ぐことも重要であるとの意見があがった。デンドロビウムは、花芽分化前に、バルブの伸長が停止し肥大が促進される。バルブが肥大する時期には、水の必要量が低下すると考えられており、この時期(8～10月)の多灌水が根傷みを引き起こすとの意見もある。今後、バルブが肥大する時期の灌水方法と斑点病の関係について検討する必要がある。