

[普及事項]

新技術名： リンゴ灰色カビ病の葉における発生 (平成8年)

研究機関名 果樹試験場環境部病害担当  
担当者 浅利正義

[要約]

リンゴ葉に輪紋状の大型褐色病斑を認め、その原因について調査した結果、これがリンゴ灰色かび病菌*Botrytis cinerea*の感染によって発生したものであることが判明した。本病の果実における発生については既に知られているが、葉における発生の確認は初めてである。

[ねらい]

リンゴ葉に輪紋状に拡大している大型の褐色病斑を認め、既知の病害の病徴に該当しなかったため、その原因を明らかにする。

[技術の内容・特徴]

1、材料及び方法

発生状況及び病徴を観察するとともに、病葉を採取し病原菌の分離、同定及び病原性検定を行った。

2、結果の概要

1) 6月下旬、ふじ葉に木目の細かい輪紋状の大型褐色病斑の発生を確認した。病斑の大きさは径1～5cm程度と変異が大きく、拡大したものはやがて病斑中央部が破れる場合があった。病斑の形成は、葉の中肋付近や葉縁などいずれの部位にも見られたが、病斑上にはカビや分生胞子の形成は認められず、採取した病葉をシャーレ内で温室状態とした場合も同様であった。

2) まれに、病斑部にリンゴの花弁の付着が見られ、またニセアカシア隣接樹では、ニセアカシアの花弁が付着している場合があった。これらの花弁上には、*Botrytis cinerea*属菌様のカビの形成、分生胞子の形成が認められたが、その病斑上には認められなかった。

3) 発生はふじの他、王林、千秋、スターキング・デリシャスで確認されたが、その他の品種については未調査である。

4) 発生量は少なく、それによる落葉も認められないことから実害はないと考えられた。

5) 採取した病葉からは、高率に*Botrytis*属菌が分離され、ふじの若葉に有傷及び無傷接種した結果、いずれも同様に輪紋状病斑を形成し、再分離により同一菌が分離された。

6) 生育適温は20～25℃であり、次いで15℃、27℃での生育が良好であった。分生子柄は直立円筒形、下部褐色、上部淡褐色、直径約20μm、先端付近で樹枝状に小枝を分岐する。分生胞子は出芽型分生胞子で単細胞、楕円形～倒卵形、基部にやや突出したへそを認める。無色～淡黄褐色で平滑である。大きさは11.6x7.8μm (8～14x5～10μm)である。菌核は黒色、不整形、やや平坦であり、大きさは0.8～6mmと変異が大きかった。菌核の内部は、無色～淡黄褐色のやや膨らみのある菌糸が密であった。

7) 以上のことから、リンゴ葉に発生した輪紋状の褐色病斑は、灰色かび病菌*Botrytis cinerea*によるものであると考えられた。

[普及対象範囲]

全県 (リンゴ)

[普及・参考上の留意事項]

- 1) 現在の発生状況から、実害をもたらすとは考えられないので、特別な防除対応は必要ない。
- 2) 斑点落葉病など他の病害と混同しないように注意する。
- 3) ニセアカシア隣接園での発生が多いので注意する。

[具体的なデータ等]

第1表 リンゴ葉分離菌と*Botrytis cinerea*の形態の比較

		リンゴ葉分離菌	<i>Botrytis cinerea</i> Pers.*
分生孢子	形状	単細胞、楕円～倒卵形、突出したへそ有り、無色～淡黄褐色、平滑	単細胞、楕円～倒卵形、突出したへそ有り、無色～淡黄褐色、平滑
	大きさ	平均 11.6×7.8μ 範囲 8～14×5～10μ	ほとんど 8～14×6～9μ 範囲 6～18×4～11μ

\* M.B.Ellis (1971)

第2表 生育適温<sup>z</sup>

温度 (°C)	菌そう直径 (mm)	
	2日後	9日後
5	—～± <sup>y</sup>	45.0
10	7.7	全面 <sup>x</sup>
15	22.7	全面
20	37.0	全面
25	39.3	全面
27	26.0	全面
30	9.7	19.3

z P S A培地、径4mm菌そうディスク接種

y —：全く生育を認めないもの

±：菌そうディスク周辺に軽微な生育を認めるもの

x 9cmシャーレ全面に生育したもの



[発表文献等]

・北日本病害虫研究会報 第48巻(投稿中)