

琉球大学学術リポジトリ

土壌病害の種類と防ぎ方 (2)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 与那覇, 哲義, Yonaha, Tetsuyoshi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/20929

土壤病害の種類と防ぎ方 ②

前号(105)では細菌による青枯病、軟腐病について紹介した。その他にも細菌による土壤病害は多数あるが、沖縄では、その発生や被害も少ないので省き、今回はカビ類による主な病害について述べてみたいと思います。

カビ類による病害

これらの菌属にはファイトフィソラ、ピチユウム、フザリウム、リゾクトニア属などがある。

ファイトフィソラ菌は土中でも腐生的に发育しているものが多いが、植物の根部を腐敗したり、また菌が雨滴によってはねあげられて地際部や地上部の疫病をおこす。

ピチユウム菌は立枯、根腐あるいは腐敗をおこす場合が多い。低温かつ排水不良の土地では発生が多い。

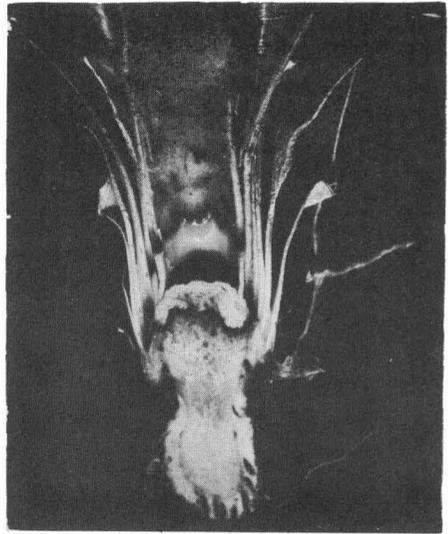
フザリウム菌は立枯あるいは萎凋性の病害をおこす。排水不良地によく生存するが、一般に多湿の続く旱魃の折に被害が目立つことになる。

リゾクトニア菌は地下部の茎腐、根腐また葉、果実など地上部も侵害する。

1、バイン芯腐病

病原菌はファイトフィソラ シナモミおよびファイトフィソラ、パラシチカなどの藻菌類によっておこる病害です。シナモミはアボガドの根腐病菌として名高い菌です。ハワイの芯腐病菌はシナモミによるものが多く、台湾の場合はパラシチカによるものが多い。沖縄においては、いずれの菌によるものかは研究されてないが最近、この研究が進められています。本病は冷涼多雨、排水不良の土地に発生が多い。

病徴：初期には外観上異状はみられず健全株との判別は難しいが、病状が進むにつれ光端葉は褐色に変わり葉先は枯死反転する。健全株に比べて病株の先端葉は外側に開きたるんだ状態になって健病株の見分けは容易にでき、心葉を引き抜くと容易に抜ける。病株を縦に切ってみると腐敗部は柔らかくなり、淡黄色のチーズ状



をなし、上部の健全部との境は暗褐色を呈し、特有の臭気がある(写真参照)。

2、ジャガイモの疫病

病原菌はファイトフィソラ インフエンスタンスで藻菌類の一種である。本菌は数種のナス科植物を侵すが、特にジャガイモおよびトマトの被害が著しい。塊茎(イモ)に菌が寄生して越冬し、これが種イモに用いられる場合、また被害茎葉などとともに土中に入りあるいは地表にあって越冬し伝染源となる。病茎葉上に分生孢子(カビ)を生じて空気伝染する。本菌の病原性はジャガイモ型、トマト型、中間型の三型のあることが知られている。

本病は冷涼の時期に発生し、気温が20℃前後で多湿のときに多発する。

病徴は葉に暗褐色～灰緑色、水浸状の不正形な病斑を生じ、次第に暗褐色になり、末期には裏面に霜状のカビを生じ、葉縁は巻きあがって乾枯する。茎には暗褐色の条斑ができる。一般に開花後に被害も著しい。被害茎葉は特殊な臭気をもつ。塊茎には最初表面に淡褐色の小病斑ができ、次第に拡大して、や、凹み暗色となって内部は軟腐する。

防除 ①連作を避けること。②病葉は見つけ次第摘みとって焼却する。③発病期前から5～7日おきに薬剤散布を行うが、キャプタンあるいはマネブの400倍液が特に有効である。その他にも水銀ボルドーの400倍液および4-2式ボルドー液なども有効であるが、ボルドー液は薬害があるので連続使用は禁ずる。

3. ウリ類の疫

病原菌はファイトフィソラ キヤパシシおよびファイトフィソラ メロニスなどの藻菌類によっておこる菌は被害茎葉および果実などとともに土中に入って越冬する。本病は夏季多雨の年に発病が多い。

病徴は各部位に発病し、葉には暗緑色、水浸状の円形～不正形の病斑を生じ湿度の高いときは急に病斑は拡大して全葉におよび、暗褐色となる。茎は地際部を侵されることが多く、はじめ凹んで暗褐色、水浸状の病斑は上下両方に拡大して茎葉は萎凋枯死することが多い。果実も暗褐色、水浸状の病斑を生ずる。病勢がすすむと表面に綿毛状のカビを生じ軟腐する。

防除 ①連作をさけ、土壤、種子消毒を行うこと。
②敷わらを施して降雨による土粒のはねあがりを防ぐ
③4-2式ボルドー液あるいは銅水銀剤の300～400倍液を茎葉および地表にも散布する。(与那覇哲義)