

# 琉球大学学術リポジトリ

## 写真や図を中心にみる琉球の農作物主要病害虫 (24)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 田盛, 正雄 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/21034">http://hdl.handle.net/20.500.12000/21034</a>

## 写真や図を中心にみる

# 琉球の農作物主要病害虫(24)

## 病 害

### サトウキビ茎ぐされ病

1965年1月に、宮古島から送られてきたサトウキビの茎の病害を調べたところ茎ぐされ病らしいのでこゝにサトウキビ茎ぐされ病について簡単に説明する。

**宿主：** サトウキビのほか、カモジグサ、マカラスムギ、コーヒー、クロタリア、オオムギ、バナナ、イネ、キビ、ヒマ、エノコログサ、モロコシ、クローバー、コムギ、ソラマメ、トウモロコシなど多くの宿主が知られている。

**発生：** アフリカ、アジア、太平洋諸島、アメリカ、ヨーロッパの各地で広く発生する。

**病徴：** おもに茎に発病するが、根にも発病する。病原菌は苗の切り傷、メイチュウの食こんやその傷口から侵入し、はじめ植物体の柔組織や維管束が紫紅色になり、病勢が進行すると腐敗する。組織内でひろがるのはおもに維管束をとおしてなされる。

**病菌：** 分生子柄は単一あるいは分枝し、大きさは6~30×3~4ミクロン。分生子の大きさは、培地や菌の新、旧、宿主の種類などによって異なるが、それらは次の大きさの範囲にある。すなわち、小胞子は4~15×2~5ミクロン、大胞子は15~60×3~5ミクロンである。子のう殻は卵形またはやゝ円すい形。子のうはこん棒形、無色、大きさは68~109×9~14ミクロンで中に普通8個の子のう胞子がある。子のう胞子には1~3の隔膜がある。

#### 防除：

1. 品種の多い地方では、この病害に対する抵抗性の強い品種を選んで植えている。
1. 有機水銀剤の溶液で苗を消毒して植えると予防効果がある。

### サトウキビ輪斑病

**宿主：** サトウキビ

**発生：** ほとんど全世界のサトウキビ栽培地域に発生し、ある地域では重要病害に属し、多くの地域ではあまり問題にされない病害である。沖縄では、N: Co. 310 が導入されてからとくにこの病害の発生が増えたように思われる。

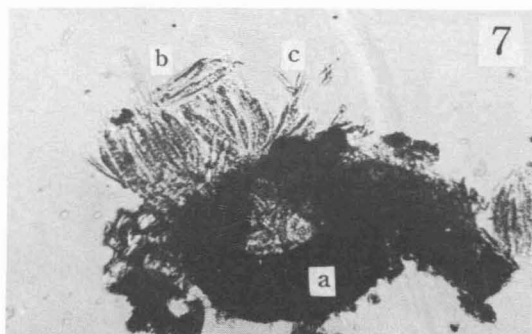
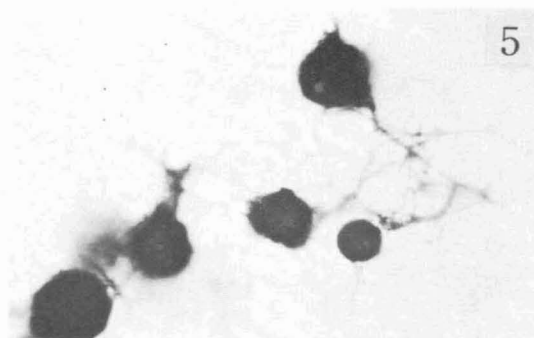
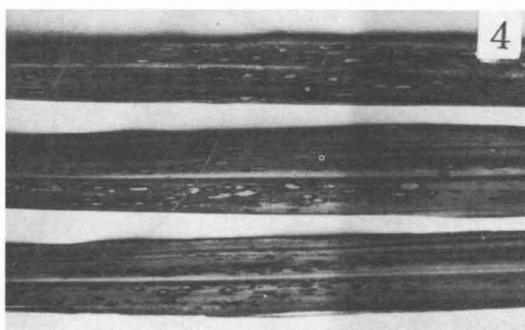
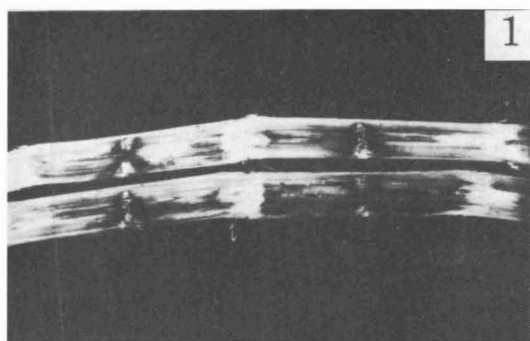
**病徴：** おもに老葉の葉身に発病するが、葉鞘や、まれに茎にもみられる。また若葉に発病する例も少なくない。病斑の初期は濃緑色あるいは褐色で、その後赤褐色に変わる。周縁は黄色、形は長だ円形で、その大きさはサトウキビの品種によって異なるようである。病斑が古くなると中央部はコムギ色になり、その上に多数の黒い小粒(胞子殻)ができる。

**病菌：** 病斑から2,3種類の糸状菌が分離研究されたが、どの種類が主因であるか未確認のまゝである。こゝでは最も多く分離される2種類の菌の形態について異なった研究者の研究結果を紹介する。Hennings (1907~1908) は、病斑から分離された *Phyllosticta saccharicola* を観察した結果、分生子殻は豆状、黒色で、60~90ミクロン、分生子は長だ円形、無色で、10~13×3~3.5ミクロンであるとしたのにたいし、松本 (1952) の観察した菌はやゝ大きくて分生子殻が112~138ミクロン、分生子は8.5~13×3~4.5ミクロンであったと報告している。一方 *Lepotsphaeria sacchari* について Van Breda de Haan (1892) は、子のう殻は球形、褐色で、約140ミクロンあり、その中の子のう胞子は4細胞で大きさは20~24×3ミクロンであると報告した。これに対し、松本 (1952) は、子のう殻は球形あるいは亜球形、黒色で130~150×140~170ミクロン、子のうは円筒状で基部はやゝ狭く54~85×10~15ミクロン、子のう胞子は各子のうに8個含まれ、2列にならび、長だ円形、3つの隔膜があり、無色で19~23×4.5~6ミクロン、糸状体は糸状で無色、子のうの長さ近く、幅は2~2.5ミクロンであると報告した。

#### 防除：

この病害の防除法についての研究は少ないが、

多くの地域では、抵抗性の強い品種を栽培することによって大発生をおさえることができるとして、その面からの対策をすすめている。



図と写真説明：

1. サトウキビ茎ぐされ病菌を接種して発病させた茎。
2. サトウキビ茎ぐされ病菌(大胞子)の顕微鏡写真(150倍)。
3. サトウキビ茎ぐされ病菌の胞子のいろいろ。
4. サトウキビ輪斑病の病斑。
5. サトウキビ輪斑病菌の分生子殻(150倍)。
6. サトウキビ輪斑病菌の分生子(150倍)。
7. サトウキビ輪斑病菌の子のう時代(150倍)。

(田盛正雄)