

主な未侵入病害虫の解説

今回は、サトウキビべと病とニシインドミバエを紹介する。

サトウキビべと病はサトウキビやトウモロコシなどの葉や茎を侵す病害である。り病サトウキビは、萎ちようや枯死を起こすほかに茎中の含糖量が著しく低下するため、本病の発生国であるオーストラリア、フィジー、フィリピンなどで大きな被害をこうむっている。本病は、種子の胚内に侵入した菌糸で種子伝染することが知られており、種子の輸入検査ではプロッター法による精密検査を実施している。

ニシインドミバエは、その名前が示すとおり西インド諸島を中心に分布する *Anastrepha* 属ミバエの一種で、すでに紹介したミナミアメリカミバエ（本誌15号参照）に酷似している。特に西インド諸島とパナマでは個体数が多く、マンゴウ、タマゴノキ、モンピンなどに大きな被害を与えおり重要な害虫となっている。また、メキシコにも分布しており、マンゴウなどの重要な害虫となっている。わが国の植物検疫でもメキシコから輸入されたマンゴウから本種が数回発見されたことがあり、厳重な検査を実施している。

サトウキビべと病

学名：*Peronosclerospora sacchari*
(Miyake) Hara

英名：sugarcane downy mildew

分布 東南アジア、オーストラリア、フィジー

寄主 サトウキビ、トウモロコシ、モロコシなど。

病原体 分生子柄は無色で、り病葉の裏面に生じ、気孔から1～4本突出し直立する。大きさは125～190×18～25μmで、柄の中間部は基部に比べ2～3倍広く、その上部が叉状に分枝し、その先端に数本の小柄を生じる。小柄上の分生胞子は無色で、先端が丸く楕円形をしており、大きさは25～55×15～25μmである。分生胞子は17～30℃で形成され、最適温度は22～25℃である。

また、分生子柄と分生胞子の形成には光が大きく影響しており、ほとんど夜間に生じる。卵胞子は黄褐色の球形をしており、大きさは平均50μmで、3.5～5.0μmの厚い膜がある。

被害と病徴 葉の病徴は、はじめ葉脈に平行して淡緑色又は黄緑色の縦条斑を生じ、やがて互いに癒合し、その幅は0.5～1 cm以上になる。この

病斑の所々が赤褐色になり、やがてそれらの葉は細形となる。裏面には微細な白色綿状物の分生子柄と分生胞子を形成する。生育前期にり病すると枯死し、生育後期では、葉に典型的な黄色条斑を生じ、さらに卵胞子を内蔵した褐色のえそを生じ、サトウキビでは葉が裂けてぼろぼろになる。

茎の病徴は、異常に徒長し、軟弱となり、新しく伸びた葉は小さく十分展開しない。また、側芽から貧弱で小さな穂がたくさん出てくるが稔実しない。り病したサトウキビの茎中の糖度が著しく減少することからサトウキビ生産者にとっては重要な病害である。

本病の被害は、オーストラリア、フィジー、フィリピン、台湾で知られている。

防除 り病性品種では被害が大きいため、抵抗性品種を植え付ける。ほ場においては、り病植物を早期に発見して除去する。また、り病植物の切株から出るひこばえやほ場周辺の寄主植物が伝染源となるので除去する。植付けには健全な苗を使用し、苗の温湯浸漬（54℃、20分間または56℃、10分間）も有効である。

ニシインドミバエ

学名: *Anastrepha obliqua* (Macquart)

英名: West Indian fruit fly

分布 南北及び中央アメリカ、西インド諸島

寄主 マンゴウ、モンピン、タマゴノキ、カンキツ類、パンジロウ、フトモモ、モモ、ゴレンシ、パパイヤ、トマトなど

形態 成虫の体色は全体的に橙黄色で、胸背に黄白色の3本の縦帯があり、体長はおおよそ7mm前後である。翅長は6~7.5mmで、翅には褐色又は黄褐色の縁紋、S字型の主紋、逆V字型の紋がある。雌の産卵管鞘は、長さ1.5~1.9mmで産卵管の長さは1.3~1.6mmである。本種は、形態上ミナミアメリカミバエ *A. fraterculus* に酷似しているが、産卵管の長さや先端部の形状、後胸の着色状態などによって識別が可能である。

幼虫はいわゆるウジ状で、体色は白色から黄色、3齢幼虫の体長は約10mmである。

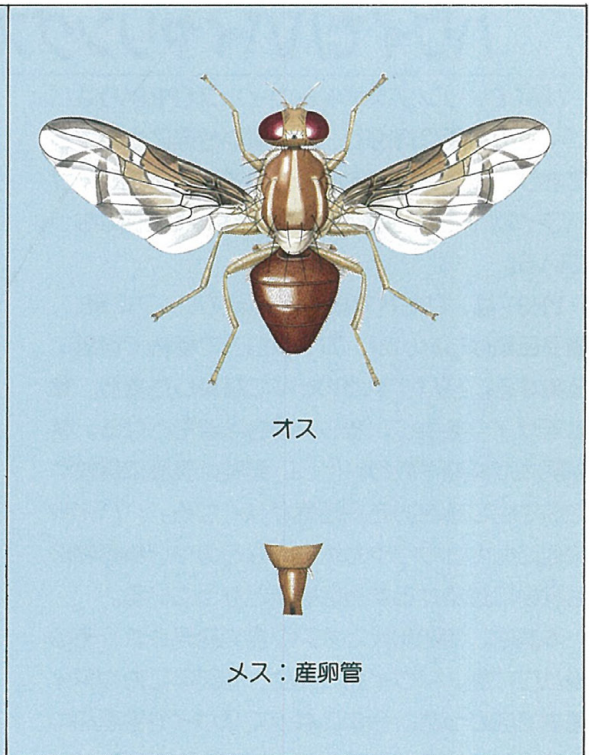
生態 卵は寄主果実の表皮下に産卵される。幼虫は果肉内で成長し、成熟すると果実から脱出して土中で蛹化する。幼虫は老熟しても跳ねる習性は無く、動作も緩慢である。横浜植物防疫所での飼育状況から、メキシコミバエやミナミアメリカミバエなどの *Anastrepha* 属ミバエと大きな差異はなく、温度26°C前後では卵期間3日程度、幼虫期間10~20日、蛹期間15~19日である。また、成虫は羽化後2週間前後で性成熟し、交尾・産卵を行う。成虫は、1~2か月程度生存可能と考えられる。

被害 幼虫が果実内部を食害することによって引き起こされる。特にマンゴウ、モンピン、タマゴノキに被害が多いとされている。メキシコでは、メキシコミバエとともに最重要害虫とされており、標高が高い所ではメキシコミバエ、低い所では本種が優占種となっている。

防除法 本種の防除法としては、他の *Anastrepha* 属ミバエ類と同様に、蛋白加水分解物の毒餌剤散布が最も有効であるとされている。



サトウキビベと病



ニシインドミバエ