

主な未侵入病虫害の解説

今回はカンキツ類、モモ、プラムなど多くの種類の生果実を加害するカリブミバエとジャガイモやトマトなどにさび病を起こす *Puccinia pitteriana* を紹介する。

カリブミバエは北アメリカ・中央アメリカに分布しており、既に紹介したメキシコミバエ（本誌25号参照）の近縁種である。

過去にフロリダ州から輸入されたグレープフルーツから本虫が多数発見された事例があり、現在、フロリダ産グレープフルーツは本虫の発生してい

ない地域で生産されたものか、または低温殺虫処理したものだけが輸入を認められている。

Puccinia pitteriana によって起こるさび病は中央アメリカ・南アメリカなどに発生し、ジャガイモをはじめナス科植物の葉裏に褐色の小突起を生じ、激しくり病すると植物体は枯死し、収量は激減する。

両病虫害が万一侵入した場合は、主要農産物に甚大な被害を与える可能性が高いので、わが国は特定重要病虫害に指定して、侵入を警戒している。

カリブミバエ

学名: *Anastrepha suspensa* (Loew)

英名: Caribbean fruit fly

分布 西インド諸島、米国フロリダ州

寄主 カンキツ類、バンジロウ、マンゴウ、アボカド、モモ、ゴレンシ、ピーマン、トマトなど

形態 成虫の体色は全体的に橙黄色で、体長は約5mmである。翅には褐色又は黄褐色の縁紋、S字型の主紋、逆V字型の紋があり、翅長は5～7mmである。

胸部の背面の小楯板との境界付近には黒色の斑紋を有する。

雌の産卵管鞘は、他の *Anastrepha* 属の種と比較して短く、基部は幅広い。

卵は白色で、長さ1.2mm、幅0.3mm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4.3mm、体幅は約1.5mmである。

蛹（囲蛹）は俵形で、褐色から暗褐色、長さ約4.5mm、幅約1.6mmである。

生態 卵は寄主果実の表皮下に産卵され、約3日で孵化する。

幼虫は果肉内で成長し、成熟すると果実から脱出して土壌中で蛹化する。幼虫期間は8～9日間、蛹期間は12～15日間である。

成虫は羽化後11～14日間で性成熟し、交尾・産卵を行う。成虫の平均寿命は3週間以内であるが、1～2か月は生存可能である。1雌あたりの産卵数は140卵程度である。

被害 被害は、幼虫が果実内部を食害することによって起る。特にモモ、プラム、ネクタリンで被害が大きく、その他84種類以上の果実にも寄生する。米国ではカリフォルニア州への侵入が最も警戒されている。

防除法 現在までのところ、蛋白加水分解物の毒餌剤散布が最も有効な防除法である。また、幼虫の殺虫を目的としたダイアジノンの土壌処理も行われている。発生地域が限定されている場合には、寄主果実の除去も有効である。

学名: *Puccinia pittieriana* P.Hennings

英名: potato rust, tomato rust

分布 メキシコ、コスタリカ、エクアドル、コロンビア、パラグアイ、ブラジル、ベネズエラ、ペルー、ボリビア

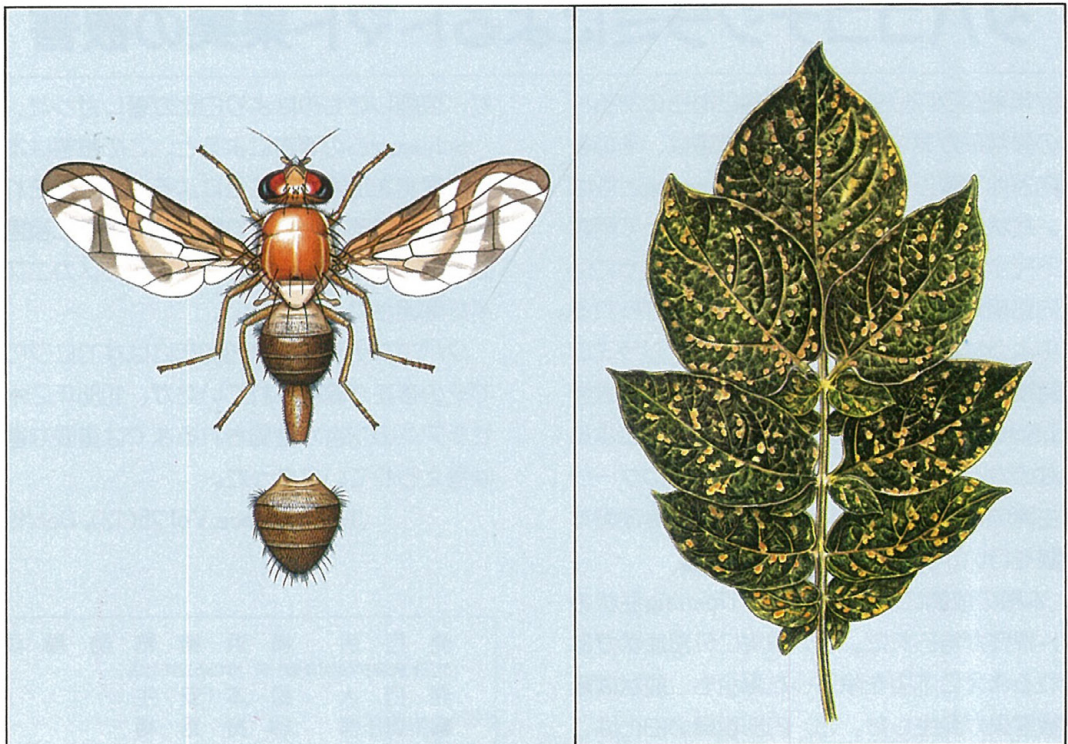
寄主植物 ジャガイモ、トマトなどのナス科植物

病原菌 本菌は担子菌類に属し、冬孢子堆、冬孢子及び小生子を形成し、さび柄孢子、さび孢子及び夏孢子は形成しない。冬孢子堆はジャガイモの葉の裏側に形成され、褐色から灰色を呈し、大きさは0.2~0.5mmである。冬孢子は淡橙黄色から金色を呈し、楕円形、2胞で中央部がわずかにくびれ、大きさは $20\sim35\times16\sim25\mu\text{m}$ である。この孢子は基部に無色から黄色の柄($60\times6\mu\text{m}$)を有するが、この柄はもろくとれやすい。小生子は無色・単胞で、冬孢子の発芽によって生じる前菌糸上に形成され、大きさは $8\sim18\times11\sim25\mu\text{m}$ である。本菌は風媒伝染する。

被害と病徴 本病は最初コスタリカの栽培中のジャガイモで記録され、その後メキシコや南アメリカ諸国の冷涼な高地に発生拡大した。特にエクアドルでは経済的被害を及ぼしており、1918年にはトマトにも大きな被害が出たという報告がある。

本菌の第一次伝染源は野生植物と考えられ、これから風によって本菌が運ばれ、ジャガイモなどに感染する。本菌が感染したジャガイモは、葉の裏側に円形(径3~4mm)から楕円形(長径8mm)の病斑を生じ、葉の表面はくぼみ、裏側はこぶ状に突き出る(1~3mm)。病斑は最初緑色を帯びた白色を呈するが、次第にクリーム色から赤色、そして褐色となる。本菌は葉柄や茎にも感染し、同様の病斑を形成する。また、果実や花でも発病する。激しく発生すると植物体は枯死し、ジャガイモの収量も著しく減少する。

防除 発生地域では、生育期間中にポリカーバメート系殺菌剤の散布が行なわれている。



カリブミバエ

Puccinia Pittieriana