

イチゴうどんこ病の発生生態と防除法

兵庫県立農林水産技術総合センター **かん とう たけ し**
神 頭 武 嗣

はじめに

品種の変遷に伴い、病害虫にも流行り廃りがある。

イチゴうどんこ病も例外ではない。兵庫県においても、'宝交早生'が主流であった時代はさほど問題にならなかったうどんこ病が、'とよのか'の導入とともに顕在化し始め、今では重要病害の一つである。特に果実に発病すると、即減収に結びつくため、油断できない。ポスト'とよのか'として、'さちのか' '章姫' 'とちおとめ'などが導入されつつあるが、これら品種も'とよのか'ほどではないにせよ、うどんこ病に弱いことにはかわりはない(松田ら、2000)。したがって、全国的に人気の品種を促成栽培などの作型で続ける限り、うどんこ病との関係は切れないようにも思える。イチゴ (*Fragaria* × *ananas-sa* Duchesne) が元来多年草であり、越年生草本類に類似した生態を持ち、種子繁殖が難しいこと。うどんこ病が絶対寄生菌であり培養できないことが研究の進展を阻んできた。そうであったにもかかわらず、諸外国や国内の先輩諸氏が輝かしい研究を続けてきた。これに筆者らのデータを加え、イチゴうどんこ病の発生生態と防除について述べる。

I 発生様相と被害

1 病徴

病徴は、白い粉状の菌叢として標徴が見られる。発病部位は、葉、葉柄、果実、果梗、花卉、顎と、地上部すべてに及ぶ。葉では主に展開中の、あるいは展開して間もない若い葉が発病し、初め白色粉状の菌叢が葉裏に生じる。発病が激しいと葉表にも菌叢を生じる。病葉は、葉縁が巻き上がってスプーン状になり、その後病葉が成熟すると菌叢は消え、赤紫褐色～赤褐色の病斑となる。果実では、感染時期が早いと果実の肥大が止められ、白色粉状の菌叢を生じる。また、発病部位のみが着色せず、種子が飛び出たように見える。花卉では、紅～紫色になり、白色粉状の菌叢を生じることもある。

2 発生時期

盛夏期以外は、ほぼ周年を通じて発病が見られる。

兵庫県など西南暖地で最も激しく発病するのは、促成栽培の定植1か月後からの10月中旬以降と、春先4月から収穫末期の6月である。露地の採苗床では、6月以降梅雨明けまで激しく発病する。盛夏期には、標徴は消え、下葉に褐斑を生じた状態で、肉眼では病原菌の生死の判断がつかない。早い年は9月以降白い菌叢を見つかることもできる。

一般的には秋に比較的果実で発病が多く、春には葉で発病が多いが、多発状態では、果実・葉とも激しく発生する。

3 被害

最も直接的な被害は果実での発病である。開花期にひどく発病すると、未着果となる(口絵参照)。また、果実の発病部位では、熟果になっても着色しない等即減収につながる。

II 病原菌の性状

1 形態

イチゴうどんこ病菌 (*Sphaerotheca aphanis* (WALLR.) BRAUN var. *aphanis*) は、子のう菌門ウドンコカビ目ウドンコカビ科の *Sphaerotheca* 属に属している。外部寄生性であり、培養できない絶対寄生菌である。日本国内では、久しく完全世代が発見されていなかったが、近年確認され (NAKAZAWA and UCHIDA, 1998)、その所属が変更された。分生子世代は、分生子が鎖生、分生子内にフィブローシン体を含み、分生子の大きさは、20～40×18～28 μm、分生子の形状は、卵形～楕円形、発芽管は *pannosa* 型。完全世代である子のう殻は、日本国内では、非常に珍しい。子のう殻は暗褐色、球形、直径90～100 μm。殻壁細胞は不規則で直径8～22 μm。付属糸は子のう殻周辺に多数生じ、菌糸状、湾曲し、分岐せず、隔膜を有し、長さは子のう殻の直径の0.7～4倍、太さ4～6 μm、基部から褐色を帯びるが先端にかけて無色。子のうは子のう殻内に1個形成され、卵形～楕円形、大きさ60～94×56～74 μm。子のう胞子は子のう内に8個形成され、楕円形、大きさ16～32×14～24 μm。菌糸は白色で、成熟しても着色しない。

Epidemiology and Control of Strawberry Powdery Mildew.
By. Takeshi KANTO

(キーワード: イチゴうどんこ病, 品種, 耕種的防除, ケイ酸, 殺菌剤)