

## ブドウ苦腐病菌 *Greeneria uicola* (Syn. *Melanconium fuligineum*) による施設栽培ブドウ (巨峰) の枝枯症状

田代暢哉 (佐賀県果樹試験場)

Nobuya TASHIRO: Girdling of Grapevine (cv. "Kyoho") Canes by *Greeneria uicola* (Syn. *Melanconium fuligineum*) in a Plastic Green House

1991年3月、佐賀県内の加温栽培の巨峰に新梢の枝枯症状が発生した。発生当初はごく一部の加温栽培ハウスに限られた特殊な事例かと思われたが、その後同様の枝枯症状の発生が各産地で相次ぎ、さらに、5月には一部の棚上トンネル栽培の巨峰でも発生が認められた。本症状は結果枝が枯死に至るために経済的損失が大きく、原因も明らかでなかったことから現場では対応に苦慮し、大きな問題となった。そこで、本症状の原因について検討を行った結果、通常は果実で発生が問題となるブドウ苦腐病 (病原菌: *Greeneria uicola*) による枝枯症状であることが明らかとなった。本病原菌による直接的な新梢の枯死症状が発生したのは極めてまれな例であると考えられるので、その概要について報告する。

### 1. 症状

初期症状として3月から4月中旬にかけて新梢基部の褐変が認められた。褐変部は徐々に拡大し、その後、褐色〜灰白色となって新梢を取り囲むとともに、基部から先端方向へ進展した。褐変部は皮層部にとどまらず木質部へも進行した。このため、新梢の生育は不良となり大部分が枯死に至った。褐変部分は母枝にも進展し、激しい場合には母枝が枯死する例も認められた。加温栽培であるため結果枝や母枝の枯死による経済的な損失は大きなものがあった。4月下旬から5月になると新梢の中間部にも同様の症状が発生し、発生部位から先が枯死する症状が多くみられた。本症は程度の差はあるものの県内各地の加温栽培の巨峰に広く発生が認められた。また、5月になると本症は一部の棚上トンネル栽培でも発生した。新梢の褐変部分や枯枝上には多数の黒色小粒点 (分生子層) が形成された。

### 2. 病原菌の分離

県内6か所 (白石町、江北町及び北方町それぞれ2か所ずつ) の加温栽培ハウスから本症状を呈した新梢及び結果母枝を採集し、ガラスリング法による病原菌の分離を行った。その結果、新梢及び結果母枝の被害部から同一の糸状菌が高率に分離された。PDAで培養した菌叢先端部の含菌寒天ブロック (20×5mm) を巨峰の新梢に接種してパラフィルムで覆い2週間後に調査したところ原病徴を再現し、病斑部からは接種した糸状菌と同一の菌が再分離された。PDA上に形成された分生子胞子の懸濁液 (5×10<sup>6</sup>個/ml) をサラシ片に含ませ同様に新梢に接種したところ発病は認められなかったが、有傷接種では病徴が再現された。収穫2週間前の巨峰果実に同一濃度の分生子胞子懸濁液を接種したところ果面に黒色の小

粒点が多数形成され、その後、黒色でつやのある粘質の胞子塊が噴き出した。果実は軟腐して表面がくぼみ、その後ミイラ果となって苦腐病と同一の症状<sup>2,3)</sup>を呈した。

### 3. 病原菌の同定

本菌のPDA上での菌そうは白色、のち灰白色となり、分生子層上につやのある黒色の胞子塊を多数形成した。菌叢生育は7〜36℃で認められ、最適は28℃前後であった。分生子胞子は卵型〜紡錘形で暗緑色〜オリーブ色、単胞で7〜13×3〜5 μm (平均10×4 μm)、15〜36℃で発芽し、最適は30℃前後であった。以上の培養性状、分生子胞子の形態的特徴及びブドウ果実に対する病原性などから、本菌はブドウ苦腐病菌 *Greeneria uicola* (Berk. & Curt.) Punithalingam (Syn. *Melanconium fuligineum* (Scribner & Viala) Cav.) と同定された。

### 4. まとめ

以上の結果から、佐賀県の施設栽培の巨峰に発生した枝枯症状はブドウ苦腐病菌によって引き起こされたことが明らかとなった。本病は収穫前の果実に発生するのが一般的で、今回のように本菌による直接的な新梢の枯死症状が発生したのは極めてまれな例と思われ、過去に Critopoulos による報告<sup>1)</sup>があるだけである。このような枝枯症状が発生した原因として、施設栽培では露地栽培に比べて病害の発生が少ないため、休眠期から生育初期にかけての殺菌剤散布がほとんど行われていなかったことがあげられる。さらに、施設内の多湿条件が発生を助長する大きな環境要因になったものと考えられる。今後、本症の防除方法について検討を行い、早急な防除技術の開発を図る必要がある。

### 引用文献

- 1) Critopoulos, P. D.: *Phytopathology* 51, 524-528, 1961.
- 2) McGrew, J. R.: In *Compendium of Grape Diseases* (Pearson, R. C. and Goheen, A. C. ed.), pp. 20-22, American Phytopathological Society, St. Paul, 1988.
- 3) 田中寛行: 作物病害辞典 (岸 国平/編), pp. 729, 全国農村教育協会, 東京, 1988.