

目的としている。ここでは、*P. helicoides* のマイクロサテライトマーカーを増幅するためのプライマーの設計を試みた。10 種類の繰返し配列プライマーを使って Dual-Suppression-PCR と TAIL-PCR の組み合わせた方法でマイクロサテライトを含む塩基配列を探索したところ、(GA)_n、(CAC)_n(CAA)_n、(CTTT)_n を増幅できる 3 組のプライマーを設計できた。設計したプライマーで増幅される部位がマーカーとして利用できるかどうかを調べるため、宿主および分離場所の異なる 3 菌株について繰返し数を調べたところ多型がみられ、マーカーとして利用可能であることが明らかになった。

(岐大連農・* 岐大流域研セ・
** 岐大生命セ・*** 岐大応生)

(45) 川村明日香・東條元昭・米本謙悟*・武田知明**・貴田健一 *Phytophthora drechsleri* によるツルムラサキ疫病(新称) Kawamura, A., Tojo, M., Yonemoto, K., Takeda, T. and Kida, K.: *Phytophthora Rot on Basella rubra Caused by Phytophthora drechsleri* ツルムラサキは熱帯アジア原産の二年草で、野菜や観賞植物として世界各地で栽培されている。2005 年 6 月に徳島県鳴門市の農家で、雨後にツルムラサキの根に腐敗の発生が見られた。被害株では根と地際付近の茎に褐変と腐敗が認められた。このような病徴は、既報のツルムラサキピシウム腐敗病 (Tojo *et al.*, 2006) のものと類似していたが、ピシウム腐敗病の発病後期に見られる葉腐れや萎ちょうは、本病では認められなかった。罹病植物からの分離株は、乳頭突起を欠く卵形の長径 31–47 μm、短径 22–32 μm の内部貫性の遊走子のうを形成した。また、*Phytophthora drechsleri* CBS111342 株との交配により、直径 33–44 μm の造卵器、直径 28–40 μm の卵胞子、底着性の造精器を形成した。以上の形態と生育温度、rDNA 解析結果から、分離株を *P. drechsleri* と同定した。宿主の幼植物に分離株を接種したところ、上述の病徴が再現された。*P. drechsleri* によるツルムラサキの病害はこれまでに報告が無く、本病をツルムラサキ疫病として提案したい。(大阪府大院生環・* 徳島農技セ・** 大阪府大農)

(46) 三宅律幸・景山幸二*・福田至朗 *Phytophthora capsici* によるトウガン疫病(病原追加) Miyake, N., Kageyama, K. and Fukuta, S.: Occurrence of *Phytophthora Rot of Wax Gourd Caused by Phytophthora capsici* 2005 年 7 月に愛知県豊橋市でトウガン果実が暗緑色水浸状に腐敗する症状が発生した。罹病組織から *Phytophthora* 属菌が分離され、果実への接種により病徴が再現され、本菌が再分離された。さらに、トウガン苗にも病原性を示した。遊走子のうは顕著な乳頭突起を有し、脱落性で遊走子のう柄が長く、楕円形～洋梨形であった。菌糸は 10～35°C で発育し、

最適温度 28°C での生育速度は 9 mm/24 hr であった。雌雄異株性で、蔵精器は蔵卵器に底着し、各器官の平均は、蔵卵器 29 μm、蔵精器 14 × 14 μm、卵胞子 24 μm、遊走子のう 58 × 33 μm (L : B = 1.8)、遊走子のう柄 71 μm であった。シトクロームオキシダーゼ遺伝子の PCR-RFLP 解析 (Martin and Tooley, 2004) では *Phytophthora capsici* と推定される多型が認められ、rDNA ITS 領域の塩基配列は *P. capsici* と 99.6 % の相同性を示した。以上から本菌を *P. capsici* と同定した。トウガンの疫病については、稲田ら (1997) が *Phytophthora* sp. による萎凋・枯死する病害を報告しているが、本菌とは形態が異なるため、本菌を本病の新たな病原として追加することを提案する。

(愛知農総試・* 岐大流域研セ)

(47) 井上幸次・那須英夫 *Lasiodiplodia theobromae* によるブドウラシオディプロディア房枯病(新称)の発生 Inoue, K. and Nasu, H.: Occurrence of *Lasiodiplodia Cluster Rot of Grape Caused by Lasiodiplodia theobromae* 2007 年 6 月、岡山県南部の加温栽培のピオーネで収穫直前の果房が枯死する障害が発生した。初め、果軸基部が水浸状の暗緑色を呈し、次第に果軸が黒褐色となり、果房全体が枯死する。果軸表面には黒色の分生子殻を多数生じる。罹病果軸から分離された菌株は PSA 培地上で著しく生育が早く、初め白色、後に灰黒色の菌叢を呈する。分生子殻は頂部に孔口を有し、黒色、球形、直径 160～425 (平均 292) μm。分生子は初め、無色、広楕円形、単胞、平滑、後に暗褐色、2 胞、大きさ 20.5～28.8 × 10.5～13.8 (平均 25.2 × 12.3) μm で、表面に縦縞を生じた。本菌は 10～40°C で生育し、生育適温は 30°C であった。本菌をブドウ(ピオーネ)果軸基部に有傷接種すると原病徴が再現され、接種菌が再分離された。本菌はブドウおよびマンゴー果実に有傷で、バナナ果実には無傷でも病原性を示した。以上より本菌を *Lasiodiplodia theobromae* (Patouillard) Griffon & Maublanc と同定した。わが国では本菌によるブドウの病害は未報告なので、病名をブドウラシオディプロディア房枯病と呼称することを提案する。(岡山農試)

(48) 末永寛子・井上幸次・谷名光治 *Colletotrichum acutatum* によるトマト炭疽病の発生(病原菌追加) Suenaga, H., Inoue, K. and Tanina, K.: Occurrence of Anthracnose of Tomato Fruits Caused by *Colletotrichum acutatum* 2007 年 7 月、岡山県瀬戸内市のハウス栽培ミニトマト(アイコ)の果実に、直径 1～5 mm 程度のややくぼんだ黒褐色の斑点の発生を認めた。発生頻度は 1 ハウス(約 2,700 株)で 10 数果程度の極少発生であった。病斑から分離された菌株の PSA 培地での 25°C、5 日間培養後の菌叢直径