メロン果実の灰色かび病

はじめに

2006年6月に三重県内で、メロン果実に水浸状病斑が形成される病害が発生した。本病害の原因を解明した。

I 病徵と病原菌

本病害の病徵は、果実の果皮から果実内部に水浸状の病斑が形成され、さらに内部に向かってその水浸状の腐敗が拡大するものである（図1A, B）。病徵が形成される部位は花着部や果実の果皮から発生する。果実の果皮からもう一つの病徵である果実の褐変発生が認められる。果実内部に水浸状病斑が発生すると、黒色病菌によって生産される红色の色素が発生する場合がある（図1C）。この色素は宿主植物の栄養素であると考えられる。

この果実内部に機能した病原菌の感染が果実を腐食させて得られる重病害は、胚転倒ストロス変異（PDA）培地で、最初白色で生長が速くベージュ色となり、中菌系が発生する病徵となる（図1A）。その菌糸には、褐色で4mm以下の様々な大きさで、不整態、表面が平滑な菌糸を多数形成する。この菌糸はしばしば融合する。この菌糸をBLB下で観察すると、淡褐色から黒色の分生子柄の頂部に同色の分生子形態に発芽を生じ、周囲多方向的に、淡褐色、染め込み形で単胞の分生子を全出芽型に形成する（図1B, C）。この分生子は分生子柄上で発芽し、分生子柄から分離した場合に発芽する。このメロンの内部腐敗から分離した菌糸のうちの1株株の分生子長径は9.5～14.1μm（平均11.3μm）、短径は5.7～10.2μm（平均8.0μm）であり、その比は1.2～2.1（平均1.5）であった。また、その分生子を試料にからして変態させて走査型電子顕微鏡観察すると分生子の表面は小突起で覆われていた（図1D）。同様のメロン果実の腐敗部から分離した他の分離菌株も同様の形態を示した。これらの分生子の大きさ、分生子形成の様式、菌糸の形態は、Ehlers (1971) による Botrytis cinereae Pass. の記載とほぼ一致し、分生子表面の構造を観察した Matsuda に一致した。このことから、のメロン果実かび病の原因菌は Botrytis cinereae Pass. であると考えられる。