

北海道におけるメロン果実汚斑細菌病（新称）の発生

北海道立 花・野菜技術センター 堀田 治邦

2005年6月に北海道上川支庁管内の南部地域で栽培されたメロンに、葉、つる及び果実が水浸状に腐敗する症状が多発した。本症状は我が国で未発生の病害と考えられ、病原細菌を分離・同定したところ、スイカ果実汚斑細菌病と同一の細菌による病害であることが明らかとなった。以下にその概要を紹介する。

1 病徴

子葉では葉縁から暗緑色で水浸状の病斑が形成され、後に褐色病斑となって拡大する。やがて子葉全体や胚軸に発病が及び、枯死・落葉する。本葉に発生すると葉縁から水浸状病斑が認められ、V字に病斑が進展し、褐色から黒褐色の病斑や葉脈に沿った樹枝状の病斑となる。葉柄に病斑が達すると葉柄が水浸状に腐敗し、横に亀裂を生じたりする。つるにも水浸状病斑が形成され、やがて褐色の不正形病斑となる。果実では幼果の表面に水浸状で円形の斑点が多数生じ、肥大とともに奇形が生じる。ネット形成後に発病すると、黒褐色で不整形の水浸状病斑が形成され、病斑部から果実に亀裂が生じたり、穴が空いたりする。発病果を切断すると果肉内部に深く病斑が進展し、種子に達する。種子は褐色に変色する。

2 病原細菌の同定

葉の病斑及び腐敗果実から高率に細菌が分離された。これらの接種試験、寄主範囲、細菌学的性質及びPCR法による同定などの試験に取り組んだ。分離細菌はいずれもメロン及びスイカに病原性を持ち、幼苗接種でその他ウリ科植物（トウガン、ユウガオ、キュウリ、カボチャ、マクワウリ、ズッキーニ）とナス科植物（トマト、ナス、ピーマン）に発病が認められた。細菌学的性質、血清反応及びPCR法の診断から、病原細菌は *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli* と同定された。我が国では同細菌による病害がスイカ及びトウガン（苗）で発生しているが、メロンでは未報告であることから、メロン果実汚斑細菌病（新称）と報告された。



子葉の発病



葉の発病



胚軸の病斑

3 発生状況

発生は北海道上川支庁管内の南部地域で認められた。直ちに現地発生実態調査を実施したところ、被害は調査戸数の19%(80戸)、調査ハウスの3.3%(190棟)、調査株の0.61%(7,763株)で認められた。発生農家間では発生しても数株に留まる農家やほぼ全株に発生している農家が認められ、この違いはハウス管理が異なることでもたらされたと考えられた。北海道では定植後の5月は温度を高めるために、ハウス内に小トンネルを設置しているが、この被覆期間や被覆時間等の長さが発生量に影響したと考えられる。また、本年度導入した台木品種へ接木した苗で特異的に発生が認められた。そのため、このタイ産ロットの種子の汚染状況を調査したところ、保菌が確認され、発生原因が特定された。その後、調査は全道を対象に実施したが当地域以外では認められなかった。

北海道病虫害防除所ではメロン果実汚斑細菌病(新称)の初発生を踏まえて、2005年6月21日に発生予察情報の特殊報を発表した。その後、茨城県でも同病害の発生を確認し、2005年7月5日に特殊報が発表された。

4 防除

本病に対する防除対策の取り組みはこれから検討が必要であるが、当面、発生を確認した場合はスイカ果実汚斑細菌病の対策に準じて行う。特に重要なことは、初発生が種子伝染によってもたらされるので、育苗期から発病株の早期発見に努めることである。



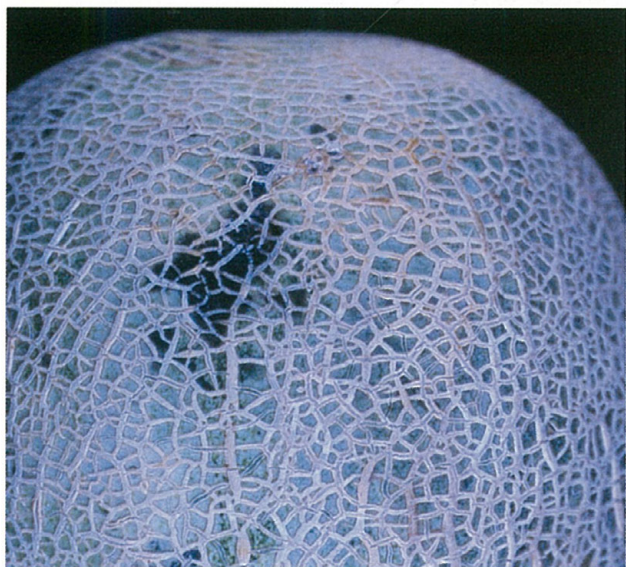
葉の樹枝状病斑



葉柄の病斑



つるの病斑



果実の病斑



果実内部の変色