

ナシ さび色胴枯病について

佐賀県果樹試験場 近藤知弥

近年、本県のナシ産地において、これから本格的に生産を開始する樹齢に達した樹が突然枯死して問題となっています。これらの樹の多くは、以下に紹介する枝幹から独特の色をした樹液様物を漏出しており、中には特有の発酵臭を発することもあります。このような症状を呈している場合の原因は、細菌病である「さび色胴枯病」によるものです。本病は全国的に被害が確認されていますが、生態について不明な点が多く、防除薬剤もありません。そのため、2020年から農研機構をはじめとして各県の研究機関と連携して、生態の解明と防除対策について研究を開始しました（農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究 現場ニーズプロジェクト「果樹等の幼木期における安定生産技術の開発」）。

○病原菌の生態と想定される感染経路

さび色胴枯病菌は、どこの土壤中にも存在する細菌であり、生育適温は約 36℃と比較的高温条件下で活発に活動します。

果樹では、日本ナシのほかにモモ、リンゴ、マンゴー等で発生します。特に、モモでは病勢の進展が非常に早く、発病からわずかの期間（1～2 ヶ月程度）で枯死に至ることもあります（写真1）。主な感染経路は、土壤中の菌が根から侵入して感染することが考えられる一方で、糸状菌である疫病のように病原菌が風雨によって樹皮の傷口等に付着して、感染することも想定されています。



写真1 本病原菌により枯死したモモ

○被害の様相

病徴は、比較的気温が高い7月～10月頃に枝幹部に発生することが多いようです。罹病部位の樹皮は淡紫黒色の水浸状となり、同部位から樹液様物が漏出します。樹液様物は乾燥すると写真のようにさび色に変色し、本病の典型的な症状となります（写真2，3）。さらに、発症部位の樹皮下は褐変腐敗し、アルコール発酵臭がします。

病徴の発生部位は主幹や3年程度のやや太くなった枝などに多く、樹液様物の漏出力所は軽症な場合は1樹あたり1～3カ所、最も重症な場合は10カ所近くと発生程度は様々です。漏出力所数が少ない樹（軽傷樹）については、病勢の進展が緩慢・停滞する場合があります。しかし、漏出力所数が多いと樹勢は急激に低下し、枯死することもあるようです。本県の調査結果から、園内における本病の発生は、特定の場所で発生することは少ないようです。すなわち、糸状菌「白紋羽病」のように発病樹からその周辺樹に拡大するような傾向はみられていません。その点が、本病の予察・防除が難しいところです。

一方で、ナシのジョイント栽培においては、接続部位を通して隣接する樹に感染することが確認されています。本栽培法で発病を確認した場合は、早急に接続部を外すとともに、その後の発生の有無を確認して、その後の対応をする必要があります。



写真2 主幹に発生したさび色
胴枯病（ナシ）



写真3 分岐部に発生したさび色
胴枯病(ナシ)

○各品種の罹病性

果樹試験場内で、罹病性を調べた結果、「幸水」、「豊水」、「あきづき」、「甘太」いずれも発病しました。

○類似する病害

ナシ樹が枯死する病害には、さび色胴枯病以外に胴枯病があります。胴枯病の病斑の特徴は、健全部との境目に亀裂が発生するまたは病斑部がへこむため境界が明瞭であること、症状が進展すると病斑表面に黒い小さな粒を多数生じます。さび色胴枯病の様にさび色の樹液様物の漏出はありませんので、見分けるポイントになります。



写真4 胴枯病

○現状の防除対策

現在のところ、本病に対して適用のある農薬はないため、これまでの知見で考えられる防除対策を挙げます。

さび色胴枯病は水田転換園等の排水不良園で発生が多い傾向がみられます。そのような園地では、排水対策に取り組み雨水を速やかに園内から排出するようにします。

また、雨滴の跳ね返り等によって傷口から細菌に感染することが考えられているため、株元へ敷きワラやマルチの被覆を行うことも有効です。

おわりに

園内に本病が疑われる樹を認めた場合は、その後の対応について JA や普及センター、試験場等に問い合わせてください。

今後もさび色胴枯病の発生状況、生態等の調査に取り組むとともに防除対策についても検討し、得られた新知見については公表できるように努めます。