

ポジティブリスト対象病害の解説

モロコシしらが病

学名: *Peronosclerospora sorghi*
(Weston & Uppal) C.G. Shaw
英名: Sorghum downy mildew

本病原菌は、モロコシ、トウモロコシ等にべと病を引き起こす。

分布地域: アジア、北米、中南米、アフリカ等。

宿主植物: 主にモロコシ、トウモロコシ。

病徴: モロコシでは、罹病葉の葉脈に沿って、淡緑色から白色の条斑がみられ、最終的に、葉の先端が、扇状に不規則に裂け、ぼろぼろになる。トウモロコシでは、葉身基部から半分程度が退緑し、上部健全部分と明瞭な差を呈する特徴的な "half-leaf" を生ずる。なお、本病原菌には病原型が異なる系統が報告されており、ソルガム系統ではトウモロコシの実や雄穂に激しい奇形を生じるが、トウモロコシ系統はソルガムに感染せず、トウモロコシに激しい黄化やわい化を生じ、奇形は生じないことがある。

病原菌の形態: 本菌は、卵菌門に属する絶対寄生菌である。分生子柄は無色、長さ 180-300 μ m。主に葉裏に生じ、上部は通常 3 回 2 叉状に分岐し、頂端に分生子を形成する。分生子は、卵形、無色、15-28.9 x 15-26.9 μ m、乳頭状突起はなく、発芽管で直接発芽する。卵孢子は球形、淡黄色、径 25-42.9 μ m で、油滴を有する。

識別: 我が国では、モロコシ、トウモロコシの downy mildew (べと病) としてトウモロコシの褐条べと病 (*Sclerophthorarayssiae* var. *zeae*)、黄化萎縮病 (*S. macrospora*) が知られているが、これらは分生子柄が短く、本種との識別は可能である。近年では、遺伝子診断による識別法の報告がある。

防除: 抵抗性品種の利用、メタラキシルによる種子消毒等。



図 モロコシの病徴

(データベース「飼料作物病害図鑑」<http://nilgs.naro.affrc.go.jp/db/diseases/contents/d5.htm#sorghum%20downy%20mildew> から許可を得て掲載。引用元: 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所)

最近話題となっている病害虫

北海道病害虫防除所 林 幸治

ブドウつる割細菌病

学名: *Xylophilus ampelinus*
(Panagopoulos) Willems *et al.*
英名: Bacterial blight of grapevine

2009 ~ 2011 年に北海道のヨーロッパ種ブドウ (*Vitis vinifera*) 及びその交配種のブドウにおいて、花及び果実が黒変し、つる割れ症状、葉には斑点症状が認められた。2011 年 10 月、北海道立総合研究機構中央農業試験場での診断の結果、本症状は *Xylophilus ampelinus* によるブドウつる割細菌病であると同定された。

分布地域: 地中海沿岸地域等において発生が報告されているが、国内の発生は北海道が初めてである。

宿主植物: ヨーロッパ種ブドウ及びその交配種

病徴: 症状は、7 月上旬以降、降雨後に認められ、葉では葉脈に囲まれた淡黄色の小斑点が現れ、やがてハローを伴う褐色の病斑となる。開花時期の感染は花が黒変枯死する。その後、やや遅れて新梢に長さ数 mm ~ 5cm 程度の黒褐色の条斑が現れ、やがて拡大してつる割れ症状あるいは黒褐色のかいよう症状となる。果実では褐色 ~ 黒褐色円形のかいよう症状が認められ、それに伴う裂果症状も認められる。

防除: 本病原菌はつるの組織内で生存するとの報告があることから、罹病樹の枝の適正な処分や、剪定作業に用いたハサミ等の消毒の励行等の耕種的防除に努める。



図 1 葉の斑点症状



図 2 果実のかいよう症状



図 3 新梢の割れ症状

写真提供: 北海道立総合研究機構上川農業試験場
新村 昭憲