

和名：トウモロコシ萎ちょう細菌病菌

学名：*Pantoea stewartii*

英名：Bacterial wilt of maize

分布

タイ、中華人民共和国、ベトナム、マレーシア、イタリア、ポーランド、ルーマニア、米国、カナダ、ガイアナ、コスタリカ、プエルトリコ、ペルー、ボリビア、メキシコ

宿主植物

トウモロコシ、テオシント

病原体

グラム陰性、通性嫌気性の桿菌で鞭毛を持たず運動性はない。種子伝染性で罹病種子により無発生地域に伝搬する。苗への感染は保菌種子に起因するが、その後のほ場でのまん延には媒介昆虫であるノミハムシ corn flea beetle (*Chaetocnema pulicaria* : ノミハムシ亜科のヒサゴトビハムシ属の昆虫。我が国には同属の昆虫が数種分布するが当該種は分布しない。) が大きく関与する。また、本細菌を保菌したノミハムシは翌春の第一次感染源となる。

病徴及び被害

トウモロコシの生育段階によって萎ちょう症状を示す場合と葉枯症状を示す場合がある。苗の段階で感染すると急速に萎ちょうする。葉には淡緑色から黄色の不整形又は波状の条斑が現れ、葉脈に平行して縦方向に拡大しやがて葉身全体に達する(図)。感染した植物は未熟のまま萎ちょう、白化し、地際部付近の茎が空洞化することもある。本細菌は維管束を通じて全身に広がり、激しく感染した場合には苞葉の内側の気孔から細菌泥が流出し、その中の実の表面が細菌粘液で覆われることもある。雄穂形成後に感染すると苗と同様に淡緑色から黄色の条斑が葉に現れ、やがて病斑は褐色から茶色になり葉枯症状となる。このような病斑は本細菌を保菌した媒介昆虫の食害痕から生じる。



図 トウモロコシの萎ちょう症状