

検疫上注目される病害虫の解説

ナミクキセンチュウ

学名: *Ditylenchus dipsaci*

英名: stem and bulb nematode

本種は日本を含め世界に広く分布する植物寄生性の線虫で、球根類を中心に多くの作物が被害を受けることが知られている。植物検疫では、例えば、台湾向け輸出の場合、指定された種類の植物に本種が寄生していないことが輸出検査で求められており、適切な防除が重要である。

分布地域: アジア (日本)、西アジア、ヨーロッパ、アフリカ、南北アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド等

寄主植物: タマネギ、ニンニク、スイセン、ヒヤシンスなどの球根・球茎類、ニンジン、カブ、テンサイ、トウモロコシ、ムギ類、イチゴ等、500 種以上の植物に寄主する。

形態: 雌雄ともに線形で体長は 1～2mm。頭部内部に約 10 μ m の口針を持ち、そこから後方に向かって食道、中部食道球、食道腺葉、腸などの内部器官を具える。尾部は長い円錐状で先端が尖る。雌は前方から 8 割程度の付近に陰門、雄は尾端に交接刺などの生殖器官を有する。

生態・被害: 本種は両性生殖により増殖し、タマネギを寄主とした場合、気温 15℃ 前後の 1 世代期間は約 20 日間である。球根・球茎類では地表に姿を現す前の発芽後間もない寄主植物の若い葉組織に第 4 期幼虫が侵入して寄生する。その後、寄主植物の内部を移動しながら摂食するため、寄生部位は植物体全体に及ぶ。寄生された植物は葉の生育が劣り、黄褐色の小型の条斑や水泡状のふくれを生じた後、奇形化ならびに黄化が進行する。やがて、表皮組織に裂開がみられるようになり、被害が進行すると枯死する。本種は第 4 期幼虫が集団となって寄主組織と共に乾燥し、綿屑状の耐久体 (「Eelworm wool」と呼称される) となり、乾燥のような適さない環境においても生存が可能である。

防除: 球根・球茎類の温湯浸漬及び輪作、抵抗性品種等の使用等による耕種的防除が有効である。



図 テンサイにおける被害状況 (EPPO Gallery) から許可を得て掲載

キク白さび病

病原学名: *Puccinia horiana*

英名: white rust of chrysanthemum

キク白さび病は、キク栽培における重要病害であり、主に春期と秋期に多発し大きな被害をもたらす。複数のレースの存在及び薬剤耐性菌の出現により防除困難な病害とされている。本病の未発生国及び未発生地域の多くは、日本を含む発生国や発生地域からの宿主植物の輸入を禁止、あるいは発生国に厳格な検疫措置を課した上での輸入を認めている。米国は本邦産キク切り花の輸入に際し、ほ場の登録、栽培地検査及び輸出検査を要求し、本病の発生が認められない植物についてのみ輸入を認めている。

分布地域: アジア (日本)、南アメリカに広く分布するほか欧州の一部地域にも分布。

宿主植物: キク属

病徴: 葉、がく、茎に発生。葉では初め、表面に黄緑色～淡緑色の小斑が現れ、葉裏には約 1mm 程度、丘状に隆起した淡黄色～淡黄褐色の冬胞子堆を形成、次第に拡大し、灰褐色～灰白色を呈する (図 1)。罹病葉は、奇形化あるいは枯死する。

病原菌の形態: 本種は、冬胞子世代及び担子胞子世代のみ記録されている短世代型の生活環を持つ。同種寄生性。①冬胞子堆: 葉裏の表皮下に形成され、のち裸出する。②冬胞子: 2 胞、長楕円形、棍棒形ないし紡錘形。無色透明～淡黄色。隔壁部でやや括れる (図 2)。③担子胞子: 冬胞子から発芽した担子器上に形成される。無色、単胞 (図 2)。

識別: 本種の他にキク属を宿主とするキク黒サビ病菌 (*Puccinia tanacetii* var. *tanacetii*) とは、本種が夏胞子堆を形成しないこと、冬胞子堆の色及び冬胞子の形態から識別可能。

防除: 無病苗の利用。罹病株及び罹病葉の早期発見による抜き取りが有効である。



図 1 葉裏に形成された冬胞子堆

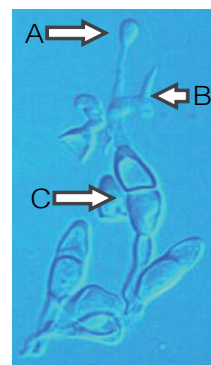


図 2 担子胞子 (A) 担子器 (B) 冬胞子 (C)