

和名：テンサイシストセンチュウ

学名：*Heterodera schachtii* A. Schmidt, 1871

英名：beet cyst eelworm

分布

韓国、パキスタン、イスラエル、イラク、イラン、ヨルダン、トルコ、ヨーロッパ、ロシア、カーボヴェルデ、カナリア諸島、ガンビア、セネガル、

南アフリカ、米国（ハワイ諸島を除く）、カナダ、メキシコ、チリ、ペルー、オーストラリア、ニュージーランド等

寄主植物

シヨクヨウダイオウ、アブラナ属植物及びフダンソウ属の生植物の地下部

形態

雌成虫は白色でシストは褐色である。肥大化すると唇部および尾部の排泄口先端部がやや尖った、レモン型の形状になる。後端部の陰門錐はゼラチン状の物質で覆われて、その部分に卵のうを形成する。肥大前の雌成虫の口針は太く発達しており口針節球を伴う。シスト後端にある陰門錐部分には腎臓型の陰門窓が2つあり、その間を陰門隙が隔てている。陰門錐内部には珠胞と呼ばれる奥菌形の突起物があり、陰門窓の形状と併せて種識別の重要なポイントになっている。雄成虫は糸状で口針は雌成虫同様に太く発達し、尾は丸い。第二期幼虫の尾は細長い。

生態

シスト内の卵は寄主植物の根から浸出するふ化促進物質によりふ化し、寄主植物の根に侵入する。根に侵入すると、頭部付近の植物細胞組織を巨大化させ、そこから養分を摂取する。雌成虫は先端部を根に埋め込み虫体を肥大させ、虫体の大部分を根の表面上に露出させる。その後雌成虫は土中に游出した雄成虫と交尾し、500～600の卵を形成する。少数の卵は体外の卵のう内に形成されるが、大半は雌成虫の体内に存在する。その後卵を保持したまま体表が硬化しシストとなる。根から脱落したシストは土壤中に生存し、寄主植物がなくても長期にわたって乾燥や低温等に耐えることができる。

被害

線虫の侵入によって巨大化した植物細胞組織は、植物体への養水分の吸収を阻害する。テンサイでは生育の遅れや黄化症状、地上部のしおれなどが見られ、枯死する場合もある。被害株の地下部はひげ根が異常に増え、貯蔵根が奇形となり収量が著しく低下する。

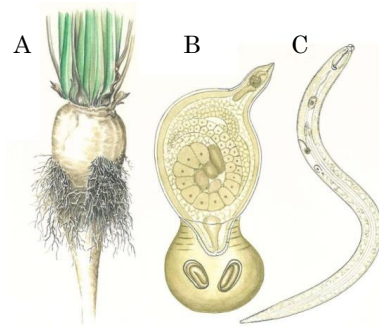


図 テンサイシストセンチュウ
A：フダンソウ属の被害根
B：雌成虫 C：幼虫