

النيما تودا ومكافحتها

تنتمى النيما تودا إلى المملكة الحيوانية ، وهى من الآفات التى يمكن أن تسبب أضرارا للنباتات . ويعتبرها الكثيرون - من المتخصصين فى أمراض النبات - من مسببات الأمراض .

ويطلق على النيما تودا النباتية Plant Nematodes (التى تصيب النباتات) اسم الديدان الشعبانية eelworms ؛ وهى ديدان خيطية صغيرة تصعب رؤيتها بالعين المجردة ، ويعرف منها نحو ألف نوع يتطفل على النباتات .

دورة حياة النيما تودا

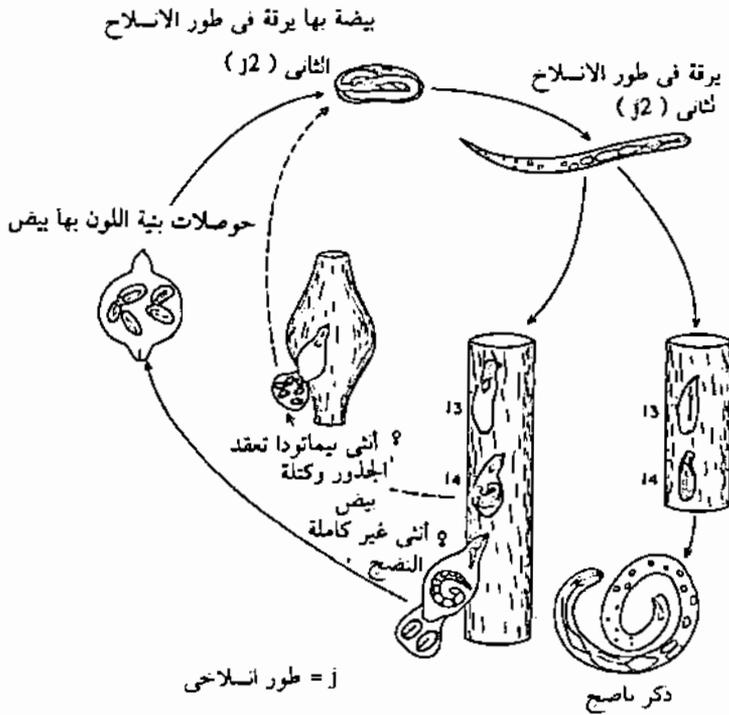
تشارك جميع أنواع النيما تودا فى أن لها دورة حياة واحدة بسيطة تبدأ بالبيضة المخصبة المحتوية على الزيجوت . ومع انقسام الزيجوت يبدأ الجنين فى التكون ؛ حيث يصل إلى الطور اليرقى الأول الذى ينسلخ داخل البيضة ، معطيا الطور اليرقى الثانى . بعد ذلك يفقس البيض ويخرج منه الطور اليرقى الثانى الذى يبحث عن العائل ليبدأ فى التغذية . تلى ذلك ثلاثة انسلخات متتالية ، معطية الطور اليرقى الثالث ، فالطور اليرقى الرابع ، ثم الطور البالغ ؛ ذكرا كان أم أنثى .

ولا تختلف اليرقات - من حيث الشكل - عن الطور الكامل إلا فى عدم اكتمال الأجهزة التناسلية ، وعدم وجود الفتحة التناسلية . ومع نضج الأنثى فإنها تعطى بيضا جديدا لتبدأ دورة حياة جديدة .

هذا . . وتستغرق دورة حياة عديد من أنواع النيما تودا نحو أربعة أسابيع تحت

الظروف البيئية المناسبة . وتطول مدة الدورة عن ذلك عندما لا تكون الظروف البيئية مناسبة ، أو عند عدم توافق النيमतودا مع العائل .

ويبين شكل (٧ - ١) دورة حياة نيमतودا تعقد الجذور ونيमतودا الحوصلات .



شكل (٧ - ١) : دورة حياة نيमतودا تعقد الجذور ونيमतودا الحوصلات (عن Mckenry & Roberts

. (١٩٨٥) .

الوصف المورفولوجي العام للنيमतودا

تشابه معظم أنواع النيमतودا - إلى حد كبير - في صفاتها العامة ، سواء أكانت من المتطفلات الحيوانية ، أم من المتطفلات النباتية *Phytoparasitic* ؛ فجميعها ديدان أسطوانية كما تظهر في شكل (٧ - ٢) .

وأهم ما يميز النيमतودا الممرضة للنبات وجود رمح (أو حرية) *stylet* ، عبارة عن أنبوبة مدببة ومجوفة تظهر في الفراغ القمي وتتصل بالمرئ ، ولها قاعدة عضلية بصيلة