

نگارش : شاپور بادوگی (۱)

معرفی دوگونه نماد زیانآورگیاهی از ایران (۲)

برای کمک به شناخت مجموعه‌ی نماتدهای گیاهی از سال ۱۹۵۶، مبادرت به مطالعه فون نماتدهای انگل گیاهی ایران گردید. در این بررسی‌ها دو گونه نماتد انگل بیرونی یکی بنام *Nothocriconema mutabile* از اطراف ریشه فونر، نخل زیستی و چمن در اطراف تهران و دیگری بنام *Paratylenchus dianthus* از اطراف ریشه میخک و رز در جاده گرم‌سار، برای اولین بار در ایران جمع آوری و شناسائی گردیده که بدینوسیله گزارش میگردد. لازم بذکر است که شناسائی این دو گونه با همکاری دکتر اشتورهان (STURHAN) در آلمان صورت گرفته که بدینوسیله از ایشان تشکر می‌شود.

لیٹریچر

در کنار کارهای مربوط به انجام طرحهای بررسی فون نماتدهای انگل گیاهی، نمونه‌های خاکی که وسیله آقای دکتر شهیدی از اطراف ریشه نباتات زینتی بازمایشگاه آورده میشدند مورد مطالعه قرار می‌گرفت که ضمن استخراج و شناسائی این نماتدها با سایر نماتدهایی که از زمینهای زراعی و باغات بدست می‌آمدند اغلب مقایسه میشدند. مطلب قابل توجهی که مورد نظر قرار گرفت این بود که اولابعضی از گونه‌ها تابحال از ایران گزارش نشده و در ثانی نمونه‌ها

(۱) - مهندس شاپور باروتی، تهران، صندوق پستی ۳۱۷۸، موسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی.

(۲) - این مقاله در تاریخ ۱۳۵۹/۹/۸ به هیئت تحریریه رسیده است.

اغلب از خاک اطراف ریشه نباتات زینتی بدست آمده بود . بنابراین اینطور میتوان نتیجه گرفت که ممکن است این نماتدها وسیله اعضاء آلوده گیاهان زینتی از خارج از کشور با ایران وارد شده باشند . با توجه باینکه نماتدها اغلب پرگوان خوار (پلی فائز) بوده و براحتی میتوانند در سایر زمینهای زراعی (وسیله ادوات کشاورزی وغیره) انتشار و بالنتیجه تکثیر یابند، لذا بدینوسیله لزوم رعایت اصول صحیح قرنطینه نباتی از نقطه نظر اشاعه انگل ها و غیره را وسیله گلکاران اعلام داشته و لازم میداند که این امر مهم مورد توجه و عمل قرار گیرد .

روش و وسائل بررسی

نمونه های خاک با روش الک ها و سانتریفیوژ کاب (COBB 1918) و جنکینز (JENKINS 1964) شسته و نماتدهای آنها استخراج و با استفاده از روش کندو گلکسیرین ساتی (SOUTHEY 1970) پرپاراسیون دائم جهت شناسائی انگل و تهیه کلکسیون تهیه گردیده است .

معرفی گونه ها

نماتدهاییکه در این مقاله به آنها اشاره خواهد شد چون برای اولین بار از ایران گزارش میشوند لذا مشخصات و اندازه های شکل شناسی آنها که وسیله اینجانب در آلمان بررسی و انجام گردیده بمنظور استفاده سایر کارشناسانیکه روی گونه ها کار می کنند ذکر خواهد گردید .

۱ - نماتد

Nothocriconema mutabile (TAYLOR, 1936) DE GRISSE and LOOF, 1965

SYN. *Criconemoides magnoliae* EDWARD and MISRA, 1964

موقعیت گونه در کلید سیستماتیک بقرار زیر میباشد .

Tylenchida, Tylenchina, Criconematoidea, Criconematidae, Criconematinae,

Criconemoides TAYLOR, 1936

از جنس *Nothocriconema* تا کنون ۳۵ گونه در دنیا معرفی شده ولی از ایران تا قبل از این تاریخ هیچ گزارشی در اینمورد موجود نیست . متوسط اندازه های مشخصات تعداد ۷ نماتد ماده بالغ از این گونه از ایران بشرح زیر میباشد .

Female (n=7)

L=0.32-0.40 mm

RB=98-107

$a=9-13$	$b=3.7-4$	$c=20-24$	$V\% = 90-92$	$sp=49-52 \text{ mc}$	$prh.=40-42 \text{ mc}$	$d.gh. orifice=4-5 \text{ mc}$	$\text{Annules width} = 3.2-3.8 \text{ mc}$	$R-an=8$	$RV=12$	$R-ex=28-31$	$R-Oes=28-34$	$R-Sp=17-22$	$St\%L=12.8-15$	$VL/VB=0.95-1.3$
----------	-----------	-----------	---------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------------	---	----------	---------	--------------	---------------	--------------	-----------------	------------------

ضمن منطبق بودن تقریبی ارقام فوق با اندازه‌های نمونه‌اصلی (Original) سایر مشخصات مرفولزیکی نیز با آنچه که گریس و لوف (DE GRISSE and LOOF, 1965) شرح داده‌اند مطابقت مینماید. این نماتد پرگوان خوار (پلی‌فاز) و انگل یروني (Ectoparasite) و مهاجر بوده و به اندامهای زیرزمینی گیاهان حمله نموده و خسارت وارد می‌سازد. نمونه‌های این گونه از خاک اطراف ریشه فونر (Feunerianam) و چمن و نخل زینتی که از تهران، اوین و نیاوران جمع آوری شده استخراج گردیده و تعداد نماتد در ۲۵ میلی لیتر خاک ۴۸۰ عدد بوده است.

۲ - نماتد

Paratylenchus di nthus JENKINS and TAYLOR, 1956

موقعیت گونه در کلید رده‌بندی بقرار زیر می‌باشد.

Tylenchida, Tylenchina, Criconematoidea; Paratylenchidae: Paratylenchus
MICOLETZKY, 1922.

در مورد این جنس راسکی (RASKI, 1975) کارکرده است. از این جنس تاکنون ۸۰ گونه در دنیا معرفی شده‌اند. از ایران قبل از این تاریخ ایوردی در سال ۱۹۷۰ (ABIVARDI, 1970) از جنوب کشور از خاک اطراف ریشه‌مرکبات و همچنین *P. projectus*, *P. elachistus* و سیله خیری در سال ۱۹۷۲ (KHEIRI, 1972) از بندر انزلی از خاک اطراف ریشه‌مرکبات گزارش گردیده است. متوسط اندازه‌های مشخصات ۷ نماتد ماده بالغ و ۶ نماتد نر بالغ از ایران بقرار زیر می‌باشند.

تعداد ۷ ماده بالغ

Female (n=7)

$L=0.27-0.38 \text{ mm}$	$Prh=16-22 \text{ mcu}$
$a=13-20$	$Pex=59-89 \text{ mc}$

$b=2.8-4$	$d=15-8$	$Oes=79-99 \text{ mc}$
$c=16-21$	$11-7$	$Annules \text{ width}=102-105 \text{ mc}$
$V\% = 80-85$	$12.22=12-13$	$d.gl. orifice=5.2-7.5 \text{ mc}$
$sp=25-32 \text{ mc}$	$16.41=20-21$	$Tail length=13-23 \text{ mc}$
Male (n=4)	$15.21=15-16$	تعداد نر بالغ
$L=0.31-0.39 \text{ mm}$	$1.2-1.6$	$Annules \text{ width}=1.2-1.6 \text{ mc}$
$a=21-28$	$19-30$	$Tail length=19-30 \text{ mc}$
$c=12-16$	$19.8-23$	$Spicule=19.8-23 \text{ mc}$
$Pex=62-79 \text{ mc}$		

اندازه‌ها و سایر مشخصات شکل‌شناسی این نمونه‌ها با اندازه‌های که جنکینز و تایلور (۱۹۶۴) جهت اصل گونه داده‌اند مطابقت دارد . این نماده انگل بیرونی اندامهای زیرزمینی گیاهان بوده و برای اولین بار از اطراف ریشه میخک نامگذاری شده است . در ایران نیز نمونه‌ها از خاک اطراف ریشه میخک و رز از زمین‌گلکاری واقع در جاده‌گرسار بدست آمده است .

برای این نمونه از اندامهای زیرزمینی از نظر شکل‌شناسی میتوان این را در گروه اندامهای زیرزمینی دانست .

آنچه در این نمونه مشاهده شد این است که اندامهای زیرزمینی از این گروه اندامهایی هستند که در اینجا معرفی شده اند . اندامهای زیرزمینی از این گروه اندامهایی هستند که در اینجا معرفی شده اند . اندامهای زیرزمینی از این گروه اندامهایی هستند که در اینجا معرفی شده اند .

آنچه در این نمونه مشاهده شد این است که اندامهای زیرزمینی از این گروه اندامهایی هستند که در اینجا معرفی شده اند . اندامهای زیرزمینی از این گروه اندامهایی هستند که در اینجا معرفی شده اند .