

OPUSCULA ZOOLOGICA

INSTITUTI ZOOSYSTEMATICI UNIVERSITATIS BUDAPESTINENSIS

TOM. III.

1959

FASC. 2.

Eine — vermutlich neue — Meloidogyne-Art (Nematoda) aus einer Wasserleitung

Von

I. ANDRÁSSY und D. COMAN

(Institut für Tiersystematik der Universität, Budapest,
Ungarn und Institut für Speologie, Cluj, Rumänien)

Aus Bad Herkules (Baile Herculane, Rumänien) erhielten wir von Frau E. IRESCU ein Meloidogyne-Exemplar. Das Biotop, sowie die morphologischen Eigenschaften des Tieres waren so interessant, dass es sich uns lohnte, diesen Nematoden ausführlicher zu besprechen. Das in Frage stehende Tier, ein Männchen, kam aus dem Filtrat des Wasserleitungswassers des erwähnten Heilbades hervor. Das Wasser der Wasserleitung entstammte einer Betonzysteme, welche Quellenwasser enthielt. Obwohl das Reservoir bedeckt war, befand sich eine reiche Detritus-Ansammlung auf seinem Grunde. Das Meloidogyne-Exemplar stammte offenbar aus diesem Detritus. Über das Vegetationsbild der betreffenden Gegend können wir leider nichts Näheres aussagen, da zu jener Zeit (im März) das ganze Terrain mit einer etwa 1/2 m dicken Schneedecke überzogen war. Das Biotop des gefundenen Meloidogyne-Exemplares kann darum als Kuriosum betrachtet werden, da die Weibchen aller Meloidogyne-Arten - wie allgemein bekannt - Pflanzenparasiten sind und sich auch die Männchen dieser Arten in der Nähe der Wirtspflanzen aufhalten. Es ist besonders erwähnenswert, dass das von uns

untersuchte Männchen ein lebendes, und zwar sehr gut erhaltenes Exemplar war. Die Beschreibung dieses Tieres teilen wir nachstehend mit.

Meloidogyne sp. (n. sp.?)

(Abb. 1 A-C)

♂: L = 2,039 mm; a = 61,5; c = 250.

Der Körper ist verhältnismässig lang und sehr schlank, die Kutikula stark, sogar auffallend geringelt. Die Breite der einzelnen Ringe beträgt 2,8-3,0 μ . Die Seitenmembranen sind deutlich, ziemlich breit (etwa 1/3 des Körperdurchmessers) mit 3 Längsfeldern, von denen die beiden Aussenfelder quergestreift sind, während das Mittelfeld ganz glatt erscheint. Der stark abgesetzte Kopf besteht aus zwei aneinander liegenden Ringen: einem Labial- und einem Postlabialring. Der verhältnismässig schmale Labialring ist kappenartig und durch eine schwache Querfurche in zwei sekundäre Ringe geteilt. Der Postlabialring ist ungetrennt und etwa zweimal so dick wie der Labialring. Die schmalen, spaltenartigen Seitenorgane liegen je in einer ziemlich tiefen Querfurche, von der die beiden Kopfteile voneinander scharf abgetrennt sind. Der innere Verstärkungsapparat des Kopfes ist sehr stark chitiniert.

Der gut entwickelte, mit rundlichen Knöpfen versehene Mundtachel ist 20 μ lang, d. h. 1,8mal so gross wie die Kopfbreite. Der Kanal der dorsalen Ösophagusdrüse mündet etwa 1/4 Stachelänge hinter den Knöpfen in das Ösophaguslumen. Der Mittelbulbus ist von eigenartiger Form: auffallend gestreckt (33,5 \times 13,0 μ), 2,6mal so lang wie breit, im optischen Schnitt etwas rhomboid mit grossem, hinter der Bulbusmitte liegendem Valvularapparat. Die Mündungen der subventralen Ösophagusdrüsen sind deutlich; sie befinden sich knapp hinter der Valvula. Die langgestreckten, mit grossen Kernen versehenen Ösophagusdrüsen liegen ventral neben dem Darm. Die Länge dieser Organe beträgt etwas mehr als die doppelte Länge der Entfernung Kopfende-Bulbushinterende. Der Nervenring befindet sich kurz hinter dem Mittelbulbus, der Exkretionskanal öffnet sich in der Höhe der vordersten Ösophagusdrüse.

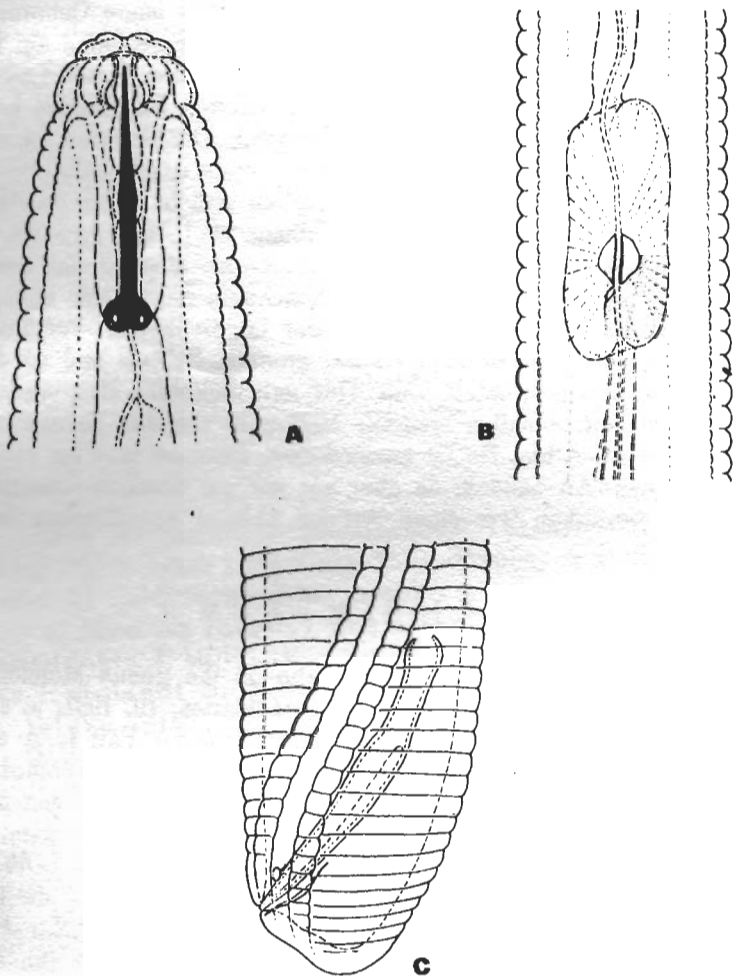


Abb. 1. *Meloidogyne* sp. (n. sp. ?). A: Vorderkörper; B: Bulbusregion; C: Hinterkörper.

Der Testis ist paarig, die Spikula sind verhältnismässig sehr gross, $44,5 \mu$ lang, etwas länger als die doppelte Analbreite, fast gerade, proximal kugelig erweitert. Das 11μ lange Gubernakulum beträgt $1/4$ der Spikulalänge. Die Seitenmembranen sind am Hinterkörper ventral (linkseitige Seitenmembrane) oder dorsal (rechtseitige Seitenmembrane) gebogen. Die deutlichen Phasmidien befinden sich knapp vor bzw. hinter der Analöffnung. Der Schwanz ist ausserordentlich kurz, breit abgerundet und am Ende ungeringelt.

Das oben beschriebene Männchen weicht durch gewisse Eigenschaften von allen Arten der Gattung *Meloidogyne* ab. Diese, für unseres Tier kennzeichnenden Merkmale sind: a) der sekundär geteilte Lippenring, b) der verhältnismässig sehr stark chitinisierte Versteifungsapparat im Kopf, c) der ungewöhnlich verjüngte und sehr grosse Mittelbulbus, d) die grossen Spikula und e) die sehr schlanke Körpergestalt. Das Tier unterscheidet sich ausserdem durch die Kombination weiterer Merkmale von den bekannten *Meloidogyne*-Arten. Es ist anzunehmen, dass es hier um eine neue Nematoden-Art handelt; da aber wir nur ein einziges Exemplar besitzen, versehen wir diese Art mit keinem spezifischen Namen.

S C H R I F T T U M

1. ALLEN, M.W.: Observations on the genus *Meloidogyne* Goeldi, 1887. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 19. 1952. p. 44-51.
2. CHITWOOD, B.G.: "Root-knot nematodes" - Part I. A revision of the genus *Meloidogyne* Goeldi, 1887. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 16. 1949. p. 90-104.
3. LOOS, C.: *Meloidogyne brevicauda* n.sp., a cause of root-knot of mature tea in Ceylon. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 20. 1953. p. 83-91.
4. LORDELLO, L.G.E.: *Nematoides* que parasitam a soja na regio de Bauru. Bragantia, 15. 1956. p. 55-64.
5. LORDELLO, L.G.E.: "*Meloidogyne inornata*" sp. n., a serious pest of soybean in the state of São Paulo, Brazil (Nematoda, Heteroderidae). Rev. Brasil. Biol., 16. 1956. p. 65-70.
6. LORDELLO, L.G.E. & ZAMITH, A.P.L.: On the morphology of the coffee root-knot nematode, *Meloidogyne exigua* Goeldi, 1887. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 25. 1958. p. 133-137.