EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. XII KÖIDE
BIOLOOGILINE SEERIA. 1963, NR. 4

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ТОМ XII
СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ. 1963, № 4

https://doi.org/10.3176/biol.1963.4.11

CRICONEMA KIRJANOVAE n. sp. — НОВЫЙ ФИТОГЕЛЬМИНТ ИЗ ЭСТОНИИ

Э. КРАЛЛЬ,
кандидат биологических наук

Своеобразные круглые черви из семейства кольчатых нематод *Criconematidae* (Thorne, 1943) Thorne, 1949 ведут эктопаразитический образ жизни. Они зачисляются в группу так называемых «мигрирующих» нематод. Обитают кольчатые нематоды свободно в почве, а также во мху, иногда даже в пресной воде. Они питаются соками растений, которые нематоды высасывают при помощи ротового стилета (копья), достигающего у представителей данного семейства огромного развития.

По материалам, собранным нами в последние годы в Эстонии, оказывается, что кольчатые нематоды довольно часто и повсеместно встречаются в почве около корней различных культурных растений. Однако, самая высокая плотность заселения этими нематодами достигается в неокультуренных почвах — на лугах и пастбищах.

Хотя сведений об экономическом вреде, вызываемом нематодами рассматриваемой группы, пока недостаточно, все же в литературе уже имеются данные, указывающие на поражение ими растений. Крупные популяции паразитических кольчатых нематод в Эстонии также заставляют думать о возможной их патогенной роли.

Вместе с тем, как и многие другие группы фитогельминтов, кольчатые нематоды до настоящего времени еще очень слабо изучены. Следует отметить, что большинство видов этой группы описано лишь в последние десятилетия как новые для науки. Ниже приводится описание еще одного нового вида криконематид из почв Эстонии.

Criconema kirjanovae n. sp. L=405—550μ; V=92,5%; стилет — 77—98 μ; число колец кутикулы колеблется от 61—65.

Результаты измерений 9 экземпляров приведены в таблице. У некоторых измеренных особей копье было сломано.

Вариация размеров *C. kirjanovae* n. sp.

Variation of dimensions in *C. kirjanovae* n. sp.

№	Длина Length (μ)	Число колец Number of annules	Число рядов бороздок Number of rows	a	Длина копья Spear length (μ)	Копье/L, % Spear/L, %
1	550	62	10	8,6	98	17,8
2	525	61	10	8,9	77	14,7
3	505	61	10	9,0	?	?
4	505	63	8	11,2	?	?
5	480	65	8	10,2	?	?
6	445	62	10	8,7	?	?
7	445	63	10	9,3	?	?
8	440	63	10	7,1	93	21,1
9	405	64	10	8,1	84	20,7

C. kirjanovae n. sp. по строению кутикулы ближе всего стоит к виду *C. schuurmans stekhoveni* de Coninck, 1943. Характерным признаком последнего вида является то, что внешняя сторона отростков кутикулы не гладкая, а зубчатая (bord externe des excroissances cuticulaires avec plusieurs denticules aigus — de Coninck, 1945). Указанный признак заметен только под иммерсией; он встречается и у нового вида. Новый вид подходит к *C. schuurmans stekhoveni* еще по общему числу колец кутикулы (60—67, у нового вида 62—65) и по числу рядов бороздок на кутикуле (8—11, у нового вида 8—10).

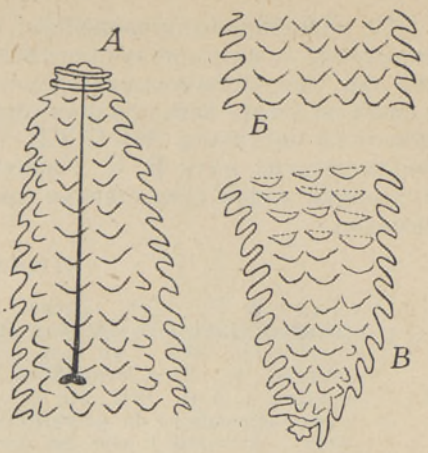

Рис. 1. *Criconema kirjanovae* n. sp. *А* — передняя часть тела, *Б* — структура кутикулы в середине тела, *В* — задняя часть тела (оригинал).

C. kirjanovae n. sp. ясно отличается от *C. schuurmans stekhoveni* формой хвоста, который у нового вида является не заостренным, а тупым. Названный признак хорошо заметен уже при малом увеличении микроскопа. Отростки кутикулы на конце хвоста у *C. kirjanovae* n. sp. почти не уменьшаются по размерам, а имеют такую же величину, как на середине тела. Отростки кутикулы у *C. kirjanovae* n. sp. более широкой формы и часто покрывают «панцырем» все тело нематоды. Кроме того, копье (77—98 μ) у *C. kirjanovae* n. sp. явно длиннее, чем у *C. schuurmans stekhoveni* (58—78 μ).

По внешнему виду, новый вид немного напоминает еще *C. decalineatum* Chitwood, 1957, но ясно отличается от него меньшим числом колец кутикулы (62—65 вместо 86) и другой формой хвоста.

От *C. paxi* Schneider, 1940 новый вид отличается бóльшим числом колец кутикулы (62—65 вместо 53—54) и тем, что копье у *C. paxi* простирается на 10—11, у нового же вида — на 12—15 колец кутикулы.

От *C. zernovi* (Kirjanova, 1948) новый вид отличается другим строением головы и хвоста, более крупными общими размерами тела, другой формой отростков кутикулы (у *C. zernovi* отростки более короткие), простиранием копья на 12—15, а не на 17 колец кутикулы, а также рядом других признаков.

Отростки кутикулы у *C. kirjanovae* n. sp. расположены таким образом, что иногда теряется впечатление о кольчатости нематоды. Особенно при малом увеличении микроскопа остается впечатление о сильно развитых продольных рядах бороздок на кутикуле. Отростки кутикулы своей шириной покрывают все внутреннее строение нематоды. Только у одного экземпляра можно было предположить место отверстия вульвы (92,5%); место расположения ее все же требует проверки.

22 экземпляра *C. kirjanovae* n. sp. были обнаружены автором 21 октября 1961 г. на опытном участке по поверхностному улучшению лугов Эстонского научно-исследовательского института земледелия и мелиорации в Пайназе (остров Муху, Кингисеппский район). Нематоды встречались в двух пробах — на вариантах 0 (без удобрения) первой и второй повторностей опыта.

Тип сохраняется в нематологической коллекции Института зоологии и ботаники АН Эстонской ССР.

*

По известным нам сведениям, около 20 видов из своеобразной группы кольчатых нематод получили свои названия по фамилиям ученых и других лиц, способствовавших развитию нематологии. Описанный выше вид назван по имени заведующего отделением нематод и волосатиков Зоологического института АН СССР (Ленинград) и моего учителя, доктора биологических наук Е. С. Кирьяновой, которая описанием ряда новых для науки видов существенно дополнила систему семейства кольчатых нематод.

ЛИТЕРАТУРА

Кирьянова Е. С., 1948. Десять новых видов нематод из семейства *Ogmidae* Southern, 1914. Памяти акад. Зернова, Изд. АН СССР.

Chitwood B. G., 1957. Two new species of the genus *Criconema* Hofmänner and Menzel, 1914. Proc. Helminthol. Soc. Wash., 24 (1).

De Coninck L. A. P., 1945. Sur la variabilité de *Criconema cobbi* (Micoletzky, 1925) et la systematique du genre *Criconema* Hofmänner et Menzel, 1914 *(Criconematinae — Nematoda)* avec des données nouvelles sur quelques espèces du genre. Bull. Muséum histoire natur. Belg., XXI (24).

Schneider W., 1940. Neue freilebende Nematoden aus Höhlen und Brunnen. Zool. Anz., 132.

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
8. IV 1963

CRICONEMA KIRJANOVAE n. sp. — UUS FÜTOHELMINT EESTIST

E. Krall,
bioloogiakandidaat

Resümee

Uus nematoodiliik esines arvukalt mullaproovides (kahes proovis 22 eksemplari), mis autor võttis 21. oktoobril 1961 Painases (Muhu saarel) Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi niidu pealtparandamiskatses. Nematoodid leiti katse esimese ja teise korduse 0-variantidel. Artiklis esitatakse uue liigi kirjeldus. *C. kirjanovae* n. sp. toitetaimed (peremeestaimed) ja võimalik majanduslik tähtsus on seni välja selgitamata.

Tüüp säilitatakse ENSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituudi nematoloogilises kollektsioonis.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Zooloogia ja Botaanika Instituut

Saabus toimetusse
8. IV 1963

CRICONEMA KIRJANOVAE n. sp. — A NEW PLANT PARASITIC NEMATODE FROM THE ESTONIAN S.S.R.

E. Krall

Summary

Criconema kirjanovae n. sp. closely resembles *C. schuurmans stekhoveni* de Coninck, 1943 (posterior edge of scales dentate), but differs from it in the form of tail (blunt) as well as in the stylet length (77—98 μ instead of 58—78 μ in *C. schuurmans stekhoveni*). From *C. decalineatum* Chitwood, 1958, the new species differs in having only 62—65 (instead of 86) annules on the body and in a different form of tail. From *C. paxi* Schneider, 1940, the new species differs in having more annules on the body (*C. paxi* has only 53—54) as well as in the stylet length, which in *C. paxi* extends through 10—11, and in *C. kirjanovae* n. sp. — through 12—15 annules of the body. From *C. zernovi* Kirjanova, 1948, the new species differs in the construction of the head and tail, and in larger dimensions and a different form of scales on the annules (*C. zernovi* has shorter scales) as well as in the stylet extending through 12—15, and not through 17 annules. 22 specimens of this species were collected in the soil of a meadow on the island of Muhu, Estonian S.S.R. The type specimen is situated in the nematological collection of the Institute of Zoology and Botany. Academy of Sciences of the Estonian S.S.R.

Academy of Sciences of the Estonian S.S.R.,
Institute of Zoology and Botany

Received
April 8th, 1963