

Анализ картосхем наглядно показал распространение мелойдогиноза, возможные места проникновения галловой нематоды в теплицы и пути его передачи, а также взаимосвязь между распространением мелойдогиноза и системой полива (одним из путей передачи мелойдогиноза является поливная вода). Так, в теплицах со шланговым поливом очаги мелойдогиноза имели широтное расположение, там, где использовался капельный полив, они были локальны, но разбросаны по всей теплице. Большое значение имела также продолжительность поражения теплиц мелойдогинозом. В теплицах, пораженных галловой нематодой только первый год, распространение очагов мелойдогиноза не имело столь большого масштаба, как в теплицах, пораженных уже несколько лет. Полученные картосхемы в дальнейшем использовались работниками теплицы для определения более рациональных доз внесения препаратов и экспозиции пропаривания.

DINA D. SIGAREVA¹, TATYANA M. ZHILINA²

Communities of plant-associated nematodes in potato plants rhizosphere in different types of agricultural cenoses.

¹Institute of Plant Protection of UAAS, 33 Vasilkovskaja str., Kyiv 03022, Ukraine, plant_prot@ukr.net; ²T. H. Shevchenko Chernihiv State Pedagogic University, 53 Hetmana Polubotka str., Chernihiv 14038 Ukraine

Peculiarities in structure of nematode communities in potato plants rhizosphere were studied in the field during the first year of growing potatoes (I) and in the field where potatoes were grown for 15 years (II). A total of 57 species of nematodes have been revealed in the rhizosphere of potato plants including 49 genera, 27 families and 5 orders. Members of *Tylenchida* and *Rhabditida* were the most numerous and represented by 66 % species in I and 70 % in II. In I they were represented by 16 species (34 %) and 15 species (32 %) respectively and in II by 19 species (40 %) and 14 species (30%). From 47 nematode species found in each field 37 species were present in both. Nematode communities included members of three ecotrophic groups where 11 species were plant-parasitic, 13 micophagous and 33 saprophytic. The Jaccard compatibility index (J) was higher for total community composition (0.65) and saprophytic nematodes (0.70) than for plant-parasitic (0.55) and micophagous (0.62). Plant-parasitic nematodes were more numerous in II (11 species or 23.4 % vs 6 species or 12.8 %) and represented by *Globodera rostochiensis*, *Longidorus elongatus*, *Hemicriconemoides wessonii*, *Macroposthonia annulata*, *Criconema sp.* what can be explained by accumulation of parasitic nematodes in the field after 15-year-long growing of potatoes. Numbers of micophagous and saprophytic nematode species were similar in both fields and consisted from 11 species or 23.4 % and 10 species or 21.3 % in I, and 30 species or 63.8 % and 26 species or 55.3 % in II accordingly. As a result of a long-term use of the field under the same crop due to accumulation of some of the plant-associated nematodes the nematode community structure differed in two fields: density of plant-parasitic nematodes was 300/100 cm³ in II vs 158/100 cm³ in I; micophagous 210/100 cm³ vs 162/100 cm³; saprophytic 994/100 cm³ vs 1452/100 cm³ respectively.

Д. Д. СИГАРЕВА¹, Т. Н. ЖИЛИНА²

Комплексы фитонематод ризосферы картофеля в различных агроценозах.

¹Институт защиты растений УААН, ул. Васильковская 33, Киев 03022, Украина; ²Черниговский государственный педагогический университет им. Т. Г. Шевченко, ул. Гетьмана Полуботка 53, Чернигов 14038, Украина

Особенности структуры комплексов фитонематод ризосферы картофеля исследовали в различных по продолжительности окультуривания ценозах: природном, где картофель был высажен впервые, и в агроценозе с 15-летним бесменным выращиванием этой культуры. Всего в ризосфере картофеля было выявлено 57 видов фитонематод, относящихся к 49 родам, 27 семействам, 5 отрядам. По количеству видов наиболее полно представлены отряды *Tylenchida* и *Rhabditida*, к которым относятся 16 видов (34%) и 15 видов (32%) фитонематод в природном ценозе и 19 видов (40%) и 14 видов (30%) в агроценозе соответственно. Таким образом, эти два отряда занимают в таксономической структуре комплекса наибольшую долю, что составляет в природном ценозе 66%, а в агроценозе – 70%. В каждом из двух исследованных ценозов выявлено по 47 видов фитонематод, 37 из которых являются общими. Обнаруженные виды распределяются между тремя экотрофическими группами в таком соотношении: фитогельминты - 11 видов, микогельминты - 13 видов, сапробионты - 33 вида. Коэффициент сходства Жаккарда (J) выше для видового состава всего комплекса нематод (0,65) и сапробионтов (0,70), чем для фитогельминтов (0,55) и микогельминтов (0,62). Группа фитогельминтов имеет существенные качественные отличия в сравниваемых ценозах. Она представлена значительно большим количеством видов в агроценозе, чем в природном ценозе (11 (23,4%) против 6 (12,8%) видов), что является результатом продолжительного выращивания картофеля на одном месте и формирования в его ризосфере комплекса специфических видов, к которым можно отнести *Globodera rostochiensis*, *Longidorus elongatus*, *Hemicriconemoides wessonii*, *Macroposthonia annulata*, *Criconema sp.* Микогельминты и сапробионты представлены в обоих ценозах близким количеством видов (соответственно 11 (23,4%) и 10 (21,3%); 30 (63,8%) и 26 (55,3%) видов). Под влиянием окультуривания земель увеличивается плотность популяций фитогельминтов (300 особей в агроценозе против 158 особей/100 см³ почвы в природном ценозе), микогельминтов (соответственно 210 и 162 особей/100 см³ почвы) и уменьшается численность сапробионтов (соответственно 994 против 1452 особей/100 см³ почвы).

DINA D. SIGAREVA, TATYANA O. GALAGAN, KATERINA S. NIKISHCHEVA

Nematode control as a part of plant protection in Ukraine.

*Institute of Plant Protection of UAAS, 33 Vasilkovskaja str., Kyiv 03022, Ukraine,
plant_prot@ukr.net*

Nematode control still remains a complicated part of plant protection system in Ukraine. According to our data, nematodes caused the loss of 15 – 17 % of winter wheat yield, 10 – 20 % of rape and 15 – 25 % of the sugar beetroots. Therefore it seems necessary to include nematode control in plant protection system in Ukraine. Preventive agricultural measures, biological nematicides and resistant plant varieties all must be considered as the parts of nematode control of field, vegetable and ornamental plants. Use of chemicals must be restricted by seed treatments as not contradicting to environmental requirements. In frames of nematode control of winter wheat agricultural management includes: restriction of the grain crop part by 50% in crop rotation, using the optimal precursor crops as silage corn, ordinary tillage of soil, optimal dosage and