

**ФИТОНЕМАТОДЫ АГРОЦЕНОЗОВ ОГУРЕЦ (*BRASSICA OLERACEA*
SUBSP. CAPITATA L.) В ВОСТОЧНОЙ ФЕРГАНЕ**

Камбаров С. С.¹,

докторант кафедры зоологии и биохимии,

biolog89_s@adu.uz

Эшова Х. С.²,

доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии,

eshova.kholisa@gmail.com

¹ Андижанский государственный университет имени Захириддин Мухаммад Бабура (170100, Узбекистан, г. Андижан, ул. Университетская, д. 129)

² Национальный университет Узбекистана 100174. Узбекистан, г. Ташкент, ул. Университетская, д. 4

Аннотация

В почве вокруг урожая огурца и его корней выявлено 42 вида (1626 особей) нематод. Нематоды, выявленные в почве вокруг огурца и его корнях, относятся к 6 родам, среди которых ведущее место (16 видов) заняли представители семейства *Rhabditis*, составив 38,9% от общего числа выявленных видов. *Tylenchida* (11; 26,2 %), *Aphelenchida* (8; 19,0 %), *Dorylaimida* (5; 11,9 %), *Mononchida* (1; 2,3 %), *Plectida* (1; 2, 3 %) представители группы встречались в небольшом количестве.

Ключевые слова: фитонематода, огурцы, фауна, экологическая группа

Введение

Защита культурных растений от различных видов вредителей, выявление вредоносных для них организмов и разработка мер борьбы с ними считаются одной из актуальных мировых проблем. На искусственно орошаемых земельных площадях, при интенсивном возделывании культур, ущерб от паразитических нематод становится всё более и более ощутимым. Некоторые авторы ориентировочно оценивают ежегодный ущерб от фитонематод в размере 100 млрд. долларов США [1]. Поэтому выявление видового состава нематод, паразитирующих на культурных растениях, взаимосвязей между ними и разработка мер борьбы против паразитических нематод имеют весьма



важное значение. А. Т. Толаганов изучал нематоды огурца в Наманганской области и Каракалпакстане. По его данным, в Каракалпакстанской области выявлено 32 вида нематод, в Наманганской области - 19 видов [4]. Целью нашего исследования было определение видового состава и степени распространения нематод огурца, а также анализ трофической взаимосвязи нематод с растениями в агроценозах восточных территорий Ферганской долины.

Материалы и методы

Материал исследования был собран в Кургантепинском, Джалакудукском, Ходжабадском, Булакбашинском, Асакинском и Мархаматском районах восточного региона Ферганской долины. По географическому местонахождению данные районы находятся в зоне адыров (предгорий), расположены на высоте 400-1200 метров над уровнем моря и подразделяются на низкие и высокие адыры [4]. Отбор проб проводился в хозяйствах, выращивающих огурца, маршрутным методом [2]. Нематоды были выделены из органов растений модифицированным вороночным методом Бермана и фиксировались в растворе ТАФ (состоящим из триэтаноламина и 2 части формалина в соотношении к 2 частям воды). С целью определения видов фитонематод были изготовлены микропрепараты по методам А. А. Парамонова (1962) и Е. С. Кирьяновой, Э. Л. Кралль (1969) [2, 3].

Результаты исследований

В почве вокруг урожая огурца и его корней выявлено 42 вида (1626 особей) нематод. Нематоды, выявленные в почве вокруг огурца и его корнях, относятся к 6 родам, среди которых ведущее место (16 видов) заняли представители семейства Rhabditis, составив 38,9% от общего числа выявленных видов. Tylenchida (11; 26,2 %), Aphelenchida (8; 19,0 %), Dorylaimida (5; 11,9 %), Mononchida (1; 2,3 %), Plectida (1; 2,3 %) представители группы встречались в небольшом количестве.

При анализе проб, взятых в ходе исследований: Также было отмечено, что виды нематофауны огурца были неравномерно распределены по биотопам по их численности и количеству особей. Меньше всего видов и их особей обнаружено в надземной части растения (стебель, лист). Установлено, что 21 вид нематод, встречающихся на поверхности растения огурца, относится к 15



родам. У 715 особей, взятых из корневой системы растения огурца (69% от общего количества видов в фауне нематод огурца, 43,97% особей), обнаружено принадлежность к 29 видам. При анализе распределения видов фауны по ризосферным слоям почвы растения огурца большая часть фауны нематод соответствовала ризосферным слоям (0-20 см). В частности, в ризосферном слое почвы растения Огурец выявлено 768 особей, принадлежащих к 37 видам.

В целом видовой состав нематод огурца был неравномерно распространён в Асакском (36 видов), Мархаматском (35), Джалагудукском (29), Коргонтепинском (23), Ходжаабадском (21), Булокбошинском (19) районах. Причину этого можно объяснить географическим расположением районов. Видовой состав нематод растения огурца отмечен в нижних, верхних холмах и нижних горных районах. Большое количество нематод обнаружено в нижнем (39 видов) и верхнем (25) горных районах, небольшое количество — в нижнем горном (8).

Заключение

В ходе исследований было замечено, что видовой состав нематод растений огурца распределялся по-разному по высотным районам. Такое различие фауны нематод растений огурца связано, во-первых, с особенностями строения корневой системы, а во-вторых, может быть связано и с механическим состоянием почвенного слоя. В зависимости от вида нематоды они распределяются в разных слоях почвы, и причина этого в том, что требования нематод к внешним факторам среды неодинаковы. Это можно объяснить их приспособляемостью к различным температурам, влажности и другим условиям окружающей среды.

Список источников

1. Галаган Т. А., Белявская Л. А. Опасные нематоды для растениеводства в Украине // Agro ONE. 2017. № 11. С. 333-338.
2. Кирьянова Е. С., Кралль Э. Л. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними. Ленинград: Наука, 1969. Т. 1. 441 с.
3. Парамонов А. А. Основы фитогельминтологии. Москва: Наука, 1962. Т. 1. 480 с.

4. Тулаганов А.Т. Нематоды сельскохозяйственных культур Узбекистана и борьба с ними (Нематоды диких и сорных растений Каракалпакии)//. Самарканд: Изд-во СамГУ, 1960. – С. – 72.

5. Холиқов Р. Й «Фарғона водийси» (табиий географияси): монография. Тошкент, 2020. 167 б.

