

**Khurramov Alisher Shukurovich,  
Raimov Shahboz Kurbanmuratovich  
Termiz state university**

**ECOLOGY NEMATODE, RASPROSTRANENNYX V  
AGROTSENOZAX PSHENITSY VOSTOCHNYX RAYONOV  
SURKHANDARINSKOGO OAZISA**

**Abstract.** The article presents information on the distribution of nematodes found on a wheat plant and its root soil, according to 5 ecological groups, according to which pararhizobionts - 17 species, disaprobiants - 23, eusaprobiants - 5, phytohelminths of a nonspecific pathogenic effect - 34 and phytohelminths of a specific pathogenic effect - 14 types. Information is also given on the distribution of phytonematode species, according to plant organs and root soil, belonging to different ecological groups.

**Key words:** wheat agrocenoses, phytonematodes, ecological groups, pararhizobionts, devisaprobiants, eusaprobiants, phytohelminths, distribution.

**Хуррамов Алишер Шукурович ,  
Раимов Шахбоз Курбанмуратович  
Термезский государственный университет**

**ЭКОЛОГИЯ НЕМАТОД, РАСПРОСТРАНЕННЫХ В  
АГРОЦЕНОЗАХ ПШЕНИЦЫ ВОСТОЧНЫХ РАЙОНОВ  
СУРХОНДАРЬИНСКОГО ОАЗИСА**

**Аннотация.** В статье представлены сведения о распределении нематод, обнаруженных на растении пшеницы и её прикорневой почве, по 5 экологическим группам, согласно которым параризобионты-17 видов, девизапробионты-23, эусапробионты-5, фитогельминты неспецифического патогенного эффекта-34 и фитогельминты специфического патогенного эффекта-14 видов. Также приведены сведения о распределении видов фитонематод, по органам растений и прикорневой почве, относящихся к разным экологическим группам.

**Ключевые слова:** пшеничные агроценозы, фитонематоды, экологические группы, параризобионты, девизапробионты, эусапробионты, фитогельминты, распределение.

Текущий в день деревня ферма интенсивный разработка и день за днём число повысился идущий наша планета население хорошее качество и питательный еда продукты с предоставлять в мире самый это актуальная

проблема стоит Мир шкала деревня ферма из растений съемный производительность на практике до 20-40% был часть другой вредители и болезни из-за теряется .

Научный из источников Известно , что это паразит фитонематоды под влиянием пшеница с завода 23-31% в США , 25-38% в Китае , 41-66% в Индии , 25-50% во Франции , 34-55% в России , 24-35% в Узбекистане производительность теряется . Мир шкала от 4100 на данный момент больше, чем паразит фитонематоды учился это деревня ферма их под влиянием на сумму 80-85 миллиардов долларов в год повреждать видел

Б. Угдай завода производительность увеличивать для их рост , развитие и производительность отрицательный эффект делатель другой заболевания , различные вредителей эффект обучение с один в соответствии в них паразитизм делатель фитонематоды определить научный и практичный важность тоже занятие достаточно

**Исследовать материал и методы .** В 2021–2022 годах были проведены масштабные фитогельминтологические исследования, в ходе которых собирались образцы почвы и корней пшеницы. Для сбора образцов и их анализа использовались современные методы, а результаты были детально изучены и широко проанализированы[ 1].

В нашей работе мы использовали вороночный метод Бермана для выделения фитонематод из почвы вокруг органов и корней растений [2].

При определении вида и рода фитонематод использовали тринокулярный микроскоп Н-300М, а также атласы фитонематод, подготовленные в «Институте систематики, экологии и эволюции нематод им. К.И. Скрябина» и «Проблемы экологии и эволюции им. А.Н. Северцова». Для анализа размеров фитонематод учёные применили формулу Де Мана (1880). [5].

**Анализ и результаты .** В результате исследования фитонематод, встречающихся в корнях пшеницы и окружающей почве, было выявлено: 3

младших класса, 8 отрядов, 9 малых серий, 13 крупных семейств, 23 семейства, 44 рода и 93 вида.

В условиях районов Сурхандарьинской области фитонематоды, обнаруженные вокруг растения пшеницы и его корней в почве, были определены в соответствии с классификацией А.А. Парамонова [3;4]. Эти фитонематоды, в зависимости от их питания, места обитания и стиля жизни, были распределены по экологической классификации. В соответствии с этой классификацией каждый вид фитонематод разделяется на 5 экологических групп: параризобионты, эусапробионты, девисапробионты, фитогельминты, не вызывающие заболеваний, и фитогельминты, вызывающие заболевания.

В агроценозах пшеницы в ходе исследований было выявлено распределение типов фитонематод по экологическим группам следующим образом: параризобионты – 17 видов (18,3% от общего числа типов фитонематод), 422 особи (1,7% от общего числа индивидуумов); девисапробионты – 23 вида (24,8%), 13 638 особей (56%); эусапробионты – 5 видов (5,3%), 1 088 особей (5%); фитогельминты, не вызывающие заболеваний – 34 вида (36,6%), 6 078 особей (26%); фитогельминты, вызывающие заболевания – 14 видов (15%), 2 743 особи (11,3%). Данные представлены в Таблице 1.

Распределение фитонематод вокруг корней пшеницы и в почве следующее: в почве вокруг корней параризобионты – 17 типов, девисапробионты – 23 типа, эусапробионты – 5 видов, фитогельминты, не вызывающие заболеваний – 34 вида, фитогельминты, вызывающие заболевания – 14 видов.

**Таблица -1**

**Экология видов фитонематод, выявленных в растении пшеницы группы в соответствии с распределением**

| <b>Н<br/>е</b> | <b>Экологический группы</b> | <b>Типы<br/>Числ</b> | <b>%</b> | <b>индивиду<br/>альный</b> | <b>%</b> |
|----------------|-----------------------------|----------------------|----------|----------------------------|----------|
|----------------|-----------------------------|----------------------|----------|----------------------------|----------|

| Т  |   | о  |      | с число |       |
|----|---|----|------|---------|-------|
| 1. | <i>Параризобионты</i>                               | 17 | 18,2 | 422     | 1,7%  |
| 2. | <i>Девисапробионты</i>                              | 23 | 25   | 13638   | 56%   |
| 3. | <i>Эусапробионты</i>                                | 5  | 5,3  | 1088    | 5%    |
| 4. | <i>Болезнь причина без<br/>сказал фитогельминты</i> | 34 | 36,5 | 6078    | 26%   |
| 5. | <i>Болезнь причина эмитент<br/>фитогельминты</i>    | 14 | 15   | 2743    | 11,3% |
|    | <i>Общ<br/>ий:</i>                                  | 93 | 100  | 23969   | 100   |

Растение на листе слишком параризобионты не обнаружены, девисапробионты – 11 видов, эусапробионты – 1 вид, болезнь причина который не излучает фитогельминты – 6 вставить вызывающий болезнь излучает фитогельминты – 1 тип организовать сделал (табл. 2).

**Таблица -2**

**Растение видов фитонематод, идентифицированных в растении  
пшеницы органы и экологический в почве группы в соответствии с  
распределение**

| Нет | Экологический группы   | Типы число |        |        |      |
|-----|--|------------|--------|--------|------|
|     |  | Земля      | Корень | Корень | Лист |
| 1.  | <i>Параризобионты</i>  | 17         | 5      | -      | -    |
| 2.  | <i>Девисапробионты</i>                                       | 23         | 22     | 13     | 11   |
| 3.  | <i>Эусапробионты</i>   | 5          | 5      | 1      | 1    |
| 4.  | <i>Болезнь причина который не излучает<br/>фитогельминты</i> | 34         | 31     | 9      | 6    |
| 5.  | <i>Болезнь причина эмитент<br/>фитогельминты</i>             | 14         | 12     | 1      | 1    |
|     | <i>Общий:</i>  | 93         | 75     | 24     | 19   |

**Заключение .** Паропровод и его корни вокруг в почве включают 93 вида, в корнях – 75 видов, в стебле – 24 вида, на листьях – 19 видов. Встречены и сделаны соответствующие примечания.

Определение фитонематод по типам экологических групп согласно классификации показало, что наибольшее количество видов относится к

группе фитогельминтов, не вызывающих заболеваний (34 вида). Меньшее количество видов было зафиксировано среди эузапробионтов (5 видов). Примечание: фитогельминты, не вызывающие заболеваний, преобладают среди других групп по численности.

Частные лица, согласно наблюдениям, показывают, что наибольшее количество индивидуумов встречается среди девисапробионтов (13 638 особей). Меньшее количество особей было зафиксировано среди группы параризобионтов (422 индивидуумов). Примечание: девисапробионты преобладают по численности среди других групп.

Выше данная информация на основе без нематод классификация на основе их растения с трофической отношением с населением плотности увеличивать или в уменьшении не только ботанический организм возможно абиотический окружающей среды слишком важно.

### Литература

1. Хуррамов А. Ш., Бобокелдиева Л. А. // Фитонематоды винограда . Агроценозы на юге Узбекистана // Анналы Румынского общества клеточной биологии – Том. 25 Выпуск 4, -2021, Стр . 10077-10081.  
<http://анналысофрскб.ро/индекс.php/журнал/статья/просмотр/3760/3070>
2. Хуррамов А.Ш., « Замоनावии». паразитологии текущий проблемы республики научно-практический соглашение материалы // С. 125-127.
3. Парамонов А.А. Экологическая классификация Опита фитонематода // Тр. ГЕЛАЙ СССР 1952 год. Т. 6. -С.338-369.
4. Парамонов АА К пересмотр система оплодотворять овощной // Тр. Гельминтное АН. СССР.- М., 1956. №8. -С.85-111.
5. Сказать Мужина Дж.Г. Диор родной , свободный в говорит Рейнен на земле мука Я ты говоришь Вассер Лебенден Nematoden.- Тийдшр // Недрн . Дирк . Верун , 1880,-В. 5.- П. 1-104.