

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЕ ПАРАЗИТОФАУНЫ ПШЕНИЦЫ И ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ В ЮЖНЫХ ОБЛАСТЯХ УЗБЕКИСТАНА

А. Хуррамов, к.б.н., доцент кафедры зоологии

ТерГУ, город Термез, e-mail: Khurramov10@mail.ru

М. Назаралиева, студентка факультета Естественные науки

ТерГУ, город Термез

Анализируя основных фитогельминтологических исследований, проведенных по всему земному шару показывает, что зерновые, в частности пшеничные поля отличаются довольно большим разнообразием фаунистических комплексов фитонематод. Проанализировав литературные источники, следует отметить, что фауна нематод пшеницы и ее прикорневой почвы включает более 600 видов. Анализируя характер нематологических исследований, проведенных на пшеничных полях следует отметить, что основная часть работ посвящена изучению паразитических видов нематод. Комплексные исследования, охватывающие весь комплекс видов нематод на пшенице, проводились в основном в странах СНГ и Восточной Европы.

Несмотря на наличие значительного числа работ по паразитическим нематодам пшеницы за рубежом, на территории Узбекистана до этого времени комплексные исследования не проводились. На территории Узбекистана комплексное исследование в данном направлении нами было проведено впервые.

В Республике Узбекистан пшеница является одной из основной сельскохозяйственной культурой. Выращивание пшеницы на больших территориях Республики и не изученность паразитофауны, послужило основанием для проведения фитогельминтологических исследований на этой культуре.

Материалом фитогельминтологических исследований послужили образцы растений пшеницы и пахотного (0-30 см) слоя прикорневой почвы,

собранных в 16 районах и 48 хозяйствах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. В каждом районе для сбора материала выбраны по три хозяйства. Полевые исследования проводились в период с 2012 по 2015гг.

Фаунистические исследования проводились общепринятым маршрутным методом [Парамонов:5]. Всего было собрано и проанализировано 864 почвенных и 3438 растительных образцов. Для выделения нематод из почвы и органов растений использовали вороночный метод Бермана и фиксировали 4% формалином. Для их определения были изготовлены глицериновые препараты по методике Сайнхорста [Seinchorst: 64].

При определении видов фитонематод были использованы атлас фитонематод, составленной в Институте паразитологии РАН, а также использовали морфометрические показатели, полученные по общепринятой формуле Деман в модификации по Микоletzки [Micoletzky: 16].

Таким образом, в результате исследования на пшенице нами зарегистрировано 18 видов: *Xiphinema index*, *Tylenchorhynchus brassicae*, *T.tener*, *Bitylenchus dubius*, *Merlinius bogdanovi-katjkovi*, *Helicotylenchus dihystrera*, *H.erythrinae*, *H.multicinctus*, *H.pseudorobustus*, *Pratylenchus pratensis*, *P.neglectus*, *P. brachiurys*, *P.penetrans*, *P. scribneri*, *P. crenatus*, *Pratylenchoides crenicauda*, *Paratylenchus amblycephalus* и *Ditylenchus dipsaci* фитопаразитических нематод. Но, к сожалению, сведения о паразитофауне пшеницы и их распространение в южных областях Узбекистана очень малочисленны. Учитывая указанные обстоятельства, ниже нами приводится сведения об обнаружении и распространение, а также о численности паразитических фитонематод.

I. X. index Thorne et Allen, 1950

Обнаружено 6 особей в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Узунского района Сурхандарьинской области. Относится к специальным паразитам. Питается соками клеток корней. Эктопаразит.

2. *T. brassicae* Siddiqi, 1961

Выявлено 256 особи в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Термезского, Байсунского, Джаркурганского, Ширабадского, Шахрисабского, Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Часто встречаемый вид. Относится к фитопаразитам.

3. *T. tener* Erzhanova, 1964

Обнаружено 171 особь в корнях и ризосфере пшеницы во всех обследованных районах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Часто встречаемый вид. Относится к фитопаразитам.

4. *B. dubius* (Bütschli, 1873) Siddiqi, 1986

Обнаружено 589 особи в тканях и ризосфере пшеницы во всех обследованных районах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Часто встречаемый вид. Эктопаразит.

5. *M. bogdanovi-katjkovi* (Kirjanova, 1941) Siddiqi, 1970

Выявлено 19 особей в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Термезского и Ширабадского районов Сурхандарьинской области. Редко встречаемый вид. Относится к потенциальным фитопаразитам.

6. *H. dihystra* (Cobb, 1893)

Выявлено 205 особи в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Термезского, Кумкурганского, Байсунского, Джаркурганского, Шахрисабского, Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Редкий вид. Эктопаразит.

7. *H. erythrinae* (Zimmermann, 1904) Golden, 1956

Найдено 13 особи в ризосфере пшеницы в обследованном хозяйстве Сурхандарьинской области. Встречается редко. Эктопаразит.

8. *H. multicinctus* (Cobb, 1893) Golden, 1956

Обнаружено 61 особи в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Кумкурганского, Шахрисабского, Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Редкий вид. Эктопаразит.

9. *H. pseudorobustus* (Steiner, 1914) Golden, 1956

Найдено 114 особи в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Кумкурганского, Алтынсайского, Ширабадского, Денауского, Шахрисабского, Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Встречается относительно редко. Относится к эктопаразитам.

10. *P. pratensis* (De Man, 1880) Filipjev, 1936

Обнаружена 391 особь в тканях и ризосфере пшеницы во всех обследованных районах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Встречается часто, относится к эндопаразитам.

11. *P. neglectus* Rensgh, 1924) Filipjev et Sch. Stekhoven, 1941

Обнаружено 134 особи в корнях и ризосфере пшеницы во всех обследованных районах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Часто встречаемый вид, относится эррантным эндопаразитам.

12. *P. brachiurys* Godfrey, 1929

Выявлено 29 особей в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Термезского и Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Встречается часто, относится к эндопаразитам.

13. *P. penetrans* (Cobb, 1917) Filipjev et Sch. Stekhoven, 1941

Обнаружено 66 особи в корнях и ризосфере пшеницы во всех обследованных районах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Широко распространённый вид. Эррантный эндопаразит.

14. *P. scribneri* Steiner in Sherbakoff et Stanley, 1943

Выявлено 14 особей в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Термезского и Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Относится к эндопаразитам.

15. *P. crenatus* Loof, 1960

Обнаружено 34 особи в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Кумкурганского, Шахрисабского, Китабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Относится к эндопаразитам.

16. *P. crenicauda* Winslow, 1958

Обнаружено 82 особи в корнях и ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Сариассийского, Ангорского, Денауского, Алтынсайского, Шахрисабского районов Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Встречается относительно редко. Относится к эндопаразитам.

17. P. amblycephalus Reuver, 1959

Выявлено 3 особи в ризосфере пшеницы в обследованных хозяйствах Ширабадского района Сурхандарьинской области. Случайный вид. Относится к эктопаразитическим перфораторам.

18. D. dipsaci (Kühn, 1857) Filipjev, 1936

Обнаружено 1042 особи в тканях и ризосфере пшеницы во всех обследованных районах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей. Часто встречаемый вид. Относится к эндопаразитическим нематодам.

Надо отметить, что в большинстве случаев выше указанные паразитические нематоды немногочисленны и для культуры пшеницы серьёзную угрозу не представляют. Однако, по мере расширения посевных площадей пшеницы и при выращивании её в монокультуре, отдельные паразитические виды как – пратиленхи, геликотиленхи, тиленхоринхи и дитиленхусы могут интенсивно размножаться и достигать достаточно высокой плотностью их популяций.

Несмотря на определённые успехи в изучение фитопаразитических нематод пшеницы, необходимо отметить, что фитогельминтологические исследования проводились на незначительной части, как лишь южных областях Узбекистана. Исследования в других областях республики носят спорадический характер или вообще не проводились. Тем не менее, патогенное значение большинство видов для пшенице слабо изучено. В этом отношении Узбекистан не является исключением. Это предполагает проведение широкомасштабных исследований в конкретных регионах, возделывающих зерновые культуры, в частности, пшеница.