

UDK 591.132.(575,13)+591,5(575,13)

Mamarasulova Nafisa Isrofilovna

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Mikrobiologiya, virusologiya va
immunologiya kafedrası assistenti.

Jamalova Feruza Abdusalomovna

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Mikrobiologiya, virusologiya va
immunologiya kafedrası assistenti.

Narziyev Elyor Husniddin o'g'li

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti talabasi

**ZARAFSHON VOHASI TO'QAYZOR BIOTOPLARIDA O'SUVCHI
YOVVOYI SHAKAR QAMISH VA QORA TOL O'SIMLIKLARINING
NEMATODAFUNAASI TAQQOSLANISHI**

Annotatsiya: Ushbu ilmiy izlanishlarimizning asosiy maqsadi Zarafshon vohasi to'qayzor biotoplarida o'suvchi yovvoyi shakar qamish ildizi va ildiz atrofi nematodafunasini shu biotopda o'suvchi daraxtlar (qora tol) nematodafunasiga solishtirilib, o'xshashlik darajalari taqqoslanib o'rganildi. Shuningdek, bu o'simliklarining ildizi va ildiz atrofi tuprog'ida uchragan nematodalarni taqqoslaganimizda, ular orasida bir-biridan katta farq borligi ma'lum bo'ldi. Natijalar Maunford umumiylik ko'rsatgichi bo'yicha hisoblandi.

Kalit so'zlar: yovvoyi shakar qamish, to'qay, fauna, tur, fiziologik, fitonematoda, mezofil, qora tol, Fitonematologiya, parazit nematodalar, patogen, ekologiya, Maunford umumiylik ko'rsatgichi.

Mamarasulova Nafisa Isrofilovna

Assistant of the Department of Microbiology, Virology and Immunology,
Samarkand State Medical University.

Jamalova Feruza Abdusalomovna

Assistant of the Department of Microbiology, Virology and Immunology,
Samarkand State Medical University.

Narziyev is the son of Elyor Husnidin

Student of Samarkand State Medical University

**COMPARISON OF NEMATOFUNA OF WILD SUGAR CANE AND
BLACK WILLOW PLANTS GROWING IN TOKAYSZOR BIOTOPES
OF ZARAFSHAN OASIS**

Abstract: The main goal of our scientific research was to compare the nematoda fauna of wild sugar cane roots and the root environment growing in the orchard biotopes of the Zarafshan oasis with the nematoda fauna of trees (black willow) growing in this biotope, and to compare the degree of similarity. Also, when we compared the nematodes found in the roots and soil around the roots of these plants, it became clear that there is a big difference between them. The results were calculated according to the Mountford totality index.

Key words: wild sugar cane, forest, fauna, species, physiological, phytonematode, mesophyll, black willow, Phytonematology, parasitic nematodes, pathogen, ecology, Mountford index.

Kirish. Respublikamizda fitogelmintlarning biologiyasi, sistematikasi, faunasi, parazit turlarini o'rganish sohasida juda ko'plab ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Fitonematologiya yo'nalishining asosiy vazifasi o'simlik va tuproq nematodalarining biogeotsinozdagi o'rni va tuproq biotasiga kiruvchi boshqa turli organizmlar bilan ularning o'zaro aloqalarini o'rganishdan iboratdir.

Hozirgi davrgacha xorijiy mamlakatlar va respublikamiz fitogelmintologlari tomonidan ko'plab o'simliklarning ildizi va uning atrofidagi tuproqda yashovchi nematodalarning tarkibi keng miqyosida o'rganilgan bo'lsada, lekin to'qay o'simliklari fitonematodalarining ekologiyasini kompleks holatda o'rganishga mutlaq e'tibor berilmagan edi. Ta'kidlash joizki, ko'pchilik parazit fitonematodalar turlari to'qay o'simliklarini o'sish tezligini susaytiradi, barglarining qurishiga sababchi bo'ladi va ayrim o'imlik turlarini shu landshaftlarda yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

Material va metodlar. Ilmiy kuzatuvga olingan o'simliklarning ildiz qismi Y.S. Kiriyanova va E. L. Krall (1969) uslubi bo'yicha ko'zdan kechilildi.

Namunalarni olish vaqtida o'simliklarning tashqi ko'rinishi, fiziologik holati, tuproq va havoning harorati, namligi, sug'orish usullari, tuproq xillari va boshqa omillar hisobga olinadi.

Fitogelmintologiya o'simlik va tuproqdan nematodalarning ajratib olishning eng qulay usullaridan biri bo'lib, Berman uslubiyati hisoblanadi. Bu uslubga ko'ra tekshirish uchun olingan har bir o'simlikning ildizi va ildiz atrofi tuprog'i alohida - alohida tahlil qilindi. Nematodalarning tur tarkibini aniqlash uchun doimiy mikropreparatlari tayyorlanadi.

Doimiy mikropreparatlarning ustki ikki tomoniga nematodalar haqidagi ma'lumotlar yozildi. Bir tomonida o'simlikning nomi, xo'jalik atamasi, namuna olingan davri va yig'gan kishining nomi yoziladi. Ikkinchi tomoniga fitonematoda turning nomi va jinsi ko'rsatiladi.

Tatqiqot natijalari. Yovvoyi shakar qamish va qora tol o'simliklari ildizi va ildizi atrofida tuprog'ida uchragan nematodalarning o'shashlik darajasini taqqoslash natijasida quyidagi ma'lumotlar olindi: yovvoyi shakar qamish ildizi va ildiz atrofi tuprog'ida jami bo'lib 64 turga mansub 3490 ta nematoda qayd qilingan bo'lsa, qora tolda 62 turga oid 4053 ta nematoda aniqlandi. Bu ikki o'simlikning o'xshashlik darajasini Mauntford umumiylik ko'rsatkichi bo'yicha taqqoslaganimizda quyidagi natijalar olindi:

$$J = \frac{2 \times 39}{2 \times 64 \times 62 - (64 + 62) \times 39} \times 1000 = 25,81$$

Yovvoyi shakar qamish va uchragan turlarning 39 tasi umumiy bo'lib, o'xshashlik darajasi 25,81 ga teng ekanligi aniqlandi. Yovvoyi shakar qamish va qora tol o'simliklarining ildizi va ildizi atrofi tuprog'i uchun quyidagi turlar umumiy bo'ladi:

Criconemoides pullus, *Aglenchus Agricola*, *Filenchus orbis*, *F. polyhypnus*, *Lelenchus*, *discerepans*, *Ditylenchus triformis*, *Aphelenchus avenae*, *Aphelenchoides parietinus*, *Protorhabditis xylocola*, *Mesorhabditis monhystera*, *Panagrolaimus armatus*, *P. lonicaudatus*, *P. subelongatus*, *Heterocephalobus elongates*, *H. latus*, *Cephalobus parvus*, *Cephalobus persegnis*, *Eucephalobus mucronatus*, *Eucephalobus oxyuroides*, *Acrobelodes labiatus*, *A. nanus*, *Acrobeles cylindricus*, *Ac. Ctenocephalus*, *Cervidellus hamatus*, *Prismatolaimus dolichurus*, *Mononchus truncates*, *Longidorella parva*, *Tylencholaimus proximus*, *Leptonchus obtusus*, *Aporcelaimellus obtusicaudatus*, *Paraxondvium lactificans*, *Eudorylaimus minutes*, *Alaimus jaulasali*.

Yovvoyi shakar qamish va qora tol o'simliklarining nematodafaunasini turkumlar bo'yicha taqqoslaganimizda ular bir-biridan keskin farq qilishi ma'lum bo'ldi. Jumladan yovvoyi shakar qamishda *Tylenchida* turkumidan 19 turga oid 767 nematoda (21,9%) aniqlangan bo'lsa, qora tol ildizi va ildiz atrofi tuprog'ida 24 turkumga mansub 1836 nematoda (45, 2%) qayd qilindi. *Rhabditida* turkumi vakillaridan yovvoyi shakar qamish ildizi va ildiz atrofi tuprog'ida 26 turga oid 1500 nematoda (42,9%) aniqlangan bo'lsa, qora tolda 21 turga oid 989 nematoda (24,4%) aniqlandi

Araelaimida turkumi vakillaridan yovvoyi shakar qamishda *Plectus parietinus* turiga 7 nematoda (0,2%) qayd qilindi. Qora tol ildizi atrofi tuprog'ida *Proteroplectus longicaudatus* turiga oid 2 ta nematoda (0,04%) aniqlanadi. *Chromadorida* turkumi vakillari uchramadi, qora tolda esa *Achromadorida ruricola*, *A. terricola*, *A. nax*, *Microlaimus dlobiceps* turlariga oid 872 nematoda (21,5%) qayd qilindi. *Enoplida* turkumidan *Prismatolaimus dolichurus* turiga oid 1 nematoda (0,02%) yovvoyi shakar qamish ildizi atrofi tuprog'ida 5 ta nematoda esa (0,1%) qora tol ildizi atrofi tuprog'ida uchradi. *Mononchida* turkumi vakillaridan yovvoyi shakar qamish ildizi atrofi tuprog'ida 8 ta (0,2%),

qora tolda 9 ta (0,2%) *Mononchus truncatus* qayd qilindi. *Dorylaimida* turkumi vakillaridan yovvoyi shakar qamish ildizi va ildizi atrofi tuprog'ida 16 turga mansub 1174 ta nematoda (33,6%), qora tolda 11 tur 411 ta nematoda (11,4%) aniqlandi.

Xulosa. Shunday qilib, yovvoyi shakar qamish ildizi va ildizi atrofi tuprog'ida *Rhabditida* va *Dorylaimida* turkumi vakillari ko'p, qora tol ildizi va ildizi atrofi tuprog'ida oz miqdorda uchrab, *Tylenchida* turkumi vakillari esa aksincha qora tolda ko'p miqdorda, yovvoyi shakar qamishda nisbatan kamroq uchradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Болтаев К.С., Жамалова Ф.А., Мамарасулова Н.И. Экологическое группирование нематодофауны тугайных растений . Вестник Хорезмской академии Маъмуна.№5 (79) 2021. 33-37 стр.
2. Замотайлов А. С. Фитогельминтология: курс лекций для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) – Защита растений / сост.. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 70 с.
3. Sulstonovich, B. K., Abdusalomovna, J. F., Isrofilovna, M. N., Mansurovich, U. F., & Sultanovich, K. (2022). A COMPARATIVE STUDY OF NEMATODA-FAUNA OF PASTURAL PLANTS IN FOREST BIOTOPES. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3 (05), 41–45.
4. Sulstonovich, B. K., Abdusalomovna, J. F., Isrofilovna, M. N., Mansurovich, U. F., & Sultanovich, K. (2022). A COMPARATIVE STUDY OF NEMATODA-FAUNA OF PASTURAL PLANTS IN FOREST BIOTOPES. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3 (05), 41–45.
5. Boltayev K. S., Jamalova F. A., Shodiyeva D. G. MIKOZLARGA MIKROBIOLOGIK MIKROSKOPIK TASHXIS QO 'YISHNING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1 (3), 35–40. – 2023.

6. Одилова, Г., Мамарасулова, Н., Саидов, С., Турдиев, Ш., Холбоев, Р., & Хамраев, Г. (2022). СЫВОРОТОЧНЫЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 1197-1199.
7. Sh S. H., Mamarasulova N. I. ANTIBIOTIKLAR VA ANTIBIOTIKOREZISTENT LAKTOBAKTERIYALARNI BIRGALIKDA BOLALARDAGI ESHERIXIOZ KASALLIKLARNI DAVOLASHDA QO‘L-LANISHI. – 2023.
8. Sulonovich, B. K., Isrofilovna, M. N., Abdusalomovna, J. F., & Olimovna, O. P. (2022). A comparative study of nematoda facilities of shortage plants and trees in zarafshan forest biotopes. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(5), 1-5.
9. Isrofilovna M. N., Qizi O. B. Q., Qizi S. M. R. ICHAK INFEKTSIYALARINING PATOGENEZI VA DIAGNOSTIKASIDA ALLERGIYANING ROLI //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – T. 1. – №. 17. – С. 252-256.
10. Болтаев, К., Мамедов, А., Хожакулов, Д., & Мамарасулова, Н. (2024). Samarqand viloyati to ‘qay sharoitida o ‘suvchi yovvoyi o ‘simliklar nematodalari kompleksining ekologiyasi. *Каталог монографий*, 1(1).
11. Mamarasulova N. I. et al. LAGOCHILUS PROSKORIAKOVA–DORIVOR O ‘SIMLIGINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI //GOLDEN BRAIN. – 2024. – T. 2. – №. 5. – С. 201-206.
12. Болтаев К. и др. Samarqand viloyati to ‘qay sharoitida o ‘suvchi yovvoyi o ‘simliklar nematodalari kompleksining ekologiyasi //Каталог монографий. – 2024. – Т. 1. – №. 1.
13. Mamarasulova N. I. JARROHLIK BO‘LIMIDAGI TIBBIY XODIMLARIDAN AJRATILGAN STAFILOKOKKLARNING TARQALISHI

VA BIOLOGIK XUSUSIYATLARI //Экономика и социум. – 2024. – №. 1 (116). – С. 285-288.

14. Mamarasulova N. I. et al. BERBERIS INTEGERRIMA BUNGENING IKKILAMCHI METABOLITLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI VA BIOTEKNOLOGIK AHAMIYATI //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 33-43.