

BOYSUN TOG' TIZMASI HUDUDIDA O'SUVCHI DORIVOR O'SIMLIKLARNING NEMATODALAR FAUNASI

Xudoyberdiyeva Nilufar Bozorovna o'qituvchi

Termiz davlat pedagogika instituti "Biologiya va uni o'qitish kafedrası"

o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Boysun tog' tizmasi hududida o'suvchi dorivor o'simliklarning nematodalar faunasi tahlili hususida ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqotlar natijasida dorivor o'simliklar ildizida Chakanda, na'matak, zirk va do'lana o'simligida aniqlangan fitonematoda turlari turkumlar bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi: Chromodorida - 3 tur, Dorylaimida - 2 tur, Rhabditida - 15 tur, Tylenchida - 17 tur, Aphelenchida – 9 turlar aniqlandi

Kalit so'z: Boysun tog' tizmasi, dorivor o'simliklar, ekologik guruhlar, nematodalar, ildiz sistemasi, ildiz atrofidagi tuproq.

Аннотация. в данной статье представлены данные по анализу нематодной фауны лекарственных растений, произрастающих на территории горного хребта Бойсун. Виды фитонематод, выявленные в корнях лекарственных растений розмарина, наматака, барбариса и боярышника, в результате исследований распределены по родам следующим образом: Chromodorida - 3 вида, dorylaimida - 2 вида, rhabditida - 15 видов, tylenchida - 17 видов, aphelenchida – 9 видов

Ключевые слова и фразы: Горный хребет Бойсун, лекарственные растения, экологические группы, нематоды, корневая система, почва вокруг корней.

Abstract. This article presents data on the analysis of the nematode fauna of medicinal plants growing on the territory of the Boysun mountain range. Species of phytonematodes identified in the roots of medicinal plants rosemary, namatak, barberry and hawthorn, as a result of research, are distributed by genera as follows: Chromodorida - 3 species, dorylaimida - 2 species, rhabditida - 15 species, tylenchida - 17 species, aphelenchida - 9 species

Keywords. Boysun mountain range, medicinal plants, ecological groups, nematodes, root system, soil around roots.

Kirish

Aholining oziq-ovqatga, dorivor o'simliklar va turli xildagi mevalarga bo'lgan ehtiyojini qondirish hukumatimizda ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan va bu masala qator farmon, qarorlarda o'z aksini topgan. Shu sababli dorivor o'simliklar ekiladigan maydonlarni kengaytirish, ularning zararkunandalariga qarshi kurash choralarini ishlab chiqish tadqiqotchilar oldida turgan dolzarb vazifalardan sanaladi. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida «...eksportbop mahsulotlar yetishtirish hamda meva-sabzavotchilikni rivojlantirish, intensiv bog'lar maydonini ko'paytirish»¹, «... agrar sohada ilm-fan va amaliyot integratsiyasini chuqurlashtirish»¹ vazifalari belgilab berilgan. Bu borada, jumladan, dorivor o'simliklarda uchraydigan fitonematodalarining tur tarkibi, biologik va ekologik xususiyatlarini aniqlash hamda parazit turlariga qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikamizda so'nggi yillarda dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, taiiy resurslardan oqilona foydalanish, dorivor o'simliklar yetishtiriladigan plantatsiyalarni tashkil etish va ularni qayta ishlash borasida izchil islohatlarni amalga oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida"gi va "Dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari qabul qilindi.

Tadqiqotning material va metodikasi.

Bu ilmiy natijalar asosida kelajakda dorivor o'simliklar, ularning ildizi atrofidagi tuproqda uchrovchi fitonematodalarini o'rganish va parazit turlariga qarshi kurash

¹O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son «2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni.

choralarini ishlab chiqish va amaliyotda dorivor o'simliklar ekib o'stiriladigan plantatsiyalarda qo'llash imkoniyati mavjud.

Tadqiqot natijalari

Olib borgan tadqiqotlarimiz natijasida Boysun tog' tizmasi hududida zirk, na'matak, do'lana va chakanda o'simliklarining ildizi va ildiz atrofidagi tuproqda A.A.Paramonovning taksonomik klassifikatsiyasi [8] bo'yicha 5 ta turkum, 10 ta oila, 23 ta avlodga mansub 46 tur nematodalar aniqlandi. Aniqlangan nematodalar turkumlar orasida quyidagicha taqsimlanganligi qayd etildi: Chromomodorida-3; Dorylaimida-2; Rhabditida turkumi - 15tur; Aphelenchida turkumi - 9 tur; Tylenchida turkumi - 17 tur aniqlandi va umumiy ushbu turkumlarga oid 1830 ta individlar o'rganildi (1-jadval).

№	Turkumlar	Turlar soni	%	Individlar soni	%
1	Chromomodorida	3	11 %	113	6,1
2	Dorylaimida	2	7,1 %	85	4,6
3	Rhabditida	15	54 %	620	33,8
4	Aphelenchida	9	32,1 %	234	12,7
5	Tylenchida	17	61 %	788	43
	Jami:	28	100	1830	100

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Boysun tog' tizmasi hududida o'suvchi dorivor o'simliklar ildizi va ildiz atrofidagi tuproqda turlar sonining ko'pligi jihatidan Tylenchida turkumi vakillari birinchi o'rinni egallaydi (17 tur; jami aniqlangan turlarning 37 %). Keyingi o'rinlarni Rhabditida (15 tur; 33 %), Aphelenchida (9 tur; 20 %), turkumlari egallab, Chromomodorida va Dorylaimida turkumi vakillari esa eng kam sonda (3 tur -6,5; va 2tur 4,3 % dan) tarqalganligi qayd etildi.

Mazkur tadqiqod ishi davomida Boysun tog' tizmasi hududidagi dorivor o'simliklar jumladan zirk o'simligida-27ta, na'matak o'simligida-40ta, chakanda o'simligida-28ta, do'lana o'simligida-30ta turga mansub fitonematodalar qayd etildi

Rhabditida turkumi 1 ta kenja turkum (Rhabditata), 2 katta oila (Diplogasteroidea, Cephaloboidea), 3 ta oila (Diplogasteridae, Cephaloboidea, Panagrolaimidae), 4 ta kenja oila (Diplogasterinae, Cephalobinae, Acrobelinae, Panagrolaiminae), 9 ta avlod (Diplogaster, Diplogasteritus, Diplogastrellus, Cephalobus, Eucephalobus, Acrobeloides, Cervidellus, Chiloplacus, Panagrolaimus), 16 ta tur (Diplogaster rivalis, Diplogasteritus nudicapitatus, Diplogasteritus austriacus, Diplogastrellus gracilis, Diplogastrellus stammeri, Cephalobus persegnis, Eucephalobus oxyuroides, Eucephalobus elongates, Acrobeloides buetschlii, Cervidellus servus, Chiloplacus symmetricus, Panagrolaimus concolor, Panagrolaimus facetus, Panagrolaimus labiatus, Panagrolaimus subelongatus)ni tashkil etdi.

Tadqiqod ishini amalga oshirish jarayonida tahlil qilish uchun tanlangan dorivor o'simliklar tog' tizmasining turli hududlaridagi turli balandlik mintaqalaridan yig'ilgan bo'lib, tahlillar natijasida dengiz sathidan yuqoriga ko'tarilib borgan sari fitonematodalarining populyatsiya zichligi quyda jadvalda keltirilgan ko'rsatkichlar asosida o'zgarib borganligini kuzatdik. (2-jadval)

Dorivor o'simliklar fitonematodalarining turli hududlarda dengiz sathidan balandligiga ko'ra tarqalishi

№	Dorivor o'simliklar nomi	Namuna olingan hududlarning nomi va dengiz sathidan balandligi(metr)			
		Zirkli (1500 m)	O'tloq (1600 m)	Qizilnavr (1700 m)	Kentala (1900 m)
		Nematodalar soni	Nematodalar soni	Nematodalar soni	Nematodalar soni
1	Zirk	135	135	134	161
2	Na'matak	171	242	251	251
3	Chakanda	265	255	189	206
4	Do'lana	169	158	246	185
	Jami:	840	790	820	803

Xulosa

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki Surxondaryo viloyatining Boysun tog' tizmasi hududi (Qizilnavr, O'tloq, Kentala, Ko'kkamar, Zirkli, Dayrob, Sarimas) sharoitida chakanda, na'matak, zirk va do'lana o'simliklari

nematodafaunasi o'rganildi va o'simlik ildizi hamda ildiz atrofidagi tuproqda yashovchi 46tur fitonematodalar aniqlandi. Aniqlangan fitonematodalar taksonomik klassifikatsiya bo'yicha 5 ta turkum, 10 ta oila, 23 ta avlodga mansubligi qayd qilindi.

Chakanda, na'matak, zirk va do'lana o'simligida aniqlangan fitonematoda turlari turkumlar bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi: Chromodorida - 3 tur, Dorylaimida - 2 tur, Rhabditida - 15 tur, Tylenchida - 17 tur, Aphelenchida – 9 tur

Tadqiqot olib borilgan hududlar sharoitida chakanda, na'matak, zirk va do'lana o'simliklarida aniqlangan fitonematodalarning individlar soni turkumlar bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi: Aphelenchida – 985ta individ (27,4%); Chromodorida – 522ta individ (14,5 %); Dorylaimida -261ta individ (7,2%); Rhabditida – 820ta individ (22,8%); Tylenchida – 985ta individ (27,4%).

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 29-martdagi PF-5388-son "O'zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi Farmoni
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 3-dekabrdagi 731-son "Bog'dorchilik-uzumchilik shirkatlari faoliyatini tartibga solishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" gi Qarori
3. Деккер Х. Нематоды растений и борьба с ними. – М. Колос, 1972. 445 с.
4. Кирьянова Е.С., Кралль Э.Л. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними. -М.: Наука, 1969. – Т. 1. 447 с.
5. Парамонов А.А. Опыт экологической классификации фитонематод // Тр. ГЕЛАН СССР. 1952. – Т.6. – С. 338-369.
6. Парамонов А. А. О некоторых принципиальных вопросах фитогельминтологии // В кн: Сб. работ молодых фитогельминтологов. – М.: 1958. – С. 3–11.

7. Yaxshiboyeva , M., & Abdullayeva , K. (2023). O‘zbekiston hududidagi ekologik muammolar va ularni bartaraf etish masalalari. “Biologiyada zamonaviy tadqiqotlar: muammo va yechimlar”, *1*(4), 670–673.