

*Abdullayeva Nilufar Sag'dullayevna**Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti dotsenti**e-mail:nabdullaeva1974@gmail.com; tel: +998906434197*

SHIMOLIY TURKISTON TIZMASI YUKSAK ZAMBURUG'LARI

Annotatsiya:Maqolada Shimoliy Turkiston tizmasi yuksak zamburug' turlarilari biotasining izohli lug'ati, taksonomik tahlili, ularning ekologik guruhlari, bioekologiyasi o'rganilgan.

Kalit so'zlar:Shimoliy Turkiston tizmasi, yuksak zamburug', mikoflora, taksonomiya, morfologiya, tur, turkum, oila, makromitset, Basidiomycota, Ascomycota, GAT xarita

Аннотация:В статье изучены толковый словарь, таксономический анализ, экологические группы и биоэкология биоты высших видов грибов Северного Туркестанского хребта.

Ключевые слова:Северо-Туркестанский хребет, высшие грибы, микофлора, таксономия, морфология, вид, порядок, семейство, макромитет, Basidiomycota, Ascomycota, карта GAT

Abstract:The article examines the explanatory dictionary, taxonomic analysis, ecological groups and bioecology of the biota of higher species of fungi of the Northern Turkestan Range.

Keywords:North Turkestan Range, higher fungi, mycoflora, taxonomy, morphology, species, order, family, macromycete, Basidiomycota, Ascomycota, GAT map

Tabiatda bioxilma-xillikni yo'qotish muammosi juda jiddiy. U tobora ko'proq pog'onalar bilan ishlab chiqarilmoqda. Hisob-kitoblarga ko'ra barcha turlarning 36% atrofida yo'q bo'lib ketish xavfi mavjud. Turlarning yo'q bo'lib ketishi ekotizimlarga ta'sir qiladi. Bu asosan ekologik muvozanatning buzilishi bilan bog'liq. Turli xil turlari muvozanatda ishlaydigan oziq-ovqat zanjirining ma'lum bo'g'inlarini tashkil qiladi. Agar bu muvozanat buzilgan bo'lsa, chunki turlar etishmayotgan bo'lsa, qolgan turlarga ham salbiy ta'sir ko'rsatiladi. Tabiatdan nooqilona foydalanish, o'simliklarni payxon qilish, xayvonlarni o'ldirish oqibatida dunyoda oziq-ovqat muammosi birinchi o'rinda turadi. Bu muammolarni xal etish, chora-tadbirlar ishlab chiqish kechiktirib bo'lmas masaladir.

Shu o'rinda hududlarda tarqalgan inson va tabiat uchun foydali ob'ektlarni o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Shimoliy Turkiston tizmasi yuksak zamburug'larini o'rganish respublikamiz mikoflorasini o'rganishning bir bo'lagidir. Chunki ushbu hududda maqsadli mikologik tadqiqotlar deyarli olib borilmagan. Mavjud tadqiqotlar faqatgina maqolalar, tezislarda aks ettirilgan.

Turkiston tizmasining shimoliy yonbag'irlaridagi minglab gektar archazorlarda zamburug'lar uchun qulay bo'lgan tabiiy iqlim sharoitiga ega bo'lganligi uchun bu yerda ular yaxshi o'sib moslasha oladi. Shu sababli Turkiston tizmasi shimoliy yonbag'irlarida yuksak zamburug'lar soni yildan yilga ortib bormoqda.

XXI –asrga kelib molekulyar biologiya sohasining jadal rivojlanishi natijasida olib borilgan molekulyar genetik tadqiqotlar sababli zamburug'lar olamining taksonomiyasida tub o'zgarishlar sodir bo'ldi. 2002 yildan boshlab Xalqaro ilmiy fond (National Science Foundation) tomonidan "Assembling the Fungal Tree of Life (AFTOL 1, 2002-2006 y, AFTOL 1, 2007-2011

y.) halqaro ilmiy loyihalar moliyalashtirildi. Bu ilmiy loyihalarda dunyoning 20 dan ortiq davlatlaridan mikolog olimlar hamkorlikda ilmiy ishlar olib borgan. Ushbu ilmiy loyihalarda zamburug'lar olamining taksonomiyasi, morfologiyasi va filogeniyasi molekular biologik metodlar yoramida o'rganildi. Natijada Mycota olami ya'ni, zamburug'larning yangi zamonaviy sistematikasiga asos solindi va zamburug'lar sistematikasida tub burilish sodir bo'ldi. Buning yorqin misollaridan biri sifatida takomillashmagan (Deutromycota) zamburug'lar bo'limining molekular filogenetik jihatdan Ascomycota bo'limiga mansubligini keltirish mumkin.

2022-2024 yillarda Shimoliy Turkiston tizmasi turli qismlarida (asosan Zomin milliy tabiat bog'ining Sherbuloq, Sufa, O'rikli soy, Irg'ayli soy, Usmonli soy qismlari) olib borilgan tadqiqotlar natijasida 88 ta makromitset turlari aniqlandi. Ushbu aniqlangan makromitset turlari 2 ta bo'lim, 3 sinf, 8 tartib, 28 oila va 51 turkumga mansub ekanligi qayd etildi (1-jadval).

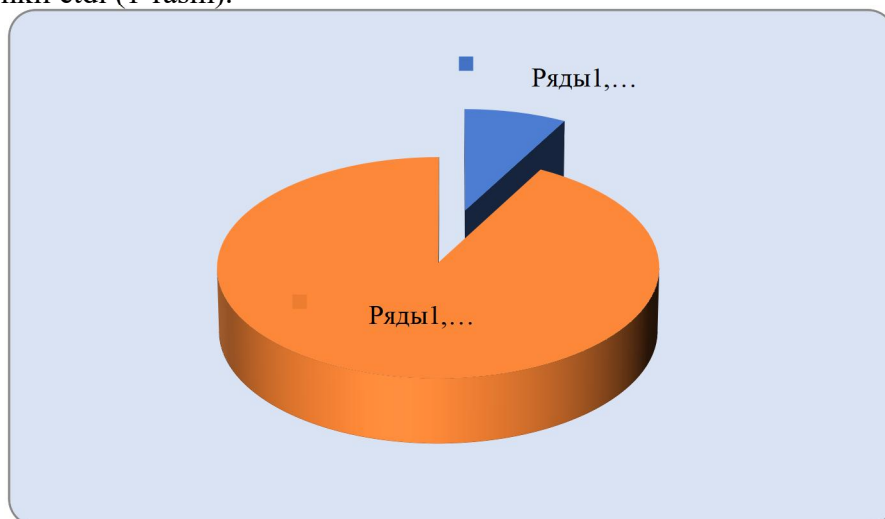
1.-jadval.

Shimoliy Turkiston tizmasida aniqlangan makromitset turlarining taksonomik taxlili.

Bo'lim	Sinf	Tartib	Oila	Turkum	Turlar soni
	Pezizomycetes	Pezizales	Pezizaceae	Peziza	2
			Morchellaceae	Morchella	2
			Helvellaceae	Helvella	1
			Pyronemataceae	Geopora	2
Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	Agaricaceae	Agaricus	7
				Coprinus	1
				Lepiota	3
				Leucocoprinus	2
				Tulostoma	2
			Bolbitiaceae	Bolbitius	1
				Conocybe	7
			Crepidotaceae	Crepidotus	1
			Entolomataceae	Entoloma	3
			Hygrophoraceae	Arrhenia	1
				Hygrocybe	3
			Hydnangiaceae	Laccaria	1
			Hymenogastraceae	Galerina	3
				Hebeloma	2
				Psilocybe	1
			Tricholomataceae	Tricholoma	1
				Lepista	3
			Incertae sedis	Panaeolus	4
				Melanoleuca	1
			Lycoperdaceae	Bovista	1
				Calvatia	1
				Lycoperdon	2
			Mycenaceae	Mycena	2
			Physalacriaceae	Flammulina	1
			Pleurotaceae	Pleurotus	1

				Volvariella	2
				Volvopluteus	1
			Psathyrellaceae	Coprinopsis	5
				Coprinellus	3
				Candolleomyces	1
				Psathyrella	1
				Lacrymaria	1
			Schizophyllaceae	Schizophyllum	1
				Agrocybe	1
			Strophariaceae	Pholiota	1
				Boletaceae	1
		Boletales	Rhizopogonaceae	Rhizopogon	1
		Russulales	Stereaceae	Stereum	1
		Geastrales	Geastraceae	Geastrum	1
		Hymenochaetales	Hymenochaeta ceae	Inonotus	1
				Phellinus	2
				Fomitiporia	1
				Sanghuangporus	1
			Hyphodontiaceae	Hyphodontia	1
		Gloeophyllales	Gloeophyllaceae	Neolentinus	1
				Lentinus	1
	Tremello- mycetes	Tremellales	Tremellaceae	Tremella	1
Jami: 2	3	8	28	51	88

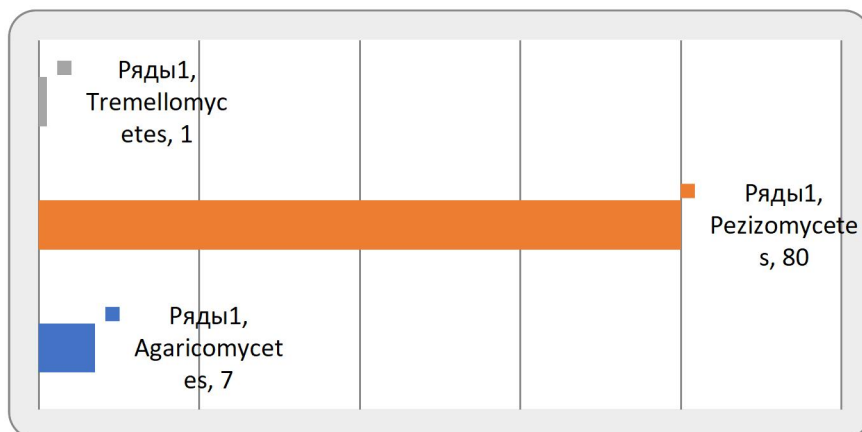
Makromitsetlarning asosiy qismi yani 81 turi Basidiomycota bo'limiga mansub bo'lib, ular jami aniqlangan makromitsetlarning 92 % ni va Ascomycota bo'limidan esa 7 tur aniqlanib, 8 % ni tashkil etdi (1-rasm).



1.-rasm. Aniqlangan makromitsetlar turlarining bo'limlar bo'yicha tarqalishi.

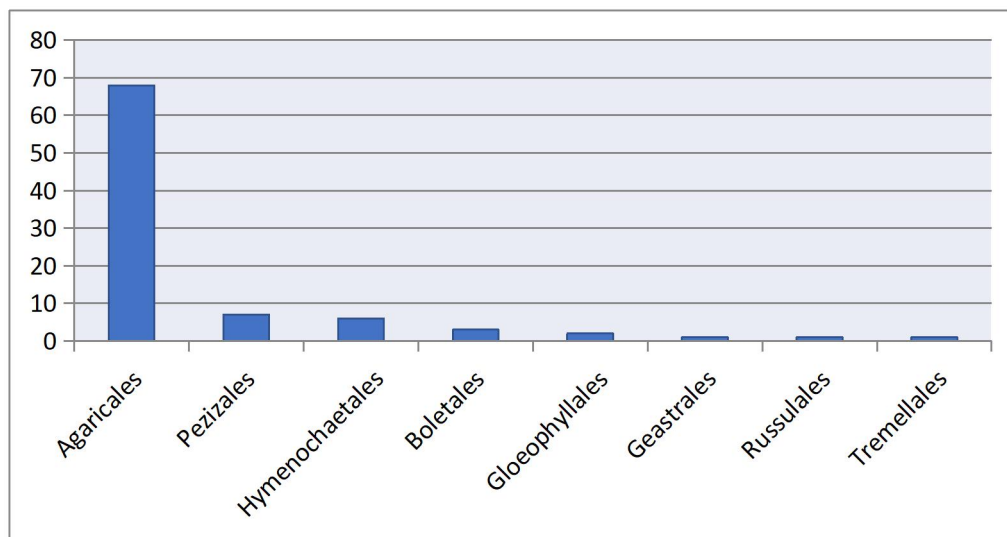
Bu xolatni yer yuzidagi barcha aniqlangan 40 000 ga yaqin makromitset turlarining asosiy qismini, yani deyarli 80 % ini Basidiomycota bo'limi vakillari tashkil qilishi bilan izoxlash mumkin. Bizning tadqiqot xududida ham Basidiomycota bo'limi vakillarining qolgan bo'limlarga nisbatan ustunlik qilishi, bo'lim vakillarining keng tarqalganligi, turlar sonining

boyliги va turli substratlarda yashovchanligi bilan asoslanadi. Aniqlangan makromitsetlar sinflari bo'yicha taxlil qilganimizda Agaricomycetes sinfi turlar soni boyliги bilan yaqqol dominantlik qildi. Agaricomycetes sinfi 5 tartib, 25 (1 incertae sedis) oila, 53 turkum, 80 turdan iborat bo'lib, umumiy aniqlangan makromitsetlarning 91 % ni tashkil qildi. Qolgan sinflar Pezizomycetes sinfi 1 ta tartib, 4 oila, 4 turkum, 7 tur 7 % ni, Tremellomycetes sinflarining har birida 1 tadan tartib, 1 tadan oila, 1 tadan turkum va 1 tadan turdan va jami aniqlangan turlarning 0.8 % dan iborat bo'ldi.



2.- rasm: Aniqlangan makromitsetlar turlarining sinflar bo'yicha tarqalishi.

Agaricomycetes sinfi vakillarining tadqiqot xududimizda kuchli dominantlik qilishini, bu sinf vakillarini yer yuzida son jihatdan boshqa sinf vakillaridan ustunlik qilishi deb xisoblanadi. Xozirga kelib ushbu sinf vakillarini 21000 dan ortiq deb aytilgan. Tartiblar bo'yicha taxlil qilganimizda Agaricales tartibi qolgan tartiblarga nisbatan 68 ta tur bilan yaqqol dominantlik qildi.



3. - rasm: Aniqlangan makromitsetlar turlarining tartiblar bo'yicha tarqalishi.

Olingan ilmiy ma'lumotlar asosida Shimoliy Turkiston tizmasi makromitsetlari turlar xilma-xilligi yuqori va keng tarqalgan makromitsetlar keng tarqalganligi bilan etakchi ekanligi aniqlandi. O'rta Osiyo, shuningdek O'zbekiston florasida bu zamburug'larning yetakchiligi va keng tarqalganligi boshqa olimlar tomonidan ham keltirib o'tilgan.

Olib borilgan tadqiqotlarimiz davomida Zomin milliy tabiat bog'ining archalarda o'sadigan makromitset turi O'zbekiston mikobiotasi uchun ilk bor qayd etildi(4-rasm).



4. - rasm *Tubaria furfuracea* (Pers.) Gillet mevatanalari.

Morfologik belgilari:

Qalpoqchasi: Dastlab qavariq, keyin esa yassilangan yoki biroz bosilgan, diametri 1 - 4 m bo'lgan qalpoq, ko'pincha parda bo'laklari bilan o'ralgan nozik chiziqli chetiga ega. Yosh qovoqlarning yuzasi mayda tukli va jigarrang jigarrang, yoshi bilan yoki uzoq vaqt quruq ob-havo sharoitida kremsi oxra rangga aylanadi; go'shti nozik, mo'rt, oqargan buff; qo'ziqorin hidi, ta'mi yumshoq.

Gillar: Juda uzoqda joylashgan gillalar, qalpoqcha bilan deyarli bir xil rangda, adnat yoki bir oz dekurrenli.

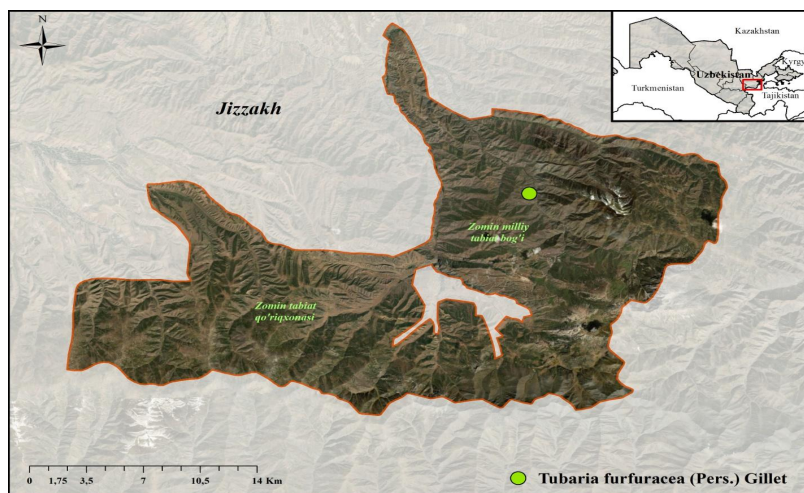
Oyoqchasi: Bo'shliq, tolali, silindrsimon, uzunligi 2-5 sm va diametri 2-7 mm; zaif halqa zonasi; qopqoqqa o'xshash rang; poyasi tagida momiq oq mitseliy.

Kistidiyasi: Xeilotsistidiyalar (gill chetlarida) tor silindrsimon, klavatsimon va uzunligi 40 mkm gacha.

Basidiosporasi: Ellipsoidal, silliq, 6,5-10 x 4,5-6,5 mikron.

Ekologiyasi va tarqalishi:

Saprobik; odatda o'lik daraxt yoki yog'och qoldiqlarida o'sadigan; ko'pincha shahar sharoitida mulch, yog'och chiplari yoki buzilgan tuproqlarda topilgan, lekin ayni paytda chirigan jurnallar va dumlar ustida yoki atrofidagi o'rmonlarda topilgan; qishda yoki bahorda paydo bo'lish ehtimoli ko'proq, lekin yoz va kuzda ham paydo bo'ladi.



5-rasm: O'zbekiston mikobiotasi uchun yangi makromitset turi Tubaria furfuracea ning topilgan joyining GAT xaritasi.

Shimoliy Turkiston tizmasi yuksak zamburug'larining umumiy tavsifi va taksonomik tahliliga bag'ishlangan ikkinchi bob yuzasidan qilingan ishlardan quyidagilarni xulosa qilamiz:

- Shimoliy Turkiston tizmasi makromitsetlari biotasining izohli ro'yxati tuzildi va keltirildi:
- ushbu makromitsetlari biotasining izohli ro'yxatiga ko'ra, 88 tur yuksak zamburug'larning o'sish joylari nomi, koordinatasi, qanday substratda uchrashi keltirilgan;
- Ushbu aniqlangan makromitset turlari 2 ta bo'lim, 3 sinf, 8 tartib, 28 oila va 51 turkumga mansub ekanligi qayd etilgan;
- Makromitsetlarning asosiy qismi yani 81 turi Basidiomycota bo'limiga mansub bo'lib, ular jami aniqlangan makromitsetlarning 92 % ni va Ascomycota bo'limidan esa 7 tur aniqlanib, 8 % ni tashkil etgan;

-Tartiblar bo'yicha taxlil qilganimizda Agaricales tartibi qolgan tartiblarga nisbatan 68 ta tur bilan yaqqol dominantlik qilgan;

- Olib borilgan tadqiqotlarimiz davomida Zomin milliy tabiat bog'ining archalarda o'sadigan Tubaria furfuracea (Pers.) Gillet makromitset turi O'zbekiston mikobiotasi uchun ilk bor qayd etildi;

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Бондарцев А.С., Зингер Р.А.. Руководство по сбору высших базидиальных грибов для научного их изучения // Тр. Бот. ин-та АН СССР.- Л.: 1950.- сер. 2. Вып. 6. -С. 499-543.
2. Запрометов Н.Г. Материалы по микофлоре Средней Азии //УзОСТАЗРА. – Ташкент, 1926. -№10. вып .1.-С. 26-27.
3. Головин П.Н. Новые виды грибов Средней Азии. –Ташкент: Изд. Сагу. 1950. - Вып .14.- С.47.
4. Петрова А.А. Базидиальные макромицеты Зааминского горно лесного заповодника Уз ССР.: Автореф. дис....канд. биол. наук. –Киев, 1989.- 23 с.