

УДК:632.4

ТОШКЕНТ ШАҲРИ ШАРОИТИДА НИНАБАРГЛИ ДАРАХТЛАРНИНГ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА МИКРООРГАНИЗМЛАРНИНГ ТАЪСИРИ**Хуррамов А.Ғ., Нуралиев Х., Холмуродов Ч. *****РЕЗЮМЕ**

Мақолада Тошкентдаги *Cupressaeae* ва *Pinaceae* дарахтларидан 33 хил замбуруғлар пайдо бўлиши ҳамда қўзиқоринларнинг 17 тури *Cupressaeae* дарахтларида ва 16 та *Pinaceae*да яшаши ва *Aspergillus*, *Penicillium* *Alternaria*, *Fusarium* бу шароитда энг кенг тарқалганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: Техноген муҳит, антропоген, нинабаргли, замбуруғ, ривожланиш, сапротроф, патоген, микроорганизм, манзарали, микобиота, интродукция.

Республикамызда табиатни муҳофаза қилиш соҳасига алоҳида эътибор қаратилиб, жумладан Ўзбекистон Республикасининг Конституциясида ҳам табиатга оқилона муносабатда бўлиш, уни асраб-авайлаш давлат аҳамиятига молик масала эканлиги алоҳида белгилаб қўйилган [1].

Кўкаламзорлаштиришда фойдаланилаётган манзарали ўсимликлар манзара ҳосил қилишда асосий роль ўйнаб қолмасдан, соф экологик муҳитни яратишда ҳам муҳим аҳамият касб этади. Яъни шаҳар шароитидаги атмосфера ҳавосини тозалаш, гармсел шамоллар ва шовқиндан аҳоли манзилгоҳларини ҳимоя қилишда муҳим аҳамиятга эга.

Ишлаб чиқариш корхоналари, транспорт воситалари ҳамда антропоген омилларнинг салбий таъсири натижасида ушбу манзарали дарахтларнинг ўсиш ва ривожланишида ўзига хос ўзгаришлар юзага келиб, манзаралилик хусусиятлари камайиб бормоқда.

Шу мақсадда ҳудудларни кўкаламзорлаштиришда минтакаларнинг тупроқ ва иқлим шароитига мос, ноқулай шароитга чидамли дарахтлардан фойдаланиш шаҳарлардаги экологик ҳолатни яхшилашда, иқлимни муътадиллаштиришда юксак самара беради.

Шаҳар шароитидаги манзарали дарахтларнинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатадиган асосий экологик муаммолар жумладан техноген чиқиндилар натижасида тупроқ қатламларида тўпланиб бораётган оғир металллар миқдорининг ортиб бориши ва фойдали микроорганизмлар миқдорининг кескин камайиб, патоген турларнинг кўпайиб бориши сабаб бўлмоқда.

Техноген муҳитда антропоген омилларнинг дарахтлар ўсиши, ривожланишидаги салбий таъсир кўрсатувчи омиллари каторида уларда ривожланувчи сапротрофлар ва патоген микроорганизмлар асосий ўрин эгаллайди.

Республикамызнинг регионларида манзарали нинабаргли ўсимликлар микобиотаси режали асосда ўрганилмаганлигини назарда тутиб, иқлимлаштирилган ва интродукция қилинган ўсимликларнинг қуриб қолиши ва заифланишига олиб келувчи, касаллик қўзғатувчи микобионтларнинг тур таркибини аниқлаб, уларга қарши самарали кураш тизимини илмий асосда ташкил қилиш манзарали дарахтларни касаллангандан сақлаб қолиниши, ҳудудларнинг фитосанитария ҳолатини яхшиланиши ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамланишига хизмат қилади.

Шу мақсадда Тошкент шаҳри шароитида нинабаргли дарахтларга хос *Cupressaeae* F.W.Nager оиласидан 5 та ва *Pinaceae* Lindl оиласига мансуб 6 та турлар учраши аниқланди.

2013-2017 йилларда олиб борилган тадқиқотлар давомида Тошкент шаҳри ҳудудида ўсаётган *Cupressaeae* F.W.Nager ва *Pinaceae* Lindl оиласига мансуб ўсимликлардан гербарий намуналари йиғилди ва микологик таҳлил қилинди.

Тадқиқотларни амалга оширишда В.И.Билай (1970-1971), Н.М. Пидопличко (1977), К. Кирай, З. Климент ва бошқалар (1974), Р.М. Клейн, Д.Т. Клейн (1974), И.А. Дудка ва бошқалар (1991) лар томонидан яратилган услублардан фойдаланилди [2,3,5,6,7]. Нина баргли дарахт турларининг фитосанитар ҳолатини таҳлил қилиш М.И. Дементьева (1985) усуллари ёрдамида амалга оширилди.

Касалланган ўсимлик қисмларидан ажратилган замбуруғларнинг тур таркиби Н.М. Пидопличко (1977) аниқлагичи асосида аниқланди [8].

Нинабаргли дарахтлар ва улар остидаги ўсимлик қолдиқларидан олинган намуналарни ташқи томонидан ва микроскопда кузатиш натижасида улар юзасида замбуруғ ғуборлари, доғлар борлиги аниқланди. Айниқса, тўқсариқ рангларнинг шу йилги нинабаргларда, жигаррангдаги доғлар ўтган йилги баргларда, қўнғиррангли доғлар икки йиллик баргларда кўп учраши аниқланди.

Нинабаргли дарахтларнинг қуриб қолиш сабабларини ўрганиш мақсадида шаҳар ҳудудидан 4 та жой белгиланди ва 11 та турга мансуб 175 дона дарахт намуналари микологик таҳлил қилинди.

Ҳудудларни фитосанитар ҳолати ва дарахтларни касаллигини ҳисобини олиш М.И. Дементьева (1985) усулида аниқланди.

Кўчатларнинг сонини ва қуриб қолишини ҳисоблаш учун тажриба ўтказилган майдончаларидаги дарахтлар сони санаб чиқилди ва микологик таҳлил қилинди [4] (1 жадвал).

* Хуррамов А.Ғ. – ТошДАУ таянч докторанти.

Нуралиев Х. – ТошДАУ доценти, б.ф.н.

Холмуродов Ч. – Ўрмон хўжалиги кўмитаси ходими, б.ф.н.

1-жадвал

Cupressaeae ва Pinaceae оиласига мансуб манзарали дарахт турларининг фитосанитар ҳолати

Т/б №	Туркумлар	Ташхис қилинган ўсимликлар сони, дона	Соғлом		Касалланган	
			дона	% да	дона	% да
	Cupressaeae F.W. Nager.					
1.	Juniperuscommunis	25	15	67	10	33
2.	J. virginiana	26	13	50	13	50
3.	Biotaorientalis	20	13	67	7	33
4.	Cuperessus sempervirens	4	4	100	-	-
5.	C.arisonica	10	10	100	-	-
	Pinaceae Lindl.					
1.	Piceaabies	20	13	57	7	43
2.	P.pungens	10	5	50	5	50
3.	P. schrenkiana	10	5	50	5	50
4.	Pinuseldarica	20	12	60	8	40
5.	P. pallasiana	10	6	60	4	40
6.	P. nigra	20	15	66	5	34
	Жами	175	111	61	64	39

Жадвалдаги маълумотлардан кўриниб турибди-ки, микологик таҳлил учун олинган 175 та ўсимлик намунасида, 111 та ёки 61 фоизи соғлом ва 64 та ёки 39 % ўсимликларнинг замбуруғлар билан касалланганлиги аниқланди.

Тадқиқотлар давомида уларнинг касаллик белгиларига эга бўлган барги ва новдасидан 17 та туркумга ҳос 33 та замбуруғ тури учраши қайд қилинди (2-жадвал).

2-жадвал

Cupressaeae ва Pinaceae оиласи ва килларида учрайдиган фитопатоген замбуруғларнинг туркумлар ва турлар сони

т/р	Туркумлар	Турлар сони, дона	<i>Cupressaeae</i>	<i>Pinaceae</i>
1.	<i>Fusarium</i>	6	3	3
2.	<i>Cercospora</i>	2	1	1
3.	<i>Phoma</i>	1	1	-
4.	<i>Alternaria</i> ,	4	2	2
5.	<i>Ascochyta</i>	2	1	1
6.	<i>Aspergillus</i>	2	1	1
7.	<i>Phomopsis</i>	2	1	1
8.	<i>Penicillium</i>	3	2	1
9.	<i>Dendrodochium</i>	1	-	1
10.	<i>Nigrospora</i>	1	-	1
11.	<i>Stachybotrys</i>	1	1	-
12.	<i>Cladosporium</i>	2	-	2
13.	<i>Stemphyllium</i>	1	1	-
14.	<i>Curvularia</i>	1	-	1
15.	<i>Bipolaris</i>	1	1	-
15.	<i>Acremonium</i>	1	-	1
16.	<i>Verticillium</i>	1	1	-
17.	<i>Gliocladium</i>	1	1	-
	Жами	33	17	16

Жадвалдаги маълумотларга асосан, аниқланган замбуруғларнинг 17 та тури *Cupressaeae* ва 16 та тури *Pinaceae* оиласи вакилларида ривожланиши қайд қилинди. Тадқиқотлар давомида аниқланган замбуруғ турларининг энг кўпчилигини *Fusarium*, *Alternaria*, *Penicillium* туркум вакиллари ташкил этиши қайд қилинди.

Ўтказилган микологик тадқиқотлар натижасида шундай хулосага келиш мумкинки, нинабаргли дарахтлар микобиотасининг шаклланишида *Fusarium sporotrichiella* Bilai., *F.nivale* (Fr.) Ces, *F.graminearum* Schw, *F.verticilloides* (Saccardo.) Nirenberg, *F.oxysporum* Schlecht. emend. Snyder, *F.majnus* Fries., *Cercospora* sp 1, *Cercospora* sp 2, *Phoma* sp, *Alternaria alternata* (Fries.) Keissl, *A.tenuissima* (Kunze:Fr.) Wiltshire, *A.macrospora* Zimm, *Alternaria Alternaria* sp, *Ascochyta conorum* Henn. *Ascochyta* sp, *Aspergillus ochraceus* Wilhclm. *A.candidus* Link, *Phomopsis* sp 1, *Phomopsis* sp 2, *Penicillium notaium* Westling, *P.funiculosum* Thom., *Penicillium* sp., *Dendrodochium toxicum* Pidopl. et Bilai, *Nigrospora sphaerica* (Sacc.) Mason, *Stachybotrys alternans* Bon, *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. *Cladosporium* sp, *Stemphyllium* sp, *Curvularia intermedia* Boed , *Bipolaris* sp, *Acremonium* sp, *Verticillium* sp, *Gliocladium vermoeseni* (Biourge.) Thom, турлари катнашади.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. Тошкент “Ўзбекистон” 2003. –11 б.
2. Билай В.И., Пидопличко Н.М., Токсикообразующие микроскопические грибы. Киев: Наукова думка. 1970.–289 с.
3. Билай В.И., Брюхина И.П., Богомолова Л.А., Элланская И.А., Исследования по физиологии фузариев. В кн.: Метаболиты почвенных микромицетов. Киев: Наукова думка. 1971. С. 3-42 .
4. Дементьева. М.И. – Фитопатология. М., Колос., 1985. – 320 с.
5. Дудка И.А., Исаева Н.М., Нагорная С.С. Грибы и их роль в патогенных рыб// Обзоры и дискуссии. Киев: Наукова думка. 1991. С.166-167.
6. Кирай З., Клемент З., Шоймоши Ф., Вереш Й. Методы фитопатологии. М.: Колос, 1974. – 370с.
7. Клейн Р.М., Клейн Д.Т. Методы исследование растений. М.: Наука. 1974. – 340с.
8. Пидопличко Н.М. Определитель болезней растений. Том I,II,III. Киев: Наукова думка. 1977. – 439с.

РЕЗЮМЕ

В статье описывается появление 33 видов грибов из кипарисовых и сосновых в Ташкенте и 17 видов грибов из деревьев кипарисовых и 16 пинацеидных, а также *Aspergillus*, *Penicillium Alternaria*, *Fusarium*.

Ключевые слова: техногенная среда, антропогенная, желчевыводящая среда, эутгорн, рост, сапротроф, патогенный микроорганизм, орнамент, микробиота, интродукция.

RESUME

The article describes the appearance of 33 species of fungi from Cupressaeae and Pinaceae in Tashkent and 17 species of mushrooms in Cupressaeae trees and 16 Pinaceaeides, and *Aspergillus*, *Penicillium Alternaria*, *Fusarium*.

Key words: technogenic environment, anthropogenic, biliary, euthhorn, growth, saprotrof, pathogenic, microorganism, ornamental, microbiota, introduction.