

ТАЖРИБА МАЙДОНИНИНГ ФИЗИК-ГЕОГРАФИЯСИ ВА ТУПРОҚ ТАҲЛИЛИ

Тошкент давлат аграр унверситети фалсафа фанлари доктори (PhD)

ассистенти

Салоҳиддинов Ғайрат Мейликулович

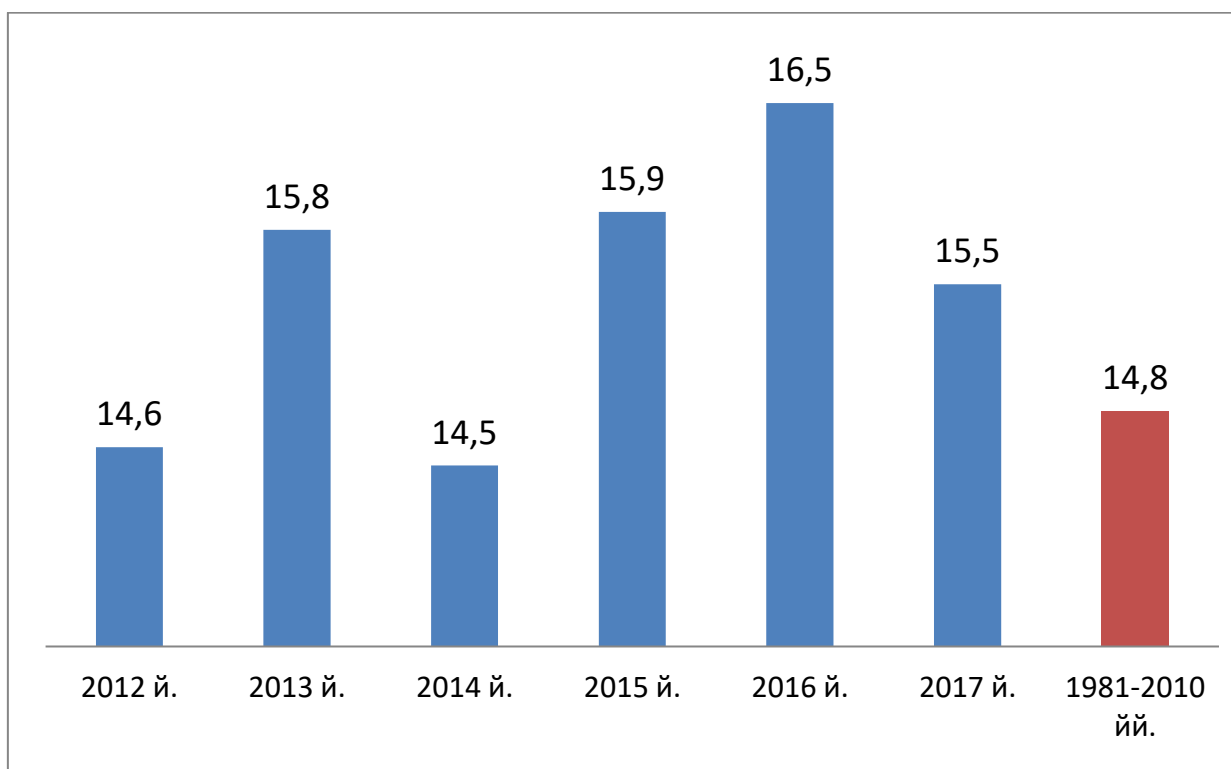
Аннотация: Тошкент шаҳри бўйича тажрибалар майдони географик жиҳатдан Тошкент шаҳрининг шимолий-шарқий қисмида жойлашган бўлиб, денгиз сатҳидан 473 м баландликда жойлашган. Мазкур ҳудуднинг иқлими кескин континентал бўлиб, ҳароратнинг суткалик ўзгариб туриши, ёз ойларининг иссиқ ва қуруқ бўлиши, куз фаслининг илиқ ва қуруқлиги ҳамда қишнинг совуқлиги билан ажралиб туради.

Калит сўзи: денгиз, Қум фракцияси, ҳарорат, иқлим

Тадқиқот ўтказилган ҳудуднинг иқлим шароитларига тавсиф бериш учун Ўзбекистон об-ҳавони кузатиш марказининг «Тошкент» (Тошкент шаҳри) ва маълумотларидан фойдаланилди (1-3-иловаларда келтирилган). Тошкент шаҳри бўйича тажрибалар майдони географик жиҳатдан Тошкент шаҳрининг шимолий-шарқий қисмида жойлашган бўлиб, денгиз сатҳидан 473 м баландликда жойлашган. Мазкур ҳудуднинг иқлими кескин континентал бўлиб, ҳароратнинг суткалик ўзгариб туриши, ёз ойларининг иссиқ ва қуруқ бўлиши, куз фаслининг илиқ ва қуруқлиги ҳамда қишнинг совуқлиги билан ажралиб туради. Тажриба даласи тупроқлари донадорлик таркибига кўра ўрта соз, лёсс фракцияси 45,7-50,2% бўлиб, бу тупроқнинг сув физикавий хоссаларига ижобий таъсир қилади. Қум фракциясининг миқдори 6,2-10,8%, физик таркиби эса лой 41,8-45,1% га тенг. Ҳайдалма қатламнинг (0-30 см) ҳажмий массаси 1,26 г/см³ бўлиб, ғовак тузилишли. Тажриба даласи тупроқларининг агрокимёвий таҳлилига кўра ҳайдалма қатламида гумуснинг миқдори 1,15-1,22%, шудгор ости қатламида – 0,90-1,05% ни ташкил қилади. Умумий азот

хайдалма қатламида 0,09-0,11%, хайдов ости қатламида 0,08-0,09% ни, умумий фосфор хайдалма қатламда 0,13-0,14%, хайдов ости қатламида 0,12-0,13% ни ташкил қилади. Калий миқдори 1,30-1,32% га тенг.

Қиш фасли - Тошкент шароитида ноябрь ойидан бошланиб, март ойининг ўртасигача давом этади. Тажриба олиб борилган йилларда ҳавонинг ўртача ойлик ҳарорати 2012-2017 йилларнинг январь ойида 0,0⁰С дан +6,3⁰С ни ташкил этди (2.1-расмга қаранг). Йиллик ёғингарчилик миқдори 392,4 дан 517,3 мм, йиллик ўртача ҳаво ҳарорати 14,5 дан 16,5⁰С атрофида бўлиб, ҳавонинг йиллик ўртача нисбий намлиги 52-54% ни ташкил этди. Ҳавонинг минимал ҳарорати январь ойида -3,4 дан -9,4⁰С, шамол тезлиги ўртача 1,0-1,4 м/с қайд этилди.

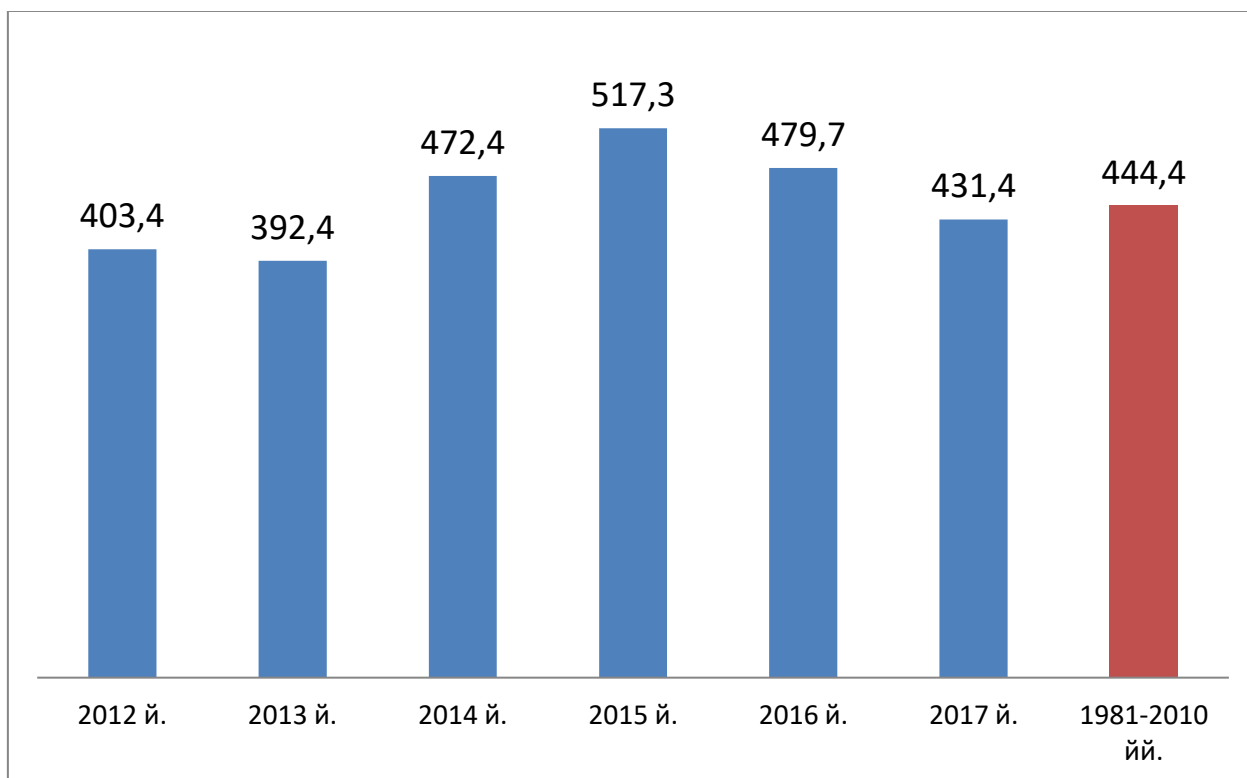


Тошкент шаҳридаги тажриба майдонидаги ўртача ҳаво ҳароратининг (°C) йиллар бўйича ўзгариши («Тошкент» метеостанцияси)

Баҳор фасли - март ойидан бошланиб, май охиригача давом этди. Март ойида ўртача ҳаво ҳарорати 7,8-13,6⁰С гача бўлди. Бу даврда тупроқ юза қатламидаги ўртача ҳарорат 7-14⁰С ўзгарганлиги аниқланган. Май ойи фаслнинг охириги ойи бўлсада ҳавонинг ҳарорати юқори бўлиб, ўртача 21,3-24,1⁰С гача кўтарилиб, шамол тезлиги ўртача 1,3-1,6 м/с ни ташкил этди. Ёз фасли июнь-сентябрь ойининг

ўрталаригача давом этиб, ҳавонинг иссиқлиги ва қуруқлиги билан тавсифланади. 2012-2017 йиллари 26,3-29,8⁰С, энг юқори ҳаво ҳарорати июль ойига тўғри келиб, максимал ҳарорат 42,5⁰С, минимали август ойида 10,4⁰С бўлди. Ёғингарчилик миқдори жуда кам бўлиб, шу йиллар давомида энг кўп ёғин миқдори 2012 йил июнь ойида

18,5 мм бўлганлиги кузатилди.



Тошкент шаҳри Тажриба майдонидаги ёғингарчилик (мм) миқдорининг йиллар бўйича ўзгариши («Тошкент» метеостанцияси)

Куз фасли сентябрь ўрталаридан бошланиб, ноябрь ойининг иккинчи-декадасида яқунланади. Кузнинг биринчи ойи – сентябрнинг дастлабки кунлари ҳавонинг иссиқлиги билан ажралиб туради. 2012-2017 йилларда сентябрь ойида ҳаво ҳарорати ўртача 20,5-24,1⁰С ни ташкил этди. Октябрь ойидан ҳаво ҳарорати кескин ўзгара бошлайди, ёғингарчилик миқдори кўпаяди. Ноябрь ойининг II-III декадасидан бошлаб, ҳаво ҳарорати анча пасайиб, шамол тезлиги ўртача 0,9-1,3 м/с ни ташкил этди.

2013-йил декабрь ва 2014 йил январь, февраль ойларида бошқа йилларга нисбатан қиш совуқ келиб, Тошкент шаҳри айрим дарахт ва бута турларини совуқ

уриши ва ҳолатининг ёмонлашишига сабаб бўлди. 2012 йилда ёғингарчилик миқдори 403,4 мм, 2013 йилда 392,4 мм, 2014 йилда 472,4 мм, 2015 йилда 517,3 мм, 2016 йилда 479,7 мм ва 2017 йилда 431,4 мм бўлиб, энг кўп ёғингарчилик 2014 йил 30-январда ва 2016 йил 31-мартда 33,1 мм ҳолатида қайд этилди (3-иловага қаранг).

Ўзгидромет «Тошкент» метеостанцияси ўртача кўп йиллик маълумотларига (1981-2010 й.й.) қараганда ўртача ойлик ҳаво ҳарорати: баҳор фаслида 9,4-20,5⁰С, ёз фаслида 25,8-27,8⁰С, куз фаслида 8,5-20,6⁰С ҳамда қиш фаслида 1,9-3,9⁰С, ўртача ойлик ёғин миқдори: баҳор фаслида 41,2-70,2 мм, ёз фаслида 1,3-14,3 мм, куз фаслида 6,0-43,9 мм ҳамда қиш фаслида 53,3-63,8 мм, ўртача бир ойда ҳавонинг нисбий намлиги: баҳор фаслида 54-62%, ёз фаслида 41-43%, куз фаслида 46-67% ҳамда қиш фаслида 68-73%, бир ой бўйича шамолнинг ўртача тезлиги: баҳор фаслида 1,5-1,6 м/с, ёз фаслида 1,4-1,5 м/с, куз фаслида 1,3-1,4 м/с ҳамда қиш фаслида 1,3-1,4 м/с бўлганлиги аниқланди.

1-жадвал

Тажриба даласи тупроғининг дастлабки агрохимиявий кўрсаткичлари.

Тупроқ қатлами, см	Озуқа элементларини умумий шакллари			Озуқа элементларини ҳаракатчан шакллари, мг/кг		
	Гумус	Азот	Фосфор	N-NO ₃	P ₂ O ₃	K ₂ O
10-30	0,920	0,083	0,152	4,7	47,1	180,7
30-50	0,715	0,065	0,134	3,1	40,3	140,0
40-30	0,804	0,078	0,148	5,1	44,3	195,0
30-50	0,787	0,069	0,127	3,7	40,6	153,0

Тажриба станциясининг тупроғи қадимдан суғориб келинадиган типик бўз тупроқ. Бу тупроқ таркибида 0,8-1,0 % чиринди, 0,058-0,089 % атрофида азот, 0,141-0,84 % га яқин фосфор ва 0,154-0,148 % атрофида калий мавжуд, бу эса ўсимлик ўсув даврида фойдаланадиган миқдорда эканлигидан далолат беради. Тупроғи шўрланмаган. Бўз тупроқ сув ўтказувчанлиги, юмшатилишини мураккаблиги билан фарқ қилади.

Ер ости сувлари 3 м дан чуқур қатламда жойлашади. Маъдан ва органик ўғитлар қўлланилса, дала экинларидан юқори ҳосил етиштириш мумкин.

Суғориш учун тажриба хўжалиги шимол қисмидан оқиб ўтувчи Бўз-сув канали сувидан фойдаланилади.

2-жадвал

Тажриба ўтказиладиган тупроқларнинг агрокимёвий таснифи

Тупроқ	Чуқурлиги, см	Гумус, %	Умумий азот, %	Умумий фосфор, %	Харакатдаги шакли		
					N-NH ₄	N-NO ₃	P ₂ O ₅
Типик бўз тупроқ	0-25	1,7	0,12	0,13	17,1	22,0	27,5
	25-50	1,2	0,10	0,11	8,0	12,0	10,5
	50-105	0,7	0,09	0,10	-	3,1	5,0
	105-150	0,3	0,07	0,08	-	-	-

Горизонт А 0-25 см – жигар ранг, кул ранг оғир қумоқли донадор структурали, юмшоқ, озгина илдиз қолдиқлари бор. Кейинги горизонтга ўтиш аста-секин. В 25-50 см – юқори горизонтга нисбатан қора рангли, оғир қумоқли, бир мунча қаттиқ. НС1 да кўпириб қайнайди. Оз миқдорда илдиз қолдиқлари ҳам учраб туради. С 50-105 см – оч тусли кул ранг тупроқ, карбонатининг бўлакчалари учрайди. Ўта қумоқли. D 105-150 см – оч кул ранг енгил қумоқли тупроқ. Гипс учрайди. Структураси йўқ карбонатнинг майда бўлакчалари кўп учрайди.

Гумуснинг миқдори ҳайдов қатламида 1,7% ни ташкил этади. Пастга қараб унинг миқдори камаяди. Умумий азотнинг миқдори ернинг ҳайдов қатламида 0,12 % бўлиб, D 105-150 см чуқурликка тушган сари камайиб боради. Умумий фосфорнинг миқдори ҳайдов қатламида 0,13 % бўлиб D 105-150 см га тушган сари 0,08 % га камаяди.

Азот ва фосфорнинг ҳаракатчан шаклига келганда N-NH₄ ҳаракатчан шакли А 0-25 да 17,1% бўлиб, С 50-105 ва D 105-150 см га яқинлашган сари, бу шаклини кузатиш жуда қийин. N-NO₃ формасида ернинг ҳайдов қатламида А 0-25 см да 22

% бўлиб, В 25-50, С 50-105 см га бориб N-NO₃ ҳаракатчан формасини кузатиш қийин.

3-жадвал

Тажриба майдони тупроғининг кимёвий таркиби, мг/кг

Чуқурлик, см	Нитрат	Фосфор	Азот (NH ₄)
0-10	7,65	30,00	27,16
11-20	7,65	48,00	27,16
21-30	9,00	48,00	31,04
31-40	11,53	90,00	29,10
41-50	9,56	90,00	13,04

Фосфорнинг P₂O₅ ҳаракатчан шакли А 0-25 см қатламида 27,5% бўлиб, D 105-150 см га бориб фосфорнинг ҳаракатчан P₂O₅ формасини аниқлаш бир мунча қийин. Бу эса ўсимликнинг ривожланиш кўрсаткичини бироз сусайишига олиб келади. Бундай шароитда фенологик кузатиш фазаларини янада аниқлик билан амалга оширилиш лозим бўлади.

Хулоса сифатида шуни такидлаб ўтиш жойизки, Тошкент шаҳри бўйича тажрибалар майдони географик жиҳатдан Тошкент шаҳрининг шимолий-шарқий қисмида жойлашган бўлиб, денгиз сатҳидан 473 м баландликда жойлашган. Мазкур ҳудуднинг иқлими кескин континентал бўлиб, ҳароратнинг суткалик ўзгариб туриши, ёз ойларининг иссиқ ва қуруқ бўлиши, куз фаслининг илиқ ва қуруқлиги ҳамда қишнинг совуқлиги билан ажралиб туради.

Адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони. Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 29.01.2022 й., 06/22/60/0082-сон, 18.03.2022 й., 06/22/89/0227-сон, 21.04.2022 й., 06/22/113/0330-сон; 10.02.2023 й., 06/23/21/0085-сон.

2. Абзалов А.А., Пирахунова Ф. Н., Шарипова Р. Зависимость интенсивности фотосинтеза и фотохимической активности гомогената листьев *Sophora japonica* L. от минерального питания // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – С. 93-93.

3. Шукурова Н. Ф. Интродукция и продуктивность *Styphnolobium japonicum* на Апшеронском полуострове // Бюллетен науки и практики. 2022. Т. 8. №9. С. 67-75.

4. Потапова Я. Декоративные деревья и кустарники. Технологии выращивания. – Литрес, 2022.

5. Кожахметов С.К., Хамзаев А.Х, Бердиев Э.Т. Ўзбекистонда автомобил йўллари кўкаламзорлаштириш учун манзарали дарахт-бута ўсимликлар assortименти ва уларни иқлим минтақаларида жойлаштириш бўйича тавсиялар.- Тошкент, ТошДАУ Таҳририят-нашриёт бўлими, 2019.63 б