

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова
(15 апреля 2021 года)**

Жиззах-2021

УДК: 581.5 (09)

ББК: 28.58 Г

Э-59

“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари

Жиззах 2021. – 498 бет.

Таҳрир хайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

Тўплам редакторлари: б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.

Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.

8. Musayev B. S. Agrokimyo. Toshkent, 2001 9. Справочник по лекарственным культурам. Воронеж, 1963.

10. ТТурова А.Д.Сапожникова Э. Н. Лекарственные растения СССР и их применение. Москва, 1982. 11. Xolmatov X.X. va boshqalar Ruscha-lotinch-a-o'zbekcha dorivor o'simliklar lug'ati, Toshkent, 1992.

12. Xolmatov H.X., Ahmedov O. Farmakognoziya. - 1,2 qism. - Toshkent.: Fan, 2007.

ШАҲАРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ЎРНИ.

Д.У. Ишанқулова, С.Ў. Қўзиева
Жиззах давлат педагогика институти

Инсонни қадим замонлардан бери турли хил кўркем ўсимликлар дунёси ўраб олган. Ибтидоий одамлар ўз гўшаси атрофида ўсувчи егулик ва кўп касалликларга даво бўлувчи ўсимликларни қидириб топишга ҳаракат қилишган. Археологик қазилмалардан ҳам шу нарса маълумки, қадимги дунё халқлари ўсимликлардан егулик, доривор ва манзарали ўсимликлар сифатида фойдаланишган. Осиё, Европа, Африка ва Америкадан топилган кўпгина қоялардаги тасвирлар гулларнинг ва манзарали ўсимликларнинг беқиёс гўзаллиги бизнинг давримизгача етиб келган. Эрон, Ҳиндистон, Япония, Марказий ва Жанубий Америка халқлари қадим вақтлардан бери йирик ва очик гулли ёввойи ўсимликлардан, шунингдек, доривор хусусиятга эга бўлган ўсимликлардан ўз эҳтиёжларига яраша фойдаланишган. Бу ўсимликлар билан улар ўзлари яшаган жойларни безашган ва уларни тиббиёт соҳасида ишлатишган.

Олимларнинг фикрига кўра, энг биринчи манзарали ўсимликлар атиргул билан лотос булган. Қадимги обидаларнинг гувоҳлик беришича, бу ўсимликлардан жамиятда 5,5-6 минг йил, гулсафсар ва хризантемадан эса 4 минг йил аввал фойдаланилган. Ота- боболаримизнинг бу гулларга бўлган мухаббатини қояларга ва уй-жой жиҳозларига туширилган тасвирлардан, кашталарга тикилган гуллардан, нақшлардан, эски қўлёзмалардан билиш мумкин.

Кўкаламзорлаштиришнинг асосий жиҳати шундан иборатки, бунда табиий дарахт экинзорлари ҳудудидан фойдаланган ҳолда, қиёфасини ўзгартириб бориш, табиат наъмуналарини амалий санъат ишлари билан бирлаштириб, яхлит бир манзарани яратишдир.

Эрамузга қадар V асрдаёқ герон боғлари кенг тарқалган бўлиб, улар устунлар ва хайкаллар билан безалтилган, бу жойларда шахид кетган қахрамонлар шарафига спорт мусобақалари ўтказилган. Эрамузгача IV-III асрларда аҳоли турар ховли жойлари олдида кичик боғлар барпо этилган, уларда ягона манзара элементи бўлиб дарахт, фонтан ёки алоҳида хайкал жойлаштирилган.

Араб мамлакатлари, Эрон, Ўрта Осиё боғлари ўта ноёб бўлиб, атрофлари баланд деворлар билан ўралган, улар тўзилишининг геометрик услублари кичик каналлар тармоғи ёрдамида боғлар майдонини алоҳида бўлақларга ажратган. Майдончаларнинг безатилишида тўғри бурчакли ва квадрат шаклидаги газонларга

алохида эътибор қаратилиб, бу жойлар гуллар ва ўсимликларнинг рангига қараб, нозик таъб билан безатилган.

Мусулмон давлатларидаги истироҳат боғларини тўзиш санъати ўрта асрлардаги Хиндистон боғларининг режалаштирилиши ва безатилишига ўзининг катта таъсирини утказди.

Ўрта асрларда Узок Шарк мамлакатлари боғлари ва хиёбонлари пейзаж услубида яратилган. Япон боғлари яратилишида табиатнинг абадий янгиланиш гоёси устунлиги, сув хавзалари ва йўлакчаларнинг бежирим ишланиши, кичик архитектура шакллари билан безатилганлиги, уларнинг табиий муҳит билан бевосита уйғунлашганини акс эттирган.

Дарахт ва буталар хавонинг намлик даражасини ошириб, инсон саломатлигига ижобий таъсир кўрсатади. Хаво намлигининг 15% га ошиши, ҳароратнинг 3,5⁰ С гача пасайишини таъминлайди. Дарахтларнинг буглантириш сатҳининг ҳажми, улар эгаллаган майдон юзасидан 20 баравар ортик булади. 1 гектар майдондаги ўрмондан ўсув даври давомида 3 млн кггача намлик бугланади. Йилнинг қуруқ мавсумида яшил экинзорлар орасида хавонинг намлиги очиқ майдондагига нисбатан 4-7% юқори бўлади; намгарчилик мавсумида эса - намлик даражаси пасаяди, чунки хаво қуруқлашганида баргларида буглатиш кучаяди, ва аксинча, нам хавода барглари сувни ўзига тортиб олади.

Дарахтзорлар улар орасидан ўтадиган шамол тезлигини 3 марта пасайтиради. Шамол кучли эсадиган ҳудудларда бунинг кимёвий аҳамияти ката бўлади.

Яшил массивлар остидаги ва атрофидаги очиқ майдонларда хаво ҳароратининг ўзгариш хусусиятларини дам олиш майдончаларини режалаштиришда ҳисобга олиш зарур. Дарахтларни ихчам массивларда қалин ўтлар билан қопланган яланглик билан уйғунликда жойлаштирилганида энг яхши микроклим шароитлари вужудга келади.

Турларни танлашда дарахтларнинг соялатиш хусусиятини, фитонцидлик хусусиятини инобатга олиш тавсия этилади. Масалан, жўка ва каштан дарахтларининг сояси шумтол ва ок акацияга нисбатан қуюқроқ бўлади. Ўзбекистоннинг қуруқ ва жазирама иқлимли шароитда соялатиш режими катта аҳамиятга эга.

Дарахт ва буталарнинг фитонцидлик хусусиятларини ҳисобга олмасдан уларнинг соғломлаштириш функциясини тўла тасаввур этиб бўлмайди. Ўсимликлар ўзидан органик бирикмалар чиқаради, улар зарарли микроорганизмларни йўқотиб, атроф-муҳитга ва инсон организмига ижобий таъсир кўрсатади. Шахар хавоси таркибида очиқ даладагига нисбатан кўп миқдорда касаллик тарқатувчи микроблар мавжуд. Хиёбон ва истироҳат боғларида кўчалардагига нисбатан бактериялар миқдори кам бўлади.

Ўсимликлардан ажралиб чиқадиган фитонцид моддалар ҳажми ниҳоятда кўп бўлиши мумкин. Нинабаргли ўрмоннинг 1 га еридан 1 сутка давомида 4 кг фитонцидлик хусусиятига эга органик моддалар атмосферага чиқарилади, 1 га япроқбаргли ўрмондан эса 2 кг модда ажралади. Ўсимликлар таъсирида сутка давомида хаводаги микроблар сони икки мартадан кўпроқҳажмга қисқаради. Масалан, туя ва биота дарахтлари микроблар миқдорини 67% га қамайтиради.

Учиб юривчи фитонцидлар фракцияларининг микроорганизмларга таъсири

Ўсимликлар тур таркибига чамбарчас богликдир. Масалан қарагай ўрмонларида 1 м³ хаво таркибида бактериялар сони 170 та, қайинзорда 1806, аралаш ўрмонда (нинабаргли ва япроқбаргли) 1400 тани ташкил этади

Ўсимликларнинг атроф-мухит шароитлари талабларидан келиб чиқиб, тегишли агротехника қоидаларига риоя қилинган ҳолда барпо этилган йирик ўсимликлар массивлари санитар-гигиеник хусусиятларини тўла намоён эта олади. Дарахт турларини уларнинг экологик ва биологик хусусиятларини: ёруғлик, тупроқ, намга талаби, вақт ва кенгликда ўзаро мутаносиблик даражасини инобатга олиб жойлаштириш талаб этилади. Ўсимликлар ҳамда қурилишлар ўртасидаги масофа кенглиги дарахтлар шох-шаббалари ўсишини назарда тутиб танланиши керак. Экинзорларни хаддан ташқари қалинлаштириш ярамайди, чунки бу ҳолда дарахтлар бир-бирига ёмон таъсир қилади шунингдек, ўсимликларнинг асосий функцияси - хавони кислород билан бойитиш ва атроф-мухитни соғломлаштириш вазифаси сусайиб кетади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Досахметов А.О. Аҳоли яшаш жойларини кукаламзорлаштириш. Маърузалар матни. Тошкент, ТошДАУ, 2001.
2. Славкина Т.И., Подольская А.И. Декоративное садоводство. Т.: «Мехнат», 1987.
3. А.Вдайимов Дж.Турок, Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш
4. Ландшафт қурилиши. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТошДАУ нашриёт бўлими, 2005.
5. Қайимов А. Дендрология. Уқув қўлланма. Т.: «Илм зиё», 2007.

SIRDARYO VILOYATI SHO'RLANGAN TUPROQLARIDA O'SIMLIKLARNI BARGI ORQALI OZIQLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI

**J.A. Jumanov, F.B. Abduxoliqov, N.A. Ergasheva
Guliston davlat universiteti**

Bugungi kundaqishloq xo'jaligida mineral o'g'ildan foydalanish ulushi dunyoning ko'plab mamlakatlarida 90% ni tashkil etadi. So'nggi yillarda mineral o'g'itlarni iste'mol qilishning eng yuqori ko'rsatkichlari Sharqiy Osiyo (28%), Janubiy Osiyo (22,2%), Shimoli-Sharqiy va Janubi-Sharqiy Osiyo (19,3%), shuningdek Lotin Amerikasi mamlakatlarida (20,5%) kuzatilgan. Karbomid-amiakli selitra va karbamid asosidagi suyuq holdagi o'g'itlarni asosiy iste'molchilari Lotin Amerikasi mamlakatlari va Janubi-Sharqiy Osiyo, Vetnam, Tayland, shuningdek Hindiston hisoblanadi. Karbamid asosidagi murakkab mineral o'g'itlardan foydalanish yuqoridagi mintaqalarda, Shimoliy Amerika, G'arbiy Yevropada ham kuzatilmoqda [7]. Tuproqda mineral o'g'itlarni qo'llash qishloq xo'jaligida ekin maydonlaridan unumli va maqsadli foydalanish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasining sug'oriladigan yerlarining 60% dan ortig'ini turli darajada sho'rlanishga uchragan, ayniqsa, Sirdaryo viloyati yerlarining qariyb 98 % sho'rlanishga uchragan [3].

O'zbekiston Respublikasi "Yergeodezkadastr Davlat Qo'mitasi" ning (Toshkent, 2019)

16	N.S. Abdullayeva, D.A. Agzamova, A.B. Isomova. OLTINOVUZ QISHLOG'I ATROFI FLORASINI O'RGANISH.....	46
17	Н.С. Абдуллаева, Н.Ў. Алиева, А.Х. Мадаминова. ЖИЗЗАХ ШАХАР МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИ ЎРГАНИШ.....	50
18	Н.Т.Хамраева, Г.С. Бердиёрова. ТИКОНЛИ КОВУЛ ЎСИМЛИГИ МЕВАСИДАН КОНСЕРВА МАҲСУЛОТЛАРИ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ.....	55
19	М.А. Рахимова, Т.А. Жўлбоев. FAN-TEХНИКА RIVOJLANGAN HOZIRGI ZAMONNING MUHIM EKOLOGIK VAZIFALARI.....	57
20	Н.С. Абдуллаева, З.И. Абдужалилова. ЗОМИН МИЛЛИЙ ТАБИАТ БОҒИ ЎСИМЛИКЛАР ДУНЁСИНИ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯСИ.....	59
21	G.D. Soliyeva, S.A. Jalolova. DORIVOR O'SIMLIKЛАRNI YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH, ULARNING URUG'CHILIGINI YO'LGA QO'YISHNI RIVOJLANTIRISH.....	61
22	Ишанкулова Д.У, Қўзиева С.Ў. ШАҲАРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ЎРНИ.....	64
23	J.A. Jumanov, F.B. Abduxoliqov, N.A. Ergasheva SIRDARYO VILOYATI SHO'RLANGAN TUPROQLARIDA O'SIMLIKЛАRNI BARGI ORQALI OZIQLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI.....	66
24	Matmuratova G.B, Norqulova F.A. FITONEMATODALARNING O'SIMLIKЛАRDA PARAZITLIK QILISHI VA ZARARI.....	69
25	X. Умурзақова, Ё. Қаюмова. ФАРФОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА АНОР БУТАСИНИНГ МУҲИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСБИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	71
2-SHO'BA. TA'LIM - TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION TEХNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH		
26	Jabbarova Z. O., Mustafoyeva N. A. TALIM JARAYONIDA INNOVATSION TEХNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	74
27	Aberqulov E.A., Barliboeva D. PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI.....	76
28	Soliyeva G.D., Qo'ziyeva Yu.A., Xalilov J.E. BIOLOGIK TA'LIMNI INTENTSIVLASHTIRISH VA AKTIV MUSTAQIL IJODIY TAFAKKURNI TARKIB TOPTIRISH.....	79
29	Ikromova Yu.E., Bahronova A.F. AN'ANAVIY DARS SHAKLLARINI PEDAGOGIK VA AXBOROT TA'LIM TEХNOLOGIYALAROI BILAN UYG'UNLASHTIRISH.....	83
30	Мирзоева М.А., Хайитбоева М.Б. ЦИФРОВИЗАЦИЯ – РАЗВИТИЯ.....	85
31	Esonqulova D.S., Samadova S.J. PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI.....	87
32	Ergasheva N.E., Omonjo'lov O.A. TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEХNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	91
33	Xolmo'minova B, Turonova G. BOSHLANG'ICH SINIF "ATROFIMIZDAGI	