

Давому 4-бетда



www.yuz.uz



yuz.uznews



yuz_official



yuz.uz_news



yuz.uz

Ватан учун, миллат учун, халқ учун!

КОНСТИТУЦИЯВИЙ ҲУҚУҚ ВА ЭРКИНЛИКЛАРДА ИНСОН ҚАДР-ҚИММАТИ

Бошланиши 1-бетда



Акмал РАҲМОНОВ,
Конституциявий суд судьяси,
юридик фанлар номзоди

“Конституцияда мустақамланган асосий ҳуқуқ ва эркинликларнинг энг муҳим фарқлан-тирувчи жиҳатлари шундан иборатки, улар инсонга туғилишдан бошлаб тегишли бўлиб, табиий хусусиятга эга, улар энг олий ижтимоий қадрият сифатида эътироф этилади, тўғридан тўғри амал қилади, давлат томонидан тан олинади, риоя этилади ва ҳимоя қилинади ҳамда халқаро стандартларга мос келади”, деган хулосаси мазкур конституциявий норма-нинг негизи тўғри танланганини кўрсатади.

Конституцияда илк маротаба ҳар бир инсон ўз шахсини эркин камол топтириш ҳуқу-қиға эгалиги, ҳеч кимга унинг розилигисиз қонунчиликда белгиланмаган мажбурият юк-латилиши мумкин эмаслиги мустақамлан-ди. Бунда инсоннинг ҳуқуқ ва эркинликлари фақат қонунига мувофиқ ва фақат конститу-циявий тузумни, аҳолининг соғлигини, ижтимоий ахлоқни, бошқа шахсларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини ҳимоя қилиш, жамоат хавф-сизлиги ҳамда тартибни таъминлаш мақса-дида зарур бўлган доирада чекланиши мум-кинлиги белгиланди. Мазкур норма Инсон ҳуқуқлари умумжаҳон декларацияси ҳамда Фуқаровий ва сиёсий ҳуқуқлар тўғрисидаги халқаро пактда белгиланган инсон ҳуқуқлари ва эркинликларини чеклаш шарҳларида доир қоидаларга тўла мос келади.

Ўзбекистон Республикаси фуқароси мам-лакатдан ташқарига мажбурий чиқариб юбо-рилиши ёки бошқа давлатга бериб юборили-ши мумкин эмаслиги белгиланди. Давлат хорижда яшаётган ватандошлар билан алоқа-ларни сақлаб қолиш ҳамда ривожлантириш тўғрисида халқаро ҳуқуқ нормаларига му-вофиқ ғамхўрлик қилиши мустақамланди. Ушбу нормалар фуқаролар ҳуқуқ ва эркин-ликларини ҳимоя қилишнинг давлат кафо-

Табийки, фуқароларнинг конституция-вий ҳуқуқ ҳамда эркинликларини таъмин-лашда суд ҳокимиятининг ўрни бекиёс. “Ўз-бекистон — 2030” стратегиясида суд тизими учун “Қонун устуворлигини таъминлаш, халқ хизматидаги давлат бошқарувини таш-кил этиш” йўналишида 18 та аниқ вазифа белгилаб берилди.

Суд ислохоти доирасида ҳал қилувчи аҳа-мият касб этган яна бир муҳим ҳужжат Пре-зидентимизнинг 2023 йил 16 январдаги “Одил судловга эришиш имкониятларини янада кен-гайтириш ва судлар фаолияти самарадорли-гини оширишга доир қўшимча чора-тадбир-лар тўғрисида”ги фармонидир. Ушбу ҳужжат билан 2023-2026 йилларга мўлжалланган суд тизimini сифат жиҳатидан янги босқич-га олиб чиқишнинг қисқа муддатли страте-гияси тасдиқланди. Унинг асосий вазифаси “Инсон қадр учун” ғояси асосида “Янги Ўзбекистон — янги суд” тамойили доираси-да чинакам адолатли суд тизimini шаклланти-риш ҳамда унинг фаолиятини халқ манфаати ва инсон қадр-қиммати самарали ҳимоя этишга йўналтириш бўлди. Унда адолатли суд



қарорлари қабул қилинишига эришиш орқа-ли халқимиз, жумладан, тадбиркорларнинг суд тизимига ишончини мустақамлаш, ҳар бир шахс суд ва судьялар сиёсисида ўзининг ишончли ҳимоячисига эришиш бўйича 40 та вазифа белгилаб берилди.

Соҳадаги ислохотлар доирасида янги таҳ-рирдаги Конституцияимизнинг халқчил норма ва принципларини ҳаётга изчил таътиб этиш бўйича тизимли чора-тадбирлар кўрилди. Жамият ва давлатни Конституцияга мувофиқ қилиш модернизация қилиш, сиёсий-ҳуқу-қий, ижтимоий-иқтисодий, маънавий-маъри-фий ҳаётимизнинг барча жабҳасини сифат жиҳатидан янги босқичга олиб чиқиш, мам-лакатда конституциявий қонунийликни яна-



латларини янада мустақамлайди. Хорижда яшаётган ватандошлар билан алоқаларни ривожлантириш, халқаро майдонда янги Ўз-бекистоннинг ижобий имижини яратиш ва мавқеини янада оширишга хизмат қилади.

Ҳуқуқлар муайян ижтимоий неъматлар-дан фойдаланиш имкониятини англаб, эр-кинликлар давлат томонидан ўрнатиларига айрим чекловлардан озод бўлишни билдира-ди. Эркинлик тушунчаси шахсий танловни амалга оширишда кенг имкониятларни на-моён этади, натижасига аниқ чеклов қўйил-майди: “ҳар ким фикрлаш, сўз ва эътиқод эркинлиги ҳуқуқиға эга” (Ўзбекистон Рес-публикаси Конституциясининг 33-моддаси), “ҳар ким мамлакат бўйлаб эркин ҳаракатла-ниш, турар ва яшаш жойини танлаш ҳуқуқиға эга” (32-модда).

Шу билан бирга, “ҳуқуқ” тушунчаси ин-соннинг аниқ ҳуқуқий ҳатти-ҳаракатини бел-гилайди: жамият ва давлат ишларини бошқа-ришда бевосита ҳамда ўз вакиллари орқали иштирок этиш ҳуқуқи (36-модданинг 1-қис-ми), давлат ҳокимияти вакиллик органларига сайлаш ва сайланиш ҳуқуқи (128-модда).

Янги таҳрирдаги Конституцияда инсон, жумладан, қонунни бузган шахсларнинг ҳам ҳуқуқларини давлат органлари, мансабдор шахсларнинг ҳар қандай ўзбошимчаликларидан ҳимоя қилишнинг деярли барча замонавий усуллари ўзида мужассам этган инсон ва фуқарони ҳуқуқий ҳимоя қилишнинг ишончли механизмлари мустақамланди. Хусусан, инсон ҳуқуқ ва эркинликларини таъминлаш кафолат-лари, жумладан, “хабеас корпус” ва “Миранда қоидаси” умумэътироф этилган институтлари-ни конституциявий даражада мустақамлаш орқали сезиларли кучайтирилди.



АСОСИЙ МАҚСАД —
ХАЛҚИМИЗНИ ДАВЛАТДАН
РОЗИ ҚИЛИШ. ШУНИНГ
УЧУН ХАЛҚИМИЗ ТАҚДИРИ
ВА ЭРТАНГИ КУНИНИ
БЕЛГИЛАБ БЕРУВЧИ БОШ
ҚОНУНИМИЗНИНГ НОРМА ВА
ПРИНЦИПЛАРИНИ ОҒИШМАЙ
РЎЁБГА ЧИҚАРИШ ЯНГИ
ЎЗБЕКИСТОННИ БАРПО ЭТИШ
ЖАРАЁНИДА ЭНГ УСТУВОР
ВАЗИФА БЎЛИБ
ҚОЛАВЕРАДИ.

Президентимизнинг 2024 йил 23 сентябрда-ги “Камбағаллини қисқартириш ва аҳоли турмуш фаровонлигини ошириш борасидаги чора-тадбирларни янги босқичга олиб чиқиш тўғрисида”ги фармони, ўша кун қабул қи-линган “Камбағалликдан фаровонлик сари” дастурини амалга ошириш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ҳамда 2024 йил 4 октябрдаги “Кам-бағаллини қисқартириш ва бандлик соҳа-сида давлат сисётини такомиллаштириш ва самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорига мувофиқ, ҳар бир фуқарони ўзи ва фарзандлари келажаги учун масъулият билан ёндашишга ундайдиган ва салоҳиятини рўёбга чиқариш учун имконият яратишга қаратилган “Камбағалликдан ф-ровонлик сари” дастури амалга оширил-моқда. Камбағал оилалар реестрига киритил-ган оила азоси учун ижтимоий солиқ 3 йил 1 фойз ставкада тўланиши белгиланди.

Саккинчиси, янги таҳрирдаги Консти-туциянинг 55-моддасида ҳар кимга ўз ҳуқуқ ва эркинликларини суд орқали ҳимоя қилиш, давлат органлари ҳамда бошқа ташкилотлар ва мансабдор шахсларнинг қонунига хилоф қарорлари, ҳаракатлари ва ҳаракатсизлиги устандан судга шикоят қилиш, бузилган ҳуқуқ ва эркинликларини тиклаш учун унинг иши қонуида белгиланган муддатларда ваколатли, мустақил ҳамда ҳолис суд томонидан кўриб чиқишли ҳуқуқи кафолатланган. Шундан ке-либ чиқиб, умумий юрисдикция судлари томо-нидан Конституциянинг тўғридан тўғри қўлла-на амалиётининг кенг йўлга қўйилишига Олий суд пленумининг 2023 йил 23 июндаги “Одил судловни амалга оширишда Ўзбекистон Рес-публикаси Конституцияси нормаларини тўғ-ридан-тўғри қўллашнинг айрим масалалари тўғрисида”ги қарори қабул қилиниши зарур шароит яратганини таъкидлаш лозим.

Мазкур қарорда Конституциянинг олий юридик кучга эгалиги ҳақидаги қоида учун нормалари барча қонуиулар ва бошқа норма-тив-ҳуқуқий ҳужжатлардан устун туришини аниглади. Шунга қўра, судлар кўриб чи-қилаётган ҳуқуқий муносабатларда Консти-туция нормаларини тўғридан тўғри амал қилувчи олий юридик кучга эга норматив-ҳуқуқий асос сифатида қўллаш лозимлиги белгиланди. Судлар Конституция нормасини тегишли қонуиулар ва бошқа норматив-ҳуқу-қий ҳужжатлар қабул қилинмагани важи би-лан қўллашни рад этишига йўл қўйилмасли-ги кўрсатилди.

Юқоридагиларни умумлаштириб айтган-да, Конституцияимиз мазмунига чуқур синг-дирилган “Инсон қадр учун” ғояси ҳамда “Инсон — жамият — давлат” тамойилини асосий қадриятларимиздан бирига айланти-риш зарур. Ўзини инсоннинг қадр-қиммати, шаъни ва гурури бундан бўён барча соҳада биринчи ўринда турши керак. Чунки ке-ининг 7-8 йиллик жуда қисқа муддатда ана шундай қарашларимиз, мақсад-муддаолари-миз ва албатта, шунга яраша сазй-ҳаракат-ларимиз эвазига катта, салмоқ жиҳатдан 50-100 йилликка тенг тарихий натижаларга эридик.

Президентимиз Ўзбекистон Республи-каси Конституцияси қабул қилинганнинг 27 йиллигига бағишланган тантанали маро-симда Амир Темур бобомизнинг “**Давлат қонуиулар асосида қўрилмас экан, ундай салтанатнинг шуқуқи, қудрати ва тарқиб йўқолади**”, деган фикридан бечки иқтибос келтирмаган деб ўйламан. Чунки Консти-туция ва қонун устуворлигини таъминлаш демократик ҳуқуқий давлатнинг бош мезо-нидир. Ҳар қандай демократик ислохотлар самараси, тинчлик ва тарққиёт ҳам Консти-туция ва қонун устуворлиги таъминлашишга бевосита боғлиқ.

Жамиятнинг барча қатлами манфаатлари инобатга олинган янги таҳрирдаги Консти-туцияимиз мамлакатимизда инсон ҳуқуқ ва эркинликларини самарали таъминлашга ҳис-са қўшиди, давлатнинг халқ олдидки мажбу-риятини бир неча баробар оширди. **Асосий мақсад — халқимизни давлатдан рози қи-лиш**. Шунинг учун халқимиз тақдири ва эр-танги кунини белгилаб берувчи бош қонуни-мизнинг норма ва принципларини оғишмай рўёбга чиқариш янги Ўзбекистонни барпо этиш жараёнида энг устувор вазифа бўлиб қолаверади.

Агар бу йўналишга инсонларнинг бузилган ҳуқуқ ва манфаатлари тикланишида муҳим ўрин тутадиган ҳокимият тармоғи мисолида қарасак, одил судловни таъминлашга доир қатор муҳим жиҳатларни кўрсатиб ўтиш мақ-садга мувофиқ. Хусусан, суд-ҳуқуқ тизимида-ги стратегик ислохотлар самарасини таъмин-лашда янги таҳрирдаги Конституцияимизнинг норма ва принциплари ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлмоқда. Суд органлари тизимида одил судловни таъминлаш борасидаги ишлар аҳо-ли, муаммолар ва истиқболдаги вазифаларга бағишланган йўналишда Президентимизнинг “Асосий мақсадимиз фуқароларнинг ҳу-қуқ ва эркинликларини ҳимоя қилиш орқа-ли халқимизнинг суд тизимига бўлган ишончини қатъий мустақамлаш, судни том маънода “адолат кўргони”га айланти-ришдан иборатдир”, деган концептуал фикри мазкур соҳадаги ислохотларнинг асосий ма-змунини акс эттиради.

Янги таҳрирдаги Конституцияимизнинг суд ҳокимиятига бағишланган бобидagi 11 та моддада одил судлов фақат суд томо-нидан амалга оширилиши, суд ҳокимия-тининг ҳуқуқ ва мажбуриятлари, суд қар-орлари барча учун мажбурийлиги, судья ва оила аъзоларининг хавфсизлигини таъ-минлаш, судьянинг муайян ишни кўриш-даги ваколатлари ҳамда судлар фаолиятини молиялаштириш каби 30 дан зиёд муҳим конституциявий норма мустақамланди. Буларнинг барчаси судьялар мустақили-ли, одил судлов тизimini демократлашти-ришнинг конституциявий асослари қонун устуворлигини таъминлашнинг муҳим шартлари сифатида сезиларли даражада мустақамланишига хизмат қилмоқда.



Учинчиси, инсон ҳуқуқ ва эркинлик-лари, шаъни ва қадр-қимматиға бевосита дахлдор ҳужжатлар қаторида 2024 йил 20 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикаси-нинг айрим қонун ҳужжатларига ўзгарти-риш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”-ги қонун билан Конституциянинг қатор моддаларида мустақамланган инсон ҳу-қуқ ва эркинликлари, шаъни ва қадр-қим-мати дахлсизлиги, шахсининг судлангани-нинг қариндошлари ҳуқуқларини чеклаш учун асос бўлиши мумкин эмаслигига оид кафолатлар кучайтирилди. Хусусан,

қариндошининг судлангани ва бундан ке-либ чиқадиган ҳуқуқий оқибатлар давлат фуқаролик хизматиға қабул қилиш ва уни ўташ чоғида ҳуқуқларни чеклаш учун асос бўлмаслиги белгиланди.

Тўртинчиси, давлатимиз раҳбарининг 2024 йил 10 майдаги “Таъйиқ ва зўравон-ликдан жабрланган шахсларга ижтимоий хизматлар кўрсатишни такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғриси-да”ги қарорига мувофиқ, хотин-қизларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, уларни таъйиқ ва зўравонликдан муҳофаза қилиш тизими та-комиллаштирилди. Таъйиқ ва зўравонликдан жабрланган ёки жабрланиш хавфи остидаги хотин-қизларга ҳимоя ордери талаб этмаган ҳолда ижтимоий, психологик ва юридик хиз-мат кўрсатиш тартиби жорий этилди.

Бешинчиси, 2024 йил 21 октябрда қабул қилинган “Оилавий (маиший) зўравонли-дан ҳимоя қилиш чоралари кучайтирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республика-сининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгарти-ришлар ва қўшимча киритиш тўғрисида”ги қонун билан болалар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, уларга нисбатан оилавий зўравонлик содир этганлиги учун жавобгарлик кучайти-рилди. Шунингдек, 2024 йил 14 ноябрдаги “Болаларни зўравонликининг барча шакла-ридан ҳимоя қилиш тўғрисида”ги қонун ҳам Конституциянинг 78-моддасида белгиланган боланинг ҳуқуқлари, эркинликлари ва қо-нуний манфаатларини ҳимоя қилиш бўйича давлатнинг зиммасидаги мажбуриятини таъ-минлашга хизмат қилади.

Олтинчиси, “Ўзбекистон Республика-си Олий Мажлисининг Инсон ҳуқуқлари

СУВ РЕСУРСГИНА ЭМАС

ТИРИКЛИК, ХАВФСИЗЛИК ВА ТАРАҚҚИЁТ ПОЙДЕВОРИ ҲАМДИР

Сув танқислиги дунёнинг кўплаб мамлакатларида кун тартибидан тушмаётган долзарб масалага айланган. Сўнгги йилларда деҳқонларнинг ҳаёти ҳам сув танқислиги билан боғлиқ вазиятлар кўп таъминоти солаётди. Шуларни инобатга олиб, юртимизда сув ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланиш, сугориладиган ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга жиддий эътибор қаратилган. Сугорма деҳқончилик қилинадиган барча экин майдонларини сув тежовчи технологияларга тўлиқ ўтказиш, уларни жорий этган фермер ва деҳқонлар учун рағбатлантириш механизмларини янада кўпайтириш чоралари қўрилиши ислохотларнинг асосий йўналишидир.



ресурсларидан фойдаланиш самардорлигини ошириш, аҳолининг сувдан фойдаланиш маданиятини юксалтириш масаласига эътибор қаратилган. Шу бонс, барча туманларда “Сув этикази бериш хизмати” давлат муассасалари фаолияти ташкил этилган. Урганишлар натижаларига кўра, туманларда 3771 километр хўжаликлараро ва 14 минг 240 километр ички сугориш тармоқлари бор. Бугунги кунда улардаги қурилмаларни эгалари кесимида таснифлаш ва идентификациялаш ишлари амалга оширилмоқда.

Жорий мавсумда 397 минг гектар экин ери сугорилиши режалаштирилган бўлиб, бугунг учун жами 4 миллиард 230 миллион куб метр сув олиш лимити ажратилган.

Бугунги кунда асосий манба бўлган Туямуён сув омбори захираси 3 миллиард 166 миллион куб метрни ташкил этади. Ундан секундига 851 куб метр, шундан Амурдара 620 куб метр сув чиқаришмоқда. Тахитотш гидроузелига 260 куб метр сув этиб келаётди.

— Сўнгги пайтларда иқлим ўзгараётгани, музликлар эриб, дарёлар суви камайиб бораётгани туфайли обиҳаёт танқислиги кўплаб мамлакатларда кузатишмоқда. Иқлими қуруқ минтақада жойлашган Марказий Осиёда, айниқса, Ўзбекистонда бу яқол сезилмоқда. Сувдан оқилона фойдаланиш минтақа учун энг долзарб масалалардан. Президентимизнинг 2024 йил 5 январдаги қарорига асосан, Қорақалпоғистон сув хўжалиги ҳоҳасида, хусусан, қуйи тизимда суви бошқариш ва ҳисобини юритиш йўналишида қатор ислохотлар қилинмоқда, — дейди Қорақалпоғистон Республикасини сув хўжалиги вазир-ри Бахтиёр Юсупов. — Қарорда сув



УШБУ МАҚОЛАНИ ҚОРАҚАЛПОҚ ТИЛИДА ҲАМ ЎҚИШ УЧУН QR-КОДНИ СКАНЕР ҚИЛИНГ!

Олинаётган сув миқдори билан бир кунда ўртача 7259 гектар майдондаги қишлоқ хўжалиги экинлари сугорилмоқда. — Жорий йилда ҳам сув таъминоти оғир 49 та ҳудуд аниқланган. Улардаги 118 та қишлоқнинг жами 37 минг 191 гектар, жумладан, 31 минг 798 гектар фермер хўжалиги ерлари ва 5393 гектар аҳоли томонрақ ерларига сув этиказиб берилди. Ўтган йили ўнлаб объектлар автоташлаштирилиб, вазирлик серверига интеграция қилинди, — дейди Бахтиёр Юсупов. — Соҳани рақамлаштириш доирасида жорий йилда “Ҳалимбек” насос станциясида 3 та насос агрегати оғлаини ҳисоблаш қурилмалари ўрнатилиб, якуний синон натижалари бўйича вазирлик серверига уланган.

Бугунги кунда Ўзбекистон сув хўжалиги тизимидаги йирик насос станцияларида электр энергиясини тежаш, уни самарали ишлатиш ва “яшил” энергия манбаларини жорий этишга жиддий эътибор қаратилган. Сув чиқаришда катта ҳажмдаги электр энергияси сарфланиши тармоқдаги харажатларни оширади ва экологик юкларни кучайтиради. Шу бонс, мавжуд насос станцияларини модернизациялаш ва уларни кўш ҳамда бошқа муқобил энергия манбаларига ўтказиш орқали энергия тежамкорлигини ошириш ва барқарор ривожланишга эришиш мақсад қилинган.

Президентимиз раислигида 2024 йил 7 ноябрь куни ўтказилган видеоселектор йиғилишида 2025 йилдан янги тизим — сув ва электр энергиясини тежаш бўйича алоҳида иш тартибини жорий этиш юзасидан муҳим вазифалар белгиланиб, 2025 йил сув хўжалигида “Насослар самардорлигини ошириш йили” деб белгилаб берилган эди. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда Сув хўжалиги вазирлиги тизимидаги, кластер, фермер хўжаликлари ҳисобидagi насос агрегатларини энергиятежамкорларига алмаштириш ҳамда насос агрегатларига қуёш панеллари ўрнатиш бўйича қатор ишлар қилинмоқда.

“Жорий йилнинг 6 ойида хўжаликлараро каналларнинг 15,56 километри, “Сув этиказиб бериш” давлат муассасаси ҳисобидаги каналларнинг 59,48 километри бетонланди.

Сўнгги пайтлари сув ҳажми йилдан йилга камайиб бораётгани мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда сув тежовчи технологияларини кенг қўллашни тақозо этмоқда. Жорий йилда жами 74 минг 890 гектар майдонда сув тежовчи технологиялар, жумладан, 3900 гектарда томчилатиб, 1900 гектарда ёмғирлатиб, 600 гектарда дискрет сугориш технологияларини жорий этиш, 6090 гектарда эгилувчан қувур ва 400 гектарда ариққа плёнка тўшаб сугориш ҳамда 62 минг гектар майдонни лазер ускунаси ёрдамида текислаш бўйича манзилли дастурлар ишлаб чиқилган. Ушбу чора-тадбирлар натижасида жорий йилда 356 миллион куб метр сув тежаланиш қўлтиқмоқда.

— Аҳоли томонрақ ерларига сув этиказиш масаласи доимо устувор вазифаларимиздан бири бўлиб келган. “Қамбағалликдан фаровонлик сари” дастури доирасида фуқаролар йиғинларида аҳоли томонрақларини қанолатли сув билан таъминлашга қаратилган 89 та лойиҳа асосида кенг кўламли ишлар амалга оширилди, — дейди Бахтиёр Юсупов.

Минажатдин ҚУТЛИМУРАТОВ, “Янги Ўзбекистон” мухбири

ХАТИРЧИДА БОҒЛАР ҲОСИЛГА КИРИБ, ДАРОМАД БЕРА БОШЛАДИ

Хатирчи туманидаги Бахшижар маҳалласи ҳудудига тегишли даштдан яқин йилларгача фақат чорва боқиш учун фойдаланилган. Асли касби ўқитувчилик бўлган Собир Рўзиев 5 гектар майдонда боғ барпо этишга киришди. Машаққатли меҳнати бесамар кетмади. Бугун бу ерлар pista, бодом етиштириладиган кўркам боққа айланган.

Ҳар ҳудуднинг ўзига яраша иқлими, об-ҳавоси бор. Ушбу жойларда кучли гармсел эсади. Ёз қунари ундан баъзи меваги дарактларни асраш мушкул. Шу бонс, ёш миришкор мутахассислар билан маслаҳатлашиб, бу иқлим ва даштда pista етиштириш самара беришини ўрганди. Даштда бўстонга айланган боғ шу йил ilk ҳосилини берди.

— Бу ерларни 2018 йилда ўзлаштира бошлаган-миз, — дейди Собир Рўзиев. — Ишимизда асосий муаммо сув бўлгани учун томчилатиб сугориш тизимини йўлга қўйдик. Ҳар гектарга 200 тадан — 5 гектарга жами 1000 туп pista қўчати экканмиз. Сувсизликка ва гармселга чидамли. Ҳозир ҳар тупда 1 килограммгача ҳосил бор ва бу йилдан йилга ошиб боради. Пистанинг эса бозори қаққон. Келгусида мўл ҳосил олиб, экспортни ҳам йўлга қўйишни режалаштирганмиз.

Хатирчиликлар азалдан даладан мўл ҳосил етиштиришнинг ҳадисини олган. Шу бонс, ҳар йили қишлоқ хўжалигига мослашган 30 минг гектардан зиёд ерда турли экинлар парваришланиб, юқори ҳосилдорликка эришилади. Яқинда туман гаулакорлари улкан хирмон уйиб, омборларни донга тўлдирди. Эндиги мақсад “оқ олтин” хирмонини юксалтиришга қаратилган.

Шунингдек, далаларда бошқа қишлоқ хўжалиги экинлари ҳам парваришланиб, ҳар биридан тонналаб ҳосил олинаётди. Бу эса бозорлар тўқилиши, нарх-наво барқарорлигини таъминлайпти. Туманда бир ярим минг гектар ерда богдорчилик ривожланган. Айни кунларда яна минг гектарга яқин майдонни ўзлаштириш эвазига янги боғлар, сабзавот ва полиз экинзорлари кенгайди. Бу жараёнда тажрибали миришкорларнинг ташаббуси ҳам муҳим аҳамият касб этмоқда.

— Туманимизда қишлоқ хўжалигига ихтисослаштирилган 30 минг гектардан зиёд ер бор, — дейди Агротармоқни ривожлантириш агентлиги Хатирчи тумани бўлими бош мутахассиси Ўткир Умаров. — Шундан 1500 гектари богдорчиликка, 500 гектари узумчиликка мўлжалланган. Айни вақтда яйлов ва лалим ерларни ўзлаштириш ҳисобига узумчиликка 500, богдорчиликка 300 ва сабзавотчилик учун 200 гектар қўшимча ер тайёрлаш ишлари бажарилмоқда. Бу жараёнда томчилатиб сугориш технологияларидан самарали фойдаланиш кўзда тутилган. Ҳозир ҳудуднинг қишлоқ хўжалиги имкониятлари хорижий инвесторларни ҳам қизиқтириб қўйган. Эронлик ҳамкорлар айни вақтда 50 гектар ерда помидор етиштирмоқда.

Хатирчи туманида ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ҳосилдорлигини ошириш, аҳолининг мева-

сабзавот, узум ва бошқа маҳсулотларга эҳтиёжини тўла қоплашга қаратилган чора-тадбирлар бугун ўз самарасини бераётди. Айни вақтда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари хорижга ҳам экспорт қилинмоқда.



Бугун туманда 500 гектар тоқзор бўлиб, йилдан йилга кенгайиб борапти. Табиийки, узум етиштириш ҳажми ҳам ошяпти. Уққора маҳалласи адирликларидан барпо этилган 12 гектар боғ ҳам шулар жумласидан.

— Даштлаб узумзорлар яратиш учун мутахассислар билан маслаҳатлашдик, — дейди Маъруф Мамадиёров. — Янги ерларни ўзлаштиригандан сўнг зарур инфратузилмани вужудга келтириш учун бу ерга электр энергияси тармоғи тортиб келинди. Айни вақтда томчилатиб сугориш тизимини йўлга қўйганмиз. Шунингдек, 5 гектар ерга шафтоли қўччаларини экидик. Икки йилдан бўён унинг ҳосилидан ҳам даромад олиб келмоқдамиз. Бундан ташқари, узумчиликни янада ривожлантириш мақсадида янги навлар экилиб, парваришланяпти.

Албатта, ҳар бир ҳудуднинг ўзига хос имкониятлари бор. Шундан фойдаланиб, янги ишларга илҳомланаётган халқнинг бири икки бўлиши шубҳасиз. Тумандаги Каттасой маҳалласи ҳудудига қарашли майдон ҳам бир вақтлар қаровсиз эди. Бугун деҳқончиликка қизиққан миришкор ташаббуси билан баракали ҳосил етиштириладиган полизга айланди. Кечки тарвузлар парваришланаётган далада ҳосил мўл.

Туманда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳажми ортиб бориши озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлаш билан бир қаторда экспорт имкониятини ҳам оширмоқда. Ҳосилни сақлаш, қайта ишлаш ва хориж бозорига сотишда музлаткичи омборхона, саралаш ва қадоқлаш хоналари қўл келяпти. Чекка қишлоқда фаолият юритаётган миришкорлар бир вақтлар маҳаллий бозорлардагина маҳсулот сотган бўлса, бугун экспорт географиясини кенгайтириш ҳақида бош қотиряпти. Хатирчи туманида яқинда ишга туширилган, умумий сигими 2000 тоннали музлаткичи омборхона бу жараёнда имкониятларини янада оширди.

— Туманимизда музлаткичи 9 та омбор мавжуд бўлиб, умумий сигими 900 тоннани ташкил этар эди, — дейди Хатирчи тумани инвестиция, санаят ва савдо бўлими бош мутахассиси Иброҳим Расулов. — Бу эса ҳудудда етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари учун етарли эмасди. Уни янада кенгайтириш мақсадида 11 миллиард сўм эвазига сигими 2000 тоннали музлаткичи омборхона қўрилди.

Ғолиб АБДУСАЛОМОВ, “Янги Ўзбекистон” мухбири

Ислохотлар кўлами

Бошланиши 1-бетда

— Ҳозир 4 гектар богимизда шафтоли гарқ пишган. Ерни севган инсон юртга барака олиб келади. Богбонлик бобомерос касб. Ер билан тиллашсини билган богбон ҳар йили мўл ҳосил олади. Бог фаровон ва обод турмуш, тўқин дастурхон манбаи, — дейди Ҷўлибой Холиқов.

Бугунги кунда жануб ғавҳари бўлган Сурхон воҳасида ҳам богдорчилик ривож топиб бормоқда. Биргина Денов туманида богдорчилик йўналишидаги фермер хўжаликлари сони 365 та бўлиб, 485 гектар интенсиф бог бор. Узумчилик фермер хўжаликлари эса 216 та, мавжуд тоқзорлар 1656 гектар.

Жорий йил биринчи ярим йилликда фермер ва деҳқон хўжаликлари томонидан 6512 тонна картошка, 16 минг 798 тонна сабзавот, 1761 тонна полиз, 10 минг 246 тонна мева ва 4833 тонна узум маҳсулотлари етиштирилди.

— Богдорчилик соҳаси ривож Даҳана маҳалламининг сингари чекка ҳудудларга нафақат иқтисодий фойда келтиради, балки ижтимоий барқарорлиқни ҳам таъминлайди. Масалан, янги иш ўринлари яратилади, аҳоли бандлиги ошади, — дейди “Даҳана” МФИдаги ҳоким ёрдамчиси Жалолиддин Йўлдошев. — Олдинлари боғлар ҳам бўлса-да, маҳсулотни сотиш учун бозор бўлмасди. Асосан, аҳоли ўзи учун етиштириб, қишга ғамларди. Ҳозир турфа маҳсулотларини янада кўпроқ сотиб, яхшигина даромад олаётганлар сафи йилдан йилга ортиб борапти. Масалан, айни кунларда биргина бизнинг маҳалла богбонлари томонидан етиштирилган сархил мевалар маҳаллий ва хориж бозорларига пешма-пеш етказиб берилмоқда.



ЕРНИ СЕВГАНЛАР ЮРТГА БАРАКА ОЛИБ КЕЛАДИ



“Малиназор маликаси”

Олдинлари богбонлар, томонрақ ер эгалари олма, нок, ўрик, анор, беҳи қандай ананавий мевалар етиштирган бўлса, бугунги кунда нафақат богдорчиликда, балки кўчачилик, сабзавот етиштириш ва бошқа йўналишларда ҳам нав ҳамда турларни маҳаллийлаштиришга бел болаган.

Масалан, Денов туманида яшовчи Шаҳноза Жўраева малина етиштиришни йўлга қўйган. Маҳалла аҳолиси уни “Малиназор маликаси” деб қақиради.

— Баъзан тақдир инсонни қутилмаган манзилларга етаклайди. Ўзим шаҳарда улғайганман, қишлоқ ҳаёти ва томонрақда ишлашни ҳаёлимга келтирмасдим, — дейди Шаҳноза Жўраева. — Кейинчалик пурвиқор Сурхон тоғлари бағрида жойлашган Чўнтош қишлоғига келин бўлиб келганман. Илк бор келганимда бу ердаги ҳаёт, томонрақ, ер меҳнати менга бегона эди. Лекин вақт, муҳаббат ва оилавий бирлик бу бегона ҳисларни ҳаётим мазмунига айлантирди. Бугун тоғдан шомгача богдан чиққим келмайди. Қишлоқимизда салқинроқ иқлимда пишиб етилмаган бу қизғиш мева нафақат витаминларга бойлиги, айни пайтда камёб ва бозорбоплиги билан ҳам ажралаб туради. Харидорлар ўзи келиб, уйимиздан олиб кетади.

Денов туманидаги 37-мактаб ўқитувчиси бугун нафақат синфхонада ўқувчиларига физика қонунларини,

балки ўз ҳовлисининг гулзор мевалари орасида ҳам ҳаёт қонунларини ўргатмоқда. Имкониятлардан унумли фойдаланиб, имтиёзли кредитлар асосида богини анчагина кенгайтирди.

Резавор мевалар етиштириб, ҳосил олишнинг ўзи қийой эмас. Бундай машаққатли меҳнат ортида чин фидоилик, сабр-тоқат ва ирода ётади. Қаҳрамонимиз эса ана шундай меҳнатсеварлиги билан ҳар қандай ишнинг уддасидан чиқиш мумкинлигини исботлаб, айни дамда ҳаётини ҳам гўзал ва мазмунли қила олганлардан.

Чўнтош маҳалласи аҳли бугунги кунда нафақат ўзини, балки туман ва вилоят аҳолисини ҳам турли мева ва полиз маҳсулотлари билан таъминлаш учун астойдил ҳаракат қилмоқда. Аҳолининг меҳнати, замонавий агротехнологиялар ва тадбиркорлик салоҳияти туфайли маҳаллада етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига ҳам ички, ҳам ташқи бозорларда талаб юқори. Айниқса, “Чўнтош” номи билан белгиланган махсус бренд остидаги органик мева-сабзавот, ҳар хил турдаги қарам маҳсулотлари бир неча хорижий давлатлар, жумладан, Қозғоғистон, Россия, БААА экспорт қилинмоқда. Бу эса нафақат ватан ичра ватан саналган биргина маҳалланинг иқтисодий салоҳиятини, балки унинг бренд сифатидаги юксак қадрини ҳам намоян этмоқда.

“Кўклам”даги кўркамликлар

Шўрчи туманидаги Кўклам маҳалласи ўз номи билан ҳам саховатли заминнинг сархил маҳсулотлари етиштиришга мос ҳудуд. Авваллари бу ерда узок йиллар давомида бир турдаги маҳсулотлар етиштирилди. Кейинги йилларда богдорчиликка янгича ёндашувлар татбиқ этилиши бу ҳудудларда ҳам турфа маҳсулотлар етиштириш ва бозорга чиқариш имконини берди.

Маҳалладаги бир ҳовлида бутун бутун бир тропик дунё яширинган, десак муболага бўлмайди. 20 йиллик тажрибага эга томонрақчи Шерзод Холматов ўз ҳовлисида банандан тортиб, папайягача, мандариндан то араб аноригача парвариш қилмоқда.

— Масалан, битта банан новдаси бир йилда камиди 25-30 килограмм маҳсулот беради. Маҳсулотнинг бир қилосини бозорда 25-30 минг сўмдан сотамиз. Йиллик фойда бир неча миллион сўмини ташкил этади. Иссиқхонамизда янгилик сифатида араб анори ҳам етиштирилади. Бу сервус ва витаминга бой анор нави, — дейди Ш.Холматов.

Унинг иссиқхонасига қадам қўйганингизда, гўёки Жануби-шарқий Осиё мамлакатлари далаларини кўргандек бўласиз. Лоладек очилиб турган банан новдалари, товланаётган мандарин гуллари, янгилик бўлган папайянинг хушбўй мевадарини кўрганда богни бунёд этган соҳибкорнинг отасига раҳмат дегингиз келади. У тажриба улашини ўз бурчи деб билади. Шу бонс, Сурхондарёда ташкил этилган “Томорқа мактаби” доирасида ёшларга тропик мевалар етиштириш сир-асрорларини ўргатмоқда.

Шўрчида шу кунларда кооперация усулида банан етиштириш лойиҳаси амалга оширилляпти. Тропик мевадарини кластер асосида етиштириш орқали тумanning драйвер тармоғи цитрус мевадар бўлиши қутилляпти. Бу эса аҳоли бандлигини таъминлаб, шу йўналишда меҳнат қилаётганлар даромадини бир неча баробар оширади.

Сарвар ТўРАЕВ, “Янги Ўзбекистон” мухбири





www.yuz.uz



yuz.uznews



yuz_official



yuz.uz_news



yuz.uz

“

— Микробиология инсон саломатлиги, сайёрамыз экологияси, барқарор қишлоқ ҳўжалиги, истиқболли биотехнологиялар учун жавоб берадиган фан. Бугунги кунда бу фан кўп босқичли глобал вазифаларнинг ечимини топиш йўлида хизмат қилади.



Илмий-тадқиқот муассасаларида

ҲАЁТ ҲАҚИДАГИ ФАН

ЁКИ ДУНЁ ЦИВИЛИЗАЦИЯСИДА БИОЛОГИЯНИНГ ЎРНИ

Бошланиш 1-бетда

— 2017 йилдан мамлакатимизда илм-фан давлат модернизациясининг стратегик йўналиши сифатида янги босқичга кўтарилди. — дейди Қахрамон Давронов суҳбатимиз аввалида. — Яъни илм-фан соҳасида анча орқада қолганимиз очикчасига тан олиниб, академик тизимни ислоҳ қилиш бўйича ишга киришилди. Айниқса, Фанлар академиясида сезиларли ислохотлар ўтказилди. Турли соҳаларга ўтказиб юборилган институтлар яна академияга қайтариб берилди. Бир сўз билан айтганда, Фанлар академияси қайта тузилди, унинг муастакл мақоми тикланди. Илм-фанда амалий йўналишлар, жумладан, материалшунослик, қишлоқ



ҳўжалиги технологиялари ва бошқа соҳаларда ривожланиш сезиларли даражада намён бўла бошлади. Илмий ишланмаларни тижоратлаштириш фаоллашди.

Университетлардаги ўқув дастурлар қайта кўриб чиқилди ва асосий йўналиш талабаларни кўпроқ илмий изланишларга жалб қилишга қаратилди. Докторантура, таянч докторантура, стажёр тадқиқотчилик орқали илмий изланиш қилиш кенгайтирилди, ёш олимларнинг грантлар ва стартап лойиҳаларда иштироки рағбатлантириладиган бўлди. Бу жараён ҳозир ҳам изчил давом этмоқда. Хўлас, кейинги 7-8 йилда Ўзбекистонда илм-фанга муносабат тубдан ўзгарди. Илм-фаннинг ролини расман тан олишдан реал амалий ҳаракатларга ўтилди. “Илмий асосланган тадбиркорлик” ибораси пайдо бўлди. Яъни илм-фан кун тартибимизнинг ажралмас қисми ва иқтисодий модернизация ҳамда таълимдаги муҳим воситага айланиб бормоқда. Аммо ҳали ечимини кутаётган муаммолар бор. Улар илмий мақолаларнинг паст иқтибос даражаси, инфратузилма заифлиги, халқаро аллоқлар етарли эмаслиги, шунингдек, илмий этика ва тадқиқот сифати, қоғозбозлик, кўп соҳаларда узоқ истиқбол режалари ташкил қилинмагани билан боғлиқ.

— XXI аср “биология асри” деган қарашлар ҳам йўқ эмас. Нима сабабдан бугунги кун ва яқин келажақда айнан биология дунё цивилизациясида асосий ролни бажариши керак деган саволнинг жавоби кўпчиликни қизиқтиради.



— Ҳаёт ҳақидаги фан (биология) замонавий дунёнинг долзарб муаммоларига ечим топишда асосий роль ўйнайди. Мисол учун, иқлим ўзгариши бугунги кунда глобал муаммога айланган. Қўрғоқчилик ва шўрға чидамли ўсимликлар яратиш, биологик парчаланувчан материаллар, микросуғўтлар ва тупроқда яшовчи микроорганизмлар ёрдамида иқлим ўзгаришининг олдини олиш имкониятига эга бўлиш мумкин. Бундай усуллари бир ёки бир неча лаборатория, институтлардагина эмас, балки ривожланган, иқлим ўзгариши муаммосига ўз “ҳиссасини” фаоллик билан қўшиб келаётган мамлакатларда бир вақтда амалга ошириш лозим.

Замонавий дунёнинг яна бир глобал муаммоси — аҳоли сони ошиб бориши ва озиқ-овқат муаммосига ечим топиш. Дунё аҳолиси ҳар 10-11 йилда 1 миллиардга кўпаймоқда. БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ ҳўжалиги ташкилоти (FAO) экспертларининг 2023 йил-

даги маълумотига кўра, дунёда 735 миллион одам тўйиб овқатланмасликдан азият чекади. 2050 йилга келиб, Ер шари аҳолиси 9,7 миллиардга етиши эса озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни 60-70 фоиз оширишни талаб қилади. 2022-2024 йилларда бугдой, ўсимлик ёғи ва ўғит нархи ошиб кетди. Ҳар қандай ҳарбий муаммо озиқ-овқат етишмовчилигини янада ошириб юборади.

Биотехнологик усуллар, гени ўзгартрилган организмлардан генотип тахрирлаш, микробли ўғитлар ва биостимуляторлардан фойдаланиш бу муаммонинг ечимини топишда ёрдам беради. Вакциналар, янги хусусиятга эга антибиотиклар яратиш, ген терапияси, диагностика ҳамда даволашнинг янги усуллари фойдаланиш молекуляр биология, генетика ва иммунологияни чуқур тушунишни талаб қилади.

Биз яшаб турган дунёда организмлар ДНКсини нуқталаб ўзгартариш орқали керакли хосса ва хусусиятларга эга бўлган ҳаётнинг янги шакллари яратиш мумкин. Бундай шакллар ташкил таъсирига чидамли ўсимликлардан бошлаб, ноёб генетик касалликларни даволашгача бўлган оралиқни ўз ичига олади.

Кейинги йилларда синтетик биология ривожланиб бормоқда. Замонавий биологиянинг бу тармоғи хусусиятлари олдиндан белгиланган тирик организмларни шакллантириш, масалан, пластикни парчалаш хусусиятига эга ёки керакли дориларни синтез қила оладиган бактериялар яратиш билан шуғулланади.

Шу билан бирга, биологиянинг “Ҳужайра технологиялари ва регенератив тиббиёт” деб аталган янги соҳаси анча фаоллашмоқда. Бу соҳа илмий ҳужайралари ва тўқима муҳандислигини ривожлантириш асосида буюртма бўйича органлар яратиш ва ҳужайраларни ёшартириш имконини беради.

Умуман, охириги пайтларда биологиянинг қатор янги йўналишлари пайдо бўляптики, улар бугун ва келажақ билан боғлиқ. Масалан, биоинформатика ва сунъий интеллект ёрдамида организмларда синтез бўладиган оксил моддалар хусусиятларини баҳолаш, доривор моддаларни тезлаштирган ҳолда

“

Бугунги кунда микробиология барқарор ривожланишнинг асосий воситаси сифатида бир неча муаммолар ечимини топишда катта роль ўйнамоқда. Булар — инсон ва ҳайвон саломатлигини муҳофаза қилиш, озиқ-овқат ва биологик хавфсизлиқни таъминлаш, табиатни қайта тиклаш, барқарор ишлаб чиқаришни таъминлаш. Илмий, инновацион ёндашувлар асосида ушбу масалаларга муносиб ечим топиш мумкин.

Фалсафий ва этика масалалари, мия, онг ва ҳаётни ўрганиш илмий ва жамоатчилик эътиборидаги муаммолардан. Биология эса бундай тадқиқотлар ўтказишни инструментлар (методлар, асбоб-ускуналар) билан таъминлаб туради.

Биология нафақат тирикликни ўрганувчи фан, балки бугунги кунда инсоният олдидаги энг муҳим муаммоларга ечим топиш қалити ҳамдир.

— Умумдор ер кескин камайиб бормоқда, экин майдонлари деградацияга учраётир. Чорак асрдан сўнг ҳосилдорлик учдан

қопламасини тиклаш, ем-хашак экиш, агроўрмончиликни ривожлантириш (қишлоқ ҳўжалиги ерларида шўрға чидамли дарахтлар экиш) ҳам фойдалан холи эмас.

Давлат томонидан тупроқнинг муҳофаза қилиш дастурлари ва барқарор ер ресурсларидан фойдаланиш учун субсидиялар ажратиш, экотизим хизматларини жорий этиш, фермерларга экологияни сақлаганлик учун қўшимча ҳақ тўлашни йўлга қўйиш керак.

Тупроқни геонформацион тизимлар (ГИТ) орқали мониторинг қилиб бориш, фермерлар ва аҳолининг экологик саводхонлигини ошириш зарурати бор. Тупроқ деградациясининг олдини олиш ва уни қайта тиклаш бўйича қатор халқаро ташаббуслар ишлаб чиқилган. Масалан, “4 пер 1000” дастури тупроқдаги углерод миқдорини ҳар йили 0,4 фоиз ошириб бориш ва уни рағбатлантириш, БМТнинг Барқарор ривожланиш мақсадларидаги 15-мақсад ер деградациясини тўхтатиш назарда тутати. Атроф-муҳитни тузатиш бўйича қабул қилинган чора-тадбирлар ва дастурлар ҳам шулар жумласидан.

Тупроқ деградацияси фақат экологик эмас, балки иқтисодий-иқтисодий муаммо ҳамдир. Бугунги кунда у озиқ-овқат хавфсизлиги, биологик хилма-хиллик ва барқарор ривожланишга таҳдид солиб келмоқда. Муаммони ҳал этиш учун билим, сиёсий ирода ва маҳаллий ҳамжамиятлар иштироки зарур.

— Иқлим ўзгариши муаммолари озиқ-овқат ва энергия хавфсизлиги билан узвий боғлиқ. Фанда бу муаммога қандай ечим изланыпти?

— Бу саволга жавоб беришдан олдин иқлим ўзгаришига олиб келадиган асосий омилларни ўрганиб чиқиш зарур. Глобал иқлим ўзгариши омилларининг асосийларидан бири иссиқхона газлари ҳисобланади. Қўмир, нефть, газ ёқиш натижасида карбонат ангидрид (CO_2) ҳосил бўлади. Чорвачилик, паррандачилик чиқиндилари парчалангани катта миқдорда метан (CH_4) газини пайдо бўлишига олиб келади. Минерал ўғитлар ишлаб чиқаришда ва оқова сувни тозалаш жараёнида ҳосил бўладиган азот оксиди (N_2O), шунингдек, кондиционерлар, совиткичлар тайёрлашда ишлатиладиган фреон деб аталадиган модда ва углерод ҳосил бўлишига олиб келадиган бошқа кўпқабл технологиялар иқлим ўзгаришига сабаб бўлади. Бутун дунёда бундай технологиялардан фойдаланишни ман қилиш ёки уларни камайтириш устида тадқиқотлар қилинмоқда.

Дарахтлар карбонат ангидрид газининг асосий ютувчиларидир. Дарахтларнинг ноўри кесилиши карбонат ангидриднинг ҳаво таркибидagi концентрацияси ошишига ҳамда биологик хилма-хиллик камайиб кетишига сабаб бўлиши илмий тасдиқини топган.

Интенсив қишлоқ ҳўжалигида тупроқни чуқур ҳайдаш ҳавога углерод ажралиб чиқишини тезлатади, азотли минерал ўғитлардан ноўрин фойдаланиш эса азот оксиди газини (N_2O) ажралиб чиқишига сабаб бўлади.

Шаҳарлар саноат ишлаб чиқаришининг тури ва ҳажмига қараб катта ёки кичик “иссиқлик ороллари” ҳосил қилади. Демак, шаҳарлар уни ўраб турган ташки майдонга нисбатан иссиқроқ бўлади. Айниқса, цемент, металл эриткич заводалар, алюминий заводлари карбонат ангидрид газини кўп чиқаради.

Ёнғинлар атмосферага катта миқдорда углерод чиқишига сабаб бўлади. Қайта-қайта содир бўладиган ёнғинлар (ўрмонлар ёниши)

тупроқни ишдан чиқаради ва ўрмонни қайта тиклашга халақит қилади. Гарчи антропоген сабаблар асосий бўлса-да, қуёш фаолиги ўзгариши, вулкон отилиши, ер орбитаси тўғрисидаги каби табиий омиллар ҳам иқлим ўзгаришига ҳисса қўиши ҳақида фикрлар бор.

Мана шулардан келиб чиққан ҳолда, иқлим ўзгаришини бир оз бўлса-да, юмшатиш мақсадига илмий асосланган қўйидаги тақдирларни келтириш мумкин.

Энг аввало, “яшил” энергетикага ўтиш. Бунда қуёш ва шамол энергияси, геотермал ва биоэнергиядан фойдаланиш доирасини кенгай-



тириш, янги авлод энерготармоқлари ва аккумуляция қилувчи тизимлар (батареялар, водороддан фойдаланиш зарур. Энергиятекамкор ва самарадорлик оширувчи тизимлар — биноларни иситишда ёруғлик диодлари, энергитетламкор техника, энергияни бошқаришда “актив” ечимлар қўланилиши мақсадга мувофиқ. Ижтимоий транспортларда батареяли, водородли энергия манбаларига ўтиш, шаҳарларда яёв юриш ва велосипед инфратузилмасини ривожлантириш, қишлоқ ҳўжалигида кимёвий ўғитлар истеъмолини пасайтириш хусусиятига эга бўлган биопрепаратлардан фойдаланиш, тупроққа кам миқдорда ишлов бериш, агроўрмончиликни кенгайтириш, экотизимларини асраш ва қайта тиклаш, углеродни ушлаб қолиш ва сақлаш бўйича тадбирлар ўтказиш тақлиф қилинган.

Шунингдек, қуёш нуруларидан фойдаланиб карбонат ангидрид газини камайтириш, атмосферадан махсус қурилмалар ёрдамида карбонат ангидридни ушлаб қолиш бўйича тақдирлар ишлаб чиқилган. Иқлим ўзгариши глобал муаммо бўлгани сабабли бу соҳада қатор халқаро сиёсий чора-тадбирлар қабул қилинган. Масалан, 2015 йилда Париж келишуви қабул қилинган ва унга асосан иссиқ даражасини 1 йилда камида 1,5-2 °C пасайтириш кўзда тутилган. Углерод солиғи ва эмиссия савдоси тизимини жорий этиш, ривожланмаётган мамлакатларга ёрдам бериш бўйича иқлимни молиялаштириш юзасидан тақдирлар мавжуд. Дунёда таълим, инновациялар ва жамиятнинг ҳулқ-атвори кўзатиб бориш бўйича қатор тадбирларни амалга ошириш кўзда тутилмоқда. Экологик турмуш тарзини омаллаштириш, иқлим соҳасида илм ва инновацияларни ривожлантириш, “яшил” стартаплар ва шу соҳадаги бизнесни қўллаб-қувватлаш бўйича ҳужжатлар расмийлаштирилган.

— Микробиология фани олдида турган вазифалар нималардан иборат?

— Микробиология инсон саломатлиги, сайёрамыз экологияси, барқарор қишлоқ

ҳўжалиги, истиқболли биотехнологиялар учун жавоб берадиган фан. Бугунги кунда бу фан кўп босқичли глобал вазифаларнинг ечимини топиш йўлида хизмат қилади.

Хўш, глобал вазифалар нималардан иборат?

Биринчидан, антибиотиклардан оммавий ва назоратсиз фойдаланиш барча антибиотикларга барқарор бўлган супербактериялар пайдо бўлишига олиб келди. Шундай бир пайтда микробиологиянинг вазифаси янги синф антибиотикларини қидириш, даволашнинг муқобил методи, резистентликни (чидамликни) кузатиб бориш орқали глобал маълумотлар базаларини яратишдир.

Глобал муаммолардан яна бири — юқумли касалликлар ва эпидемиялар. 2020-2022 йилларда содир бўлган COVID-19 пандемияси инсоният янги патогенлар олдида анча нозик эканини бутун дунёга намён қилди. Бундай вақтда микробиологиянинг вазифаси эрта диагностика ва янги вирусларни секвенслайш, вакциналар ва вирусларга қарши воситалар яратиш, зооноз таҳдидларини башорат қилиш ва касал юқтирувчиларни олдиндан айта бил-лишдан иборат бўлади.

Микробиология фанининг олдида турган вазифалардан яна бири — атроф-муҳитта муносабат. Муаммо шундаки, бутун дунёда тупроқ, сув ва ҳаво ифлосланиб бормоқда. Бир сўз билан айтганда, экотизим деградацияси содир бўлмоқда. Шундай шароитда биоремедиация — тупроқни, сувни нефтдан, оғир металллардан ва бошқа кўпқабл ифлослантирувчи ва парчалошни моддалардан тозалаш имкониятига эга бўлган микроб биотехнологияларини яратиш зарурати юзага келмоқда.

Яна бир глобал муаммо — озиқ-овқат хавфсизлиги ва қишлоқ ҳўжалиги. Сайёрамызда аҳоли сони ошиб бориши ва тупроқ унумдорлиги пасайиб бориши шароитида микробиологиянинг ролни янада юксалиб боради. Масалан, бактерия ва замбурғларнинг махсус штаммлари асосида тупроқ унумдорлиги, ҳосилдорлик ва ўсимликларнинг стресс (чўланиш, туз, касалликлар) шароитида чидамликни оширувчи микроб препаратлари, чорва молларининг антибиотикларга талабини қондира оладиган, минерал ўғитларга муқобил бўлган, азотфиксация қилувчи препаратлар яратиш микробиология фани олдида турган муҳим вазифалардан биридир.

Замонавий микробиологиянинг олдида турган яна бир муаммо замонавий биотехнологик жараёнлар ҳамда синтетик биологияни ривожлантиришда микроорганизмлардан фойдаланиш билан боғлиқ. Биз яшаб турган

дунёда мустаҳкам биоматериаллар, биоёқилгилар ва янги кимёвий бирикмаларга талаб кундан кунга ошиб бормоқда. Вита-минлар, аминокислоталар, доривор моддалар, синтез қилиш хусусиятига эга саноат штаммлари, хусусиятлари олдиндан белгиланган микроблар яратишда ген муҳандислиги ва CRISPR методларидан фойдаланиш, пластикларни биологик парчалошни ва водород синтез қилувчи микроб консорциумларини яратиш орқали муаммоларга ечим топиш мумкин.

Кейинги йилларда инсон микробиомини ўрганишга қизиқиш тобора ортиб бормоқда. Масала шундаки, одам ёки ҳайвон ичатидаги микробиота таркиби ўзгариши ёки бузилиши, бир томондан, ичақда касалликлар ҳосил қилса, иккинчи томондан, иммунитет ва асаб тизими бузилишига олиб келиши маълум бўлди. Бундай вазиятда микробиологиянинг олдида микробиом (микроорганизмлар тўплами) ва унинг одам ва ҳайвон органлари билан функционал алоқасини ўрганиш, даволаш учун шахсийлаштирилган пробиотиклар яратишдек катта вазифалар турибди. Шунингдек, инсон билан ҳамкорликда (синергетик) яшовчи микроорганизмларнинг инсон миёсига таъсирини ўрганиш каби кўпқабл замонавий муаммолар борки, микробиологияси уларнинг ечимини топиш мураккаб бўлиб қолмаверади.

Бугунги кунда микробиология барқарор ривожланишнинг асосий воситаси сифатида бир неча муаммолар ечимини топишда катта роль ўйнамоқда. Булар — инсон ва ҳайвон саломатлигини муҳофаза қилиш, озиқ-овқат ва биологик хавфсизлиқни таъминлаш, табиатни қайта тиклаш, барқарор ишлаб чиқаришни таъминлаш. Илмий, инновацион ёндашувлар асосида ушбу масалаларга муносиб ечим топиш мумкин.

“Янги Ўзбекистон” мухбири

Рисолат МАДИЕВА суҳбатлашди.

