

BOSH MUHARRIR:
Mahmud TOIROV

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI:

Ravshan MAMUTOV,

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi
Qonunchilik palatasi Agrar va suv
xo'jaligi masalalari qo'mitasi raisi

Ibrohim Abduraxmonov,

O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vaziri

Aktam XAITOV,

O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari
va tomorqa yer egalari kengashi raisi

Akrom ALIMOV,

"Tadbirkorlik va fermerlikni qo'llab-
quvvatlash" markazi direktori

Sirojiddin RUSTAMOV,

"Agro Biznes Inform Tahririyati"
MCHJ rahbari, Turon FA faxriy a'zosi,
O'zbekiston Jurnalistlar uyushmasi a'zosi

Fayzullo TOJIQULOV,

O'zLiDeP Toshkent viloyati Chinoz tuman
Kengashi rahbari

Bosh muharrir o'rinbosari

Asror MO'MINOV

Mas'ul kotib:

Baxtiyor ESANOV

Dizayner:

Ramazon RUSTAMOV

Musahhih:

Jo'rabek SIROJIDDINOV

Viloyat muxbirlari:

Qoraqalpog'iston Respublikasi va
Xorazmda

Shukurjon JABBOROVA

Sirdaryo va Toshkentda

Farmina G'ayratova

**Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining
2020-yil 31-dekabrda 290/10-sonli
qarori bilan Oliy attestatsiya
komissiyasining ilmiy jurnallar ro'yxatiga
olingan.**

**Jurnal 2005-yildan buyon chiqa boshlagan
The journal has been published since 2005**

№1 (170) 2024

TAHRIR HAY'ATI RAISI :

Zafar ISKANDAROV,

Turon FA vitse-Prezidenti, t.f.d., professor

TAHRIR HAY'ATI A'ZOLARI:

Ibrahim DILER,

Isparta Amaliy fanlar universiteti rektori, professor (Turkiya)

Kamoliddin SULTONOV,

Toshkent davlat agrar universiteti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori

Durbek MAXKAMOV,

Toshkent davlat yuridik universiteti "Ekologiya huquqi" kafedrasida prof.v.b., yuridik
fanlar nomzodi

Temirjan AYTBAEV,

Qozog'iston Milliy FA akademigi, Qozog'iston Milliy agrar universiteti Meva-
sabzavotchilik va yong'oqchilik kafedrasida mudiri, q.x.f.d.

Bekmurat TURDISHEV,

Qoraqalpog'iston dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q. x. f. f. d

Baxrom MADARTOV,

Samarqand VMI Toshkent filiali direktori, q. x. f. d, professor

Khashim YAKHYAEV,

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti yetakchi ilmiy xodim,
professori, q. x. f. d.

Bekmurod HAYDAROV,

Lalmikor dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q. x. f. d.

Usmon NORQULOV,

ToshDAU, Dehqonchilik va melioratsiya kafedrasida professori, q. x. f. d.

Erkin BERDIYEV,

ToshDAU, Manzarali bog'dorchilik kafedrasida professori, q. x. f. d.

Erkin FARMONOV,

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti,
professor, texnika fanlari doktori

Mansur YULDASHOV,

ToshDAU, Baliqchilik kafedrasida professori, biologiya fanlari doktori

Asqarbek SAFAROV,

ToshDAU, qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Alevtina KOJEVNIKOVA,

ToshDAU, biologiya fanlari doktori, professor

Abdullo MADALIEV,

"Renaissance University", iqtisod fanlari doktori, professor

Abdunabi FATXULLAEV,

ToshDAU, texnika fanlari doktori, professor

Sirojiddin JO'RAYEV,

ToshDAU Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida mudiri

Murod RAXMANKULOV,

ToshDAU, Qishloq xo'jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida
professori, q. f. d.

O'ktam QO'LDOSHEV,

Samarqand davlat chet tillar instituti Tarjima nazariyasi va amaliyoti kafedrasida mudiri
(PhD)

Dilmurodjon HAKIMOV,

ToshDAU, "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash"
kafedrasida dotsenti

Iroda BAKIEVA,

Toshkent moliya instituti Iqtisodiy xavfsizlik kafedrasida professori v. b., i. f. d.

Erkinjon BOTIROV,

Toshkent moliya instituti "Iqtisodiy xavfsizlik" kafedrasida dotsenti, i. f. n.

Gulxehra TANGIROVA,

ToshDAU, Qishloq xo'jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida
dotsenti

Musulman ZIYATOV

Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tadqiqot
institutining katta ilmiy xodimi, q. x. f. f. d., (PhD)

ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДА БИОЛОГИК ЁНДАШУВЛАРНИНГ ИҚТИСОДИЙ ТАҲЛИЛЛАРИ



Аҳатқулов Б. М.,
Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ
хўжалиги вазирининг ёрдамчиси

Аннотация. Мақолада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда глобал иқлим муносабатларига мослашиш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, инфратузилмавий имкониятларни тартибга солиш ҳамда биологик ёндашувларнинг моҳиятини очиб бериш учун илмий ёндашувлар таҳлил қилинган. Биологик ёндашувларнинг техник, ташкилий-ҳуқуқий ҳамда иқтисодий самарадорлиги ёритилган.

Таянч сўзлар: озиқ-овқат хавфсизлиги, экологик муаммолар, тупроқ унумдорлиги ҳамда ерлар мелиорацияси, қишлоқ хўжалигида биологик ёндашувлар, инфратузилма ҳамда иқтисодий таҳлилилар.

Кириш. Озиқ-овқат хавфсизлиги ва атроф-муҳитни яхшилаш, инсонларни юқумли касалликлардан азият чекишининг олдини олиш ҳамда соғлиғини сақлаш харажатларини арзонроқ бўлиши экологик тоза қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифатига боғлиқ десак хато бўлмайди. Илмий тадқиқотларда глобал иқлим ўзгариши шароитида дунё аҳолисининг деярли ярми иқлим ва иқлимий бўлмаган омиллар туфайли азият чекишади. Сўнги 50-60 йилда глобал иқлим ўзгариши

натijasида Марказий Осиёда музликлар 30 фоизга қисқариб дарёлар экотизимларига бевосита салбий таъсир кўрсатгани аниқланди¹.

Озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш (ишлаб чиқариш) ҳамда истеъмолида глобаллашув даражасининг таъсири янги назарияларни вужудга келтирмоқда ва “озиқ-овқат хавфсизлиги” тушунчаси ўзгариб бормоқда. Натижада мамлакатларнинг

¹ “Экология хабарномаси” № 4 (8), 2023.

ривожланиш босқичларида турли хил муаммолар вужудга келмоқда. Бу ҳолат муаммоларнинг мазмунини доимий тўлдириш ва модификация қилиш заруратини билдиради.

“Озиқ-овқат хавфсизлиги” тушунчаси XX асрнинг ўрталарида шаклланган бўлиб, бу тушунча санитар-эпидемиологик, физиологик, экологик, аграр, ҳуқуқий, сиёсий, иқтисодий ва бошқа соҳаларнинг ўзига хос турли назарий ёндашувлар билан 200 дан ортиқ тушунча ва 450 дан ортиқ кўрсаткич билан изоҳланади.

Канада, Янги Зеландия, АҚШ, Франция, Германия, Италия ва Испания каби мамлакатлар аҳолисини жорий истеъмоли ва фавқулдда ҳолат шунингдек, турли мақсадлар учун давлат захираларини 80-90 фоизини ишлаб чиқариш тармоқлари ҳисобидан қоплаш имкониятига эга. Аксарият иқтисодчилар озиқ-овқат мустақиллиги аҳоли истеъмолининг умумий ҳажмида ички ишлаб чиқариш ҳиссасининг 80 фоиздан кам бўлмаган тақдирда таъминланади деб ҳисоблашади.

Айтиш мумкинки, қишлоқ хўжалигида озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришда универсал бўлган оммавий ечим ва/ёки доридармон мавжуд эмас. Лекин соҳада биологик ёндашувлар орқали тез ҳамда ижобий ўзгариш (натижа) қилиш мумкин. Бунда фойдали тупроқ микроорганизмларини биотехнологиянинг элементи сифатида қараш муҳим, чунки тупроқ микроорганизмлари ўсимликларга ривожланиш учун озуқа моддаларини етказиб беради. БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти меъёрларига кўра ҳар бир инсоннинг нормал ҳаёт кечириши учун йилига 1 тонна ғалла истеъмоли назарда тутилган. Амалдаги ўртача истеъмок кўрсаткичи 400 кг.ни ташкил этади. Ўзбекистоннинг табиий иқлим шароитига агротехнологияларнинг ўзига хослиги, ҳароратнинг юқори бўлиши, сунъий суғориш зарурияти, тупроққа ишлов бериш тадбирлари микробиологик жараёнларнинг жадал кечишига ижобий таъсири бор.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

1) Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 майдаги ПФ-5995-сонли Фармони.

Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш, етказиш, тартибга солиш ва мувофиқлаштириш тизимларини ривожлантириш, қишлоқ, шунингдек, ўрмон хўжалиги маҳсулотларининг сифат ва хавфсизлигини таъминлаш, экспортни кенгайтириш, шу билан бирга юртимизда органик маҳсулот ишлаб чиқариш имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш бўйича қатор вазифалар белгиланган.

2) Мелиоратив гидрология фанининг

ўқув дастури Тошкент-2008.

Қишлоқ хўжалиги ер ресурсларининг чекланганлигини ҳисобга олган ҳолда янги ерларни ўзлаштириш, режа асосида мелиоратив ва гидрологик тадбирларни ўз вақтида амалга ошириш тартиблари тушунтирилган. Жумладан, тупроқ унумдорлигини ошириш билан боғлиқ бўлган сув, тупроқ, иссиқлик ва туз баланси каби қатор гидрологик муаммоларни ўрганиш ҳамда муаммоларнинг ечимини топишга йўналтирилган илмий тадқиқотларни ўрганишга мўлжалланган.

3) “Бухоро воҳасининг шўр ерларида сувни тежамкор қилиш ва мелиорация муаммолари” монографияси. Тошкент: Фан, 2006.

Кўп йиллик тадқиқотлар натижалари айниқса, суғориш-дренаж тизимларининг техник ҳолатига қараб, сув танқислиги шароитида тупроқларнинг шўрланиши бўйича тавсиялар берилган. Шунингдек, тупроқ, гидрогеологик ва мелиоратив шароитларини ҳисобга олган ҳолда улардан фойдаланиш технологияси батафсил ёритилган.

4) “Экология хабарномаси”.

Глобал иқлим ўзгариши натижасида иқлим ва иқлимий бўлмаган омиллар туфайли юзага келаётган муаммолар ҳамда уларни олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар тарғиб қилинади.

5) Д. Н. Саидова, И. Б. Рустамова ва Ш. А. Турсуновлар “Европа иттифоқининг ягона аграр сиёсати доирасида қишлоқ хўжалигини молиявий қўллаб-қувватлаш”.

Мамлакат иқтисодиётининг жаҳон бозорлари конъюнктурасидан ҳар бир аҳолига давлат томонидан илмий асосланган меъёрларга мувофиқ келадиган мақсадларда озиқ-овқат билан барқарор таъминлашни кафолатлаш ҳамда истеъмолни тиббий меъёрлар даражасида сақлаш учун шарт-шароит яратиш масалалари ёритилган.

Тадқиқот методологияси.

Ривожланиш даражасидан қатъий назар ҳар бир мамлакатда экологик муаммолар нафақат ўз аҳамиятини йўқотади, балки янада кескинлашади. Ана шундай шароитда, мураккаб экологик муаммоларни жамоатчилик назорати орқали ва илмий асосланган чора-тадбирларни амалга ошириш билан ижобий ҳал қилиш мумкин.

Мамлакатимизда қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилишнинг асосий йўналишларидан бири сифатида иқтисодиётни модернизация қилиш ва диверсификациялаш орқали соҳанинг барқарор ривожлантириш ҳамда рақобатбардошлигини ошириш асосида аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари, шунингдек,



саноат корхоналарини хом ашё билан узлуксиз таъминлаш муҳим аҳамиятга эга.

Ер шарида куруқлик майдон 150 млн км² га тенг. 30 % ўрмон, 18 % тоғ тизмалари, 32 % саҳро ва тундра, 20 % чўл, чала чўлдан иборат. Экин экишга яроқли майдон 14 млн км² ни ташкил қилади холос. Марказий Осиё арид иқлимли ҳудуд ҳисоблангани учун иссиқлик ва намлик территория бўйича тақсимланади.

XIX аср бошларида суғориладиган ерлар майдони 55 млн. гектарни, 1980 йилда — 250 млн. гектарни ташкил қилди. Марказий Осиё ўлкамиз иссиқлик энергиясига бой, лекин намлик етишмайди, айниқса, текислик қисмига бир йилда ёғадиган ёғин миқдори 173 мм.ни ташкил қилади. Ваҳоланки, шолини етиштириш учун 1000-1200 мм, пахтани етиштириш учун 600-700 мм намлик талаб қилинади.

Қишлоқ хўжалиги соҳасини ривожлантириш учун ирригация-мелиорация тармоқларини тиклаш, реконструкция қилиш, сув тежайдиган технологияларни жорий этиш, тупроқнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда сувсизликка чидамли экинларни экиш каби тезкор чора-тадбирларни амалга ошириш керак.

Бутун дунёда ўсимликларни кимёвий ўғитлар билан озиқлантириш натижасида тупроқнинг фосфатланиши кўплиги муаммо сифатида қаралади. Фосфорлар миқдори озуқа бирикмаларида атиги 10-20% ни ташкил қилсада, у тупроқ комплекслари билан реакцияга киришиб сувда эримайдиган бирикмаларга айланади. Шунинг учун тупроқларнинг фосфат режими бузилади, натижада:

1) Тупроқнинг фойдали микроорганизмларини фаолият кўрсаткичлари пасаяди (нитрификатор, азотобактер ҳамда целлюлозани парчаловчи).

2) Тупроқ таркибидаги озуқа моддаларининг биоген (азот, калий), шунингдек, макромикроэлементлар (Са, Mg, Zn) мувозанати бузилади.

3) Деярли барча турдаги ўсимликларни фотосинтез самарадорлиги (нафас олиш ва илдиз ҳосил бўлиши, ўсиши ҳамда ривожланиши) пасаяди.

4) Зарарли замбуруғларнинг ривожланиши ортиб фитопатогенларнинг таъсири ортади.

5) Тупроқдаги оғир металллар таркиби кўпаяди ва унумдорлик пасаяди.

6) Тупроқ ва ўсимликларни намни ушлаб туриш хусусияти ёмонлашади ва ҳосилдорлик сифати пасаяди.

Эътиборлиси ҳозирги шароитда биоцид, ҳашарот ҳамда бошқа зараркунандаларни йўқ қилиш учун пестицидлар шаклида қўлланилади. Натижада, пестицидлар озиқ-овқат ва ҳайвон озуқалари орқали инсон ва ҳайвонларга ҳам зарар етказиши, бу эса саратон ёки бепуштлик каби касалликларга олиб келиши мумкин. Биоцидлар сувнинг ифлосланиши (экинларни суғориш натижасида дарё ёки кўлларга ювилиши) оқибатида пайдо бўлиши мумкин.

Юқорида айтиб ўтилган муаммоларни бартараф этиш учун кам эрийдиган бирикмаларнинг биологик трансформациясини амалга ошириш орқали фосфат режимини тартибга солиш керак. Ернинг унумдорликка эга бўлган энг устки юпқа тупроқ қатлами озиқ-овқат маҳсулотининг 93 фоиздан ортиғи шу ердан олинади. Биламизки, тупроқ микроорганизмлари турли хил органик кислоталар ажратади. Бундан фойдаланиб ўсимликнинг илдиз тизимлари ҳамда микроорганизмларга эрийдиган фосфор таркибли озуқа моддаларидан фойдаланиб ассимиляция жараёнларини соғломлаштириш лозим.

Ҳозирги шароитда органик ўғит ва органоминерал бирикмалардан фойдаланиб экологик соф тупроқ ҳосил қилишга бўлган эътибор камайган. Аммо биологик препаратлар билан уруғга ишлов бериш, ўсимликларни баргидан озиқлантириш, шунингдек, микробиологик ўғитлар орқали унумдорликни бошқариш амалиёти мавжуд.

Ўсимликлар ўғитлар билан эмас балки ўғитлар таъсирида қайта ишланган тупроқ микроорганизмлари билан озиқланиши ҳамда ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосилдорлик тупроқмикрорасиэнгасосийси ризосферада (илдиз қисмида) яшайдиган элементлар томонидан белгиланишини эсдан чиқармаслигимиз керак. Тупроқ биологияси озуқа моддаларини ўсимликка сингдириш, тупроқ кимёси (озиқланиши) ва физик хусусиятлари билан боғланганлиги жуда муҳим.

Ўтган 50 йил ичида бизнинг деҳқончиликка муносабатимиз фойдали тупроқ биологиясини йўқолиш хавфига сабаб бўлди. Тупроқ билан ишлаш ва/ёки янги технологияларни яратиш билан чекланмасдан мавжуд биологик маҳсулотлардан ҳам кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Чунки биологик маҳсулотлар сифатли ва иқтисодий жиҳатдан арзон бўлади. Масалан, биопротектор билан даволаш нархи кимёвий (флудооксанил асосида) ишлов беришдан кўра 6 баравар арзон бўлади.

Ўзбекистонда сўнгги йиллардаги тадбирлар натижасида қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш 44 млрд долларга (2017 йилда 21,1 млрд доллар, ўсиш 2 баробар), йиллик экспорт 1,9 млрд долларга етган (963 млн доллар, ўсиш 1,8 баробар), ЯИМда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг улуши 37,8 фоизни, озиқ-овқат саноатининг улуши 7,9 фоизни ташкил қилиб, импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар ҳажми 10 фоизга ошди.

Шу билан бирга, Жаҳон банкининг “Қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш” лойиҳасидан 80 миллион доллар, ФАРнинг “Чорвачилик соҳасини ривожлантириш (2-босқич)” ҳамда “Чорвачилик соҳасини барқарор ривожлантиришни молиялаштириш” лойиҳаларидан 40 миллион доллар, Жайканинг “Мева-сабзавотчилик тармоғида қўшилган қиймат занжири яратишни ривожлантириш (2-босқич)” лойиҳасидан 100 миллион доллар ажратишга келишилди. 2023-2030 йилларда озиқ-овқат саноати маҳсулотларини ишлаб чиқаришни 6 миллиард доллардан 12 миллиард долларга етказилиши, озиқ-

овқат саноати корхоналарини 22 мингдан 30 мингга, шунингдек, маҳсулот ишлаб чиқариш ассортименти 1 минг 500 тага оширилиши режалаштирилган².

Шунингдек, сифатли озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, уруғликни кўпайтириш (ишлаб чиқариш), ҳосилдорликни ошириш, маҳсулот ишлаб чиқиш ҳамда агросаноат комплексининг атроф-муҳитга таъсирини камайтириш бўйича зарур тадбирлар амалга оширилмоқда.

Эътибор берадиган бўлсак, анъанавий қишлоқ хўжалиги билан солиштирганда биологик етиштириш (ишлаб чиқариш) усуллари тупроқ сифатини яхшилайти, биологик хилма-хилликни йўқотиш даражасини пасайтиради ҳамда иссиқхона газлари чиқиндиларининг атроф-муҳитга таъсирини камайтиради.

Биологик ёндашувларда атроф-муҳитни зарарламайти, эътибор табиий тупроқ унумдорлигига қаратилади. Шу билан бирга, озиқ-овқат хавфсизлиги муаммоларини бартараф этиш ҳамда мавжуд ресурслардан самарали фойдаланишни таъминлайди, ички ва ташқи бозорларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг рақобатбардошлигини оширади, асосийси, маҳсулот етишмовчилигининг олди олинади.

Биологик ёндашувларда тупроқни озиқлантириб ҳосилдорлик оширилади. Гўнг, ўт ва бошқа чиқиндилардан кетма-кет 3-5 йил давомида ўғит сифатида фойдаланишдан самара бўлмаслиги мумкин. Оддий ҳолатда биочиқинди (гўнг) ҳамда минераллардан кимёвий жиҳатдан органик моддалар ҳосил бўлади, лекин органик моддалар ферментлашмагани учун ўсимликларга сўрилиши анча мураккаблашади. Жумладан, гўнгда минераллашув 40%, ферментланган массада эса (биоўғитларда) 60% ни ташкил қилади. Бунда биогаз қурилмаларидан олинган ўғитлар ҳосилдорликни 30-50% га ошириш мумкин.

Демак биз, чиқиндиларни қайта ишлаш ва биогаз, электр энергияси, иссиқлик ва ўғитларни ишлаб чиқаришга қаратилган қишлоқ хўжалигини биологизация қилишнинг замонавий усуллари жорий қилиш масалаларига ҳам эътибор беришимиз лозим. Маълумки, азотдан ташқари бошқа барча озиқ моддалар ўсимликнинг илдиз тизимида сўрилиши учун микробил тайёргарлик босқичи содир бўлади. Демак, ўсимликлар минералларни тўғридан-тўғри ноорганик

²https://uza.uz/uz/posts/qishloq-xozhaligida-ekologik-toza-mahsulot-etishtirish-uchun-imkoniyatimiz-qanday_531963.

минераллардан эмас, балки бир минерални ҳазм қилган микробнинг қўшимча маҳсулотларидан олади.

Биологик технологиялар тупроқни фойдали микроорганизмлар билан бойитади ҳамда ўсимликларни ривожланиши учун зарур витамин, фермент, аминокислоталар ва бошқа элементларнинг самарадорлиги ошади. Шу билан бирга, пестицид ва бошқа кимёвий ўсимликларни ҳимоя қилиш воситаси сифатида экологик тоза ва одамлар учун мутлақо хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришга эришилади.

Биологик ёндашувларда анъанавий ва органик деҳқончиликнинг энг яхши усулларини бирлаштириб биологик фаолликка эга бўлган табиий унумдор тупроқларга эътибор қаратилади. Тупроқ озиқланиши учун энергия, ҳаво ва сув орқали тупроқ микробларининг фаоллиги оширилади. Шунингдек, яхшиланган органик углерод таркибига ёрдам берадиган тупроқнинг физик, кимёвий ва биологик мувозанатга эришилади.

Демак, тупроқни ўлчаш, ўзгартиришни режалаштириш ва назорат қилиш унумдорликни кузатиб бориш ҳамда ўсиб бораётган муҳитни назорат қилишни таъминлайди. Аҳамиятлиси, экологияга мос деҳқончилик усулларидан фойдаланиш узоқ муддатли ҳосилдорликни таъминлаш, шу билан бирга яхши экинларни етиштириш сифатли озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш имкониятларини беради.

Биологик ёндашувларнинг фойдали хусусиятлари:

1) Тупроқ мувозанатини, тузилиши ва унумдорлигини яхшилади.

2) Кимёвий талабни камайтиради, шу билан бирга ҳосил, сифат, тупроқнинг унумдорлиги ҳамда рентабеллигини оширади.

3) Кимёлаштириш камайиб, барқарор ва хавфсиз иш ўринлари кўпаяди.

4) Тупроқ таркибидаги минерал, микробиал ва углерод мувозанати тикланади.

5) Тупроқнинг эрозияси камаяди, шу билан бирга, тупроқ намлиги ва сув ўтказувчанлиги ортади.

6) Ўсимлик таркибида кимёвий модда, пестицид, инсектицид ва фунгицидларга камаяди, шу билан бирга фойдали озукавий моддалар кўпаяди.

7) Ўсимликлар турли хил касалликлардан, шунингдек, ҳашарот ва зараркунандалардан ҳимояланади.

8) Азот ва фосфорни сув йўллариغا кириб бориши камайтирилади.

9) Инсон саломатлиги билан боғлиқ хавф-

хатарларни олди олинади.

Тан олиш лозим, самарали биологик усуллар ишлаб чиқилган бўлсада экологик омилларга етарлича, муносиб баҳо берилмаса ҳамда муаммоларни бартараф этиш чоралари кўрилмаса озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг юқори нуқтасига эришиб бўлмайди.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Бугунги кунда деҳқончилик турларини энг аввало сақлаб қолиш ва/ёки ривожлантиришга қаратилган қонунчилик ҳужжатлари мавжуд. Биламизки, қишлоқ хўжалиги ерларини сақлаб қолинишига айниқса, унумдор ерларни асраб-авайлашга қатор таҳдидлар мавжуд.

XIX асрнинг бошидан турли хил ҳарорат ўлчовчи асбоб-ускунлар билан ер юзидаги ҳароратни кузатиб келмоқдамиз. Кейинчалик сунъий йўлдошлар орқали ҳароратни кузатишни давом этдик, шунингдек, иқлим ўзгаришига оид илмий изланишлар бошланиб кетган. 1880 йилдан бери глобал ҳарорат Фаренгейт бўйича 2,2 даражага ҳамда Цельсий бўйича 1,2 даражага ошган, энг катта ўзгаришлар XIX аср охирида содир бўлди. Ҳарорат ортининг кўрсаткичлари Арктикада ҳам кузатилди, 1960 йилнинг ўзида Фаренгейт 4 даражадан ошди.

Атмосфера зарарли газ ва чиқиндилардан ҳимоя қилинмаса, кейинчалик дунёда турли тартибсизликлар бўлиши, кенг кўламми миграция, музликлар эриши, денгиз сатҳининг кўтарилиши натижасида сув тошқинлари натижасида ўсимлик ҳамда ҳайвонлар олтинчи маротаба оммавий йўқ бўлиб кетиш хавфи мавжуд³.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида тизим ва объектлар (инфратузилма) барқарорлигини сақлаб қолинишга талаб юқори. Биламизки, инфратузилмалар тизимли, баъзи ҳолларда соҳага хос бўлиши ёки аҳоли томонидан фойдаланиши мумкин. Шунингдек, маълум бир ҳудуддаги бозор ва корхоналарни ўз ичига олган кластер, фермер хўжаликлари ва ер эгаларини қўллаб-қувватловчи муайян бир тизим ҳисобланади. Масалан, дуккакли дала экинлари етиштириладиган ҳудуддаги инфратузилмага фермер, фермер оиласи, уларнинг ходимлари, асбоб-ускуналар сотувчиси(лар)и ва экин элеватори киради.

Фараз қилайлик, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчилари бўлмаса ишчи кучига эҳтиёж бўлмайди. Техника ва турли ускуналар харид қилинмайди ва бу жараёнларга ишчи кучи зарур бўлмайди, шу сабабли тадбиркорлик фаолияти ривожланмайди. Омборларда сақлаш ва сотиш

³ <https://www.gazeta.uz/uz/2022/08/01/climate-change>.

учун маҳсулот бўлмайди ва бу таъсир ҳаттоки ҳудудлараро хизмат кўрсатувчи транспорт ҳамда темир йўл линияларига ҳам иқтисодий таъсир қилиши мумкин.

Шундай қилиб, қишлоқ хўжалиги билан бевосита боғлиқ бўлган турли хил инфратузилмалардан аҳоли ва корхоналар биргаликда фойдаланади. Мисол учун, транспорт ва алоқа тизимлари ҳаттоки, таълим муассасалари шулар жумласидан. Инфратузилмаларнинг жойлашуви муҳимдир. Чунки инфратузилмаларнинг имкониятларини бевосита ёки билвосита белгилайдиган қарор қабул қилувчилар кўп.

Инфратузилма тизимини режалаштириш, лойиҳалаш, тартибга солиш ва қуришда буни нафақат унга муҳтож ва ундан фойдаланадиган шахслар ёки корхоналар, балки бутун жамиятнинг умумий манфаати ҳисобга олинган ҳолда амалга оширилади.

Қишлоқ хўжалиги учун инфратузилма компонентларини ўша қарор қабул қилувчилар тушунишлари ва эҳтиёжларни инобатга олишлари жуда муҳим. Чунки чекланган инфратузилмалар қишлоқ хўжалиги экинларининг маҳсулдорлигини ошириш, ривожланиш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, иш ҳақини ошириш ва меҳнат имкониятларига катта тўсиқ бўлиши мумкин.

Озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириладиган ерларда замонавий технологияларни қўллаш, биологик ва органик деҳқончилик юритишни йўлга қўйиш муҳим стратегик аҳамиятга эга. БМТнинг Атроф-муҳит бўйича дастури (ЮНЕП) ҳисоботида 2030 йилга бориб дунёда гўшт истеъмоли 2018-2020 йиллардаги ўртача кўрсаткичга нисбатан 14 фоизга ортиши мумкинлиги билдирилган⁴.

Олимларнинг фикрича, истеъмол асосан даромад ва аҳолининг ўсиши билан белгиланади. Юқори даромадли мамлакатларда истеъмолчиларнинг хоҳиш-истакларининг ўзгариши ва аҳоли ўсишининг секинлашиши туфайли аҳоли жон бошига гўшт истеъмоли барқарорлашади (Энг юқори ўсиши Осиё-Тинч океани минтақасида кутилмоқда).

Дунёда иккинчи йирик мол гўшти истеъмолчиси Хитойда аҳоли жон бошига истеъмол қилиш сўнгги 10 йилдаги 35% ўсиш суръатидан 2030 йилга келиб тахминан 8% га ошади⁵.

Ўзбекистонда ғўза ва ундан сўнг буғдой, арпа, гуруч, маккажўхори, картошка, сабзавот ҳамда мевалар суғориладиган ер

майдонларининг 80 % ташкил қилади.

Хулоса.

Келгусида республикамиз шароитида ҳам ҳаво ҳароратининг кўтарилиши натижасида қор қопламани қисқариши, сувнинг буғланиш коэффицентини ошиши, ёғингарчиликни нотекис тақсимланиши, йил давомида умуман ёғингарчилик бўлмаган кунлар сонини кўпайиши, тупроқда намликни камайиши, атмосфера ҳавосида чангланишни ортиши, ҳароратнинг ҳаддан ташқари исиши ва совиши каби аномал ҳолатлар кузатилмоқда.

Бу эса қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ва меваларнинг нобуд бўлиши ва ҳосилдорлик кўрсаткичларини тушиб кетиши, аҳоли саломатлиги билан боғлиқ муаммоларни кўпайиши, қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариши барқарорлигини бузилишига ва озиқ-овқат хавфсизлигига таҳдид солиши мумкин. Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бўйича ёндашувлар ҳар бир мамлакат учун миллий хавфсизликнинг ажралмас қисми сифатида ҳам вертикал, ҳам горизонтал тузилмаларида бирдек эътибор берилади.

Тадқиқотларда замонавий деҳқончилик технологияларига бўлган эҳтиёж қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчи Нигерия, Гвинея ва Ҳиндистон каби етакчи давлатларда ҳам деҳқончиликда механизация етишмовчилиги аниқланган.

БМТнинг маълумотларига кўра, ҳозирги кунда дунё бўйлаб чорак миллиард одам очликдан азият чекмоқда. Шунингдек, 2 миллиарддан ортиқ одам хавфсиз ва сифатли озиқ-овқат билан таъминланмаган. Биз яшаб турган юрт фуқароларининг яшаши учун зарур бўлган озиқ-овқат тизимлари ва воситаларининг барқарорлигини ҳамда мослашувчанлик салоҳиятини мустаҳкамлашни тақозо қилади. Хулоса қилиб айтганда, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш масаласи йилдан-йилга устуворлик касб этаётган айни дамда, ушбу йўналишдаги саъй-ҳаракатларни бирлаштириш ва янада жадаллаштириш муҳимдир.

Таклифлар.

1) Республикада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш қонунчилиги ҳужжатларини такомиллаштириш ва шу орқали озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларини қўллаб-қувватлаш ҳамда экспортни рағбатлантириш механизмларини ишлаб чиқиш. Шунингдек, озиқ-овқат хавфсизлиги хавф-хатарларини аниқлаш, баҳолаш, бошқариш ва мониторингини юритиш ҳамда эрта хабардор қилиш учун ягона платформа яратиш.

2) Қишлоқ хўжалигининг интенсив

⁴euromeatnews.com

⁵<https://agrobeltarus.by/articles/prodovolstvie/ikar-po-itogam-sezona-eksport-zerna-iz-rossii-mozhet-sostavit-60-mln-tonn>.



хамда техноген ишлаб чиқариш усулларидан босқичма-босқич биологик усулларга ўтиш мақсадида Европа, АҚШ, Канада, Хитой ва Россия давлатларининг тажрибасини ўрганиш. Шу билан бирга, касалланган тупроқларни тиклаш учун биологик усуллардан кенг фойдаланиш.

3) Дехқончиликда биотехнологиялар, жумладан, биоўғитлар (бактериал ўғитлар,

биологик маҳсулотлар, биокомпостлар, биофугитсидлар ҳамда бошқалар) қўлланишини кенгайтириш, шунингдек, Ўзбекистонда фосфорнинг биологик ўзгаришини ўрганиш.

4) Соғлом тупроқни ташкил этувчи барча агротехника, экологик манзара, озуқавий ва биологик таркибий қисмлари бўйича тадқиқотларни жадаллаштириш.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М.. Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат соҳаси вакиллари учун катта синов ва кенг имкониятлар йили. 14 апрель 2020 й. www.president.uz/uz/lists/view/3500.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 майдаги “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифат ва хавфсизлик кўрсаткичлари халқаро стандартларга мувофиқлигини таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5995-сонли Фармони.

3. Мелиоратив гидрология фанининг ўқув дастури Тошкент-2008.

4. Абдуллаев И.Х., Якубов М.А. Проблемы водосбережения и мелиорации орошаемых земель Бухарского оазиса. – Тошкент: Фан, 2006.

5. “Экология хабарномаси” № 4 (8), 2023.

6. Кудряшова А.А., Преснякова О.П. Продовольственная безопасность: показатели, критерии, категории и масштабы. //Ж. Пищевая промышленность. М.: 2007. № 8. С. 18-21.

7. Д.Н.Саидова, И.Б.Рустомова, Ш.А.Турсунов “Европа иттифоқининг ягона аграр сиёсати доирасида қишлоқ хўжалигини молиявий қўллаб-қувватлаш”.

8. ИНТЕРНЕТ САЙТЛАР:

<https://www.nytimes.com/article/climate-change-global-warming-faq.html>

<https://www.gazeta.uz>

<https://uza.uz>

www.agroyug.ru

biokompleks.ru/ (дата обращения 16.08.2016 г.)

<https://www.jiva.ag>

<https://www.yladlivingsoils.com>.

<https://www.fao.org>.

<https://www.armiavn.ru>.

<https://agrobeltarus.by>

euromeatnews.com

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА



Одинаев К. А.,

Советник министра занятости по делам молодежи
Министерство занятости и трудовых отношений
Республики Узбекистан

Аннотация. В статье рассматриваются пути повышения эффективности использования трудовых ресурсов страны. Обеспечение занятости населения является важнейшим приоритетом социальной политики Республики Узбекистан. Главной производительной силой развития экономики выступают трудовые ресурсы, часть населения, обладающая совокупностью физических и духовных характеристик, позволяющих трудиться. Одним из путей решения проблем занятости населения является создание новых рабочих мест в официальном секторе экономики, в том числе развитие крупного бизнеса в отраслях экономики, малого предпринимательства, фермерских хозяйств, дехканских хозяйств и лиц, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью.

Ключевые слова: население, занятость, трудовые ресурсы, безработица, трудоустройство, сектор, экономика, численность населения, обучение, труд, рынок труда, политика занятости.

Введение. Как вы знаете, человеческие ресурсы являются ключевыми факторами производства, и все ресурсы, которые его генерируют, напрямую контролируются этим фактором.

Роль трудовых ресурсов в экономике регионов и районов свидетельствует о ее значимости на мезоуровне. Там, где рабочая сила в стране высока, развиваются производство, промышленность, социально-экономическая инфраструктура и связь.

Роль трудовых ресурсов на микроуровне определяется их ролью в деятельности

организации (предприятия) и их участием в производстве.

Роль трудовых ресурсов на макроуровне основана на их значимости в экономике страны в целом и ее признании в качестве ключевого актива. Благодаря труду в стране создаются материальные и нематериальные активы.

Материалы и методы исследования. В экономической литературе есть различные мнения о понятии «человеческих ресурсов», и их обобщение и однозначное решение остаются предметом обсуждения.

Восточные взгляды и обучение делают

большой вклад в исследование и исследование трудовых отношений.

В эпоху зороастризма, широко распространенного в Азии, особенно в Центральной Азии, особое внимание уделялось человечеству и его деятельности, древнейшим учениям и исламской религии. В Авесте, в священной книге этого учения, выражено первое толкование трудовых отношений. Кроме того, идеи Древнего Китая (учение Конфуция) и Индии («многозначность» и памятники «Артхашастры») также занимают особое место в формировании экономических и трудовых идей. Труд и люди занимают особое место в учении и взглядах великих восточных мыслителей, таких ученых, как Абу Наср Фараби («Город людей Фазиль»), Абу Райхон Беруни, Абу Али Ибн Сино, Юсуф Хос Ходжиб («Кутадгу билиг»). Вклад Бахоуддина Накшбанди в развитие трудовых отношений на Востоке огромен. Великое учение нашего великого предка Амира Тимура стало поворотным моментом в развитии экономических знаний и трудовых отношений в нем. Особое внимание в Справедливой политике и экономических воззрениях великого мыслителя Алишера Навои («Вакфия») и великого государственного деятеля Захириддина Мухаммада Бабура («Мубаин» и «Бобурнома») уделяется трудовому и человеческому факторам.

Рабочая сила рассматривается в экономике как совокупность физических и духовных способностей, которые человек использует в труде.

Р. Дж. Эренберг и Р. С. Смит считают: «Что рабочей силой являются те, кто старше 16 лет, те, кто заняты трудом, те, кто активно ищут работу, и те, кто желает подать заявку на работу после их увольнения». Один из основателей английской политической экономии А. Смит ввел в науку термин «экономический человек». Американский экономист Крамм Макконнелл и старший Брайс отделили количество и качество трудовых ресурсов как важный фактор, влияющий на экономический рост.

Постановка проблемы. Нет сомнения, что, чем больше множество потребностей, которые человек понимает посредством труда, тем более разнообразные преимущества, доступны ему, и чем ниже цена по сравнению с другими действиями он должен заплатить, тем более важную роль труда в его жизни, выше его трудовой деятельности. Стимуляция работы включает создание условий, в соответствии с которой активная трудовая деятельность, которая дает определенные записанные заранее результаты, становится необходимым

и достаточным условием для удовлетворения значительных и социально решительных потребностей сотрудника, формирования его трудовых побуждений.

Система побуждений и стимулов работать должна быть основана на определенной основе — нормативный уровень трудовой деятельности. Факт вступления сотрудника в трудовые отношения подразумевает, что он должен выполнить определенный ряд обязанностей для ранее согласованного вознаграждения. В этой ситуации нет никакой комнаты для стимулов. Вот сфера деятельности, которой управляют, где побуждения предотвращения работают, связанные со страхом перед наказанием за отказ выполнить требования. Таких наказаний, связанных с потерей материальных благ, может быть, как минимум, два: частичная выплата обусловленного вознаграждения либо разрыв трудовых отношений. Цель стимулирования — не вообще побудить человека работать, а побудить его делать лучше то, что обусловлено трудовыми отношениями.

Рассмотрим возможные способы повысить эффективность управления персоналом. На основе исследования их можно отличить в пяти относительно независимых областях:

1. Материальное стимулирование.
2. Улучшение качества рабочей силы.
3. Совершенствование организации труда.
4. Вовлечение персонала в процесс управления.
5. Неденежное стимулирование.

Результаты исследования. Общий анализ этих исследований выявил, что в условиях увеличения естественного прироста населения необходимостью является рациональное использование трудовых ресурсов и их правильное размещение в различных секторах экономики. В данном процессе государству отводится основная роль в регулировании безработицы и создание новых рабочих мест.

Из года в год количество активного населения растет, который обеспечивает поставку труда для производства товаров и услуг и включает нанятых и безработных, официально зарегистрированных в трудовых агентствах. В этом отношении, в Узбекистане, особое внимание обращено на проблему занятости. В республике трудовые отношения отражают влияние государства, с тех пор в условиях высокого риска рынка это — государство, которое в состоянии влиять на стабилизацию социально-экономического государства. Государство частично берет на себя реализацию задач общенациональной

программы по обеспечению рабочих мест и трудоустройству, создает условия для быстрой адаптации к изменчивым условиям рынка посредством внедрения государственной системы обучения и переподготовки кадров.

Кроме того, на государственном уровне, задачи, такие как создание рыночного механизма, который предоставляет начальные равные возможности всем людям использовать их способности, удовлетворить их потребности, осуществляются; обеспечение эффективной и продуктивной занятости рабочей силы; при необходимости, перераспределение труда между секторами и секторами экономики. Численность занятого населения в стране возросла с 11,6 млн. человек (2010 г.) до 13,8 млн. человек (2022 г.). Так, например, в промышленном секторе за этот период показатель возрос с 13,8% до 13,9%. При этом увеличилась доля занятых в строительной сфере с 8,9% (2010г.) до 9,7% (2022 г.) и в торговле.

В последние годы приняты нормативно-правовые акты, регулирующие и способствующие обеспечению занятости молодежи. В частности 26 апреля 2023 года был принят Указ Президента Республики Узбекистан №УП-61 «О дополнительных мерах по содействию занятости и обеспечению постоянной работой молодежи» в целях последовательного продолжения осуществляемых реформ по расширению условий для вступления в самостоятельную жизнь, полной реализации способностей и потенциала молодых людей, оказанию содействия в их занятости, обеспечению постоянной работой и получения ими достойного дохода. Согласно документу, в

период с 1 мая текущего года по 1 января 2025 года работодателям (за исключением бюджетных организаций, государственных предприятий, юридических лиц, в уставном фонде (капитале) которых государственная доля составляет 50 процентов и более, а также плательщиков социального налога по ставке 1 процент) из государственного бюджета полностью возмещается сумма социального налога, оплаченная ими за работников не старше 25 лет [1].

При этом сумма социального налога возмещается при условии осуществления молодыми работниками непрерывной трудовой деятельности в течение шести месяцев, начиная с седьмого месяца. Указ принят для оказания содействия занятости молодых людей, обеспечения их постоянной работой и получения достойного дохода. Это также должно способствовать полной реализации потенциала и помочь во вступлении в самостоятельную жизнь [1].

В анализируемый период в структуре занятости населения намечается увеличение количества занятых в официальном и неофициальном секторе экономики и уменьшения количества лиц, работающих за границей. Это положение комментирует создание сотни тысячи новых рабочих мест в стране. Активная политика занятости совокупность мер направлена на снижение уровня безработицы путем стимулирования организации новых рабочих мест и трудоустройства безработных, переподготовка незанятого населения. Включает в себя субсидирование создания новых рабочих мест и переподготовку безработных, организацию новых рабочих мест для безработных [5-7].

Использованная литература

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по содействию занятости и обеспечению постоянной работой молодежи» приложение к Указу Президента Республики Узбекистан от 26 апреля 2023 года № УП-61
2. Источник: МОТ (2017). База данных «Ключевые показатели рынка труда». <http://www.ilo.org/ilostat>.
3. Источник: UNDESA (2015).
4. Источник: Расчеты на основе данных опроса домохозяйств в рамках исследования ВВ и GIZ «Работа, навыки и миграция в Узбекистане», 2013 г.
5. Источник: "Employment and labor market in Uzbekistan for 2017" 6. <https://stat.uz/uploads/docs/bandlik17-ru1.pdf>
7. Keins Dzh.M. Obshaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg / per. s angl. — M.: Progress, 1978. — S. 420.
8. Gelbreit D. Ekonomicheskie teorii i tseli obshchestva. — M., 1979. — S. 480.
9. Treacy M., Wiersema F. Customer Intimacy and of Other Value Disciplines // Harvard Business Review. -1993.- January/February. — P. 84-93.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ БИОМАССЫ И ЕЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Алиханов Б. Б.¹, Искандаров З. С.², Григорьянц А. А.³, Сангинов С. С.⁴,

¹Председатель Комитета Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан по вопросам развития региона Приаралья и экологии, член Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности и международной Академии наук “Турон”,

²Вице-президент Академии наук “Турон”, член Исполкома Центрального Кенгаша Экологического движения Узбекистана, “Заслуженный изобретатель Турона”, международный эксперт консультант и аудитор по стандарту Global GAP, профессор Ташкентского государственного аграрного университета,

³Ведущий специалист Экологического движения Узбекистана,

⁴Заместитель председателя Исполкома Центрального Кенгаша Экологического движения Узбекистана, член Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности и международной Академии наук “Турон”.

В настоящее время остро стоит вопрос о сохранении биоразнообразия в условиях изменения климата, роста антропогенного влияния на окружающую среду, интенсивной урбанизации, чрезмерного использования химикатов и воздействия других факторов. Частично в этот вопрос включено и сохранение биомассы.

Что такое биомасса? Биомасса представляет собой сумму живой органической материи, которая существует в виде растений, животных и микроорганизмов. Какова роль биомассы в экосистеме? Основная роль – обеспечение пищей и энергией живых организмов.

В нашем понимании, биомасса – выраженное в единицах массы количество живого функционирующего вещества, отнесенное к единице площади и объема.

В настоящее время по оценкам экспертов биомасса на планете Земля в целом составляет 2420 миллиардов тонн.

Биомасса людей составляет более 350 миллионов тонн в живом весе, и она достаточно мала в сравнении со всей биомассой Земли, но её доля продолжает увеличиваться.

Состав биомассы Земли примерно таков: Организмы континентальной части: зеленые растения — 2400 млрд тонн (99,3 %);

прочие организмы — 20 млрд тонн (0,7 %).

Организмы океанов:

зеленые растения — 0,2 млрд тонн (6,3 %);

прочие организмы — 3 млрд тонн (93,7 %).

Подземные организмы:

животные, грибы и микроорганизмы — от 15 до 23 млрд тонн.

Под материками и океанами нашей планеты ученые сделали сенсационную находку: там обитают сто триллионов квадриллионов живых организмов. При этом со многими из них исследователи столкнулись впервые. Они подсчитали, что общая углеродная масса этой новой биоты составляет от 15 до 23 гигатонн, при том что общая масса человечества составляет 0,06 гигатонн углерода.

Исследования были проведены в ста различных локациях — как на суше, так и под поверхностью океанов. Новые организмы были обнаружены при бурении на глубину до пяти километров под поверхностью суши, и до 10

км — под дном океана. Было установлено, что найденная подземная экосистема содержит до 70% всех видов земных микробов.

Тем не менее, большая часть биомассы Земли сосредоточена в лесах континентов. На суше преобладает фитомасса растений, а в океанах и под поверхностью земли — зоомасса животных и микроорганизмов.

Однако скорость прироста биомассы намного больше в океанах.

Если рассмотреть прирост биомассы к уже имеющей массе, то получаются такие показатели:

- древесная растительность лесов — 1,8 %;
- растительность лугов, степей, пашни — 67 %;
- комплекс растений озёр и рек — 1400 %;
- морской фитопланктон — 1500 %.

Интенсивное деление микроскопических клеток фитопланктона, быстрый их рост и кратковременность существования способствуют быстрому обороту фитомассы океана, который в среднем происходит за 1—3 суток, тогда как полное обновление растительности суши осуществляется за 50 лет и более. Поэтому несмотря на небольшую величину фитомассы океана, образуемая ею годовая суммарная продукция сопоставима с продукцией растений суши. Небольшой вес растений океанов связан с тем, что они за несколько суток поедаются животными и микроорганизмами, но также за несколько суток восстанавливаются.

Это определяет оборот биомассы. Надо отметить, что биомасса не является величиной постоянной. В природе происходит постоянный оборот биомассы, так как она убывает, когда консументы поедают её, и возобновляется, когда продуценты восстанавливают её. Происходит также увеличение биомассы, ведь деревья растут, увеличиваясь и в высоту и вширь. При этом, состояние объемов биомассы (особенно растений) также зависит и от сезонов года.

Растения, в процессе фотосинтеза образуют около 150 млрд. тонн сухого органического вещества. На суше самыми продуктивными являются степи и околородные пространства, а также умеренные дождевые и субтропические леса, в океанической части — участки, расширяющиеся в сторону моря устья рек и водорослевые леса, а также зоны подъема глубинных вод. Для открытого океана, пустынь и экваториального леса характерна низкая продуктивность растений.

Однако, максимальные по биомассе доли представителей животного и растительного мира обитают в различных средах. Большая

часть растений — это наземные виды. Максимальная же биомасса животных обитает в морях и океанах, а, как указывалось выше, большая часть бактерий и вирусов находится глубоко под землей. При этом общая биомасса наземных организмов на несколько порядков больше, чем морских.

Надо отметить, что по мнению ученых из-за недостатка информации данные по численности не отличаются точностью. Можно определить биомассу растений на планете, но для низших животных (микробов и вирусов) расхождения могут быть в десятки раз и больше. Ученые установили распределение биомассы в различных экосистемах. Оказалось, что львиная доля (более половины) биомассы леса приходится на один процент самых крупных (более 60 см. в диаметре) деревьев. Также было установлено (при изучении биомассы насекомых в национальных парках Европы), что за 27 лет она снизилась на 76 процентов.

И вопрос стоит не только о высших формах животного и растительного мира, но и самых маленьких, вплоть до мельчайших — о насекомых.

Что из себя представляют насекомые и какова их роль в биосфере Земли?

Насекомые относящиеся к типу членистоногих, надкласс беспозвоночных, это самая многочисленная группа животных, которая занимает одну из ключевых мест в пищевой цепочке экосистем. В настоящее время известно более 1 млн видов, хотя по мнению многих ученых, их общее число может достигать и 6 млн. Эта группа достаточно процветающая, однако в последние годы наблюдается значительное сокращение и количества видов, и их численности.

Насекомые в основном обитатели суши, но есть и виды, которые обитают в пресной воде, некоторые виды населяют прибрежные районы морей и океанов. Есть даже такие виды, которые могут жить в очень соленой воде и в горячих источниках. Некоторые виды (достаточно многочисленные) хорошо летают и даже перелетают через моря и океаны. Большое количество видов обитают в почве, принося очень большую пользу, перерабатывая биологические отходы, а также обогащая поверхностный слой земли. Имеется много паразитарных видов человека, животных, растений. Глобальная роль насекомых — в опылении растений, что дает возможность получения различной растительной продукции.

Проблема сохранения биомассы особенно актуальна для охраняемых природных территорий.

Многие из нас, будучи водителями, помнят, как в прошлые годы, при поездках, особенно за пределы городов, всё ветровое стекло автомашин становилось залепленным мошкаррой, особенно в ночное время. Однако, в настоящее время, даже при поездках достаточно далеко за город, стекла остаются практически чистыми. Это очень серьезно указывает на то, что насекомые исчезают в огромных количествах.

Насекомые исчезают – хорошо это или плохо?

С точки зрения обывателя как-бы хорошо. Многие люди не любят всякую мошкарру и насекомых – они жалят, пьют кровь, некрасиво выглядят. Но их роль в экосистеме нашей планеты колоссальная. Даже одно то, что они являются самыми распространенными опылителями растений, вследствие чего мы получаем основную массу растительного питания, указывает на их важное место в природе. А кроме этого, насекомые являются кормом для очень большого количества высших животных. Даже такие растительноядные животные, как крупный и мелкий рогатый скот, и другие копытные, с большим удовольствием поедают различных насекомых.

Ученые еще в 2019 году провели глобальный обзор состояния насекомых. Постарались провести хоть какой-то приблизительный подсчет их численности и состояния. Так, к примеру, муравьев оказалось около 20 квадриллионов особей (15 нулей после 20). По биомассе их больше, чем всех птиц и млекопитающих вместе взятых, и их биомасса составляет примерно 20% от биомассы всего населения Земли.

Тем не менее, однозначно было установлено, что популяции насекомых сокращаются примерно по 2% в год и через несколько десятилетий мы потеряем около 40% насекомых. При этом для некоторых видов животных в отдельных географических областях уже сейчас удается провести и динамический анализ. Например, в прошлом году европейские экологи изучили биомассу летающих насекомых в национальных парках Германии и выяснили (как указывалось выше), что за 27 лет она снизилась сразу на 76 процентов.

Что же является причиной такого резкого падения численности популяций насекомых?

В первую очередь – повсеместное применение пестицидов, урбанизация, уничтожение растительности и естественной почвы (значительные площади земли покрываются асфальтом или бетоном) и другие

«прелести» цивилизации.

В принципе понятно – потребности населения растут и, конечно, необходимо удовлетворять эти потребности.

Но все дело в том, что, уничтожая насекомых, мы продолжаем с тупым упорством рубить сук, на котором сидим. С сокращением количества насекомых будет сокращаться большое количество видов птиц, питающихся насекомыми, насекомоядных млекопитающих (к примеру летучих мышей, которых в городах почти не видно), перестанут опыляться сельскохозяйственные культуры, плодовые деревья и кустарники, что приведет к потере урожайности.

А ведь опыление растений насекомыми приносило более 577 млрд. долларов дохода (в такую сумму оценивалась работа насекомых на опыление сельскохозяйственных растений и дальнейшее получение урожая).

Французские ученые провели удивительные наблюдения – многие цветы перестают пахнуть, а растения переходят на самоопыление. Ученые изучали «анютины глазки», но собирали сведения и по другим растениям. Всего за один год самоопыление выросло на 27 %. По всей видимости растения «поняли», что на насекомых уже рассчитывать нельзя и занялись самоопылением.

Но вернемся к биомассе.

Так, как подсчитать биомассу?

В недалеком прошлом была организация «Леспроект», в составе которой находилось несколько лесоустроительных экспедиций. Эти экспедиции выезжали на определенную территорию и проводили полное обследование растительности, а если было задание, то и обследование животного мира (это уже был охотоустроительный проект). Они подсчитывали весь растительный покров – траву, кустарники, деревья, а потом при помощи определенных таблиц, рассчитывали плотность посадки деревьев, их густоту кроны, примерный расчет древесины и т.д.

Согласно Закона Республики Узбекистан «О лесе» такое лесоустройство должно проводиться раз в 10 лет по всем лесхозам, однако уже с 1987 года лесоустройство не проводится, так как нет специалистов и средств.

Аналогичный процесс обследования территории, но более подробно, определено в Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 7.11.2018 года, № 914 «О ведении государственного учета, учета объемов использования и государственного кадастра объектов животного и растительного мира», где расписаны все необходимые

данные для определения биомассы растений и животных, хотя такой задачи там не ставится.

Для такой работы необходимы:

- специалисты различных направлений
- энтомологи, орнитологи, герпетологи, маммологи, фенологи, ботаники и других биологических направлений;
- выделение больших средств на проведение этих обследований, ведь необходимо проведение обследований в разные сезоны года на одной и той же территории.

Сейчас, конечно, намного проще проводить такое обследование, так как можно использовать дроны для сбора материала, а потом расшифровывать. Но в любом случае полевые обследования будут необходимы.

Раньше площадь гослесфонда была немногим более 3 млн.га., в настоящее время она превышает 11 млн. га. и без современных технических средств обследовать такую территорию не представляется возможным, тем более при отсутствии специалистов и значительных средств.

Имеется специальная методика определения биомассы растений, она будет

приведена ниже. Помимо технических устройств, необходимо создание специальных фенологических площадок для подробного обследования и описания всех растений.

На 2—3 пробных площадках размером 20×20 м вдоль маршрута в точках наблюдения подсчитывалось количество деревьев, подлеска каждого вида (в понятие подлеска входят кустарники и подрост) и древостоя.

Высоту деревьев можно определять при помощи лазерного высотомера, а диаметр — рулеткой или линейкой на высоте 130 см. от земли. Если измерение производили рулеткой по периметру дерева, тогда длину окружности надо разделить на 3,14 (число пи), получим диаметр ствола ($D = \pi : 3,14$, где D - диаметр, π - периметр, 3,14 - число Пи).

Вычисление биомассы рассчитывается по формуле:

$Vm = 1/3 \pi D^2 h d$, (где $\pi = 3,14$; D - диаметр ствола дерева; h — высота дерева; d — плотность древесины).

Ниже приводится таблица по плотности древесины.

Таблица.
Плотность древесины различных видов растений древостоя и подлеска

Порода	Плотность, т/м ³	Порода	Плотность, т/м ³
Платана (чинара)	0,62-0,66	Верба	0,45
Дуб	0,81	Вяз	0,66
Ель	0,45	Каштан	0,65
Ива	0,49	Туя	0,34-0,39
Клен	0,65	Шелковица (тутовник)	0,63-0,66
Сосна	0,52	Груша	0,69-0,80
Липа	0,51	Грецкий орех	0,56
Ясень	0,75	Яблоня	0,72
Тополь	0,4	Абрикос (урюк)	0,75
Акация	0,67	Вишня, черешня	0,6
Береза	0,65	Слива	0,8
Осина	0,36-0,56	Черемуха	0,58-0,74

Примечание: значения плотности даны при постоянной влажности древесины, равной 15 %.

Выше мы привели данные по приросту биомассы, которая и определяет собой продуктивность.

Продуктивность – это способность производить органическую продукцию (биомассу) посредством фотосинтеза. Она имеет несколько показателей: брутто-продуктивность – это общее количество органической массы (в единицах массы – тонны, граммы, килограммы на определенной площади в определенное время) и нетто-продуктивность – это количество биомассы за вычетом расхода на дыхание растений.

Продуктивность биомассы измеряется на разных уровнях (растения, животные) и в различных экосистемах, что позволяет впоследствии определить её функциональность и состояние.

Само состояние продуктивности зависит от разных причин и изменений экосистемы.

В настоящее время, основное значение имеют климатические изменения – температура воздуха, содержание в нем кислорода и углекислого газа, а также количество осадков, поскольку растения производят биомассу посредством фотосинтеза, т.е. с помощью солнечного света. Количество осадков имеет очень большое значение для жизнедеятельности и растений, и животных.

Также для растений большое значение имеет состав почвы. На плодородных почвах, естественно, растения растут лучше и быстрее, т.е. продуктивность на них выше и производят больше биомассы.

Некоторое значение имеют и симбиотические отношения, т.е. взаимодействие растений между собой, с грибами и некоторыми видами животных.

Однако гораздо большее значение имеет деятельность человека, которая наносит колоссальный ущерб восстановлению продуктивности экосистем.

Основными угрозами являются:

вырубка растительности – деревьев, кустарников;

перевыпас скота (скот выедает полностью всю растительность);

смена породного состава отар (раньше было больше баранов, а теперь становится больше коз, которые более всеядны);

загрязнение почвы, воды, из-за чего теряются их питательные свойства;

изменение климата;

загрязнение атмосферного воздуха

пылью, выбросами различных загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Все эти угрозы значительно сокращают способность растений производить биомассу, а, следовательно, и сокращают возможности животных использовать эту биомассу.

Каким же образом можно рационально и эффективно использовать биомассу?

Биомасса — шестой по запасам из доступных на настоящий момент источников энергии после горючих сланцев, урана, угля, нефти и природного газа, также она является пятым возобновляемым источником энергии после солнечной, ветровой, геотермальной и гидроэнергии. По подсчетам ученых этот возобновляемый продукт суммарно составляет более 500 млн. тонн условного топлива/год.

Более всего биомасса используется как топливо (это примерно 80%) в развивающихся странах.

Тем не менее в 2002 году в электроэнергетике США было установлено 9733 МВт генерирующих мощностей, работающих на биомассе. Из них 5886 МВт работали на отходах лесного и сельского хозяйства, 3308 МВт работали на твердых муниципальных отходах, 539 МВт на других источниках. Из 1 кг биомассы можно получить до 2,4 куб. м. газа, основными компонентами которого являются монооксид углерода (CO) и водород (H).

Навоз животных, при помощи метода метанового брожения, дает биогаз, который на 55-75% состоит из метана и на 25-45% из CO₂. Тонна навоза крупного рогатого скота дает 250-350 кубометров биогаза. В настоящее время Китай является мировым лидером по производству такого газа.

В Узбекистане ежегодно в осенний период собирается колоссальное количество растительных остатков в виде листьев. Эту биомассу можно использовать для разных целей.

Одним из способов является переработка листьев в мульчу. Это сыпучее органическое покрытие для почвы, которое защищает её от промерзания, вымывания и улучшает минеральный состав. Для приготовления мульчи опавшие листья очищают от веток и мусора, высушивают и измельчают.

Также из листьев можно получить перегной (гумус), повышающий плодородность почвы. Считается, что осенние листья — не лучшее сырье для этого удобрения, но когда нет другого материала (или нужно утилизировать много листьев), этим способом можно воспользоваться. Листья для перегноя берут

только со здоровых деревьев, не зараженных вредителями.

Состав лисвы позволяет также делать из неё разные виды топлива: твёрдое, жидкое и газообразное:

- твёрдое топливо: гранулы (пеллеты) и искусственные поленья получают, смешивая лисву с измельченной древесиной и прессуя;

- газообразное топливо: пиролизный газ, который по свойствам похож на природный получают при сжигании лисвы в пиролизной установке, где горение происходит при сильной нехватке кислорода;

- жидкое топливо: спирт, для получения которого нужно разложить сложные полисахариды, из которых и состоят лисья, на моносахариды (глюкозу), а потом сбродить её и провести выгонку спирта. Лисья — не лучшее исходное сырьё для получения спирта, и полученный продукт нельзя использовать в пищевых и медицинских целях. Но для

смешивания с нефтепродуктами и получения горючего он подходит, в некоторых странах Латинской Америки до сих пор используют спирт как горючее для автомобилей.

Существуют технологические разработки получения бумаги из смеси лисьев и макулатуры.

А поскольку органический мусор будет производиться всегда, мы будем иметь постоянный источник энергии.

Таким образом, в природе существуют механизмы саморегуляции. Но растущие темпы антропогенного воздействия, урбанизации, развития техносферы вряд ли оставят природе шансы на восстановление и сохранение биомассы. Из этого следует, что давно назрела необходимость комплексного изучения динамики биомассы планеты, тенденций её изменения в последние десятилетия и прогнозирования её состояния в перспективе до 2050 года и более позднего периода.

Использованная литература:

1. Крылова А.Ю., Куликов М.Ю., Килякова А.Ю., Тонконогов Б.П., Сафиева Р.З., Дауди Д.И. Биомасса и биотехнологии: учебное пособие. – М: Международные отношения, 2021.
2. Алиханов Б., Самойлов С., Маматкулов Р., Носиров М. Узбекско-русско-английский экологический словарь. – Ташкент: Чинор ENK, 2007.
3. Слесарев В.Д., Гапанюк С.Г. Энергоресурсы: биомасса, источники, виды, способы использования, программа развития в Беларуси. – Минск, 2021.
4. Энергия Солнца. Биомасса // <http://se-solarenergy.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0315/315508.9actp109h8.pdf/>
5. Энергетика. Основные источники биотоплива// http://gigavat.com/netradicionnaya_energetika_biomassa_2.php/.

ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РИСОВОГО ПОЛЯ

Рамазанов А.,
профессор «НИЦ ТИИИМСХ»

Аннотация. В работе рассмотрены основные факторы влияющие на окислительно-восстановительный потенциал плодородия почвы. В частности проанализированы влияние затопления почвы рисовых полей на её окислительно-восстановительное состояние. Приведены результаты полевых опытов при использовании дренажно-сбросных вод на орошение риса и динамика окислительно-восстановительного потенциала почвы рисового поля.

Ключевые слова: низовья Амударьи, сероземно-луговые и болотно-луговые почвы, минерализованные воды, рисовое поле, окислительный и восстановительные процессы, воздушный режим почвы, растворенный кислород, водно-воздушный режим почвы.

Важнейшим фактором, определяющим изменения и направленность почвенных процессов, плодородие почвы, является её окислительно-восстановительный потенциал (ОВП). На основании многолетних исследований установлено, что при затоплении почвы водой резко изменяется её окислительно-восстановительное состояние (Неунылов 1948; Мицуи, 1960; Блек, 1973).

При затоплении вместе с воздухом из почвы вытесняется газообразный кислород. Кислород, растворенный в воде, не проникает вглубь почвы, а перехватывается её поверхностным слоем. В результате потребления его микроорганизмами и растениями количество кислорода в почве начинает заметно уменьшаться. Практически на 5-8 день после затопления почвы кислород в составе почвенного воздуха не обнаружен. Это приводит к тому, что в пахотном горизонте почвы начинают преобладать процессы восстановительного характера.

При этом на рисовом поле, залитом водой, возникает несколько разно заряженных зон или слоев: слой воды с положительным значением ОВП, два слоя почвы — верхний (мощность

несколько мм.), в котором преобладают окислительные процессы и нижний, в котором на весь пахотный слой преобладают восстановительные процессы. В подпахотном горизонте восстановительные процессы выражены слабее и ОВП имеет положительное значение. Это обусловлено различным содержанием энергетического материала для микроорганизмов между пахотным и подпахотным слоем и остаточным действием защемленного воздуха в подпахотном слое.

В ризосфере риса восстановленная среда пахотного горизонта пронизана густой сетью окислительных микро зон располагающихся вдоль корней риса, которые предохраняют их от влияния токсичных веществ, образующихся при снижении окислительно-восстановительного потенциала.

Наиболее низким ОВП характеризуются длительно затопляемые почвы рисовых полей и болотные почвы. В корнеобитаемом слое староорошаемых сероземно-луговых и болотно-луговых почв (при глубине залегания грунтовых вод 1-2 м.) в период вегетации хлопчатника благоприятным является ОВП в пределах от 300 до 400 мВ. Также установлено,

что при поднятии УГВ до корнеобитаемого слоя хлопчатника происходит ухудшение ОВП в силу накопления в почве закисных форм железа.

Исследования, проведенные на болотных почвах, позволили установить, что при затоплении рисовых полей показатель ОВП снижается. При величине ОВП в поливной воде — 550 мВ, в наилке — 350 мВ, а в 10 см. слое — 320 мВ. Через месяц после заливки чеков ОВП снизился соответственно до 440, 130 и 110 мВ. В период орошения риса показатель ОВП по профилю резко снижается, достигая минимума в глеевом горизонте. Осенью, после спуска воды с рисовых полей он резко увеличивается.

Не вдаваясь в подробности анализа имеющихся данных (Мицуи, 1960, Ковда, 1961, Зайцев 1968, Музаффаров, 1961, Умаров 1971 и др.) отметим, что до настоящего времени количественные значения ОВП, как

важного фактора, обуславливающего физико-химические процессы в почве для условий низовья Амударьи вообще и для зоны развития рисосеяния, в частности, практически не установлены.

Для выяснения возможных изменений ОВП при использовании дренажно-сбросных вод на орошение риса определены показатели ОВП проведены полевые опыты по следующим вариантам:

- орошение обычной водой (разрез 1);
- орошение в фазе кущения дренажно-сбросной водой (разрез 2);
- орошение дренажно-сбросной водой (разрез 3).

Полученные нами данные показали, что во всех вариантах показатель ОВП в воде выше, чем в почве (табл. 1).

Таблица 1.

Величина окислительно-восстановительного потенциала воды и почвы рисового поля

Варианты опытов	Место определения	Сроки определения						
		При наличии слоя воды в чеке I3/УШ в 11 ³⁰ ч.		После сброса воды из чека через 18 час. I4/УШ в 10 ч.		После повторного затопления чека, I5/УШ в 11 ч.		
		t° С	Показатель ОВП, мВ	t° С	Показатель ОВП, мВ	t° С	Показатель ОВП, мВ	
I	В воде (чек)		22,0	153	-	-	32,0	208
	В слое почвы:	0-2 см.	22,0	-55	27,0	110	30,0	30
		2-10 см.	22,0	-60	26,9	30	29,0	10
		10-20 см.	22,5	-67	26,9	30	28,6	-30
II	В воде (чек)		23,0	210	-	-	27,9	67
	В слое почвы:	0-2 см.	22,0	-120	30,0	70	27,9	40
		2-10 см.	22,0	-105	9,0	23	27,9	27
		10-20 см.	22,0	-110	28,6	10	27,9	27
III	В воде (чек)		24,0	222	-	-	27,5	165
	В слое почвы:	0-2 см.	22,0	-110	34,0	30	27,8	-45
		2-10 см.	22,0	-140	32,0	15	27,9	70
		10-20 см.	22,0	-147	29,8	12	27,9	-95

При наличии слоя воды в чеке в почве имеет место восстановительный процесс, т.е. показатель ОВП имеет минусовые значения.

Этот процесс наиболее выражен на II и III вариантах опыта, где показатель ОВП почвы в слое 0-20 см. соответственно составляет от -105

до -120 мВ и от - 110 до -147 мВ, против -55 и -67 мВ на контроле.

После сброса воды с чеков воздушный режим почвы улучшается, усиливается окислительный процесс, и показатель ОВП имеет положительное значение. Этот процесс наиболее выражен на I варианте, где орошение риса производилось обычной водой.

При повторном затоплении рисового поля свежей водой, в составе которой содержалось растворенного кислорода на контроле 10,2 мг/л, а на II варианте 8,4 мг/л, первоначально преобладает окислительный процесс и

показатель ОВП имеет положительные значения. На варианте полива риса только дренажно-сбросной водой, в составе которой содержалось 6,3 мг/л растворенного кислорода, этот показатель имеет минусовые значения, т.е. преобладает восстановительный процесс.

Наблюдения за изменением ОВП в динамике (от посева до уборки риса) показали, что до затопления рисового поля водой в почве происходит окислительный процесс. Величина ОВП в слое почвы 0-2 см. при температуре 35-37,5 °С составляет 250-260 мВ против 210-235 мВ в нижних слоях (табл.2).

Таблица 2.
Динамика окислительно-восстановительного потенциала почвы рисового поля

Варианты опытов	Место определения	Сроки определения	До затопления чеков водой 21 мая		В конце фазы кущения, 30 июля		В фазу цветения, 24 августа		После уборки риса, 5 октября	
			t° С	Показатель ОВП, мВ	t° С	Показатель ОВП, мВ	t° С	Показатель ОВП, мВ	t° С	Показатель ОВП, мВ
I Орошение обычной водой Разрез 1	В воде (чек)		-	-	23,0	330	18,2	20		-
	В слое почвы:	0-2 см.	35,0	250	24,5	-20	19,3	-100	8	320
		2-10 см.	28,0	210	23,7	-67	20,0	-160	8	260
		10-20 см.	23,5	210	34,5	-85	19,8	-160	9	225
II Орошение с фазы кущения дренажно-сбросной водой Разрез 2	В воде (чек)		-	-	27,0	300	19,0	280	-	-
	В слое почвы:	0-2 см.	34,0	260	26,0	-245	20,0	-100	9	360
		2-10 см.	28,5	235	25,2	-290	21,0	150	9	250
		10-20 см.	23,0	210	26,0	-305	20,5	160	10	245
III Орошение дренажно-сбросной водой Разрез 3	В воде (чек)		-	-	26,2	370	20,9	330	-	-
	В слое почвы:	0-2 см.	37,5	250	26,2	-405	22,4	-320	9	335
		2-10 см.	29,0	230	25,0	-420	22,8	-330	9	258
		10-20 см.	24,5	220	26,0	-450	21,2	-340	10	238

После затопления чеков водой, в силу изменения реакции среды (превалирование анаэробных условий), превалирует восстановительный процесс, и показатель ОВП имеет минусовые значения. Сопоставление полученных данных в разрезе вариантов опыта показывает, что восстановительный процесс сравнительно менее выражен при варианте полива обычной водой. Показатель ОВП на этом варианте колеблется от -20 до -110 мВ (слой 0-2 см.). На варианте III, где поливы риса проводились только дренажно-сбросной водой показатель ОВП значительно выше, и составляет от -320 до 405 мВ (слой 0-2 см.)

и от -340 до -450 мВ (слой 10-20 см.). После сброса воды с рисовых полей в корне меняется водно-воздушный режим верхнего слоя почвы и ясно выражен окислительный процесс со значением ОВП порядка от - 250 до - 360 мВ (слой 0-10 см.). Интенсивность этого процесса в разрезе исследуемых вариантов орошения риса существенных различий не имеет.

Значимость железа и его соединений в изменении и направленности почвообразовательного процесса несомненна. В процессе почвообразования одни формы железа окисляются, другие-восстанавливаются и мигрируют по профилю почвы, накапливаясь

в ней в восстановительных условиях в закисных, а в окислительных — в окисных формах.

Отмечено, что в соотношении окиси и закиси железа в гидроморфных почвах сероземного пояса сильно колеблется как по сезонам года, так и по профилю почвы. Оно меньше в пахотном горизонте и больше в нижних слоях. По сезонам года изменяется – от осени к зиме и от зимы к весне. Количественное содержание окисных закисных форм говорит о постоянном присутствии в почвах подвижных, окисных форм, а во многих случаях о количественном преобладании их закисных форм. В силу специфичности водного режима почвы при рисосеянии, когда в период затопления создаются анаэробные условия процесс окисления соединений железа и образования подвижных форм имеет несколько иную направленность.

В орошаемых болотных почвах, находящихся под посевами риса закисные

формы железа после сброса воды с чеков в конце осени исчезают, а после затопления, летом, снова появляются. По мере усиления процессов восстановления возрастает интенсивность накопления закисных форм железа в почве.

Наши наблюдения показали, что в староорошаемых луговых почвах, где рис в монокультуре возделывается более 10 лет, содержание закисных форм железа (FeO) в слое 0-30 см. колеблется от 0,023 до 0,045 мг, а окисных (Fe₂O₃) от 0,024 до 0,028 мг. на 100 г. почвы. Определение подвижных форм железа до затопления и после уборки риса в течении ряда лет показали, что в целом от весны к осени содержание в почве окисных форм железа существенных изменений не претерпевает. В отдельных случаях даже наблюдается увеличение их по сравнению с весенним периодом, что обусловлено усилением окислительного процесса после сброса воды с рисовых полей.

Использованная литература:

1. Зайцев.Б. Рисовая оросительная система.-М:Колос,1968
2. Рамазанов А., Саятов К. О работе рисовых оросительных систем в Каракалпакской АССР. Гидротехника и мелиорация. 1977, №12
3. Ковда А.А. Качество воды, плодородие орошаемых почв и солеустойчивость растений. - в кн: Водный режим растений в засушливых районах СССР. -М.: Изд-во СССР, 1961
4. Легостаев В.М. Мелиоративное значение риса. – В кн.: Мелиорация почв в СССР. –М.: Наука,1971.
5. Мицуи С. Минеральное питание риса, удобрение и мелиорация орошаемых рисовых почв. – М.,1960.
6. Музафаров А.М. Значение сине-зелёных водорослей в фиксации азота воздуха. – Ташкент, 1953. (Труды института ботаники АН УзССР, вып.2)
7. Рамазанов А. Некоторые вопросы промывки засоленных земель через посеvy культуры риса. – Ташкент, 1971. (Труды САНИИРИ вып.132)
8. Рамазанов А. Рис на засоленных землях низовья Амударьи. Ташкент: Узбекистан, 1983.
9. Рамазанов А., Батулин Г., Лазаридис В. Летняя промывка земель на фоне культуры риса. – Сельское хозяйство Узбекистана, 1968, №5
10. Рамазанов А., Зупарова Д., Ражабов А. О биологической активности рисовых полей низовья Амударьи. Ташкент, 1978. (Труды САНИИРИ, вып. 156.)
11. Рамазанов А., Зупарова Д., Ражабов А. Изменение физико-химических свойств почв рисовых оросительных систем в низовьях Амударьи. Ташкент,1979. (Труды САНИИРИ, вып.179.)
12. Рамазанов А., Зупарова Д., Ражабов А. О плодородии почв рисовых полей низовья Амударьи. - В кн.: Материалы X конференции молодых учёных Узбекистана по сельскому хозяйству. Ташкент, 1980.
13. Рамазанов А., Калханов Е., Саятов К. К расчету оросительной нормы культуры риса. – Ташкент, 1973. (Труды САНИИРИ, вып. 134.)

БАЛИҚЛАРГА МИНЕРАЛ МОДДАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Актамулова М. А.¹, Абдикаримова Ш. Х.², Кузметов А. Р.³,

¹Тошкент давлат аграр университети, 2-босқич таянч докторанти,

²Мақтаб таълим Вазирлиги хузуридаги ихтисослаштирилган таълим муассасаси агентлиги тизимидаги Ангор туман ихтисослаштирилган мактаб, Олий тоифали биология фани ўқитувчиси,

³ЎЗР ФА Конструкторлик бюроси ва тажрибавий ишлаб чиқариш илмий-техник маркази профессори, б.ф.д.

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Конструкторлик бюроси ва тажрибавий ишлаб чиқариш илмий-техник маркази негизида витамин-минерал қўшимча моддалар олиш ускунаси ишлаб чиқилган бўлиб, тупроқ компонентларини сувда эрувчан ҳолатга ўтказиш билан электр разрядли парчалаш технологик жараёнини қўллаш орқали тупроқ таркибидаги макро- ва микроэлементларни ажратиб олиб балиқлар озуқа сифатида берилди. Ушбу қурилмада озуқа қўшимчасини олишда экологик жиҳатдан хавфсизлиги келтирилган. 3 ой давомида 3,4 гр бўлган тилияпия балиғини макро ва микроэлементлари бўлган сувда боқилганда вазни - 160 грамм ва узунлиги L- 18 см., l - 16 см. Омухта ем билан боқилган балиқларнинг вазни 120 гр. Узунлиги L - 13 см., l - 11 см. эга бўлишди. Орадаги фарқ 40 граммни ташкил қилди. Макро ва микроэлементлар балиқларнинг равожланиши ва касалликларга чидамли бўлишида ўз ақсини топди. Тупроқ таркибидан олинган макро- ва микроэлементлардан алоҳида фойдаланиш балиқларнинг тез ўсишини тезлаштириши, юқумли касалликларнинг олдини олиши, суякларнинг шаклланишини ва мушак тўқималарининг ривожланишини физиологик жиҳатдан тезлаштириши исботланди.

Таянч сўзлар: балиқ, макроэлементлар, микроэлементлар, электрразряд, молекула, озиқланиш, минерал.

Кириш. Балиқчилик қишлоқ хўжалигининг юқори рентабелли тармоқларидан бири бўлиб, махсус жиҳозланган сунъий сув ҳавзаларида айрим балиқ турларини етиштиришга қаратилган. Ўзбекистон Республикасида аквакультура, балиқчилик комплексини ривожлантириш стратегиясига мувофиқ, 2030 йилга бориб, аквакультура объектларини етиштиришнинг умумий ҳажмини уч баравар оширган ҳолда ишлаб чиқаришнинг сифат жиҳатидан янги даражаси ва кўламига кўтарилиши керак. Шу билан бирга, балиқ етиштиришнинг ривожлантириш энг жиддий биотехнологик усулларни талаб қилади. Яқин вақтгача мамлакатнинг сунъий ҳовуз балиқчилигида етиштириладиган балиқларнинг катта улуши карпсимонларга

тўғри келарди. Кейинги йилларда балиқчилик хўжаликлари янги тур балиқлар билан бойитилмоқда. Буларга Африка лаққаси, телияпия кабилар. Лекин асосий объектлардан эса сазан, оқдўнгпешона, оқамур балиқларидир. Бу балиқларнинг иқтисодий аҳамияти қуйидагича изоҳланади: тез суръатлар билан ўсиши, эрта жинсий вояга етиши, бозорбоплиги, гўштининг мазалиги, билан ажралиб туради.

Балиқ гўшти таркиби оқсилга бойдир. Сунъий ҳавзаларни интесификациялаш усуллари эвазига балиқ етиштиришда кам харажат - юқори балиқ махсулдорлигини олишда озиқлантириш асосий роль ўйнайди. Балиқ чавоқлигидан то вояга етгунга қадар озуқа рационига эътибор қаратилади. Бу рацион таркибида оқсиллар, ёғлар, углеводлар,

витами́нлар, макро- ва микроэлементлар бўлиши керак [2].

Тупроқда балиқ организмга зарур бўлган қатор кимёвий элементлар мавжуд бўлиб макро ва микроэлементларга ажратилади. Балиқчилик соҳасида бу элементларнинг балиқ организмга таъсири яхши ўрганилмаган. Микроэлементларнинг етишмаслиги сабабли маҳсулдорлик пасайиб кетади ва турли касалликларни келтириб чиқаради. Шунинг учун ҳам микроэлементлар балиқларнинг ривожланишида муҳим аҳамиятга эга [3].

Балиқлар тўйимли моддаларни ўзлаштириш уларнинг генетикасига боғлиқдир. Лекин баъзи ҳолларда яшаш шароитига, яъни сувнинг гидрокимёвий ҳолати, ҳароратнинг ҳам аҳамияти катта.

Сув экотизимида кечадиган турли жараёнлар ҳаёти сув билан боғлиқ бўлган барча гидробионтларга таъсирини ўтказиши.

Материаллар ва усуллар. Тадқиқот объектлари иссиқсевар теляпия балиғи чавоқларида олиб борилди. Тупроқ суспензиясида компонентлар ва бирикмаларни парчалаш учун тажриба синов қурилмаси ишлаб чиқилди. Бу қурилма 0,5 кВт қувватга эга махсус электрогидравлик мослама хисобланади. Электрогидравлик ишлов бериш жараёнида сувда эрувчан ҳолатга ўтказиш учун электр разрядли парчалаш технологияси асосида тупроқ таркибидаги макро- ва микроэлементларнинг парчаланиши суст бўлган бирикмаларини сувли аралашма ҳолатга келтиради. Натижада бу суюқ аралашма балиқ организмда ҳазм бўлиш жараёнини тезлаштиради. Импульсли электр разряди орқали минерал заррачаларни таркибий қисмларга ажратиш хисобланади [5]. Юқори концентрланган энергия таъсири остида тупроқдаги кимёвий бирикмаларнинг мураккаб молекулаларининг парчаланиши, шунингдек, атомик ионланган водород ва кислород ионларининг ҳосил бўлиши билан сув молекуласининг парчаланиши содир бўлади, рН 10,0 дан 4,0 гача ўзгариб туради, гидроксиди ва кислотали муҳит чегараларини кесиб ўтади, бу катта молекуляр кимёвий занжирларни енгилроқ ва сувда эрийдиганларга ажратишда электр разряд харакатини рағбалантиради. Юқоридаги барча жараёнлар бир ҳажмда - разряд камерасида - тупроқ суспензиясини ишлаб чиқариш жараёнида амалга оширилади [3,4].

Натижалар. Ушбу тадқиқотлар натижа-сида Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Конструкторлик бюроси ва тажрибавий ишлаб чиқариш илмий-техник

марказида витамин-минерал қўшимча моддаларни олиш қурилмаси ишлаб чиқилган. Ушбу қурилмада озуқа қўшимчасини олишда экологик жиҳатдан хавфсиздир, макро- ва микроэлементлардан алоҳида фойдаланиш балиқларнинг ўсишини тезлаштиради, юқумли касалликларнинг олдини олади, суякларнинг шаклланишини ва мушак тўқималарининг ривожланишини физиологик жиҳатдан тезлаштиради.

Ушбу компонентларнинг метаболик жараёнларга ва балиқларнинг ўсиш суръатларига ижобий таъсири яхши ўрганилган. Улардан балиқ етиштиришда фойдаланишнинг иқтисодий самарадорлиги ва мақсадга мувофиқлиги адабиётларда етарли эмас. Ушбу тадқиқотлар ҳозирги кунда долзарблигини тасдиқлайди.

Теляпия балиғининг зангори теляпия (*Oreochromis aureus*) турини ўтган асрнинг 90 йилларида Россиянинг Смоленск АЭС хавзасидан Сирдарё ГРЭС ига иқлимлаштириш учун чавоқлари олиб келинган. Олиб борилган тажрибаларнинг 15 кунлик даврида жуда секин ўсишлиги иккинчи ойга ўтганда эса тез ўсишлиги кузатилган [1].

Тажрибалар бир ҳил вазнга ва бир ҳил катталиқдаги балиқларни 400 литрлик иккита авариумларга 25 дона ўртача 3,4 граммлик мозамбик теляпия (*Mozambique tilapia*) балиғи чавоқларида олиб борилди. Озиқланишнинг дастлабки вақтида балиқлар сариқ халтачаси ва сувдаги бир хужайрали содда ҳайвонлар билан озиқланиши кузатилди. Чавоқлар 30 кундан сўнгра қанотлари шаклланиши эвазига сузишнинг актив ҳолатига ўтганда зоопланктон организмларни истъеомол қилишга ўтди.

Бугунги кунда балиқчилик етиштиришда асосан хориждан келтирилган озуқа ва озуқа қўшимчаларига боғлиқ бўлиб қолган. Уларнинг тан нархининг юқорилиги Ўзбекистондаги балиқчилик хўжалиқларининг рентабеллигини пасайтиради. Балиқнинг физиологик ҳолатини яхшилаш ва маҳсулдорлигини оширишнинг самарали усули бу ичак тракти микрофлорасига ва метаболик жараёнларга турли хил таъсир кўрсатадиган қўшимчалардан фойдаланиш яхши самаралар берди.

Макроэлементларга: Ca, Mg, Na, K, P, S, Cl киради. Уларнинг балиқ организмдаги миқдори жуда хилма-хил бўлиб, 100 мг/кг дан ортиқ бўлади.

Микроэлементларга: Fe, Cu, Mn, Co, Se ва бошқалар киради (таркиби 0,01-90 мг/кг оралиғида).

Балиқлар сувдан Ca, Mg, Na, K, P, S, Cl ва бошқа макроэлементларни фаол равишда



А



Б

Расм. (А) Тупроқ таркибидан олинган макро- ва микроэлементлар кўшиб боқилган. (Б) Фақат омухта ем билан боқилган тиялия балиғи.

ўзлаштира олади. Шунинг учун балиқнинг юқори концентрацияли сувда мавжуд бўлган минералларга эҳтиёжи осмоз орқали юқори даражада ёки тўлиқ (масалан, кальций ва магнийда) қондирилиши мумкин. Балиқ етиштириладиган сув турига қараб (чучук ёки шўр, юмшоқ ёки қаттиқ) улар доимий равишда ё маълум минералларнинг етишмаслигини тўлдиришга ёки ортиқчасини чиқариб ташлашга мажбур бўлишади. Турли сув ҳавзаларидаги минерал тузларнинг сифат ва миқдорий таркиби бир хил эмас, бу балиқ танасига сувдаги минералларнинг турли даражада сўрилишини ва озуканинг минерал таркибига бўлган талабларининг фарқини келтириб чиқаради.

Балиқларнинг яхши ўсиши ва ривожланиши учун озуқа базасини ишлаб чиқиш зарур ва тупроқдан олинган макро- ва микроэлементлардан фойдаланиш яхши натижалар бериши исботланди.

Хулосалар. Тажрибалар давомида (20n) 3,4 гр бўлган тиялия бағини макро- ва микроэлементлар билан 3 ой давомида боқилганда, сувнинг харорати +25 градус бўлганда вазни - 160 грамм ва узунлиги L- 18 см., l - 16 см. Худди шу вазндаги фақат омухта ем билан боқилган балиқларнинг вазни 120 гр., узунлиги L - 13 см., l - 11 см. эга бўлди (расм). Орадаги фарқ 40 граммни ташкил қилди. Микроэлементлар балиқларнинг равожланиши ва касалликларга чидамли бўлишида ўз асксини топди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Белозуб Л.К. Питание тиялии голубой (*Oreochromis aureus*) в бассейнах Сырдарьинской ГРЭС. Хозирги замон зоология фани ва уни ўқитишнинг илмий-услубий муаммолари. /Рес. илмий-амалий анжуман маълумотлари/. Тошкент, 24 ноябрь 1993 й. 103 б.
2. Воробьев, В. И. Микроэлементы в рыбководстве / В. И. Воробьев: в кн. «Биологическая роль и практическое применение микроэлементов». – Рига, 1975. – С. 117–121.
3. Воробьев В. И. Микроэлементы и их применение в рыбководстве. – М.: Пищ. пром-сть, 1979. – 182 с.
4. Юткин Л. А. Электрогидравлический эффект и его применение в промышленности / Л. А. Юткин. – Л. : Машиностроение, 1986. – 247 с.

YEM-XASHAK EKINLARINING MAVSUMIY SUV ISTE'MOLI KO'RSATKICHLARI VA TAJRIBA DALASI TUPROG'INING SUV MUVOZANATI

Eshonqulov J. S.,

(DSc) mustaqil izlanuvchi,
q.x.f.f.d., dotsent, Toshkent davlat agrar universiteti,

Annotatsiya. Mazkur maqolada Sirdaryo viloyati "Sardoba" suv ombori toshqinidan keyingi o'tkazilgan tadqiqotlarda ekilgan jo'xori va beda o'simliklarining suv iste'moli ko'rsatkichlari va tajriba dalasining suv muvozanati bo'yicha ma'lumotlar berilgan.

Tayanch so'zlar. Sardoba, suv ombor, jo'xori, beda, suv iste'moli, tuproq, suv muvozanat.

Kirish. Bugungi global iqlim o'zgarishi sharoitida qishloq xo'jaligida, ayniqsa sug'orma dehqonchilik sohasida ilmiy tadqiqotlarni olib borish juda katta masalaga aylanmoqda, aholi sonining ortib borayotganligi va shu bilan birga qishloq xo'jaligi va sanoatning yangi tarmoqlarining vujudga kelishi suv iste'moli ko'lamini yanada kengaytirib yubormoqda, bu jarayon uzluksiz davom etmoqda.

Qishloq xo'jaligi va boshqa tarmoqlarni suv bilan ta'minlashda suv omborlarining ahamiyati juda yuqori hisoblanadi. Sug'orma dehqonchilik sohasi keng tarqalgan AQSh, Xitoy va Hindiston kabi mamlakatlarda sug'orish suvining asosiy qismi suv omborlari hisobidan ta'minlanadi. Lekin, ayrim tabiiy va antropogen omillar ta'sirida to'g'onlarda yorilish, o'pirilish, yuvilish holatlari sodir bo'lib kelmoqda. Natijada suv toshqini oqibatida insonlar hayoti, sog'lig'i, uy joylari hamda daromadlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Sirdaryo viloyati Sardoba suv ombori toshqini natijasida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va tuproq unumdorligini oshirish maqsadida jo'xori va beda ekinlarini yetishtirish agrotexnologiyasini ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning ob'ekti sifatida Sirdaryo viloyatining sug'oriladigan gidromorf, och tusli bo'z tuproqlari, jo'xorining "O'zbekiston-18", bedaning esa "Toshkent-1" navlari.

Tadqiqotning maqsadi. Sardoba suv

ombori toshqini ta'sirida buzulgan sug'oriladigan yerlarning eko-meliorativ holatini baholash, ularni qisqa muddatda tiklash, mavjud eko-meliorativ holatga mos ekin turlarini tanlash va yetishtirish agrotexnologiyalarini ishlab chiqish.

Tadqiqot natijalari. Tajribada o'rganilgan yem-xashak ekinlaridan jo'xori o'simligida loyqa cho'kindi qalinligi 0-15sm bo'lganda mavsumiy sug'orishning me'yori 2021, 2022, 2023 yillarda 4594, 4560, 4460 m³/ga teng bo'ldi, shunda o'rtacha 3-yillik sug'orishda mavsumiy sug'orishning o'rtacha me'yori 4538 m³/ga teng bo'ldi. Bunda o'rtacha olingan hosildorlik ko'rsatkichi quruq pichan hisobida 256 s/ga bo'lsa, o'rtacha 1 s pichan yetishtirish uchun sarflangan suvning me'yori 17,7 m³ ga teng bo'ldi, umumiy suv iste'moli bo'yicha hisob-kitob qiladigan bo'lsak, mavsum davomida 5138 m³/ga sug'orish suvlari sarflangan bo'lib, 1 s hosil uchun 20,0 m³/ga suv sarf etilgan.

Beda o'simligi bo'yicha esa yillar kesimida 5297, 5275, 5308 m³/ga sug'orish suvlari sarflangan, o'rtacha 3-yillikni aytadigan bo'lsak, 5293 m³/ga suv sarflangan, shundan bedaning pichan 140 s/ga hosil yetishtirgan bo'lsak, 1s hosil uchun sarf etilgan suvning miqdori 38,7 m³ni tao'kil qildi, umumiy suv iste'moli ko'rsatkichlarini olib qaraydigan bo'lsak o'rtacha 5893 m³/ga tengdir, 1 s hosilni yetishtirish uchun sarflangan suvning miqdori 42,0 m³/ga teng bo'lganligi tajribalarda aniqlandi. Loyqa cho'kindi qalinligi 15-

30 sm qatlam bo'yicha o'tkazilgan tajribada jo'xori o'simligining 2021/2022/2023-yillarda mavsumiy sug'orishlarga sarflangan suvlarning miqdori 4524, 4558, 4513 m³/ga o'rtacha hosildorligi 254 s/ga olindi, mavsumiy sug'orishlarning o'rtacha uch yilda 4532 m³/ga 1s hosil yetishtirish uchun sarflangan suv 17,8 m³ umumiy suv iste'moli ko'rsatkichlari bo'yicha 5132 m³/ga teng bo'ldi, bu o'z navbatida bir metr kub suvning hosil bilan qoplanishi 20,2 m³ ga teng bo'ldi.

Beda o'simligi bo'yicha mavsumiy sug'orishning o'rtacha uch yilda 5408 m³/ga suv sarflangan bo'lsa, o'rtacha hosildorligi esa 139 s/ga tashkil qildi, 1 shosilyetishtirish uchun 38,9 m³ bo'ldi, umumiy suv iste'moli bo'yicha bu ko'rsatkichlar 43,2 m³ bo'ldi. Loyqa cho'kindi qalinligi 30 sm va undan yuqori bo'lgan tuproqlar sharoitida jo'xori o'simligini yetishtirishda mavsumiy va umumiy suv iste'moli me'yorlari bo'yicha 1 sentner hosil yetishtirishda sarflangan suvning miqdori quyidagicha bo'ldi.

Jo'xori ekilgan maydonda o'rtacha uch yilda 5070 m³/ga suv sarfi aniqlangan bo'lib, o'rtacha yetishtirilgan hosildorligi 245,8 s/ga olingan, mavsumiy sug'orish me'yori bo'yicha 20,62 m³ suv sarflangan, umumiy suv iste'moli ko'rsatkichi bo'yicha 5670 m³/ga sug'orish suvlari saflangan bo'lgan, 1s hosil yetishtirish uchun sarflangan suv miqdori esa 23,06 m³ suv sarfi aniqlandi.

Beda o'simligi bo'yicha o'rtacha uch yilda mavsumiy sug'orishlar 5489 m³/ga hosildorligi esa 127 s/ga teng bo'lib, 1 s hosil yetishtirish uchun sarflangan suv miqdori 43,2 m³, umumiy suv iste'moli bo'yicha esa 6089 m³/ga 1s hosil yetishtirish uchun esa 47,9 m³ ga teng bo'lganligi o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida aniqlandi.

Suv ombori toshqinidan keyingi tuproqlar sharoitida o'z navbatida yetishtirilgan ekinlarning 2021-2022-2023-yillar bo'yicha jo'xori va beda o'simliklarining suv muvozanati hisob-kitoblari bo'yicha taxlillar quyidagicha bo'ldi. Suv muvozanati bo'yicha kirim qismi va chiqim qismi alohida hisob-kitobi bo'yicha kirim qismi bo'yicha atmosfera yog'inlari miqdori, mavsumiy sug'orishlar me'yori, sug'orish tarmoqlaridan filtratsiyaga sarflangan suv kiritib hisoblandi, sarflanish qismida umumiy bug'lanish evopotranspiratsiya, zovurlarning suv oqimi hisoblandi.

Loyqa cho'kindi qalinligi bo'yicha 0-15 sm loyqa qoplagan tuproq sharoitida soya o'simligi bo'yicha atmosfera yog'inlari 1654 m³/ga, foiz hisobida 24,1%, mavsumiy sug'orishlar 4538 m³/ga teng bo'lsa, 66,2 %, sug'orish tarmoqlaridan

sarf etilgan suvlar 668 m³/ga, foiz hisobida 9,7 % teng bo'ldi. Sarflanish qismi bo'yicha jo'xori o'simligida evopotranspiratsiya bo'yicha 5200 m³/ga foiz hisobida 91,2% zovurlar oqimi bo'yicha hisoblanganda 680 m³/ga foizdagi qiymati 8,8% teng bo'ldi, umumiy hisoblashlar bo'yicha kirim qismi 6860 m³/ga, sarflanish qismi esa 5880 m³/ga farqi 980 m³/ga teng bo'ldi.

Ushbu ko'rsatkichlar bo'yicha beda o'simligi bo'yicha atmosfera yog'inlari 1654 m³/ga, foizda 21,8 ga teng bo'ldi. Mavsumiy sug'orishlar bo'yicha 5293 m³/ga foiz bo'yicha aniqlanganda 69,6 % ga teng bo'ldi. Sug'orish tarmoqlaridan filtratsiyaga sarflangan suv bo'yicha 653 m³/ga, 8,6 % ga teng bo'ldi. Sarflanish qismiga keladigan bo'lsak, 5210 m³/ga suvning 91,2 qismi evopotranspiratsiyaga sarflanganligi ma'lum bo'ldi. Zovurlar orqali 680 m³/ga, 8,8 % suvlar sarflanganligi aniqlandi.

Loyqa cho'kindi qalinligi 15-30 sm tuproqning yuzasida to'plangan cho'kindilar bo'yicha jo'xori o'simligida suv muvozanati quyidagicha aniqlandi, bunda atmosfera yog'inlaridan kelib tushgan suvlar m³/ga hisobida 1654 ga foizda 24,1 %, mavsumiy sug'orishlar orqali kirgan suvlarning miqdori 4532 m³/ga, bu 66 foizni tashkil qiladi, sug'orish tarmoqlari orqali filtratsiyaga sarflangan suvlarning miqdori 675 m³/ga foizda 9,9 %, sarflanish qismiga keladigan bo'lsak, evopotranspiratsiya orqali 5150 m³/ga foizda 90,5 % ko'rsatkichlarga teng bo'ldi, zovurlar orqali suv oqimi bo'yicha 750 m³/ga 9,5% ga sarflanganligi aniqlandi.

Bu hisoblashlarning umumiy qismiga keladigan bo'lsak 6861 m³/ga kirim qismi bo'yicha, sarf etilishi bo'yicha esa 5900 m³/ga teng bo'ldi, farqi 961 m³/ga teng. Ushbu ma'lumotlar beda o'simligi bo'yicha aniqlanganda atmosfera yog'inlari orqali kirgan suvlarning miqdori 1654 m³/ga teng bo'lib foiz hisobida aniqlanganda 21,3 ga teng bo'ldi.

Mavsumiy sug'orish suvlari orqali kirib kelgan suvlarning miqdori 5408 m³/ga teng bo'lib bu 69,8 % bo'ldi. Sug'orish tarmoqlaridan filtratsiyaga sarf etilishi 690 m³/ga, 8,9 % bo'ldi. Jo'xori ekilgan dalaning suv muvozanatida sarflanishiga keladigan bo'lsak, evopotranspiratsiyaga sarflangani 90,5 %, 5100 m³/ga ga teng, zovurlar orqali sarflanishga chiqishi 750 m³/ga teng bo'lib bu foiz hisobida 9,5% ga teng bo'lganligi o'tkazilgan tadqiqot natijalarida aniqlandi. Loyqa cho'kindi qalinligi 30 sm va undan yuqori bo'lgan sharoitda dalaning suv muvozanati aniqlandi. Kirim qismi bo'yicha atmosfera yog'inlari orqali suvlarning to'planishi 1654 m³/ga 21,5

% bo'ldi, jo'xori ekilgan dalaga sug'orish suvlari orqali kirib kelgan mavsumiy sug'orishlar bo'yicha 4793 m³/ga 62,1% suvlar kirilgan, sug'orish tarmoqlaridan filtratsiyaga sarflangan qismi 706 m³/ga 9,4 foizni tashkil qildi. Sarflanish qismiga o'tadigan bo'lsak evopotranpiratsiyaga 5030 m³/ga 91,2 % suvlar sarflangan, zovur oqimi bo'yicha 675 m³/ga, 8,8% bo'ldi.

Umumiy balansda kirim qismiga jami 7706 m³/ga, sarflanish qismi bo'yicha 5705 m³/ga, farqi 2001 m³/ga teng. Bada ekini maydonida atmosfera yog'inlaridan kelgan suvlar 1654 m³/ga 21,2 % ga teng bo'ldi, mavsumiy sug'orish suvlari orqali bu ko'rsatkichlar 5466 m³/ga 69,9 foizga teng bo'ldi. Sug'orish tarmoqlaridan sarflangan filtratsiya bo'lgan suvlar 699 m³/ga, 8,9 foiz bo'ldi. Sarflanish qismida evopotranspiratsiya orqali

chiqib ketgan suvlar 5002 m³/ga, bu foizda 91,2 % bo'ldi, sarflanishi bo'yicha ma'lumotlarda zovur oqimi bo'yicha 8,8 foiz, 675 m³/ga sug'orish suvlari sarflangaligi aniqlandi. Umumiy balans quyidagicha kirim qismida 7819 m³/ga, sarf etilishi bo'yicha 5677 m³/ga teng farqi 2142 m³/ga bo'lganligi aniqlandi.

Xulosa. Sardoba suv ombori toshqini natijasida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va tuproq unumdorligini oshirish maqsadida yem-xashak ekinlaridan jo'xori va beda o'simliklarini ekib parvarishlashda maqbul sug'orish tartibi bo'yicha sug'orish amalga oshirilgan jo'xori va beda o'simligining suv iste'moli ko'rsatkichlari va dalaning suv muvozanati aniqlangan hamda ekinlardan nisbatan yuqori hosil olishga erishilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Norqulov U., Berdiboyev E., Allanov X., Norqulova M //“Sho'rlangan yerlarda sug'oriladigan madaniy yaylovlar yaratish va ekinlarni o'stirish” “Yaylovlardan oqilona foydalanishning ilmiy asoslari” Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami –Toshkent–2009 yil. 197-200 b.
2. To'xtashev B, Norqulov U //Sho'rlangan maydonlarda sho'rga chidamli ekinlarni yetishtirish// Innovatsion texnologiyalar ilmiy-texnik jurnal//Qarshi-2021 №1-2021-B.76-81.
3. To'xtayev B., Berdiyev E //“Sho'r tuproqlarni o'zlashtiruvchi o'simliklar” “Agro ilm-O'zbekiston qishloq xo'jaligi” jurnali 2016-yil, №1/39. B. 58.

KOLLEKSIYA NAMUNALARIDA SO'RUVCHI ZARARKUNANDALARGA CHIDAMLI BO'LGAN NAMUNALARINING ZARARKUNANDALARGA CHIDAMLILIGI VA O'SIMLIK BO'Y BALANDLIKLARI KO'RSATKICHLARINING IKKI YILLIK TAHLIL NATIJALARINI O'RGANISH

Asqarova Z. O.¹, Kamoldinova M. O.²,

¹Toshkent Davlat agrar universiteti III-bosqich tayanch doktoranti,

²Toshkent Davlat agrar universiteti II-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada kolleksiya namunalarining so'ruvchi hasharotlar bilan zararlanganligi va o'simlik bo'yi ko'rsatkichlari tahlil qilingan.

Tayanch so'zlar: zararkunanda, hosildorlik, nav, tizma, kolleksiya namunasi, andoza nav.

Dunyo miqyosida yuz berayotgan iqlim o'zgarishi sharoitida boshqa qishloq xo'jalik ekinlari qatori paxtachilik sohasida ham hosildorlikning kamayishi va xarajatlarning oshib borishi qayd etilmoqda. Bunday holatning yuzga kelishiga sabab bo'luvchi faktorlar ko'p. Shulardan biri o'simliklarning kasallik va zararkunandalar bilan zararlanishidir. O'simliklarning zararlanishi natijasida hosilning deyarli 30-40% nobud bo'ladi. Qo'lgan namunalarning ham ko'rsatkichlari pasayadi. (1)

Paxta maydonlariga xo'jalik jihatdan qimmatli xususiyatlarga ega bo'gan navlarni ekish qo'shimcha mehnat va mablag' sarflamay, hosildorlikni oshirishga va paxta hosilining sifatini yaxshilashga imkon yaratadi (2)

G'o'zada qimmatli xo'jalik belgilarining irsiylanishini o'rganish bo'yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda g'o'za kolleksiyasida tizmalar va ulardan olingan avlod namunalari muhim ahamiyat

kasb etadi. Shu sababli kolleksiya namunalari dagi tizmalarining qimmatli xo'jalik belgilarini o'rganish va ular asosida yangi ashyolarni yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. (3)

Tadqiqotning ob'yekti bo'lib, Paxtaseleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrartexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti G'o'za kolleksiyasi namunalari xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati shundaki, tadqiqotlar davomida g'o'za kolleksiyasi namunalari va tizmalarining so'ruvchi zararkunandalardan trips, shira, o'rgimchakkanaga bardoshliligi, ularda bardoshlilik xususiyatini ta'minlovchi omillarning (morfoloqik va biokimyoviy) o'zgaruvchanligi va barqarorlashuvi, ushbu omillarning qimmatli-xo'jalik belgilari bilan bog'liqligi, ijobiy bog'liqlik barqarorligining saqlanishi o'rganiladi. Namunalarning donorlik xususiyatlari aniqlanadi.

No	Katalog raqami	Nomi	Turi	Kelib chiqish markazi
1		C-6524 – standart nav	Gossypium hirsutum	Ўзбекистон
2	012249	Султон	Gossypium hirsutum	Ўзбекистон
3	07312	MCY 5	Gossypium hirsutum	Ҳиндистон

4	07741	МСУ 6	Gossypium hirsutum	Ўиндистон
5	010316	Омад	G.Barbadense xG.Tomentosum	Ўзбекистон
6	08911	ЛКА 161	G.hirsutumxG.Tomentosum	Перу
7	010617	АР-1-140	G.Hirsutum	Ўиндистон
8	010618	АР-1-155	G.Hirsutum	Ўиндистон
9		С-6524	G.hirsutum	Ўзбекистон
10	010722	Дик—6-4-20	G.hirsutum	Ўиндистон
11	012047	С-5095	G. hirsutum	Ўиндистон
12	012048	С-5097	G. Hirsutum	Ўиндистон
13	0105	Bautwolle Aegyptisce	G.barbadense	Германия
14	0918	Algodon	G.barbadense	Колумбия
15		С-6524		Ўзбекистон

Jadvalda keltirilganidek, g'o'zaning kolleksiya namunalarining kelib chiqish markazlari asosan Uzbekiston va Hindistondan keltirilgan nav namunalari. Ushbu namunalar go'za zararkunandalarga bardoshliligi yuqori bo'lganligi uchun ekish uchun tanlangan.

Tadqiqotning maqsadi. PSUEAITI qoshidagi g'o'za kolleksiyasi namunalarini so'ruvchi zararkunandalarga bardoshliligini o'rganish, tanlash va baholash, ular o'rtasida duragaylash ishlarini o'tkazish, tola sifati va zararkunandalarga bardoshlilikni ta'minlovchi belgilarning irsiylanishi va o'zgaruvchanligini genetik tahlil qilish namunalarning donorlik xususiyatlarini baholash, ulardan genetika va seleksiya tadqiqotlarida, amaliy seleksiya jarayonida boshlang'ich ashyo, donor hamda qimmatli avlodboshi sifatida foydalanish imkoniyatlari va samaradorligini aniqlashdan iborat.

Tadqiqotlar davomida g'o'za kolleksiyasi namunalari va tizmalarning so'ruvchi zararkunandalardan trips, shira, o'rgimchakkanaga bardoshlligi, ularda bardoshlilik xususiyatini ta'minlovchi omillarning o'zgaruvchanligi va barqarorlashuvi, ushbu omillarning qimmatli-xo'jalik belgilari bilan bog'liqligi, ijobiy bog'liqlik barqarorligining saqlanishi ham o'rganiladi.

Garchi bu ilmiy ish mavzisida asosiy e'tibor g'o'zadad zararkunandalarga chidamlilik bo'lsada, tezpisharlikning ham g'o'za hosildorligiga va zararkunandalarga chidamliligiga bog'likligi mavjud.

Tadqiqot natijasi. 2022 yilgi natijalarga ko'ra, namunalar deyarli hasharotlar bilan kuchli zararlanmagan. Jami 29ta tizma ekilgan bo'lib, 2022 yildagi zararlanish holati yaxshi, sababi ob-havo qulay kelganligi va tizmalarning kasallik va zararkunandalarga bardoshlilari tanlab

olinganligidadir.

2023 yilda ekilgan 20ta g'o'za namunalari bo'yicha 2,3-chinbarg davrida eng ko'p shira bilan zararlangan. 57-100%gacha o'simliklar zararlangan. O'rgimchakkana bilan 18-qatordagi o'simliklar umuman zararlanmagan. 4-6%, 10-7%, 14-7%, 16-7%, 20-6% eng kam zararlangan tizmalar, 1-30%, 9-43% eng ko'p zararlangan tizmalar. Trips bilan g'o'za namunalari kamroq zararlangan. 20ta namunadan 9ta namunalar (2,3,4,5,12,14,16,18,20-qatordagi tizmalar) umuman zararlanmagan. Eng kam zararlangani 5-6% (8,13-qatordagi tizmalar) , o'rtacha zararlangan tizmalar-11, 18-qatordagi tizmalar, eng ko'p zararlangan o'simlik qatori-1(30%)ni tashkil qildi.

Gullash davrida oz miqdorda (7%gacha) o'simliklar o'rgimchakkana bilan zararlanganligini ko'rishimiz mumkin. Ko'saklash davrida nam va issiq havo bo'lganligi sababli deyarli barcha o'simlik namunalari o'rgimchakkana zararkunandasi bilan zararlangan. Lekin hosil elementlari va o'simlik bo'yi korsatkichlari ijobiy.

Xulosa. 2022 yilgi tadqiqotda go'zaning kolleksiya namunalari deyarli zararkunandalar bilan zararlanmagan. 2023 yilgi tadqiqotlarda deyarli barcha o'simliklar so'ruvchi hasharotlar bilan zararlangan, ayniqsa, avgust oyidagi fenologik kuzatuvda barcha o'simlik namunalarining zararlanganligini ko'rish mumkin. Lekin bu hosil elementlariga salbiy ta'sir qilmagan.

Har bir o'simlikning bo'yi ham ahamiyatga ega. Bir yillik g'o'zalarning, ayniqsa, o'rta mintaqada o'stiriladigan g'o'zalarning bo'yi ko'p yillik g'o'zalarnikiga qaraganda ancha past bo'ladi. Masalan, mamlakatimizning qadimdan ekilib kelinadigan sug'oriladigan hududlarda o'rta tolali g'o'zalarda asosiy poyaning bo'yi g'o'za naviga

hamda parvarishlash sharoitiga qarab odatda 70-80- smdan 120-140 smgacha bo'ladi. Asosiy [oyaning tik turish xususiyati o'suv davri oxirigacha amaliy jihatdan juda muhimdir. Poyaning yotib qolishi nihoyatda yomon holdir. Chunki bu qator oralarini ishlashni, hosilni hig'ib-terib olishni qiyinlashtiradi. Paxtani ifloslantirib, sifatini buzadi.

Ayniqsa poya yerga yotib qolsa, hosil nobud bo'ladi. (4)

O'simlikning bosh poya balandligi miqdoriy belgi bo'lib, poligenlar effekti natijasida yuzaga chiqadi va bu belgining maqbul fenotipiga ega bo'lishi seleksiya jarayoninig muhim yo'nalishlaridan biridir.

O'simlikning bosh poya bo'yi, sm 2022

N	X±m	G	V
1	76±32.8	105	15.5
2	70±27.2	79	14.6
3	69±39.7	135	19.6
4	73±70	287	23.1
5	70±51.4	185	22.6
6	125±40.2	141	9.5
7	77±3.5	157	16.2
8	94±638	249	16.7
9	79±67.3	276	21.1
10	75±97.8	450	28.2
11	76±74.2	312	23.5
12	74±40.5	138	18.2
13	77±40.7	142.5	17.7
14	77±109.1	512.5	29.6
15	71±54.5	207	23.6
16	75±54.8	203	22
17	74±45.2	96.7	15.3
18	73±38.2	158	19.5
19	72±43.7	126	15.4
20	73±49.4	153	17.1
21	78±48.3	178	18.2
22	78±48.3	174	19.5
23	76±38.5	210.5	21.9
24	76±38.5	127	18.6
25	76±55.5	211	21.3
26	70±40	136	16.5
27	75±63.3	214	22.4
28	75±71.1	135	5.5
29	78±23.1	64.7	119.1

Yuqoridagi jadval ma'lumotlarini tahlil qiladigan bo'lsak, 2022 yilgi 29ta namuna boyicha o'simlik bo'yi balandligi natijalarni tahlil qiladigan bo'lsak, eng balang o'simliklar

6-qatordagi o'simliklar. Bu namuna Perudan keltirilgan Tomentosum turi bilan hirsutumning duragayi. Bu namuna bo'yining balandligi bilan bir qatorda kasallik va zararkunandalar bilan umuman zararlanmaganligi kuzatildi. Shuning

uchun bu tizmadan kelgusidagi tadqiqotlarda foydalanish tavsiya qilinadi. 8-qatordagi o'simliklar ham baland-94 sm. Qolganlarining o'rtacha balandligi-75-80 sm.

O'simlikning bosh poya bo'yi, sm 2023

N	Namuna nomi	O'simlik bo'yi	X±m	G	V
1	S-6524 standart nav	93	11±0.5	1.1	1.5
2	012229	83	10.5±0.2	0.8	0.9
3	012247	86	17±0.3	1.1	1.3
4	T-9\1-1	77	16±0.2	1.1	1.4
5	T-9\1-2	64	15±0.3	0.9	1.4
6	T-9\1-3	76	8.3±0.2	0.7	0.9
7	T-33\4-1	67	9.6±0.2	0.7	1.1
8	T-33\4-2	86	14±0.2	0.8	0.9
9	T-33\4-3	107	13.5±0.3	1.1	1.1
10	T-33\2-1	81	15±0.3	1.1	1.3
11	T-33\2-3	71	13.8±0.3	0.9	1.2
12	TT-10\4-1	73	43±0.1	5.1	0.7
13	TT-10\4\2	80	18±1.2	1.2	1.5
14	T-9\1-1	76	12±0.3	0.8	1.1
15	T-9\1-2	95	9.1±2.6	0.7	0.7
16	T-9\1\3	76	9.2±0.2	0.7	0.9
17	T\33\4-2	99	8.9±0.2	0.7	0.7
18	T-33\2-2	89	16.5±0.3	1.1	1.2
19	TT-10\4-2	78	13.5±0.4	1.1	1.4
20	S-6524 standart nav	84	18.7±0.3	1.2	1.4

Natija. Andoza S-6524 navi-93 smdan T-33\4-3-107 sm, T\33\4-2-99sm, T-9\1-2 -95sm tizmalar ijobiy natijaga ega bo'lgan. Eng past ko'rsatkich-T-9\1-2 - 64sm, o'rtacha o'simliklar

bo'yi 80 smni tashkil qilgan. 2023 yilgi kolleksiya namunalarining bo'y ko'rsatkichlari 2022 yilgi natijalardan ko'ra yaxshiroq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ya. Babayev, G. O'razbayeva. Oddiy duragaylash usuli orqali olingan g'o'zani yuqori avlod duragay oilalarida morfoxo'jalik belgilarining irsiylanishi. \ Pachtachilik va donchilik. 2022. 2.(6). 16-bet.
2. G. Xolmurodova, I. Rasulov, S. Jo'rayev, F. Toreev. G'o'za genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi. \ darslik. T. 2022. 3-bet.
3. M. Mirahmedov. G'o'zaning ayrim qimmatli xo'jalik belgilariga mutant IT genining ta'siri. \ Pachtachilik va donchilik. 2022. 2.(6).28-bet.
4. E.T.Shayxov. Pachtachilik. 30- bet. 1990.

ҚАШҚАДАРЁ ХУДУДИДА ТАРҚАЛГАН Aeshnidae Rambur, 1842 ОИЛАСИГА МАНСУБ НИНАЧИЛАР ТАКСОНОМИЯСИ ВА МОРФОБИОЛОГИЯСИ

Норқобилова З. Б.¹, Рахматуллаев А. Ю.²,

¹Қарши давлат университети, зоология кафедраси ассистенти

²Қарши давлат университети, зоология кафедраси доценти

Аннотация. Ушбу мақолада 2020-2023 йиллар давомида Қашқадарё одонатофаунасини мониторинг қилиш натижасида аниқланган Aeshnidae оиласига мансуб ниначиларнинг тур таркиби ва таксономияси ёритиб берилган. Бундан ташқари, тадқиқот худудидан аниқланган Anax Leach, 1815 авлодига мансуб: Anax imperator Leach, 1815 ва Anax parthenope Selys, 1839 турларининг аниқланган жойи, муддати, турлар морфобиологияси ҳам келтирилган.

Таянч сўзлар: Aeshnidae оиласи, Қашқадарё ниначилари, Anax авлоди.

Ниначилар (Odonata) туркуми ҳашаротлар синфининг энг қадимий вакили бўлиб, 40 га яқин оила, 6650 дан ортиқ турни ўз ичига қамраб олгандир [1]. Ниначиларни ўрганиш икки юз йиллик тарихга эга бўлсада, шу билан бирга турли худудларда одонатофаунанинг тадқиқ қилиш даражаси турлиликча қолмоқда. Кейинги йилларда Ўзбекистон одонатофаунасига қизиқиш ортиб бораётган бўлсада, маълум худудлардагина (Фарғона, Хоразм) илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. 2020-2023 йиллар давомида олиб борилган илмий тадқиқотларимиз давомида илк бор Қашқадарё одонатофаунаси тадқиқ қилинди. Олинган натижаларга кўра, тадқиқот худудида Aeshnidae оиласининг Anax Leach, 1815 авлодига мансуб - Anax imperator Leach, 1815, A. parthenope Selys, 1839 турлари тарқалганлиги аниқланди. Бу ниначи турларининг таксономияси ва морфобиологияси билан танишамиз.

Синф: Insecta (Linnaeus, 1758)

Кенжа синф: Pterygota (Gegenbaur, 1878)

Бўлим: Palaeoptera (Martynov, 1923)

Бош туркум: Odonatoptera (Martynov, 1932)

Туркум: Odonata (Linnaeus, 1758)

Кенжа туркум: Anisoptera (Selys, 1854)

Оила: Aeshnidae Rambur, 1842

Авлод: Anax Leach, 1815

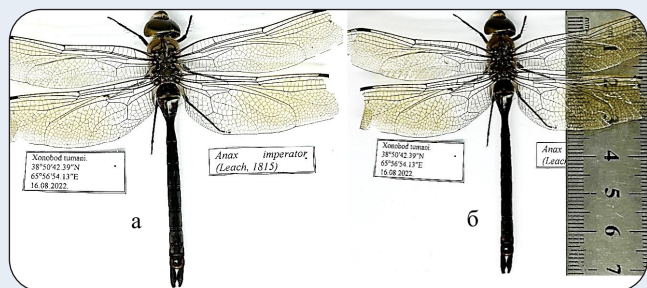
2. Anax imperator Leach, 1815

(=Anax formosus Vander Linden, 1820) (1-расм)

Аниқланган жойи ва муддати: Қашқадарё вилояти, Хонобод туманида 2 ♂, 1 ♀, 884 м 38°50'42 39»N, 65°56'54 13»E координата нуқталаридан аниқланган (16.08.2022).

Морфобиологияси. Кўриқчи император - Anax imperator жуда йирик ниначи бўлиб, ёрқин ранги билан ажралиб туради. Қаноти ёйилган ҳолда 115 мм. Пешонасининг чеккасида ингичка қора чизиғи бор. Кўзларининг юқориси яшил-кўк тусда, остки қисми сариқ-яшил тусда товланади. Кўкраги яшил ранги билан диққатни тортади. Урғочи ҳашаротларнинг қанотлари тилла-сариқ рангда, қорни кўк-яшил тусда бўлиб, ундаги доғлари қизғиш-жигаррангли. Эркак ниначиларнинг қанотлари рангсиз, қорни ҳаворангда, йирик қорамтир-кўнғир доғлари бор. Бу ниначи тури Қарши тумани, Хонобод, Касби туманларида учраши қайд қилинди. Тадқиқот худудларида апрель

ойининг ўрталаридан сентябрь ойигача фаол бўлганлиги кузатилди. Бу ниначи тури турғун ва секин оқимли, сув ўсимликлари билан қопланган ҳавзаларда фаол бўлади. Урғочиси ўсимликларнинг сувга тегиб турган ёки сув остидаги қисмларига тухум қўяди. Личинкалари турғун сувли ҳавзаларда яшайди. Личинкалари йил давомида ривожланади. Ниначилар июннинг ўртасидан пайдо бўлиб, сентябрь ойининг биринчи декадасигача учрайди.



1-расм. *Anax imperator* Leach, 1815: а-умумий кўриниши; б-тана узунлиги.

Тарқалиш ареали. Ғарбий-марказий-палеарктик эфиоп-европа-ҳинд суббореал-тропик тур. Қашқадарёда тарқалган тур.

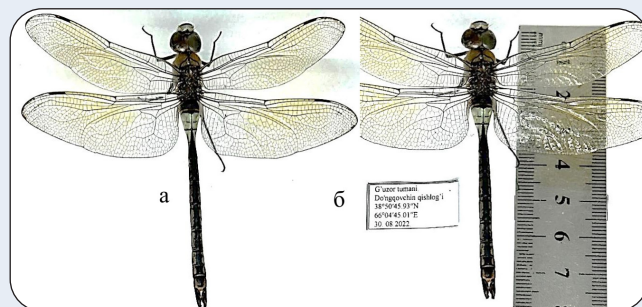
3. *Anax parthenope* Selys, 1839 (2-расм)

Аниқланган жойи ва муддати: Қашқадарё вилояти, Хонобод туманида 4 ♂, 884 м 38°50'42 39»N, 65°56'54 13»E координата нуқталаридан аниқланган (16.08.2022).

Морфобиологияси. Ниначи узунлиги 60-76 мм, қорнининг узунлиги 44-54 мм, орқа қанотлари 44-52 мм. Бошида йирик кўзлари бор. Пешонасининг асосида учбурчак қора доғи бўлиб, юқорисидан ўтган тўқ чизиқ кенг

ва давомлидир. Кўкрагининг ёнбоши яшил-кўк рангда бўлади. Эркак ниначиларнинг қорнида кўк чизмалари, урғочисида эса яшил чизиқлари бор. Бу ниначи турлари турғун сувларни, кўпроқ ўсимликларга бой катта ва чуқур ҳавзаларни афзал кўради. Қўниб турган ниначининг қорни пастга осилган, тик ҳолатда бўлади. Имаголарнинг фаол ҳаёт вақти март ойидан октябрь ойигача давом этади. Личинкалари оқмайдиған сув ҳавзаларида ривожланади. Ниначилар ўзлаштирилган чўл, чала чўл зоналарида тарқалган бўлиб, иссиқсевар турлари қаторига киради. Тадқиқот ҳудудимиздаги қамишзорларда учратдик. Уларнинг урғочи ниначилари ғалати тарзда тухум қўяди. Урғочиси қорнининг ярмини сувга ботиради, эркаги унинг орқасидан тутиб туради. Кузатишларимиз давомида урғочи ниначини бир ўзи ҳам тухум қўйган ҳолатларни қайд қилдик.

Тарқалиш ареали. Транспалеарктик суббореал-субтропик тур. Қашқадарёнинг барча ҳудудида тарқалган.



2-расм. *Anax parthenope* Selys, 1839: а-умумий кўриниши; б-тана узунлиги.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Dijkstra K. D. B., Bechly G., Bybee S. M., Dow R. A., Dumont H. J., et al. (2013) (en). The classification and diversity of dragonflies and damselflies (Odonata) // 3703 (Zootaxa nashri).pp. 36-45. doi:10.11646/zootaxa.3703.1.9.

2. Dijkstra K.-D. B., Kalkman V. J., Dow R. A., Stokvis F. R., Van Tol J. (2014) (en). Redefining the damselfly families: a comprehensive molecular phylogeny of Zygoptera (Odonata)//39 (Systematic Entomology nashri). pp. 68-96. doi:10.1111/syen.12035.

CHILONJIYDANING XALQ TABOBATIDA TUTGAN O'RNINI

Dilnoza Raimova,

Qarshi Davlat Universiteti Agrokimyo va ekologiya kafedrasini o'qituvchisi

Annotatsiya. Bu maqolada chilonjiydaning, hozirgi davrda jahon tabobatida tutgan o'rnini hamda amal qilinayotgan va xalq tabobatidagi tutgan o'rnini haqida ma'lumotlar taqdim etilgan. Maqolada chilonjiydaning tarkibi, shifobaxsh xususiyatlari va uning tibbiyotdagi foydalariga oid ma'lumotlar ko'rsatilgan. Bundan tashqari, chilonjiydaning davolashda qanday ishlatilishi, shifobaxsh xususiyatlari, va xalq tabobatidagi o'rnini haqida tafsilotlar berilgan. Maqolada ilmiy tadqiqotlar, kasbiy oqimlar va chilonjiydaning afzalliklari haqida ko'proq tafsilotlar mavjud.

Tayanch so'zlar: shifo, davolash, o'rganish, amal, asal, xususiyatlar, tarkibi, yangi, subtropik, istiqbolli, qimmatli ozuqaviy, dorivorlik, xalq, yovvoyi, qand, damlama, issiq shish, qazg'oq, me'da, tog'li, tetik, tonus, qon bosim, klinika, tibbiyot, og'riq, bemor.

Mavzuning dolzarbligi. Chilonjiyda juda qadim zamonlardan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda qo'llanilgan, chilonjiyda navlari Xitoyda 4000 - (to'rt ming) yil avval madaniylashtirilgan va aholi tomonidan uning mevasi istemol qilingan. Chilonjiyda ayniqsa Xitoy, Tibet va Hindiston xalq tabobatida shu paytgacha keng foydalanilgan va hozirda xam juda keng foydalanishadi. O'zbekistonda tabiiy tarqalgan yovvoyi chilonjiyda mevalari (faqat To'palang daryo havzaslarida uchraydi) Xitoyning yirik mevali navlariga bu yovvoyi jiylar teng kela olmaydi. Xitoy navlari qand, miqdoriga ko'ra, quruq mevalari nafaqat oziq-ovqat ahamiyatiga, balki dorivorlik xususiyatlariga ham ega hisoblanadi, shuning uchun ular Markaziy Osiyo va Kavkaz xalq tabobatida qadimdan keng foydalanib kelingan.



Rasm-1

Bu o'simlikdan Abu Ali ibn Sino ham o'z davrida ham undan oldin ham dorivor vosita

sifatida foydalanilgan. Abu Ali ibn Sino va o'sha davr odamlari chilonjiyda mevasini sovuqlik db hisoblashgan. Mevasi ayniqsa uning tolqoni burishtiruvchi vosita sifatida ta'sir etadi. Shuning uchun ich ketish kasalliklarida foydasi katta hisoblanadi. Mevasini xazm bo'lishi bir ozgina qiyin bo'ladi,shu sababli medaga ancha og'ir botadi. Chilonjiyda mevasining kamgina miqdori ham ichni kuchli qotirib qo'yish xususiyatiga ega bo'ladi. Lekin me'yoridan ko'p eyilsa xazm jarayoni yomon bo'lganligi uchun ichni surib ketish mumkin. Meva ko'krak va opka og'riqlarida juda ham foydali hisoblanadi. U ko'krakni yumshatib balg'am ko'chirisni anchagina engillashtiradi, yutalni to'xtadi, tomoq og'riqlarida, bronxlar shamollashida, ichak yaralarida yaxshi foyda beradi. Shuning uchun meva qaynatmasi og'izdagi yaralarda, jigar, buyrak va qovuq og'riqlariga tavsiya etilgan. Meva kukuni asal bilan aralastirilib tayyorlangan malham bir qancha yaralarga juda yaxshi davo bo'lgan. Chilonjiydaning mevasida qadimda ko'krak yumshatuvchi, og'riq qoldiruvchi, tinchlantiruvchi, qon bosimini pasaytirib peshob haydovchi xususiyatlarga ega deb xisoblangan va shu maqsadda foydalanib kasalliklarga davo topilgan. Chilonjiyda bargaining damlamasi astma va o'pka kasalliklariga davo deb topilgan. Ushu damlama issiq shishlarni yo'qotishda xam keng foydalanilgan. Boshdagi qazg'oqni yo'qotishda, boshni tozalash, sochni mustaxkamlash, to'kilishini to'xtatish hamda sochni o'stirish uchun Abu Ali ibn sino meva qaynatmasi bilan daraxt elmining eritmasida boshni yuvishni tavsiya qilgan. Yog'li taom organizimga og'irlik qilganda kashtan, mirt

va chilonjiyda mevasini eyishni o'z bemorlariga tavsiya qilgan. Og'iz ichidagi yaralarni davolashda bexi, chilonjiyda mevasi va mirt urufini tavsiya qilgan. Ko'krak va o'pkada shish bo'lganda hamda plevritda chilonjiyda, binavsha va ko'k nori yoki tozalangan arpa, chilonjiyda, binavsha, ko'k nori qaynatmalari osha davrlarda tavsiya qilingan. Qadimda medani mustahkamlovchi va ishtaxa ochuvchi meva sharbati quydagicha tayyorlangan: bexi, olma, sitronning nordon umshoq qismi, nok, anor va pishmagan uzum mevasidan olib, hammasini siqib suvi olingan va bemorlarga ichirilgan. Ushbu sharbatga do'lana, chilonjiyda mevasi, mirt shirasi, zirk qo'shilib 24-30 soat tindirib qoyilgan va ular yana siqib olingan va asal qo'shilib quyuk xolga kelgunicha qaynatilib, so'ngra esa iste'mol qilingan.



Rasm -2

Hozirgi zamon xalq tabobatida va ilmiy tibbiyotida turli kasalliklarni davolash uchun Chilonjiydan keng qo'llanilmoqda. Xozirgi vaqtda No stress nomi bilan O'zbekistonda ishlab chiqarilayotgan chilonjiyda va yalpizning suyuq ekstrakti shakarsiz xolida tayyorlanib sotuvga chiqarilgan va kasalliklar davolanilmoqda. Xitoy an'anaviy tibbiyotida chilonjiyda mevasi organizim tonusini oshiruvchi va siydik xaydovchi vosita sifatida, boshqa dorivor o'simliklar tayyorlangan damlamalar dori sifatida astmaga, nevrasteniya hamda keng qo'llaniladi. Xitoyda chilonjiyda mevasidan Landutszao nomli dorivor mahsulot tayyorlanadi, buning uchun parpidegan o'simlikning tunganak ildizi qaynatiladi va hosil bo'lgan bug'iga maxsus setkachaga 20-30 minut chilonjiyda mevasi qo'yiladi keyin esa quritiladi. Landutszao limfasi tugunlari, suyak, teri, ko'z va o'pka sili kasalliklariga davo bo'ladi. Koreya an'anaviy tibbiyoti va xalq tabobatida chilonjiyda mevasi surgi sifatida ishlatiladi, shuningdek quruq yo'tal, meda spazmi va og'rig'li, ich ketish kasalliklariga davo sifatida qo'llaniladi. Chilonjiyda danagining sof xolda (qovrilgan va qovrilmagani) hamda boshqa dorivor

o'simlik mahsulotlari bilan birgalikda nevrasteniya, isteriya, kardionevroz, bosh aylanishi, yurakning tez urishi, uyqusizlik, gipertoniya kasalliklarida juda keng foydalaniladi.



Rasm -3

Gipertoniya kasalligiga davo qilish uchun Koreyada ko'proq chilonjiyda bargi qaynatmasidan foydalaniladi. Klinika sharoitida gipertoniya kasalligi bilan og'rikan 63-(oltmish uch) ta bemorga barg qaynatmasi berilganda, 27 kishi (42%) butunlay davolangan, 29-tasining ahvoli (46%) ga yaxshilanganligi kuzatilgan. Gipertoniya kasalligini davolashda chilonjiyda daraxtining po'stlog'i ham yaxshi natijalar bergan. Evropa davlatlarida ham chilonjiyda mevasi nafas yo'llari xastaliklari va bir qancha kasalliklarda ham yumshatuvchi vosita sifatida qo'llanilgan. Chilonjiydan Kavkaz va Markaziy Osiyo xalq tabobatida ham foydalaniladi. Kavkazliklar ayniqsa nafas yo'llari kasalliklariga davo qilish uchun chilonjiyda mevasi, novdalari va barglaridan foydalanishadi. Masalan: Ozarbayjonda chilonjiyda mevasidan sutda bo'tqa tayyorlab balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida foydalaniladi. Meva qaynatmasi (ko'krak choyi) hamda mevani maydalab ezib tog'ralgan piyozga aralashtirib yopilgan mayda kulchalarni o'pka siliga davo qilish maqsadida bemorlarga berishadi. Markaziy Osiyo tabobatida chilonjiyda juda qadimdan yuqorida aytilgan kasalliklarni davolashda keng ishlatilib kelingan. Chilonjiyda mevasining qaynatmasi kamqonlik, ko'krak, buyrak, jigar va ichak kasalliklariga hamda chechak, ich ketar, yo'tal, astma, o'pka sili, nevrasteniya, isitma, bod va boshqa kasalliklarga davo bo'lgan. Shu kasalliklarda chilonjiyda mevasi dorivor o'simliklar bilan

birgalikda ham qo'llanilgan. Hozirgi kunda ham xalq tabobatida chilonjiyda mevasi va bargaining qaynatmasi hamda damlamasi organism tonusini ko'taruvchi, siydik haydovchi, yumshatuvchi va balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida ko'krak, nafas yo'llari, o'pka, buyrak, jigar, meda ichak kasalliklariga hamda kamqonchilik, astma, chechak va boshqa kasalliklarda davo topishda ishlatiladi. Tojikistonning tog'li qishloqlarida yashovchi xalqlari qattiq bosh og'rig'ida chilonjiyda daraxtining tagida uxlashni buyuradilar. Uyqudan turgandan so'ng bosh og'rigi qoladi va odam ancha tetik bo'lib turadi.

Chilonjiyda mevasining gipertoniya (qon bosimining ko'tarilishi) kasalligiga shifo bo'lishi tibbiyotda tekshirib ko'rilgan. 1958-yilda I.P.Pavlov nomidagi Samarqand tibbiyot institutining gospital terapiya klinikasi dotsenti B.X.Xamzaaliev gipertoniya kasalligiga duchor bo'lgan 42- ta bemorni chilonjiyda mevasi bilan davolab ko'rgan. Natijalari juda yaxshi bo'lgan: 42- ta bemordan 36- kishining 2-4 kundan so'ng ahvoli ancha yaxshilangan, bosh og'rig'I va uyqusizlik yo'qolgan, kayfiyatlari yaxshi bo'lib qolgan. Shuni ham aytish kerakki, rezepin, dibazol va shu kabi boshqa dorilar yaxshi foyda keltirmaganda chilonjiyda mevasi ancha foyda bergan. Shuning uchun B.X.Xamzaaliev bu mevani boshqa dorilar bilan birgalikda gipertoniya kasalliklariga davo toppish majmuasiga kiritishni tavsiya qilgan. Yalta shaxridagi Qora dengiz bo'yi flotiga qarashli sanatoriya shifokori O.Ya.Kravchenko ham xuddi shunday xulosaga kelgan. U 223- ta bemor ustida kuzatish olib borgan:

6- yil davomida bemorlarga chilonjiyda mevasini yeb yurishni buyurgan. Natijada 206- ta bemorning qon bosimi butunlay normal xolatga kelgan, 12- tasida qon bosimi ancha pasaygan, faqat 5- ta bemorning qon bosimi o'zgarishsiz qolgan. Qon bosimi normal xolga kelgan bemorlar bosg og'rig'I va yurak atrofidagi og'riqlardan ham qutulishgan.

Xulosa: Shuni ta'kidlash zarurki Chilonjiyda mevalarida qimmatli va biologic faol moddalarga boy bo'lib, farmaseftika va oziq ovqat sanoatida keng qo'llaniladi. Markaziy Osiyoda Qozog'iston va Qirg'iziston respublikalarida o'simlikning ilmiy o'rganish va sanoat plantatsiyalarida o'stirish bo'yicha ishlar boshlangan. O'zbekistonda chilonjiydani o'stirish va sanoat plantatsiyalarini yaratish masalalari respublikamiz qarorlarida o'z ifodasini topgan. Samarqand viloyati akademik M.M.Mirzaev nomidagi O'z R "Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik" ilmiy tadqiqot institute Samarqand filialixodimlaritomonidano'tganasnring 1953-60 chi yillaridan o'rganilgan. Chilonjiyda o'simligi qurg'oqchilikka chidamligi, sovuqqa bardoshli, tuzli tuproqlarda ham bemalol o'sadi. Xorazm va Qoraqalpog'istonda chilonjiydaning tabiiy shakllari ko'kalamzorlashtirishda keng foydalanilmoqda. Xitoyda asosan Zizyphus jujubs Mill turning madaniy shakllari va duragaylari o'stiriladi. Qadimda chilonjiyda mevalari g'alla xosili bo'lmagan yillarda xalqni ocharchilikdan saqlab qolgan ishonchli vosita bo'lgan. Shuning uchun ham chilonjiyda plantatsiyalarini ko'proq tashkil etish kerak degan fikrni olg'a suraman.

Foydalanilgan adabiyatlar:

1. "2015-2017 yillarda o'rmon xo'jaliklari tizimini rivojlantirish, dorivor va oziqabop o'simliklar xomashyosini yetishtirish, tayyorlash va qayta ishlashni yanada kengaytirish chora tadbirlari to'g'risida".- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 20 yanvar № 5-sonli majlis bayoni, 1.12 bandi. Toshkent, 2015 yil.
2. "Unabi (Chilonjiyda) plantatsiyalarini kengaytirish, uning shifobaxsh va oziq-ovqatlik xususiyatlaridan keng foydalanish to'g'risidagi" O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 19 noyabrda 851-sonli farmoyishi- Toshkent, 2014 yil.
3. Axmedov O.A., Xolmatov X.X. Chilonjiyda – dorivor o'simlik.– Toshkent Ibn Sino nomidagi nashriyot; 1993 y-18 b.
4. Ayrapetov A.G. Unabievaya muxa – vreditel' plodov unabi v AzSSR. //Byulleten' po kul'turam suxix subtropikov. Baku, 1940, №5. –S. 32-37..
5. Aslanov S. Luchshie sorta unabi v Azerbaydjane. //Jurn. "Sos. sel'skoe xozyaystvo Azerbaydjana", 1954, №3.–S. 23-25.
6. Berdiev E.T., Turdiev S.A., Nomozov J.M. Chilonjiydaning shifobaxshlik xususiyatlari // O,ZBEKISTON QISHLOQ XO,JALIGI.- Toshkent, 2015, № 3 –B.40.
7. Berdiev E.T., Turdiev S.A., Pirnapasov B.S. Chilonjiyda shifobaxsh ne'mat (risola).–Toshkent, O'zR FA Minitipografiyasi, 2015, - 42 b.
8. Axmedov E.T., Berdiev E.T., Tirkashov B.P. Chilonjiydaning geografik tarqalishi, biologik va ekologik xususiyatlari. //Qishloq xo'jaligini innovasion rivojlantirishda oliy va o'rta maxsus kasb hunar ta'lim muassasalari yosh olimlarining roli. Ilmiy amaliy anjumani materiallari to'plami.– Toshkent-2016. –B.314-316
9. www.folvarok@mail.ru
10. www.dom.doloto.ru/or.htm

OCHIQ DALA VA ISSIQXONA SHAROITIDA SHIRIN QALAMPIRNING NAV VA DURAGAYLARINI QIMMATLI XO'JALIK BELGILARI BO'YICHA TAHLILI

Axmedov B. M., Xolmurodova G. R.,

¹qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD)

²qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc), professor

Annotatsiya. Maqolada, shirin qalampir nav va duragaylarini issiqxona sharoitida yetishtirilganda o'simlikning o'sib rivojlanishi uchun muhim bo'lgan bir qator omillarni boshqarish imkoniyati mavjudligi sababli, ochiq maydonga nisbatan qisqa muddatda va yuqori hosil olishga erishilishi, issiqxona sharoitida o'simlikning o'sib rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratilgan bo'lishiga qaramay, mevaning nav bilan bog'liq sifat ko'rsatkichlari ochiq dala va issiqxona sharoitida deyarli bir xil bo'lganligi aniqlanganligi keltirilgan. Tadqiqot davomida o'rganilgan nav va duragaylar orasidan issiqxona sharoitida yetishtirish uchun Yoqut F1 duragayidan foydalanish maqsadga muvofiqligi yoritilgan.

Tayanch so'zlar: shirin qalampir, nav, duragay, ochiq dala, issiqxona, hosildor, yuqori sifat, ko'chat usuli, samaradorlik.

Kirish. Qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirib, aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan yetarli darajada ta'minlash mamlakatimiz iqtisodiyotining muhim masalalaridan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 3 fevraldagi "Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar tizimi hamda zamonaviy xizmatlar ko'rsatishni yanada rivojlantirish to'g'risida"gi PF-6059-son Farmoni bilan tasdiqlangan "2021-2025 yillarda qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar tizimini ustivor rivojlantirish konsepsiyasi"da yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini oshirish, yangi navlarni yaratish, seleksiya, urug'chilik va ko'chatchilikni rivojlantirish, ilm-fan yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy etish, respublika hududlarini muayyan qishloq xo'jalik ekinlari va oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirishga ixtisoslashtirish kabi yo'nalishlarga asoslangan ilm-fanni rivojlantirish dolzarb masala ekanligi belgilab berilgan.

Kundalik oziq-ovqat ratsionida sabzavot ekinlari muhim o'rin tutadi. Bugungi kunda mamlakatimizda sabzavot ekinlari orasida zkin maydoni va ishlab chiqarish ko'lamini tobora oshib borayotgan sabzavot zkinlaridan biri bu shirin qalampir ekinidir. Shirin qalampir mevalari tarkibida

ko'p miqdorda vitamin S, karotin va boshqa mineral moddalar mavjud bo'lib, insonlarning bu moddalarga bo'lgan ehtiyojini qondirishda muhim manbalardan biri bo'lib hisoblanadi. Bundan tashqari, shirin qalampir mevasi tarkibida askorbin kislotasining samarasini oshiruvchi 25-30 mg % ga yaqin rutin moddasi mavjuddir.

Shirin qalampir mevasi yangi uzilgan, quritilgan va konservalangan holatda iste'mol qilinadi. Shirin qalampirni ochiq maydonda asosiy va takroriy muddatda hamda issiqxonalarda yetishtirish mumkin. Bu borada mamlakatimiz ilm-fani va ishlab chiqarishida yetarli tajribalar mavjud. Hozirgi kunda mamlakatimiz agrar soha vakillari oldida xorijdan keltirilayotgan sabzavot ekinlari urug'larining o'rniga mahalliy urug'lar yaratish bilan birga sabzavot ekinlaridan yuqori hosil olishning turli usullarini ishlab chiqish vazifasi ham turibdi. Shirin qalampirdan ertaki va yuqori hosil olishning tajribada sinalgan usullaridan biri bu ekinni vaqtinchalik plyonkali himoyalangan maydonlarda va issiqxonalarda yetishtirishdir. Shirin qalampir yetishtirilayotgan sharoitdagi ozuqa, suv va issiqlik rejimlarining o'zgarishiga keskin reaksiya bildiruvchi ekin sanaladi. Himoyalangan maydonlarda esa bu omillarni boshqarish imkoniyati mavjud.

Tadqiqotning maqsadi ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirilgan shirin qalampir duragaylarining hosildorligi va qimmatli xo'jalik belgilarini o'rganish orqali ular orasidagi farqni aniqlash, shirin qalampir yetishtirishning eng maqbul usulini ishlab chiqarishga tavsiya qilishdan iborat.

Tadqiqot obyekti sifatida mahalliy Tong, Shodlik navlari va Yoqut F1 duragayi, xorijiy Chelsi F1 duragayi tanlab olindi. Andoza sifatida Lotto F1 duragayidan foydalanildi.

Tadqiqotning predmeti ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirilgan shirin qalampir nav va duragaylarining hosildorligi va qimmatli xo'jalik belgilari bo'yicha issiqxona sharoitida yetishtirish samarasi hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dala va laboratoriya tajribalari umum qabul qilingan uslublar asosida, kuzatish hisoblash va tahlillar "Metodika gosudarstvennogo sortoispitaniya selskoxozyaystvennix kultur" Vipusk IV (1975), "Provedeniye opitov s ovoshnimi kulturami v soorujeniyax zashishennogo grunta" (1975), Butunrossiya O'simlikshunoslik ilmiy-tadqiqot instituti (1981), "Mejdunarodniy klassifikator SEV roda Cucumis sativus L" (1983), Biometrik tahlillar qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash Davlat nav sinash komissiyasining uslubi (1989) asosida, olingan natijalarning statistik tahlili Microsoft Excel dasturi va B.A.Dospexovning "Metodika polevogo opita" (1985) uslubiy qo'llanmasi asosida amalga oshirilgan. Ko'chatlar 4-5 chinbarg hosil qilganida Novoorganik organomineral mikroelementli o'g'itining 0,5 % konsentratsiyali ishchi eritmasi qo'llanilgan.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqotlar 2023 yilda Andijon viloyati Oltinko'l tumani Green Valley Seeds urug'chilik xususiy korxonasining issiqxonalarida va ochiq maydonlarida olib borildi. Issiqxona uchun urug'lar 60x40x10 o'lchamli yashiklarga 2023 yil 2 fevral kuni, ochiq maydon uchun 10 mart kuni ekildi. Urug'lar bir sutka davomida toza suvda va ikki sutka davomida 0,1 % li yantar kislotasi eritmasida ushlab turildi. Maxsus isitiladigan ko'chatxonaga qo'yilgan urug'lar 7-10 kundan keyin unib chiqib boshladi. 9-12 kundan keyin urug'lar to'liq unib chiqdi. Nihollar 2-chinbarglarini chiqargandan keyin 45 ta yacheykalik kassetalarga pikirovka kilindi va katta ko'chatxonaga olib o'tildi. Ko'chatlar 4-5 chinbarg hosil qilganida Novoorganik organomineral mikroelementli o'g'itining 0,5 % konsentratsiyali ishchi eritmasi bilan oziqlantirildi. Ko'chatxona havo namligini 70-75 % ushlab turish va plyonkali

qoplamaning ichki qismida kondensat tomchilar turib qolmasligi uchun ko'chatxonaning ichiga kerakli paytda kaloriferlar yordamida issiq havo oqimi berib turildi. Nihollar 5-chinbarg hosil qilgan davrda baquvvat ildiz sistemasi hosil qilish maqsadida NPK-12:61:0 tarkibli monoammoniyfosfat o'g'itining 0,2 % konsentratsiyali ishchi eritmasi bilan oziqlantirildi. 2023 yilgi anomal sovuqlar natijasida isitilmaydigan himoyalangan maydonlarga ko'chatlarni o'z vaqtida ekish imkoniyati bo'lmadi. Ko'chatlar issiqxonaga 90x25 sxemada 2 aprel kuni, ochiq maydonga 70x30 sxemada 10- may kuni ekildi. Sug'orish ishlari ikkala yetishtirish usulida ham tomchilatib sug'orish tizimi orqali amalga oshirildi.

Ko'chatlar ekilgandan 10 kun o'tib, birinchi oziqlantirish amalga oshirildi. Bunda NPR- 20:10:20 tarkibli FORTE o'g'itini 1000 litr suv uchun 1 kg hisobidan berildi. Ikkinchi oziqlantirish ko'chatlar yalpi gullash – meva tugishni boshlaganda amalga oshirildi. Bu oziqlantirishda NPK- 10:5:40 tarkibli FORTE o'g'iti 1000 l suvga 1 kg hisobidan qo'llanildi. Zamburug' kasalliklariga qarshi o'suv davri davomida ikki marta kvadris fungitsidining 0,05 % konsentratsiyali suspenziyasi bilan va bir marta XOM preparatining 0,2 % li ishchi eritmasi bilan ishlov berildi. Shuningdek, trips, shira, oqqanot kabi zararkunandalarga qarshi kontakt ta'sir qiluvchi Mospilan preparatining 0,05 % li, va tizimli ta'sir qiluvchi Gaucho preparatining 0,1 % li ishchi eritmalari bilan ishlov berib turildi Ko'chatlar yalpi mevaga kirgan davrdan boshlab har 5-7 kunda ildizdan tashqari Energen+7 mikroelementli o'g'iti bilan bargidan oziqlantirib borildi. O'g'itdan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida ishlov berish asosan kunning salqin paytlarida amalga oshirildi. Issiqxona va ochiq dalada ekilgan ko'chatlarning gullash, dastlabki mevalarning hosil bo'lishi, mevalarning texnik va biologik pishib yetilish fazalari bo'yicha fenologik kuzatuvlar olib borildi. Shuningdek, hosilni yig'ish paytida navlar va duragaylardagi mevalarning umumiy massasi, bir tupdagi mevalar soni, meva devorining qalinligi, mevaning rangi, shakli kabi kompleks belgilari yozib borildi. Umumiy hosildorlikka nisbatan dastlabki 6 terimning ulushi va umumiy hosildorlik ko'rsatkichlari bo'yicha hisoblashlar olib borildi. Shirin qalampir nav va duragaylarni ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirilgandagi farqlar shuni ko'rsatdiki, issiqxona sharoitida yetishtirilgan nav va duragaylardan ochiq daladagiga qaraganda 3-4 hafta ertaroq hosil olishga muvaffaq bo'lindi.

Issiqxona va ochiq dala uchun ko'chatlar bir xil sharoitli ko'chatxonada tayyorlandi.

Barcha navlarning urug'lari bir-biridan uncha katta bo'lmagan farq bilan qiyg'os unib chiqdi. Urug'larning 10-75 % unib chiqishi orasidagi farq 2-3 kunni tashkil qildi. Bunda nav va duragaylar ichida ertaroq, ya'ni 7 kunda to'liq unib chiqqan duragay Yoqut F1 duragayi bo'ldi. Bu duragay urug'lari andozaga nisbatan 1 kun ertaroq to'liq unib chiqdi. Nihollarning 3-chinbarg chiqarish fazasi kuzatilganda bu ko'rsatkich namunalara 35-45 kunni tashkil qildi. Bu ko'rsatkich bo'yicha Yoqut F1 duragayida 30 kun, qolgan duragaylarda 35-45 kun qayd qilindi. Andoza Lotto F1 duragayining nihollari 40-kunda 3-chinbargini hosil qildi.

Nihollarning gullash fazasigacha bo'lgan jarayonlar ochiq dalava issiqxonachun tayyorlangan ko'chatlarda deyarli bir xil muddatlarda kuzatildi. Issiqxonaga ekilgan ko'chatlarning gullash fazasi kuzatilganida gullarning 10 % ochilish jarayoni nav va duragaylarda 43-52 kunni tashkil qildi. 75 % gullash fazasi 55-62 kunni tashkil qildi. Gullash fazasining eng qisqa muddati Yoqut F1 duragayida kuzatilib, 43-55 kunni tashkil qildi. Andoza Lotto F1 duragayining nihollari 50-60 kunda qiyg'os gulladi. Ochiq dala va issiqxona sharoitida ekilgan ko'chatlarning gullash fazalari orasidagi farq 5-8 kunga teng bo'ldi (1-jadval).

1-jadval.
Ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirilgan shirin qalampir nav va duragaylarining fenologik kuzatuv natijalari, 2023 y

Nav va duragaylar	Urug' ekilgandan biologik pishish davrigacha bo'lgan muddat						
	Unib chiqishi, kun		3-chinbarg	Gullashi, kun		Texnik pishish davri, kun	Biologik yetilish davri, kun
	10 %	75 %		10 %	75 %		
Issiqxona sharoitida							
Tong	6	9	45	50	62	115	120
Shodlik	5	8	35	45	56	105	110
Chelsi F ₁	5	8	40	52	63	103	120
Yoqut F ₁	4	7	30	43	55	98	107
Lotto F ₁ -St.	5	8	40	50	60	110	115
Ochiq dala sharoitida							
Tong	6	9	44	55	67	120	138
Shodlik	5	7	35	57	63	115	135
Chelsi F ₁	5	7	40	60	67	120	136
Yoqut F ₁	4	7	30	45	60	115	120
Lotto F ₁ -St.	6	8	40	55	68	125	130

Olib borilgan kuzatuvlar natijasida shirin qalampir yetishtirishdagi ochiq va himoyalangan maydondagi sharoitlar o'simlikning ertaki hosildorligi va mahsuldorlik ko'rsatkichlariga sezilarli darajada ta'sir qilishligi aniqlandi. Mazkur tajribada ertaki hosildorlik sifatida dastlabki 6 terim hosili olindi.

Olingan natijalarga ko'ra, shirin qalampirni himoyalangan maydonlarda yetishtirilganda

ochiq dalaga nisbatan nafaqat ertaroq, balki ikki barobar ko'proq hosil olish mumkinligi tasdiqlandi. Issiqxonada bir gektar maydondan 34,3-57,8 tonna ertaki hosil olingan bo'lsa, ochiq maydonda bu ko'rsatkich nav va duragaylarda orasida gektaridan 17,2-24,3 tonnani tashkil qildi. Himoyalangan maydonda bir tup ko'chatning mahsuldorligi 0,85 -1,4 kg ga teng bo'lsa, ochiq maydonda 0,38-0,54 kg ni tashkil qildi (2-jadval).

2-jadval.
Ochiq dala va issiqxona sharoitida ekilgan shirin qalampir namunalarining ertaki hosil va mahsuldorlik ko'rsatkichlari, 2023 y

Nav va duragaylar	Ertaki hosil (dastlabki 6 terim) t/ga		Ertaki mahsuldorlik (dastlabki 6 terim) kg/tup		Bir tupdagi mevalar soni, dona	
	Issiq xonada	ochiq dalada	Issiq xonada	Ochiq dalada	Issiq xonada	Ochiq dalada
Tong	34,3	17,2	0,85	0,38	18	9
Shodlik	37,8	18,3	0,9	0,4	14,7	7,6
Chelsi F ₁	40,7	18,5	1	0,41	6,8	3
Yoqut F ₁	57,8	24,3	1,4	0,54	10,7	4,5
Lotto F ₁ -St.	54,3	21,2	1,3	0,47	10,8	4,2

Shirin qalampir ertaki hosildorligini belgilashdagi yana bir muhim ko'rsatkichlardan biri, bu bir tupdagi mevalarning sonidir. Bir tupdagi mevalar soni issiqxonadagi namunalarda o'rtacha 6,8-18 donagacha qayd qilindi. Ochiq daladagi ekinlarda bir tup o'simlikda nav va duragaylarida 3-9 donagacha ertaki mevalar shakllanganligi aniqlandi.

Ekinlarning hosildorligini belgilashda 1 dona mevaning o'rtacha vazni muhim o'rin tutadi. Issiqxona sharoitida yetishtirish sharoitlari birmuncha qulay bo'lganligi sababli bu joyda ochiq daladagiga nisbatan yirikroq mevalar hosil bo'ldi. Issiqxona sharoitida mevaning vazni nav va duragaylarda o'rtacha 47 (Tong) g -146,3 (Chelsi F1) g bo'lsa, ochiq maydonda

yetishtirilgan mevalarning o'rtacha vazni 42,3 (Tong) g-136,4 (Chelsi F1) g ga teng bo'ldi. Mevalarning yirikligi bo'yicha ham ochiq dala, ham issiqxona sharoitida eng yuqori ko'rsatkich Chelsi F1 (tegishli ravishda 136,4 g; 146,3 g) hamda Yoqut F1 (tegishli ravishda 122 g; 130 g) duragaylarida qayd etildi. Mevalarning shakli barcha nav va duragaylarda konussimon, faqat Chelsi F1 duragayi prizmasimon shaklga ega ekanligi aniqlandi. Texnik yetilish paytida Lotto F1, Yoqut F1, Tong nav va duragaylar mevalarining rangi och yashil, Chelsi F1 duragayi mevasining rangi to'q yashil, Shodlik navi mevasining rangi yashil ekanligi aniqlandi (3-jadval).

3-jadval.
O'rganilayotgan nav va duragay namunalari mevalarining tavsifi

Nav va duragaylar	Mevaning o'rtacha vazni g.		Mevaning shakli	Mevaning o'lchamlari HxD,sm		Meva devorining qalinligi mm.	Texnik yetilish davrida mevaning rangi	Kameralar soni
	Issiq hona	Ochiq dala		Issiq hona	Ochiq dala			
Tong	47	42,3	CHO'ziq konus simon	7,2x4,7	6,5x4,3	3-4	Och yashil	2-3
Shodlik	60-62	50-55	Konus simon	7,5-5,4	6,3x4,7	4	yashil	3-4
Chelsi F ₁	146,3	136,4	prizma	8,7x5,8	6,7x4,8	4	To'q yashil	4
Yoqut F ₁	130	122	Konus simon	12,5x6,3	10,3x5,2	5-6	Och yashil	3
Lotto F ₁ -St.	120	111	Konus simon	11,5x5,7	10,2x4,8	5-6	Och yashil	3

Mevaning shakli va rangi nav yoki duragayga xos ko'rsatkichlar hisoblanib, bu ko'rsatkichlar yetishtirish sharoitiga bog'liq bo'lmaydi. Biroq, mevaning shakli uning o'lchamlari bilan bog'liq bo'lsa, mevaning rangi uning qay darajada transportbopligini, uzoq saqlashga yaroqliligini belgilaydi.

Tadqiqot davomida ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirilgan shirin qalampir nav va duragaylarining umumiy hosildorligi va mahsuldorligi taqqoslab o'rganildi (4-jadval). Ochiq dala sharoitida yetishtirilgan shirin qalampir nav va duragaylarining umumiy hosildorligi gektariga 44,8 (Tong) t/ga -55,7 (Yoqut F₁) t/ga ni tashkil qildi. Mahsuldorlik ko'rsatkichi bo'yicha Yoqut F₁ duragayi issiqxona sharoitida 2,8 kg/tup, ochiq dala sharoitida 1,2 kg/

tup ni tashkil etib, har ikkala sharoitda boshqa nav va duragaylarga nisbatan yuqori ko'rsatkichni namoyon etdi.

Issiqxona sharoitida yetishtirilgan nav va duragaylarning hosildorligi gektariga 89,4-112,3 tonna bo'lib, andoza Lotto F₁ duragayi (107,8 t/ga) ga nisbatan Yoqut F₁ duragayining umumiy hosildorligi (112,3 t/ga) gektariga 4,5 tonna ko'p ekanligi aniqlandi. Issiqxona sharoitida yetishtirilgan nav va duragaylarning mahsuldorlik ko'rsatkichi ham ochiq maydondagiga qaraganda deyarli ikki baravar yuqori bo'lganligi aniqlandi. O'rganilayotgan ushbu nav va duragaylarda mahsuldorlik ko'rsatkichi issiqxona sharoitida 2,2-2,8 kg/ga, ochiq maydonda 0,9-1,2 kg/ga ni tashkil qildi.

4-jadval.

Ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirilgan shirin qalampir nav va duragaylarining umumiy hosildorligi va mahsuldorlik ko'rsatkichlari, 2023 y

Nav va duragaylar	Umumiy hosildorlik, t/ga		Mahsuldorlik kg/tup	
	Issiqxona sharoitida	Ochiq dala sharoitida	Issiqxona sharoitida	Ochiq dala sharoitida
Tong	89,4	44,8	2,23	0,99
Shodlik	96,7	45,8	2,4	1,0
Chelsi F ₁	100,2	51,6	2,5	1,1
Yoqut F ₁	112,3	55,7	2,8	1,2
Lotto F ₁ -St.	107,8	54,3	2,6	1,2

Xulosalar. Shirin qalampir nav va duragaylarini issiqxona sharoitida yetishtirilganda o'simlikning o'sib rivojlanishi uchun muhim bo'lgan bir qator omillarni boshqarish imkoniyati mavjudligi sababli, ochiq dala sharoitiga nisbatan qisqa muddatda va yuqori hosil olishga erishiladi.

Issiqxona sharoitida o'simlikning o'sib rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratilgan bo'lishi bilan bir qatorda, mevaning nav bilan bog'liq sifat ko'rsatkichlari ochiq dala va issiqxona

sharoitlarda deyarli bir xil bo'lganligi aniqlandi.

Tadqiqot davomida shirin qalampirni ochiq dala va issiqxona sharoitida yetishtirish uchun o'rganilgan nav va duragaylar orasidan asosiy qimmatli xo'jalik belgilar bo'yicha, xususan tezpisharlikda va hosildor bo'yicha Yoqut F₁ duragayida nisbatan yuqori natijalar qayd etilib, ushbu duragaydan ochiq dala va issiqxona sharoitlarida foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 3 fevraldagi "Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar tizimi hamda zamonaviy xizmatlar ko'rsatishni yanada rivojlantirish to'g'risida"gi PF-6059-son Farmoni.
2. Azimov B.B., Mavlyanova R.F., Azimov B.J. O'zbekistonda shirin qalampirdan yuqori hosil olish bo'yicha tavsiyalar. Toshkent.2016.18-b.
3. Ostonaqulov T.E, Zuev V.I, Qodirxo'jayev O.Q. Sabzavotchilik. T.2009.b-273-275.
4. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya qilingan qishloq xo'jalik ekinlari Davlat reyestri. Toshkent.2023.b-49-50.
5. Belogubova YE.N, Vasilev A.M. i dr. Sovremennoye ovoshevodstvo zakritogo i otkritogo grunta. Moskva 2007.

ЃЎЗАНИНГ ЮЌОРИ АВЛОДЛИ УРУЃЛИКЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ УСЛУБЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Козубаев Ш. С.¹, Холмуродова Г. Р.², Абдурахманова Н. Д.³,

¹ПСУЕАИТИ лабораторияси мудири, қ.х.ф.д., профессор,

²ТошДАУ доценти, қ.х.ф.д., профессор,

³ПСУЕАИТИ илмий ходими

Аннотация. Элита уруғларини етиштириш жараёнида турли хил хўжалик ва биологик хусусиятлари янада кўпроқ ўзгариши мумкин. Бу парчаланиш, мутацияларнинг пайдо бўлиши, механик ва биологик ифлосланиш ҳамда ўсимликларнинг касалланиши билан боғлиқ. Шу сабабларга кўра, кейинги репродукцияларни ишлаб чиқариш жараёнида навлар ёмонлашади, ҳатто деградацияга учраши мумкин. Шунинг учун, элита олди ва элита уруғларини ишлаб чиқариш мавжуд услублари бугунги кун талабларига тўлиқ жавоб бера олмай қолади ва чуқур илмий изланишлар асосида такомиллаштиришни талаб қилади. Бу борада ҳукуматимиз томонидан зарур топшириқлар берилган.

Ушбу топшириқларни бажариш мақсадида ғўзада сифатли оригинал элита ҳамда репродуктив уруғларни республикада ҳамда хорижда бирламчи уруғларни етиштириш тизимини таққослашга ҳаракат қилдик.

Таянч сўзлар: ғўза, уруғчилик, селекция, авлод, бирламчи уруғчилик, элита, оригинал уруғлар, стандарт, якка танлов.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 15 декабрдаги “Пахтачиликда уруғчилик тизимини ривожлантириш ҳамда пахта ҳосилдорлигини оширишнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги №ПҚ-391-сонли Қарорида пахтачиликда замонавий самарадор агротехнологияларни қўллаш ва уруғчилик тизимига эркин бозор механизмларини жорий этиш орқали ҳосилдорликни кескин ошириш, пахта хом-ашёсини етиштиришда илмий-инновацион ёндашувларни қўллашни кенгайтириш ишлари кўрсатиб ўтилган.

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2024 йил 6 мартдаги “Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази тизимидаги айрим илмий-тадқиқот муассасалари фаолиятини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги №68-сон буйруғида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 3 февралдаги “Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар тизими ҳамда замонавий хизматлар кўрсатишни

янада ривожлантириш тўғрисида”ги №ПФ-6159-сон Фармони, “Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ-4975-сон ҳамда 2023 йил 7 июлдаги “Аграр соҳада илм-фан, таълим ва ишлаб чиқаришни интеграция қилиш орқали сифат ва самарадорликни оширишнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-216-сон қарорлари ижросини таъминлаш мақсадида айнан уруғчилик йўналишида:

- юқори авлодли (бирламчи) уруғликларни етиштириш услубларини такомиллаштириш;
- янги ғўза навларининг оригинал ва дастлабки уруғчилигини ташкил этиш;
- қишлоқ хўжалиги экинлари уруғчилигига оид стандартларни ишлаб чиқиш ва мавжудларини такомиллаштириш вазифалари қўйилган.

Ушбу топшириқларни бажариш мақсадида ғўзада сифатли оригинал элита ҳамда

репродуктив уруғларни республикада ҳамда хорижда бирламчи уруғларни етиштириш тизимини таққослашга ҳаракат қилдик.

Сўнги йилларда Ўзбекистон Республикасида пахта тўқимачилик саноатининг интенсив ривожланишига катта эътибор берилмоқда, бу меҳнат ресурсларини иш билан таъминлаш ва валюта олиш учун асосий ресурслардан бири бўлиб турибди. Экиш учун юқори сифатли пахта уруғларини етиштириш пахта хом-ашёсининг ҳажмини оширади, юқори технологик хусусиятларга эга бўлган тола чиқишига ва рақобатбардош маҳсулот тайёрлашга олиб келади. Пахта толасини ишлаб чиқаришни ташкил этиш, навнинг ҳилма-ҳиллигини сақлаб қолиш ва яхшилаш, уруғлик сифатини ошириш энг асосий мақсадлардан биридир. Бунинг учун яқин келажакда истиқболли навларнинг насли бузилишини олдини оладиган ҳажм ва сифатини таъминлайдиган оригинал уруғларни замонавий усуллари ишлаб чиқиб жорий этиш талаб қилинади, навларнинг қимматли белгиларини сақлаш ва яхшилашга ёрдам беради, уруғларни экспорт ҳажмини оширади.

Элита уруғларини етиштириш жараёнида турли хил хўжалик ва биологик хусусиятлари янада кўпроқ ўзгариши мумкин. Бу парчаланиш, мутацияларнинг пайдо бўлиши, механик ва биологик ифлосланиш ҳамда ўсимликларнинг касалланиши билан боғлиқ. Шу сабабларга кўра, кейинги репродукцияларни ишлаб чиқариш жараёнида навлар ёмонлашади, ҳатто деградацияга учраши мумкин. Шунинг учун, элита олди ва элита уруғларини ишлаб чиқариш мавжуд услублари бугунги кун талабларига тўлиқ жавоб бера олмай қолди ва чуқур илмий изланишлар асосида такомиллаштиришни талаб қилади.

Ўза нав аралашмаларини стабил навларга алмаштириш муносабати билан ўтган асрнинг 50-йилларида элита материалларини баҳолаш ва танлаб олишга яқка оммавий ёндошишга асосланган дастлабки ва элита-уруғчилик ишлари ташкил қилинган.

Амалиётда шу йилларда ҳатто сўнги нашрларда ички нав чатиштиришни қўллаш муносабати билан иккита усул берилганига қарамадан кейинги йилларда битта усул устунлик қилиб келмоқда. Одатда ҳар қандай кондицияга етказилган нав ўзининг энг узоқ авлодларида (элитани қайта экиш) ҳосилдорликни белгиловчи хўжалик-биологик

белгиларини оғишмай сақлаб қолади. Ирсиятни бу ва бошқа белгилари бўйича исталмайдиган ўзгаришлари гуруҳли эмас балки яқка таърифга эга, улар фақат айрим ўсимликларда кам бўлиб ўтади ва шунинг учун тез табиий танлашни узоқ таъсирсиз қисқа вақтда навнинг ёмонлашишида сезилмайди.

Я.Мереев, Б.Мереткулиев, И.Жумаевлар ТҚҲИ да кўп йиллик тадқиқотлар натижасида (1972 йилдан 1985 йилгача) навнинг бирламчи сифатларини сақлаб қолишига имкон берувчи янги усул ишлаб чиқилганини ҳабар қилганлар.

ВАСХНИЛ академиги И.С.Варунцяк кўп йиллар давомида элита уруғлик чигит етиштириш усуллари масаласи мунозара бўлиб келатганлиги ҳақида 1985 йилда ёзган. Баҳслар шу пайтгача пасаймаяпти. Бунинг иккита сабаби бор.

Биринчиси - бу бошқа экинларга қараганда ўза навнинг селекционер-оригинатори уни районлаштиригандан кейин элита етиштиришда фаол иштирок этмаслиги. Улар элита хўжаликлари уруғчиларининг қўлларига топширилади, шу вақтни ўзида барча экинлари бўйича, шу жумладан (ўза)да ҳам бизда ҳам хорижда ҳар йили нав оригинаторларининг ўзи элита уруғларини ўза навини сақлаб қолиш ёки уни яхшилаш учун қайси усул маъқул деб ҳисобланса, ўша усулда тайёрлайди. Кейин у уларни кўпайтириш учун махсус хўжаликларга беради. Энг асосийси стандарт талабларига жавоб бериши керак.

Иккинчиси эса—селекционер-оригинатор нав тозаланиши таъминлаш жавобгарлигини ўз зиммасига олишдан қўрққанлигидандир, чунки жавобгарлик юқори.

Чет элда ўза уруғчилиги тизими биздан кўп жиҳатдан фаркланади. Нав рўйхатдан ўтгандан кейин нав оригинатори ва селекция муассасалари ҳар йилги элита етиштиришдан озод қилинадилар. Шу вақтни ўзида элита хўжалиги уруғшуноси катта ҳажмдаги ишни бажариши лозим - асл тупларни танлаб олиши, алоҳида уларнинг ҳосилини териб олиши, толанинг технологик хусусиятларини баҳолаш бўйича лаборатория ишларини бажариши, нотипик ўсимликларни чиқитга чиқариши, умуман, навнинг элита уруғини олиш учун барча ишларни бажариши зарур. Бу вазифа оғир, кўпинча уруғшуносларга оғирлик қилади.

Уруғчи кўп йиллик селекция ишлари жараёнида бевосита иштирок этмаганлиги

сабабли, табиийки у янги навнинг хусусиятлари ҳақида аниқ ва равшан тасаввурга эга бўлмай қолади. Иш янада мураккаблашиши шундаки, янги навлар одатда мураккаб дурагайдан келиб чиққан, шунинг учун уруғчига берилган нав, қоидага кўра ташқи белгилари билан бутунлай ҳам бир хил эмас. Шунинг учун иш жараёнида у гуруҳларга парчаланиб кетади ва уларнинг қайси бирини янги навни асоси қилиб олишни ҳал этиши лозим. Агар битта навнинг уруғчилиги учун бир нечта элита хўжаликлари ташкил қилинса, унда аҳвол янада вазминлашади. Бу хўжаликларда якка танловлар, тозалашлар, чикитга чиқаришларни ҳар хил малакадаги уруғчилар ўтказадилар, улар энг яхши хусусиятга эга бўлган ғўзани ҳар хил ўзларига тасаввур қилганича танлаб оладилар.

Шу билан бирга шуни таъкидлаш керакки, бундай тизимда, табиийки, уруғчилик жараёнида асл навни яхшилаш имконияти йўқолади. Уруғ етиштириш ва ғўзанинг янги навларини тижорий сифатларини яхшилаш билан хорижда махсус уруғчилик фирмалари шуғулланади. Амалиётда навдор уруғ етиштириш бўйича ягона усуллар йўқ.

Ќўзанинг юқори авлодли уруғларини етиштириш усулини янгилашни туркменистон олими Я.Мередов таклиф этган. Бундай усул Ўзбекистонда қўлланилмади. Бу усулни 1984 йилда кўриб чиқиладиганда қатор камчиликлари аниқланган эди ва бу масалани қайта кўриб чиқишда уни фақат ишлаб чиқаришда кўриб чиқиш кераклиги тўғрисида чиқарилган қарор билан боғлиқ бўлган.

Якка танловни бир неча йилларда бир марта ўтказишни асос қилиб олган бу таклиф этиладиган усулни ўрганиб чиқиб, биз уни модификациялаштиришга ҳаракат қилганмиз.

Бу усул асосига олинадиган якка танлов 5 йилда маротаба ўтказишни режалаштиради. Бу рўйхатга олинган навларни дастлабки хўжалик-қиммат кўрсаткичлари ва генетик ўхшашликни сақлаб қолинишига имкон беради. Бу нав билан муаллиф-селекционер иштирокида биринчи йил ишлаганда 10-15 мингта якка танловлар танлаб олинган. Ҳар бир танлов бўйича жиндан ўтказилгандан кейин NVI линиясида тола сифати аниқланади. Таҳлил маълумотлари асосида ёмонлари чиқитга чиқарилади, браковкадан кейин қолган якка танловлар эса аввал бирлаштирилади, кейин эса улар қартлаш йўли билан 5 та тенг қисмга

бўлинади. Бир қисми оригинал кўчатзорда экилади жорий йилда, қолганлари кейинги йилларда экилган.

Шундай қилиб, асосий оригинал уруғларнинг 1/5 қисми навни 5 йил мобайнида қайта етиштиришда дастлабки хусусиятларини сақлаб қолишга имкон беради. Асосий оригинал уруғларнинг қолган 4 қисми нав сифатини яна 20 йил сақлаб қолишга имкон беради деб кўрсатилган.

Уруғ етиштириш ва ғўзанинг янги навларини тижорий сифатларини яхшилаш билан хорижда махсус уруғчилик фирмалари шуғулланади. Амалиётда навдор уруғ етиштириш бўйича ягона усуллар йўқ. Хусусан АҚШда ҳар бир селекционер-оригинатор ёки тегишли илмий-тадқиқот муассаса ҳар йили керакли миқдорда элита уруғларини ўзига қулай бўлган усулда етиштириб келади. Энг мақбул усулларни танлаш ва уларни ҳозирги вақтда Ўзбекистонда экилиб келадиган навларда текшириб кўриш учун И.С.Варунцян таклиф этган айримларини келтирамиз (1-жадвал):

1-усул. Навга хос бўлган катта миқдорда маҳсулдор ўсимликларни оммавий танлаб олиш: Фермер даласи. 40 минг та якка танлов танлаб олиш. Таҳлиллар ўтказилмайди. 40 минг та бирлашган танловлардан элита экинзори, яъни авлодли экинзорлар яратилади.

2-усул. Нотипик ўсимликлардан далани тозалаш: Бош дала. 10 минг та ўсимлик. 10 минг та танлов. Суперэлита кўчатзори, элита кўчатзори, яъни авлодли экинзорлар яратилади.

3-усул. Модел намунадаги тизим: 6 минг та ўсимлик. Кўчатзор. 500 та якка танлов. Суперэлита, элита, яъни авлодли экинзорлар яратилади.

4-усул. Насллар қаторларини синаш: 1-йилги кўчатзор. 2-йилги кўчатзор. Суперэлита, элита, яъни авлодли экинзорлар яратилади.

5-усул. Насллар ва тизмалар қаторларини такрорий синовлари: Якка танловлар 1000 дона, 0,8 га. 1-йилги кўчатзор. 2-йилги кўчатзор. Суперэлита, элита, яъни авлодли экинзорлар яратилади.

6-усул. Педигри тизими: 1000 та якка танлов экиш. 1 йил-Дала ва лаборатория браковкаси ва яхши оилаларни танлаб олиш. 2 йил-Дала ва лаборатория браковкаларини давом эттириш ва яхши оилаларни танлаб

олиш. 3 йил-Энг яхши тизма қолдирилади, авлодли экинзорлар яратилади.

7-усул. Захиралаш ёки уруғни сақлаш тизими: 1000 кг уруғ. 10 йилга. Оригинал уруғлар, суперэлита, элита, яъни авлодли экинзорлар яратилади.

Ўзанинг нав аралашмаларини алмаштириш муносабати билан ўтган асрнинг 30-йилларида элита материалларини баҳолаш ва танлаб олишга яқка оммавий ёндошишга асосланган элита-уруғчилик ишлари ташкил қилинган.

Амалиётда шу йилларда ҳатто сўнги нашрларда ички нав чаптиришни қўллаш муносабати билан 2 та усул берилганига қарамасдан ҳозирда фақат битта усул устунлик қилиб келмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан рухсат этилган навларнинг оригинал ва элита дастлабки уруғларини тайёрлаш жараёнида нав тозаллиги (1-жадвал) ва сифат кўрсаткичлари (2-жадвалга қаранг) бўйича O'zDSt 663:2017 давлат

стандарти техник талаблари билан олинган натижалар Бирлашган миллатларнинг БМТ-Е-ООН-S-1 схемасига таққосланди.

Экишда Давлат реестри рўyxатидан ўтган ва Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган ғўза навининг суперэлита, элита ҳамда биринчи (R1), иккинчи (R2) ва учинчи (R3) авлодли чигитларидан фойдаланилади. Зарурат туғилса Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг рухсати билан тўртинчи авлодли (R4) уруғлик чигитдан фойдаланишга йўл қўйилади.

Тайёрланган уруғлар унувчанлик, намлик (намликнинг жамғарилган улуши), ифлослик (минерал ва органик аралашмаларининг жамғарилган улуши), туклилиги, механик шикастланганлик ва қолдиқ толалик кўрсаткичлари бўйича чигит 2-жадвалда келтирилган меъёрларга мос келиши керак. Туклилиги бўйича туксизантирилган уруғлик чигитлар тегишли тартибда тасдиқланган намуналарга мос келиши керак.

1-жадвал. Ўзанинг навдор уруғларини етиштириш усулларини таққослаш жадвали

№	Усуллар	Йиллар бўйича уруғ шлаб чиқариш					ҳоказо
		1 йил	2 йил	3 йил	4 йил	5 йил	
1	1-усул	40 минг яқка танлов танлаб олиш	40,0 минг бирлашган танловлардан элита экинзори	R	R ₂	R ₃	
2	2-усул	Бош дала 10 минг яқка танлов	Суперэлита кўчатзори	Элита кўчатзори	R ₂	R ₃	
3	3-усул	6 мингта яқка танлов	Оригинал кўчатзори 500 та яқка танлов	Супер элита	Элита	R ₁	R ва ҳоказо
4	4-усул	Элита участкаси, танлов ва браковка яқка танлов	1-йилги кўчатзор	2-йилги кўчатзор	Супер элита	Элита	R ₂ ва ҳоказо
5	5-усул	1000 та яқка танлов, 1-йилги кўчатзор	2-йилги кўчатзор	Супер элита	Элита	R	R ₂ ва ҳоказо
6	6-усул	1000 та яқка танлов Дала ва лаборатория браковкаси	Дала ва лаборатория браковкаси, яхши оилалар танлови	Чиқишга чиқаришни давом этиш ва яхши оилалар танлови	Давом эттириш	Давом эттириш	Энг яхши тизма қолади

7	7-усул	1000 кг уруғ олиш учун кўп миқдорда якка танловлар тайёрланади	100 кг	Супер элита	Элита	R ₁	R ₂ ва ҳоказо
			уруғ-оригинал кўчатзори				

Уруғлик чигит экишга тайёрлаш бўйича куйидагиларга бўлинади: тукли (линтерлашдан кейин); кам тукли; туксизлантирилган; капсулаланган. Тайёрланган оригинал уруғлар ушбу меъёрларга мос келиниши ўрганилади.

2-жадвал

Чигит авлодларининг номланиши		Нав тозалиги, камида, %	
О'zDSt 663:2017 давлат стандарти бўйича:	БМТ ЕЭК ООН-S-1 ташкилоти бўйича:	О'zDSt 663:2017 давлат стандарти бўйича:	БМТ ЕЭК ООН-S-1 ташкилоти бўйича:
Суперэлита, Элита	Базавий (basic seed)	100	99,8
R ₁	Сертификатланган (certified seed)	99	99,5
R ₂	-	98	-
R ₃	-	96	-

Барча усулларни таҳлил қилиб биз шундай хулосага келдик, Ўзбекистон шароитида элита уруғини заҳиралаш тизимини асос қилиб олиш ва суперэлита, элита уруғини етиштириш бўйича янги усулни ишлаб чиқиш мумкин. Бу усулда тўлалигича механик ифлосланиш, чангланиш, бошланғич генетик хилма-хилликни камайиши ва гомозигот биотипларни кўпайиши ҳамда аллел генларнинг миқдорий нисбати ўзгариши табиий ёки сунъий

танловлар натижасида навнинг дастлабки сифатларини ёмонлашиш шароитларини олдини олиш мумкин.

Шу билан бирга шуни таъкидлаш керакки, бундай тизимда, табиийки, уруғчилик жараёнида навни яхшилаш имконияти йўқолади ҳамда халқаро стандартларга мос равишд уруғлик тайёрлашга замин яратилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 15 декабрдаги “Пахтачиликда уруғчилик тизимини ривожлантириш ҳамда пахта ҳосилдорлигини оширишнинг кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги №ПҚ-391-сонли Қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 3 февралдаги “Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар тизими ҳамда замонавий хизматлар кўрсатишни янада ривожлантириш тўғрисида”ги №ПФ-6159-сонли Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 7 июлдаги “Аграр соҳада илм-фан, таълим ва ишлаб чиқаришни интеграция қилиш орқали сифат ва самарадорликни оширишнинг кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-216-сонли Қарори.

4. И.С.Варунцяна “О методах производства элитных семян хлопчатника (США)” // “Пахтачилик” журнали. – Тошкент, -1971. - №№6,7.

5. И.С.Варунцяна “О семеноводстве хлопчатника” // Вести с/х науки. – Москва, -1970. - №12.

6. Ш.С.Козубаев, Б.И.Мамарахимов “Ўза уруғчилигини такомиллаштириш омиллари” Монография. – Тошкент, 2013.

7. Я.Мереев “Краткая история и современное состояние семеноводства хлопчатника в СССР”: Сб.научн.работ. Ашхабад: Ылым, 1976.

8. Я.Мереев, Б.Меретукулиев, И.Джумаев “Новый метод производства семян элиты и первой репродукции” // “Хлопок” ж., -1988. - № 4.

“O‘ZBEK TILINING ASOSIY IMLO QOIDALARI”NING TAKOMILLASHUVI

Shahnoza Islomova,

TDAU “O‘zbek tili va adabiyoti” kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya. 1995-yil 24-avgustda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 339-sonli “O‘zbek tilining asosiy imlo qoidalarini tasdiqlash haqidagi” qaror qabul qilindi. 2023-yilgacha bu lug‘at bir necha bor nashr qilindi. Maqolada shu nasrlarning bir-biridan farqi haqida, kamchilik va qulayliklari haqida so‘z boradi.

Tayanch so‘zlar: tomonidan tuzilgan lug‘at, imlo lug‘ati, chop etilgan, so‘zlarda.

Barchamiz bilamizki, 1993-yil 2-sentabrda O‘zbekiston Respublikasining “Lotin yozuviga asoslangan o‘zbek alifbosini joriy etish to‘g‘risidagi” Qonuni qabul qilindi va mazkur qonunni amalga oshirish uchun 1995-yil 24-avgustda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 339-sonli “O‘zbek tilining asosiy imlo qoidalarini tasdiqlash haqidagi” qaror qabul qilindi.

Afsuski, ushbu qarorda ba‘zi muammoli holatlar hal qilinmay qolgan. Masalan, kirill alifbosidagi E(y+e), Ę(y+o), Ю(y+u), Я(y+a) harflari lotin alifbosida qanday yozilishi haqida aniq ko‘rsatmalar mavjud emas. Yana ham aniqroq qilib aytsak, lotin afbosida bu harflar qaysi so‘zlarda ikki harf sifatida (y+e), y+o,y+u, y+a), qaysi so‘zlarda bir harf sifatida (e, o, u, a) yozilishi haqida aniq ko‘rsatma mavjud emas. Qaror qabul qilingandan buyon “O‘zbek tilining imlo qoidalarini bir necha bor nashr qilindi. “O‘qituvchi” nashriyoti tomonidan 1995-yil chop etilgan nashr bilan 2023- yil “Oltin qalam” nashriyoti tomonidan chop etilgan lug‘at orasida anchagina farqlar bor.

1995-yil tuzuvchilar: Shavkat Rahmatul-layev, Azim Hojiyev tomonidan tuzilgan lug‘atda “Ushbu lug‘at lotin alifbosiga o‘tishdan oldin tuzildi, shu sababli unda ayrim kamchiliklar bo‘lishi mumkin” deya ta’kidlanadi

2012-yilda To‘lqin Tog‘ayev, Gulbahor Tavaldiyeva tomonidan tuzilgan lug‘at krill va lotin grafikasi qiyoslangan holda tuzilgan “So‘zlarni ikki alifboda yozish grafika jihatdangina emas,ayrim

holatlarda avvalgi (1956-yil) va yangi imlo qoidalarini mazmuniga ko‘ra ham farqlanadi” deya ta’kidlanib bir necha so‘zlarning farqli jihati ko‘rsatilgan. Ushbu lug‘atda ikki xil yozilishi me‘yorlashtirilgan so‘zlar ham berilgan.

2013-yil tuzuvchilar: E. Begmatov, A. R. Madvaliyev tomonidan tuzilgan lug‘atda “Ma’lumki, imlo lug‘atlari tilning qabul qilingan joriy imlo qoidalarini talablariga amal qilgan holda tuziladi.Imlo qoidalarini imlo lug‘atining ilmiy-nazariy asosidir. Binobarin, qabul qilingan imlo qoidalarini ilmiy jihatdan asosli, amaliy jihatdan qulay, iloji boricha pishiq-puxta bo‘lmog‘i kerak. Ammo har qanday imlo qoidalarini ham ideal darajada mukammal bo‘lolmaydi”-deyilgan.

2015-yilda To‘lqin Tog‘ayev, Gulbahor Tavaldiyeva tomonidan krill va lotin grafikasi qiyoslangan holda tuzilgan lug‘at yana qayta nashrga berilgan va to‘ldirilgan, tuzatilgan uchinchi nashr deyilgan. Qo‘llanmaning 17-19-20- sahifalarida bir xil imlo xato mavjud.

2018-yil tuzuvchilar : Shavkat Rahmatul-layev, Azim Hojiyev tomonida lug‘atning 7- nashri taqdim etilgan .Birinchi va yettinchi nashr deyarli bir-biridan farqlanmaydi. Ikki xil yozilishi me‘yorlashtirilgan so‘zlar sanoqli holatda berilgan.

2020- yilda A. Eshonqulova, L. Qo‘ziboyeva tomonidan tuzilgan lug‘atda Ў(y+e), Ę(y+o), Ю(y+u), Я(y+a) harflari lotin alifbosida qanday yozilishi haqida aniq ko‘rsatmalar mavjud emasligi ta’kidlandi . “Ushbu harflar respublikamizda chon

etilayotgan ilmiy maqolalar, darsliklar, fanlarga oid maxsus izohli lug'atlar, ensiklopediyalar, tilshunos olimlarning fikr-u munosabatlariga tayangan holda 150 ga yaqin keng qo'llanuvch so'zlarda ikki harf shaklida berildi"-deyiladi lug'atda va uzoq yillar imlo lug'atida berilgan so'zlar plus- plyus ,sujet-sujet tarzida o'zgartirildi. Shuningdek, hozir o'zbek adabiy tilida ikki xil shaklda ya'ni ikki shakli ham adabiy til me'yorlariga asoslangan (aloe- aloy, baobro - boobro, barahman- brahman, imon-iymom, kaptar-kabutar, ozuqa-ozuqa kabi) so'zlar ham berilganligi kuzatamiz

2023-yilda A. Eshonqulova, L. Qo'ziboyeva tomonidan qayta nashr qilingan lug'atda "sohalarda

qilingan ixtirolar,o'zgarishlar tufayli yangi so'z va atamalar vujudga kelgan"ligi,yurtimizda keng tarqalgan lug'atlarda bu aks etmaganligi,90 ga yaqin so'zning imlosi,160 ga yaqin so'zning harflar ketma-ketligiga doir xato tuzatilganligi ta'kidlangan. Bundan ko'rinadi-ki ,oxirgi yilda chop etilgan lug'at ancha o'zgarislarni o'z ichiga oladi.

Shu yillar ichida imlo qoidalariga o'zgartirish kiritilmagan,lekin ba'zi bir so'zlar o'zgarib yangi nashrlarda berib borilgan.O'zgarishlar "so'zboshi" yoki "ilova" tarzida beriladi.Foydalanuvchilarga oxirgi chop etilgan nashrdan foydalanish samarali ekanligini ta'kidlaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "O'zbek tilining imlo lug'ati." – Shavkat Rahmatullayev,Azim Hojiyev "O'qituvchi" nashriyoti 1995
2. "O'zbek tilining imlo lug'ati." A.Eshonqulova ,L.Qo'ziboyeva "Oltin qalam" nashriyoti 2023- yil
3. "O'zbek tilining krill va lotin alifbosidagi imlo lug'ati." Shavkat Rahmatullayev,Azim Hojiyev "O'qituvchi" nashriyoti 2018

МЕҲНАТ БИЛАН ҲАМОҲАНГ



Юртимизда лимон, мандарин, киви ва апельсин каби цитрус мевалар етиштириш ҳамда улардан мўл ҳосил олиш сир-синаотларини ўзлаштириш халқимиз орасида жадаллик билан ривожланиб бормоқда. Сабаби ушбу мевалар инсон организми учун фойдали бўлиши билан бирга яхшигина даромад

манбаи ҳамдир. Шунинг учун томорқаларда иссиқхоналар қуриш ишлари аҳоли ўртасида оммалашиб бормоқда.

— Томорқада иссиқхона ташкил этиш кони фойда, — дейди Наманган вилояти Поп туманидаги Тепакўрғон қишлоғида истиқомат қилувчи Тўхтагон опа Юлчиева. Тақдир тақозоси билан бир неча йил Фарғона вилоятининг Учкўприк туманида ҳаёт кечирдик. У ердаги шифохонада ҳамшира бўлиб ишлаб нафақага чиқдим. Биз яшаган Қўқонбой қишлоғи аҳолисини асосий даромадларидан бири иссиқхоналар эди. Улар ҳархил кўкатлар ва лимон меваларини етиштиришарди. Менга ҳам иссиқхонага қизиқиш шу қишлоқ аҳолисидан ўтган. 2000 йиллар шу қишлоқдан ховли-жой олиб кўчиб келдик. Биринчи навбатда 2 сотиқ жойга иссиқхона қуриш ишларини бошладик. Натижаси ёмон бўлмади. Ўғлим Мухаммаджон менга суянч бўляпти.

Мўжазгина ҳовлига кириб борар эканмиз, эшиги қия очиқ иссиқхонадан лимоннинг муаттар хиди димоғимизга урилди. Иссиқхонада кўчатларни кўздан



кечираётган Мухаммаджонни кўриб уни ҳам суҳбатга тортдик.

— Болалигимдан иссиқхонада меҳнат қилишни ёқтираман. Шунинг учун бўлса керак ҳар кун лимонлар аҳволдан хабар олишни канда қилмайман, — деб сўз бошлади у. — Аввало ҳар бир инсон меҳнат билан ҳамоханг яшаши керак. Меҳр билан меҳнат қилинса, натижа ҳам шунга яраша бўлади. Жорий йилда лимон кўчатларимиз ҳосили мўл бўлди. Ўтган йиллар ҳам ўртача 1 тонна атрофида ҳосил олганмиз. Бу йил

янада кўпроқ берса керак. Албатта олинган даромад оиламизни иқтисодиётига муносиб хисса бўлади. Мана бир неча йилдирки тикувчилик касбини ҳам мукамал эгалаб келяпман. Кўп-лаб ёшларимиз бозорга бориб ўзларига мос ўлчамдаги либосни танлашга қийналишади. Шунинг учун уйга келишиб менга мурожаат қилишади. Худога шукур, ҳозирга қадар тиккан костюм ва шимларим ўз эгаларига манзур бўлмоқда. Бу касб ҳам оиламиз даромадига ўз хиссасини қўшмоқда.

Каримжон Эргашев,
ўз мухбиримиз.



ҚОЯЛАРГА ТЕГИБ СИНДИ СЎЗЛАРИМ...



Мухиддин Абдусамд - шоир, 1982 йилда туғилган. Ўзбекистон Миллий университети журналистика факультети ҳамда Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси ва ЎЗМУ қошидаги Олий Адабиёт курсини тамомлаган. “Онажон”, “У”, “Учаётган киприклар” номли шеърӣ китоблари нашр этилган. Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзоси. Бугунги кунда Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмасида масъул котиб лавозимида фаолият олиб бормоқда.

Жунжикиб кетаяпман, она,
Ҳавони қучиб кетаяпман.
Соғинчинг уфурган шамолда,
Бағрингга учиб кетаяпман.

Бағрингни оч, она, қучоқла,
Танимга югурсин ҳарорат.
Эриблар кетайин меҳрингдан,
Вужудим соғинчдан иборат.

Она, юриб-юриб оёғим толди,
Она, йиғлаб-йиғлаб тинди кўзларим.
Юрагимнинг кўрки, дилимнинг кўрки

Қояларга тегиб синди сўзларим.
Она, соғинганда қучоқлаб ётдим,
Аллангнинг бетакрор товушларини.
Кўкка учиб ҳатто топа олмадим
Эртагингдан учган оққушларингни.

Гўё чўпчагингдан чўпчиб чиққан-у,
Учта томонимда учта айри йўл.
Бири юрагимни, бири шодлигим,
Бири ёшлигимни олган ғайри йўл.

“Борса келмас” йўлда кетди ёшлигим,
“Борса гумон” йўлда юрагим тентир.
“Борса келар” йўлда юрган шодлигим,
Онажон, гар билсанг, у фақат сендир.

Онажон, эртақлар ичра улғайдим,
Қўрқитар аждаҳо учраб қолиши.
Ахир мен баҳодир эмасман, она,
Енгиб бўлармиди уни олишиб?!

Ҳар қадамда макр униб, гуллайди,
Меҳрми – тоғларда ўсадиган гул.
Кенжа баҳодирин келишин кутиб,
Маликалар ҳануз яшаётир тул...

Она, онажоним, она, онажон,
Лабим босиб йиғлай этакларингга.
Битта мен ишондим, набираларинг
Энди ишонтирма эртақларингга.

О, мўъжизам,
Сенинг пойингга чўкиб,
Кўзларингдан тошган
Меҳрингни туйсам.
Чашми зилолингни кўзимга тикиб,
“Йўқолинг...” дейсан.

Шодликдан баргларинг тўкар юрагим,
Лаҳзада улгургим
Тирилиб,
ўлиб...
Сўзларинг туюлар тасаввуримда
“Йўқ, қолинг” бўлиб...

Нигоҳим – нигоҳинг тўқнашди.
Юмма, кўзингни юмма,
зулмат қопламасин дунёни.

Сенинг кўзларингга қарамоқ ўлим,
Менинг эса тинмай аксига олиб,
Ўйнашгим келади шу ўлим билан.

Кўзёш – фаррош.
Ювиб кетар юзингдан
Бўса қолдиқларини

ОЙСАРА

Отанг ким бўлиб ишлайди билмайман,
Ҳаттоки билмайман онангнинг исмин.
Аммо шу бир нарса мен учун аён:
Бошланди ишқимнинг биринчи қисми.
Ойсара, Ойсара,
Кўзлари қора,
Ҳеч курса девордан
Мўралаб қара.

Энди хаёлларим ўзимдан айро,
Энди шу кўчага пойлоқчи ўзим.
Очилик қоларми манов дарвозанг,
Термулиб-термулиб чарчайдим кўзим.

Ойсара, Ойсара,
Кўзлари қора,
Ҳеч курса девордан
Мўралаб қара.

Ҳовлинг тўлиб кетар ёт нигоҳларга,
Уларни супуриб жим “уф” урасан.
Кўчангда сочилиб ётган юракни,
Айтгин, қачон чиқиб сен супурасан?

Ойсара, Ойсара,
Кўзлари қора,
Ҳеч курса девордан
Мўралаб қара.

Кўзимни юмаман, киртайган киприк
Тикондай ботади қабоқларимга.

Ойсара, суюклим, жафокаш ёр-а,
Қачон етгай ҳижрон адоқларига.
Ойсара, Ойсар,
Кўзлари қора,
Ҳеч курса девордан
Мўралаб қара.

Менинг билганим шу, мана шу ҳовли,
Мана шу дарвоза кўнгил дарчаси.
Ойсара – ҳаётим номланиши шу,
Ойсара – юракнинг катта парчаси.
Ойсара, Ойсара,
Кўзлари қора,
Ҳеч курса девордан
Мўралаб қара.

КУТИШ

Йўллар узилмади қадамнинг тегиб,
Кўзим деразага қоришиб кетди.
Сохта йўловчилар кириб кўзимга,
Зулмат чўмган дилим ёришиб кетди.

Сендан висолингни қилмайман талаб,
Сендан дийдорингни қилмайман тама.
Аммо шуни фақат тушунтириб кет,
Сенинг қиёфангга кирганми ҳамма?

Кунинг оқсоқланар, кунларинг толар,
Фалак қулоқ тутмас қалбинг оҳига.
Кўёш ҳам ботмайди, осилиб қолар,
Шундоқ кўчангдаги чинор шоҳига.
Кўзларинг йўл қарар йўлим соғиниб.

Ярим тун уйғониб кетасан ногоҳ,
Ой маҳзун бошингдан занг нур тўшайди.
Ҳатто сирларингдан юлдузлар огоҳ,
Улар кўксингдаги чўғга ўхшайди.
Сочларинг гуллайди қўлим соғиниб.

Сен унда ҳар кун тушлар кўрасан,
Узун йўл ва унда йўлчи қорасин.
Тушми ё ўнгим деб ушлаб кўрасан,
Тобора узаяр қалблар ораси.
Мен бунда не бўлсам бўлдим, соғиниб.

Муҳиддин Абдусамад.

ГЕНЕРАЛ ХОТИРАЛАРИ

Барчамиз яхши биламизки, ҳамма соҳаларда бўлгани каби ички ишлар тизимида ҳам юксак малакали, замонавий фикрлайдиган, ўз касбига, Ватанимиз ва халқимизга содиқ кадрлар ислохотлар тақдирини белгилаб беради. Шу маънода, мамлакатимиз ўз тараққиётининг ҳал қилувчи босқичига кўтарилаётган бугунги шароитда ҳар бир ходимдан етарли билимга эга бўлиш, мулоқот ва муомала маданиятини ошириш, ҳар қандай мураккаб вазиятда ҳам тўғри қарор қабул қилиб, зиммасидаги вазифаларни сидқидилдан бажариш учун ўз устида тинимсиз ишлаш талаб этилади. Барчамиз учун халқимиз ҳаёти энг катта мактаб эканини ҳеч қачон унутмайлик. Шу мактабда билим олиб, тобланиб, эл-юрт манфаатлари учун курашиб яшаш – бу энг олий саодатдир.

*Шавкат Мирзиёев,
Ўзбекистон Республикаси Президенти*



2024 йил 16 март куни мен атоқли давлат ва жамоат арбоби, академик Оқил Умурзоқович Салимов қабулида бўлдим ва у киши билан суҳбат мамлакатимизда Президентимиз раҳбарлигида барча соҳаларда муваффақият билан амалга

оширилаётган ислохотлар ҳақида борди. Устоз ислохотлар рисоладагидек амалга оширилишида тинч, осойишта, тотувликдаги ҳаётнинг алоҳида аҳамияти ва бундай ҳаётни таъминлашда ички ишлар идораларининг роли беқиёс эканлигини қайд этдилар. «Зокиржон Алматов кўп яхши одам. Ўзи ҳам, минглаб шогирдлари ҳам бу борада кечаю-кундуз, фидойиларча иш олиб бораётганлиги ҳар қанча таҳсинга лойиқ», дедилар отахон...

Дарвоқе, яқинда, “Буюк хизматлари учун” ордени соҳиби, Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирининг маслаҳатчиси генерал-полковник Зокиржон Алматовнинг хотиралар китоби чоп этилди (Зокиржон Алматов. Унутилмас хотираларим. (Тарихий очерклар ва воқеалар тафсилоти) Тошкент. «NISO POLIGRAF» 2023. Нашр учун масъул: А.Сатторов – юридик фанлари доктори. Турон фанлар академиясининг академиги).

Буюк адибимиз Абдулла Қодирийнинг “Мозийга қараб иш кўрмоқ хайридир” ҳикматли сўзларига амал қилган ҳолда, муаллиф ўзбек халқининг келиб чиқиш тарихи, ота-боболари тарихига назар ташлайди. Шундан бизга маълум бўлишича Зокиржон Алматовнинг бир бобоси боғбон бўлса, бошқа бобоси Қўқон хонлиги лашкарбошиси бўлиб, “Ўтган кунлар” романининг қаҳрамони Отабек каби, Ватан мустақиллиги йўлида жанг қилиб, шаҳид бўлади.

Муаллиф, болалигида ўтиб кетган, жамоа хўжалигига раис бўлган падари бузруквори Алмат ота (Аллоҳ раҳмат қилсин), болаларини отасиз, қийинчилик билан катта қилган онаси Мастурахон аяни (Аллоҳ раҳмат қилсин) эҳтиром билан эслайди... Ўз вақтида Қибрай тумани раҳбарларидан бири бўлган, ажойиб инсон Ҳаёт Ўктамов билан бирга Мастурахон ая билан суҳбатлашганимиз, бизни дуо қилганлари ҳали-ҳали эсимда туради...

Китобда, Зокир Алматов ўзи туғилиб ўсган Қибрай тумани, «Қизил Ўзбекистон» жамоа хўжалиги раиси, Меҳнат қаҳрамони Абдужамил Матқобулов, ўзи таҳсил олган мактаб-интернат, етуклик аттестати олган, машҳур педагог Константин Ушинский номидаги 5-мактаб ўқитувчилари ҳақида меҳр билан ҳикоя қилади.

Мен ўз вақтида «Народное слово» газетасига «Келажакка йўл донолик ва олижаноблик билан қурилади» номли мақола ёзган эдим. Шу мақола ёзилиши жараёнида атоқли давлат ва жамоат арбоби, академик Оқил Умурзоқович Салимов билан суҳбатлашар эканман, «Қизил Ўзбекистон» жамоа хўжалиги ҳақида гап кетганда, у киши Зокиржон Алматовни эслаб, у кишининг қонун устуворлиги учун, жамиятда ҳали мавжуд бўлган иллатларга қарши кураш, қонунларга итоаткор фуқароларни тарбиялаш бўйича фаол иш олиб бораётганлигини таъкидлаб, номи катта ҳарфлар билан ёзиладиган яхши инсон деб айтган эдилар...

Меҳнат фаолиятим жараёнида мен турли йиллар ва турли масалалар бўйича ички ишлар идоралари ходимлари, генераллар М.Шералиев, Б.Сирождинов, К.Ғафуров, Ғ.Раҳимов, Н.Иброҳимов, полковниклар И.Фозилхонов, Қ.Тошмуҳамедов, С.Темиров, Б.Ҳақимов, Т.Маҳкамов, В.Пустовалов ва бошқалар билан мулоқотда бўлганман...

Ушбу китоб муаллифи Зокиржон Алматовни, мен 1974 йилдан эътиборан, яъни 50 йилдан буён, Зангиота (собиқ Калинин тумани) туман партия кўмитасида ишлаган пайтимдан биламан. У пайтда ёшгина лейтенант йигит бўлган З.Алматов, туман ички ишлар бўлимида хизмат қилар эди. У киши билан ўша пайтда бўлимда бирга ишлаган, кейинчалик партия, касаба уюшмалари етакчиси бўлган Малика Каримовна Жалилова ҳикоя қилишича, ўшандаёқ З.Алматов бошқа ходимлардан қатъийлиги, тиришқоқлиги, ташкилотчилик

қобилиятлари билан ажралиб турар эди...

Ўтган йиллар давомида З.Алматов оддий ходимликдан мустақил Ўзбекистоннинг биринчи Ички ишлар вазиригача, лейтенантликдан генерал-полковник унвонигача бўлган йўлни босиб ўтди. Яъни, унинг ички ишлар идораларидаги фаолиятининг 30 йили XX асрга тўғри келади ва XXI асрда давом этмоқда. Бу мураккаб йиллар эди. Эслайман деса, гап кўп. Шунинг учун З.Алматов хотиралар китобини чоп этишга киришгани бежиз эмас.

Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазири, генерал-лейтенант Пўлат Бобожонов китобга ёзган кириш сўзида шундай деб таъкидлайди:

“Президентимиз Ш.М.Мирзиёев: “Барчамиз учун халқимиз ҳаёти энг катта мактаб эканини ҳеч қачон унутмайлик.

Шу мактабда билим олиб, тобланиб, эл-юрт манфаатлари учун курашиб яшаш – бу энг олий саодатдир”, дея таъкидладилар.

Шу маънода, Зокиржон Алматов ҳам бир умр халқ манфаатлари йўлида ҳалол хизмат қилган, ҳаёт мактабида тобланиб, элда обрў-эътибор қозонган ва бугун меҳнати ортидан саодат топган инсонлардан, деб айтсак бўлади...

Бу инсоннинг ички ишлар идораларидаги машаққатли хизмат фаолияти келгусида яна кўплаб китоблар ва илмий рисоалар учун муҳим манба бўлиб хизмат қилиши, шубҳасиз.

Зеро, бой ҳаётий тажрибаси, чуқур билим ва улкан салоҳияти билан ёшларга бугунги кунда ҳам ўрнак бўлиб келаётган, эл ардоғидаги инсон генерал-полковник Зокиржон Алматовнинг умр йўли чин маънодаги матонат мактабидир”.

Китобда Бўка, Паркент туманларидаги, Наманган, Андижондаги воқеалар, талабалар шаҳарчасидаги воқеалар, 1999 йил 16 февраль воқеалари ҳолис ва очиқ баён этилган.

Давлат ва жамоат арбоблари бўлган Исмоил Ҳакимович Жўрабеков, Георгий Алексеевич Крайнов, Убайдулла Қурбонович Мингбоев, Ғафур Раҳимов, Бўритош Мустафоев ва бошқалар ҳақида ёзилган хотиралар ўқувчида катта қизиқиш уйғотади.

З.Алматов катта миннатдорлик ва мамнунлик билан Шавкат Миромонович Мирзиёев қўлидан «Буюк хизматлари учун» ордени олганлигини эслайди...

Китобдаги Маккага қилинган зиёрат ҳақидаги лавҳа, ўйлаймизки, ҳеч кимни

бефарқ қолдирмайди. Унда муаллиф шундай хикоя қилади:

«Астойдилэтиқодқилган, ниятихолис бўлган кишиларнинг ишини Яратганнинг ўзи ўнгидан келтириб қўяди, дейишгани нақадар тўғри эканлигига ўшанда яна бир бор амин бўлгандим. Икки дўст ўша куниеқ умра амалларини бажаришга киришдик. Муқаддас Каъба атрофида айланиш ва уни тавоб қилиш чоғида минглаб одамлар орасида бизга ҳам осонгина Ҳажарул-асвад тошига пешонамизни текказиш насиб этди.

Ибодатларимиз чоғида Аллоҳдан биринчи галда юртимизда тинчлик, осойишталикнинг бардавом бўлишини, давлатимиз равнақ топиб, халқимиз фаровон яшашини, ундан кейин эса оила аъзоларимиз соғ-саломат бўлиб юришларини сўрадик».

2018 йилда генерал-полковник Зокиржон Алматов Президент Ш. М. Мирзиёев тавсияси билан Ички ишлар вазирининг маслаҳатчиси этиб тайинланди.

2023 йил июнь ойида Ички ишлар вазирилиги ҳузурида Жамоатчилик кенгаши тузилиб, унга Ўзбекистон ва Қорақалпоғистон халқ артисти Ёдгор Саъдиев сайланади. Айни пайтда З.Алматов ушбу кенгаш аъзолари билан ҳамкорликда фаол иш олиб бормоқда.

Ўтган йилларни хотирлар экан, Зокиржон Алматов бўлиб ўтган воқеаларга бугунги кун, жамият, халқимиз манфаатлари нуқтаи назаридан туриб баҳо беради. Бу ўз навбатида хотираларнинг ижтимоий аҳамиятини янада кўтаради.

Китобни ўқир эканмиз, биз муаллиф тафаккур қилиши, хулосалари, ўй-хаёллари билан танишамиз. Китоб ҳаққонийлик, очиқлик, шу билан бирга жанговорлик, холислиги билан аҳамиятлидир.

Китоб муаллифнинг юксак маданият, кучли маънавият эгаси эканлигини ёрқин кўрсатади. Уни доим ижодкорлар, адабиёт

ва санъат намоёндалари бўлган Шарифа Салимова, Ёдгор Саъдиев, Ёқуб Аҳмедов, Тоҳир Малик, бошқа ижодкорлар қуршаб келган ва ҳозир ҳам шундай.

Китоб сўнгида муаллиф, хотираларни ўқигувчиларга мурожаат қилиб, шундай деб ёзади:

“Ҳаётим бир текисда ўтмади. Қанча қийинчиликларни бошдан ўтказдим. Гоҳида хатоларга ҳам йўл қўйдим. Ахир, ҳаммамиз ҳам хом сут эмган бандамиз... Халқимиз “Ҳато қилмоқ бордир, тузатмаслик ордир” деб жуда тўғри айтган.

Хуллас, хато қилган пайтим ҳам бўлди. Аммо буни ўз вақтида англаб етдим, бошқа такрорладим.

Энг муҳими, виждонимга, бурчимга, халқимга, Ватанимга ҳеч қачон хиёнат қилмадим. Халқ ишини ҳақ иш деб ҳисобладим. Ҳалолликни, фидойиликни ҳамиша шиорим деб билдим.

Балки, ҳаётда йиллар, замонлар ўтиб, кўп қадриятлар ўз қадрини йўқотар. Лекин ҳалоллик, адолатпарварлик, жасорат, қаҳрамонлик, фидойилик, садоқат каби қадриятлар ҳеч қачон ўз қадрини йўқотмайди. Умрим китобини варақлаб, ўзим кўрган, бошимдан ўтказган турфа воқеаларни таҳлил қилиб, ана шундай хулосага келдим. Сиз ҳам шу хулосамга қўшилишингизни жуда-жуда истардим, азиз китобхонлар”

Китобнинг бобларидан бири «Янги Ўзбекистоннинг Янги Уйғониш даври» деб аталган...

Шубҳасиз, ушбу китоб ички ишлар идоралари ёш ходимлари учун дастурил амал бўлиб, ёш авлодни ватанпарварлик, кучли маънавият руҳида тарбиялашга хизмат қилиб, уларнинг Янги Ўзбекистонни қуриш ва III Ренессанс асосларини яратиш ишларидаги иштирокларини янада фаоллашувига хизмат қилади.

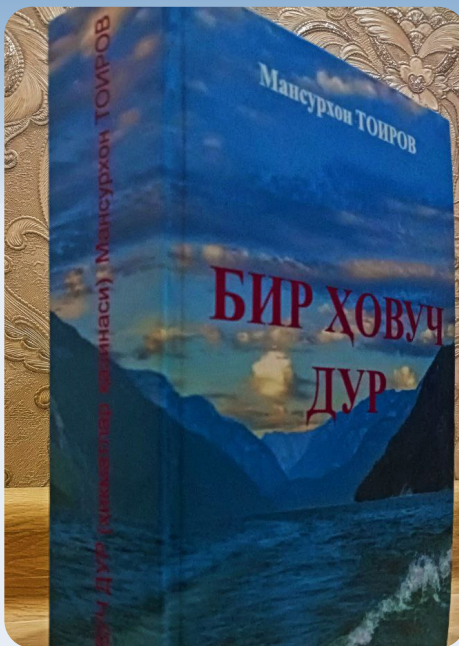
Носир Тоиров,

Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси.

АЛЛОМАНИНГ ЯНГИ КИТОБИ

*Дарҳақиқат, адабиёт, санъат ва маданият яшаса,
миллат ва халқ, бутун инсоният безавол яшайди.*

**Ш. М. Мирзиёев,
Ўзбекистон Республикаси Президенти**



Тошкент давлат иқтисодиёт университети нашриёти яқинда Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзоси, физика-математика фанлари доктори, профессор Мансурхон Тоировнинг “Бир ҳовуч дур” китобини чоп этди (Мансурхон Тоиров. Бир ҳовуч дур. Тошкент. Иқтисодиёт. 2023 й). Китобга атоқли давлат ва жамоат арбоби, академик Оқил Умурзоқович Салимов масъул муҳаррирлик қилган.

Китобда муаллифнинг тўрт мингга яқин ҳикматли сўзлари, афоризмлари жой олган. Китобда шунингдек, Ўзбекистон Қаҳрамони Иброҳим Ғафуров, академиклар Оқил Салимов, Ўткир Расулев, Сирожиддин Зайнабиддинов, машҳур журналист Шароф Убайдуллаев, адабиётшунос олим Шухрат Ризаев, Ўзбекистон Халқ ёзувчиси Эркин Аъзам, Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзолари Абдусайд Кўчимов, Улуғбек Ҳамдам, Маъмура Зоҳидова, Луқмон Бўрихон, Аҳмаджон Мелибоев, Ўктам Мирзаёр, Ҳалим Саид, Азамат

Худойберган, профессорлар Шоҳистахон Ульжаева, Нарзулла Жўраев, Баҳодир Каримов, Рустам Жумаев ва бошқа таниқли олимлар, ёзувчиларнинг муаллиф асарлари ҳақидаги эътирофлари ўрин олган.

Қуйида профессор М.Тоировнинг ҳикматли сўзларидан намуналар бермоқдамиз.

Ҳеч ким менчалик севмаган, деган, хулосага келмагунингча чин муҳаббат нима эканлигини билмабсан.

Хайрли ишни бошлаб берсанг бўлди, ўзи бош-оёқ топади, қанот ҳам чиқаради.

Ғишт – уй бўлгунича неча бора қайта таҳланади.

Елкаларимда ҳеч ким ўтирмаса, у елкаларимни мен нима қиламан?

Менга бахт-саодат томон етаклайдиган ҳақиқатнигина беринг.

Иблис кибрга кетгунича оламда фақат яхшилик қойим эди, демак, кибр ёмонликнинг мезонидир.

Қонун адолатни адолатсизликдан, адолатсизлардан ҳимоя қилиш учун яратилади.

Ҳароратнинг совуғи суяккача, турқнинг совуғи юраккача етиб боради.

Яхши ёмонни фарқини билган кунингдан бошлаб донолигинг бошланади.

Қуёш шарқдан эмас, ота юртдан чиқади.

Ўйлаймизки, Мансурхон Тоировнинг китоби барчани кучли маънавият руҳида тарбиялашга хизмат қилиб, Президентимиз раҳбарлиги ва у киши билан бирга Янги Ўзбекистонни қуриш ҳамда Учинчи Ренессанс асосларини яратишга қаратилган ишларга муносиб ҳисса бўлиб қўшилади.

Алишер Фозилхон ўғли

ВИЛОЯТДА ҚОЛДИ ИЗЛАРИ

(Тошкент вилоятининг биринчи ҳокими бўлган,
марҳум С. Д. Сайдалиевнинг 90 йиллиги олдидан)

Қаҳрамон оталаридан ўрнак ва намуна олиб, улар билан доимо фахрланиб яшайдиган халқ ҳеч қачон кам бўлмайди ва ўзининг эзгу мақсадларига албатта етади.

*Шавкат Мирзиёев,
Ўзбекистон Республикаси Президенти*



Ўз вақтида Сайфулла Давирович Янгийўл туман партия қўмитаси котиби, иккинчи котиби, Пискент туман партия қўмитаси биринчи котиби вазибаларида ишлаган...

1980 йилда эса, С.Д. Сайдалиевни Қибрай туман партия қўмитаси биринчи котиби этиб сайлашди.

Қибрай туманида ишлар экан, С.Д.Сайдалиев, тиним билмай, астойдил ишлар ва бошқалардан ҳам шундай ишлашни талаб қилар эди. Шунинг учун туман нафақат вилоятда, балки республикада ҳам кўп соҳаларда етакчилардан эди. Туман улкан

салоҳиятга эга бўлиб, бу ерда: Тошкент қишлоқ хўжалик институти (ҳозир Тошкент давлат аграр университети), қатор илмий-тадқиқот институтлари, Тошкент иссиқлик электр станцияси, пиво заводи, консерва заводи, бошқа корхоналар, қатор жамоа ва давлат хўжаликлари мавжуд эди.

У пайтларда Қибрай туманига тез-тез ўзбек халқининг асл фарзанди, чорак аср Ўзбекистонга раҳбарлик қилган, атоқли давлат ва жамоат арбоби, таниқли ёзувчи ва шоир, оташин публицист ҳамда нотик Шароф Рашидович Рашидов, ўз сафдошлари билан ташриф буюриб турар эди. Шароф Рашидович «Қизил Ўзбекистон» жамоа хўжалиги, Тошкент иссиқлик электр станцияси, Давлат наслчилик-селекция маркази, «Қизил шалола» чорвачилик хўжалиги ва бошқа ташкилотларда бўлар эди. Ушбу ташрифлар пайтида С.Д.Сайдалиев Шароф Рашидович суҳбатларидан баҳраманд бўлар, шундай улуғ устоздан раҳбарликни ўрганар, унинг муносиб шогирди бўлишга интилар эди...

С.Д. Сайдалиев кўп яхши ҳислатларга эга, мард инсон эди. Унинг раҳбарлигида Қибрай тумани фаоллари у кишининг атрофида жипслашган, талабчанликларини тўғри тушунишиб, астойдил меҳнат қилар эдилар. Шунинг учун халқ хўжалиги барча тармоқларида яхши натижаларга эришилар, Тошкент шаҳри қишу-ёз қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан яхши таъминланар эди.

Табиийки, самарали иш олиб бораётган С.Д.Сайдалиев 1986 йилда вилоят миқёсида ишга кўтарилди: вилоят партия қўмитаси котиби, вилоят ижрокўми раиси бўлиб ишлади. 1992 йил февраль ойидан эътиборан эса, Тошкент вилояти биринчи ҳокими этиб тайинланди.

Ўзбекистон фахрийларни ижтимоий



қўллаб-қувватлаш “Нуроний” жамғармаси Тошкент вилояти бўлимнинг раиси Абдусамат Носиров Сайфулла Давировични хотиралаб бундай дейди: — У киши қатор йиллар вилоятимизнинг Бўстонлиқ, Янгийўл, Пискент, Қибрай туманларида раҳбар лавозимларида ва ниҳоят Тошкент вилояти биринчи ҳокими бўлиб самарали фаолият кўрсатган. Менга у киши раҳбарлигида бир неча йил ишлаш насиб этганидан, бениҳоя мамнунман...

Сайфулла Давирович Пискентга биринчи раҳбар бўлиб келганда, мен туман ёшларига етакчилик қилар эдим. Барча туман меҳнат аҳлига, айниқса ёшларга ниҳоятда ғамхўр эди. У кишидан кўп нарса ўргандик, раҳбарликни кўп сир-асрорларидан хабардор бўлдик, у кишининг катта тажрибасидан баҳраманд бўлдик.

Бу ўз навбатида, шахсан менга Оққўрғон, Қибрай, Пискент, Бўка туманларида, вилоят миқёсида раҳбар лавозимларда ишлаганимда кўп асқотди. С.Д. Сайдалиев кўплаб раҳбар кадрларга устозлик қилди, вилоят ижтимоий-иқтисодий ривожига катта ҳисса қўшди. Биз доим у кишини ҳурмат билан эслаймиз.

“Меҳнат фахрийси” I даражали кўкрак нишони соҳиби Турсумат Холбоев С. Сайдалиев ҳақида сўзлар экан: — Сайфулла Давирович кўплар қатори бизнинг ҳам устоз бўлади. Тошкент вилоятига раҳбар бўлган йиллари бевосита у киши бошчилигида ишладик, кўп

масалаларни бирга ҳал қилдик, одамларни олдимизда турган вазифаларни бажаришда фаол бўлишларига ундадик. У киши ниҳоятда камтар, шу билан бирга талабчан интернационалист-байналминалчи раҳбар эди. Шунинг учун атрофларида турли миллат вакиллари кўрса бўлар эди.

Сайфулла аканинг раҳбарлик истеъдоди айниқса, Ўзбекистон мустақил бўлгандан кейин янада самарали натижалар берди. У киши қисқа муддат вилоятга ҳоким бўлган бўлса ҳам кўп ишларни амалга оширишга улгурди: кўплаб мавжуд иш ўринлари сақлаб қолинди, янги иш ўринлари яратилди, йирик-йирик иншоотлар қурилди, вилоят туман ва шаҳарларини обод қилиш бўйича талайгина ишлар қилинди. У киши нафақат Тошкент вилояти, балки республикамизда ҳам ёрқин из қолдирди, — дейди.

С. Д. Сайдалиев катта ва мазмунли ҳаёт кечирди, кўплаб шогирдлар етиштирди. Шунини қайд этиш керакки, у киши нафақат моҳир раҳбар, балки яхши оилапарвар инсон, фарзандларига меҳрибон ота, набираларга ғамхўр бобо эди. Унинг бой билимлари ва тажрибасидан баҳраманд бўлган юзлаб шогирдлари, фарзандлари, набиралари бугунги кунда Янги Ўзбекистонни қуриш ва Учинчи Ренессанс асосларини яратишга қаратилган ишларда фаол иштирок этаётганини кўриш барчага мамнунлик бахш этади.

Носир Тоиров,

Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси,
меҳнат фахрийси

ЧИНОЗ ТУМАНИ ЁШЛАРИ ДОИМ ОЛДИНДА!



Лазизжон Ўткиров,

Ёшлар ишлари агентлиги
Чиноз тумани бўлими бош мутахассиси,
Илм-фан ифтихори кўкрак нишони совриндори

Мамлакатимиз Президенти Шавкат Мирзиёев томонидан 2024 йил — “Ёшлар ва бизнесни қўллаб-қувватлаш йили” деб эълон қилиниши бизнинг туманимиз ёшлари томонидан ҳам кўтаринки руҳда кутиб олинди. Бу кучимизга-куч, ғайратимизга-ғайрат, мамлакатимизда олиб борилаётган изчил ислохотларни амалга оширишда янада жипслашишимизга хизмат қилади десам ҳеч муболаға бўлмайди. Шундан келиб чиққан ҳолда мен ҳам бу борада туманимизда тўпланган тажриба билан ўртоқлашишни жоиз деб топдим.

Мамлакатимиз раҳбарининг ПҚ-92-сон қарори асосида Чиноз туман ҳокимлиги томонидан 36 нафар ҳамда Тошкент вилояти ҳокимлиги томонидан 19 нафар ёшлар етакчилари замонавий компьютер воситаси билан таъминланган. Барча 55 нафар ёшлар етакчиларига вилоят ҳокимлиги томонидан планшетлар тарқатилган. Барча маҳаллалардаги ёшлар етакчиларига туман ҳокимлиги, мактабдаги ва маҳалладаги яроқли мебель жиҳозлари фойдаланиш учун ажратиб

берилган. 19 нафар ёшлар етакчиларига эса вилоят ҳокимлиги томонидан маҳалла масофаси узоқ бўлганлиги учун хизмат фаолиятида фойдаланишлари учун велосипед ажратилган.

Туманда 46 та умумтаълим мактаблари, 2 та касб-хунар мактаби, 2 та мактаб интернати, 1 та ихтисослаштирилган Президент мактаби, 1 та техникум, 70 та мактабгача таълим муассасаси, 6 та маданият маркази, 60 та кутубхоналар, 14 та ўқув марказлари, 1 та спорт мактаби, 14 та сунъий қопламли футбол майдонлари, 38 та стритваркаут майдонлари, 4 та фитнес клублар, 3 та универсал спорт мажмуалари, 2 та сув ҳавзалари, 30 та футбол майдонлари, 1 та хусусий спорт иншооти, 1 та шахмат клуби ҳамда 46 та спорт заллари мавжуд.

Чиноз туманида жами 0-30 ёш 67175 нафарни ташкил этиб, шундан 14-30 ёшдаги 33276 нафар (14-16 ёшдагилар 4581 нафар) ёшлар мавжуд. Шундан давлат секторида 2889 нафар, хусусий секторда 2852 нафар, бошқа секторда 493 нафар, таълимда бандлар 8629 нафар, муддатли харбий хизматда 122 нафар,

миграцияга кетганлар 609 нафар, норасмий бандлар 9849 нафар, ишсизлар 608 нафар, ишлаш истаги йўқлар 7130 нафар ҳамда меҳнатга лаёқатсиз ёшлар 171 нафарни ташкил этади.

Йил бошидаги “Ёшлар дафтари”га 1484 нафар ёшлар киритилган. Амалга оширилган чора-тадбирлар натижасида, 1221 нафар (82.2 фоиз) ёшларга ёрдам кўрсатилди. “Ёшлар дафтари” жамғармасида 2023 йилда жами 2 млрд. 410.7 млн. сўм маблағ шакллантирилди. Мазкур жамғарма ҳисобидан 1 минг 113 нафар ёшларга 2 млрд. 167.3 млн. сўм маблағ ҳаражат қилинди. Жумладан, бир марталик ёрдам кўрсатилди, тадбиркорлик ва касб-хунарга, ҳайдовчиликка ўқитилди, уруғлик ва кўчатлар, асбоб-ускуналар ва меҳнат қуроллари сотиб олишда ёрдам берилди, таълим тўлов-контрактлари тўланди, олимпиада, танлов ва мусобақаларда қатнашиш ҳаражатлари қопланди, даволаниш билан боғлиқ ҳаражатлар тўланди, ёшлар фестиваллари, форумлар, танловлар ва бошқа маданий-маърифий тадбирлар молиялаштирилди.

Ёшлар бандлигини таъминлаш, касб-хунарга ўргатиш ва қайта тайёрлаш йўналишида ўтган йилнинг 11 ой давомида ишга муҳтож ёшларнинг 391 нафари доимий ишга жойлаштирилган, 61 нафари жамоат ишларига жалб этилган, 176 нафари касб-хунарга ўқитилиб бандлиги таъминланган. 2023 йилда ёшлар бандлигини таъминлаш мақсадида 859 нафар ёшларга деҳқончилик қилишлари учун Е-аукцион орқали 259.9 гектар ер майдонлари ажратиб берилган. 2023 йил: “Е-аукцион” орқали 859 нафар ёшларга ўртача 0.30-0.50 сотихдан, жами 259.9 гектар ер майдонлари лот орқали ютиб олганларни ташкил этади. Бу каби ишлар ҳар бир маҳаллада ёшлар етакчилари ва ҳоким ёрдамчилари билан биргаликда ишсиз ёшларни ушбу жараёнга кенг жалб қилиш чоралари кўриломоқда.

“Беш ташаббус олимпиада”сининг 2-мавсумида 6 та йўналишларда жами 16946 нафар ёшлар қамраб олинган бўлиб, ҳозирги кунда туман босқичи ўтказилмоқда. 2023 йилда таълимни тамомлаб, меҳнат бозорига кириб келадиган ёшлар сони 2011 нафарни ташкил этади, шундан 1603 нафари умумтаълим мактаби битирувчилари, 158 нафари касб-хунар мактаби битирувчилари, 88 нафари коллеж ва техникум битирувчилари ҳамда 162 нафари олий таълим муассасалари битирувчиларидир. Мазкур таълим таъмомлаб меҳнат бозорига кириб келадиган ёшларни бандлигини таъминлаш мақсадида манзилли чора-тадбирлар дастури ишлаб чиқилган.

2211 нафар битирувчи ёшларнинг 645 нафари олий таълим ва техникумларга қамраб олиш, 470 нафарини бандлигини таъминлаш, 110 нафарини замонавий касбларга, ИТга ва хорижий тилларга ўқитиш, 75 нафарини тадбиркорлик учун имтиёзли кредит ажратиш, 135 нафарини деҳқончилик қилиш учун ер майдонлари ажратиш, 140 нафарини касб-хунарга ўқитиш, 30 нафарига субсидия ажратиш, 65 нафарини уста ҳунармандларга бириктириш ва 469 нафарини ўзларини қизиқишидан келиб чиққан ҳолда ўзини ўзи банд қилишга кўмаклашиш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси раҳбарининг 2023 йил 7 февралдаги 11-ПА2/1-324-сонли топшириғига асосан ижрога қаратилган “2023-йилда ёшларнинг бандлигини таъминлаш, уларни бўш вақтини мазмунли ташкил этиш мафқуравий тарбиясидаги мавжуд муммоларини бартараф этиш бўйича “Йўл харитаси”нинг 3-банди, ҳамда Тошкент вилояти ҳокимининг 2023 йил 14 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 апрелдаги селектор йиғилишида берилган топшириқлар ижросини таъминлаш бўйича” ишлаб чиқилган назорат режасида “Ёшлар баланси” асосида ёшлар билан индивидуал ишлаш, масъул бўлим ва ташкилотларни вертикал ва горизонтал бириктириш тизимини йўлга қўйиш вазифаси белгиланган. Ёшлар билан индивидуал ишлаш тизимини жорий этиш мақсадида 14-30 ёшдаги 33643 нафар ёшлар таҳлил қилиниб, 3 та тоифага ажратиб олинди. 1-тоифа тарбияси оғир ва алоҳида ишлашга муҳтож 1 минг 277 нафар ёшлар 1 та вилоят (40 нафар) ва 30 та туман сектор раҳбарлари ва ташкилот раҳбарларига (1237 нафар) индивидуал бириктирилди.

Масалан, 1-сектор ҳудудида 15 та маҳаллаларда 8459 нафар 14-30 ёшларни ташкил этиб, шундан “аҳволи оғир тоифада”ги 304 нафар ёшларга тумандаги раҳбарлар бириктирилди ва аниқланган муаммолари ечими юзасидан манзилли “Йўл хариталар” маҳаллабай кесимида ишлаб чиқилди.

2-сектор ҳудудида 13 та маҳаллаларда 8369 нафар 14-30 ёшларни ташкил этиб, шундан “аҳволи оғир тоифада”ги 332 нафар ёшларга тумандаги раҳбарлар бириктирилди ва аниқланган муаммолари ечими юзасидан манзилли “Йўл хариталар” маҳаллабай кесимида ишлаб чиқилди.

3-сектор ҳудудида 13 та маҳаллаларда 8916 нафар 14-30 ёшларни ташкил этиб, шундан “аҳволи оғир тоифада”ги 316 нафар ёшларга тумандаги раҳбарлар бириктирилди

ва аниқланган муаммолари ечими юзасидан манзилли “Йўл хариталар” маҳаллабай кесимида ишлаб чиқилди.

4-сектор ҳудудида 14 та маҳаллаларда 7899 нафар 14-30 ёшларни ташкил этиб, шундан “аҳволи оғир тоифада”ги 325 нафар ёшларга тумандаги раҳбарлар бириктирилди ва аниқланган муаммолари ечими юзасидан манзилли “Йўл хариталар” маҳаллабай кесимида ишлаб чиқилди.

Бириктирилган масъуллар томонидан жорий кунга қадар “қизил тоифа”даги ёшлар билан уйма-уй юрган ҳолда учрашув ва суҳбатлар ўтказиш ҳамда суҳбатлар натижасида аниқланган муаммолари ва таклиф-хохишларидан келиб чиқиб, ҳар бир ёш учун манзилли “Йўл харитаси” ишлаб чиқиш, амалга оширилган ишлар туман штабида умумлаштирилмоқда. Жумладан, бугунги кунга қадар 1277 нафар ёшлар билан ўтказилган суҳбатлар натижасида 681 нафар ёшларнинг муаммолари, таклифлари аниқланди. Ижтимоий, иқтисодий, тиббий ва маънавий-ҳуқуқий кўмакка муҳтож бўлган ёшларнинг бугунги кунга қадар 78 нафар ёшларга “Ёшлар дафтари”га киритган ҳолда амалий кўмак кўрсатилди. Бундан ташқари, 172 нафари доимий ишга жойлаштиришга кўмаклашилди, 29 нафари тадбиркорлик фаолияти учун имтиёзли кредит ажратилди, 27 нафарига ўзини ўзи банд қилиш мақсадида субсидия асосида меҳнат қуроллари ва асбоб-ускуналар ажратилди, дори-дармон ва ижтимоий ҳимояси учун 70 нафар ёшларга

бир марталик моддий ёрдам кўрсатилди, 2 нафарига уй-жой қуриб берилди, 198 нафаридан зиёдига ҳуқуқий ва тегишли маслаҳатлар берилди, 81 нафарига ижрочи ва ҳомийлик билан амалий кўмаклар кўрсатилди, 19 нафар ёшларга муаммоси ва таклифидан келиб чиқиб амалий кўмак кўрсатиш жараёнида. Оғир тоифадаги 351 нафар ногиронлиги ва 127 нафар сурункали касаллиги бўлган ёшларнинг бугунги кундаги соғлиғи ҳолати, ижтимоий ҳолати ва мавжуд муаммосини тўлиқ ўрганиш, манзилли йўл харита ишлаб чиқиб амалий кўмак кўрсатиш мақсадида тиббиёт бирлашмаси ва соғлиқни сақлаш тизимидаги барча соҳавий мутахассислари томонидан ўрганиб чиқилди ва тиббий кўмакка муҳтож ёшлар белгилаб олинди.

Шунинг билан бирга, ёшлар ўртасида олиб борилаётган ишларни янада юқори поғонага кўтариш, уларнинг бўш вақтини мазмунли ташкил этиш учун “Кўтарма”, “Қир” маҳаллаларида ва туманимиз марказида замонавий маданият маркази ҳамда 250-300 ўринли томоша зали қурилса, Исломобод, Деҳқонобод, Ғайрат, Каналобод, Тиллатопган маҳаллаларида замонавий сендвич панелли мини кутубхоналар, шунингдек, Деҳқонобод, Тиллатопган, Ойдин, Каналобод маҳаллаларида замонавий ва ихчам мини стадион, стритваркаут ва стритбол майдонлари, туман марказида “Ёшлар боғи” ташкил этилса мақсадга мувофиқ бўлар эди. Биз, ёшлар эса бунга яхши ўқиш ва яхши ҳулқимиз билан жавоб берар эдик.

УЛУҒЛАР ДАВРАСИДАГИ УНУТИЛМАС ЛАҲЗАЛАР



*“Ҳар бир даврнинг ўз давраси,
ҳар бир давранинг ўз даври бор...”*

Маҳмудхон Тоиров,
Турон ФА академиги,
Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси

Давлат идораларида ишлаётган даврларда жуда кўп таниқли инсонлар — давлат ва жамоат арбоблари, адабиёт ва санъат намояндалари, машҳур олим ва педагоглар, пахтакору чорвадорлар, боғбону ғаллакорлар, қурувчию космонавтлар, бошқа таниқли инсонлар билан учрашиб мулоқот қилиш менга насиб этган. Бундай учрашувларнинг айримлари йўл-йўлакай юз бериб салом-алик билан чекланса, баъзилари узоқроқ давом этиб, мазмунан эсда қолар даражада бўлган. Ана шундай ажойиб учрашувлардан бири “Марказий Осиё маданияти” газетаси нашр этилишининг беш йиллигига бағишланган тадбирда бўлиб ўтганди. Мени тадбирга газетанинг бош муҳаррири Анвар Жўрабоев (олдинроқ Олий Мажлис аппаратида мен билан бирга ишлаган, кейинчалик “Халқ сўзи” газетаси таҳририятини бошқарган) шахсан таклиф этган эди.

Мен ушбу тадбирда биринчи марта жаҳон адабиётининг ёрқин юлдузи, Ўзбекистоннинг самимий дўсти, ёзувчи Чингиз Айтматовни яқиндан кўрдим ва унинг пурмаъно сўзларини бевосита

ўзидан эшитдим. Ёзувчининг қисса ва романлари (“Жамила”, “Хайр, Гулсари”, “Оқ кема”, “Асрга татигулик кун”, “Кунда” ва бошқалар)ни қўлдан қўймасдан ўқиганман, матбуотда оташин чиқишларини (шу жумладан, ўзбек халқининг Марказий Осиёда тутган ўрни, қардош халқлар маданиятларини ривожлантиришга қўшган ҳиссаси, пахтакорларнинг умуммамлакат равнақи учун фидойилик билан қилаётган машаққатли меҳнати, ўзбеклар шаънига марказдан туриб ноҳақ тош отилаётганлиги ва бошқа ўткир муаммолар ҳақида) ўқиб мамнун бўлганман.



Суратда: Анвар Жўрабоев

Мен у кишини турли курултой ва йиғинларда узоқдан, хусусан, телевидение орқали кўп кўрганману, аммо ҳеч қачон яқинда бўлмаган эдим. Мана энди, XX асрнинг буюк ёзувчиси, Марказий Осиё давлатлари маданий алоқалари ассамблеясининг раиси рўпарасида ўтириб, унинг замонамизнинг долзарб муаммоларига доир фикрларини тинглаяпман.



Суратда: Чингиз Айтматов

Чингиз оға минтақамиз халқларининг умумжаҳон цивилизациясига қўшган бебаҳо улуши, қардош халқларимиз маданиятлари илдизининг бирлиги ва мазкур газетанинг бу бирликни мустақамлаш учун қилаётган хизматлари, шу соҳада таҳририят ва жамоатчилик, хусусан, ёзувчи ва журналистлар олдида турган вазифаларга тўхталиб ўтди.

Шундан сўнг Ўрта Осиё халқлари вакилларининг суҳбати дастурхон атрофида давом этди. Мен академик Шавкат Воҳидов, рассом Рўзи Чориев, бошқа бир қатор таниқли давлат арбоби ва фаоллар билан бир стол атрофида ўтириб, гоҳ ўзбек, гоҳ тожик, гоҳ рус тилида олиб борилган мулоқотга онда-сонда аралашиб турдим. Албатта, ҳаммамиз Чингиз Айтматовнинг даъватли сўзлари таъсири остида эдик ва кўпроқ тилларимиз, адабиёт ва санъатимизнинг яқинлиги, уларнинг ҳозирги аҳволи ва жамоатчиликни ташвишлан-тираётган салбий томонларининг борлиги хусусида фикр юритар эдик. Самимийлик

муҳити, руҳий кўтаринкилик, бутун тадбир давомида ҳукм сурган яхши кайфият орамизда қандайдир яқинлик туғдирди. Шунинг учун бўлса керак, тадбир тугаллангандан кейин Рўзи Чориев бизни ўз устахонасига таклиф этди. Шавкат ака Воҳидов ва мен унинг таклифини жон деб қабул қилиб, устахонага бордик.

Рўзи Чориевнинг ижодхонаси метронинг М.Горький (ҳозирги “Буюк ипак йўли” бекатидан (бу жойни халқ “Расомлар уйи”, деб атайди) унчалик узоқ бўлмаган, таъмирталаб бир уйнинг иккинчи қаватида жойлашган экан. Деворларда беҳисоб расмлар — портретлар, манзаралар (пейзажлар), картиналар эскизлари, қалам билан чизилган ишлар... Уларнинг айримларига қанча қарасанг, шунча таъсирланасан, сенда турли ҳис-туйғулар уйғонади, унутилмас таассурот қолади. Мана сизга тасвирий санъатнинг бетакрор кучи, мўйқалам устасининг ноёб истеъдоди-ю маҳорати!



Суратда: Рўзи Чориев

Мен олдиндан режалаштирилмаган учрашувимиздан бирон эсдалик қолсин учун, Рўзи Чориевдан академик Ш.Воҳидовнинг расмини чизишни илтимос қилдим. Рассом иккиланмасдан қалам ва қоғоз олиб, ярим соатлар ичида Шавкат аканинг, нигоҳи самоларга тикилган сиймосини усталик билан чизди. Ўша пайтларда раҳматли Ш.Воҳидовни кўпчилик билмас, билганлар эса илмий фаолияти космос билан боғлиқлигидан беҳабар эди. Чунки, космос билан боғлиқ барча илмий тадқиқотлар ва кашфиётлар — сир, уларнинг муаллифлари эса “номаълум”

(ошкор қилинмас) эди. Рўзи Чориев эса бунини яхши билар экан.



Суратда: Шавкат Воҳидов

Самарқанд шаҳрида туғилиб, ўсиб, ҳаётини илм-фанга бахшида этган Шавкат Аҳадович Воҳидов қаттиқ жисмлар физикаси, спектроскопия, кристаллография, радиотехника ва алоқа, асбобсозлик, айниқса космонавтика соҳаларида самарали изланишлар олиб борди.

У “Коинот” илмий-ишлаб чиқариш бошқармаси бош директори. Ўзбекистон Космонавтика федерацияси президенти, иқтидорли ёшларнинг Халқаро аэрокосмик мактаби асосчиси ва раҳбари эди. Ўзбекистон Республикаси ФА академиги, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби Ш.Воҳидов раҳбарлигида Тошкент Машинасозлик конструкторлик бюроси ходимлари томонидан ишлаб чиқилган ускуналар, бурғулаш қурилмаси ва бошқалар Ой, Зухра ва

Миррих сайёралари, Вега-Галлей кометасини ўрганишда қўлланилган. Чунончи, шу конструкторлик бюросининг маҳсулоти — “ЛБ-24” бурғулаш машинаси “Луна-24” аппаратида Ойга етказилган эди ва унинг ёрдамида Ер йўлдошининг тупроғи олиниб, Ерга етказилган эди.

Ш. Воҳидовнинг илмий ишлари амалиёт билан чамбарчас боғланганлиги билан аҳамиятлидир. Унинг раҳбарлигида яратилган ихчам йўлдош орбитадаги сунъий йўлдошларга метеоритлар, фазодаги чиқиндилар ёки махсус жисмлар билан таъсир кўрсатилса, шу ҳодиса қачон ва қаерда содир бўлганлигидан хабар берса, махсус асбоблар — табиий офатлар (сел, қор уюмлари кўчиши)нинг юз беришини олдиндан башорат қилишга хизмат қилади.

Илмий ва илмий-ташкилий ишлар билан бир қаторда Шавкат Аҳадович ёшларда илм-фанга қизиқишни уйғотиш ишига, ёш олимларни тарбиялашга, шунингдек, космонавтика соҳасида қўлга киритилган жаҳоншумул ютуқларда Ўзбекистонлик олимлар, муҳандис-техник ходимлар, бутун халқимизнинг самарали ҳиссасини тарғиб қилиш билан ҳам мунтазам шуғулланиб келди.

Эндиликда, академик Шавкат Воҳидов ҳам, Ўзбекистон халқ рассоми Рўзи Чориев ҳам орамизда йўқлар. Аммо уларнинг илм-фан ва тасвирий санъат соҳасидаги асарлари, шогирдлари мустақил Ватанимизга, халқимизга хизмат қилишни давом этиб, Янги Ўзбекистонни қуриш ва Учинчи Ренессанс асосларини яратишда фаол иштирок этишмоқда.

Ушбу, тарихга айланган учрашувдан буён неча йиллар ўтган бўлса-да, мен қачон Ч.Айтматовнинг китобларини варақласам, ёинки осмондаги юлдузларга боқсам, ўша унутилмас кун ва ҳаяжонли дамларни эслайман...

КУЛИНГ, УМРИНГИЗ УЗАЯДИ

Халқимиз кулгусевар халқ, шундан бўлса керак кулгунинг миллий жанрлари азалдан халқимиз орасида оммабоп бўлиб келган. Халқимиз қизиқчиларимизни, ҳажвия жанрида қалам тебратаётган ижодкорларимизни жуда яхши кўради. Шундан келиб чиққан ҳолда Кулгу куни муносабати билан сизнинг эътиборигизга Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзоси Николай ИЛЬИНИНГ бир қатор латифаларини тақдим этмоқдамиз.

АЙНИ ВАҚТИ

Баланд бўйли, гавдали эркак бекатда турган тирбанд автобусга чиқишга ҳаракат қиларди. У бор овози билан бақриб, тиқилиб, одамларни итариб бир амаллаб тутқични ушлади ва ниҳоят ҳаммани сиқиб, эзиб пастки зинапояга чиқишга муваффақ бўлди. Эшик базур ёпилиб, автобус йўлида давом этди. Бирдан янги йўловчи ҳаммани ҳайратда қолдириб, “Бу нечанчи автобус?”, деб бақирди.

Тепа зинапоядаги йўловчи жавоб берди:

– Нечанчи автобусмиш?.. Бир юз саккизинчи!

Пастки зинапоядаги йўловчи:

– Бу ердан шунақаси ҳам ўтадимиз?

Тепа зинапоядаги йўловчи:

– Бунақалар ҳамма жойдан ўтади.

Пастки зинапоядаги йўловчи:

– Автобус қабристонга борадимиз?

Тепа зинапоядаги йўловчи:

– Йўқ, бу фақат жиннихонагача боради.

Пастки зинапоядаги йўловчи:

– Вой! Мен унда бошқа автобусга чиқибман-ку!

Тепа зинапоядаги йўловчи:

– Ҳеч қиси йўқ, омазон, тўппа-тўғри чиқдингиз-да! Сизни қабристонга олиб кетишларига ҳали сал вақт бор чамамда, лекин жиннихонага боришнинг айна вақти.

КАФОЛАТЛАНГАН БАШОРАТ

Йигит «Келажакни кафолат билан башорат қиламан» деган ёзув ёпиштирилган қутининг

устида ўтирган фолбин аёлнинг олдида тўхтади:

Йигит:

– Келажак тақдирни кафолат билан башорат қилмоқчимисиз, холажон? “Кафолат билан” деганингиз нимаси? – деб сўради.

Фолбин аёл жавоб берди:

– Бу, “фол албатта тўғри чиқади”, дегани.

Йигит кулди:

– Башоратниям кафолатлаш мумкинми?

Фолбин аёл ҳайрон бўлди:

– Мана, мен кафолатлаяпман-ку – демак, мумкин!

Йигит яна тинчимади:

– Келажакни қандай қилиб олдиндан аниқ билиш мумкин, у кунлар ҳали олдинда бўлса?

Фолбин аёл хотиржам жавоб берди:

– Менга кўринади.

– Менга-чи? – дея савол берди йигит:

Фолбин аёл бўш келмади:

– Агар ҳаммага кўринса, унда фолбинлар нимага керак?

Йигит анойилардан эмас эди.

– Фолбиннинг тўғрилигини ҳозирнинг ўзида текшириб кўришнинг иложи йўқми? – деди.

– Ҳозирми? Ҳечам иложи йўқ, вақти келса – кўрасан, – деди фолбин аёл.

– Агар айтган гапларингиз бўлмаса, мен учун қанақа кафолат бўлади?

Фолбин аёл йигитнинг охириги саволига:

– Ўхшамаса, ўшанда келасан, пулингни қайтариб бераман, – деб жавоб қайтарди.

АРЗОН МАРКЕТДА

Сотувчи:
– Ҳой аёл! Сиз нега ҳамма кийимларни титкилаяпсиз, нима қидиряпсиз, ўзи?

Харидор:

– Мен худди мана шунга ўхшаш кофта қидиряпман. Фақат бу ерда елкаси бинафша ва билаклари мовий ранглари чиқаяпти, мен эса бунинг акси – елкаси мовий ва билаклари бинафша ранги керак.

Сотувчи:

– Қидириб овора бўлманг, шуни олаверинг, бир марта тоғорага тушгандан кейин худди ўзингиз хоҳлаган рангга киради.

ВАРИАНТЛАР ВА ХУСУСИЯТЛАР

Харидор:

– Айтинг-чи, мана бу пакетдаги телефон аппарати ишлайдими?

Сотувчи:

– Албатта, ишлайди.

Харидор:

– Бу ерда фойдаланиш тартиби йўқ экан-ку...

Сотувчи:

– Фойдаланиш тартиби сизга нима учун керак? Нима, сиз ҳеч қачон қўнғироқ қилиб кўрмаганмисиз?

Харидор:

– Қўнғироқ қилганман, албатта. Лекин буларнинг ҳар хил вариантлари бўлади-ку...

Сотувчи:

– Нималари?

Харидор:

– Айтайлик, функциялари.

Сотувчи:

– Бунинг биттагина функцияси бор – гаплашиш мумкин.

Харидор:

– Қўшимча хусусиятлари-чи?

Сотувчи:

– Хусусиятларими? У – жириглайди.

Харидор:

– Фақат шугинами?

Сотувчи:

– Йўқ, фақат шугина эмас. Бунинг нархи анча арзон.

Харидор:

– Қаерда ишлаб чиқарилгани ҳам кўрсатилмаган...

Сотувчи:

– Кўрсатмай тўғри қилишган: агар қаерда ишлаб чиқарилганини билсангиз – ҳеч қачон олмасдингиз!

УЙЛАНГАНМАН-ДА...

Харидор:

– Айтингчи, бу оддий шишами ёки биллурми?

Сотувчи:

– Шиша, албатта.

Харидор (ажабланиб):

– Буларни қандай ажратиш мумкин?

Сотувчи:

– Жуда осон: шиша бу шиша, биллур эса буллур.

Харидор:

– Ҳм, мен учун ҳаммаси бир хил.

Сотувчи:

– Ҳўш... оласизми?

Харидор:

– Йўқ, нималар деяпсиз! Булар биллур эмас экан-ку!

Сотувчи:

– Сизга нима фарқи бор, барибир ажратолмасангиз!

Харидор:

– Ўзингиз айтгандек, шиша оддий шиша, биллур эса биллур-да!

Сотувчи:

– Лекин сиз барибир фарқига бормаяпсиз-ку. Кейин шиша анча арзон.

Харидор (хўрсиниб):

– Биладан, биладан... менга умуман фарқи йўқ... лекин... мен уйланганман-да.

ИСБОТ

Сотувчи:

– Асал олинг, асал олинг. Бозорнинг энг олди асали!

Шубҳали харидор:

– Сиз асалингизни бозордаги энг яхши асал эканлигини қаердан биласиз?

Сотувчи:

– Жуда оддий. Бир разм солиб қаранг-чи: қаерда яна шунча пашша ва ари учиб юрибди?

КАФОЛАТ

Сотувчи:

– Балиқлар бор! Балиқлар! Ҳозиргина тутилган, эндигина тутилган балиқлар!

Дам олувчи:

– Айтинг-чи, балиқларингиз ростданам янги тутилганми?

Сотувчи:

– Албатта.

Дам олувчи:

– Негадир ишонгим келмаяпти.

Сотувчи.

– Иккиланманг, олаверинг – булар яп-янги. Эскириб қолганларни эрталаб сотганмиз.

СИНАЛГАН УСУЛ

Имтиҳонолди тайёрлов дарсидан кейин қишлоқ мактабининг битирувчиси эканлигини юз-кўзидан сезилиб турган меҳнатсевар талаба ўқитувчини тўхтатиб, сўради:

– Устоз, бизда яқинда имтиҳонлар бўладими?

Устоз:

– Яхшиям эсингизда экан, барака топгур.

Талаба:

– Ҳа, саноқли кунлар қолди.

Ўқитувчи:

– Жуда яхши-да, лекин бу ҳақда нима учун менга айтаяпсиз, имтиҳон ҳақида сиз кўпроқ ўйлашингиз керак.

Талаба:

– Эсимда, устоз, ҳар лаҳзада ўйлайман, вақтимиз жуда оз қолди.

Устоз:

– Хўш, нима қилиш мумкин?

Талаба:

– Қачонлигини айтсангиз бўлди!

Устоз:

– Айтимку, ана жадвал ҳам аллақачон чиқариб қўйилган.

Талаба:

– Имтиҳонга-ку бор йўғи икки кун қолди.

Лекин...

Устоз:

– Хўш, хўш!

Талаба:

– Унда сизнинг боғингиздаги ишларни қачон бошлаймиз?

ИЛМНИНГ НАРХИ

Имтиҳонда кўзойнакли қаттиққўл, лекин ҳазил-мутойибани ўз ўрнига қўядиган ўқитувчи аёл талабаларнинг жавобини умумлаштирарди:

– Мавзуни яхши билмайсиз, таърифлар эсингизда йўқ, келтирилган мисолларни эса гапирмаса ҳам бўлади, демак баҳойингиз “уч”!

Талаба:

– Устоз, менга “уч” керакмас, хоҳламайман.

Устоз:

– Тайёргарлигингиз етарли бўлмаса, яна нима истагандингиз?

Талаба:

– Ҳеч бўлмаса “4” кутгандим.

Устоз:

– Сизга “4” қўйишнинг ҳеч иложи йўқ.

Талаба:

– “4”нинг балки иложи топилиб қолар, устоз, сиздан ўтиниб сўрайман, “4” олиш ниятим бор-да.

Устоз:

– О, хоҳиш-истаклар ҳамиша рўёбга чиқавермайди. Масалан, мен машина олишни ният қилганман, лекин ўхшамаяпти-ку!

Талаба:

– Вой, қандай қилиб, ахир, арзимаган “4” учун битта машина сўраш мумкин?!

Дилфуза Қаршибоева таржимаси

Jurnal har chorakda bir marta chop etiladi.

Muassislar:

- O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari kengashi,
- Tadbirkorlik va fermerlikni qo'llab-quvvatlash markazi
- "Kafolat servis" MCHJ

Nashr

O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasi
Rayosatining
2020-yil 31-dekabrda
290/10-sonli qarori bilan
Oliy attestatsiya komissiyasining ilmiy
jurnallar ro'yxatiga olingan.

Tahririyatga kelgan qo'lyozmalar
muallifga qaytarilmaydi.

ISSN 2010-9024

Nashr indeksi: 1123

Tahririyat manzili:
100140, Toshkent shahar,
Nukus ko'chasi 77-uy
Tel/faks: +99895 195-52-52.
Tel: +99897 480-34-82.

Jurnal "Agro Biznes Inform"
MCHJ kompyuter markazida
sahifalandi.

Chop etildi: 20.03.2024-yil.

Guvohnoma raqami: №990721
2021-yil 17-mayda berilgan.

Qog'oz bichimi: 60x84 1/8.

Buyurtma № 02.
Adadi: 1100 nusxa.

Baхosi kелишилган нархда.

Manzil: Toshkent shahar,
Nukus ko'chasi, 77-uy.

Нашрни тайёрлашда ЎЗА ва интернет
материалларидан фойдаланилди.

MUNDARIJA

Одинаев К. А. Повышение эффективности управления персоналом в развитии экономики узбекистана	2
Аҳатқулов Б. М. Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда биологик ёндашувларнинг иқтисодий таҳлиллари	5
Алиханов Б. Б., Искандаров З. С., Григорьянц А. А., Сангинов С. С. Некоторые вопросы определения продуктивности биомассы и ее рационального использования	12
Рамазанов А. Окислительно-восстановительный потенциал рисового поля	18
Актамқулова М. А., Абдикаримова Ш. Х., Кузметов А. Р. Балиқларга минерал моддаларнинг аҳамияти	22
Eshonqulov J. S. Yem-xashak ekinlarining mavsumiy suv iste'moli ko'rsatkichlari va tajriba dalasi tuprog'ining suv muvozanati	25
Asqarova Z. O., Kamoldinova M. O. Kolleksiya namunalarida so'ruvchi zararkunandalarga chidamli bo'lgan namunalarining zararkunandalarga chidamliligi va o'simlik bo'y balandliklari ko'rsatkichlarining ikki yillik tahlil natijalarini o'rganish	28
Норқобилова З. Б., Рахматуллаев А. Ю. Қашқадарё худудида тарқалган aeshnidae gambur, 1842 oilasiga mansub ninaчилар таксономияси ва морфобиологияси	32
Raimova D. Chilonjiydaning xalq tabobatida tutgan o'rni	34
Axmedov B. M., Xolmurodova G. R. Ochiq dala va issiqxona sharoitida shirin qalampirning nav va duragaylarini qimmatli xo'jalik belgilari bo'yicha tahlili	37
Козубаев Ш. С., Холмуродова Г. Р., Абдурахманова Н. Д. Ёўзанинг юқори авлодли уруғликларини етиштириш услубларини такомиллаштириш	42
Islomova Sh. "O'zbek tilining asosiy imlo qoidalari" ning takomillashuvi	47
Эргашев К. Меҳнат билан ҳамоҳанг	49
Муҳиддин Абдусамад. Қояларга тегиб синди сўзларим	51
Н. Тоиров. Генерал хотиралари	53
А. Фозилхон ўғли. Алломанинг янги китоби	56
Н. Тоиров. Вилоятда қолди излари	57
Ўткиров Л. Чиноз тумани ёшлари доим олдинда!	59
М. Тоиров. Улуғлар даврасидаги унутилмас лаҳзалар	62
Қаршибоева Дилфуза. Кулинг, умрингиз узаяди	65