

O'ZBEKISTON

ISSN 2181-502X

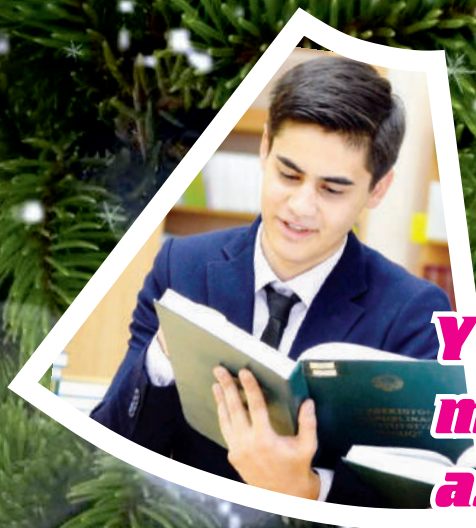
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

№1, 2024

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal



**2024-yil — Yoshlar
va biznesni qo'llab-
quvvatlash yili**



***Yangi yil barchamizga
muborak bo'lsin,
aziz yurtdoshlar!***

Sirdaryo-Zarafshon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi qoshidagi Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi jamoasi

Mamlakatimiz suvchilari va barcha yurtdoshlarimizni

Yangi - 2024-yil

bilan muborakbod etadi.

Yangi yil har bir xonadonga baxt va shodlik olib

kelsin!





O‘ZBEKISTON XALQIGA YANGI YIL TABRIGI

Aziz vatandoshlar!

Jonajon diyorumizga yangi – 2024-yil kirib kelmoqda.

Mana shu shukuhli damlarda duogo‘y otaxon va onaxonlarimizni, mehribon opa-singillarimizni, barcha soha va tarmoqlar vakillarini, azmu shijoatli yoshlarimizni, chet ellardagi qadrlı vatandoshlarimizni – ko‘pmillatli butun xalqimizni ushbu qutlug‘ ayyom bilan chin qalbidan samimiy tabriklayman.

Muhtaram do‘stlar!

Albatta, hayot bor ekan, uning yutuq va quvonchlari, tashvish va muammolari ham bo‘lishi tabiiydir. Ammo inson va xalq aql-zakovati, halol mehnati, mustahkam irodasi bilan har qanday sinovlardan munosib o‘tishga qodir.

Shu ma‘noda, 2023-yil el-yurtimiz uchun qut-barakali va omadli keldi. Eng muhimi, yurtimizda tinchlik-osoyishtalik, turli millat vakillari o‘rtasida do‘stlik va hamjihatlik hukm surmoqda.

Tariximizda birinchi marta umumxalq referendumida yangilangan Konstitutsiyamizni qabul qildik. Kelgusi taraqqiyotimizni belgilab beradigan “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini amalga oshirishni boshladik.

Ko‘plab nufuzli anjumanlarni yuqori saviyada o‘tkazdik.

Xalqaro maydonda muhim tashabbuslarni ilgari surdik.

Barqaror iqtisodiy o‘shish sur‘atlarini saqlab qolishga erishdik.

Respublikamizda yuqori texnologik zamonaviy sanoat korxonalari, logistika va infratuzilma tarmoqlari, bog‘cha va maktablar, madaniyat va sport ob‘ektlari barpo etildi. Yangi-yangi ish o‘rinlari ochilmoqda. Shahar va qishloqlarimiz obod bo‘lib, aholi hayot darajasi yuksalib bormoqda.

Birgalikdagi mehnatimiz tufayli Yangi O‘zbekiston orzusi real haqiqatga aylanmoqda. Barcha erishgan yutuqlarimiz uchun siz,

aziz vatandoshlarimga chin dildan minnatdorlik bildiram.

Muhtaram do‘stlar!

Inson qadrini ulug‘lash, aholimiz manfaatlarini ta‘minlash, buning uchun kuchli iqtisodiyot barpo etish bizning asosiy vazifamizdir. Shu maqsadda 2024 yilni mamlakatimizda “Yoshlar va biznesni qo‘llab-quvvatlash yili”, deb e‘lon qildik.

Yangi yilda iqtisodiyotimizga xorijiy investitsiyalarni jalb etish, tadbirkorlik va xususiy mulk uchun keng imkoniyatlar yaratishni yanada kuchaytiramiz. Ilim-fan, innovatsiya, IT kabi sohalarni, “yashil” va raqamli texnologiyalarni rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratamiz.

Yangi ish o‘rinlari tashkil etish, aholi daromadlarini oshirish e‘tiborimiz markazida bo‘ladi. Ish haqi, pensiya, stipendiya va nafaqalar miqdori ko‘paytiriladi. Xotin-qizlar va nuroniylarni, yordamga muhtoj insonlarni qo‘llab-quvvatlashga alohida ahamiyat beramiz. Ijtimoiy sohalar rivojini mutlaqo yangi bosqichga ko‘taramiz.

Vatanimiz mustaqilligini mustahkamlash, Qurolli Kuchlarimiz jangovar salohiyatini oshirish ustuvor vazifamiz bo‘lib qoladi.

Muxtasar aytganda, yangi hayotni, Yangi O‘zbekistonni barpo etish uchun bor kuch va imkoniyatlarimizni to‘liq safarbar etamiz.

Qadrlı va muhtaram vatandoshlarim!

Sizlarni Yangi yil bayrami bilan yana bir bor qutlab, barchangizga sihat-salamatlik, oilaviy baxt, xonadonlaringizga tinchlik va fayzu baraka tilayman.

Har bir oila, har bir mahalla, butun yurtimiz farovon bo‘lsin!

Go‘zal Vatanimizni Yaratganning o‘zi panohida asrasin!

Yangi yil barchamizga muborak bo‘lsin!

Shavkat MIRZIYOYEV,

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti.



G'O'ZA BILAN TILLASHGAN OLIM



Mamlakatimiz paxta yetishtiruvchi eng shimoliy hudud bo'lishiga qaramasdan bu boradagi ilmiy tadqiqotlar ko'lamining kengligi va erishilayotgan ijobiy natijalari bilan jahon hamjamiyatida alohida e'tirof etiladi. Sababi yurtimiz olimlari qo'lga kiritayotgan yutuqlar xalqaro paxtachilik ilmi maydonida hamisha zalvarli bo'lib kelgan.

O'tgan asrning ikkinchi yarmida S.Mirahmedov, Sh.Ibragimov, A.Abdulkarimov, J.Musayev, S.Rahmonqulov kabi ko'plab zabardast olimlarimiz mamlakatimiz paxtachiligini bir qadar yuksakka ko'tarishga erishdilar. O'zbekiston mustaqillikka erishgach ular safiga bir navqiron avlod shiddat bilan kirib keldiki bugun ularning o'zi ham ustoz maqomidagi yetuk olimlardir. Masalan, genetika yo'nalishida I.Abdurahmonov jahon miqyosida mutlaqo yangi yo'nalishda izlanishlar olib borib o'ziga xos maktab yaratdi va dunyo ilmiy jamoatchiligi tomonidan uning erishgan yutuqlari yuqori baholandi.

An'anaviy genetika va seleksiya uslublari asosida tadqiqotlar olib borgan yana bir olim Shodmon Nomozov esa, ko'p yillik ilmiy izlanishlari samarasi o'laroq paxtaning 30 dan ortiq yangi navlarini yaratishga erishdi. Mubolag'a bo'lsa ham oldindan aytib qo'yishimiz mumkin bugun uning o'ziga xos ilmiy maktabi bor.

Yaqinda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining haqiqiy a'zolarini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoniga ko'ra, bir qator fan fidoyilari bilan birga Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot institutining ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha direktor o'rinbosari Shodmon Nomozov O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining haqiqiy a'zosi etib tasdiqlandi.

Shu munosabat bilan unga qo'ng'iroq qilar ekanman, telefonda qahramonimning mayin va yoqimli ovozi eshitdim. Rostini aytadigan bo'lsam, jurnalist sifatida u-bu masala yuzasidan ayrim katta-kichik olimlar, rahbarlarga qo'ng'iroq qilganimda barchalari ham ko'ngildagidek javob bermagan hollar ko'p bo'lgan. Boshqalardan farqli o'laroq, Shodmon Ergashovich bunday qilmadi. Aksincha kamtarlik bilan qanday ma'lumotlar qaysi muddatda kerak bo'lishligini so'rab, o'ta xushmuomalalik bilan savollarimga javob berdi.

Bir necha suhbatlarimiz asnosida shunday xulosaga keldimki, u ham aqlan, ham qalban yetuk inson ekan. Olimning mayin tabassumli chehrasi, xushmuomalasi, hijolatomuz gapirishlari uning nihoyatda samimiyatidan, xokisorligidan, kamtarligidan dalolat berib turardi.

Men hayotimda nihoyatda yetuk allomalarning ko'plari bilan hamsuhbat bo'lganman va shunday xulosaga kelganmanki, ularning aksariyati fanda qanchalar yuksaklikka erishgan bo'lsa, hayotda shu qadar kamtarin va kamsuqum insonlar edi. Shodmon Ergashovich mening nazarimda ana shunday olimlar sarasidan ekan.

Shu o'rinda uning ilmiy yo'lga qisqacha nazar tashlab o'tamiz. Samarqand viloyatining Pastdarg'om tumanidagi olis qishloqda, oddiy o'qituvchi oilasida tug'ilib voyaga yetgan qahramonimiz 1991 yilda Toshkent qishloq xo'jaligi institutini tamomlagan. Ma'lumoti bo'yicha mutaxassisligi — olim-agronom, seleksioner, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi (1997), katta ilmiy xodim (2003), qishloq xo'jaligi fanlari doktori (2014), professor (2016), 1991-1994 yillarda O'zbekiston g'o'za seleksiyasi va urug'chiligi ilmiy-tadqiqot instituti (O'zG'SUITI) aspiranti, turli yillarda institutda kichik ilmiy xodim, ilmiy xodim, "G'o'za genetikasi va sitologiyasi" laboratoriyasi mudiri, direktorning ilmiy ishlar bo'yicha o'rinbosari, direktor lavozimlarida ishlagan. 2021 yildan hozirgi vaqtgacha Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti direktorning ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha o'rinbosari.



Bir vaqtning o'zida u 3 ta xalqaro, 4 ta fundamental, 5 ta amaliy va 3 ta innovasion loyihalarga rahbarlik qilgan.

Bu davrda Sh.Nomozov turli-tuman mansab va lavozimlarda ham samarali mehnat qildi. Lekin daladan, g'o'zadan zinhor uzoqlashib ketmadi. Hamisha ilmiy tadqiqotlari bardavom bo'ldi. Natijada ko'plab yangi navlar yaratildi, ilmiy maqolalar va monografiyalar yozildi, iqtidorli shogirdlar tarbiyalandi.

Sh.Nomozovning muallifligi va hammuallifligida boshqa g'o'za navlariga nisbatan 5-7 kunga tezlash, 8-10 s/ga hosildor, tola chiqimi 4-5 foiz va tola sifati ko'rsatkichlari yuqori, viltga bardoshi 30 dan ortiq yangi navlar yaratilgan. Olim tomonidan jami 23 ta, shundan 2 ta xorijiy patentlar olingan. Rayonlashgan "Sulton" navi har yili mamlakatimiz umumiy paxta maydonining 20 foizga yaqinida ekilib, oxirgi 5 yildagi ekin maydoni qariyb bir million hektarni tashkil etadi. "Sulton" navining ekilishidan so'nggi besh yilda 250 mlrd. so'mlik, 2019-2023 yillardagi 2530 tonna urug'lik chigitlari eksportidan esa, 3 mln. 352 ming dollarlik iqtisodiy samaradorlikka erishilgan.

Olim xalqaro ilmiy jamoatchiligi bilan ham yaqin hamkorlikda izlanishlar olib boradi. U AQSH, Xitoy, Gresiya, Pokiston kabi paxtachilik rivojlangan mamlakatlardagi hamkasblari bilan doimiy aloqada. Demochimizki, uning ilmiy tadqiqotlar natijasida erishayotgan yutuqlari xalqaro maydonda ham ma'lum va mashhur hamkasblarining yuqori baholariga sazovor bo'lib kelmoqda.

Sh.Nomozovning ko'p yillik fidokorona mehnatlari davlatimiz rahbariyati e'tiboridan chetda qolmadi, u "O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan qishloq xo'jaligi xodimi" unvoni sohibidir.

Olimning yana bir jihatiga e'tibor qaratsak, u nihoyatda shogirdparvar inson. Shu kungacha to'rt nafar fan doktori, o'n besh nafar fan nomzodi va falsafa doktorlari uning rahbarligida ilmiy ishlarini muvaffaqiyatli himoya qilishgan. Bugungi kunda olti nafar yoshlarga ilmiy rahbarlik qilmoqda. Shuningdek, u o'nlab magistrning ham ustozini hisoblanadi.

Ilmiy izlanishlari samarasi natijasida olimning g'o'za genetikasi, biokimyosi, fitopatologiyasi, seleksiyasi va urug'chiligi yo'nalishlarida mamlakatimiz va xorijiy nufuzli nashrlarda 482 ta, jumladan, 108 ta ilmiy maqola chop etilgan. U 23 ta patent va mualliflik guvohnomalari

sohibi, 5 ta respublikada chop etilgan hamda 1 ta xorijiy hamkorlar bilan hammualliflikdagi monografiyalarning O'zbekistonga tegishli boblari muallifidir.

Ushbu maqolani tayyorlash jarayonida Sh.Nomozovning safdoshlari va shogirdlari bilan suhbatlashar ekanman, ularning barchasi olimning kamtarligi, yuqori madaniyatligi, fidoyi va mehnatsevarligi haqida so'z yuritishdi. Qahramonimizning o'z tanlagan kasbiga sodiqligi, intiluvchanligi, qiyinchiliklardan qochmasligini alohida qayd etishdi.



— Menga bildirilgan ishonch uchun davlatimiz rahbariyati, avvalambor Prezidentimizga o'zimning samimiy minnatdorчилиgimni bildiraman. Bundan buyon ham bor kuch-g'ayratimni, bilimimni jonajon Vatanimiz ravnaqiga baxshida qilaman, — deydi Sh.Nomozov. — Akademiklik unvoni yuksak sharaf, albatta. Shu bilan birga uning nihoyatda katta mas'uliyati ham bor. Biz mamlakatimiz fan namoyondalari oldida, qolaversa xalqimiz oldida hisobdor bo'lishimiz va bu hisobotimiz yuki ham salmoqli bo'lishi kerak. Akademiklik, nazarimda, ilm-fan ravnaqi yo'lida o'ta g'ayratli, iqtidorli yoshlarni ilmiy faoliyat bilan samarali shug'ullanishida beminnat ko'makdosh, O'zbekiston ilm-fani nufuzini oshirishda esa yalovbardor bo'lish demakdir. Fursatdan foydalanib jurnal o'quvchilarini, butun xalqimizni kirib kelgan Yangi – 2024-yil bilan muborakbod etaman.

Shodmon Ergashovich ilm-fan bilan mashg'ul bo'lgan holda xavas qilsa arzigulik, ibratli oilaning boshlig'i, ikki o'g'il va bir qizning mehribon otasidir. Uning farzandlari ham ilm-fanga intiluvchan bo'lib tarbiya topdilar. Ayni paytda o'g'illarining biri Germaniyadagi nufuzli oliygohning magistranti bo'lsa, yana biri Kanada davlatidagi o'quv yurtining talabasidir.

Jurnalimiz tahririyati Shodmon Nomozovni ushbu yuksak unvon bilan tabriklar ekan, yurtimiz ilm-fani taraqqiyoti yo'lida amalga oshirayotgan faoliyatlarida yangidan-yangi zafarlar tilab qoladi.

Mahmud TOIROV,
o'z muxbirimiz.





Ma'lumki, mamlakatimizda azaldan paxtachilikni rivojlantirish, g'o'za navlari hosildorligini oshirish, turli kasalliklarga bardoshli navlarni yetishtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilib kelinmoqda. Bu borada qishloq xo'jaligi olimlari va mutaxassislari, seleksionerlar tomonidan olib borilayotgan ilmiy izlanishlar, tadqiqot va tajribalarning ahamiyati beqiyosdir. Shunday olimlar qatorida, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi Abdusattor Abdukarimov alohida o'ringa egaligi shubhasiz. O'zbekiston Fanlar akademiyasi tashkil etilganligiga 80 yil to'lishi munosabati bilan jurnalimiz muxbiri A.Abdukarimov bilan uchrashar ekan, u jumladan shunday dedi:

— Biz, olimlar mamlakatimiz rahbariyati, avvalambor Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tomonidan ilm-fanga ko'rsatilayotgan e'tibordan benihoyat mamnunmiz. Ilmiy-tadqiqot institutlarida tadqiqotchilar uchun yaratilayotgan sharoitlar, ularning zamonaviy jihozlar bilan ta'minlanganligi bunga yorqin misol bo'la oladi. Bu albatta olim va mutaxassislar zimmasiga qo'shimcha mas'uliyat yuklaydi.

GENETIKA ILMI DARG'ASI

Toshkent viloyatining Chinoz tumanidagi oddiy dehqon oilasida tavallud topgan Abdusattor Abdukarimov shu tumandagi o'rta maktabni tugatadi va Toshkent Davlat universiteti biologiya fakultetining kechki bo'limiga o'qishga kiradi. U o'sha yillarda O'zR FA Yadro fizikasi institutining biofizika bo'limida o'z mehnat faoliyatini avvaliga oddiy ishchi sifatida boshlab, so'ngra laborant va mexanik vazifalarida davom ettiradi. 1963-yilda kunduzgi bo'limiga o'tkaziladi va Moskva davlat universiteti biologiya fakultetiga o'qishga yuboriladi. 1966-yili biolog-fiziolg mutaxassisligini oladi. Shu yilning o'zidayoq yosh mutaxassis O'zR FA Biokimyoy instituti aspiranturasiga qabul qilinadi va Moskva shahridagi Rossiya Fanlar akademiyasi Oliy nerv faoliyati va neyrofiziologiya institutiga yuboriladi. U aspiranturani muvaffaqiyatli tugatadi va 1970-yilda "Gemato-ensefalik baryerning o'tkazuvchanligini idora etishda tireokalsitonin-ning roli" mavzusida nomzodlik dissertatsiyasini himoya qiladi.

1972-1984-yillar davomida A.Abdukarimov o'z ilmiy faoliyatini akademiklar Yo.To'raqulov va J.Hamidovlar rahbarligi ostida "rivojlanayotgan organizmlar hujayrasida irsiyatni boshqarishda tireoid gormonlarning roli"ni tadqiq etishga bag'ishlaydi. 1979 yilda u ushbu, taniqli olimlarning ilmiy rahbarligida "Tireoid gormonlar vositasida

irsiyatni boshqarishning molekulyar-biokimyoviy mexanizmi" mavzusida doktorlik dissertatsiyasini yoqlaydi.

1978-yilda A.Abdukarimov tomonidan respublikamizda ilk bor molekulyar biologiya laboratoriyasi tashkil qilinadi va faol ijodiy muhit yaratishga erishiladi. Pirovardida, olim tomonidan tireoid gormonlar hujayra sitomplazmasi, mitoxondriyasi va yadrosida maxsus oqsil reseptor molekulasini vositasida hayotiy jarayonlarni idora etishda qatnashishi tajribada isbotlanadi.

1982-yili A.Abdukarimov O'zR FA rahbariyati qarori bilan O'zR FA Bioorganik kimyo institutiga o'tkaziladi va bu institutda ilk bor gen injenerligi laboratoriyasi tashkil etiladi. Uning keyingi 30 yil davomidagi ilmiy faoliyati taniqli olim va fan asoschisi akademik O.Sodiqov vasiyat etgan go'zaning gen injenerligi biotexnologiyasini yaratish bilan bevosita bog'lanadi. Bu davr ichida u rahbarlik qilayotgan g'o'zaning molekulyar genetikasiga doir qator ilmiy muammolar o'z yechimini topadi.

1997-yilda O'zR FAning sobiq "Biolog" ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi GvaO'EB institutiga birlashtirilgandan so'ng O'zR FA hay'ati tomonidan A.Abdukarimov zimmasiga ushbu institutga rahbarlik qilishdek murakkab va ma'suliyatli vazifa topshiriladi.





U an'anaviy g'o'za genetikasi, seleksiyasi, biokimyosi, molekulyar biologiyasi usullarini g'o'za molekulyar genetikasi, gen injenerligi va biotexnologiyasi yutuqlari bilan bog'lab, oqsil va DNK markerlariga asoslangan yangi g'o'za navlari seleksiyasi jarayonini tashkillashtirish uchun Davlat ilmiy-texnik dasturini tuzishga rahbarlik qiladi. Ushbu ilmiy dastur bo'yicha O'zbekiston Respublikasi DFTQ, Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, O'zR FA hamda Qishloq xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markazi ko'shma hay'atida A.Abdukarimov ma'ruza qiladi va ma'qullanadi. 2002-yildan boshlab, bu Davlat dasturini DFTQ qabul qiladi va unga mablag' ajratiladi. Endilikda, mazkur institutning faxri

bo'lgan akademik A.Abdullayev rahbarligidagi g'o'zaning yovvoyi turlari va duragaylari kolleksiyasi, marhum akademik J.Musayev boshchiligida yarim asr davomida yaratilgan va boyitilgan, dunyoda yagona nusxadagi g'o'za izogen liniyalari kolleksiyasi, seleksion-erlarimiz tanlab olgan qimmatbaho va alternativ sifatarga ega bo'lgan g'o'za shakllari, g'o'zaning qimmatbaho sifatlarini belgilovchi biokimyoviy va oqsil markerlari majmui DNK-markerlari bilan uyg'unlashtirilib, markerlarga asoslangan seleksiya dasturi yaratildi.

Olimning sa'yi-harakatlari bilan 2008 yilda GvaO'EBI qoshida "Genom texnologiyalari markazi" tashkil etiladi. Olim rahbarlik qilgan ushbu markazda dunyoda birinchilardan bo'lib DNK-markerlar texnologiyasi asosida g'o'zada "noteng birikkanlik" usulini qo'llash bilan tola chiqimi va sifati kabi belgilar bilan birikkan DNK-markerlari identifikatsiya qilindi va g'o'za genomida lokuslarning noteng birikkanlik darajasini aniqlashga erishildi. Hozirgi kunda identifikatsiya qilingan ushbu DNK va gen-spesifik markerlar tola rivojlanishi genlarini istiqbolli g'o'za navlariga ko'chirib o'tkazish uchun markerlarga asoslangan seleksiya dasturida qo'llanilmoqda.

2009-yilda A.Abdukarimov rahbarlik qilgan markazning ulkan ilmiy salohiyati hisobga olingan xolda "In situ/on farm sharoitida agrobioxilma-xillikni saqlash va undan foydalanish (mevali turlar va ularning yovvoyi ajdodlari) Bioversity International / UNEP-GEF" loyihasini amalga oshirish mintaqaviy va milliy bo'limi ko'magi bilan "Genom texnologiyalari markazi" qoshida molekulyar markerlar bo'yicha halqaro trening markazi tashkil etildi. Shu kunga qadar ushbu markazda O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Turkmaniston va Tojikiston davlatlaridan 30 dan ziyod yosh olimlarning treningi amalga oshirildi.



Akademik A.Abdukarimov asos solgan maktabni yanada rivojlantirish maqsadida "Genom texnologiyalari markazi" negizida hukumat tomonidan O'zR FA Genomika va bioinformatika markazi tashkil etildi. Hozirgi kunda A.Abdukarimov mazkur markazning asosiy ilmiy maslahatchilardan biri hisoblanadi.

U o'simliklar molekulyar biologiyasi xalqaro jamiyatining va g'o'za genomini tadqiq qilish xalqaro qo'mitasining (ICGI) a'zosi, Markaziy Osiyo va Kavkazorti mamlakatlari bo'yicha o'simliklar genetik resurslari institutining xalqaro koordinatori, o'simliklar genetik resurslari bo'yicha O'zbekistonning milliy koordinatori, BMT Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkilotining (FAO) O'zbekiston bo'yicha tanlangan tayanch vakili, Davlat kimyo komissiyasining a'zosi, fan va texnika sohasida Beruniy nomidagi davlat mukofoti kengashining a'zosi, g'o'za navlarini joylashtirish





va monitoring qilish bo'yicha ishchi guruh a'zosi, Vazirlar Mahkamasi qoshidagi ilm-fan va texnikani rivojlantirish koordinasion kengashi a'zosi sifatida ko'p qirrali faoliyat ko'rsatdi.

Bugungi kunda A.Abdukarimov O'zbekistonda biotexnologiyani rivojlantirish Konsepsiyasining shakllanishida va biotexnologiya bo'yicha Milliy Dastur loyihasining ishlab chiqilishida faol ishtirok etmoqda. Xususan, fan sohasida mustaqillikning asosiy talabi bo'lmish ilmiy kadrlarni biotexnologiya fanlari yuksak rivojlangan chet el ilmiy markazlarida qayta tayyorlashga erishildi.

Eng yuksak talablarga javob bera oladigan yosh kadrlar salohiyatini yaratish bo'yicha ishlar A.Abdukarimovning doimiy diqqat markazidadir. Taniqli olim, fanni rivojlantirishning va yetuk ilmiy kadrlar tayyorlashning haqiqiy fidoiysi hisoblanib, molekulyar biologiya va molekulyar genetika sohalarida hamda bu fanlarga asoslangan biotexnologiyani takomillashtirishda ilmiy omмага tanilgan maktab yaratdi. Hozirgi kunga qadar 20 dan ortiq yosh mutaxassislar AQSH, Avstriya, Buyuk Britaniya, Germaniya, Shveysariya, Janubiy Koreya, Rossiya, Hindiston, Xitoy va Ispaniya kabi dunyoning rivojlangan davlatlari ilmiy markazlarida malaka oshirib, ushbu markazlar bilan ilmiy aloqalarni yo'lga qo'yishdi va shu bilan respub-likada fanning rivojlanishiga o'z hissarini qo'shib kelmoqda.

Alloma ilmiy rahbarligida 18 nafar fan nomzodi, 5 nafar fan doktori tayyorlandi. O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi institutining faol olimlari, yetakchi biotexnologlari prof. Sh.Azimova, prof. P.Muxamedov, prof. I.Abduraxmonov, b.f.d. A. Adilova va Vena Universiteti qoshidagi Mikrobiologiya va genetika institutining ilmiy dastur rahbari b.f.d. A.To'rayevlar shular jumlasidandir.

A.Abdukarimov hamkorligida 350 dan ortiq ilmiy ishlar chop etilgan bo'lib, 1 ta monografiya,

3 ta darslik, 24 ta patent shular jumlasiga kiradi. 2017-yil "Yilning eng yaxshi darsligi va o'quv adabiyoti muallifi" respublika konkursida uning hamkorligida chop etilgan "Umumiy biologiya" darsligi uchun A.Abdukarimovga birinchi darajali diplom topshirildi.



Olim va uning shogirdlari tomonidan yozilgan ilmiy maqolalar mahalliy va nufuzli xorijiy (AQSH, Fransiya, Germaniya, Rossiya, Ukraina) ixtisoslashgan ilmiy jurnallarda nashr etilgan. Bundan tashqari, A.Abdukarimov qator mamlakatlarda o'tkazilgan xalqaro simpozium, s'yezd va konferensiyalarda bir necha marotaba o'z ma'ruzalari bilan ishtirok etgan.

“... Genetika ilmi bo'yicha olim, akademik Abdusattor Abdukarimov ilmiy-ijodiy va ijtimoiy faoliyati haqidagi muxtasar hikoyamizga yakun yasay ekanmiz, shubhasiz, u O'zbekiston Fanlar akademiyasi tashkil etilganligining 80 yilligini ulkan ilmiy salohiyat va katta ilmiy-amaliy maqsadlarga yo'naltirilgan ishlar bilan kutib oldi deya olamiz hamda allomaga mustahkam sihat-salomatlik, ilmiy izlanishlarida va ustozlik faoliyatida yangidan-yangi yutuqlar tilaymiz.”

Azamat TOIROV,
o'z muxbirimiz.



KAMOLOT PILLAPOYASI

2023/2024-o'quv yili uchun respublika oliy ta'lim muassasalari bakalavriat va magistratura bosqichlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va nomli davlat stipendiyalari g'oliblari aniqlandi. Ular orasida agrar va suv xo'jaligi sohasi oliy o'quv yurtlarining yoshlari ham bor.

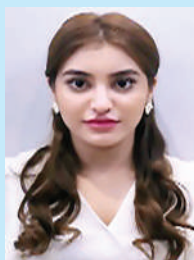
Tahririyatimiz nomidan g'oliblarni muborakbod etamiz va ularga yanada yuksak parvozlar tilab qolamiz.

— O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTI STIPENDIYASI —

Toshkent davlat agrar universiteti



Anvarbekova
Charos
Anvarbek qizi
Uzumchilik va
uzumni dastlabki
qayta ishlash
1-bosqich
(magistr)



Asatova
Iroda
Tulqin qizi
O'simliklar va
qishloq xo'jaligi
mahsulotlari
karantini
3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



Toshpulatova
Kamola
Xurshed qizi
Iqtisodiyot ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti



Ochildiyeva
Naima
Mengziyo qizi
Agrobiznes va
investitsion
faoliyat ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti



Komilova
Muniraxon
Qobuljon qizi
Zooinjeneriya
ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti



Abdumalikov
Raxmatillo
Sherzodbek o'g'li
Buxgalteriya
hisobi va audit
ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)



**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Toshkent filiali**



**Salimova
Noila
Yunusovna**
Veterinariya
farmakologiyasi
yo'nalishi
2-bosqich
(magistr)

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali**



**Abatbayeva
Aygul
Muratbay kizi**
Veterinariya
diagnostikasi va
laboratoriya ishi
ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti



Utemuratova Asem Nazarbekovna
Suv xo'jaligini tashkil etish va boshqarish ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**“TIQXMMI”
Milliy tadqiqot universiteti
Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar instituti**



**Almasova
Munavvar
Abdusamad qizi**
Qishloq xo'jaligini
mexanizatsiya-
lashtirish ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**“TIQXMMI”
Milliy tadqiqot universiteti
Buxoro tabiiy resurslarni
boshqarish instituti**



**Safarov
Husniddin
Sirojiddin o'g'li**
Suv xo'jaligi va
melioratsiya
ishlarini
mexanizatsiyalash
ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

8

O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi

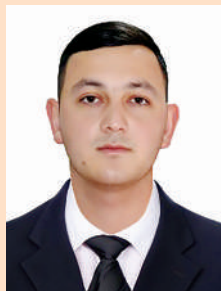
№1. 2024





“BERUNIY” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

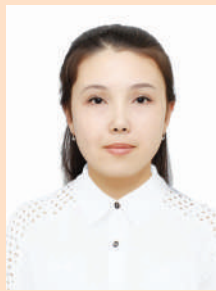
Toshkent davlat agrar universiteti



**Mo'yidinov
Bobur
Muzaffar o'g'li**

**Qishloq xo'jaligi
mahsulotlarini
saqlash va dastlabki
qayta ishlash
texnologiyasi
yo'nalishi**

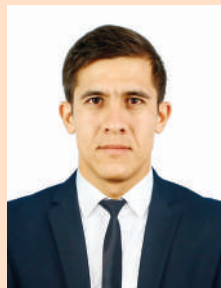
**3-bosqich
(bakalavr)**



**Mirzaaxmedova
Nargiza
Abdumo'min qizi**

**Qishloq xo'jaligi
mahsulotlarini
saqlash va dastlabki
qayta ishlash
texnologiyasi
yo'nalishi**

**3-bosqich
(bakalavr)**



**Rajabov
Doniyor
Baxtiyorovich**

**Metrologiya,
standartlashtirish
va mahsulot
sifati menejmenti
yo'nalishi**

**3-bosqich
(bakalavr)**



**Yaxshibekova
Gulhayo
Ravshan qizi**

**Dorivor
o'simliklarni
yetishtirish va
qayta ishlash
texnologiyasi
yo'nalishi**

**2-bosqich
(bakalavr)**

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti



**Uzaqova
Farida
Bayram qizi**

**Ipakchilik va
tutchilik ta'lim
yo'nalishi**

**4-bosqich
(bakalavr)**

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti



**Qo'ziboyev
Jo'rabek
Baxtiyor o'g'li**

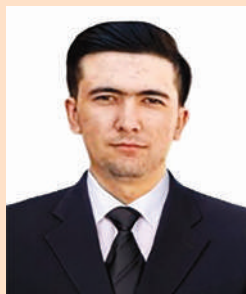
**Qishloq
xo'jaligi ekinlari
seleksiyasi va
urug'chiligi"
yo'nalishi**

**4-bosqich
(bakalavr)**





Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

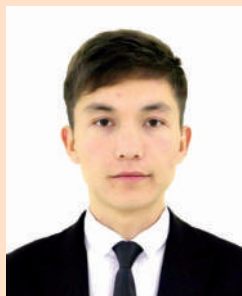


**Sobirov
Saidakbar
Mahmudbek o'g'li**
O'simliklarni
himoya qilish
ta'lim yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)



**Abduhalimova
Odina
Rustambek qizi**
O'rmonchilik
ta'lim yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

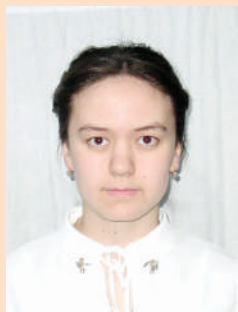


**Elmonov
Lazizjon
Xudayberdi o'g'li**
Texnologik
jarayonlar va
ishlab chiqarishni
avtomatlashtirish
va boshqarish
(tarmoqlar
bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)



**Xudoyqulov
Islomjon
Abduraxmon
o'g'li**
Veterinariya
meditsinasi
(faoliyat turlari
bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



**Xurshidova
Marjona
Abror qizi**
O'simlikshunoslik
(yaylov-cho'l
o'simlik-
shunosligi)
ta'lim yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali

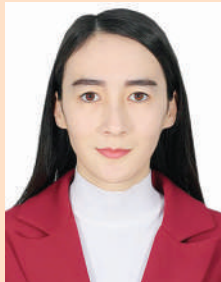


**To'raboeva
Diyora
Ulug'bek qizi**
Veterinariya
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)





“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti



**Baxriddinova
Nodiraxon
Xasanbek qizi**

Yer kadastr va
yerdan foydalanish
ta'lim yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)



**Abdukadirova
Kamila
Baxadirovna**

Ekologiya va atrof
muhit muhofazasi
(Suv xo'jaligida)
ta'lim yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)



**Jamardov
Sunnatillo
Xolmurod o'g'li**

Geodeziya va
geoinformatika
ta'lim yo'nalishi

3-bosqich
(bakalavr)



**Uraimova
Xonzodabegim
Mirzaaziz qizi**

Qishloq xo'jalik
mahsulotlarini
saqlash va dastlabki
ishlash texnologiyasi
(mahsulotlar turlari
bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi

3-bosqich
(bakalavr)

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti



**O'lmasov
Suxrobbek
Xurshid o'g'li**

Meliorativ
gidrogeologiya
ta'lim yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)



**Hamroyev
Ilxomjon
Fayzullo o'g'li**

Qishloq xo'jaligini
mexanizatsiya-
lashtirish ta'lim
yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)

**“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti**



Nosirov Jahongir Komil o'g'li

Yer kadastr va yerdan foydalanish ta'lim yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)





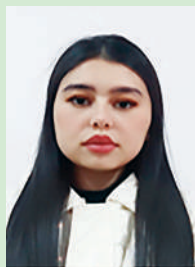
“NAVOIY” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

Toshkent davlat agrar universiteti



Abdiyev
Izzat
Risqiboyevich

Turizm
(agroturizm)
yoʻnalishi
2-bosqich
(bakalavr)



Faxriddinova
Dilobar
Botirjon qizi

Iqtisodiyot
taʼlim
yoʻnalishi
3-bosqich
(bakalavr)

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti



Abduraxmonov Nurbek Azzam oʻgʻli
Buxgalteriya hisobi va audit taʼlim yoʻnalishi
4-bosqich
(bakalavr)

“ISLOM KARIMOV” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

Toshkent davlat agrar universiteti



Nurmuhammadov
Islom
Oybek oʻgʻli
Marketing
yoʻnalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



Yusupova
Zarifa
Musurmon qizi
Veterinariya meditsinasi
(faoliyat turlari boʻyicha)
taʼlim yoʻnalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Andijon qishloq xoʻjaligi va agrotexnologiyalar instituti



Olimjonova
Farogʻat
Dilmurod qizi
Turizm
(agroturizm)
taʼlim yoʻnalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti



Alimov
Damirjon
Odilovich
Iqtisodiyot
taʼlim
yoʻnalishi
3-bosqich
(bakalavr)





**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Toshkent filiali**



**Sobirova
Iroda
Halilla qizi**
Veterinariya
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali**



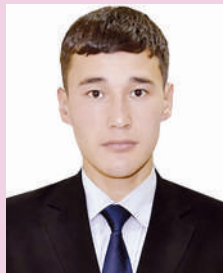
**Allamuratova
Bibizada
Kadirbay kizi**
Zooinjeneriya
(baliqchilik)
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

**Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi
va agrotexnologiyalar instituti**



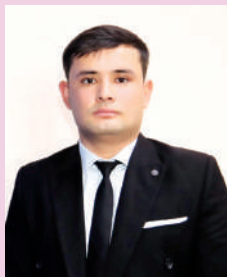
**Yuldasheva
Shaxnoza
Baxtiyar qizi**
Sabzavotchilik,
polizchilik va
kartoshkachilik
ta'lim
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

**"TIQXMMI"
Milliy tadqiqot universiteti**



**Bektoshov
Behro'z
Nuriddin o'g'li**
Professional ta'lim:
(suv xo'jaligi va
melioratsiya)
ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**"TIQXMMI"
Milliy tadqiqot universiteti
Buxoro tabiiy resurslarni
boshqarish instituti**



**Toyirov
Muhiddin
Zoir o'g'li**
Girotexnika
inshootlar
va nasos
stansiyalardan
foydalanish
ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**"TIQXMMI"
Milliy tadqiqot universiteti
Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar instituti**



**Davlatov
Abdullajon
Davlat o'g'li**
Yer kadastri
va yerdan
foydalanish
ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)





“TOLEPBERGEN KAYIPBERGENOV” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi
va agrotexnologiyalar instituti



Joldasbaeva
Juldizxan
Amanbayevna
Qorako‘lchilik
ta‘lim
yo‘nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali



Reyfnazarova
Nargiza
Yernazar kizi
Veterinariya
meditsinasi
yo‘nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

“IBRAYIM YUSUPOV” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi
va agrotexnologiyalar instituti



Uzaqova
Altinay
Jenisbay qizi
Qishloq
xo‘jaligi ekinlari
seleksiyasi va
urug‘chiligi ta‘lim
yo‘nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali



Madetova
Nilufar
Maxkamjan qizi
Veterinariya
sanitariya
ekspertizasi
yo‘nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Yuksak parvozlarni ko‘zlab ta‘lim olayotgan, o‘zlarining ibratli intilishlari va izlanishlari bilan o‘z d‘ystariga o‘rnak bo‘lib kelayotgan mazkur talaba yoshlarimizni yana bir bor tabriklaymiz. Jurnalimizning keyingi sonlarida ular haqidagi qiziqarli materiallarni e‘tiboringizga havola etib boramiz.



*Jonajon diyorimiz ravnaqi
yo'lida mehnat qilayotgan
barcha yurtdoshlarimizni,
jumladan, agrar soha
xodimlari va olimlarini,
mirishkor bobodehqon-
larimizni 2024-yil bilan
qizg'in muborakbod etamiz.*

*Xonadonlarimiz
qut-barakali,
dasturxonlarimiz
noz-ne'matlarga to'la,
yurtimiz doimo tinch,
osmonimiz musaffo
bo'lsin!*

**Don va dukkakli ekinlar
ilmiy-tadqiqot instituti
jamoasi**



QISHLOQ XO‘JALIGIGA OID ATAMALARNING IZOHLI LUG‘ATI



O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 20-oktabrdagi “Mamlakatimizda o‘zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonida mamlakatimiz ijtimoiy-siyosiy hayotining barcha sohalarida davlat tili imkoniyatlaridan to‘liq va to‘g‘ri foydalanishga erishish, o‘zbek tilining lug‘at boyligini oshiruvchi lingvistik, sohaviy-terminologik, izohli lug‘atlar yaratish kabi muhim vazifalar belgilab berilgan.

Ushbu maqsadli vazifani amalga oshirish yo‘lida yaratilgan “Qishloq xo‘jaligiga oid atamalarning izohli lug‘ati” nashr etilishi sohaning ko‘p ming sonli ahli uchun muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega voqea bo‘ldi.

Hammamiz guvohi bo‘layotganimizdek, so‘nggi yillardagi ochiqlik siyosati tufayli o‘zaro manfaatli xalqaro aloqalar kuchayib, xorijiy davlatlar ilg‘or tajribasi va zamonaviy texnologiyalari joriy qilinib, ilm-fan yutuqlari va innovatsiyalarni tatbiq etilishi jadallashib hamda sohadagi globallashuv jarayonlari tobora kengayib bormoqda. Agrar tarmoqqa yangi texnologiyalar bilan bir qatorda xalqaro atamalar va xorijiy terminlar kirib kelishi lug‘aviy bazamizning boyishi bilan birgalikda ularning mazmunan to‘g‘ri qo‘llanilishida muayyan muammolarga sabab bo‘layotgani ushbu lug‘atning yaratish zaruratini yuzaga keltirdi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 7-iyuldagi “Agrar sohada ilm-fan, ta‘lim va ishlab chiqarishni integratsiya qilish orqali sifat va samaradorlikni oshirishning

qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorida ushbu lug‘atning nashr etilishi va uning elektron variantini yaratilishi ko‘zda tutilib, uning moliyaviy manbalari belgilab berilishi bilan mazkur yo‘nalishda so‘nggi 2 yil davomidagi sa‘yi-harakatlar o‘zining amaliy yechimini topdi.

Vazirlik tizimidagi Toshkent davlat agrar universitetining bir guruh jonkuyar professor-o‘qituvchilari beminnat mehnati bilan shu paytgacha turli manbalar, ilmiy adabiyot va maqolalarda, o‘quv darsliklari va qo‘llanmalarida qayd etilgan 6400 ga yaqin sohaviy atamalar izohlari ilk bor yaxlit holda to‘plam shaklida chop etildi. Ularni to‘plashda “O‘zbekiston milliy ensiklopediya-si”, “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”, “Yosh dehqon ensiklopedik lug‘ati” va boshqa ilmiy, ilmiy-ommabop manbalardan foydalanildi.





Mazkur to'plamda hozirgi paytda muloqot doirasida qo'llanilib kelinayotgan sohaviy terminlar bilan bir qatorda muomala jarayonida tobora kam ishlatilib, unutilib borayotgan atamalarning izohlari yoritilishiga ham muhim e'tibor berilgan.

Holbuki, qadimda Turon deb atalmish janatmakon zaminimizda sug'orma dehqonchilik madaniyati ko'hna tarixda Misr bilan barobar dunyo davlatlari ichida birinchilardan bo'lib joriy etilganligi yurtimiz tamaddun beshiklaridan biri bo'lganligidan dalolat beradi. Tabiat, iqlim sharoitlari yil davomida dehqonchilik qilish imkoniyatlarini yaratish bilan birgalikda ajdodlarimizda yerdan omilkorlik bilan foydalanish borasida doimiy ravishda bilim, malaka va tajribalarini oshirib borishini taqozo etgan. Soha uchun muhim ixtiro va kashfiyotlari bilan tarixda nomlari muhrlangan allomalarimiz millatimizni dunyoga tanitib, sug'orish madaniyatida xalqimiz ustozlik darajasiga erishishiga muvaffaq bo'lganlar.

Ajdodlarimiz tomonidan ikki ming yil davomida korizlardan foydalanib dasht yerlarda mirishkorlik qilangani, buyuk astronom, matematik va geograf Ahmad al-Farg'oni sug'orma dehqonchilikda 4 ming yillik tajribaga ega misrlilar uchun ming yilliklar davomida yechilmagan muammo – Nil daryosidagi suv sathini va hajmini o'Ichaydigan asbob "miqyos ul-jadid"ni xalifa Mutavakkil zamon (milodiy 846-862-yillar)da yaratgani millatimizning sug'orma dehqonchilik madaniyatidagi dahosi namunalidir.

Ajdodlarimiz boy ilmiy-amaliy merosi davlatimiz yangi tarixida cho'l hududlari va dasht yerlarni o'zlashtirishda muhim omil bo'ldi. Mirzacho'l, Qarshi va Surxon cho'llari, Jizzax va Farg'ona vodiysi dashtlarida millionlab gektar yerlar o'zlashtirilishi, sug'orish tarmoqlari va suv inshootlari barpo etilishi, yuksak mexanizatsiyalashga asoslangan qishloq

xo'jaligi ishlab chiqarishi tashkil etilishi nafaqat Sobiq Ittifoq, balki dunyodagi ko'plab davlatlar uchun yurtimizni haqiqiy tajriba maktabiga aylantirdi.

Sohadagi uzoq va yaqin o'tmishdagi evolutsion jarayonlar yangidan-yangi bilimlar bilan birgalikda terminologik bazani boyitish va kengayishida muhim omil bo'ldi.

Davlatimiz mustaqilligi yillarida sohada amalga oshirilgan iqtisodiy islohotlar, yangicha iqtisodiy munosabatlar joriy qilinishi sohaviy atamalar ko'lamin kengaytirdi.

Agrar tarmoqni zamonaviy ilmga asoslangan rivojlantirishning hozirgi bosqichida ham fan, innovatsiyalar va texnologiyalardagi yangi yo'nalishlarga mos holda sohaga yangidan-yangi atamalar kirib kelmoqda. Ularning etimologiyasi, o'zbek tilida aniq va lo'nda holdagi tarjimasini, mazmuni ilmiy-amaliy jihatdan bir xilda bayon etilishi bilan bog'liq jihatlar alohida e'tibor qaratildi. Bu borada boy tajribaga ega "O'zbekiston" nashriyot-matbaa ijodiy uyining yuqori malakali muharrir mutaxassislar tomonidan to'plamning nashrga tayyorlanishi jarayonida mahorat bilan amalga oshirilgan tahrir ishlari uchun o'z minnatdorchiligimizni bildiramiz.

Ushbu lug'atning elektron kitob holida tayyorlash ishlari ham shu kunlarda nihoyasiga yetkaziladi. Bu kitobxonlarimizga yanada katta qulayliklar tug'diradi, albatta.

"Qishloq xo'jaligiga oid atamalarning izohli lug'ati" agrar sohaning ilmiy va pedagog xodimlari, tadqiqotchilari va talabalari, mutaxassislari, fermerlar va tadbirkorlar uchun ommabop qo'llanmalardan biri bo'lib qolishiga umid qilamiz.

Eshmirza ABDUALIMOV,

O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirining ma'naviy-ma'rifiy ishlar, davlat tilini joriy qilish masalalari bo'yicha maslahatchisi.





Bekdurdi Jumaniyazov 1939-yil 20-yanvarda Xorazm viloyati Xiva tumanida tavallud topgan. O'рта maktabni tamomlagach, shu tumandagi «O'zbekiston» jamoa xo'jaligi tabelchisi sifatida ish boshladi. 1958-1961-yillarda harbiy xizmatni o'tab keldi va butun umrini qishloq xo'jaligiga bag'ishladi. Qirq yil davomida yer bilan «tillashdi», halol mehnatingni doim yuksak in'omlar bilan mukofotlaydigan ona zaminga mehrini, kuch-quvvatini berib, el-yurt farovonligi ortishiga hissa qo'shdi. Qirq yildan ziyod «O'zbekiston» shirkat xo'jaligi ishchisi sifatida faoliyat olib bordi.

XORAZMNING IZLANUVCHAN DEHQONI EDI

Bekdurdi Jumaniyazov qishloq xo'jaligi sohasida katta tajriba to'plagan, viloyatda paxtachilik va g'allachilik rivojiga munosib hissa qo'shgan pudratchilardan biri edi. Paxta va bug'doy yetishtirishga ixtisoslashgan maydonlardan unumli foydalanib, yildan-yilga yuqori natijalarga erishdi.

Shirkat xo'jaligida yangi g'o'za navlarini yetishtiruvchi sinovchi urug'chilik markazi tashkil qilingan bo'lib, bu markaz viloyat paxtakorlariga sifatli urug' yetishtirib berishga ixtisoslashgandi.

Ma'lumki, Xorazm viloyati dehqonlari uchun suv taqchilligi doim muammo bo'lib kelgan. Tajribali dehqon Bekdurdi Jumaniyazov mavjud zovur suvlaridan ham nasoslar yordamida samarali foydalanishni yo'lga qo'yganligi natijasida ekin maydonlarining meliorativ holati yaxshilangan, suvdan unumli foydalanish evaziga hosildorlik oshgan.

Bosh pudratchi Bekdurdi Jumaniyazov bir me'yor, bir qolipga tushib olib ishlashni yoq-tirmasdi. Doim yangiliklar, mehnat samaradorligini, yer hosildorligi va yetishtiriladigan

mahsulot sifatini yaxshilash yo'lida izlanardi. Tajribali dehqonlardan o'rganish, o'z ishlari-ning tahliliy xulosalariga asoslanish natijasida iqlim va tuproq sharoitiga moslashgan yangi g'o'za navlarini yetishtirdi, mamlakat paxtakorlariga sifatli urug' yetkazib berishga katta hissa qo'shdi. Buning uchun paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutlari bilan hamkorlik qildi, yerga ishlov berishda zamonaviy texnikalardan oqilona foydalandi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash yo'nalishlarida samarali natijalarga erishdi.

Mirishkor dehqon tumanda, viloyatda bog'dorchilik, polizchilik sohasini rivojlantirish borasida ham faol ishlar olib borgan. Ayniqsa, Xorazmning qadimiy gurvak, olaxommo, zargulobi, Xorazm gulobi kabi qovun navlarini tiklashda amaliy natijalarga erishdi.

Yuzaki qaraganda, odatiydek tuyuladigan mana shu faoliyatning o'zi qahramonimizning xalq an'analariga, uning ming yillar davomida saqlab kelgan dehqonchilik madaniyatiga qanchalar jonkuyarlik bilan yondashganini yaqqol ko'rsatadi. Zero, qovunchilik, umuman, noyob





poliz ekinlarining urug'chiligi doimiy e'tibor va diqqat talab qiladigan sohalardandir. Bugungi kunda Xorazm qovunlari o'zining azaliy shuhratini tiklagan bo'lsa, bu savobli ishda Bekdurdi og'aning ham munosib hissasi bor.

Jamoat ishlarida tashabbuskor, jonkuyar, tadbirkor, tashkilotchi edi. Ayniqsa, keksalar salomatligi, yoshlarning biror ish bilan band bo'lishi kabi masalalarda elga qo'lidan kelganicha yordam berardi. Mustaqillikning ilk yillarida mahallalar, ta'lim muassasalari, mehnat jamoalarida o'tkaziladigan ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarda ishtirok etib, yurtimiz hayotining ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy-ma'rifiy sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar va erishilgan yutuqlarni faxr-iftixor bilan targ'ib qildi.

Turmush o'rtog'i Anabibi Abdusattorova bilan 3 nafar o'g'il, 4 nafar qizni kamolga yetkazdilar.

“

Kamtarin, elu yurt ishiga fidoyi, hamisha yuksak marralarni ko'zlab, izlanib, intilib kelgan Bekdurdi Jumaniyazov mehnatlari uchun davlatimiz tomonidan 2000 yili «O'zbekiston Qahramoni» unvoni bilan taqdirlandi. «Bu sharaf menga inson qadr-qimmatini oshirgan mustaqillik ne'mati tufayli nasib etdi», der edi Qahramon faxr bilan.

Bekdurdi Jumaniyazov agar hayot bo'lganida shu kunlarda 85 yoshni qarshilagan bo'lar edi. Bugungi kunda uning ezgu ishlarini farzandlari va shogirdlari davom ettirmoqda.

Ulug'bek MAMAJONOV,
o'z muxbirimiz.





NOSOZ MASHINALARNI TA`MIRGA TAYYORLASH



Har qanday texnika singari qishloq xo'jaligi mashinalari ham vaqt o'tishi bilan ishdan chiqadi. Barcha turdagi qishloq xo'jaligi mashinalari tuproq, o'simlik bilan o'zaro ta'sirda, ya'ni og'ir sharoitda ishlagani sababli agrotexnik mavsumlar va yil yakunlangandan keyin ta'mirtalab holga keladi. Bunday mashinalar servis korxonalarini, klasterlar va fermer xo'jaliklarining ustaxonalarida ta'mirlanadi. Nosoz mashinalar ustaxonalarda ta'mirga tayyorlanadi, qismlarga ajratiladi va diagnostikalanadi.

Mashinalarni ta'mirlashga tayyorlash

Ustaxonaga keltirilgan nosoz mashina ta'mirga topshirishdan oldin moy, chang va zangdan latta, qirg'ich, simli cho'tka yordamida yaxshilab tozalanaadi. Shundan so'ng mashina betonlangan yoki asfaltlangan, ya'ni qattiq yuzali maydonchada to'rt tarafidan yuqori bosimli suv sepib yuviladi. Yuvish qurilmasi bo'lmagan taqdirda uni vodoprovod suvida ham yuvsa bo'ladi.

Traktorning dvigateli, karter, yonilg'i, moy va gidravlika na-

soslari, reduktorlar, uzatmalar qutisi, gidroko'targich kabi suyuqlik solinadigan uzellar kerosin yoki maxsus eritmalardan biri bilan yuviladi. Eritmalar tarkibi: 1 litr suvga 100-150 gramm kalsiynasiylashtirilgan soda; 1 litr suvga xlorid kislotaning 5 foizli eritmasidan 100 gramm; 1 litr suvga 75-80 gramm kaustik soda va 25 gramm kerosin.

Traktorning elektronika qurilmalari, elektr jihozlari, yonilg'i nasosi va forsunkalari, ventilya-

tor tasmlari yechib olinadi va omborga topshiriladi. Uzatmalar qutisi, ketingi ko'priki va oxirgi uzatmalarning karterlaridagi moy to'kib yuboriladi, o'rniga dizel yonilg'isi quyiladi va 5-10 daqiqa mobaynida traktor barcha uzatmalarda haydaladi. Ifloslangan yonilg'i to'kib tashlanadi. Dvigatel karterini yuvish uchun undagi moy o'rniga dizel yonilg'isi solinadi va dvigatel 3-5 daqiqa salt ishlatib qo'yiladi, keyin iflos aralashma to'kib tashlanadi.





Mashinani qismlarga ajratish

Tashqi sirti yuvilgan mashina syexda agregatlar va uzellarga, ular esa detallarga ajratiladi. Qismlarga ajratish paytida faqat kalit va buramalar ishlatiladi, lom, bolg'a va zubilodan foydalanish manqilinadi.

Zanglagan, kuygan yoki rezbasi deformatsiyalangan birikmalarni bo'shatishda tores kalitlar ishlatiladi. Kuch ishlatish to'g'ri keladigan qo'zg'almas birikmalar presslar yordamida qismlarga ajratiladi.

Vtulkalar va vallarni chiqarishda ularni shikastlamalik maqsadida otboynik va tishli chiqargichlar qo'llaniladi.

Ba'zi uzellarni to'la qismlarga ajratishning hojati yo'q. Masalan, plug korpusida le-mexlarni, yonilg'i nasosida plunjer juftlarini almashtirish kifoya. Qismlarga ajratilgan uzellar va detallar raqamlanadi, alohida joyda tartib bilan vaqtincha saqlovga qo'yiladi.



Mashinani diagnostikalash

Bunda qismlarning sozligi va ishga yaroqlilik darajasi tekshiriladi; qism va uzellarning texnik holatlari baholanadi; mukam-mal yoki joriy ta'mirlash zarur bo'lgan ob'yektlar aniqlanadi.

Diagnostika jarayonida mashinaning texnik holatini baholovchi parametrlar (qismlarning tebranishlar va shovqin darajasi, moy bosimi va boshq.) tekshiriladi. Masalan, bir vaqtda dvigatel tebranishining ortishi va moy bosimining kamayishi tirsakli val podshipniklari yeyilganini ko'rsatadi. Tajribali mexanizator va mexaniklar qismlarga «soz» yoki «nosoz», «yaroqli» yoki «yaroqsiz» deb baho berishda diagnostik alomatlardan keng foydalanadi. Chunonchi, dvigateldan qora tutun chiqayotgan bo'lsa, porshen, gilza, forsunkalar va yonilg'i nasosi tekshiriladi. Ilashish muftasining shataksirashi, uzatmalar qutisi, orqa ko'prik va podshipniklar korpuslarining qizishi, aylanayotgan detallardan chiqayotgan begona shovqinlarga qarab ulardagi nosozliklar aniqlanadi.

Uzel va detallardagi nuqsонlarni aniqlash (defektovka)

Bu tadbirni o'tkazishdan asosiy maqsad, ta'mirlashni talab qilmaydigan (soz), ta'mirtalab (nosoz) va butunlay yaroqsiz (brak) detal va uzellarni aniqlashdir.

Nuqsонlar bevosita ko'zdan kechirish (yeyilishlar, darzlar, yoriqlar), qo'l bilan ishlatib yoki o'lchab ko'rish (yengil aylanish, siljish, lyuftlar), maxsus asboblari va moslamalar yordamida tekshirish (masalan, prujinalarning elastikligi, yonilg'i sarfi) va sinash (masalan, moy nasosining bosimi) orqali aniqlanadi.

Defektovka natijalari bilan kerakli ehtiyot qismlar va ta'mirlash materiallarining turlari (koks, elektrod, metal prokati va boshqalar) va miqdorlari aniqlanadi, servis markazlari yoki maxsus ta'mirlash korxonalarida tiklanishi zarur bo'lgan nosoz uzeli va detallar ro'yxati tuziladi. Ularning bir qismi ustaxonada yasaladi yoki sotib olinadi.

Yeyilgan detallarni tiklash

Bunday detallar metall yopishtirish (payvandlash, metal singdirish, elektrolit qoplash), plastik deformatsiyalash, qo'shimcha ta'mir detallarini qo'yish yoki boshqa usullar bilan tiklanadi. Tiklangan detallar normal yoki ta'mir o'lchamigacha qayta ishlanadi.

Shunday qilib, nosoz texnikalarni o'z vaqtida ustaxonalarga jamlash va ta'mirga tayyorlash mashinalar ish qobiliyatini qayta tiklash sifatini oshiradigan, xarajatlarini kamaytiradigan muhim omillardan biridir.

Muhammad TOSHBOLTAYEV,
t.f.d., professor,
QXMITI.





BIR TONNASI 304 750 000 SO‘M

O‘tgan asrning oltmishinchi yillariga qadar dunyo qit‘alaridagi suv havzalari orasida Orol dengizi kattaligi jihatidan to‘rtinchi o‘rinni egallagan. Shundan keyin quyiladigan suvning tobora kamayishi tufayli uning maydoni 8, hajmi 13 barobar qisqardi, 90-yillarga kelib, kichik hamda katta Orolga bo‘lindi. Olim va mutaxassislar fikricha, hozirgi kunda suvning mineralanish darajasi litriga 150 grammdan ham ortib ketgan. Orol endilikda jahonning eng yirik sho‘r suv havzasi sanaladi.

Bir paytlari bu yerda baliqning 60 dan ziyod turi uchragani, ularning 40 dan ortiq turi ovlangani tarixiy voqeikka aylangan bo‘lsa, endilikda uning suvida faqat bitta jonzot – artemiya yashayapti. U mutatsiyaga uchramay, 100 million yillardan buyon o‘zgarishsiz yashab kelayotgan oddiy organizm hisoblanadi. Uning tuxumi – sistasiga ikki yuz darajadagi sovuq ham, o‘n minglab yillab zaharli moddalar bilan to‘yingan joyda qolib ketgan taqdirda ham yashashiga imkon tug‘ilishi bilan lichinkalari xuddi hech narsani ko‘rmaganday jonlanib ketaveradi.

Dunyo tajribasida artemiya sistalari asosida olingan mahsulotlar 5 ta sohada, ya‘ni akvamadaniyat sanoatida, qishloq xo‘jaligida, farmasevtika, tibbiyot va kosmetologiyada keng qo‘llaniladi. Jumladan, u endokrin va qon tomiri tizimi kasalliklarining oldini olishda, oziqlanishda biologik faol qo‘shimcha sifatida, shuningdek, nuklein kislotasi, yod manbasi, kanserogen kasalliklarni davolashda saratonga qarshi dori sifatida foydalaniladi.

2023-yil 17-oktabrdan O‘zbekiston respublika tovar-xomashyo birjasining savdolarida mazkur noyob – artemiya sistasi qo‘yila boshlandi. Uning sotuvchisi sifatida “Aral Artemiya Sanaat” MCHJ ishtirok etmoqda.

Hozirgi paytda artemiya sistasining ichki birja savdolari uchun 89889-son shartnomasi ochilgan. Unga muvofiq, mahsulot bir tonnasining boshlang‘ich narxi – 103 250 000 so‘mni tashkil qiladi. Tovarni yetkazib berish sharti – EXW, ya‘ni sotuvchining omboridan olib ketish hisoblanadi.

Dastlabki kunda birja savdolari orqali 20 tonna artemiya sistasi deyarli 6,1 milliard so‘mga sotildi. Shu bilan birga, yangi mahsulotning birja kotirovkasi bir tonna uchun 304 750 000 so‘mga teng bo‘ldi.

Abdurauf QORJOVOV,
O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan jurnalist.





**Amu-Qashqadaryo
irrigatsiya tizimlari
havza boshqarmasi
jamoasi**

**barcha vatandoshlarimizni
Yangi 2024-yil**

**bilan tabriklaydi.
Yangi yil barakatli va fayzli bo'lsin!**





ENDI QANDAY EKINGA

E'TIBOR BERAMIZ?

Dunyo tabiiy resurslari instituti ma'lumotlariga ko'ra, 2040-yilga borib, Yer sharida iqlim o'zgarishi oqibatida 80 foiz aholi suv tanqisligiga duch kelishi mumkin.

BMT Iqlim o'zgarishi bo'yicha konferensiyasi (COP28) ishtirokchilari joriy yil 30-noyabr – 12-dekabr kunlari Dubay shahrida bo'lib o'tgan 28-konferensiya doirasidagi Iqlim bo'yicha jahon sammitida ekologik muammolarni chuqur muhokama qilib, aniq takliflarni ilgari surishdi. Davlatimiz rahbari ham konferensiyada iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlari barqaror rivojlanish yo'lida eng asosiy tahdidga aylanganini ta'kidladi. Zero, bir vaqtlar ayrim mamlakatlardagina kuzatilgan iqlim muammolari bugunga kelib, sayyoramizni qamrab olmoqda.

Har bir davlat bu borada bir-biriga bog'liq bo'lgani holda yechimlarni ham, kurash chora-tadbirlarini ham birgalikda izlashiga to'g'ri kelyapti. Bu muammolarning asosiy qismi esa, avvalo, oziq-ovqat xavfsizligiga borib taqaladi. Boisi, havo harorati o'zgarishidan tortib, suv taqchilligi, cho'llanish, qurg'oqchilik, atmosfera ifloslanishi, transport vositalarininig ko'payib borishi, tashlanadigan zaharli gazlar miqdori oshib ketishi kabi omillarning bari bevosita oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirishda qiyinchiliklarni yuzaga keltirmoqda.

Tahlillarga ko'ra, qishloq xo'jaligi sohasi dunyodagi o'rtacha suv iste'molining taxminan 70 foizini ishlatgan holda, hudud jihatdan taxminan 12 foizni tashkil etadi. Bizda asosiy suv sarfi madaniy ekinlarni sug'orishga sarflanmoqda va biz hali hamon 4 mln. gektardan ortiqroq maydonlarimizda suvni to'liq tejashga erishmadik. O'zimizni o'zimiz g'alla bilan ta'minlashimiz uchun bug'doy maydonlarida sarflanadigan suvlarni tejashda yangi texnologiyalarga o'tish zarur. G'o'za ekini qancha suv talab qiladi, ammo bugun olingan hosil sarflangan suv sarfini qoplaydimi degan savollar ko'ndalang bo'lmoqda. Masalan, yurtimizda 1 tonna bug'doy

donini yetishtirish uchun 1,5 ming, 1 tonna sholi yetishtirish uchun 4 ming, bir tonna paxta tolasi uchun esa 10-12 ming kub metr suv sarflanadi.

Hozirgi vaziyat suv kam talab qiladigan, eng avvalo, o'suv davri qisqa ekinlarni tanlashni taqozo etmoqda. Endilikda qishloq xo'jaligida ekiladigan ekinlar strukturasi e'tibor qaratish lozim. Chunki suv tanqisligi yildan-yilga kuchayib boradi, endi oldingiday qorli qishlar bo'lmaydi, daryolarmiz suvlarga to'lib oqmaydi, demak suv kam talab qiladigan ekinlarni ekib, ulardan oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabimizni qondirishimiz va eksport qilishga erishishimiz kerak. Hozirgacha bizda mahsulotlarni import qilish eksportga qaraganda ko'proqdir.

Qadimdan Markaziy Osiyo va Xitoy davlatlarida bosh ekin bo'lib kelgan, ana shunday ekinlardan biri tariqdir. Uning shunday navlari borki, 50-60 kunda pishib yetiladi va iste'mol qilish mumkin bo'lgan sifatli don beradi. U tuproqda namlik miqdori juda kam bo'lganda ham, ya'ni 48 foiz bo'lgan vaqtda ham unib chiqadi. Bugungi kundagi iqlim o'zgarishlaridan kelib chiqib, FAO tavsiyasi bo'yicha qurg'oqchilikka chidamliligi va barcha xususiyatlarini e'tiborga olib, 2023 yil Xalqaro tariq yili, deb e'lon qilingan edi.





Tariq

Tariqning 100 kilosidan 87 foizgacha yorma doni olinadi. Bu ekin yer tanlamaydi, poxoli ham bug'doy somonidan ko'ra to'yimliroq. Donida 10-15 foiz oqsil, 50 foiz uglevod, 3,8 foiz moy mavjud. O'z xususiyatlariga ko'ra tariq eng og'ir va noqulay sharoitda ham yetishtirsa bo'ladigan ekin, qurg'oqchilikka va issiqqa chidamli. Balandligi 50-150 santimetrga boradi. Tuproqdagi namlikni yaxshi o'zlashtiradi, sho'r joylarda ham tez rivojlanadi. Bir gektardan 3 tonna don va 6 tonna somon olish mumkin.

Tariqning ertapishar navlari bahorda tuproq harorati 10-12 darajada bo'lganda ekilishi va har 55-65 kunda pishib yetilishi tufayli bir yilda uch marta hosil olish mumkin. Yozda kuzgi bug'doydan so'ng ekilgan tariq ikki marta sug'orish orqali ham yaxshi don beradi. Afsuski, yurtimizda bu ekin seleksiyasi va agrotexnikasi ustida mutlaqo ishlanmagan. Uning 500 ga yaqin turi bo'lishiga qaramay, O'zbekistonda yarim asrdan buyon, asosan, "Saratovskaya-853" navi ekib kelinadi. Jahon tariqchiligi esa juda ilgarilab ketgan. Bugungi kunda tariq o'simligi Qoraqalpog'iston, Buxoro va Navoiy viloyatlarida aholining shaxsiy tomorqasida ekilmoqda, xolos. Hozir ham Qoraqalpog'istonga borsangiz "suk oshi" ichib kelishingiz mumkin.



Yasmiq

Asl vatani O'zbekiston bo'lib, hozirgi paytda anchayin unutilgan yasmiq o'simligining ham o'suv davri qisqa, erda bahorda ekilib, ikki marta sug'orilsa, hosil beradi. Yasmiq doni tarkibida 30-32 foiz oqsil bor, tez pishadi. Erda bahorda yoki ob-havoning kelishiga qarab, fevral oyining ikkinchi yarmida ekib bo'ladi. Shunday yo'l tutilsa, yasmiq may oyi o'rtasi yoki oxirida pishib yetiladi. Yasmiq unidan non tayyorlanadi va bolalar ovqatlariga foydali modda sifatida qo'shiladi. Yana bir jihati bu ekin dukkaklilar oilasiga mansub bo'lganligi uchun tuproqda o'zidan keyin azot qoldirib ketadi.

Ayni paytda dunyoda yasmiq maydonlari 7 million gektardan ortiq bo'lib, Turkiya va Arab mamlakatlarida keng maydonlarda yetishtiriladi hamda oziq-ovqat sanoatida asosiy xomashyo hisoblanadi.



Kunjut

Kunjut qadimdan Markaziy Osiyoda lalmi rurlarga ekib kelingan. U suvni kam talab qiladigan, urug'lari tarkibida ko'p moy saqlaydigan o'simliklardan biridir. Dunyoda hech bir ekin kunjut kabi urug'larida ko'p moy saqlamaydi, uning 100 kg urug'ida laboratoriyada 60-63 kg, juvozda esa 50 kg iste'mol uchun zarur bo'lgan sifatli moy olinadi. Dunyoda kunjut maydonlari 11,7 million gektarni, yalpi hosili 6 million tonnani tashkil etadi. Mamlakatimizda kunjut, asosan, lalmi hududlarda ekilib, 4-6 syentner atrofida hosil olinadi. Sug'oriladigan maydonlarda esa gektaridan 20-25 syentnergacha tosh bosadi. Buning uchun ikki marta sug'orish kifoya. Bu bir gektardan bir tonnadan ortiq ekologik toza iste'mol moyi olinadi, degani. Kunjutning shrotidan mazzali turli holvalar tayyorlandi. Afsuski, yurtimizdagi sug'oriladigan maydonlarda kunjut juda kam ekiladi, ammo iste'mol uchun xorijdan qancha miqdorda o'simlik moyi import qilib keltiriladi. Chunki biz o'zimizda yetishtirgan moyli urug' xomashyomiz bilan o'zimizni ta'minlamaymiz. Chetdan sotib olishga majburmiz. Nega ekmayapmiz, ustida ishlaylik, seleksiyasi va yetishtirish texnologiyasini bizga kim kelib o'rgatadi?





Jo'xori

Bizda unutilayotgan yana bir donli ekin mavjud bo'lib, aslida, ota-bobolarimiz shu ekin orqali eng og'ir paytlarda ham qora qozonini qaynatgan va tirikchiligini o'tkazgan. Bu jo'xori. U qurg'oqchilikka o'ta chidamli, donidan Afrika va Osiyo xalqlari hozirgacha non tayyorlaydi. Jo'xori unini bug'doynikiga qo'shib non tayyorlaganda to'yimligi ancha oshadi. Jo'xori donidan zog'ora non tayyorlanganini, dasturxon ko'rki bo'lganini yoshi ulug'lar yaxshi eslaydi.

Jo'xoring yana bir ustunligi shundaki, u makkajo'xoriga qaraganda ikki barobar kam suv talab qiladi, sho'rlangan tuproqlarda ham o'saveradi.

FAO ma'lumotlariga ko'ra, jo'xori ekiladigan maydonlar yildan-yilga oshib bormoqda. Bu ekin maydonlari hozirgi kunda dunyo dehqonchiligida 85 million gektarni tashkil etadi. Uning qariyb teng yarmi Osiyo, qolgan qismi Afrika va Amerika hissasi to'g'ri keladi. **Demak, Osiyo va Afrika aholisi o'z ehtiyoji uchun zarur donli oziq-ovqatni hozirgacha jo'xori donidan olib kelmoqda, biz esa uni osongina unutdik.**

Global isish hatto Yevropa mamlakatlariga ham tahdid solmoqda. Shuning uchun ular, jumladan, Fransiya, Ispaniya va Italiya uni yetishtirishga katta e'tibor qaratmoqda. Avstraliyada esa jo'xori maydonlari keyingi 20 yilda 10 karra kengaydi, hosildorligi 14 karra oshdi. Nega bizda muhim bo'lgan bu ekinning na seleksiyasi, na agrotexnikasi bilan hech kim shug'ullanmaydi?

Haliyam rahmat, qaysi bir fermerlar urug'larni yo'qotmasdan jo'xorini ekib kelishmoqda.

Xitoyda jo'xori davlatning strategik ekinlari ro'yxatiga kiritilgan. Bu mamlakat odatda AQSH va Avstraliyadan jo'xori sotib oladi, shu bilan birga, Amerika jo'xorisining 60 foizga yaqini Xitoyga eksport qilinadi. Dunyoda ushbu ekin inson ozuqasida bug'doy, sholi, soyadan keyin to'rtinchi o'rinda turadi. Vitaminlar va mikroelementlarga boy. Uni bir marta ekib, uch marta o'rib olishingiz mumkin.

Bugungi tuproq sho'rlanishida hech bir ekin o'sa olmaydigan joyda faqatgina **soya va jo'xori** o'sa oladi. Buxoro viloyatining Jondor tumanida sinab ko'rganman, g'o'za va makkajo'xori sho'rda o'smay qurib qolgan, ammo soya o'simligi bemalol o'sib, ikki suv bilan hosil bergan.

Uning yana bir turi qand jo'xori bo'lib, poyalaridagi bo'g'imlarida qand moddasi bor, suvga kam talabchan. Shakar ishlab chiqaruvchi korxonalar xomashyo sifatida foydalanishi mumkin.

Sholi



Sholing suvga chidamli bostirib sug'orilmaydigan boshqa ekinlar kabi sug'orib o'stiriladigan navlari sholichilik mamlakatlarida mavjud, bu borada ham qilinadigan ishlar juda ko'p. Sholi o'simligini O'zbekiston dehqonchigidan chiqarib bo'lmaydi, chunki unga doimo talab bor, shunday ekan, biz yangi texnologiyalarni qidirib topib, yangicha ishlashimiz kerak.

Demak, endi qishloq xo'jaligida ekinlarni hududlar bo'yicha taqsimlashda iqlim o'zgarishini va suv tanqisligini e'tiborga olishni, suvga kam talabchan, qadimgi ekinlarni ekishni davrning o'zi kun tartibiga qo'ymoqda. Bunday ekinlar yetishtirish agrotexnikasi, yangi navlarni yaratish, seleksiyasi va qayta ishlash sanoatini, eksport salohiyatini o'ylagan holda ish olib borishni taqozo etadi.

Shunday ekan, ularning yangi navlari, seleksiyasi va urug'chiligi, agrotexnikasi bo'yicha izlanishlarni hamda qishloq xo'jaligida ekin maydonlari strukturasi sekin-asta o'zgartirish kiritishni vaziyat talab qiladi. Albatta, bu ishga birdan emas, asta-sekinlik bilan kirishib, dunyo qishloq xo'jaligiga qarab o'z rejalarimizni belgilab borishimiz lozim.

Dilorom YORMATOVA,
qishloq xo'jaligi fanlari
doktori, professor.





KO'RSATKICH VA NATIJALAR E'TIROFGA LOYIQ

Prezidentimizning 2021-yil 24-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2021-2023 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori ijrosini ta'minlash borasida Jizzax viloyatida muayyan ishlar amalga oshirildi.

Jumladan, 2021-2022-yillarda 32,3 kilometr kanallar, 75,9 kilometr lotokli sug'orish tarmoqlari, 2 ta gidrotexnik inshoot barpo etildi. 2,4 kilometr qirg'oqni himoyalash – qurilish va rekonstruksiya ishlari bajarildi. Buning natijasida 14,8 ming gektar ekin maydonlarining suv ta'minoti yaxshilandi. Shuningdek, ikki yil ichida 652.1 kilometrli kanallar tozalanib, 487ta gidrotexnik inshoot va 504 ta gidropost ta'mirladi. Bu 118 ming gektar maydonning suv ta'minoti yaxshilanishiga kafil bo'ldi.

Joriy yilning o'zida 365 ta suv o'lchash postlariga "aqli suv" qurilmalari o'rnatildi. Ular orqali suv miqdorini onlayn nazorat qilish imkoniyati vujudga keldi. Meliorativ kuzatuv quduqlariga yerlarning sho'rlanishi va minerallashuv darajasini onlayn monitoring qilish imkonini beruvchi 182 ta "dayver" qurilma o'rnatildi.

Sohaga oliy ma'lumotli malakali kadrlarni ishga qabul qilish, ularning bilim, tajriba va ko'nikmalarini oshirish, us-toz-shogird an'anasini davom

ettirish, ishga yangi qabul qilingan yoshlarga shart-sharoitlar yaratish choralari ko'rilmoqda. Tizim tashkilotlariga 2023-yilning o'zida 53 nafar oliy ma'lumotli yosh ishga qabul qilindi.

Suv tanqisligi yildan yilga o'z ta'sirini ko'rsatib bormoqda. Obi-hayot yetishmasligi oqibatlarini kamaytirish uchun viloyatning 17 ming gektardan ortiq ekin maydonlarida tomchilatib va yomg'irlatib sug'orish texnologiyalari joriy qilinib, 15,6 million kub metr suv iqtisod qilindi.

Viloyat suv xo'jaligi tizimining bugungi kun talabi darajasida faoliyat yuritishini ta'minlash maqsadida muntazam ravishda mavjud nasos stansiyalarini yangilash, joriy va mukammal ta'mirlash, rekonstruksiya qilish ishlariga e'tibor qaratib kelinmoqda. Jumladan, 2021-2023 yillar oralig'ida 21 ta nasos yangisiga almashtirildi.

Tizimda ilg'or innovatsion usul – davlat-xususiy sheriklik shartlariga o'tish borasidagi ishlar ham alohida ta'kidlashga arziydi. 2021-22-yillar mobaynida

4 ta loyiha doirasida 11 ta nasos stansiyasi va 22 ta sug'orish qudug'i davlat-xususiy sheriklik tizimiga o'tdi. Bu ishlarning samarasi va foydasi kattaligi aniq. Shuning uchun ham yaqin kelajakda yana 10 ta nasos stansiyasini boshqarishni davlat-xususiy sheriklik tizimiga o'tkazish rejalashtirilyapti.

Melioratsiya ob'yektlarini qurish va rekonstruksiya qilish borasida ham salmoqli ishlar amalga oshirildi. Jumladan, joriy yilning o'zida 24,96 kilometr kollektor va 47,19 kilometr yopiq-yo'tiq drenaj tarmoqlari qurildi yoki rekonstruksiya qilindi. 985 kilometr kollektor tarmoqlarida ta'mirlash-tiklash ishlari amalga oshirildi. Ushbu bunyodkorlik ishlari tufayli 57,6 ming gektar sug'oriladigan maydonlarning meliorativ xolati yaxshilandi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, ushbu dalil va raqamlar birgina Sirdaryo-Zarafshon ITHB tasarrufidagi tashkilotlar kesimida amalga oshirilgan ishlarning qisqacha tahlilidan iborat. Jizzax viloyatida bevosita respublika Suv xo'jaligi vazirligiga bo'ysunuvchi Jizzax bosh nasos stansiyalari, Janubiy Mirzacho'l magistral kanali, viloyat suv omborlaridan foydalanish boshqarmalari, "Jizzaxsuvqurilish invest" davlat muassasasi kabi tashkilotlar ham faoliyat ko'rsatmoqda.

Ana shu mehnat jamoalarida erishilgan natijalar ham qo'shilsa, Jizzax viloyati suv xo'jaligi tizimining 2023 yilgi ijobiy ko'rsatkichlari bundan-da yirik va salmoqli bo'lishi shubhasiz. Bu esa, Jizzax viloyati suvchilari yangi 2024 yilni har jihatdan munosib kutib olganini tasdiqlab turibdi.

Baxtiyor RAHMATOV,
Sirdaryo-Zarafshon ITHB
boshlig'i o'rinbosari.

ARSLON IZIDAN

2023 yil 21 dekabr kuni poytaxtimizda “Suv xo‘jaligi vaziri va yoshlar forumi” bo‘lib o‘tdi. Anjuman ishida vazirlik vakillari, yurtimizning barcha tizim tashkilotlaridan kelgan yosh suvchilar, hayoti va faoliyatini irrigasiya va meioratsiya sohasiga bag‘ishlashni niyat qilgan talabalar, OAV muxbirlari ishtirok etdi.

Forumda Suv xo‘jaligi vaziri yoshlarga murojaat bilan chiqdi. Shavkat Xamrayev o‘z nutqida yoshlarni qo‘llab-quvvatlash, ularning sharoitini yaxshilash, tajribasini oshirish, rahbar lavozimlarga tarbiyalash soha rahbariyatining doimiy e‘tiborida turganini alohida e‘tirof etdi.

O‘z navbatida yoshlar vakillari ham so‘z olib, ish, ilm olish, madaniy, ma‘rifiy va sport sohalarda erishayotgan yutuqlari haqida faxr bilan gapirib berishdi.

Jizzax viloyatidagi “Tuyatortar Qli” irrigatsiya tizimi boshqarmasi boshlig‘i Arslon Mustaqqovning chiqishi ko‘pchilikning e‘tiborini tortdi. Anjuman ishtirokchilari, uning ishini onlayn tarzda kuzatib borgan minglab suvchilarning fikr-mulohazalariga, hatto ayrim bosh va munozalalarga sabab bo‘ldi.

Biz Arslon bilan uchrashdik. Undan Toshkentdagi forumda Suv xo‘jaligi vaziriga o‘z jamoasida amalga oshirilgan va rejalashtirilgan ishlar haqida bayon qilgan mulohazalarini yana bir bor sharhlab berishni so‘radik.

QAYTMAS...

— Bugungi yoshlarning aksariyati tezroq va oson yo‘l bilan pul topishga ishtiyoqmand ekani sir emas,— dedi A. Mustaqqov. — Shuning uchun ham ular o‘zlarini turli vaqtinchalik ishlarga urishmoqda, chunonchi, xorijga chiqib, nima qilib bo‘lsa-da, mo‘may daromad topishga harakat qilishmoqda.

Tashkilotimizda 59 kishi mehnat qiladi, ularning 70 foizini 30 yoshga ham kirmagan yigit-qizlar tashkil etadi. Shu yoshlarni safimizda ushlab qolish, ularning qalbida sohamizga nisbatan mehr-muhabbat uyg‘otish, xalqimizning “suv keltirgan – aziz”, degan purhikmat maqoli bejiz aytilmaganini uqtirish bosh maqsadimiz.

Albatta, faqat yaxshi muomala, chiroyli so‘zlar, va‘dalar bilan ish bitmaydi. Yosh kadr bajarayotgan ishi uchun munosib va adolatli haq to‘langan, ishdan bo‘sh paytini mazmunli va maroqli o‘tkazish uchun shart-sharoit yaratilgan taqdirdagina mana shu jamoa o‘zi uchun kerakligini anglab yetadi.

— Boshqarmamiz tasarrufidagi suv yo‘llari yoqasida 65 gektardan ortiq bo‘sh yotgan yerlar bor edi, — deya so‘zida davom etadi A. Mustaqqov. — Shu hududning 35 gektarini

ishchi-xodimlarimizga teng taqsimlab berdik. Ularga bu yerlardan unumli foydalanish uchun shart-sharoit yaratish – mini texnikalar, ish qurollari, ko‘chat, urug‘ va boshqa narsalar olishi uchun turli tijorat bank-laridan imiyozli kreditlar olishida amaliy va huquqiy yordam ko‘rsatdik. Natijada, ular o‘zlari uchun ajratilgan maydonlarga istagan ekinini ekib, mo‘l hosil yetishtirish, uni ro‘zg‘origa ishlatish, organini bozorga olib chiqib sotish imkoniyatiga ega bo‘lishdi.

Boshqarmamiz rivojlantirish jamg‘armasiga mablag‘ tushirishga alohida e‘tibor qaratganmiz. Bo‘sh yotgan yerlarning qolgan qismini ijaraga berish, mavjud texnika va texnologiyalarimiz yordamida xizmat bajarib berishdan ancha-muncha daromad olyapmiz. Jamoamizning yordamchi xo‘jaligida 70 boshga yaqin qoramol, 150 boshdan ziyod qo‘y-echki, 150 bosh tovuq bor. Yiliga 5-6 marta bir-ikkita yirik yoki to‘rt beshta mayda shoxli molni so‘yib, odamlarimizga tarqatamiz.



Yaqinda hisob-kitob qilib chiqdik: Jamoamizning har bir a'zosi o'zi bevosita bajargan vazifasidan tashqari, yuqorida aytilgan manbalar hisobidan 1,5-2 million so'm qo'shimcha daromad olmoqda.

— Suv xo'jaligi vaziri yoshlar bilan uchrashuvda shu kabi mulohazalarimga e'tibor qaratdi, — dedi yakunda Arslon Mustaqov. — Eng muhimi, Shavkat Hamroyev tashabbuslarimni qo'llab-quvvatladi, kerak bo'lsa, qo'lidan kelgan yordamni ko'rsatishga va'da berdi. Ana shu ishonch va e'tirof o'zimizni ham, mehnat jamoamizni ham ruhlantirib, yanada barakali ishlashga undamoqda!..

Endigina 28 yoshni qarshilagan A.Mustaqov Jizzax viloyati suv xo'jaligi tizimining umidli yoshlaridan biri. Bitta misol: 2023-yilda "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi a'lochisi" ko'krak nishoniga sazovor bo'lganining o'ziyoq yosh rahbarning o'z yo'lini topib olgani, aniq maqsad sari intilayotganini tasdiqlab turibdi....

Suhbatni o'z muxbirimiz
X.KARIMOV
yozib oldi.

Suratda: "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi a'lochisi" ko'krak nishoni sovrindori A.Mustaqov.

MODERNIZATSIYA

– tejamkorlik omili

2023-yil 29-noyabr kuni Prezident Shavkat Mirziyoyev qishloq xo'jaligida suv resurslaridan oqilona foydalanish va yo'qotishlarni kamaytirish chora-tadbirlari yuzasidan o'tkazgan videosektor yig'ilishida ko'pgina dolzarb vazifalar qatori, yana bir muhim vazifa – suvni yetkazish xarajatlarini qisqartirish masalasiga alohida e'tibor qaratgan edi.



Samarqand viloyatidagi "O'zbekiston" nasos stansiyasi a'zolari.



Qayd etilganidek, bugungi kunda klaster va fermerlarga yetkazib berilayotgan har 1 kub.m. suvga o'rtaacha 212 so'm xarajat qilinayapti. Lekin Buxoro, Qashqadaryo va Namanganda bu 2-3 barobar qimmat. Shu bilan birga, suv xarajatining 63 foizi nasos stansiyalari hissasiga to'g'ri keladi. Xususan, sug'orish uchun yiliga 7 milliard kilovatt soat elektr energiyasi sarflanadi. Chunki suv nasoslarining 80 foizi eskirgan, energiya sarfi yuqori. Davlat rahbari bu xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirishning eng to'g'ri yo'li – nasoslarni modernizatsiya qilish va ularni boshqarishni xususiy sheriklikka berish ekanini ta'kidlagan edi.

Bu borada Samarqand viloyati tumanlarida Zarafshon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi huzuridagi Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi tasarrufidagi 15 ta nasos stansiyalarini modernizatsiya qilish rejalashtirilgan bo'lib, bu jarayonlarda nasos stansiyasida o'rnatilgan 77 dona nasos uskunolari, elektr dvigatellar, elektr xo'jaligi uskunolari, gidromexanik uskunalar yangilanishi, nasos stansiyasi binosi, quvur tarmog'i ta'mirlanishi nazarda tutilgan. Bundan tashqari, elektr energiyasini iqtisod qilish maqsadida nasos stansiyalarining binolarida yoritish va maishiy texnikalarini elektr energiya bilan ta'minlovchi quyosh panellari o'rnatilishi ko'zda tutilgan. Shu orqali nasos stansiyalariga bog'langan 13 ming 665 gektar maydondagi qishloq xo'jalik ekinlari suv ta'minoti yaxshilanishi kutilmoqda.

Shuningdek, viloyatda faoliyat ko'rsatib kelayotgan nasos stansiyalarining aksariyati eski bo'lgani holda ularning suv chiqarish qobiliyatini yaxshilash va o'z vaqtida ta'mirlash maqsadida Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi tasarrufida Farhod qo'rg'onida va Kattaqo'rg'on shahrida gidromexanik uskunalarini ta'mirlash ustaxonalari ishlab turibdi. Mazkur ta'mirlash ustaxonalarida nasos uskunalarining mavsum davomida to'xtovsiz ishlashini ta'minlash maqsadida ta'mirlash-tiklash ishlari amalga oshirilmoqda. Shu maqsadda mazkur syexlarda barcha ehtiyot qismlar va materiallar zaxirasi yaratilgan.

Ma'lumki, sug'orish tizimlarining nasos stansiyalari energiya iste'moli jihatidan katta bo'lgan ob'ektlaridan biri hisoblanib, nasos agregatlarining energiya iste'moli tejamkorligini oshirish masalalari alohida ahamiyat kasb etadi. Bu borada sug'orish tizimida o'ziga xos mehnat talab etadigan Navoiy viloyatida ham katta energiya sig'imli nasos stansiyalarini energiyatejamkor ish rejimlariga o'tkazish va suv ta'minotini yaxshilash maqsadida modernizatsiya qilish ishlari amalga oshirilmoqda. Bu borada joriy yildan boshlab, Quyi Zarafshon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi huzuridagi Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi tizimidagi 5 ta nasos stansiyalarini modernizatsiya qilish rejalashtirilgan va bu orqali hududdagi 15 ming 520 gektar maydonning suv ta'minoti yaxshilanishi kutilmoqda.

Ayni kunlarda Quyi Zarafshon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi huzuridagi Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasiga qarashli 37 ta nasos stansiyalari hamda 232 ta sug'orish, 158 ta meliorativ va 87 ta yaylov suv ta'minoti tik quduqlari mavjud bo'lib, hozirda 545 nafar ishchi-xodimlar xizmat qilib kelmoqda. O'tgan 2023-yili boshqarmaga qarashli nasos stansiyalarida energiya tejamkorligini oshirish maqsadida yangi 6 ta nasos va 6 ta elektrodvigatellar, 2 dona reaktiv energiyani kompensatsiyalovchi kondensator qurilmalari, boshqarma binosi va nasos stansiyasi binolariga jami 125 kVt bo'lgan quyosh elektr paneli hamda quyosh suv isitish qurilmasidan 2 dona o'rnatildi. Shu bilan birga, nasos stansiyalari yordamida chiqarib berilgan suvning hisobini yuritish maqsadida 41 dona onlayn suv o'lchash qurilmalari o'rnatilib, foydalanib kelinmoqda.

Albatta, sohada amalga oshirilayotgan bu kabi ishlar pirovardida, biz uchun muhim resurs hisoblangan energiya sarfi qisqarib, suv ta'minoti borasida ham yangi ijobiy ko'rsatkichlarga erishiladi va natijada qishloq xo'jaligida mahsulot yetishtirish ko'lami oshadi.

Shuhrat NORMURODOV,
o'z muxbirimiz.



2024

*Yurtdoshlarimizni, barcha qishloq
xo'jaligi xodimlarini
Yangi yil bilan qutlaymiz.
2024-yilda yurtimiz tinch va obod,
turmushimiz yanada farovon,
dasturxonlarimiz to'kin-sochin
bo'lsin!*

**“Sirdaryosuvqurilishinvest” DM
jamoasi**



"ZARBDOR YIL"LIKNING ZALVORLI VAZIFASI

Ma'lumki, 2023-yilning 29-noyabrda davlatimiz rahbari raisligida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan oqilona foydalanish va yo'qotishlarni kamaytirish chora-tadbirlari yuzasidan o'tkazilgan videosektor yig'ilishida suvni tejash bo'yicha birinchi galdagi vazifa sifatida kanal va ariqlarni betonlash ishlarini tashkil etish belgilangan edi.

Ushbu topshiriq ijrosi doirasida Buxoro viloyatining Shofirkon tumanida ham ichki ariqlarni betonlash ishlari qizg'in davom etmoqda. Jumladan, tumanda 2024 yilda 22 km ichki sug'orish tarmoqlarini betonlashtirish rejalashtirilgan bo'lib, hozirda tumanning Jo'yrabod hududidagi "Savlat" ichki sug'orish tarmoqlarini betonlashtirish ishlari amalga oshirilmoqda.



Suratda: Shofirkon tuman irrigatsiya bo'limi boshlig'i Feruz Aminov, bo'lim xodimi Faxriddin Dehqonov bilan

“ - Hozirgi kunda amalga oshirilayotgan betonlashtirish ishlarimiz yakuniga yetishi bilan tuproq o'زانli ariqlardagi ortiqcha suv yo'qotilishi oldi olinadi va hududdagi 1000 gektarga yaqin maydonga suv yetkazib berish holati yaxshilanadi, -deydi Shofirkon tuman irrigatsiya bo'limi boshlig'i Feruz Aminov. ”

Shuningdek, suv sarfini kamaytirishga mo'ljallangan yig'ilishda yana bir muhim vazifa- suv tejovchi texnologiyalarni joriy qilish, shu maqsadga ko'ra klaster va fermerlarga suv tejovchi texnologiyalarni joriy qilish uchun ikki yillik imtiyozli davr bilan besh yilga 14 foizli kredit ajratish belgilangan edi. Bu borada ham bank bilan, ham ta'minotchilar bilan shartnoma elektron platforma orqali onlayn imzolanishi belgilab qo'yildi. Bu esa, loyihalarni joriy etuvchi ko'pgina fermerlar uchun yangi imkoniyatlar taqdim etmoqda. Kogon tumandagi fermer Erkin Sharipov ham 2021 yili 16 gektar paxta maydoniga tomchilatib sug'orish tizimini joriy etgan edi. Endilikda amaliyotga qo'llaniladigan yangi imkoniyatlardan ihomlangan fermer, joriy yilda yanada kengroq ekin maydonlariga suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish niyatida.

“ - Ekin maydonlarimizda tomchilatib sug'orish texnologiyasi joriy etilishi bilan suv resurslari sezilarli darajada iqtisod qilinib, xo'jaligimiz yaxshigina daromadini oshirishga ham erishdi. Oldinlari jo'yaklab sug'orish uchun ikki-uch nafar suvchi o'vora bo'lgan bo'lsa,

tomchilatib sug'orilganda, bu ishni bir kishi bemalol uddalamoqda. Shu qatorda mineral o'g'itlarning suv orqali yuborilishi ham ishchi kuchi, ozuqa va vaqtni tejash imkonini bermoqda. Joriy yildan boshlab, suv tejovchi texnologiyalar amalga oshiradigan fermerlarga yaratiladigan yangi imkoniyatlar bizni yangi tashabbuslar qo'llashga undamoqda, - deydi fermer Erkin Sharipov ”



Suratda: Kogon tumandagi fermer Erkin Sharipov (surat 2023 yil yoz faslida olingan)

Muxtasar qilib aytganda, bu kabi tashabbuslardan ko'zlangan eng katta maqsad, tobora dolzarb masalaga aylanib borayotgan suv tanqisligining oldini olish va shu qatorda hosil-dorlikni oshirishdan iborat.

O'z muxbirimiz.



BUGUNGI AMAL - KELGUSI HOSILGA TAMAL

Ma'lumki, don — xalqimiz rizq-ro'zi, farovonligimiz omili sanaladi. O'zbek dasturxonining bosh bezagi ham non hisoblanadi. Shu bois, ayni kunlarda hamma joyda don yetishtirish, g'alla maydonlarini oziqlantirish, bu boradagi agrotexnik tadbirlarni kechiktirmay olib borishga katta e'tibor qaratilgan.

2024 yil hosili uchun Samarqand viloyatining Samarqand tumanida g'alla ekish tadbirlari dastlab g'alla maydonlarini ekishga mukammal tayyorlashdan boshlandi. Bugun ana shu tadbirlar mevasi o'laroq tumanning ko'm-ko'k maysalagan g'alla parvarishini barcha agrotexnika qoidalariga rioya qilgan holda olib borayotgan ilg'or hududlaridan "Konigil" da ham boshhoqli don ekinlari parvarishi obi tobida olib borilmoqda.



Suratda: Samarqand tumanidagi "Konigil" hududi g'allakorlari

- Hududimizda avvalgi yillar tajribasidan kelib chiqqan holda, 238 gektar maydonda unib chiqqan g'allani peshma-pesh sug'orish uchun dastlab sug'orish shtabi va otryadlar faoliyat olib bordi. Shuningdek, tumanimiz irrigatsiya bo'limi tashabbusi bilan suv tanqisligini yumshatish, suvning isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun ariqlarni tozalash, betonlashtirish ishlarini ham olib bormoqdamiz, - deydi "Konigil" hududi rahbari Mardon Abbosov.

Albatta, non o'zbekning dasturxonini ko'rki bo'lgani holda uning xomashyosi hisoblangan don yetishtirish mirishkorlarimizning har doimgidek sabotli vazifasi bo'lib kelmoqda.

Bulung'ur tumani mirishkorlari ham 2024-yil hosili uchun ekilgan g'allani parvarishlash, qishlov mavsumiga xos tegishli agrotexnik tadbirlarni olib borishmoqda.



Suratda: (chapdan) Bulung'ur tumani fermerlari Sunnat Misirov va Zayniddin Shokirovlar.

- Ayni kunlarda xo'jaligimiz a'zolari bilan birgalikda asosiy e'tiborimizni ekilgan g'allani baravj o'stirib olishga qaratganimiz, - deydi, tumandagi "Aliya opa" fermer xo'jaligi rahbari Sunnat Misirov. - O'tgan yili g'alladan 70 sentnerdan hosil olgan bo'lsak, bu yil 80 syentnerga oshirishni niyat qilganmiz. Maqsadimiz, rejalarimiz ko'p, shulardan eng muhimi suv tanqisligining oldini olish borasida g'alla maydonlarimizga yomg'irlatib sug'orish tizimini joriy etishni ko'zlab turibmiz.

Albatta, bulung'urlik fermerlar rejalashtirayotgan bu amallar hududda suv tanqisligini yumshatish, hosildorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Albatta, dasturxonlarimiz to'kinligi, non degan aziz ne'matning mo'l bo'lishida o'z hissasini qo'shayotgan mirishkor bobodehqonlarimizning omilkorlik bilan qilayotgan bugungi mehnatlari ertaga o'z samarasini beradi va yorug' yuz bilan yuqori hosildorlikka erishadi, deb umid qilamiz.

O'z muxbirimiz.



Mamlakatimizda chorvachilik sohasi rivojlanishi barobarida, yondosh tarmoqlarda ham yangi xo'jalik yurituvchi sub'yektlar – yilqichilik, tuyachilik, quyonchilik, parrandachilik xo'jaliklari tashkil etilmoqda. Pirovard natijada oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada oshyapti. Albatta, bu kabi ishlarda veterinariya xizmatining o'rne katta.



VETERINARLAR – chorvadorlar xizmatida

Nurobod tumanida bugungi kunda 60 ming boshga yaqin qoramol, 550 ming boshdan ortiq mayda shoxli mollar mavjud bo'lib, ularga tuman veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish bo'limi mutaxassislari xizmat ko'rsatib kelmoqda. Tumanda qoramol naslini yaxshilash, ularning sonini oshirish bo'yicha tuman veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish bo'limiga qarashli 23 ta veterinariya shoxobchasi hamda sun'iy urug'lantirish punktlaridagi veterinariya mutaxassislari va texnik osseminatorlar xizmat ko'rsatib kelmoqda.

“

— Tumanimizda viloyat veterinariya boshqarmasi tomonidan epizootik tadbirlarning rejasiga ko'ra, tuman veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish bo'limidagi 23 nafar veterinar tomonidan tegishli vazifalar oyma-oy bajarilib borilyapti. Bugungi yana bir muhim vazifamiz chorva bosh sonini ko'paytirish, mavjud qoramollar naslini yaxshilashdan iborat. Bu borada esa aholi va fermer xo'jaliklari

hisobidagi sigirlarni sun'iy urug'lantirishga mo'ljallangan barcha mahsus vositalar bilan jihozlangan uchastkalarimiz faoliyat ko'rsatib kelyapti. Maqsadimiz hududda qisqa muddatda chorva mahsulotlarni ko'paytirish hamda naslini yaxshilashga erishish, — deydi tuman veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish bo'limi boshlig'i Yusuf Ro'ziyev.

”

Albatta, bu kabi xatti-harakatlar va shu asnda bajarib kelinayotgan chora-tadbirlar bozorlarimizda chorva mahsulotlari arzonligini ta'minlashga ma'lum miqdorda hissa bo'lib qo'shiladi. Tumanda chorva naslini yaxshilabgina qolmay, go'sht va sut mahsulotlarini ko'payishiga va, shu bilan birga, hudud iqtisodiyoti barqarorligiga xizmat qiladi.

O'z muxbirimiz.

Suratda: Nurobod tuman veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish bo'limi jamoasi.



QORAKO'LCHILIKDA KLASTER TIZIMI

Mamlakatimizda qorako'lchilik tarmog'ida iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish orqali naslchilik ishlarini takomillashtirish, sifatli qorako'l teri yetishtirish, cho'l-ozuqabop ekinlar maydonlarini kengaytirish va yaylovlar hosildorligini oshirish borasida ko'plab ijobiy ishlar amalga oshirib kelinmoqda.



Suratda: chapdan "Ko'kcha" MCHJ rahbari Olim Nazarov, viloyat Qorako'lchilik boshqarmasi boshlig'i Faxriddin Qudratov, MCHJ zooinjeneri Ravshan Toxirovlar.

Ma'lumki, ushbu tarmoqni rivojlantirish orqali markazdan olisda joylashgan hududlarda yashovchi aholini muqim ish o'rinlari bilan ta'minlash, bozorlarga arzon va sifatli go'sht mahsulotlari yetkazish, bejirim, sifatli qorako'l terilarni xorij davlatlariga eksport qilish imkoniyati yanada ortadi.

Buxoro viloyati G'ijduvon tumanidagi "Ko'kcha" MCHJ klasteri a'zolari ham bugun qorako'lchilikni yangi bosqichga olib chiqish maqsadida fidokorona mehnat qilishmoqda. Istiqbolli loyihalarni amalga oshirishga bel bog'lagan MCHJda bugun jami 13 ming 60 bosh mayda shoxli mol bor. Hududdagi mavjud qorako'lchilik-naslchilik sub'yektlarini o'z tarkibiga olgan va kooperatsiya tizimida faoliyat olib borayotgan MCHJda bo'rdoqichilik va qorako'lchilik ishlab chiqarish kompleksi, granulasi omuxta yem ishlab chiqarish hamda junni qayta ishlash syexlari ishga tushdi.

Natijada jamiyatda yiliga 190 tonna go'sht, 29 tonna jun, 21 tonna ip-kalava, 2 ming 670 ta qorako'l teri ishlab chiqarilayapti. Albatta, sohaga yo'naltirilayotgan bu kabi loyihalar tumanda chorva soni va qorako'lchilik mahsulotlari ortishiga xizmat qilmoqda. Ayni kunlarda mazkur MCHJ a'zolari 2023-2024 yil qishlov davrini muvaffaqiyatli o'tkazish va mayda shoxli mollarni

qishli-qirovli kunlardan betalofat olib chiqish maqsadida matonat bilan mehnat qilishmoqda. Mavsum oldidan joylarda 1 ming 750 tonna xashak jamg'arildi.

— Oldimizda sinovli damlar, qishlov mavsumi turibdi. Ushbu damlarda chorvani yetarlicha sifatli ozuqa bilan ta'minlash doim dolzarb masalalardan biri bo'lib kelgan. Shu maqsadda jamiyatimiz qoshida omuxta yem ishlab chiqarish syexini tashkil etganmiz va shu orqali o'zimizning chorvachilik hamda tumandagi boshqa chorvachilik sub'ektlarini sifatli ozuqa bilan ta'minlash imkoni paydo bo'ldi, — deydi "Ko'kcha" MCHJ klasteri rahbari Olim Nazarov.

Bugun xo'jalikda qorako'lchilik borasida to'plangan tajriba sohaning yangi istiqbollari mezon bo'lib xizmat qilmoqda. Albatta, bu omil tumanda chorva bosh sonining ko'payishiga va qorako'lchilik mahsulotlari turlari bo'yicha eksport hajmi ortishiga, pirovardida aholi va davlat daromadlari oshishiga xizmat qiladi.

O'z muxbirimiz.



NASLLI CHORVA – BARAKA MANBAI

Bugungi kunda aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash dunyo mamlakatlari uchun eng dolzarb masalaga aylangan. Yurtimizda so'nggi yillarda qishloq xo'jaligi sohasida muhim bo'g'in hisoblangan chorvachilik yo'nalishini kengaytirishga, naslchilik ishlarini yaxshilashga qaratilgan izchil chora-tadbirlar o'zining samarasini bera boshladi.

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash yo'lida, eng avvalo, mahsulotlar ishlab chiqarish miqdorini oshirish, bu borada yangi xo'jalik yurituvchi sub'yektlar, ya'ni yangidan yangi loyihalar ishga tushirishni taqozo etadi.

Chiroqchi tumanidagi "Bekmurodov Jomurod" fermer xo'jaligi 2019 yilda ana shunday maqsadda tashkil etilgan bo'lib, xo'jalikda paxta, g'alla bilan bir qatorda go'sht, sutchilik tarmog'ini rivojlantirish orqali xalqimiz dasturxonini parhez mahsulotlar bilan to'ldirishda va tuman iqtisodiyotining yuksalishida muhim omil bo'layotir.



Suratda: "Bekmurodov Jomurod" fermer xo'jaligi rahbari Furqat Muhammadiyev tuman veterinariya bo'limi xodimi Javohir Murtozoyev bilan

– Prezidentimiz tomonidan 2021 yil 3 mart kuni "Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida taqdim etilgan imtiyozlar haqida e'tirof etmay ilojimiz yo'q. Ushbu qarorga asosan, chorvachilik xo'jaliklariga o'z xo'jaliklarida

yetishtirilgan go'sht uchun subsidiya to'lab berilishi va boshqa imtiyozlar biz kabi tadbirkorlarga katta imkon yaratib berdi. — deydi fermer xo'jaligi rahbari Furqat Muhammadiyev.



Suratda: "Yetti yulduz chorvadori" MCHJ rahbari H.O'rozov, veterinar J.Murtozoyev bilan

Tumandagi yana bir "Yetti yulduz chorvadori" fermer xo'jaligida ham ayni kunlarda xorijdan keltirilgan 55 bosh naslli mol parvarishlanmoqda.

– Xorijdan naslli qoramol olib keluvchilarga taqdim etilayotgan subsidiya mablag'lari bizga ancha yengilliklar yaratmoqda. Ushbu imtiyozlardan foydalanib, kelgusida yana xorijdan qoramol olib kelishni, shu bilan besh nafar qishloq yoshlarining bandligini ta'minlashni rejalashtirib turibmiz, — deydi fermer xo'jaligi rahbari Holiyor O'rozov.





Yaratilayotgan imkoniyatlar, berilayotgan imtiyozlar tarmoq rivojiga omil bo'lish barobarida, fermerlarga ishonch va shijoat bag'ishlamoqda.

Samarqand viloyati Narpay tumanida loyihalar asosida xorijdan naslli chorva keltirilishi, ko'paytirilishi hududda chorva naslini yaxshilabgina qolmay, go'sht va sut mahsulotlarining ko'payishiga ham xizmat qilmoqda. Tumandagi "Narpay Nozimjon" fermer xo'jaligida ham ayni damda 70 bosh naslli qoramol parvarishlanmoqda.



Suratda: "Narpay Nozimjon" fermer xo'jaligi rahbari Nodir Tog'ayev tuman veterinariya bo'limi xodimi Uchqun Abdullayev bilan

— Keyingi yillarda chiqari-
layotgan yangi qarorlar,
berilayotgan imtiyozlar bizga
xarajatlarimizni iqtisod qilishga
va qo'shimcha tarmoqlar yaratish
orqali yangi ish o'rinlari tashkil
etishimizga imkon beradi. Chorva-
chilik xo'jaliklariga o'z xo'jaliklarida
yetishtirilgan sutning har bir litri
uchun beriladigan subsidiyalar
bizning ravnaq topishimizga
kattadan-katta sharoitlar yarat-
moqda, — deydi fermer xo'jaligi
rahbari Nodir Tog'ayev.

Albatta, agrar soha yetakchi tarmoqlarining istiqboli uchun amalga oshirilayotgan bu kabi chora-tadbirlar pirovardida bozorlarda chorva mahsulotlari – sut, go'sht, yog' serobligini va arzonligini ta'minlab, aholi dasturxoniga fayz-baraka kiritishda muhim omil bo'ladi.

Shuhrat NORMURODOV.
o'z muxbirimiz.

ZOMIN ILMIY-TAJRIBA STANSIYASI TASHKIL ETILADI

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi "Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti faoliyatini yanada takomillashtirish to'g'risida" qaror qabul qildi.

Unga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi hamda Jizzax viloyati hokimligining Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar milliy markazi tizimidagi Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy- tadqiqot institutining Zomin ilmiy-tajriba stansiyasi tashkil etiladi.

Ilmiy-tajriba stansiyasining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat bo'ladi:

- sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarining mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga mos, serhosil, kasallik va zararkunandalarga chidamli hamda sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan nav va duragaylarini yaratish;
- sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarining birlamchi urug'chiligini tashkil etish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish;
- sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarini yetishtirishning zamonaviy resurs tejaydigan

texnologiyalarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;

- ilg'or xorijiy tajribalarni qo'llagan holda sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarini yetishtirish va ularning hosildorligini oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish;
- sabzavot, poliz va kartoshkachilik sohasida ilmiy xodimlarni tayyorlash, sohada faoliyat ko'rsatayotgan xodimlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish.

Ilmiy-tajriba stansiyasi yuridik shaxs maqomiga ega davlat muassasasi hisoblanadi va faoliyati Institut tomonidan muvofiqlashtirilib boriladi.





EMBRIONLARNI KO'CHIRIB O'TKAZISH TEKNOLOGIYASI JORIY ETILMOQDA

Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti 2015 yildan buyon Janubiy Koreyaning "KOPIA" markazi bilan hamkorlik qilib keladi. Koreyalik hamkorlar bilan birgalikda biotexnologiyaning ilg'or usullarini qo'llagan holda bir qator yangi yo'nalishlarda ilmiy tadqiqotlar o'tkazilib kelinmoqda. Keyingi yillarda olib borilgan hamkorligimiz natijasida chorva mollari naslini yaxshilash maqsadida biotexnologiyaning ilg'or usullaridan bo'lmish embrionlarni ko'chirib o'tkazish texnologiyasini ilg'or fermer xo'jaliklarida amalga oshirish imkoniyati yaratildi.

Embrion transplantatsiyasi hayvonlar naslini bir necha avlodlarda yaxshilash maqsadida seleksiya ishlarini jadallashtiradigan biotexnologik usul hisoblanadi. U birinchi marta 1890 yilda Valter Xeap tomonidan quyonlarda amalga oshirilgan. 1930-yilda qo'y va echkilarda, 1950-yilda esa Angliyaning Kembridj shahrida Jim Rauson tomonidan qoramollarda amalga oshirilgan.

Embrionlarni ko'chirib o'tkazish texnologiyasi asosida qisqa muddatda sarmahsul sigirlar podasini yaratish mumkin.

Institut rahbariyatining tashabbusiga asosan "Kopia" markazining moliyaviy yordami va "Fas Trade" MCHJ shaklidagi kompaniya ko'magida ilmiy tadqiqotlar uchun AQSH va Koreya Respublikasidan mashhur naslli buqalarning avlodi bo'lgan yuqori mahsuldor donor sigirlarning embrionlari olib kelindi. Ushbu embrionlar respublikamizga havo transportida maxsus "Dyuar" idishlarida yetkazib berildi.

Ma'lumki, Janubiy Koreya dunyoda sigirlardan sut sog'ib olish bo'yicha ilg'or to'rt davlatdan biri hisoblanadi. Bu davlatda har bir sigirdan yiliga o'rtacha 10500 kg dan ko'p sut sog'ib olinadi. Koreyada embrionlarni ko'chirib o'tkazish bo'yicha zamonaviy laboratoriyalar mavjud. Koreyalik hamkorlarimiz ana shunday zamonaviy laboratoriyalarni bizning institutimizda ham tashkil etishda amaliy yordam berishmoqchi.

2023-yilning 19-20-oktabr kunlari institutda Koreyaning "KOPIA" markazi bilan hamkorlikda

chorvachilikda biotexnologiya usullarini joriy etishga bag'ishlangan xalqaro ilmiy-amaliy seminar tashkil etildi.

Seminarda Janubiy Koreya, Qozog'iston, Tojikiston va Qirg'iziston respublikalaridan mutasaddi olimlar va mutaxassislar ishtirok etishdi.



Anjumanda biotexnologiyaning ilg'or usulidan bo'lgan embrionlarni ko'chirib o'tkazish texnologiyasini joriy etish nazariyasi institutda tushuntirilgan bo'lsa, seminarining amaliy qismi Toshkent viloyatining naschilik xo'jaligida amalga ko'rsatib berildi.

Jumladan, sentyabr-oktyabr oylarida Toshkent viloyati O'rta Chirchiq tumanidagi Kim Pen Xva nomli naschilik qoramolchilik xo'jaligidagi AQSHdan va Chinoz tumanidagi "Dil giyo fayz baraka" naschilik xo'jaligida esa Koreyadan keltirilgan embrionlar resepiyent urg'ochi tanalar va sigirlarga ko'chirib o'tkazildi.





Embrionlarni ko'chirib o'tkazish amaliyoti AQSHdan keltirilgan maxsus asbob va uskunlar yordamida amalga oshirildi.

Embrion ko'chirib o'tkazilganidan keyin 40-kuni resipiyent tanalar UTT apparati yordamida bo'g'ozlikka tekshirildi. Unda embrion ko'chirib o'tkazilgan 12 bosh tanadan 4 tasi yoki 33,3% ning bo'g'ozligi aniqlandi. Ikkinchi ota-ona juftligida esa bu ko'rsatakich 60 % ni tashkil etdi. Bu holat ko'chirib o'tkazilgan embrionlarning yashab qolish darajasi ota-ona juftligiga va resipiyent mollar sifatiga qarab har xil bo'lishidan dalolat beradi.

Embrion ko'chirib o'tkazish uchun donor sigirlar sifatida respublikamizga chetdan keltirilayotgan naslli sigirlardan, shuningdek, mahalliy zotdagi sigirlardan ham foydalanish mumkin.



Embrionlarni ko'chirib o'tkazishning quyidagi afzalliklari bor:

Yuqori irsiy salohiyatga va mahsuldorlikka ega mollarning embrionini ko'chirib o'tkazish orqali uch yilda yuqori mahsuldor sigirlar podasini yaratish mumkin.

Chetdan embrion olib kelish naslli mol olib kelishdan iqtisodiy jihatdan arzon va veterinariya nuqtai nazardan xavfsiz.

Ko'chirib o'tkazilgan embrionlardan sog'lom buzoq olish foizi 60-70 foizni tashkil etsa-da, unga ketgan xarajatlar sigirning birinchi laktatsiyasidagi suti bilan qoplanadi.

Chetdan naslli mol olib keltirishda epizootik xavfsizlik, ya'ni o'z vaqtida aniqlash qiyin bo'lgan yuqumli kasalliklardan saqlanish muammosi

yanada ortadi. Masalan, xlamedioz, virusli rinotraxit va blyutanga kabi yuqumli kasalliklarni tarqalishi xavfi bor. Embrion ko'chirib o'tkazishda esa bu muammoga duch kelinmaydi. Chunki embrion o'z po'st qavatidan chiqquncha va ona mol bachadoniga yopishib olguncha steril hisoblanadi. Shuning uchun Veterinariya xavfsizligi nuqtai nazardan ham embrion transferi xavfsiz texnologiyadir.

Chetdan naslli mollar import qilib olib kelinganda ularni mahalliy iqlim sharoitimizga va xo'jaliklarning oziqlantirish va saqlash sharoitlariga moslashtirish, ya'ni adaptatsiya qilish ko'pgina zooveterinariya va sanitariya tadbirlarini o'tkazishni talab etadi. Embrion import qilib olib kelinganda esa u o'zimizning mollarimizga ko'chirib o'tkazilgani uchun bu muammolarga duch kelinmaydi.

Xo'jaliklarda sun'iy urug'lantirish uchun foydalanilayotgan urug'lar bilan qarindosh bo'lgan mollarini bir-biri bilan sun'iy urug'lantirib qo'ymaslik, ya'ni inbridingga yo'l qo'ymaslik uchun urug'larni har ikki-uch yilda almashtirib turish talab etiladi. Embrion ko'chirib o'tkazish texnologiyasi qo'llanilganda bunday muammolar yuzaga kelmaydi.

Amalda normal sigirdan uning hayoti davomida 5-6 bosh buzoq olish mumkin. Embrion ko'chirib o'tkazish texnologiyasida esa bir bosh sigirdan bundan 10 barobar ko'p buzoq olsa bo'ladi.

Embrionlarni ko'chirib o'tkazish texnologiyasini nafaqat sut qoramolchiligida, balki go'sht qoramolchiligida ham qo'llash va ijobiy natija olish mumkin.

Embrionlarni ko'chirib o'tkazishga yana bir xo'jalik - Yuqorichirchiq tumanidagi "Farodis xirmoni" naslchilik xo'jaligi ham tayyorlanmoqda.

O'ylaymizki, ilg'or fermerlarimiz biotexnologiyaning ushbu usuliga ham qiziqish bildirishadi va chetdan embrion olib kelib qisqa muddatlarda sermahsul poda yaratishdek ulug' ishga hissa qo'shishadi. Biz olimlar fermerlarga bu borada amaliy yordam berishga doimo tayyormiz.

A'zamjon NURMATOV, q.x.f.n.,
Husanjon G'İYOSOV, q.x.f.n.,
Anvarjon XOLMATOV, q.x.f.n.,
Chorvachilik va parrandachilik
ilmiy-tadqiqot instituti.



ВЛИЯНИЕ ПОСЕВНОГО КАЧЕСТВА СЕМЯН НА УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ

Аннотация. Мақолада маккажўхори уруғларини тайёрлашда ҳосил бўладиган техник ёришларни уруғликларни унувчанлиги ва ҳосилдорликка таъсири ўрганилган ва бартараф этиши ўўллари келтирилган.

Калит сўзлар: микро ёриқлар, эндосперма, тайёрлаш, саралаш, унувчанлик, кореляция, уруғлик захира.

Аннотация. В статье изучено влияние технических трещин, образующихся при подготовке семян кукурузы, на всхожесть семян и урожайность и представлены способы их устранения.

Ключевые слова: микротрещины, эндосперм, подготовка, сортировка, всхожесть, корреляция, резерв семян.

Annotation. The article examines the effect of technical cracks formed during the preparation of corn seeds on seed germination and yield and presents ways to eliminate them.

Keywords: microcracks, endosperm, preparation, sorting, germination, correlation, seed reserve.

Введение. Современные тенденции развития сельского хозяйства показывают, что все большую значимость в получении высоких урожаев занимают комплексные мероприятия по интегрированной защите растений от вредителей, болезней и сорняков. Среди них особое место занимают мероприятия по подготовке к посеву семян, которые обеспечивают повышение урожайности всех основных сельскохозяйственных культур, в том числе зерновых – на 15-20%, сахарной свеклы – на 5-10% и кукурузы – на 7-12% [4].

Вследствие широкого применения в семеноводческом процессе различных механизмов в последнее время сильно возросло травмирование семян, которое по данным И.Г.Строны, С.А.Чазова, А.Н.Пугачева и других приводит к ухудшению их посевных качеств и снижению урожайности зерновых культур до 20 и более процентов.

Семена, травмированные в области зародыша, отличаются пониженной (на 3-34%) лабораторной всхожестью, снижают в 1,5-2 раза в сравнении с неповрежденными полевую всхожесть и до 24,7 ц/га, или 34,7% урожайность.

Во время уборки, очистки от оберток и выгрузки травмируется 24-32% семян — это, в основном, внутренние трещины эндосперма и повреждения его оболочки [8].

Сушка увеличивает количество травмированных семян до 10-18% [5, 7]. Однако процент травм во многом зависит от условий сушки. Менее всего повреждаются семена (независимо от исходной их влажности) при сушке на напольных сушилках. Количество травмированных семян увеличивается на 2-3%, а при сушке в шахтных — на 25-50% в сравнении с предыдущим этапом обработки [1].

В процессе сушки в эндосперме образуются внутренние трещины без видимых нарушений

внешних покровов. Семена с такими травмами менее доступны для поражения и развития на них плесневых грибов во время прорастания, чем имеющие наружные повреждения перикарпия в области эндосперма механического характера [6].

Из всех процессов обработки семян, согласно мнению Хьюлсена В.А., наибольшее повреждение им причиняет обмолот [2].

Мы всё знаем для получения высоких урожаев необходимо использовать калиброванные высококачественные семена сельскохозяйственных культур. Однако широкое применение в промышленном семеноводстве средств механизации значительно увеличило число семян с различными типами повреждений, что отрицательно сказывается на их качество.

Методы. В 2019 – 2021 г.г. в опытном хозяйстве Научно-опытной станции селекции и семеноводства кукурузы изучали посевные качества семян и урожайность гибридов в зависимости от типа повреждения, степени травмирования партии и обработки семян полимерными пленкообразующими составами. Исследовали семена гибридов Узбекистан 601 ЕСВ, Корасув 350 АМВ, прошедших подготовку на кукурузообработывающих линиях завода станции.

Тип механических повреждений определяли от двух на весок, из среднего образца, брали четыре пробы по 100 семян в каждой. Поврежденность определяли просмотром через лупу с четырехкратным увеличением и разделяли по типам травм [3].

Микротравмы эндосперма – внутренние трещины эндосперма, повреждения прикарпия в области эндосперма в виде трещин и отчленении (менее 1/3 площади).

Микротравмы зародыша – выбита часть зародыша, отчленен перикарпий в области зародыша, отчленены верхушки семени до чёрного слоя.



Микротравмы зародыша – трещина перикарпия над зародышем и его повреждения в виде точек.

В каждой пробе определяли число поврежденных зерновок отдельно по типам и общий процент травмирования. Партии, не имеющие семян с микротравмами в области зародыша (контроль) и содержащие их 5, 10, 20 и 30% общего числа, обрабатывали фентурамом с увлажнением.

Энергию прорастания и лабораторную всхожесть семян определяли проращиванием в лабораторном сушильном шкафу при постоянной температуре 28 – 30 °С во влажной среде, полевой всхожесть и урожайность в полевых опытах. Норму высева рассчитывали по хозяйственной годности семян плюс 20% надбавки так, чтобы получить оптимальную густоту стояния растений: для гибрида Узбекистан 601 ЕСВ 55 – 60, Корасув 350 АМВ 65 – 70 тыс/га. Размер делянок 24 м², повторность четырехкратная.

Анализ и результат. Исследования показали, что основные типы механических повреждений семян кукурузы – это микротравмы эндосперма и зародыша, макротравмы зародыша. Количество травмированных семян возрастало после каждого последующего этапа технологической обработки: после уборки их было 8 – 12%, сушки 16 – 20%, обмолота – 28 – 32%, сортирования и калибрования – 35 – 48% и более. При этом от 6 до 31% семян имели наиболее опасный тип повреждения – макротравмы в области зародыша.

Результаты анализов показывают, что типы повреждений по-разному влияли на полевую всхожесть и урожайность зерна кукурузы. Микротравмы эндосперма снижали всхожесть на 6,3 – 14,4%, микротравмы зародыша – на 10,4 – 14,4%, урожайность уменьшалась на 9,8 – 13,1 ц/га (7,6 – 10,4%). Макротравмы в области зародыша оказались самыми тяжёлыми – всхожесть понизилась на 16 – 24%, урожайность зерна была самым низким и составила 39,2 – 49,8 ц/га по сравнению с контролем (табл. 1).

Следует отметить, что даже у партий с сильной степенью травмирования семян (30% и более) лабораторная всхожесть соответствовала требованиям посевного стандарта. Однако в полевых

условиях всхожесть, а следовательно, и урожайность снижались.

Следовательно, лабораторная всхожесть не даёт представления о фактическом качестве семян с различной степенью травмирования. Значительно полнее их характеризует интенсивность начального роста, так как она находится в прямой зависимости от типа повреждения, чем сильнее повреждение,

Таблица 1.

Лабораторная и полевая всхожесть, урожайность зерна в зависимости от количества травмированных семян

Количество повреждённых семян, %	Узбекистан 601 ЕСВ			Карасув 350 АМВ		
	Лабораторная всхожесть, %	Полевая всхожесть, %	Урожайность, ц/га	Лабораторная всхожесть, %	Полевая всхожесть, %	Урожайность, ц/га
0	99,4	80,4	58,4	99,6	92,1	42,4
5	97,6	77,1	52,1	95,4	86,3	41,6
10	97,3	74,8	51,6	95,3	86,2	39,8
20	97,1	70,8	51,2	95,2	85,4	39,4
30	97,0	68,8	49,8	95,2	82,5	38,2

тем ниже всхожесть семян.

При содержании в партии 5% семян с макротравмами зародыша число всходов уменьшалась на 5,0 – 5,5% при 20 и 30% - на 6,8 – 7,5% соответственно, в сравнении с контролем.

Коэффициент корреляции между числом взшедших ростков и полевой всхожестью находился в пределах 0,681 – 0,925, а лабораторной и полевой – 0,295 – 0,515.

С увеличением числа травмированных семян (на 2 – 3%) полевая всхожесть снижалась на 4 – 5%. Урожайность также изменялась в зависимости от содержания семян с макротравмами зародыша. При наличии 10% поврежденных семян не отмечено особое снижение сбора зерна, при 20 – 30% оно составило 3,5 – 6,0 ц/га.

Заключение. Следовательно, для укрепления семенного фонда кукурузы при заготовке необходимо строго соблюдать проводимые технологические работы, направленные на обеспечение получения высококачественных семян без травмы.

Даулетбай ЕДЕБАЕВ,
Кабулжан АЗИЗОВ,

старшие научные сотрудники,
Научно-опытной станции кормовых культур.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агеев А.А. Снижение травмирования семян при зерноочистке /А.А. Агеев// Вклад молодых ученых в развитие аграрной науки в начале XXI века/Воронежский ГАУ. 2003. - 197-198 с.





2. Гречанюк А.М. Снижение отрицательных последствий травмирования семян кукурузы приемами обработки пленкообразующими препаратами. Кандидатская диссертация. 1984. 174 ст.
3. Ерешко А.С., Бершанский Р.Г., Хронюк В.Б. Практикум по семеноведению и семеноводству сельскохозяйственных культур. Учебное пособие. зерноград, 2015. 113 ст.
4. Материалы РНИУП «Институт земледелия и селекции НАН Беларуси» / М.А. Кадыров, П.П. Васько, А.В. Сикорский и др. – Минск: Изд-во РНИУП, 2002. – 186 с.
5. Мякин В.Н.; Травмирование семян при послеуборочной обработке и пути его снижения / В.Н. Мякин, С.Г. Урюпин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2006. - №3. - С. 73 — 75.
6. Науменко А.И., Частий В.П., 1964 Науменко, А.И. Повреждение семян при послеуборочной обработке / А.И. Науменко, В.П. Частий // Кукуруза. 1964. - № 9. - С 4-6
7. Николаева Г.Т., 1974 Николаева Г.Т. Механические повреждения семян на различных этапах заводской обработки / Г.Т. Николаева // Биология и технология семян. -Харьков, 1974.-С. 158-161.
8. Сныткин, Г.Ф. Агрономическая оценка семян кукурузы, выпускаемых в Воронежской области : Автореферат дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук, 1968. 36 ст.

УЎТ: 633.11-631.52

ТАДҚИҚОТ

КУЗГИ БУҒДОЙ ҶСИМЛИГИ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада кузги бугдой ўсимлигининг, кўчат қалинлигининг, ўсимликнинг ўсиш, ривожланиши ва ҳосилдорликка таъсири ўрганилган.

Калим сўзлар: бугдой, кўчат қалинлиги, бўз тупроқ, ҳосилдорлик, қузатув.

Аннотация. В статье рассмотрено влияние густота стояния растений на рост развития и урожайности озимой пшеницы.

Ключевые слова: пшеница, густота стояния, серозем, урожайность, наблюдение.

Annotation. The article examines the influence of winter wheat plants, seedling thickness, growth, development and productivity of plants.

Key words: wheat, thickness graft, gray spike, fertility, spike, observing

Кириш. Ўзбекистоннинг табиий иқлим шароити маданий ўсимликларнинг кўплаб турларини етиштириш учун жуда қулайдир. Республикамызда энг кўп экиладиган ғўза, бугдой, беда, маккажўхори, шол, соя, оқ жўхори экинларини ўстириш учун ички имкониятлар жуда каттадир. Бу ўсимликлар биологик талабларини мумкин қадар тўлароқ қондириш ва улардан мунтазам равишда мўл-кўл, сифатли, арзон маҳсулот етиштириш учун илмий асосда деҳқончилик тизимини такомиллаштириш ва янги технологияларни жорий қилиш талаб этилади [2].

Агар бу экинларнинг биологик талабларини мумкин қадар тўлароқ қондириладиган илмий асосланган системалар жорий қилинса, шунингдек, синалган навлар танланса, экиш нормасига эътибор берилса, оптимал кўчат қалинлиги бўйича ўсимликлар экилса, парвариш қилинса, агротехник чора-тадбирлар ўз вақтида ва сифатли ўтказилса, олинадиган пахта ҳосилдорлиги гектаридан 45-50 центнерга, маккажўхори силос массаси 700-800

центнерга, бугдой ҳосилини 100 центнерга етказиш имконияти туғилади [4].

Бугунги кунда қишлоқ хўжалик ходимлари олдида турган бош масала аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари ҳамда sanoatни хом ашё билан тўлатқис таъминлашдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва услуби. Тажрибалар 4 та вариант 3 қайтарикда экилди. Делянкалар 6 қаторли, қатор кенлиги 90 см, қатор узунлиги 10 м.

Битта делянка майдони 54 м²

Умумий тажриба майдони 648 м².

Дала тажрибалари 2021-2022-йилларда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтига қарашли Оққўрғон илмий-тажриба станцияси далаларида олиб борилди. Тупроғи эскидан суғориладиган оч тусли бўз тупроқ. Сизот сувлар чуқурлиги 1,5-2 м. Суғориш учун сув «Қорасув» каналидан фойдаланилади.

Тажриба учун кузги бугдойнинг «Веха» нави олинди. Экиш 2021-йил 15-октябрда амалга оширилди.





1-жадвал.

Тажрибадаги лаборатория таҳлиллари

Тажриба вариантлари	1 м ² даги ўсимликлар сони	Маҳсулдор поялар сони	Бошоқдаги донлар сони	1 бошоқ оғирлиги (г)	1000га дон оғирлиги (г)
2,5 млн	175	2,3	33,6	0,92	37,5
3,0 млн	185	2,1	34,4	1,2	38,8
3,5 млн	197	2,2	36,2	1,3	39,8
4,0 млн	188	1,8	33,8	0,98	37,9

Тажриба учун буғдойнинг кўчат қалинлиги бўйича қуйидаги вариантлари ўрганилди.

- 1-вариант 2.5 млн кўчат;
- 2-вариант 3 млн кўчат;
- 3-вариант 3.5 млн кўчат;
- 4-вариант 4 млн кўчат.

Тажрибада қуйидаги ҳисоб ва кузатувлар олиб борилди.

1. Кўчат қалинлигининг ўсимлик ўсиши ва ривожланишига таъсири.

2. Буғдой ўсимлигининг бегона ўтлар билан ифлосланиши.

3. Кузги буғдой ўсимлиги кўчат қалинлигининг структура элементларига таъсири.

4. Кузги буғдой ўсимлиги кўчат қалинлигининг ҳосилдорликка таъсири.

Олиб борилган тажриба ва кузатувлардан шу нарса маълум бўлдики, кўчат қалинлиги ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсир этувчи асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади.

Таҳлил ва натижалар. 1-жадвал маълумотларидан шуни кўриш мумкинки, маҳсулдор поялар сони 1-вариантдан охириги вариантга қараб камайиб борди, демак, кўчат қанча қалин бўлса, ўсимлик шунча кам шохлайди [4].

Кўчат қалинлиги бошоқдаги донлар сони ва бошоқ оғирлигига ҳам таъсир этади. Маълумотлардан шуни таҳлил қилиш мумкинки, кўчат сони кам бўлганда ҳам, кўп бўлганда ҳам қулай кўчат қалинлигига нисбатан салбий натижалар беради.

Энг яхши натижалар кўчат қалинлиги 3,5 млн дона бўлганда кузатилиб, бунда бошоқдаги донлар сони 36,2 дона, 1 дона бошоқ оғирлиги 1,3 грамм,

1000 дона уруғ оғирлиги 39,8 граммни ташкил этди.

Оптималь кўчат қалинлигида буғдой ўсимлиги сийрак ва қалин бўлгандагига нисбатан юқори ва сифатли ҳосил олинди.

2-жадвал.

Тажрибадаги буғдой ҳосилдорлиги

Тажриба вариантлари	Ҳосилдорлик, ц/га
2,5 млн	41,3
3,0 млн	45,2
3,5 млн	56,1
4,0 млн	40,2

2-жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики, энг кам кўчат қалинлиги бўлган 1-вариантда ҳосилдорлик 41,3 ц/га ни ташкил этди. Энг кўп кўчат қалинлиги бўлган вариантда эса ҳосилдорлик 45,2 центнерни, энг қулай кўчат қалинлиги бўлган.

3-вариантда эса ҳосилдорлик энг юқори — 56,1 ц/га ни ташкил этди.

Олиб борилган тажрибалар, кузатувлар ва ҳисоблар натижасида қуйидаги хулосалар олинди.

Кўчат қалинлиги 3,5 млн дона бўлган вариантда бошоқдаги донлар сони 36,2 дона, бошоқ оғирлиги 1,3 г, 1000 дона дон оғирлиги 39,8 г кўчат сийрак ва қалин бўлган жойларда бу кўрсаткичлар паст бўлди.

Оптималь кўчат қалинлиги бўлган 3-вариантда ҳосилдорлик 56,1 центнерни ташкил этди.

Азатбай КАМАЛОВ,

қ.х.ф.н., доцент, ТИҚХММИ – МТУ,

Тоҳир ХАМИДУЛЛАЕВ,

қ.х.ф.ф.д, Оққўрғон ИТС директори,

Сирождиддин ЗОКИРОВ,

Тошкент вилояти қишлоқ хўжалиги бошқармаси

бош мутахассиси.

АДАБИЁТЛАР

1. Атабаева Х., Умиров З, Бўриев Х. ва бошқалар. “Ўсимликшунослик”. ТошДАУ – 2000 й.
2. Тожиёв М, Хушмонов О. “Кузги буғдой ҳосилдорлиги уруғ экиш меъёрлари ва ўғитлар миқдорига боғлиқлиги”. “Ўзбекистон қ/х” журнали, № 3. – 2000 й, 26-28-бетлар.
3. Йўлдошева Х.С. “Ўсимлик маҳсулотлари етиштириш технологияси”, Т. Меҳнат, 1987 й.
4. И.Халимов, М.Сатторов. “Дон экинлари етиштириш”. Тошкент – 2013 й.
5. Д.Ёрматов, Н.Шомуратов. “Донли экинларни етиштириш технологияси”. Тошкент – 2012-й.



QUMLI CHO‘L TUPROQLARDA ATMOSFERA NAMLI (YOG‘INGARCHILIK) TA‘SIRIDA ARPA HOSILDORLIGI

Annatsiya. Ushbu maqolada qumli cho‘l tuproq sharoitida atmosfera namli (yog‘ingarchilik) ta‘sirida yozgi arpaning (*Sativum Horeum Vulgare*) hosildorligi, Qoraqalpog‘iston Respublikasi qizil qum tekisligida joylashgan qumli cho‘llarda ma‘daniy o‘simliklardan arpa o‘simligini yetishtirishda yog‘ingarchilikdan foydalanish va yangi og‘itlash texnologiyasiga oid malumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Qumli cho‘l tuproq, arpa, biomassa, azot, fosfor, kaliy, yog‘ingarchilik, atmosferaviy namlik, urug‘, (aquasorb) gidrogel polimer.

Аннотация. В данной статье изучена продуктивность ячменя ярового (*Sativum Horeum Vulgare*) под влиянием атмосферной влажности (осадков) в условиях песчано-пустынной почвы, при выращивании растений ячменя из культурных растений в песчаных пустынях, расположенных на краснопесчаной равнине. Представлена информация Республики Каракалпакстан по использованию осадков и новой технологии помола.

Ключевые слова: Песчаная пустынная почва, ячмень, биомасса, азот, фосфор, калий, осадки, атмосферная влага, семена, (аквасорб) гидрогелевый полимер

Annotation. In this article, the productivity of summer barley (*Sativum Horeum Vulgare*) under the influence of atmospheric moisture (Precipitation) in the sandy desert soil conditions, in the cultivation of barley plants from cultural plants in the sandy deserts located in the red sand plain of the Republic of Karakalpakstan information on precipitation utilization and new milling technology is presented.

Key words: Sandy desert soil, barley, biomass, nitrogen, seeds phosphorus, potassium, atmospheric moisture, (aquasorb) hydrogel polymer.

Kirish. Bugungi kunda, Respublikamiz bo‘yicha qumli cho‘l tuproqlarning maydoni 17.4 mln gektarni tashkil etadi. Lekin shunga qaramasdan, bu tuproqlardan foydalanish qishloq xojaligida deyarli yo‘lga qo‘yilmagan. Jahon oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari xavfsizligi (FAO) tashkiloti bergan ma‘lumotlarga qaraganda 2050-yilga kelib jahon aholisi soni 9 mlrd.gacha yetib borishi bashorat qilingan. Bu esa hozirgi kunda qumli cho‘l tuproqlardan ham samarali foydalanish va ularning mahsuldorligini oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarning muhim va dolzarb ekanligini taqozo etadi[1].

Janubiy Qoraqalpog‘iston Respublikasining deyarli 70% qumli cho‘l tuproqlardan tashkil topgan. Qumli cho‘l tuproqda bahorgi, ku‘zgi va qishki atmosfera namligidan foydalanib madaniy o‘simliklarni ko‘kartinish hisobiga unumdorlikni oshirish, qumning ko‘shishining oldini olish, ozuqa zanjir barpo etish va cho‘l hududlarini yashil hududga aylantirish, bugungi kunning dolzarb muammosi hisoblanadi [2].

Bugungi kunda dunyoda arpa yetishtirishda resurs tejamkor texnologiyalarni qo‘llash hisobiga sifatli va mo‘l hosil olishga katta ahamiyat berilmoqda. Arpa yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish, yangi

navlarni yaratilishi hamda ularni ishlab chiqarishga joriy etish natijasida so‘nggi 16 yilda ekilish maydoni qisqarsa-da, hosildorlik oshishi hisobiga yalpi don yetishtirish o‘zgarmagan [3].

Respublikamiz qishloq xo‘jaligi tizimi bugungi kunda tubdan yangilanib bormoqda. Barcha tarmoqlardagi singari, g‘allachilik sohasida ham keng qamrovli tadbirlar amalga oshirilib, sohada zamonaviy agrotexnologiyalar har bir tuproq-iqlim sharoitlarida joriy etilayotganligi natijasida, bugungi kunda 8377 ming tonna don hosili olishga erishilmoqda. Respublikamizni yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi doirasida «mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, qishloq xo‘jaligida resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish»ga alohida e‘tibor berilgan. Bu borada, arpa yetishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish borasida ilmiy izlanishlar muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Tadqiqot obyekti va uslubi. Yuqoridagi dolzarb vazifalardan kelib chiqib, cho‘l hududlarida Qoraqalpog‘iston qishloq xojaligi va agrotexnologiyalar instituti va Yaponiya davlatining OISCA tashkiloti hamkorligida (Janubiy O‘zbekistonda daraxt ekish va cho‘llarni

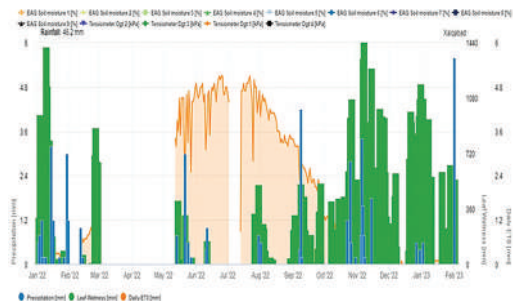


ko'kalamzorlashtirish va aholinig turmush tarzini yaxshilash) 2023-2030-yillarga mo'ljallangan ilmiy va amaliy loyiha asosida va yashil makon umumiy milliy loyihasi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus O'rmon xo'jaligi (2-aylanma hududida) olib borilmoqda. (GPS.42°31'09.11"N 59°38'55.54"E). Tajriba dalasida arpa o'simligi 3 qaytariq, 5 variantdan iborat bo'lib, dalaning umumiy maydoni 3.92 m². Tajriba maydoni 225 m². 1 qaytariq maydoni 75 m². 1 variant maydoni 15 m².

Tahlil va natijalar. Qoraqalpog'iston Respublikasida 29-yanvar oyidan boshlab 22-fevralgacha yog'ingarchilik miqdori 15% tashkil etdi. Yog'ingarchilik miqdori 2022-yili 46,2 mm ni tashkil etdi.

1-grafik.

Xalqobod meteostantsiyasi, 25 kunlik ob-havo ko'rsatkichlar



Yog'ingarchilik miqdori (yanvar fevral mart oyida 20 mm), (may, iyun va iyulda 10 mm)ni tashkil etdi. Joriy 2022 yilning olti oylik tadqiqotlar davomida fevral oyida 2 kun, mart oyida 5 kun, aprel oyida 4 kun, may oyida esa 4 kun yog'ingarchilik sodir bo'ldi. Tadqiqotlar olib borayotgan olimlarning ma'lumotlarida, 2021-yili ko'pincha ob-havo ochiq, bulutli kunlarning asosiy qismi qish fasliga (dekabr-fevral) tog'ri kelib quyosh radiatsiyasining yil davomidagi miqdori 168,9 kkal/sm² tashkil qildi. Ushbu davr davomida ob-havo 4 kun toliq bulutli kun, 8 kun yarim bulutli kun, 10 kun 25 % bulutli kun, 3 kun bulutsiz kun hukm surdi. Eng yuqori temperatura tunda -6 °C gacha, 12 °C gacha harorat davom etdi (1-grafik).

Tadqiqot davomida arpa o'simligi 3 qaytariq, 5 takrorlamada amalga oshirildi. Yuqoridagi ma'lumotlarga ko'ra, azot va fosfor dastlab arpa bilan birga 30 foizi miqdori berildi. Keyinchalik esa yog'ingarchilik bilan birga yerga sepib berildi. Sug'oriladigan yerlarga nisbatan, og'it berish uslubi

qumli cho'l tuproqqa ishlov bermasdan berildi (1-jadval).

1-jadval.

Tajriba sxemasi

№	Variantlar	Mineral o'g'itlar, kg/ga
1	Nazorat+tuqim	-
2	N,P+urug'	N50/P 50
3	N ,P+urug	N 100/P100
4	N,P+urug	N150/P 150
5	N,P+urug	N200/P 200

Aprel oyining 1-2-3 dekadasida 33 sm, 40 sm, 50 sm balandlikga ko'tarildi. 30-mayning 2-dekadasida esa, arpa o'simligi boshqoq chiqara boshladi. May oyining 1-2-3-dekadasida arpa o'simligi boyi 62 sm, 70 sm 76 sm.gacha ko'tarildi. Shunki may oyida 4 kun davomida yog'ingarchilik (20 mm) bo'ldi. Arpa o'simligi 1-qaytariq 1-nazorat variantida 1000 dona arpa urug'i vazni 30 gr, 2-variantda esa 31 gr, 3-variantda 35 gr, 4-variantda 34 gr, 5-variantda 33 gr ga yetdi (2-jadval).

2-jadval.

Yozgi arpa Mavlono navi ko'karuvchanligi, (sm) 2022-yil

Variant T/r	Qaytariqlar			O'rtacha	Farqi, ±		
	I	II	III		1 variantga nisbatan	2 variantga nisbatan	3 variantga nisbatan
1	61	61	68	63,3	00		
2	70	70	65	68,3	+5	00	
3	71,5	76	66	71,2	+7,9	+2,9	00
4	70	77	70	72,3	+9	+4	+4
5	68	76	73	72,3	+9	+4	+4

Tadqiqotlar natijasida, arpa o'simligi 1-qaytariqda nazorat variantda 1000 dona arpa urug'i vazni nazorat variantda 30 gr, I-variantda esa 31 gr, II-variantda 35 gr, III-variantda 34 gr, IV-variantda 33 gr ga yetdi. Bir dona boshqoqdagi arpa soni kontrol variant 14 dona I-variantda 16 dona, III-variantda 17 dona, IV variantda 16 dona arpa ga yetdi. Bir dona arpa boshqoq og'irligi kontrol variantda 0,44 gr, I-variantda 0,46 gr, II-variantda 0,48 gr, III-variantda 0,47 gr, IV-variantda 0,46 gr ga yetdi. (3-jadval).

Bir dona arpa o'simligining quruq massasi nazorat variantida 2 gr, birinchi variantda 2,1gr, ikkinchi variantda 2,2 gr, III-variantda esa 2,2 gr, IV-variantda esa 2,1gr ga yetdi. Fevral oyida arpa o'simligi 2-3 variantlarda 3 sm gacha o'sdi. Mart oyida esa 15-16 sm gacha o'sdi. Aprel oyida bolsa 3-variantda





36 sm gacha o'sdi. Iyun oyida bolsa, 2-variantda 71,5 sm gacha o'sdi. Bundan ko'rinib turibdiki, iyun oyida eng baland o'sgan arpa 71,5 sm gacha o'sdi. Fevral oyida nazorat variantida 4 sm gacha o'sdi. Mart oyida III-variantda 16 sm gacha o'sdi (2-grafik).

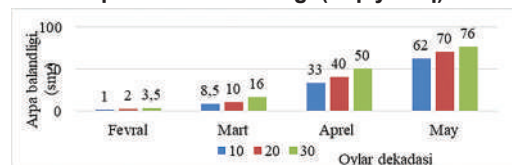
3-jadval.

Yozgi arpaning Mavloni navi biomassasi (fitomassa) (ts/ga) 2022-yil

Variant T/r	Qaytariqlar			O'rtacha	Farqi, ±		
	I	II	III		1 variantga nisbatan	2 variantga nisbatan	3 variantga nisbatan
1	18	7	6,5	10,5	00		
2	33,6	16,9	11,6	20,7	+10,2	00	-11,5
3	52,8	25,4	11,7	32,2	+21,7	+11,5	00
4	57,2	26,6	18,3	34	+23,5	+13,3	+1,8
5	54,6	26,1	19,1	33,3	+22,8	+12,6	+1,1

2-grafik.

Qumli cho'l tuproqda yog'ingarchilik ta'sirida arpa ko'karuvchanligi (2-qaytariq)



Dunyoda g'alla yetishtiruvchi mamlakatlar arpa yetishtirish agrotexnologiyasining ilg'or usullari, xususan, ekish muddatlari va me'yorlari, o'g'itlash tizimi, sug'orish muddati va me'yorlari hisobiga don hosildorligi va sifatini oshirib bormoqda. Oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlashda boshqoqli don ekinlari, jumladan, arpa navlari hosildorligi va sifatini oshirish bugungi kunda g'allachilikdagi eng muhim ahamiyatga molik vazifalardan biri hisoblanadi (1.2-rasm).



1.2-rasm. Arpa o'simligining ko'karuvchanligi va hosildorligi (Qumli cho'l tuproq).

Xulosa: Yuqoridagi ma'lumotlarga tayangan holda shunday xulosa qilish mumkinki, qumli cho'l tuproqlarda atmosfera namligi (yog'ingarchilik) ta'sirida arpa yetishtirish evaziga cho'l zonasida tuproqlarining agrokimyoviy xususiyatlari va unumdorligining oshishiga erishganligini alohida ta'kidlash lozim.

- qumli cho'l tuproqda azot miqdori ustungi qatlardan pastki qatlamga ko'paydi; (1.4 % dan-1.3 % gacha). dekabr 2022.

- Qumli cho'l tuproqda 46,2 mm miqdardagi yog'ingarchilik ta'sirida arpa unib chiqdi va biomassasi ortdi.

- qumli cho'l tuproqda gektariga o'rtasha 15,4 ts gacha hosil olindi va qumli cho'l tuproqda yog'ingarchilik ta'sirida may oyining 3-dekadasida 76 sm gacha o'sdi.

- qumli cho'l tuproqda yog'ingarchilik ta'sirida biomassa (fitomassa) miqdori 26,14 ts/ga tashkil etdi.

Baxtiyar JOLLIBEKOV, g.f.doktori, dotsent,
Bekpolat TAJIMURATOV, tayanch doktorant,
Sa'negu'l GENJEBAEVA, tayanch doktorant,
 QQXAI.

ADABIYOTLAR

1. Tajimuratov Bekpolat. Collection of the international scientific and practical conference of young scientists within the framework of the «International summer school». 06-19 june. ISBN 978-601-241-972-6. Cultivation cultural plants by using atmospheric moisture in sandy desert soil. 2022 Almaty 121-124-b.
2. B.Jolibekov, B.Jolibekov, B.Tajimuratov Материалы республиканской научно-теоретической и практической конференции, с участием зарубежных ученых «физика и экология». Growing millet plant using hydrogels in the desert area of republic of karakalpakstan. 15-16 октября 2021 года.
3. B.Jolibekov, B.Tajimuratov, B.Jolibekov, G.SHarapova, M.jolibekov, Qumli cho'l tuprog'ining agrokimyoviy xossalari. Agro ilm. №1. 2023 B.66-70.
4. Raximovna Zulayho Yarkulova. "Arpa navlarining qishga chidamliligiga ekish muddatlari va o'g'itlash me'yorlarining ta'siri". "Scientific progress" volume 2 | issue 1 | 2021 issn: 2181-1601. Uzbekistan. B. 654-659.



ОРОШЕНИЕ СОРТОВ РИСА (*ORYZA SATIVA*), НОРМЫ РАСХОДА ВОДЫ В ПЕРИОД РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ

Аннотация. Ушбу мақолада ўртапишиар “Искандар” шולי навида 5; 10; 15 ва 20 см ли сув қалинлигида ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши фазаларидаги сувга бўлган маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Шולי, меъёр, сугориши, сарфи, м3, агротехник тадбир, ҳосилдорлик.

Аннотация. В данной статье представлены сведения о фазах роста и развития растения среднеспелого сорта риса «Искандар» при глубине воды 5, 10, 15 и 20 см.

Ключевые слова: Рис, норма, орошение, расход, м3, агротехнические мероприятия, урожайность.

Annotation. This article presents information about the phases of growth and development of the plant of the mid ripening rice variety “Iskandar” at water depths of 5, 10, 15 and 20 cm.

Keywords: Rice, norm, irrigation, consumption, m3, agrotechnical measures, yield.

Введение. Учитывая, что развитие рисоводства является актуальной задачей, в последние годы этому направлению уделяется серьезное внимание, то есть прилагаются усилия по осуществлению как экстенсивного, так и интенсивного пути развития. Наряду с ростом населения мира растет и спрос на рисовые продукты.

Таким образом, по объему выращивания риса, включая Индию, Китай, Индонезию, Бангладеш, Таиланд, Японию являются одной из старейших стран-производителей риса в мире. По размерам посевных площадей в мировом сельском хозяйстве оно занимает второе место после пшеницы, а по данным Международной организации ФАО, в 2021 году в мире засеяно 158,9 млн га риса, и получено - 742,6 млн тонн риса.

Уровень изученности темы. Научные исследования, проведенные нашими зарубежными учеными А.Я.Барчуковой [3], показывают, что Кубанский НИИ риса является не только основным поставщиком семян риса, пригодных для посадки, но и разрабатывает агротехнологии возделывания с учетом условий посадки, срок



и нормы сортов риса в зависимости от сезона вегетации. Правильное определение срока посева влияет на качество наилучших семян на следующий год, ведь рис, прошедший полный период роста, будет иметь длинный стебель, полноценное зерно, высокий уровень пригодности к посадке, качественного урожая, который будет получен. Отмечается, что коэффициент транспирации маловодолюбивых сортов и видов риса при отдельном орошении составляет 509-746 в зависимости от относительной влажности воздуха.

По мнению Г.Л.Зелинского [4], низкая температура во все периоды существования растения отрицательно влияет на растение, главным образом в период цветения. Умеренная температура воды для риса 30-33° С. При температуре 40° С и выше процессы цветения и высевы семян нарушаются. Постоянный поток воды на рисовых полях снижает температуру воды и увеличивает урожайность риса. Установлено, что понижение температуры воды до 20-22°С с помощью напорного орошения или проточной воды в период выращивания брьюквы вызывает увеличение ветвей брьюквы. Благодаря высокой экологической пластичности это растение, сформировавшееся в его климате, широко распространено по всему миру. Основные мировые посевы риса расположены



на равнинных землях, но его выращивают и на склонах гор до высоты 2600 метров над уровнем моря, в долинах, затопляемых 6-7-метровыми дождевыми водами.

Методы исследования. Опыты проводились на основе таких методических пособий, как «Методика проведения полевых опытов» [5], «Методика полевых опытов» [6] (Б.А. Доспехов. 1973) и «Выращивание риса в Узбекистане с экономным водопользованием» (2019) методических указаний.

Результаты исследования. Количество воды, затрачиваемой рисом за период роста, у среднеспелого сорта риса «Искандар» (*oriza sativa*) на опытном поле НИИ риса при изучении толщин воды 5, 10, 15, и 20 см (на гектар) 13700 м³ при глубине воды 5 см, 17600 м³ при глубине воды 10 см, 19700 м³ при глубине воды 15 см и составил 20800 м³ при глубине воды 20 см, (высокий показатель и экономия воды в варианте 15 см). Замечено, что при прорастании израсходовано 1870 м³ воды, при прополке - 2050 м³,

при цветении - 2400 м³, при клубнеобразовании - 2770 м³, при цветении - 3830 м³, при цветении - 4860 м³, при созревании - 1920 м³, годовое потребление воды составило 19700 м³ [7].

Выводы и предложения. Из полученных данных можно сделать вывод, что по мере увеличения глубины воды (5, 10, 15 и 20 см) период роста растений сортов риса увеличивается. (При глубине воды более 20 см количество пустых зерен в борозде изучаемых сортов увеличивается, а склонность стебля к залеганию приводит к снижению урожайности).

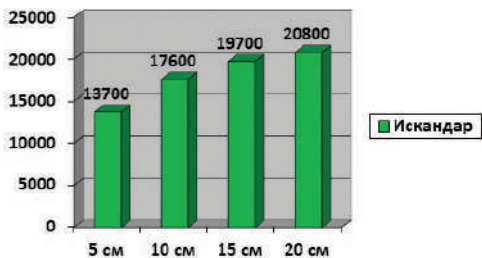
Изучение количества воды, сбрасываемой с рисовых полей за сезон, показывает, что при толщине воды на поле 5 см это составляет 13-15% (по сравнению с сезонной оросительной нормой), а 18-22% вода выпускается в других вариантах.

Результаты опыта по орошению риса показали, что различное распределение толщин воды в чеке оказало влияние на общую норму орошения, на сток, а также на рост, развитие и урожайность сортов риса.

Для выращивания качественного урожая риса и достижения высокой экономической эффективности в условиях лугово-болотных почв Ташкентской области среднеспелый сорт риса «Искандар» рекомендуется орошать на глубину 15 см из расчета о рекомендуемых агротехнических мероприятиях.

Юлдузой ХОДЖАМКУЛОВА,
заведующая лабораторией «Физиологии и биохимии растений», д.ф.с.х.н. (PhD),
Научно-исследовательский институт риса.

Сезонное водопотребление риса за вегетационный период, м³/га



ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.worldagriculturalproduction.com/crops/rice.aspx>
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 2 февраля 2021 года № ПП-4973 «О мерах по дальнейшему развитию рисоводства».
3. Барчукова А.Я. Эффективность применения лигногуматов на рисе А.Я.Барчукова, Н.С.Томашевич, Н.В.Чернышева, В.А.Лодатко, М.А.Ладатко. //Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2013. №4 (43) С.62-66.
4. Зелинский.Г.Л. Морфо-биологическое обоснование агротехники риса. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал Куб ГАУ. 2012. №03 (077). 24-6
5. Ш.Нурматов, К.Мирзаджонов (2007) «Методика проведения натуральных экспериментов» [стр.8-51].
6. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта» Москва «Колос» 1973. С. 227-248.
7. Ходжамкулова Ю.Ж. Влияние различной глубины воды на скорость роста риса (*oriza sativa*). «Актуальные проблемы современной науки» Россия, № 4 (121) с. 94-97. 2021 г. Issn 1680-2721. (06.00.00.№5)



ЗАДАЧИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В РАЗВИТИИ САДОВОДСТВА

Аннотация. Уйбу мақолада богдорчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларини ривожлантиришда ва ундан самарали фойдаланиш ер тузишининг асосий масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: богзорлар, ҳосилдорлик, ер майдонлари, ер тузиш, иқлим, тупроқ.

Аннотация. В данной статье освещены основные вопросы при развитии фермерских хозяйств, специализирующихся на садоводстве, и их эффективное использование.

Ключевые слова: сады, урожайность, земельные площади, землеустройство, климат, почвы.

Annotation. This article discusses the main tasks of land management and efficient of land use in the development of farms specialized in horticulture

Key words: gardens, productivity, land area, land management, climate, soil.

Введение. Садоводство играет важную роль в экосистемах, обеспечивая охрану почвы, регулирование водного режима, защиту биоразнообразия и вкладывая огромный потенциал в экономическое развитие страны. В Узбекистане, как и во многих других регионах мира, сохранение и устойчивое использование земельных ресурсов становятся приоритетной задачей. В этом процессе ключевую роль играет землеустройство, которое способствует оптимальному использованию земельных ресурсов и содействует развитию садоводства.

Урожайность садов и валовая продукция в Республике Узбекистан: Путь к устойчивому развитию сельского хозяйства.

Нам известно что, Узбекистан расположенный в центральной части Центральной Азии, обладает богатым аграрным потенциалом, который традиционно является ключевым источником занятости и доходов для большинства населения. Сельское хозяйство играет важную роль в экономике страны, а садоводство становится все более важным компонентом этого сектора. В данной статье мы рассмотрим урожайность садов и общий объем сельскохозяйственной продукции в Узбекистане, а также факторы, влияющие на их устойчивое развитие.

Одной из основных задач землеустройства является определение оптимальных земельных участков для создания плантаций садов. Это включает выбор подходящих участков с учетом климатических, почвенных и географических условий, а также оценку доступности водных ресурсов. Землеустройство позволяет провести анализ этих факторов и принять решение о наиболее эффективном использовании земли для садоводческих фермерских хозяйств.

Постановление Президента Республики Узбекистан о мерах по развитию сельскохозяйственной кооперации в плодоовощной отрасли сказано, что «В стране осуществляются комплексные меры, направленные на совершенствование плодоовощной отрасли, в том числе существенное увеличение посевных площадей, мощностей по хранению и переработке плодоовощной продукции, активному привлечению средств международных финансовых институтов для развития данной отрасли. Вместе с тем, анализ передового опыта в сфере производства, хранения, переработки и реализации плодоовощной продукции свидетельствует о необходимости эффективного стимулирования развития кооперации производителей данной продукции.»

Материалы и методы исследования. Практическая значимость результатов исследования определяется, прежде всего, тем, что полученные выводы и рекомендации могут быть использованы для разработки стратегии и программы дальнейшей специализации и развития фермерских хозяйств республики, а также для повышения эффективности учебного процесса в соответствующих направлениях системы высшего образования республики.

Поэтому садоводство в нашей республике играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности и улучшении экологической обстановки. Разнообразие и качество сельскохозяйственной продукции напрямую зависят от правильного использования земельных ресурсов. В этом контексте роль землеустройства становится неотъемлемым компонентом успешного развития садоводства.



Землеустройство – это комплекс мероприятий по планированию и оптимизации использования сельскохозяйственных угодий. В контексте садоводства, землеустройство включает в себя адаптацию земельных участков под требования конкретных сельскохозяйственных культур, оптимизацию водных ресурсов и управление почвенными свойствами.

Землеустройство начинается с детального планирования земельных участков. Это включает выбор подходящих участков для садоводства, учет климатических и геологических особенностей, а также определение оптимальной ориентации и конфигурации участков.

Эффективное использование воды в садоводстве является критически важным элементом землеустройства. Разработка систем орошения, водосберегающих технологий и регулирование влажности почвы способствуют оптимальному использованию водных ресурсов.

Анализ почвенных свойств и коррекция их состава играют ключевую роль в обеспечении плодородия почвы и урожайности. Использование удобрений, компоста и других агротехнических приемов является важным компонентом землеустройства.

Анализ и результаты. Землеустройство позволяет создать оптимальные условия для роста и развития садовых культур, что в конечном итоге приводит к повышению урожайности. Урожайность садов в 2010 году составила с гектара в среднем 80-100 ц/га, за последние годы урожайность повысилась до 120-150 ц/га. В Узбекистане расширяются плодовые и фруктовые сады. В нижеследующей таблице приводится распределение садов по республике.

По состоянию на 1 января 2023 года общая площадь фруктовых садов и других многолетних плодовых садов в республике составляет 263,3 тыс. га, в том числе 234,8 тыс.

га орошаемых земель или 10,6 тыс. га многолетних древесных насаждений в составе орошаемых сельскохозяйственных угодий. Также наибольший удельный объем орошаемых многолетних садов в Самаркандской - 11,8 % Ташкентской - 13,7%, Ферганской - 18,15%, Наманганской - 13,4%, Кашкадарьинской - 7,7%, Андижанской - 7,8 %, Джизакской - 10,10 %, Сурхандарьинской областях - 5,9%, меньше всего в Сырдарьинской, Навоийской областях - 1,7% и Республике Каракалпакстан - 0,95% и 2,1 %.

Планирование и рациональное использование земельных и водных ресурсов позволяют садоводам эффективно управлять своими хозяйствами и минимизировать потери.

Землеустройство, ориентированное на устойчивое использование земельных ресурсов, способствует сохранению природной среды и биоразнообразия.

Применение современных геоинформационных систем и технологий искусственного интеллекта позволяет более точно анализировать и планировать земельные ресурсы.

Важным аспектом развития землеустройства в садоводстве является обучение садоводов современным методам и технологиям, а также предоставление консультаций по оптимальному использованию ресурсов.

Таблица 1.

Распределение площади земель садов по Республике Каракалпакстан и областям

№	Название области	Всего садов	В.т.ч		%
			орошаемые	богарные	
1.	Каракалпакстан	2500	2500	-	0,95
2.	Андижан	20600	20600	-	7,80
3.	Бухара	10000	10000	-	3,80
4.	Жиззах	26500	11700	9500	10,10
5.	Кашкадарья	20200	18800	-	7,70
6.	Навои	4600	3900	700	1,70
7.	Наманган	35400	35400	-	13,40
8.	Самарканд	31100	26400	4700	11,80
9.	Сурхандарья	15600	14600	1000	5,90
10.	Сырдарья	5400	5400	-	2,10
11.	Ташкент	36000	30100	5900	13,70
12.	Фергана	47800	47800	-	18,15
13.	Хорезм	7600	7600	-	2,90
	Всего	263300	234800	28500	100





Выводы и предложения по совершенствованию специализации фермерских хозяйств: Развитие фермерских хозяйств разной специализации в районах с разнообразными природными условиями. Использование данных результатов позволило усовершенствовать специализацию и территориальную структуру фермерских хозяйств в республике.

Заключение. Роль землеустройства в развитии садоводства неоспорима. Это ключевой

инструмент создания благоприятных условий для процветания сельскохозяйственных угодий, оптимального использования водных ресурсов и обеспечения высоких показателей урожайности. Развитие современных технологий и обучение садоводов актуализируют значение землеустройства в сфере садоводства и обеспечивают устойчивое развитие данной области.

Зулфия ХАФИЗОВА,
старший преподаватель НИУ ТИИИМСХ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 20.03.2019 г. N ПП- 4246 «О мерах по дальнейшему развитию садоводства и тепличного хозяйства в Республике Узбекистан»
2. Национальный отчёт о состоянии земельных ресурсов Республики Узбекистан 2023.
3. Земельный фонд Республики Узбекистан, Ташкент-2023
4. Вольков С.Н. Землеустроительное проектирование, М.: Колос-2018

УЎТ: 636.1.082

ТАДҚИҚОТ

ВИНО САНОАТИ ИККИЛАМЧИ МАҲСУЛОТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА, ҚОРАБАЙИР ЗОТЛИ ОТЛАРНИНГ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА БИОЛОГИК ФАОЛ ҚЎШИМЧАЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада отларни 6-12 ойлик давомида турли озуқалар ва озуқавий қўшимчалар билан озиқлантириш, рационга қўшиш меъёрлари ҳамда озуқавий қўшимчаларнинг ўсиш-ривожланишига таъсири тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калим сўзлар: йилқичилик, озиқлантириш, бентонит, биологик фаол қўшимчалар, тирик вазн, мутлақ ўсиш, нисбий ўсиш.

Аннотация. В статье приведены сведения о кормлении лошадей различными кормами и пищевыми добавками в возрасте 6-12 месяцев, правилах введения их в рацион, влиянии пищевых добавок на рост и развитие.

Ключевые слова: коневодство, кормление, бентонит, биологически активные добавки, живая масса, абсолютный прирост, относительный прирост.

Annotation. The article provides information about feeding horses with various feeds and food additives at the age of 6-12 months, the rules for introducing them into the diet, and the effect of food additives on growth and development.

Key words: horse breeding, feeding, bentonite, dietary supplements, live weight, absolute gain, relative gain.

Кириш. Қорабайир зотли отлар Ўзбекистонда яратилган қадимий от зоти ҳисобланиб, ҳозирги кунда республикаимиздаги отларнинг 90%дан кўпроғини ташкил қилади. У маҳаллий шароитга яхши мослашганлиги билан бирга спортда қатнашадиган, яхши маҳсулдорлик хусусиятига эга, қишлоқ хўжалиги ишларида ишлатиладиган

универсал зот ҳисобланади. Лекин бу зот кеч етилувчан бўлиб, бунинг сабабларидан бири тойлар онасидан кузда ажратилиб қишловга киришидир, натижада, улар қиш даврида ўсишдан қолади, айримлари, ҳатто, вазн ҳам йўқотадилар. Бу вақтда тойлар онасининг сути орқали оладиган ҳархил минералларни ололмайдилар, кўплари





касаллига чапиндилар. Организмга керакли макро-микрэлементлар ва витаминларнинг етишмаслиги модда алмашинув жараёнига салбий таъсир кўрсатади. Шу муносабат билан қорабайир зотли отларни минерал қўшимчалар ва витаминларга бўлган эҳтиёжини ўрганиш ва уни табиий биологик фаол қўшимчалар билан қоплаш ҳамда меъёрларини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади ва ишнинг долзарблигини белгилайди.

Йилкичиликда асосан қулун олиш қиш тугаши ва баҳор ойини бошланиши даврига қараб амалга оширилади. Қулунлар 6-8 ойлигида октябр ойининг ўрталари ва ноябр ойларида онасидан ажратилади. Онасидан ажратилган тойлар кўпинча она сутидан оладиган тўйимли озукани ололмайдилар ва натижада ўсишдан ортда қолади. Куз-қиш фасларида бу тойларнинг ўсиш ва ривожланишини тўлиқ таъминлаш мақсадида отлар учун махсус минерал ва витаминли биологик фаол қўшимчаларнинг асосини маҳаллий хомашё вино саноати иккиламчи маҳсулотлари ташкил этади. Узумдан ферментация жараёни орқали вино ва шарбат олишдан ҳосил бўладиган чиқиндилар биологик фаол моддаларга жуда бой иккиламчи хомашё ресурси ҳисобланади.

Узум сиқма чиқиндиларида 150 дан ортиқ биологик фаол моддалар мавжуд, ҳар йил фақат “Ўзвиносаноат-холдинг” компаниясининг 73 та корхоналарида 120 минг тоннадан ортиқ узум қайта ишланади. Бунинг натижасида 10 минг тоннадан ортиқ узум сиқма чиқиндиси (турпи) ҳосил бўлди. Бундай чиқиндилардан чорвачиликда ҳайвонларнинг рационига қўшимча сифатида фойдаланиш катта амалий аҳамиятга эга.

Ширин узум турпи (ШУТ) ўз таркибидаги биологик қийматга эга бўлган моддаларни спиртли бижғиш натижасида йўқотмаслиги учун тезда қуритилади. Қуритилган узум турпини янчиш натижасида олинган узум уни ўз таркибида витамин E, B₁, B₂, P, PP, провитамин A, минерал моддалар, калий, кальций, ҳамда политўйинмаган кислоталар ва кофеинни кўп миқдорда сақлайди. Тажрибаларимизда ишлатилаётган биологик фаол қўшимча таркиби узум уни ва маҳаллий минерал хомашё бентонитдан таркиб топган.

Ҳозирги пайтда бентонитдан ҳайвонлар учун турли озук ааралашмалари ва гранулаланган комбикормлар тайёрлашда кенг фойдаланилади. XX асрнинг ўрталаридан буён, дунё олимла-

ри олиб борилаётган илмий-тадқиқот ишлари шуни кўрсатмоқдаки, бентонитни емга қўшиш молларнинг сут беришини кўпайтириб, ундаги ёғ миқдорини кўпайтиради ва қорамолларнинг гўшт бўйича маҳсулдорлигини ошириб мазасини яхшилайти; паррандаларда тухум беришини, қўйларнинг тирик вазни ва юнг беришининг ортишига олиб келади. Ундан ташқари, ҳайвонлар қонининг айрим биокимёвий кўрсаткичларини яхшилайти, шу жумладан, қондаги кальций, магний ва анорганик фосфор миқдорини кўпайтиради.

Таҳлил ва натижалар. Тойларнинг ўсиш ва ривожланишини жадаллаштириш учун турли усуллардан ва турли озукавий қўшимчалардан фойдаланилади. Тойларнинг ўсиш ва ривожланишини жадаллаштириш мақсадида уларнинг рационига қўшимча равишда виночилик саноати иккиламчи маҳсулотларидан тайёрланган биологик фаол қўшимчалар киритилди. Ушбу қўшимчаларнинг турли ўсиш даврларидаги миқдори тирик вазни турлича бўлганлигини инобатга олган ҳолда ҳар хил бўлди. Тойлар учун тузилган рацион куйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

Тойларнинг озиқлантириш рационини, 1 бошга бир кунда

Кўрсаткичлар	Ёши, ойлар
	6-12
	Тирик вазни, кг
	200
Беда пичани, кг	6,5
Сули (ёрмаси), кг	2,0
Бугдой кепаги, кг	0,5
Ош тузи, г	18,0
Биологик фаол қўшимча, г	200 300*
Рацион таркибида:	
Қуруқ модда, кг	6,75
Озука бирлиги	5,8
Алмашинувчи энергия, МДж	60,95
Хом протеин, г	976
Ҳазмланувчи протеин, г	629
Хом клетчатка, кг	1,5
Кальций, г	48,0
Фосфор, г	40,7

* тажриба гуруҳларига берилган биологик фаол қўшимчалар миқдори





Тажрибалардаги тойларда озуқа сарфи турли ёш даврларида турлича бўлиб, тойлар дастлаб 6-12 ойлик даврида қўшимча озиклантирилган. Ушбу даврда I ва II тажриба гуруҳларига турли миқдорда биологик фаол қўшимчалар қўшиб берилган. Бу эса озуқа сарфидаги асосий фарқ бўлиб ҳисобланади.

Тойларга 6-12 ойлик ёш даврида сарфланган озуқа миқдори тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал.

Тойларни 6-12 ойлик ёшида озуқа сарфи, 1 бошга

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи n=8	I тажриба гуруҳи n=8	II тажриба гуруҳи n=8
Беда пичани, кг	1170	1170	1170
Сули (ёрмаси), кг	360	360	360
Буғдой кепаги, кг	90	90	90
Ош тузи, кг	3,24	3,24	3,24
Биологик фаол қўшимча, кг	-	36,0	54,0

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, беда пичани, сули, буғдой кепаги ва ош тузи бўйича сарфланган озуқалар миқдори барча гуруҳларда бир хил бўлган. Фақатгина I ва II тажриба гуруҳларидаги тойлар рационига биологик фаол қўшимчалар берилди. Биологик фаол қўшимча 6-12 ойлик даврда тойларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларига ижобий таъсир этувчи энг мақбул миқдорини аниқлаш мақсадида турлича миқдорда берилган, яъни I ва II тажриба гуруҳларига мос равишда 36,0 ва 54,0 кг миқдорда берилди.

Тажрибаларимиз давомида 6-12 ойлик ёшдаги тойларнинг мутлақ, кунлик ҳамда нисбий ўсиш кўрсаткичларин таҳлил қилиниб, олинган натижалар қуйидаги 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвалдан кўриниб турибдики, барча кўрсаткичлар бўйича гуруҳлараро фарқлар мавжуд. Шу билан биргаликда, рационига турли миқдорда биологик фаол қўшимчалар қўшилган тажриба гуруҳларида ҳам ўзaro фарқлар юзага келди. Мутлақ ўсиш кўрсаткичи бўйича олинган маълумотларга қараганда II тажриба гуруҳи юқори натижаларга эришиб, ушбу кўрсаткич бўйича назорат ҳамда I тажриба гуруҳига нисбатан тегишлича 27,1 ва 12,0 кг устун бўлди. Кунлик ўсиш кўрсаткичлари граммларда ифодаланиб, II

тажриба гуруҳининг устунлиги кўзга ташланди. Аниқланган устунлик тегишли равишда 151 ва 67 г. ни ташкил қилди. Тажриба гуруҳлари орасидаги фарқ 67 г. ни ташкил қилди.

3-жадвал.

Тойларнинг 6-12 ойликдаги мутлақ, кунлик ва нисбий ўсиш кўрсаткичлари

Т/р	Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
		Назорат n=8	I тажриба n=8	II тажриба n=8
1	Мутлақ ўсиш, кг	44,7	59,8	71,8
2	Кунлик ўсиш, г	248	332	399
3	Нисбий ўсиш, %	29,8	40,1	48,8

Нисбий ўсиш кўрсаткичлари шуни кўрсатадики, II тажриба гуруҳи тойлари тенгдошларидан мос равишда 19,0 ва 8,7 фоиз юқори кўрсаткичларга эга бўлди. Шу билан бирга, биологик фаол қўшимчалар миқдори ҳам нисбий ўсиш кўрсаткичларига таъсир кўрсатди.

Шундай қилиб, 6-12 ойлик ёшдаги тойларнинг мутлақ, кунлик ва нисбий ўсиш кўрсаткичларига биологик фаол қўшимчалар ижобий таъсир кўрсатиб, тойлар организмида метобалитик жараёнларнинг жадаллашганлигини намоён қилди.

Олинган маълумотлар шундан далolat берадики, тойлар рационининг маҳаллий хомашёдан тайёрланган минералли ва витаминли биологик фаол қўшимчалар билан бойитиш, улар организмида кечаётган модда алмашинувига ижобий таъсир қилиб тойларнинг ўсиш ва ривожланишини жадаллаштиради.

Қоннинг биокимёвий таркибини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, рационда биоқўшимча бўлган II-тажриба гуруҳ тойлари қонида ўртача 203,66 г/л гемоглобин бўлган бўлса, назорат гуруҳидаги тойларда 115,66 г/л ва I -тажриба гуруҳидаги тойларда 182 г/л-га тенг бўлди. Эритроцитлар бўйича ҳам назорат гуруҳида ўртача $6,4 \cdot 10^{12}/л$ бўлган бўлса, I-тажриба гуруҳида $6,5 \cdot 10^{12} /л$ ва II-тажриба гуруҳи тойларида $70,3 \cdot 10^{12} /л$ га тенг бўлди. Биологик фаол қўшимчаларнинг қўшиб берилиши қон таркибида ҳам ижобий ўзгаришларга олиб келди.

Хулоса. Тойлар рационига маҳаллий хомашёлардан тайёрланган биологик фаол қўшимчаларни киритиш тойларнинг ўсиш ривожланишига ижобий таъсир этади.

Тойлар рационига қўшилган биологик фаол қўшимчаларнинг улар организмига





таъсири ижобий эканлиги ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларида кўриниб турибди. Шундай бўлса-да, биологик фаол қўшимчалар миқдорининг аҳамияти ҳам кўзга ташланади, яъни тойларнинг 6-12 ойлик даври мобайнида рационга 200-300 г биологик фаол қўшимчалар қўшилган II тажриба гуруҳи тойлари I тажриба гуруҳи тойларидан устун кўрсаткичларни қайд

этди. Бу тойлар рационига биологик фаол қўшимчаларни қўшиш орқали уларнинг организида моддалар алмашувини яхшилаш ҳамда шу орқали тойларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини ижобий томонга ўзгартириш мумкин эканлигидан далолат беради.

Шермат ЖАББОРОВ,
қ.х.ф.д (Phd) ЧПИТИ).

АДАБИЁТЛАР

1. Бўрибоев Ш.М. “Швиц зотли буқачаларнинг ўсиши, ривожланиши ҳамда гўшт маҳсулдорлигига маҳаллий каолин ва бентонитли гилларининг таъсири”. Автореферат канд. ил. иши. 20 б.
2. Нурматов А.А. “Рост, развитие и мясная продуктивность молодняка карабаирской породы лошадей при различных условиях содержания”. Автореферат канд. дисс. Ташкент, 2004, с. 20.
3. Юнусов Б.Ю., Халилов М.Т. Табиий шарбат ва вино ишлаб чиқариш чиқиндиларидан пектин ажратиб олишнинг ўзига хослиги. Международная конференция «Актуальные проблемы химии и физики полимеров». Сборник тезисов и докладов. Ташкент 2006, с. 189-190.

УО‘Т: 631.63

ТАДҚИҚОТ

TOVAR BALIQLARINI YETISHTIRISHDA MAYATNIKLI OZIQLANTIRGICHNI QO‘LLASH AFZALLIKLARI

Аннотация. *Bizga ma'lumki ilgari 1 gektarga 10-20 joyda ozuqa tarqatish tavsiya etilgan bo'lsa, endi 2-15 gektarlik hovuzning bir joyida turib ozuqani butun maydonga tarqatish samarali bo'lmoqda. Bu vazifani amalga oshirishda mayatnikli oziqlantirgichlardan foydalanilmoqda.*

Калит со‘злар: *oziq-ovqat xavfsizligini, ulushi izchil, yem, tannarxlari, hovuzlar, ko'llar, Mayatnik tebranganda, granulatlangan ozuqalar, himoyalovchi g'ilof.*

Аннотация. *Как мы знаем, раньше рекомендовалось раздавать корм в 10-20 мест на гектар, но теперь эффективно раздавать корм на всю площадь, стоя в одном месте пруда площадью 2-15 га. Для этой задачи используются маятниковые кормушки.*

Ключевые слова: *безопасность пищевых продуктов, постоянство пропорций, корм, затраты, пруды, озера, качание маятника, гранулированный корм, защитный кожух.*

Annotation. *As we know, previously it was recommended to distribute food in 10-20 places per hectare, but now it is effective to distribute food over the entire area, standing in one place of a pond with an area of 2-15 hectares. Pendulum feeders are used for this task.*

Key words: *food safety, consistency of proportions, feed, costs, ponds, lakes, pendulum swing, pelleted feed, protective cover.*

Кирish. Baliqchilik tarmog'i oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Keyingi vaqtlarda ko'rilayotgan chora-tadbirlar tufayli, Respublika iqtisodiyotining tarkibida baliqchilik ulushi izchil ortib bormoqda. Bunga Respublikada baliqchilik tarmog'ini jadal rivojlantirish, zamonaviy va innovatsion uslublarini joriy etgan holda baliq mahsulotlari ishlab chiqarishning hajmlarini yanada oshirish sohani rivojlantirish bo'yicha bir qancha ishlar amalga oshirilayotganini ko'rishimiz mumkin [1.].

Tovar baliqchilikni samarali rivojlantirishning

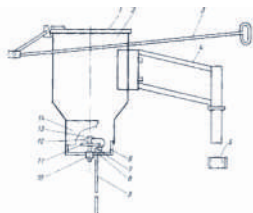
asosiy omillaridan biri baliq boqish jarayonidir. Shu bilan birga, baliq yetishtirish tannarxlari tarkibida yem umumiy xarajatlarning 50% ga yaqinini tashkil etishi ham barchaga ma'lum. O'zbekistonda baliqlar asosan tabiiy va sun'iy ravishda hosil qilingan 1-2 gektarlik hovuzlarda va 5 gektargacha bo'lgan suv havzalari va ko'llarda, qafaslarda yoki erkin holda yayratib boqilmoqda. Baliq boqilayotgan hovuzlar, ko'llar va suv havzalari tabiiy ozuqalar yetarli bo'lmaganligi sababli baliqlarga qo'shimcha ozuqalar, jumladan granulatlangan ozuqalar, donlar maydalangan ko'k o'tlar, berib boqiladi. Suv





havzalarining birlik maydoniga to'g'ri keladigan oziqlanish joylarining maqbul soni va ozuqa miqdorini o'rganishlarga ko'ra so'nggi yillarda oziqlantirish jarayonini avtomatlashtirish istiqbolli bo'lib bormoqda. Bizga ma'lumki ilgari 1 gektarga 10-20 joyda ozuqa tarqatish tavsiya etilgan bo'lsa, endi 2-15 gektarlik hovuzning bir joyida turib ozuqani butun maydonga tarqatish samarali bo'lmoqda. Bu vazifani amalga oshirishda mayatnikli oziqlantirgichlardan foydalanilmoqda [1].

Tadqiqot materiallari. Shunday oziqlantirgichlardan biri «Refleks T-1-50» qurilmasidir (1-rasm). Bu yerda birinchi raqam mayatniklar sonini, ikkinchi raqam esa bunker sig'imini bildiradi. Oziqlantirgich qurilma qopqoq 1, bunker, 2 qopqoqni ochish tortqisi, 3 kronshteyn, 4 tayanch stakan, 5 poperechina, 6 vint, 7 sharli tayanch, 8 mayatnik, 9 gayka, 10 stolcha, 11 sirtmoqsimon granula tashlagich, 12 cheklagich tiqin, 13 namlikdan himoyalovchi g'ilof 14 dan tashkil topgan. 1.1-jadvalda «Refleks T-1-50» avtooziqantirgichining asosiy texnik tavsifi keltirilgan. Jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, qurilmaning ish unumi 50 kg/soat ni, yuklanadigan ozuqa massasi 50 kg ni, mayatniklar soni 1 donani tashkil etadi. Avtooziqantirgichning gabarit o'lchamlari - uzunligi 1290 mm, kengligi 525 mm va balandligi 840 mm bo'lib, massasi 29 kg ni tashkil etadi.«Refleks T-1-50» avtooziqantirgichi quyidagicha ishlaydi.



1-rasm. «Refleks T –1-50» avtooziqantirgichi.

1-qopqoq, 2-bunker, 3-qopqoqni ochish tortqisi, 4-kronshteyn, 5-tayanch stakan, 6-poperechina, 7- vint, 8-sharli tayanch, 9-mayatnik, 10 - gayka, 11-stolcha, 12-sirtmoqsimon granula tashlagich, 13-cheklagich tiqin, 14-namlikdan himoyalovchi g'ilof

Qurilma qopqog'i 1 tortqi 3 yordamida ochilib, bunker 2 ga baliqlarga tarqatiladigan ozuqa solinadi va qopqoq 1 tortqi 3 bilan yana qayta yopib ketiladi [2].

Oziqlantirgich qurilma kronshteyn 4 orqali hovuz chetiga mahkamlangan tayanch stakan 5 ga solingan

holatda o'rnatib qo'yiladi. Oziqlantirgich tubidagi ko'ndalang to'siq 6 dagi vint 7 bilan ozuqaning to'kilish me'yori rostlanadi. Baliqlar oziqlanishga kelib sharli tayanch 8 ning suv ichida turgan mayatnigi 9 ni tebrantiradi. Mayatnik 9 tebranganda stolcha 11 ustida turgan ozuqalar sirtmoqsimon granula tashlagich 12 yordamida turtilib, mayatnik yonlaridan suvga to'kilib tushadi. Mayatnik o'z holatiga qaytganda cheklagich tiqin 13 tirqishni yopib ozuqaning tushishini to'xtatadi. Qurilmadan ozuqa tushishi to'xtashi bilan baliqlar o'zlarida hosil bo'lgan refleks orqali yana mayatnikni turtadi va bunkerdan ozuqani tushiradi. Bu holat ketma-ket tarzda bir necha marta takrorlanadi va baliqlar oziqlanib oladi. Baliqlar oziqlanish paytida jadal harakatlanib, dumi bilan suvni ham ham sachratib turishadi. Sachragan suv bunker tubiga tegib uning zanglashi va chirib teshilishining oldini olish uchun oziqlantirgich bunkerining pastki qismi namlikdan himoyalovchi g'ilof 14 bilan himoyalangan. Vint, sharli tayanch, mayatnik, stolcha, sirtmoqsimon granula tashlagich, cheklagich tiqindan iborat ozuqa tarqatish mexanizmi qurilma bunker ichki qismiga tashqi tomondan gayka 10 orqali bunker tubiga mahkamlangan va zarurat bo'lganda gayka bo'shatilib, mexanizmga texnik xizmat ko'rsatishlar amalga oshiriladi. Qurilmaning afzalligi konstruksiyasi sodda bo'lgani holda baliqlarni avtomatik tarzda oziqlantirishni amalga oshiradi [2].

«Refleks T-1-50» avtooziqantirgichining texnik tavsifi

№	Ko'rsatkichlar nomlanishi	Ko'rsatkichlar qiymati
1	Ish unumi, kg/soat	50
2	Yuklanadigan ozuqa massasi, kg	50
3	Mayatniklar soni, dona	1
4	Gabarit o'lchamlari, mm	-
	- uzunligi	1290
	- eni	525
	-balandligi	840
5	Massa kg	29

Xulosa qilib aytish mumkin, Mayatnikli baliqlarni oziqlantirish qurilmasi ammo baliqlarga ozuqa bir joydan to'kilishi hisobiga ko'p hollarda yirik va kuchliroq baliqlar maydalariga nisbatan birinchi oziqlanadi. Undan so'ng esa qolgan baliqlar oziqlanadi. Bu esa ularning bir paytda bir xil oziqlanishini ta'minlamaydi. Bundan tashqari





baliqlar belgilangan me'yordan ham ko'p ozuqani iste'mol qilishadi. iste'mol qilish holati ko'p uchraydi. Chunki baliqlar to'ygunicha mayatnikni tebrantirib ozuqani tushirib

Fazliddin QURBONOV,
ToshDAU dotsenti, t.f.b.f.d (PhD).

ADABIYOTLAR

1. Astanakulov K.D. Qurbonov F.Q. Shomirzayev M.Kh. Development of fish feed distributor device. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2022. – P. 1076 012032.
2. Фазлиддин ҚУРБОНОВ, Фариди ИСАКОВА. АКВАМАДАНИЯТДА БАЛИҚЛАРНИ АВТОМАТИК ОЗИҚЛАНТИРИШНИ ҚЎЛЛАШ. AGRO ILM, 2021. 2-ilova (72), 61- 63.

UO'T: 633.15:631

TADQIQOT

FERMER XO'JALIKLARIDA IRRIGATSIYA VA MELIORATSIYA TIZIMLARINING ISH ISHONCHLILIGI

Annotatsiya. Ushbu maqolada fermer xo'jaliklarda irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining ish ishonchligini ta'minlash asosiy masala hisoblanmoqda. Surxondaryo viloyatining Angor tumanigi "Angor Zamin" klasterining xo'jaliklaridagi gidromeliorativ tizimning va uning tarkibiy qismlarining ish ishonchligini va buzilishini ballar yordamida tasniflandi. Gidromeliorativ tizimlardan foydalanish sxemasi sug'orish texnikasining ish ishonchligi vegetatsiya davrida o'rganildi. Muammolarni yechish bo'yicha tahlillar, ortiqcha resurslarni yo'qotilishiga barham berish bugungi kunning asosiy vazifasidir.

Kalit so'zlar: irrigatsiya, melioratsiya, ish ishonchlik, xo'jalik, tizimli tahlil, iqlim sharoitlar, statistika.

Аннотация. В данной статье основным вопросом является обеспечение надежности ирригационных и мелиоративных систем в фермерских хозяйствах. С помощью баллов классифицирована эксплуатационная надежность и отказоустойчивость гидромелиоративной системы и ее компонентов в хозяйствах кластера «Ангор Замин» Ангорского района Сурхандарьинской области. Изучена схема использования гидромелиоративных систем, эксплуатационная надежность техники орошения в вегетационный период. Аналитика решения проблем, устранение непроизводительного использования ресурсов является сегодня главным приоритетом.

Ключевые слова: орошение, мелиорация, надежность работы, экономика, системный анализ, климатические условия, статистика.

Annotation. In this article, the main issue is to ensure the reliability of irrigation and melioration systems in farms. The operational reliability and failure of the hydromelioration system and its components in the farms of the «Angor Zamin» cluster of the Angor district of the Surkhandarya region were classified using points. The scheme of using hydromelioration systems, the operational reliability of the irrigation technique was studied during the growing season. Problem-solving analytics, eliminating wasteful resources is today's top priority.

Key words: irrigation, melioration, work reliability, economy, systematic analysis, climatic conditions, statistics.

Kirish. Irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining ish ishonchligini oshirishda eng avvalo yerlarni meliorativ tizimlaridan foydalanishni tushunish lozim. Chora-tadbirlarini ishlab chiqish uchun nazariy va dala tajribalari o'tkazildi. Irrigatsiya tizimlari, xo'jalik ichki sug'orish kanallari, temir beton lotoklari, egiluvchan quvurlar, xovuzlar, tomchilatib sug'orish tizimlaridan iborat.

Suvdan foydalanish rejalarini tatbiq etish sifati asosan gidromeliorativ tizimlarning ish ishonchligiga bog'liqdir. Ishonchlik — bu texnikaga va inson tomonidan unga yuklatilgan ish hajmini va ish sifatini mo'ljallangan davr davomida bajarish darajasidir. Ishonchlik ko'rsatkichlari tizim va ularning tarkibiy qismlari qoniqarli ishlashi va ishga tayyorgarligidir[1].





Ishonchlikni o'Ichovi buzilib ishdan chiqish jadalligi. Buzilib ishdan chiqib ketish mo'ljallangan, yuklatilgan ish hajmi chegarasidan chiqish (O'z vaqtida bajarilmaslik yoki loyihalashtirilgan ko'rsatkichlarning buzilishi). Buzilib ishdan chiqib ketishi sabablari 3 ta usul orqali aniqlanadi[5].

Yangi texnika va texnologiyani ishga moslash vaqtidagi o'Ichovlar;

Texnika va texnologiya qismlari eskirib ketib ishdan chiqish muddati;

Buzilgan qismlarni qayta qurib takomillashtirish va qaytadan ishga qo'yish;

Har bir buzilish turi bo'yicha statistik ma'lumotlarni yig'ib ular asosan gidromeliorativ tizimning va uning tarkibiy qismlarini ish ishonchligini va buzilishini ballar yordamida tasniflash lozim[3].

Gidromeliorativ tizimlarining ish faoliyati buzilmasdan ishlab turishi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$R = ye^{-\lambda t}$$

Bu yerda: R-tizimning va uning tarkibiy qismlarining ish ishonchligi (buzilmay ishlashning ko'rsatkichi).

y - natural logorif asosan 2.1

λ - buzilishning jadalligi (yoki buzilishning tez-tez buzilib turishining darajasi)

t - tizimning ish darajasi

$$\lambda = 1/T;$$

Bu yerda: T-gidromeliorativ tizimning buzilmasdan ishlash vaqti: $T=1$

Gidromeliorativ tizimning va uning tarkibiy qismlarining yuqori darajada ish ishonchligini (yoki buzilmasdan ishlab turishi) quyidagi chora-tadbirlar orqali amalga oshirilishi mumkin[2]:

Doimiy va himoya ta'mirlash, ayrim qismlarning o'z vaqtida almashtirish (yoki qayta qurish, takomillashtirish, kapital ta'mirlash) yuza gidromeliorativ tizimlarda va uning tarkibiy qismlarida faqat oldin puxta ishlab chiqilgan konstruksiyalar orqali foydalanish lozim.

– Gidromeliorativ tizimlarning ish ishonchligini oshirish maqsadida mutaxassislar maxsus guruh tashkil etishi lozim. Bu guruhning ish vazifasi quyi-dagilardan iborat bo'ladi:

– Gidromeliorativ tizimlarning va qismlarning ish ishonchligini tahlil qilish, ularning qachon buzilish mumkinligi aniqlash, buzilishlarning

sababini o'rganish;

– Ish ishonchligi o'Ichov qiymatlarini aniqlash hamma qismlarini standartizatsiya va kompleksiy etish, zaxira vosita jihozlarini tayyorlab quyish;

– Gidromeliorativ tizimini va uning qismlarini sinovdan o'tkazish, ish ishonchligining darajasini va o'zgaruvchanligini matematik formulasini ishlab chiqish;

– Buzilishlarning jadalligini tuzish;

Tadqiqot materiallari va uslubi. Yuqoridagi dolzarb vazifalardan kelib chiqib, Termiz muhandislik-texnologiya institutida «Global iqlim o'zgarishi sharoitida g'o'zani tomchilatib sug'orish tartibi va texnologiyalarini ishlab chiqish» mavzusidagi amaliy loyihasi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari Surxondaryo viloyatining Angor tumanida olib borilmoqda. Tajriba dalasida sizot suvlari sathi 1,8 metrda joylashgan o'tloqi bo'z bo'lib, tadqiqotlar egatlab va tomchilatib sug'orish fonlarida ikki xil ma'dan o'g'itlar me'yorlari va muddatlarida olib borildi. Tajribalar Sulton va Buxoro-102 g'o'za navlarining har birida 8 ta variantdan iborat bo'lib, 3 tadan takrorlanishda joylashtirildi. Har bir delyanka 8 qatordan iborat bo'lib, qator oralig'i 60 sm ni tashkil etadi.

Tahlil va natijalar. 2022-2023 yillarda Sulton g'o'za navi egatlab sug'orish texnologiyasida ChDNSga nisbatan 65-75-70 % sug'orisholdi tuproq namligida 1-4-1 tizimda jami 6 marta sug'orilib, 2-4 chinbarg davrida sug'orishga zaruriyat yuzaga kelmadi, chunki bu fazada namlik 65 % ga tushmadi. Shonalash fazasida 1 marta 911,4 m³/ga me'yorda, gullash-hosil to'plash fazasida 995,2-1010 m³/ga me'yorda 4 marotaba, pishish fazasida 850 m³/ga me'yorda 1 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 5310,6 m³/ga ni, sug'orish davomiyligi 16-21 soatni, sug'orishlar orasi 21-24 kunni tashkil etdi. Tomchilatib sug'orish texnologiyasida esa ChDNSga nisbatan 65-75-70 % sug'orisholdi tuproq namligida 2-5-2 tizimda jami 9 marta sug'orilib, 2-4 chinbarg davrida 2 marta 262,5 m³/ga me'yorda, shonalash fazasida 1 marta 325-337,5 m³/ga me'yorda, gullash-hosil to'plash fazasida 337,5-350 m³/ga me'yordalarda 5 marotaba, pishish fazasida 252,5-225 m³/ga me'yorda





2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 3287,5 m³/ga ni, sug'orish davomiyligi 6,5-10 soatni, sug'orishlar orasi 9-13 kunni tashkil etdi. Tomchilatib sug'orish texnologiyasida esa 2-4-2 tizimda jami 8 marta sug'orilib, 2-4 chinbarg davrida 1 marta 196,6 m³/ga me'yorda, shonalash fazasida 1 marta 258,3 m³/ga me'yorda, gullash-hosil to'plash fazasida 265,3-278,7 m³/ga me'yordalarda 4 marotaba, pishish fazasida 239,8-242,6 m³/ga me'yorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 2026 m³/ga ni, sug'orish davomiyligi 8-12 soatni, sug'orishlar orasi 12-17 kunni tashkil etdi.

Surxondaryo viloyatining o'tloqi bo'z tuproqlari sharoitida turli sug'orish texnologiyalarida g'ozani an'anaviy va suvda eruvchan o'g'itlar bilan oziqlantirish orqali o'simlikning o'g'itdan foydalanish samaradorligi xalqaro qabul qilingan PFP (Partial factor productivity) ko'rsatkichi bo'yicha aniqlandi [3].

Xulosa. Sug'orish texnologiyalari bo'yicha shunday xulosa qilish mumkinki, egatlab sug'orishga nisbatan tomchilatib sug'orish texnologiyasida nafaqat suv va resurslarni tejash mumkin, balki, yoqilg'i moylash va mehnat xarajatlarini ham tejashga erishilib, pirovardida yuqori va sifatli paxta hosili yetishtirilishi evaziga iqtisodiy samaradorlikning oshishiga ham erishilganligini alohida ta'kidlash lozim. Ish ishonchligini nazariy nizomlari quyidagicha:

$$R_s = R_1 \cdot R_2 \cdot R_3 \cdot \dots \cdot R_{n/t}$$

Bu yerda: n -elementlar soni; R -bir qismining ish ishonchligi ko'rsatkichi (ball); R -butun tizimning ish ishonchlili darajasi (ball).

Formuladagi elementlar soni ko'paysa, tizimning ish ishonchligi pasayadi: elementlar soni kamaysa, ish ishonchligi darajasi ko'payadi.

Zaxira (rezerv) qismlarini ishga kiritilgan holda tizimning ish ishonchligi quyidagicha ko'rsatiladi[5].

$$R_s = (1 - (1 - R_1)^m)^n$$

($m-1$)- zaxira soni.

Gidromeliorativ tizimini takomillashtirish (S) va uning ish ishonchligi (R)ni oshirish uchun kerakli kapital mablag'i (S)

$$S_1 = S \frac{1 - R}{R} \cdot \frac{R}{1 - R_1}$$

$R=0,85$ va $R_1=0,9$ ga teng holda: $S_1=1,58 S$. Bu degani GM tizimning ish ishonchligi 0,85 dan 0,9 gacha ko'paytirish uchun qo'shimcha kapital mablag'ni 1,58 baravar oshirish lozim.

Gidromeliorativ tizimlardan foydalanish sxemasi sug'orish texnikasining ish ishonchligi vegetatsiya davrida o'rganiladi. Bu ishni amalga oshirish uchun hududlarda tajriba dalalari va sinov gidromeliorativ tizimlari tanlanadi. O'sha joylarda ilmiy tajriba ishlar olib boriladi va har bir qismining ish ishonchligi aniqlanadi.

Abduqodir BUTAYAROV,
texnika fanlari falsafa doktori (PhD) dotsent,
Termiz muhandislik-texnologiya instituti.

ADABIYOTLAR

1. Butayarov A.T. Amu-Surxon irrigatsiya tizim havza boshqarmasida suvdan foydalanish holati. Mejdunarodnaya konferensiya innovatsionnoe razvitie nauki i obrazovaniya. Noyabr 2020 g. «Sbornik nauchnix trudov Pavlodar, Kazaxstan» Noyabr, 2020 g. -St. 132-139.
2. Isaeva A.A. Spravochnik ekologiya o - klimaticheskix harakteristik. g. Moskva.. MGU, 2005. -412 s.
3. Butayarov A.T. «Amu-Surxon» ITHB hududidagi fermer xo'jaliklarida suvdan foydalanishni takomillashtirish. // "AGRO ILM" jurnali maxsus son 4.(60). -Toshkent, 2019. -B. 79 - 81.
4. Sabirjan Isaev, Gulom Bekmirzaev, Mirkadir Usmanov, Elyor Malikov, Sunnat Tadjiev, Abdukadir Butayarov. Provision of remote methods for estimating soil salinity on meliorated lands. E3S Web of Conferences 376, 02014 (2023). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337602014>. ERSME-2023
5. Bakir Serikbaev, Abdukodir Butayarov, Sardor Gulamov, Sanobar Dustnazarova. Inflation of water to the soil in the fields of drop irrigation. E3S Web of Conferences 264, 04002 (2021). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126404002>. CONMECHYDRO – 2021.
6. Butayarov A.T., Nazarov A. A. Scientific substantiation of technology of efficient use of water resources in irrigation of cotton. E3S Web of Conferences 401, 05048 (2023). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340105048>. CONMECHYDRO – 2023.



УРУҒЛИ АРАЛАШМА ЙИҒИШТИРАДИГАН МАШИНАДА ҚАЙТАРГИЧНИНГ ЎРНАТИЛИШ БУРЧАГИ ИШ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Аннотация. Чўл-яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машина сепаратори параметрларини асослашда аралашмани қайтаргичдан қайтиб сепаратор юзасига ёйлиб текис тақсимланиб тушишини таъминлашда қайтаргични тўғри ўрнатилиши таъминлаш зарур. Қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагининг йиғиштирилган уруғли аралашма таркибидаги уруғларнинг механик шикастланиши ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорига таъсирини ўрганилди.

Аннотация. При обосновании параметров сепаратора машины, собирающей семенную вороху пустынно-пастбищных кормовых растений, необходимо обеспечить равномерное распределение вороха из отражателя на поверхность сепаратора, а также обеспечить правильная установка отражателя. Изучено влияние угла установки отражателя на механическое повреждение семян в собранной семенной ворохе и количество семян в ворохе.

Annotation. When justifying the separator parameters of a machine collecting seed pile of desert-pasture forage plants, it is necessary to ensure uniform distribution of the pile from the reflector to the separator surface, as well as to ensure the correct installation of the reflector. The influence of the angle of installation of the reflector on the mechanical damage of seeds in the collected seed pile and the number of seeds in the pile was studied.

Кириш. Республикамиз чўл яйловлари 21 млн гектардан ортиқ бўлиб, шундан 40% дан кўпроғи инқирозга учраганлиги эътироф этилган. Қоракўлчилик яйловлари учун ажратилган майдон 17,5 млн га бўлиб, ҳозирги кунда “Ўзбекқоракўли” компаниясига қарашли ширкат хўжаликлари тасарруфидаги яйловлар майдони 8 млн. га дан ортиқроқ.

Яйловлар мамлакатимиз чўл чорвачилигининг асосий озуқа манбаи бўлиб, улардан йил бўйи фойдаланиш имконияти мавжуд. Яйлов озуқаси энг арзон озуқа манбаи ҳисобланади. Лекин, қоракўлчилик яйловларининг ҳозирги ҳолати соҳани барқарор ривожлантириш талабига жавоб бермай келмоқда.

Чўл яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғини йиғиштиришнинг ресурстежамкор технологиялари ва уларни амалга оширадиган техника воситаларининг янги илмий-техникавий асосларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Ўрганилганлик даражаси. Чўл яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғ аралашмасини йиғиштирадиган машина ҳамда қурилмаларни ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш бўйича М. Скоттон, Л. Пиччинин, М. Дайнезе, Ф. Санчин, М. Скоттон, Д. Андреатта, М.Абдуллаев,

Ш.Урдиев, О.Шавазов, томонидан илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Аммо мазкур тадқиқотларда чўл озуқабоп ўсимликлари уруғини йиғиштиришда агротехник талабларига тўлиқ жавоб берадиган машина ишлаб чиқиш ва унинг ишчи қисмларини кам энергия сарфлаган ҳолда юқори иш сифатини таъминловчи параметрларини асослаш масалалари етарли даражада ўрганилмаган.

Таҳлил ва натижалар. Чўл озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машинасига йирик поялардан ажратадиган актив сепаратори ишлаб чиқилди.

Чўл озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштириш машинаси сепараторининг йирик поялардан ажратиш технологик жараёни бажарилишининг сифат кўрсаткичларини баҳолашга дастлабки талаблар ва машина конструкциясини лойиҳалашга техник топшириқ ишлаб чиқилди.

Чўл-яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машина Фориш туманидаги “ВМКВ-Agromash” ОАЖнинг тажриба участкасида ва “Ахмедов Мансур” фермер хўжалиги далаларида синовдан ўтказилди.

Машина технологик жараёни бўйича сепараторда уруғли аралашмани ўрилган массадан



тўлиқ ажралишини таъминлаш керак бўлади. Шу мақсадда, бункерни тепа ички қисмига сепаратор юқорисига вертикал ўққа нисбатан маълум бурчак остида қайтаргич ўрнатилади. Қайтаргич дефлектордан маълум тезликда чиқаётган йирик пояли уруғли массанинг ҳаракат йўналишини ўзгартиради ва уруғли майда аралашмани ажратиш учун сепаратор юзасига ёйиб узатиб беради.

Сепаратор юзасидан тўлиқ фойдаланиш учун қайтаргич тикка нисбатан 10°, 20°, 30°, 40° бурчак остида ўрнатилиб тажрибалар ўтказилди. Бунда машина бункерида йиғилган уруғли аралашма таркибидаги уруғлар нисбати ва уруғларнинг механик шикастланиши ўрганилди. Олинган тажриба натижалари 1-жадвал ва 1-расмда келтирилган. Демак, қайтаргични тикка нисбатан ўрнатилиш бурчаги 10° дан 20° га ортганда бункерда йиғилган аралашма таркибидаги уруғлар миқдори 28 фоиздан 31 фоизгача, кўрсатилган бурчак 20° дан 40° гача ортганда эса 31 фоиздан 21 фоизгача камаяди.

1-жадвал.

Қайтаргични тик ўққа нисбатан ўрнатилиш бурчагининг машина иш кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш бўйича ўтказилган тажрибалар натижалари

Мезонлар	Ўрнатилиш бурчаклари, °			
	10	20	30	40
Уруғларнинг механик шикастланиши, %	15	12	4	2
Аралашма таркибидаги уруғлар миқдори, %	28	31	27	21

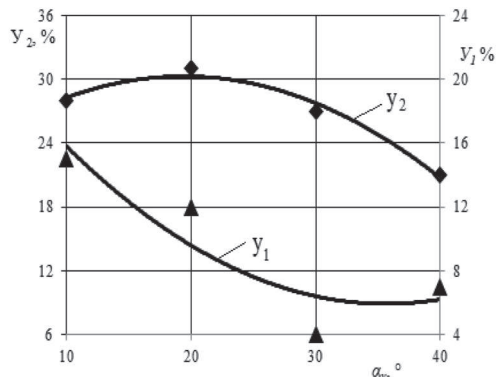
Қайтаргичнинг тикка нисбатан ўрнатилиш бурчагини 10° дан бошлаб 40° гача ошиши уруғларнинг механик шикастланишини 15 фоиздан 2 фоизгача камайишига олиб келган.

Уруғларнинг механик шикастланиши ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорини қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагига нисбатан

ўзгаришини қуйидаги эмпирик ифодалар билан ифодалаш мумкин:

$$Y_1 = 0,015\alpha^2 - 1,07\alpha + 25; \quad (1)$$

$$Y_2 = -0,022\alpha^2 + 0,875\alpha + 21,75. \quad (2)$$



1-расм. Уруғларнинг механик шикастланишини (Y₁) ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорини (Y₂) қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагига боғлиқ равишда ўзгариш графиклари.

Қурилган графиклар ва эмпирик ифодалар таҳлили, уруғларнинг механик шикастланишини ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорини қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагига боғлиқ равишда мос ҳолда қавариқ ва ботик парабола қонуниятлари бўйича ўзгаришини кўрсатади.

Хулоса. Олинган тажриба натижаларидан кўриниб турибдики, қайтаргични тикка нисбатан ўрнатилиш бурчагининг 20° дан катта кийматларида сепараторнинг ишчи юзасидан қўлган фойдаланмайди, яъни қайтаргичдан қайтган йирик пояли аралашма учинчи ва тўртинчи барабанларга келиб тушади. Натижада, уруғли аралашманинг поядан тўлиқ ажралишига имкон яратилмайди. Қайтаргич тикка нисбатан 10-20° бурчак остида ўрнатиладан талаб даражасида уруғли аралашма олиш мумкинлиги аниқланди.

Бахтиёр ТўЛАГАНОВ,
“ТИҚХММИ” МТУ.

АДАБИЁТЛАР

1. Тўлаганов Б.Қ. Чўл озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғувчи машина// Ўзбекистон кишлоқ ва сув хужалиги журнали Тошкент. 2020 №8
2. Тўлаганов Б.Қ. Чўл-яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машина сепаратори параметрларини асослаш. Автореф. дис. - PhD., - Тошкент, 2023.



O'ZBEKISTONDAGI BIRINCHI ISSIQXONA



Dehqon bozorlarini, zamonaviy do'konlarni aylangan paytlarda el dasturxoniga qishin-yozin yetkazib berilayotgan sarxil meva-sabzavotlarga ko'zim tushganda "Ilgari ham shunday bo'lganmikan? Qachondan boshlab issiqxonalar tashkil etila boshlagan ekan" degan savollar ko'nglimdan kechadi.

Yaqinda shu kabi fikrlarim bilan jurnalimizning faxriysi, O'zbekiston Jurnalistlar uyushmasi a'zosi Mahmudxon aka Toirov bilan o'rtoqlashar ekanman, uning otasi Abdulhaq TOIROV O'zbekistonda issiqxonalarining ilk tamal toshini qo'rganlardan biri ekanligini bilib oldim. Men bunday vaziyatdan unumli foydalanish maqsadida Mahmudxon akani yana savolga tutdim:

1 Otangiz haqida qisqacha aytib bersangiz...

— Otamiz Abdulhaq Toirov 1914-yilning 25-yanvarida tug'ilgan. Mehnat faoliyatini 16 yoshlarida avval oddiy kolxozchi, so'ngra jamoa xo'jaligida tabelchi va xo'jalik mudiri vazifalarida boshlagan. Jamoa xo'jaligi rahbarlarining tavsiyasi bilan 1935-yil sentyabrda Toshkent hisob-buxgalteriya bilim yurtiga kirib, ikki yildan keyin uni muvaffaqiyatli tugatgan. Vaqti kelib, Nizomiy nomidagi pedagogika institutining fizika-matematika fakultetiga o'qishga kiradi va bir paytning o'zida o'rta maktabda dars ham beradi... 1942-yilning avgustida otamiz Qorasuv (hozirgi Zangiota) tumanidagi "XVIII parts'yezd" jamoa xo'jaligi boshqaruvi kotibi bo'lib ishlay boshlaydi. O'zining

mehnatsevarligi, tashkilotchiligi, odamlarga g'amxo'rliqi, kamtarligi tufayli el e'tiborini qozongani uchun, 29 yoshli otamiz, ushbu jamoa xo'jaligi raisi etib, 1943-yilda esa shu tumandagi M.Gorkiy nomidagi jamoa xo'jaligiga rais etib saylanadi. Ular rahbarlik qilgan yetti yil davomida bu xo'jalik barqaror rivojlanadi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish rejaları muttasil bajarib kelinadi, ijtimoiy-madaniy qurilishlar amalga oshirilib, odamlar hayoti birmuncha yaxshilanadi... Ishda ijobiy natijalarga erishgan otamiz keyinchalik, tuman qishloq xo'jaligi bo'limi boshlig'i lavozimiga tayinlanadi, 1952-yilda esa, Bo'ka tuman ijroiya qo'mitasi raisi etib saylanadi...



2 — Otangizning yana qaysi fazilatlari haqida to'xtashni istar edingiz?

— Otamiz juda saxiy inson edilar. Qarindosh-urug'lardan kimdir moliyaviy qiyinchilikka duch kelsa, unga, albatta, beminnat yordamga kelardilar. Otamiz bundan afsuslanmas, balki o'rni kelganda saxiyliklaridan ko'ngillari to'lmay, "Odamlarga qo'lim bilan ko'p bera olmadim, lekin yo'lim bilan ko'p berganman" derdi. Otamiz mehnat faoliyatlari davomida Bo'ka va Oktyabr (Chinoz va Yangiyo'l tumanlari o'rtasidagi hududda joylashgan) tumanlari ijroqo'mi raisi, Chinoz tumani partiya qo'mitasi kotibi, Qo'zliq posyolka kengashining raisi, yirik davlat xo'jaligi — "Partiya XXI s'yezdi" direktori vazifalarida samarali ishlaganlar.

"Partiya XXI s'yezdi" sovxoziga direktor bo'lib ishlagan paytlari u kishiga mashhur qishloq xo'jalik darg'alari Qirg'izboy ota Abduraliyev, Rahim Dadaxo'jayev, Mizrop Kamolov, G'ofurjon Odilov, u paytda hali yosh brigadir, keyinchalik tuman rahbari, Mehnat Qahramoni bo'lgan Rahmatilla Qambarov, Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti ilmiy-tadqiqot instituti xodimi, iqtisodiyot fanlari nomzodi — shogirdlari Dadaxon Zokirxo'jayev va boshqalar yaqindan yordam berishar edi...

E'tiborlisi, taqdir otamizning dam qoloq xo'jaliklarni ko'tarishda sinasa, dam yangisini tashkil etishga yo'llagan. 1966-yilning oxirlarida qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida yangilik bo'lgan Qo'zliq issiqxona kombinatiga asos solingan va otamiz sobiq Kalinin (hozirgi Zangiota) tumani rahbarlari tomonidan issiqxonaning birinchi direktori etib tayinlangan. Uni ishga tushirish, faoliyatini yo'lga qo'yish uchun otamiz ko'p kuch sarfladi, mutaxassislarni izlab topdi, ishchilar jamoasini shakllantirish bilan shug'ullandi. Mazkur issiqxona bugungi kunda yirik xo'jalikka aylanib, Mehriddin Ahmedov rahbarligida samarali faoliyat ko'rsatib, aholi dasturxoniga tegishli qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetkazib bermoqda...



3 — Bugungi kunda mamlakatimizda issiqxonalar rivojiga e'tibor qanday?

— Ushbu masalaga davlatimiz rahbariyati tomonidan alohida e'tibor qaratib kelinmoqda desam, albatta, mubolag'a bo'lmaydi. Chunki issiqxonalarni yanada rivojlantirishga qaratilgan tegishli qarorlar qabul qilingan bo'lib, ularning bajarilishi jiddiy nazoratga olingan. Meva-sabzavot yetishtiruvchilar milliy Assosiatitsiyasi ma'lumotlariga ko'ra, bugungi kunda O'zbekistonda 5,2 ming gektar maydonda 6 mingdan ortiq issiqxona faoliyat yuritib, 600 million dollarlik mahsulot ishlab chiqarilmoqda, shu jumladan, 300 million dollar eksport daromadi shuning hisobidan kelmoqda. Sanoatda 35 mingdan ortiq kishi ishlaydi.

Otamiz hayot bo'lganida 110 yoshni qarshilagan bo'lar edi. Joylari jannatda, oxirlatlari obod bo'lsin.

— Tilagingizga to'liq qo'shilgan holda mazmunli va qiziqarli suhbatigiz uchun minnatdorchilik bildiramiz..

Ulug'bek MAMAJONOV,
o'z muxbirimiz.



Otamning hovlisi ~ yuragimda qondek ardoqli...



O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, shoir va tarjimon G'ulom MIRZO 1964-yil 4-yanvarda Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanidagi Xushvaqt qishlog'ida tug'ilgan. 1981-1989-yillarda Toshkent Davlat universiteti (hozirgi O'zbekiston Milliy universiteti) o'zbek filologiyasi fakultetida, 1996-1997-yillarda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasida tahsil olgan.

Uning "Oyparast dil" va "Taayyun raqamlari", "Otamning bog'i", "Qalb tomchilari", "Oftobga qaytaman", "Unutilgan hur", "Yaxshiyam siz borsiz" she'riy kitoblari, shuningdek, "Ey, darvesh" qissasi hamda o'ndan ortiq publisistik va tarjima asarlari chop etilgan.

Tavallud topganiga 60 yil to'lishi munosabati bilan jurnalimiz tahririyati nomidan G'ulom Mirzoni tabriklar ekanmiz, quyida shoirning she'rilaridan namunalar keltirmoqdamiz.

DARAXT

Ozroq yelsa shabada,
Zikrlari behisob.
Xivchinu shox-shabbada
Shitirlari behisob.

Yomg'ir yuvsa mabodo,
Huzurlari behisob.
Novdalarin duoga

Cho'zurlari behisob.
Yaproqdek bir qalbmida
Shukronam qancha, bilmam.
Lek yuzlab yurak - bargda
Shukurlari behisob.

SOG'INCH CHIZGILARI

Qichqiradi xo'roz hovlida,
zar yog'adi kuz quyoshidan.
Qo'llarida kosov, volidam,
kuymalanar o'choq boshida.

Sog'ingandan sarg'ayibdi bog',
ilinjlarni ichar jo'yaklar.
Daraxtlarda har yalong'och shox -
hijron g'ajib ketgan suyaklar.

Ko'zyoshlarin ko'rdim uzumning,
Ayriliqdan bag'ri xun - anor.
Mezonlarga osdim o'zimni,
suzib ketdi men osilgan dor...

Xayriyatki, mumkin suyunmoq,
yig'lashga bor imkonlarim-da.
Ota makon, o'h, ona tuproq,
qoldirmagil hijronlaringda...

YURT BAHORI

Manzara ustasi rassom-tabiat
Bo'yoq sandiqchasin ochmasdan hali,
Nikoh tunidagi kelinchak sifat
Oq kiydi tezpishar to'p-to'p zardoli.

Bo'rdoqi-bo'rdoqi bulutlar keldi
Qarshining dashtday keng osmonlariga.
Qishloqlar, o'tloqlar, ovloqlar to'ldi
Kislorodning manfiy ionlariga.

Devor oshayotgan "o'g'ri" bolaning
Qo'ynidan dovuchchalar to'kilganiday,
Tomchilar shovqini ko'mib olamni,
Jigarrang zamanga to'kildi tinmay.

Yog'magan qorlardan yomg'ir yaxshiroq,
Har qalay bir qadar qonar dala-tuz.
Ertaga gurkirab chiqar ismaloq,
Chiqadi qoqigul, qushoyoq, yalviz.

Ertaga kengliklar qizdek yasanib,
Quyosh oshiq bo'lib ko'kda balqigay.
Erta yoqmay qolar qushlarga janub,
Qushlar qaytib kelar yana sharqiga.

Jannatni rad etib yashagan ochun
Ertaga baribir uni ko'rajak.
O, agar Qarshidan ketmasam bugun,
Ertaga quvonchdan yorilsam kerak.



G'ulom MIRZO.

O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrар-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,
научно-популярный журнал

Muassislar:

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV XO'JALIGI
VAZIRLIK LARI

Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV
Shavkat XAMRAYEV
Azimjon NAZAROV
Bahodir TOJIYEV
Ravshan MAMUTOV
Abrol VAXOBOV
Bahrom NORQOBILOV
Nizomiddin BAKIROV
Shuhrat TESHAYEV
Bahodir MIRZAYEV
Ravshanbek SIDDIQOV
Mirziyod MIRSAIDOV
Baxtiyor KARIMOV
Ibrohim ERGASHEV

2024-yil, yanvar №1.

Jurnal 1906-yil yanvardan
chiqa boshlagan.

Obuna indeksi 895

Jurnaldan materiallar ko'chirib
olinganda "O'zbekiston qishloq
va suv xo'jaligi" jurnalidan
olindi, deb ko'rsatilishi shart.

MUNDARIJA

<i>O'zbekiston xalqiga Yangi yil tabrigi</i>	1
M.TOIROV. G'oz'a bilan tillashgan olim	2
A.TOIROV. Genetika ilmi darg'asi	4
Kamolot pillapoyasi	7
E.ABDUALIMOV. Qishloq xo'jaligiga oid atamalarning izohli lug'ati	16
U.MAMAJONOV. Xorazmning izlanuvchan dehqoni edi	18
M.TOSHBOLTAYEV. Nosoz mashinalarni ta'mirga tayyorlash	20
A.QORJOVOV. Bir tonnasi 304 750 000 so'm	22
D.YORMATOVA. Endi qanday ekinga e'tibor beramiz?	24
B.RAXMATOV. Ko'rsatkich va natijalar e'tirofga loyiq	27
X.KARIMOV. Arslon izidan qaytmas... ..	28
SH.NORMURODOV. Modernizatsiya – tejankorlik omili	29
“Zarbdor yil”likning zalvorli vazifasi	32
Bugungi amal – kelgusi hosilga tamal	33
Veterinarlar chorvadorlar xizmatida	34
Qorako'lchilikda klauster tizimi	35
Naslli chorva – baraka manbai	36
Zomin ilmiy-tajriba stansiyasi tashkil etiladi	37
A.NURMATOV, H.G'YOSOV, A.XOLMATOV. Embrionlarni ko'chirib o'tkazish texnologiyasi joriy etilmoqda	38
Д.ЕДЕБАЕВ, К.КАЗИЗОВ. Влияние посевного качества семян на урожайность кукурузы	40
A.KAMALOV, T.XAMIDULLAEV, S.ZOKIROV. Кузги бугдой ўсимлиги кўчат калинлигининг хосилдорликка таъсири	42
B.JOLLIBEKOV, B.TAJIMURATOV, S.GENJEBAEVA. Qumli cho'l tuproqlarda atmosfera namligi (yog'ingarchilik) ta'sirida arpa hosildorligi	44
Ю.ХОДЖАМКУЛОВА. Орошение сортов риса (<i>Oryza sativa</i>), нормы расхода воды в период роста и развития растений	47
З.ХАФИЗОВА. Задачи землеустройства в развитии садоводства	49
Ш.ЖАББОРОВ. Вино саноати икклиамчи махсулотларидан фойдаланган холда, корабайир зотли отларнинг ўсиш ва ривожланишига биологик фаол қўшимчаларнинг таъсири	51
F.QURBONOV. Tovar baliqlarini yetishtirishda mayatnikli oziqlantirgichni qo'llash afzalliklari	54
A.BUTAYAROV. Fermer xo'jaliklarida irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining ish ishonchliligi	56
Б.ТЎЛАГАНОВ. Уруғли аралашма йиғиштирадиган машинада кайтargичнинг ўрнатилиш бурчаги иш кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш	59
U.MAMAJONOV. O'zbekistondagi birinchi issiqxona	61
G'.MIRZO. Otamning hovlisi — yuragimda qondek ardoqli... ..	63

Jurnal O'zbekiston Matbuot
va axborot agentligida 2019-yil
10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta
ro'yxatga olingan.

Manzili: 100004, Toshkent sh.,
Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

Tel.: +998 71 242-13-54,
+998 71 249-13-54.

Veb sayt: qxjurnal.uz

E-mail: qxjurnal@mail.ru

Telegram: qxjurnal_uz

Facebook: qxjurnal

© «O'zbekiston qishloq
va suv xo'jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2024-yil
2-yanvar. Qog'oz bichimi 70x100 1/16.
Ofset usulida ofset qog'oziga chop
etildi. Shartli bosma tabog'i – 5,5. Nashr
bosma tabog'i – 1,31. Buyurtma № 1
Nusxasi 1100 dona.

«HILOL MEDIA» MCHJ
matbaa bo'limida chop etildi.

Korxonalar manzili: Toshkent shahri,
Uchtepa tumani, Sharaf va To'qimachi
ko'chalari kesishuvi.

Navbatchi muharrirlar –
A.TAIROV, B.ESANOV

Dizayner – **U.MAMAJONOV**

SIPMA

профессиональная кормозаготовительная техника



Тюковый пресс-подборщик



Рулонный пресс-подборщик



Обмотчик рулонов



Косилка дисковая



Грабли



Саморазгрузочная тележка



Разбрасыватель органических удобрений



Измельчитель рулонов



«SARDOR AVTO INVEST» DM jamoasi

Xalqimizni Yangi yil bilan muborakbod etadi va sizga dunyodagi eng sifatli mashinalarni taklif etadi.

Mercedes-Benz Uzbekistonda

«SARDOR AVTO INVEST» DM
Toshkentdagi rasmiy diler | Tel.: 78 150 13 60



www.mercedes-tashkent.uz



**CHANGAN LABO va KAMA BIZNES
PUL TOPAR MASHINALAR**



«SARDOR AVTO INVEST» TOSHKENTDAGI RASMIY DILER
Tel: (78) 148 09 11, (90) 806-46-67
www.sardor-avto.uz

MAHSULOT SERTIFIKATLANGAN