

OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TAMINLASH UCHUN JANUB HUDUDLARDA QISHLOQ XO'JALIK SOHASI YURITISHNING YANGI USULLARI

Omonov Hasan Farmonovich

q.x.f.n., dotsent, E-mail: xasan-Omonov@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-6074-8374>, Qarshi davlat texnika universiteti dotsenti.

Shozaqulova Feruza

Qarshi davlat texnika universiteti magistri

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17720366>

Annotatsiya: Maqolada janubiy mintaqalarida hozirgi vaqtda oziq-ovqat xavfsizligini taminlash uchun ob-havoning keskin o'zgarayotganligi va qurg'okchilik kuzatilayotganligi hamda ushbu muammolarni oldini olish va ularning samarali yechimi va ilg'or texnologiya va usullarni samarali qo'llash yechimlari masalalari ko'tarilgan.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat xavfsizligi, qurg'okchilik, ob-havo, suv, ekinlar, hosildorlig, daraxtlar.

Annotation. The article raises the issues of the current climate change and drought in the southern regions, as well as the prevention and effective solution of these problems and the effective use of advanced technologies and methods to ensure food security.

Key words: food security, drought, climate, water, crops, productivity, trees.

Hozirgi vaqtda havoning keskin o'zgarayotganligi va qurg'okchilik kuzatilyotganligi hammamizga ma'lum. Zero, oziq-ovqat xavfsizligi va ekologiya sharoiti ob-havo va suv zahiralari bilan chambarchas bog'liqdir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11-sentabrdagi PQ-300-sonli "O'zbekiston-2030" strategiyasini 2023 yilda sifatli va o'z vaqtida amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida qarorida (1) quydagilar belgilangan - Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyatining, keyinchalik esa, bosqichma-bosqich respublikaning barcha hududlarining qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilariga suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy qilish uchun kreditlar 10 foiz stavkada (foiz stavkalarini subsidiyalash hisobiga) ajratilishi ta'minlash;

- atmosferaga zararli tashlanmalar hajmini kamaytirish maqsadida xalqaro «karbon market» tizimi doirasida qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilar tomonidan barpo etiladigan yashil maydonlarni tashkil qilish xarajatlarini qisman jalb qilingan grant mablag'lari hisobidan kompensatsiya qilish amaliyoti yo'lga qo'yish.

Bunda, barpo etilgan yashil maydonlar (yaylovlarni ozuqabop ekinlar bilan, qishloq xo'jaligi yerlarini daraxtlar bilan qoplash) bo'yicha kompensatsiyalar issiqxona gazlarini zararsizlantirish darajasiga mutanosib ravishda ajratilishi nazarda tutilgan.

Mamlakatimizda qurg'oqchilik va ob-havoning qishloq xo'jaligiga ta'sirini chet ellik mutaxassislar ham atroflicha o'rganmoqdalar.

Yevropa Ittifoqining ASK dasturi iqlim o'zgarishining O'zbekiston agrar sektoriga ta'sirini tahlil qildi. Loyiha rahbari Adrian Nilning «Gazeta.uz»ga aytishicha (2) Iqlim o'zgarishi bugun dunyoning barcha nuqtasida kuzatilmogda, xususan, O'zbekistonda ham. Fermer, dehqonlarning ob-havo, iqlim o'zgarishi tufayli zarar ko'rishi kelgusida aholining oziq-ovqat xavfsizligi, sog'lom oziqlanish, eksport va import, migratsiya, qishloq xududlarini rivojlantirish, bandlik darajasi, qo'yingki, agrar va iqtisodiy taraqqiyotning ko'plab indikatorlariga ta'sir ko'rsatadi. Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat sektorida iqlim o'zgarishiga moslashish hamda uning oqibatlarini yumshatish rivojlanishning muhim omili. Shuning uchun, agrar soha rivojlangan

mamlakatlarda iqlim o'zgarishi bo'yicha tahlillarga asoslangan tadqiqotlar tez-tez o'tkaziladi. Hukumat esa o'z siyosat dasturlari, chora-tadbirlarini shu tadqiqot xulosalariga asoslangan holda ishlab chiqadi.

O'zbekiston agrar sektorida iqlim o'zgarishi oqibatlariga oid ma'lum bo'lgan oxirgi xalqaro tadqiqot 2011 yili Jahon banki tomonidan o'tkazilgan ekan. Hukumatning agrar sektorda iqlim o'zgarishining ta'sirlariga qarshi kurashishi uchun dalillarga asoslangan tahlillarga ehtiyoji mavjudligini inobatga olib, 2022 yilda tadqiqot ishiga kirishilgan.

Buning uchun ekspertlar mamlakatdagi iqlim ko'rsatkichlari turlicha bo'lgan 3 ta hudud: Qoraqalpog'iston Respublikasi, Qashqadaryo va Farg'ona viloyatlarini tanladi. AquaCrop, SPHY va WEAP modellaridan foydalanib, 2059 yilga qadar 4 ta variant — o'rta, issiq-quruq, iliq-nam va quruq iqlim o'zgarishi mazkur hududlardagi asosiy ekinlar, bog'dorchilik, chorvachilik va qishloq xo'jaligini sug'orish suvlariga ta'siri prognozlarini ishlab chiqilgan.

Ushbu hududlarda 2050 yilga kelib, harorat 1 dan 2,5 darajagacha oshishi, yog'ingarchilik +/-20 foiz o'zgarishi va oylik sug'orish uchun suv 20–35 foizga kamayish ehtimolini ko'rsatdi. Iqlim o'zgarishidan kelib chiqadigan inson faoliyati va ekotizimlarni baholash orqali kartoshkaning hosildorligi 50 foizgacha pasayishi mumkinligi aniqlandi.

Tahlilda paxta, bug'doy, olma, kartoshka va pomidor ekinlarining hosildorligi Qashqadaryo va Qoraqalpog'istonda issiq-quruq ssenariy bo'yicha 12–50 foizgacha pasayishi kutilmoqda. Farg'ona viloyatida kuzgi bug'doyning o'zi shu darajada zarar ko'radi. Iliq-nam ssenariyning ta'siri yumshoqroq, lekin ekinlar va mintaqalar kombinatsiyasi hosilning 10 foizga pasayishini ko'rsatdi. Yaylov va beda hosildorligi ko'p hollarda yuqori bo'lishi kutilmoqda, ayniqsa, beda hosili iqlimga chidamli chiqdi. Shunga qaramay, Qashqadaryodagi lalmi yaylovlar hosildorligi issiq-quruq variantda 50 foizdan oshadi. Ko'rib turganingizdek, qishloq xo'jaligi va oziq ovqat sektori iqlimga nihoyatda bog'langan.

Jahon Bankiga ko'ra, jazirama issiq to'lqinlari, +39 darajadan oshiq issiq kunlar sonining ko'payib borishi va suv tanqisligi O'zbekiston uchun iqlim o'zgarishining eng katta xavflaridan bo'ladi.

O'ta issiq havo yerdagi suvning bug'lanishiga va qurg'oqchilikka sabab bo'ladi.

BMTning ma'lumotiga ko'ra, Markaziy Osiyo mintaqasi global darajadagidan ko'ra tezroq isiyapti. Suvining 80 foizini tashqaridan oladigan O'zbekistonda suv va yer sifatining yomonlashishi, sho'rlanish, shamol va suv eroziyasi, hamda yer samadorligining kamayishi eng katta muammolar bo'lishi mumkin.

Qishloq xo'jaligida intensiv o'g'itlash tushunchasi bor. Ya'ni qancha ko'p o'g'it bersang, shuncha ko'p mahsulot olasan. Qo'llaniladigan o'g'itlar me'yorlari, ularning turi, nomenklaturasi haddan tashqari oshib ketdi.

Uning hisob-kitoblariga ko'ra, hozirga kelib O'zbekistonda yerning 90 foizi sho'rlangan. Yerga berilgan o'g'it esa suv tanqisligi sharoitida yetarlicha erimay, yerda tuz bo'lib saqlanib qoladi va sho'rlanishni oshiradi.

O'. A. Nabiyevning ta'kidlashicha (3) qishloq xo'jaligida yer muxofazasi va resurslar tejalishining asosiy usullaridan biri bu yerga ishlov berishda qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalanishni kamaytirish, maydonni ekin yoki mulcha bilan qoplash, dehqonchilik tizimini diversifikatsiya qilish va begona o'tlarga qarshi faol kurashishdan iboratdir. Maydonlarning cho'lga aylanishini oldini olish uchun yuqori samarali o'rmonzorlarni tashkil qilish, qumlar

harakatini to'xtatish va cho'l zonalaridagi yaylovlar unumdorligini oshirish, tuproqni eroziyasini oldini olish, qishloq xo'jaligida biodrenajdan keng foydalanish, o'rmonchilik jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish tadbirlarini o'tkazish lozim.

Tuproqqa ishlov berish madaniyati. Ekinlardan yuqori hosil olishda sug'orishdan keyin, yer topga kelgan vaqtda barcha haydalma ekinlarda egatorialig'iga ishlov berish (kultivatsiya) hal qiluvchi ahamiyatga ega. O'z vaqtida o'tkazilgan chuqur kultivatsiya nafaqat suvni tejaydi, balki hosildorlikni ham 60 % gacha oshiradi. Paxta va boshqa haydalma ekinlarga sug'orishdan keyin berilgan ishlov qulay havo, issiqliq va ozuqa rejimini ta'minlaydi, bu esa o'simlikni normal rivojlanishiga imkoniyat yaratadi. Sug'orishdan keyin tuproqqa berilgan ishlov, tuproq yuzidan bug'lanishni kamaytiradi, kapillyarlar orqali tuz ko'tarilishini sekinlashtiradi. Tuproqqa ishlov berilmaganda, nam jaddal bug'lanib, sug'orishlar orasi qisqaradi va sug'orishlar soni ko'payadi, bu esa sug'orish tizimida suv tanqisligiga olib keladi. Sug'orish va tuproqqa ishlov berishni bir-biri bilan bog'lash, doimiy suv oqimi sharoitida navbat bilan fermerlararo yoki xo'jalik kanallari bo'yicha suv ta'minlanishi orqali amalga oshiriladi. Sug'orish va tuproqqa ishlov berish bog'lanishining asosiy prinsipi shundan iboratki, bunda bir sutkada sug'oriladigan maydonlar shu davr ichida ishlov beriladigan maydonlar xajmiga teng bo'lishi kerak. Tuproqni mulchilash natijasida tabiiy bug'lanish kamayadi, tuproqdanam uzoq vaqt saqlanadi va sug'orishlar oralig'i uzayadi (5).

Muhofazalovchi o'rmon ekinlarini ekish uchun qurg'oqchilikka chidamli cho'l navlaridan foydalanish, cho'llardagi qumli tuproqda va qumda oq va qora saksovul, cherkez, juzgun, grebenshik ekish orqali deflyatsiyani oldini oluvchi maxsus hududlar yaratish mumkin. Odatiy ekiladigan qishloq xo'jalik ekinlarining yangi navlarini yaratish va mahalliyashtirish, hududga xos bo'lmagan, iqlimga moslashgan yangi qishloq xo'jalik ekinlarini o'stirish, tuproqni fitotiklash bo'yicha izchil texnologiyalarni tadbiiq qilish qishloq xo'jaligida dehqonchilikni yaxshilashni yangi innovatsion yondashuvi deyish mumkin.

Bundan tashqari mineral o'g'itlar solinishini kamaytirish, shaharlar va tumanlarda daraxt ekilishida archa daraxtidan tashqari mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli chinor, tol, jiyda va boshqa daraxtlar ekilishini ta'minlash, suv kam ichadigan, qurg'okchilikka chidamli javdar va shunga o'xshash ekinlarni ekish va qishloq xo'jaligi ekinlarini ekishda almashlab ekishni ilmiy yo'lga qo'yish, bunda ayniqsa beda maydonlarga alohida e'tibor berilishi lozim.

Keniya davlatida qurg'oqchilikka qarshi kurashda keng jamoatchilik jalb qilingan, Ushbu mamlakatda har yili millionlab qora sharchalar tayyorlanadi. Bunda akatsiya daraxtining urug'i ko'mirning qoldiq zarralari bilan qoplanib, qora sharchalar shakliga keltiriladi. Mazkur sharchalarni maktab o'quvchilari, turist va sayyohatchilar hamda ko'ngillilar har yili dalalarga sochib chiqadilar. Qora sharchalar sochiladigan so'ng, ularni sahti o'ralganligi uchun chorva mollari zararlay olmaydi, yomg'ir yoqqanda sharchalar namiqadi va daraxt urug'i ko'karishiga sharoit yaratiladi. Mana shu oddiy va samarali usul bilan Keniyada qurg'oqchilikka va cho'llanishga qarshi amaliy ish olib bormoqda.

O'zimizda ham shunaqa oddiy va samarali usullarni tezkorlik bilan qo'llash lozim.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11-sentyabrdagi PQ-300-sonli "O'zbekiston-2030" strategiyasini 2023 yilda sifatli va o'z vaqtida amalga oshirish chora-

tadbirlari to'g'risida qarori.

2. «Gazeta.uz» 21 fevral 2023 yil.
3. O'. A. Nabiyeu. Iqlim o'zgarishi, uning ta'sirini tushunish va xavfli oqibatlarini baholash, O'zbekistonda iqlim o'zgarishiga moslashish chora-tadbirlari va qo'llash choralari, xorijiy tajriba. Toshkent-2018 y.
4. Omonov H., Qurg'okchilik holatida janub mintiqalarida qishloq xo'jaligi yuritishning samarali usullari. Xorazm Mamun Akademiyasi -11-1/2023 y.
5. Omonov H., Begbutayev H.A., Turdiyev Yo., Mirzayev N.F. Qashqadaryo viloyati sharoitida soya yetishtirish tadqiqot natijalarini ishlab chiqarishga joriy qilish. Innovatsion Texnologiyalar Ilmiy-texnik jurnal 2022/4 (48)-son, dekabr
6. Omonov H. va boshqalar. Sug'oriladigan yerlarda nam saqlovchi texnologiyalarni ilmiy tahlil qilish va ishlab chiqarishga keng tadbiriq etish.. "Qishloq xo'jaligi ekinlarining genetik resurslaridan unumli foydalanish hamda yetishtirishda zamonaviy ilg'or texnologiyalarni qo'llash istiqbollari" Mavzusida Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya to'plami Qarshi - 2022 .Janub dehqonchilik instituti.may.