

LALMIKOR YERLARNING SHAROITI (G‘allaorol tumani misolida)

Hasanova Sarvinoz Botir qizi

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti tayanch doktoranti
e-mail: sarvinoznorqoziyeva@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18987492>

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekistonning Jizzax viloyati G‘allaorol tumani lalmikor yerlarining tabiiy-iqlimiy sharoitlari, tuproq qoplami, unumdorlik holati va degradatsiya jarayonlari tahlil qilingan. Hududning keskin kontinental iqlimi, yog‘ingarchilikning mavsumiy va notekis taqsimlanishi lalmikor dehqonchilikning rivojlanishiga bevosita ta‘sir ko‘rsatishi yoritilgan. Tuproqning suv-fizik xossalari, zichlashuvi, gumus miqdorining kamayishi, eroziya jarayonlari hamda noto‘g‘ri agrotexnik tadbirlar oqibatida yuzaga kelayotgan muammolar ilmiy manbalar va stasionar tajribalar asosida baholangan. Shuningdek, tuproq unumdorligini saqlash va hosildorlikni oshirishga qaratilgan samarali agrotexnologik tadbirlarning ahamiyati asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: lalmikor dehqonchilik, tuproq unumdorligi, G‘allaorol tumani, yog‘ingarchilik, tuproq degradatsiyasi, bo‘z tuproqlar, agrotexnika.

Аннотация: В статье рассматриваются природно-климатические условия, почвенный покров, состояние плодородия и процессы деградации почв богарных земель Галларальского района Джизакской области Узбекистана. Показано влияние резко континентального климата и неравномерного распределения атмосферных осадков на развитие богарного земледелия. На основе многолетних стационарных исследований и литературных источников проанализированы водно-физические свойства почв, их уплотнение, снижение содержания гумуса и развитие эрозионных процессов. Обоснована необходимость применения рациональных агротехнических мероприятий, направленных на сохранение плодородия почв и повышение урожайности сельскохозяйственных культур в условиях лалмикарного земледелия.

Ключевые слова: богарное земледелие, плодородие почв, Галларальский район, осадки, деградация почв, сероземы, агротехника

Annotation: This article analyzes the natural and climatic conditions, soil cover, fertility status, and soil degradation processes of rainfed (dryland) agricultural lands in the Gallaorol district of Jizzakh region, Uzbekistan. The impact of sharply continental climate conditions and uneven seasonal precipitation on the development of rainfed agriculture is highlighted. Based on long-term stationary experiments and scientific sources, soil water-physical properties, compaction, reduction of humus content, and erosion processes are assessed. The importance of implementing effective agrotechnical measures aimed at maintaining soil fertility and increasing crop productivity under rainfed farming conditions is substantiated.

Keywords: rainfed agriculture, soil fertility, Gallaorol district, precipitation, soil degradation, sierozem soils, agrotechnical measures.

G‘allaorol tumani—Jizzax viloyatidagi tuman. 1926-yil 29-sentabrda tashkil etilgan. 1931-yilgacha Yangiqo‘rg‘on tumani deb atalgan. Viloyatning g‘arbiy, janubi-g‘arbiy qismida joylashgan. Shimolidan Forish, sharqdan Jizzax, janubidan Baxmal tumanlari, janubi-g‘arb va g‘arbdan Samarqand viloyati bilan chegaradosh. Maydoni 2,0 ming km². Aholisi 128,1 ming kishi (2005). 1 shahar (G‘allaorol), 2 shaharcha (Marjonbuloq, Qo‘ytosh), 11 qishloq fuqarolari yig‘ini (1-may qishlog‘i ya‘ni G‘allakor Buloqboshi, Guliston, Ittifoq, Ko‘kbuloq, Madaniyat, Mirzabuloq, Mo‘ltob, Mulkush, Tozaurug‘, Qipchoqsoy, G‘o‘bdin) bor. Markazi— G‘allaorol shahri[1].

Tumanning markaziy va g‘arbiy qismi tekislik, shimoliy va shimoli-g‘arbiy qismi qir, baland adir va tog‘lardan iborat. Shim.dan Nurota tizmalari, sharqsan Molguzar tog‘i bilan o‘ralgan. Tuman hududining katta qismi uning markaziy qismidan shimoliga 350400 m dan 1600-1900 m gacha ko‘tarilib boruvchi tekislik. Tekislik Nurota tog‘i etaklarigacha davom etadi. Foydali qazilmalar qo‘rg‘o-shin, rux, oltin, volfram. mahalliy ahamiyatga ega bo‘lgan qum, shag‘al, gips, granit, ohaktosh va boshqa turli qurilish materiallari mavjud, shifobaxsh mineral suv manbai bor. Iqlimi keskin kontinental, yozi quruq, qishi sovuq. Yanvarning o‘rtacha temperaturasi –2°C, iyulniki 32°C. Yillik yog‘in 326 mm. Vegetatsiya davri 240 kun. Tuproqlari sariq tuproq, lyosslardan iborat. Markaziy va shimolily qismidagi adirlarning tuprog‘i lyoss ustida hosil bo‘lgan bo‘z, och bo‘z, tipik bo‘z tuproq.

“Ilmiy tadqiqotlarni amaliyotga joriy qilishning muammo va yechimlari” mavzusidagi onlayn xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. NamDU - 2026-yil 20-21-fevral

Soylik, jar ko‘p. Tuman hududidan Sangzor daryosi oqib o‘tadi. Yovvoyi o‘simliklardan qo‘ng‘irbosh, rang, yalpiz, lola, lolaqizg‘aldoq, iloq, qiyoy, sho‘ra, shuvoq, yantoq, na‘matak, zira, zirk va boshqa o‘sadi. Yovvoyi hayvonlardan bo‘ri, tulki, qobon, chiyabo‘ri, arxar, quyon; sudralib yuruvchilardan toshbaqa, zaharli ilonlar, echkamar, kaltakesaklar; kemiruvchilardan kalamush, yumronqoziq, dala sichqoni; qushlardan burgut, tuvaloq, bedana, qirg‘ovul, kaklik, kaptar yashaydi; suv havzalarida turli baliqlar uchraydi.

Qishloq xo‘jaligida g‘allachilik, bog‘dorchilik, tokchilik, chorvachilik (shu jumladan, qorako‘lchilik) rivojlangan. Ekin maydonlariga don, sabzavot, kartosh-ka, poliz va ozuqa ekinlari ekiladi. Shirkat, fermer xo‘jaliklari, o‘rmon xo‘jaligi ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi, urug‘chilik firmasi va boshqa bor. Tumandagi jamoa va shaxsiy xo‘jaliklarda qoramol, qo‘y va echki, parranda, yilqi boqiladi.

O‘zbekistondagi lalmikor maydonlarning iqlimi o‘ziga xos kontinental bo‘lib, qishda sovuq, yozda issiq ob-havo kuzatiladi. Yog‘ingarchilik miqdori mavsumiy, yillik yog‘in miqdori kam. Lalmikor maydonlarning yog‘ingarchilik bilan yarim ta‘minlangan tekislik–qir–adirlik mintaqasida olib borilgan ko‘p yillik stasionar tajribalar natijalariga ko‘ra, tuproq namligi yuqori bo‘lgan davrda toza shudgorni ko‘tarish (aprel oyida) hamda erta bahorda band shudgorda g‘ildirakli haydov traktorlari (Magnum, K-150, Belarus) yordamida 20–22 sm chuqurlikda haydash va yoz mavsumida 2–3 marta ishlov berish tuproqning zichlashuviga sabab bo‘lishi aniqlangan. Ayniqsa, surunkasiga kuzgi bug‘doy ekiladigan variantlarda haydov osti qatlamlarida tuproqning hajmiy og‘irligi 1,32–1,47 g/sm³ gacha oshgani kuzatilgan. Lalmikor hududlarda tuproqda bunday noqulay sharoitlar asosan erta bahor oylarida yog‘ingarchilik miqdori me‘yordan yuqori bo‘lib, havo harorati past bo‘lgan yillarda yuzaga keladi. Tuproq muhitida anaerob sharoitning shakllanishi natijasida ammonifikatsiya va nitrifikatsiya jarayonlari susayadi, buning o‘rniga denitrifikatsiya jarayonlari faollashadi. Shu bilan birga, o‘simlik ildiz tizimiga kislorodning yetib borishi sezilarli darajada kamayadi. Natijada ildizlarda kechadigan asosiy biokimyoviy jarayonlar izdan chiqib, o‘simlikning o‘sishi va rivojlanishi sekinlashadi.

G‘allaorol tumani Jizzax viloyatining g‘arbiy qismida joylashgan bo‘lib, hudud agrar ishlab chiqarish uchun muhim ahamiyatga ega. Tuman tabiiy-geografik jihatdan Mirzacho‘l tekisligi va tog‘ oldi mintaqalari tutashgan hududda joylashganligi bilan ajralib turadi. Ushbu holat hududda tabiiy sharoitlarning nisbatan xilma-xilligini yuzaga keltiradi hamda qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda o‘ziga xos agroekologik muhitni shakllantiradi.

Hudud iqlimi keskin kontinental bo‘lib, yoz oylarining uzoq, issiq va quruq kelishi hamda qish oylarining nisbatan qisqa va sovuq bo‘lishi bilan tavsiflanadi. Yillik yog‘in miqdori 280–350 mm atrofida bo‘lib, uning asosiy qismi kuz va bahor fasllariga to‘g‘ri keladi. Iqlim sharoitining bunday xususiyati lalmikor dehqonchilikning rivojlanishiga olib kelgan bo‘lib, yetishtirilayotgan ekinlar hosildorligi asosan tabiiy namlikka bog‘liq holda shakllanadi.

G.A.Lavronov ma‘lumotlariga ko‘ra, nam bilan ta‘minlangan qir-adirlik mintaqasida yillik kuzatiladigan yog‘ingarchilik miqdori o‘rtacha 325 mm ni, o‘rtacha oylik harorat 11,6°C, o‘rtacha nisbiy namlik 43% ni ko‘rsatgan[2].

G‘allaorol tumani relyefi asosan tekislik, adir va tog‘ oldi hududlaridan iborat. Relyefning notekisligi ayrim hududlarda suv va shamol eroziyasi jarayonlarining rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Ayniqsa, lalmikor maydonlarda noto‘g‘ri agrotexnik tadbirlar olib borilishi natijasida tuproqning unumdor qatlami yuvilib ketishi holatlari kuzatiladi.

Hudud tuproq qoplami asosan bo‘z tuproqlar bilan ifodalanadi. Jumladan, och bo‘z, tipik bo‘z va to‘q bo‘z tuproqlar keng tarqalgan bo‘lib, ularning gumus miqdori nisbatan past (0,8–1,5 %) ekanligi bilan xarakterlanadi. Tuproqlarning mexanik tarkibi asosan yengil va o‘rtacha qumoq bo‘lib, namlikni tez yo‘qotishi bilan ajralib turadi. Tog‘oldi hududlarida esa karbonatli va skeletli tuproqlar uchrab, ular eroziyaga nisbatan sezgir hisoblanadi.

G‘allaorol tumanida tuproq degradatsiyasi jarayonlari muhim muammolardan biri hisoblanadi. Xususan, suv va shamol eroziyasi, gumus zahirasining kamayishi, tuproq strukturasi buzilishi hamda biologik faollikning pasayishi kuzatiladi. Ushbu salbiy jarayonlar qishloq xo‘jaligi ekinlarining hosildorligini pasaytirib, agroekotizim barqarorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Oxirgi yillarda iqlimning o‘zgarishi ta‘siri ostida tuproq holati va unumdorligining yomonlashuvi ko‘plab olimlar tomonidan bashorat qilinib kelinmoqda. M.E.Saidova fikriga ko‘ra, tez o‘zgaruvchan cho‘l kontinental iqlimi butun yil davomida tuproqdagi namlikning tez bug‘lanishiga va oqibatda tuproqning yuza qatlamlarida zararli tuzlar to‘planishiga sabab bo‘ladi [3].

“Ilmiy tadqiqotlarni amaliyotga joriy qilishning muammo va yechimlari” mavzusidagi onlayn xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. NamDU - 2026-yil 20-21-fevral

Tuman qishloq xo‘jaligida g‘allachilik yetakchi tarmoq hisoblanib, asosan lalmikor sharoitda bug‘doy yetishtiriladi. Bundan tashqari, paxtachilik, chorvachilik, bog‘dorchilik va polizchilik ham rivojlangan. Lalmikor dehqonchilik sharoitida ekinlarning hosildorligi ko‘p jihatdan yog‘in miqdori, tuproqning suv-fizik xossalari hamda qo‘llanilayotgan agrotexnik tadbirlarning samaradorligiga bog‘liq.

Hosildorlikni oshirish va tuproq unumdorligini saqlash maqsadida chuqur va o‘z vaqtida haydash, almashlab ekish tizimini joriy etish, organik va mineral o‘g‘itlardan me‘yorida foydalanish, shuningdek, eroziyaga qarshi agrotexnik tadbirlarni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu tadbirlar tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, G‘allaorol tumani lalmikor dehqonchilik sharoitida tuproq unumdorligini o‘rganish, degradatsiya jarayonlarini baholash hamda samarali agrotexnologiyalarni ishlab chiqish uchun ilmiy-amaliy jihatdan muhim hudud hisoblanadi. Ushbu hududda olib boriladigan tadqiqotlar qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini barqaror rivojlantirishga xizmat qiluvchi ilmiy asoslarni yaratishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zME, G‘-harfi. Birinchi jild. Toshkent 2000-yil
2. Lavronov G.A. Основные итоги научно-исследовательской работы отдела агротехники // 50 лет научно-исследовательской работы по богарному земледелию. –Tashkent, 1965
3. Saidova. M.E.”Современное состояние изучения деградации земель засушливых зон, связанной с изменением климата” Узбекский биологический журнал. – Tashkent, 2014.
4. Yusupov X., G‘aybullayev S., Jo‘rayev M., Oripov Sh., Isaqov K., Ergashev J., “Lalmikor yerlar dehqonchiligi”, O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali, Toshkent-2015.
5. Gafurova L.A., Abdurahmonov T.A., Jabborov Z.A., Saidova M.E., “Tuproq degradatsiyasi va landshaftlar”. Darslik Toshkent-2013.
6. <https://ru.wikipedia.org>.