

## TUPROQ XOSSALARI VA QISHLOQ XO'JALIK EKINLARI HOSILDORLIGI O'RTASIDAGI HOZIRGI HOLATI

Umarov Abiyr Toxir o'g'li

*Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 3- kurs talabasi*

Umurova Intizor Shuhrat qizi

*Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 3- kurs talabasi*

Shodiyev Ramziddin Alisher o'g'li

*Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 3- kurs talabasi*

**Kirish.** Dunyoda lalmikor dehqonchilik qilinadigan tuproqlar unumdorligini tiklash, muhofazalash va oshirishga, ularda sodir bo'ladigan salbiy jarayonlarni aniqlash hamda oldini olish bo'yicha bir qator, quyidagi ustuvor yo'nalishlarda: jumladan, lalmikor dehqonchilikda tuproq qoplamlarida yuzaga keladigan o'zgarishlarni aniqlash, lalmi tuproq unumdorligini cheklovchi omillarni aniqlash va ularning salbiy ta'sirini bartaraf etish, lalmi tuproqlar unumdorligini baholash va xaritalash, lalmi tuproqlarning eroziyalanishi va ularning qishloq xo'jalik ekinlarini o'sishiga va rivojlanishiga ta'sirini kamaytirish texnologiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy-tadqiqotlarni amalga oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bugungi kunda respublikamiz tog' va tog' oldi hududlari tuproqlarni lalmikor dehqonchilikka keng jalb qilish, ularning agrokimyoviy, agrofizikaviy xossalarini yaxshilash, tuproqlarning unumdorlik darajasini baholash va ularning unumdorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasi ishlab chiqilmoqda va muayyan natijalarga erishilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" PF-60-son Farmonida Qishloq xo'jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo'jaligining yillik o'sishini kamida 5 foizga yetkazish bo'yicha muhim vazifalar belgilab berilgan. Bu borada lalmikor hududlar tuproqlarida kompleks tadqiqotlar olib borish, tuproqlarni xossa va xususiyatlarini va ularga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash hamda ularning sifati jihatdan unumdorlik darajasini belgilab olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Lalmikor hudud tuproqlarining unumdorligini baholashda o'ziga xos qiyinchiliklari mavjud bo'lib, tuproqlar taqdiri qisman relefga, ya'ni yer usti va tuproqni tekis, notekisligiga, namlik sharoitiga bog'liq bo'ladi. Shu bois lalmi dehqonchilik olib boriladigan yerlarni baholashda tuproq, iqlim, ona jins, relef, ekspozitsiya kabi tabiiy sharoitlar hisobga olinadi. Respublikamizda lalmi tuproqlar unumdorligini baholash bo'yicha uslubiy qo'llanmalar yaratish borasida 1967 - 1971 yillarda B.V.Gorbunov va G.M.Konabyevalar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan. Bu izlanishlar yakuniy natijasi sifatida 1975 yilda uslubiy qo'llanma chop etilgan. Mustaqillik yillarida sug'oriladigan tuproqlar qatori lalmi tuproqlarni ham kompleks o'rganish, ularning unumdorlik darajasini baholashga e'tibor qaratila boshlandi.

O'zbekiston lalmi yerlarining sifatini baholashda qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligiga salbiy ta'sir etuvchi omillarga pasaytiruvchi koeffitsiyentlar belgilangan.

Tuproqlar, ularning fizik va kimyoviy xossalari, joylarning reliefi, qiyalik tikligi va ekspozitsiyasi, iqlim va boshqa omillar nisbiy baholanishi kerak bo'lgan asosiy omillar hisoblanadi. Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishi uchun muhim bo'lgan yer elementar maydonlari lalmi yerlarning baholash ob'ekti sifatida qabul qilinadi.

Respublikamizdagi mavjud lalmi tuproqlarni holatini aniqlash va sifatini baholash uchun 2000 yilda O'zbekiston respublikasi Yer resurslari davlat qo'mitasi tasarrufidagi Tuproqshunoslik va agrokimyo ilmiy tadqiqot Davlat instituti hamda "Yer kadastr" sho'ba korxonasi bir guruh olim va mutaxassislari R.Q.Qo'ziyev, V.E.Sektimenko, A.Yuldashev, J.M.Maqsudov, N.Yu.Abduraxmonov, I.Akramov, A.A.Tursunov, G.G.Nagayev va boshqalar tomonidan Respublika lalmi tuproqlarining unumdorligini baholash bo'yicha takomillashtirilgan uslubiy qo'llanma yaratilgan va amaliyotga tadbiiq etilgan.

Xulosa o'rnida shuni aytish lozimki, tog' va tog' oldi tuproqlarning vertikal zonallik qonuniyati bo'yicha tarqalishi, ularning morfogenetik xossa-xususiyatlari, qo'riq tuproqlarni lalmikor dehqonchilikda foydalanganda ularda kechadigan jarayonlarni kam o'rganilmaganligi hamda sifat darajalari aniqlanmaganligi sababli ushbu muammoni o'rganish zarur.

Shu sababli lalmi och tusli bo'z, tipik bo'z va to'q tusli bo'z tuproqlarning asosiy xossalari-xususiyatlarni aniqlash va ularni unumdorligini oshirish qishloq xo'jaligida keng va samarali foydalanish yo'llari borasida ilmiy izlanishlar bu tuproqlarga doir yangi ma'lumotlar beradi

Lalmi tuproqlarni unumdorligini baholash 2000 yilda ishlab chiqarilgan va amaliyotgan tadbiiq etilgan uslubiy qo'llanma asosida olib boriladi. Uslubiy qo'llanmaga ko'ra lalmi to'q tusli bo'z tuproqlar 85 ball, tipik bo'z tuproqlar 70 ball va och tusli bo'z tuproqlar 50 ball bilan baholanadi. Lalmikor yerlarni ishlab chiqarish qobiliyatini baholash tuproqni asosiy xususiyatlari va agronomik xossalariga tayangan holda o'tkaziladi.

Tuproqlarni sifatini baholashda mexanik tarkibning roli lyoss va lyossimon va elyuviy tub jinslari, prolyuvial qirra tosh-qumoqli va chag'irtosh-qumoqli yotqiziqli tuproq paydo qiluvchi jinslar chegarasida baholanadi. Lalmikor yerlarda o'simlikni nam bilan doimiy ravishda ta'minlanishi tuproq xossalaridan mexanik tarkibga ko'proq bog'liq.

Eroziyaga uchragan tuproqlar foizi och tusli bo'z tuproqlardan tog' jigarrang tuproqlarigacha o'sib boradi. Yerni haydash eroziya jarayonini yanada tezlashtiradi. Bu jarayon ta'sirida haydaladigan yer maydonlaridan eng avvalo il zarralari, gumus va oziqa elementlari katta miqdorda olib chiqib ketiladi. Shuning uchun lalmikor yerlarni baholashda tuproqlarni eroziyaga uchraganlik darajasi hisobga olinadi.

Tuproqlarning eroziyalanganlik darajasi gumus qatlami qalinligi (A+B) yoki maksimal miqdordagi qatlam chuqurligiga qarab dala sharoitida aniqlanadi.

Lalmi yerlarning unumdorligi joylarni ekspozitsiyasi va qiyaligi tikligi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, turli hil relef sharoitida lalmi yerlarning har-xil ekspozitsiyadan iborat maydonlariga bir vaqtning o'zida quyosh energiyasi turlicha tushadi. Lalmikor yer maydonlari ustki qismining ekspozitsiyasi va qiyalik tikligini hisobga olgan holda pasaytiruvchi koeffitsiyentlardan foydalaniladi.

Tuproq bonitirovkasi lalmi yerlarda yetishtirilayotgan boshqoqli don hosildorligini hisob-kitob qilish imkonini beradi. Hosildorlikni aniq belgilash uchun g'allachilik bilan shug'ullanadigan xo'jaliklarning tuproqlarini tahlil qilgan holda, 100 balli tuproqda: kuzgi bug'doy uchun -25 s/ga, kuzgi arpa uchun -20 s/ga, no'xat uchun -12 s/ga qabul qilingan.

Qishloq xo'jaligi ekinlarini ekish va ulardan yuqori hosil olishda har bir gektar yer maydonidan olingan hosil miqdori iqtisodiy ko'rsatkichlardan biri bo'lib xizmat qiladi va bu ko'rsatkichdan hamma vaqt ham to'g'ridan-to'g'ri foydalanib bo'lmaydi.

Tuproqlarni baholashda tuproq xossalari va undan olinadigan hosil miqdorlari ham matematik nuqtai nazardan qayta ishlashga muhtoj, ya'ni olingan raqamlarni qay darajada to'g'ri ekanligi matematik statistika orqali o'z ifodasini topadi. Yuqorida ta'kidlanganidek tuproq xossalari to'g'risidagi ishonchli ma'lumotlar bilan shu tuproqdan olingan hosil o'rtasidagi korrelyatsion bog'lanishgina tuproqni saxiyligini negizini tashkil qiladi. Matematik qayta ishlash usullari ko'p bo'lib, ularning ichida sinalgan va tuproqshunoslikda, tuproqni baholashda, agrokimyoda qo'llanilayotgan usul bu korrelyatsion bog'lanishlar hisoblanadi.

Korrelyatsion tahlil tuproq xossalari bilan qishloq xo'jalik ekinlarini hosili o'rtasidagi aloqadorlikni matematik aniqlikda ko'rsatib beradi va tuproqni tabiiy xossalarini bonitirovka negizi uchun yaroqli ekanligini aniqlab, isbotlab boradi.

Bu sohada qishloq xo'jaligi fanlarida tuproqdagi gumus miqdori bilan g'alla yoki boshqa qishloq xo'jaligi ekin turi bilan hosili o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlash katta amaliy ahamiyatga ega.

Xuddi shu kabi tuproqdagi harakatchan fosfor, kaliy, azot miqdori bilan ekinlarni o'sishi va rivojlanishi o'rtasidagi bog'lanishlar yoki ularni hosillari o'rtasidagi aloqadorliklar ham aslida korrelyatsion bog'lanishlar qatoridan joy oladi.

Xulosa sifatida, lalmi yerlarning unumdorligini baholash natijasida lalmikor hududlardagi fermer xo'jaliklar va boshqa yerdan foydalanuvchilar o'zlari yer maydonlaridagi tuproqlarning hozirgi kundagi holati hamda unumdorligi to'g'risidagi ma'lumotlarga ega bo'ladilar. Bundan tashqari, tuproq sifatini baholash materiallari lalmi yerlarning keyingi me'yoriy qiymat bahosini hisoblash va yagona yer solig'ini belgilash, qishloq xo'jaligi ekinlarini joylashtirish, hosildorlikni rejalashtirish, lalmi tuproqlar unumdorligini qayta tiklash, oshirish tadbirlarini belgilash uchun asos bo'ladi, natijada esa yer resurslaridan oqilona, samarali foydalanishni tashkil etish imkoni yaratiladi.

Lalmikor tuproqlarning unumdorligini saqlash, oshirish va muhofazalash hamda yerlardan samarali foydalanish uchun g'alla ekinlarini ko'p yillik o'tlar, shuningdek dukkakli, moyli ekinlar bilan almashlab ekishni joriy etish, eroziya jarayonlarining oldini

olish, ixota daraxtzorlarini barpo etish, pistazorlar, bodomzorlar, yong'oqzorlar va uzumzorlar plantatsiyalarini barpo etish, bundan tashqari shudgorlash yo'li bilan namlikni uzoq vaqt saqlab qolish kabi texnologiyalardan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir.

O'rganilgan hudud Boysun tumani umumiy yer maydoni 325.3 ming gektarni tashkil qilib, Boysun tog' tizmasilarida tarqalgan lalmi tuproqlar 19 ming gektar. Bu ko'rsatkich Respublikamiz lalmi yer maydonining 16,2 % tashkil etadi. Ular boshqa lalmi mintaqalar tuproqlaridan o'ziga xos regional xususiyatlari, murakkab geologik-geomorfologik tuzilishi bilan farqlanib, dengiz sathidan 460-500 metr balandlikda rivojlangan bo'lib, tuproq hosil qiluvchi jinslari asosan elyuviy, delyuviy, prolyuviy va lyossimon qumochlardan tashkil topgan.

#### FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Maxsudov X.M., Gafurova L.A. O'zbekistonning eroziyaga uchragan tog' va tog' oldi tuproqlari. // O'zbekistonning tuproqlari va unumdorligini oshirishning ayrim yunalishlari: Mehnat. -Toshkent, 1998. – B. 22-48.

2. Maxsudov X.M., Xaqberdiyev O.E. Janubiy Hisor tog' yon bag'ri tuproqlarining o'ziga xosligi va ularning eroziyalanganlik darajasi // O'zbekiston tuproqshunoslari va agrokimyogarlari jamiyatining V- qurultoyi materiallari:- Toshkent, 2010. - B. 43-46.

3. Mirhaydarova G.S., Maxsudov X.M., Avdarova N. G'arbiy Chotqol tog' yon bag'rida o'tkazilgan chora-tadbirlar ta'sirida eroziyalangan to'q tusli bo'z tuproqlarning xossalari o'zgarishi // «Tuproq unumdorligi va qishloq xo'jaligi ekinlari xosildorligini oshirishning dolzarb masalalari» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani ma'ruzalari to'plami. – Toshkent: TAITDI, 2014. – B. 76-79.