



UO'T: 631.43

SHIMOLIY QORAQALPOG'ISTON SUG'ORILADIGAN TUPROQLARNING MEXANIK TARKIBI (QORAO'ZAK TUMANI, A. DOSNAZAROV MASSIVI MISOLIDA)

Diyana Janibek qizi 

Toshkent davlat agrar universiteti Agrokimyo va tuproqshunoslik kafedrası
o'qituvchisi

e-mail: diana@tdau.uz

Annotatsiya. Tuproqlarning mexanik tarkibi ularning uzoq yillar davomidagi saqlanadigan xossalardan biriga kiradi. Mexanik tarkib tuproqqa uni hosil qilgan ona jinsdan meros qilib beriladi. Shunisini ham aytish kerakki ko'pchilik tuproq xossa va xususiyatlari ularning mexanik tarkibi bilan bog'liq bo'ladi. Shuning uchun ham tuproq mexanik tarkibi unumdorlikni va uning sifatini belgilab beradigan fizikaviy xossalarning biri hisoblanadi. Shu jumladan tuproqlarning sho'rlanishi ham tuproq mexanik tarkibi bilan chambarchas bog'liq bo'ladi. Tuproq mexanik tarkibiga qaray sho'r yuvish me'yorlari, muddatlari hamda soni belgilab beriladi.

Kalit so'zlar: mexanika, og'ir qumoq, fizik loy zarrachalar, fizik qum zarrachalar.

Abstract. The mechanical composition of soils is one of the properties that persists for many years. Mechanical composition is transmitted to the soil by inheritance from the parent rock that forms it. It should be noted that many properties and features of soils are related to their mechanical composition. Therefore, the mechanical composition of the soil is one of the physical properties that determine its fertility and quality. Including soil salinization, it is closely linked to the mechanical composition of the soil. Depending on the mechanical composition of the soil, rates, timing, and the number of washings are established.

Keywords: mechanics, heavy sand, physical clay particles, physical sand particles.

Аннотация. Механический состав почв относится к одним из свойств, которые сохраняются в течение многих лет. Механический состав передается почве по наследству от образующей ее материнской породы. Следует отметить, что многие свойства и особенности почв связаны с их механическим составом. Поэтому механический состав почвы является одним из физических свойств, определяющих плодородие и его качество. В том числе засоление почв тесно связано с механическим составом почвы. В зависимости от



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

механического состава почвы устанавливаются нормы, сроки и количество промывок.

Ключевые слова: механика, тяжелый песок, физическая глина частицы, физический песок частицы.

KIRISH

Qoraqalpog'iston tuproqlar sharoitida tuproqlar degradatsiyasini oldini olish va ularni yaxshilashga doir chora tadbirlarni belgilashda eng avvalo tuproqlarning mexanik tarkibiga e'tibor qaratish lozim. Qoraqalpog'istonning shimoliy hududlarida joylashgan tumanlari sug'oriladigan yerlari o'ta hilma-hil mexanik tarkibga ega qatlamlardan iborat bo'lib, ushbu maydonlarda qumloqli, yengil, o'rta va og'ir qumloqli mexanik tarkibli qatlamlar turli quvvatlikga ega bo'lib bir birini turli ko'rinishda almashtirib keladi. [1]

Amudaryoning quyi qismida vujudga kelgan salbiy tuproq-iqlim sharoitlari, ayniqsa ohirgi yillarda kuzatilayotgan iqlim o'zgarishi jarayonlari fonida gidromorfizm suv tartibotining saqlanib qolishi ushbu hududlarda tuz to'planishi jarayonlarining yanada avj olishiga sababchi bo'lib, buning oqibatida esa cho'l mintaqasi sug'oriladigan tuproqlari meliorativ-ekologik holatining yomonlashishiga olib kelgan. Shuningdek muallif Amudaryo quyi oqimi tuproqlarining agrokimyoviy xossalari tadqiq qilib gumusli qatlamning qalinligining katta bo'lmasligi, gumus miqdorining o'ta kamligi va tuproq tarkibidagi oziqa unsurlari miqdorining o'ta pastligi cho'l mintaqasi gidromorf tuproqlari uchun xos bo'lgan jihatlarining biri ekanligini atab ko'rsatgan.[2]

Tadqiqot maqsadi. Tadqiqotning maqsadi sug'oriladigan allyuvial tuproqlar sharoitida turli sho'rga chidamli o'simliklarning tuproq xossalari ta'sirini aniqlash hamda tuproqlarning ekologik-meliorativ holatini yaxshilashning ilmiy jihatdan asoslangan yo'llarini ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR.

Dala tajribalarini o'tkazish PSUEAITI (O'zPITI) tomonidan ishlab chiqilgan "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" qo'llanmasi asosida bajarilgan. Olingan ma'lumotlar statistik qayta ishlandi (B.A.Dospexov, 1985).

NATIJALAR VA MUNOZARA

Ilmiy tadqiqotlar davomida tuproqlarning genetikaviy qatlamlaridan olingan namunalari laboratoriya sharoitida N.A.Kachinskiyning pipetka uslubida mexanikaviy tarkiblari aniqlandi. Jami laboratoriyaga 150 ta kesmadan namunalar olib kelingan bo'lib ushbu kesmalarning ustki 0-100 sanitimetrlik qatlamining o'rtacha mexanikaviy tarkiblari aniqlangan bo'lib ushbu ko'rsatgichlar tuproqlarning sho'rini yuvish ishlarida foydalanildi.

Eskidan sug'oriladigan taqir-o'tloqi tuproqlar (54-kesma). Qorao'zak tumani A.Dosnazarov massividagi taqir o'tloqi tuproqlar mexanik tarkibi bo'yicha kenglik va tuproq profili bo'yicha o'ta hilma-hillikni tashkil qiladi. Tuproqlar





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

tarkibidagi fizik loy miqdori qatlamlar bo'yicha miqdori keng doirada tebranib turadi. Tuproq profilidagi miqdori bo'yicha fizik loy zarrachalari (<0,01 mm) 4,0-32,6% oralig'ida aniqlandi. Fizik zarrachalar ichida tuproq profili bo'ylab mayda qum va yirik chang zarrachalari fraksiyalari ustunlik qiladi. Tuproq profili bo'ylab mayda qum (0,10-0,05 mm) zarrachalari miqdori 19,7-25,6%, yirik chang (0,05-0,01 mm) zarrachalari miqdori 19,3-30,1% oralig'ida tebranib turadi. Shuningdek, o'rta qum (0,25-0,10 mm) zarrachalari miqdori 16,7-22,3%, yirik qum (>0,25 mm) zarrachalari 10,2-16,4%, o'rta chang (0,01-0,005 mm) zarrachalari 9,0-17,5% va mayda chang zarrachalari miqdori 3,1-12,8% oralig'ida aniqlandi. Kolloid zarrachalari miqdori 0,7-2,3% oralig'ida tebranib turadi. Uning eng yuqori miqdori haydalma osti (32-49 sm) qatlamida aniqlandi va pastki qatlamlarga o'tgani sari kamayib borishi kuzatildi (1-jadval).

1-jadval

Qoraqalpog'iston Respublikasi Qorao'zak tumani, A.Dosnazarov nomidagi massivi, Panomilk fermer xo'jaligi sug'oriladigan tashlandi holga kelgan yer maydonlari tuproqlarining mexanik tarkibi

Kesma №	Chuqurlik, sm	Zarrachalar miqdori % da, o'lchami mm.da							Fizik loy, (<0,01mm)	Mexanik tarkib
		>0,25	0,25-0,10	0,10-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001		
Eskidan sug'oriladigan allyuvial-o'tloqi tuproq										
4	0-23	7,4	13,2	18,5	22,3	19,9	12,6	6,1	38,6	o'rta qumoq
	23-35	6,8	12,6	17,7	19,4	20,6	14,3	8,6	43,5	o'rta qumoq
	35-60	6,5	12,1	16,5	23,7	22,3	14,7	4,2	41,2	o'rta qumoq
	60-81	8,8	15,2	18,3	26,4	17,1	10,6	3,6	31,3	o'rta qumoq
	81-145	10,6	23,3	28,5	27,9	7,5	1,3	0,9	9,7	qumli
Eskidan sug'oriladigan taqir-o'tloqi tuproq										
54	0-32	12,2	17,1	22,1	30,1	10,1	7,2	1,2	18,5	yengil qumoq
	32-49	10,2	16,7	20,1	20,4	17,5	12,8	2,3	32,6	o'rta qumoq
	49-80	12,6	17,2	19,7	19,3	17,1	12,7	1,4	31,2	o'rta qumoq
	80-106	13,4	20,2	25,6	23,1	9,0	7,9	0,8	17,7	yengil qumoq
	106-147	16,4	22,3	23,1	24,2	10,2	3,1	0,7	14,0	qumloqli

Ayrim tumanlarda tuproq-iqlim sharoitlari, yer osti suvlar parametrlari, geomorfologik tuzilishi hamda sug'oriladigan sur-qo'ngir tuproqlarining mexanik tarkibi, sho'rlanish darajasi va ximizmlarini o'rganishlar. Ular keltirgan ma'lumotlardan ko'rinadiki, hudud sug'oriladigan tuproqlarning meliorativ holatini qoniqarli deb bo'lmaydi. Shuning uchun ushbu tuproqlardan ilmiy asoslangan holda uning xossalarini kompleks holda o'rganish, iqlim omillarini inobatga olib, meliorativ tadbirlar o'z vaqtida tizimli olib borish yo'li bilan ularning meliorativ holatini yaxshilash mumkin. [3]

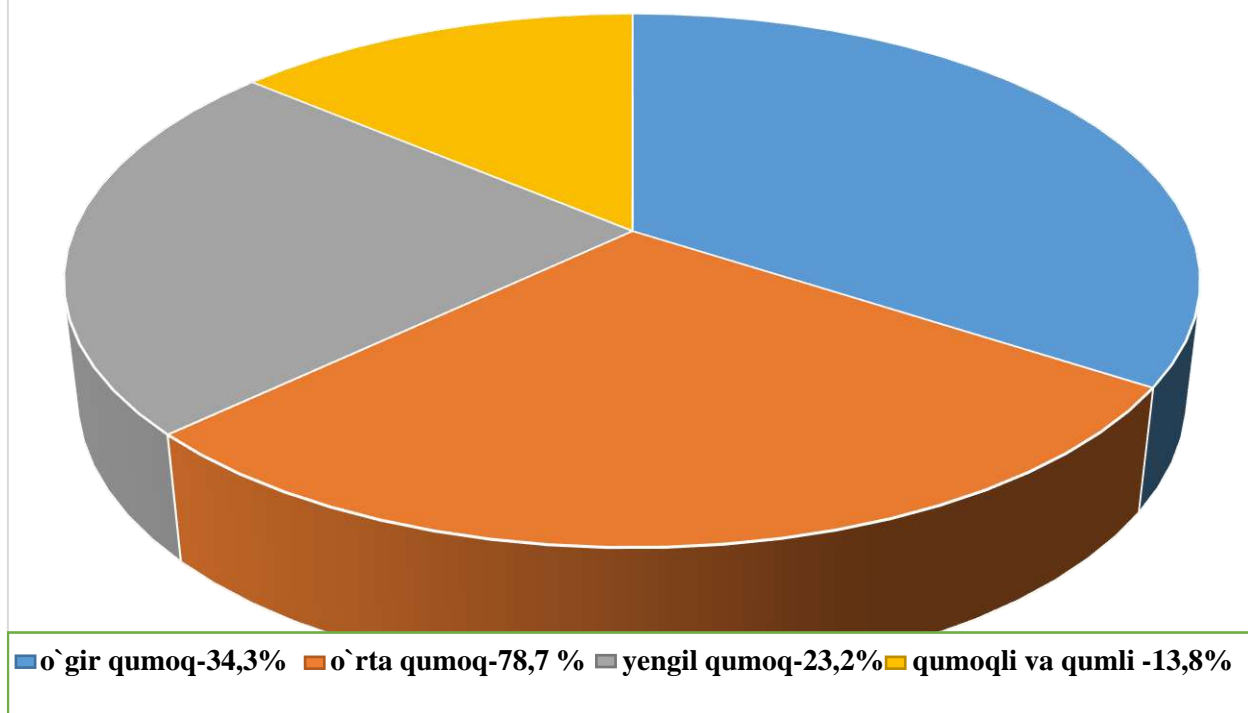


AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

0-100 santimetrlik qatlamining mexanik tarkibi bo'yicha 1742,72 ga (34,3%) og'ir qumoqli, 1462,38 ga (28,7%) o'rta qumoqli, 1187,1 ga (23,2%) engil qumoqli, qumoqli va qumli maydonlar esa 703,2 ga (13,8%) ni tashkil etadi (3.2.2-rasm).

A.Dosnazarov massivi bo'yicha sug'oriladigan tuproqlarining ustki 0-100 santimetrlik qatlamidagi o'lchami 0,25 mm dan katta bo'lgan zarrachalar miqdori 5,73 -5,95% dan, (833,26 tonna/ga)

A.Dosnazarov nomli massiv sug'oriladigan tuproqlarning mexanik tarkibi.



Sho'rlangan sug'oriladigan yerlarda sizot suvlari 1,5-2,5 m bo'lgan sun'iy zovurlashtirilgan maydonlarda yengil va o'rtacha mexanik tarkibli tuproqlarda: kuchsiz sho'rlangan yerlarda 2-marta gektariga 3000 - 4000 m³ me'yorida, o'rtacha sho'rlangan yerlarda 2-3 marta 4000 - 5000 m³ va kuchli sho'rlangan yerlarda 3 marta 5000 - 6500 m³ me'yorida sho'r yuvishni taklif etilgan. Shuningdek, tuproqning mexanik tarkibi og'ir bo'lgan yerlarda sho'r yuvish soni va me'yor sho'rlanganlik darajasiga qarab mos ravishda quyidagicha taklif qilingan; 2-3 marta 4000 - 5000 m³, 3 marta 5000 - 6500 m³ va 3-4 marta 6500 - 8000 m³ me'yorlarda sho'r yuviladi. Mualliflar fikricha sizot suvi chuqur joylashgan, tuproq yuzasidan suvni bug'lanishi kamaygan sharoitda tuproqning sho'rini yuvish samarali bo'ladi, tuzlarning yuvilishi tezlashadi.[4]

XULOSA

Xulosa qilib aytishimiz mumkin sug'oriladigan maydonlar mexanik tarkibini hisobga olgan holda tuproqlarning sho'rini yuvish me'yorlari, soni va muddatlarini to'g'ri belgilashga imkon beradi. Shu sababli har bir kontur tuproqlarining unumdorlik darajasi, ularning xossa va xususiyatlari e'tiborga olinib, unga ekin turi



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

joylashtirilishi zarur. Bunda, asosiy e'tibor har bir ekin turi uchun qo'llaniladigan agrotexnik va agromeliorativ tadbirlarni qo'llashning samaradorligini ta'minlash zarurligi kelib chiqadi.

ADABIYOTLAR

1. Саидова М.Э., Хожасов М.А. Механический состав орошаемых лугово-аллювиальных почв, распространенных в условиях пустынных зон/ «Авил хожалигида insonga itibar ham sapali bilimlendiriwdegi imkaniyatlar ham janaliqlar» atamasidagi Qaraqalpaqstan avil xojaligi ham agrotexnologiyalar institutida o'tkerilgen Respublikaliq ilimiy-ameliy konferensiya materiallari toplami. Nókis-2023, B. 229-231.

2. Saidova M.E., Gafurova L.A. Orolbo'yi hududi sug'oriladigan o'tloqli-allyuviyal tuproqlarining ekologik biologik holatini diagnostikasida zamonaviy yondashuvlar // Monografiya. Toshkent, 2022. B. 24-25

3. Maxkamova D.Yu., Abdulkarimov J.J. "Tuproqlarining meliorativ holati" // Conference on universal science research Jurnal, Toshkent - 2023 B 45-48

4. Azimov B. Sirdaryo viloyatining sug'oriladigan yerlaridagi tuzlar tarkibi // "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali «Agro ilm» ilovasi. - Toshkent, 2015. - №4 (36). - B. 76.