

**O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jalik vazirligi
Samarqand qishloq xo'jalik instituti**

Agrokimyo, tuproqshunoslik va o'simliklarni ximoya qilish kafedrası

*5541000-Fermer xo'jaligini boshqarish yo'nalishi
talabalari*

**TUPROQShUNOSLIK VA AGROKIMYo
fanidan laboratoriya mashg'uloti**

Mavzu: Tuproqning mexanik tarkibini quruq va xo'llash usullari bilan aniqlash

**Bajardi: Normurodov A
Tekshirdi M.Mashrabov**

Samaqand 2011

Tuproqning mexanik tarkibini quruq va xo'llash usullari bilan aniqlash

Ishning mohiyati: Tuproqning mexanik tarkibini aniqlash taxminiy tarzda bo'lib, keyinchalik laboratoriyada tahlil qilish yo'li bilan tekshirib ko'riladi. Tuproqning mexanik tarkibi dala sharoitida quruq va nam holida aniqlanadi. Nam holatda aniqlash uchun tuproq namunasiga uni xamirsimon va eng plastik holatga keltiradigan miqdorda suv qo'shiladi. Xlorid kislotasi ta'sirida vijillab qaynaydigan karbonatli tuproqlarga suv emas, balki HCl ning 10 % li eritmasi qo'shiladi.

Tuproqlar mexanik tarkibi ayrim turlarining alomatlarini ho'l loy qilib ko'rish usulini qarab chiqamiz.

Q u m quruq holatda sochiluvchan bo'ladi, agregatlar hosil qilmaydi. Loy qilingan tuproq namunasini dumaloqlab bo'lmaydi (9-rasm).

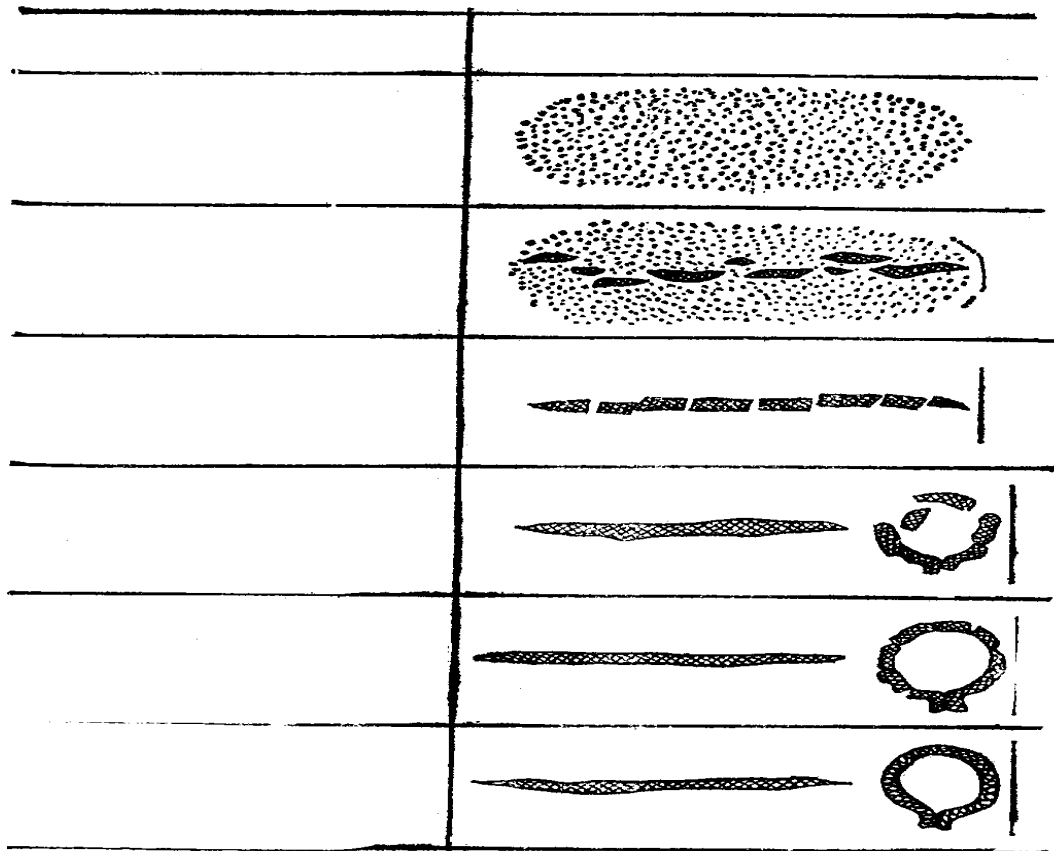
Q u m l o q t u p r o q quruq holatda barmoqlar bilan bosilganda osongina parchalanadigan palaxsacha va kesaklar hosil qiladi. Loy qilingan qumloq tuproq namunasini dumaloqlash mumkin, ammo ip qilib yechib bo'lmaydi.

Yengil qumoq tuproqlar quruq holatida dumaloq shakldagi kesaklar hosil qiladi, barmoq bilan kuchsiz yozganda ham bu kesaklar maydalanib ketadi. Loy namunasini dumaloqlash, yo'g'onligi taxminan 3 mm li chilvirga aylantirish mumkin. Chilvirni halqa qilib bukmoqchi bo'lsak, u qismlarga bo'linib ketadi.

O'rtacha qumoq tuproqlar quruq holatda burchaklari, qirralari va yoqlari yaqqol ifodalangan agregatlarni hosil qiladi. Agregatlarni barmoqlar bilan katta kuch ishlatib bo'lish mumkin. Tuproqning loy qilingan namunasini dumaloqlash, ip qilib chilvirga aylantirish, bu chilvirni halqa qilib bukish mumkin. Bunda halqaning tashqi tomoni yoriladi.

Og'ir qumoq tuproqlarning agregatlari kub yoki prizma shaklida va qattiq bog'langan bo'ladi. Ularni barmoqlar bilan maydalash qiyin yoki umuman mumkin emas, nam holatda juda plastik bo'ladi. Tuproqning loyli namunasini dumaloqlash, ingichka chilvirga aylantirish, chilvirni halqa qilib bukish mumkin. Bunda halqa yorilmaydi. Yon tomondan bosib siqqandagina halqa yoriladi.

Soz tuproq quruq holatda juda birikkan bo'ladi. Soz tuproqlar agregatlari mexanik ta'sirlarga juda chidamligi bilan ajralib turadi. Shudgordagi soz tuproq palaxsalarini maydalash qiyin. Tuproq chang hosil qilishga moyil, quriganda esa hamma tomoni yorilib ketadi. Pichoq yoki belkurak bilan kesilgan joyi yaltiraydi. Bunday tuproqlarning loyli namunasi juda plastik bo'lib, uni ingichka chilvirga aylantirish, chilvirni esa halqa va «sakkiz» ga o'xshash ko'rinishida bukish mumkin. Bunday halqani hatto yon tomondan qisqanda ham u yorilmaydi.



9-rasm. Tuproqlarning mexanik tarkibini dalada ho'llab loy qilib aniqlash usuli.

Kerakli texnik vositalar: Tuproq namunasi, 10 % li HCl, 9-rasm.

Nazorat savollari:

1. Tuproqning mexanik tarkibi va o'simlikning o'sishidagi ahamiyati.
2. Tuproqning mexanik tarkibini aniqlash usullarini tushuntiring.