

TUPROQQA ISHLOV BERISHNING TEXNOLOGIK ASOSLARI

*Dos Q.O.Shavazov bakalavr
M.M.Safarmatov talaba, (99 547 48 65)
(93 547 48 65) "TIQXMMI" MTU
Email: marufjonsafarmatov@gmail.com*

Annotatsiya: Natijada tuproqning ustki qatlami uvalanib changga aylanishi, pastki qatlamining esa zichlanishi kuchayadi. Bundan tashqari, plug bilan bir necha yil davomida yerga bir xil chuqurlikda ishlov berilganda shudgor tubida o'ta zichlangan «berch tovon» paydo bo'lib, o'simlik ildizining rivojlanishi va suvning shimilishiga to'siqlik qiladi. Bunday yerlardan yuqori hosil olishning iloji qolmaydi.

Kalit so'zlar: . Bunda tuproqning dastlabki hajmi ko'payib, havo va suvning harakatlanishi yaxshilanadi.

KIRISH

Ekin ekiladigan tuproq oddiy soz tuproqdan o'zining tarkibi, qattiqligi, tarkibidagi chirindilar miqdori, ya'ni unumdorligi bilan farq qiladi. Qishloq xo'jaligi mashinalari faqat unumdor tuproqqa ishlov beradi. Unumdor tuproqqa ishlov berish usulini tanlash uchun uning texnologik xossalari bilish lozim. Bu xossalarning asosiylari quyidagilardan iboratdir: Tuproqning qattiqligi, strukturasi, jilvirlik xususiyati, yopishqoqligi, namligi, ishlov berishga solishtirma qarshiligi, ishqalanish xususiyatlari. Tuproqning qattiqligi unga begona jism (mashina ishchi qismi, g'ildiragi va x.k.) larning botishiga, ezishga ko'rsatadigan qarshiligidir. Tuproqning qattiqligi uni deformatsiyalashda sarflanadigan kuch (quvvat) ning miqdorini va ishlov beradigan ishchi qism qanday materialdan tayyorlanishini va qanday shaklda bo'lishini belgilaydi. Tuproqning qattiqligi maxsus o'lchash asbobi yordamida aniqlanadi O'lchash asbobi shtok 1, prujina 2, dastak 3, uchlik (plunjer) 4 va tirak 5 lardan iboratdir. Prujina qarshiligini yengib dastakni qo'l bilan pastga bosganda, tayanch maydoni S aniq bo'lgan uchlik yerga botadi. Tuproqning qattiqlik darajasiga qarab prujinaning siqilib qisqarishi har xil bo'lib, uning miqdoriga mos bo'lgan kuch aniqlanadi va qogoz tasmaga. Har qanday agregat ishchi qismining tuproqqa ishlov berishdagi yakuniy ta'sirini texnologik jarayon, uning tarkibiy qismlarini esa texnologik operatsiya deyiladi.

Yumshatish — yaxlit qatlamni kesakchalarga maydalab, tuproqning kovaklarini ko'paytirishdir. Bunda tuproqning dastlabki hajmi ko'payib, havo va suvning harakatlanishi yaxshilanadi. Zichlash — yumshatishga teskari jarayon bo'lib, uning natijasida tuproqdagi kovaklar kamayib, kapillyar kanallari tiklanadi va suvning bug'lanishi kuchayadi. Tekislash — dala yuzasidagi notekisliklarni yo'qotib, urug'ni

sifatli ekish, keyinchalik esa bir tekis sug'orish uchun sharoit yaratishdir. Shunday qilib, ma'lum tartibda bajarilgan bir nechta operatsiyalar texnologik jarayonni tashkil qiladi. Ko'pincha, mashinaning bitta ishchi qismi muayyan texnologik jarayonni bajaradi. Masalan, shudgorlash texnologik jarayonini bajarayotgan plug korpusi tuproq palaxsasini tubidan va yon tomonidan (shudgor devori bo'ylab) kesib oladi, ag'daradi, yumshatadi va aralashtiradi. yerni shudgorlash, chuqur yumshatish, angiz va chimli dala yuzasini sayoz yumshatish, kul tivatsiyalash, tirmalash, zichlash, frezalash kabi texnologik jarayonlar keng tarqalgan. Bir nechta texnologik jarayonlar majmuasi tuproqqa ishlov berish tizimi deyiladi. Masalan, tuproqqa ishlov berishning asosiy (chuqur) va qo'shimcha (sayoz) tizimlari mavjuddir. Asosiy ishlov berish ikki ko'rinishda — tuproq palaxsasini ag'darib hamda ag'darmasdan shudgorlab bajariladi. Qo'shimcha ishlov berish esa ekishdan oldingi va ekishdan keyingi turlari.

Har qanday ekinning hosildorligini oshirish maqsadida uni ekishdan oldin tuproqqa ishlov berib, uni qulay holatga keltirish zarur. Yerga ishlov berishda asosiy e'tiborni tuproqni himoyalab, uning unumdorligini tiklashga qaratish kerak. Shu maqsadda, tuproqqa ishlov berishning an'anaviy va resurs tejamkor usullaridan foydalaniladi. Maxalliy sharoitga moslab qanday usuldan foydalanish tanlanadi. An'anaviy usulda plug bilan yerni chuqur (20 sm dan ko'prok) haydab, asosiy ishlov beriladi. Keyinchalik esa turli tirma, kul tivator, freza kabi mashinalar bilan yerga sayoz ishlov beriladi. Plug bilan ishlov berishda tuproqning ustki qatlami qirqilib ajratiladi va yon tomonga siljilib, ma'lum burchakka burib ag'dariladi. Ag'darilish natijasida qirqilgan palaxsa qatlami deformatsiyalanib maydalanadi, tuproqning strukturasi tiklanadi, begona o't urug'lari va qoldiqlari hamda xasharotlar ko'miladi, yer betiga esa tuproqning pastki, ya'ni chirindiga boyroq qatlami chiqariladi. An'anaviy usuldan foydalanib, chuqur va o'ta chuqur (27 sm va undan ortiqroq) shudgorlab, begona o'tlarni keskin kamaytirish mumkin. yerni ag'darib haydash tuproqqa salbiy ta'sir ko'rsatadi, chunki yer betiga chiqarilgan organik moddalar kuyosh nuri va boshqa omillar ta'sirida parchalanib, tarkibidagi uglerodning atmosferaga uchib ketishi hamda tuproq eroziyasi kuchayishi mumkin. Bu esa tuproq unumdorligini pasaytiradi. Sug'oriladigan yerlarda 2 - 3 marta hosil olish uchun tuproqqa intensiv ishlov berish texnologiyasidan foydalaniladi. Bu esa dalaga mashina - traktor agregatlarini, shu jumladan, plugli agregatlarni ko'p marta kiritishga olib keladi. Natijada tuproqning ustki qatlami uvalanib changga aylanishi, pastki qatlamining esa zichlanishi kuchayadi. Bundan tashqari, plug bilan bir necha yil davomida yerga bir xil chuqurlikda ishlov berilganda shudgor tubida o'ta zichlangan «berch tovon» paydo bo'lib, o'simlik ildizining rivojlanishi va suvning shimilishiga to'siqlik qiladi. Bunday yerlardan yuqori hosil olishning iloji qolmaydi. Yerga solingan mineral o'g'itning samarasi ham kam bo'ladi. Shu sababli so'nggi vaqtda dunyo buyicha yerga ishlov berishning resurs tejamkor usullari va tuproqni

himoyalovchi texnologiyalari keng tarqalmoqda. Resurs tejamkor texnologiyani ba'zi mutaxassislar nul, kimyoviy, minimal, al ternativ texnologiya, mo'lchalash, pushtalash texnologiyasi deb atashadi. Ularning asosiy ko'rsatkichi yerga ishlov berishda plugdan har yili foydalanmaslikdir. Shu sababli bir nechta texnologik operatsiyalarni murakkablashtirilgan, (kombinatsiyalashtirilgan) agregatning bir yurishida bajarib, tuproq zichlanishining oldini olish maqsadga muvofiqdir.

G'alladan so'ng takroriy ekinni yuqoridagi texnologiyada ekish uchun poyalarni balandroqdan urib, ular massasining 30 % ini ang'iz ko'rinishida qoldirish kerak. Ekin ekish uchun ang'izning faqat urug' ko'miladigan joyigina turli chizel, kul tivator, chuqurlatkich, chuquryumshatkich kabilar yordamida yumshatiladi. Chuquryumshatkich - tilgich har 3...4 yilda bir marotaba 0,5...0,6 m chuqurlikkacha 1,5...2,5 m oraliq qoldirib ishlatiladi. Natijada ildiz rivojlanadigan joy kengayadi. Bunday usul «yo'laklab» ishlov berish deb ataladi. Qilingan natijalardan shuni xulosa, bizning yerlarda sug'orma dehqonchlik bo'lgani uchun yerlarni chuqur va samalari yumshatshimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. — Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2017. – 29
2. Ekish oldidan tuproqni ishlashda mashinatraktor agregatlaridan to'g'ri foydalanishga oid tavsiyalar, T., 1980; Baymetov R. I., Miraxmatov M., To'xtakuziyev A., Obrabotka pochvi na povishennix skorostyax dvijeniya v zone xlopkovodstva, T., 1985.
3. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 28 - yanvardagi PF-60 - sonli farmoni.