

TUPROQNI EKISHGA TAYYORLASH MASHINALARI ISHCHI ORGANALRI

Pirnazarova Madina Faxriddin qizi

TIQXMMI'MTU ning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti

Fayziyev Hasan Normurod o'g'li

Xalqaro Innovatsion universiteti talabasi

Inatova Dildora Dilshod qizi

Xalqaro Innovatsion universiteti talabasi

Annotatsiya: *ushbu maqolada qishloq xo'jalik mashinalari, ularning vazifasi va ishlatilishiga ko'ra turlari, tuproqqa asosiy ishlov berishda asosan pluglar va yumshatgichlar (lushchilniklar) yordamida amalga oshirish va ularning umumiy tasnifi, tuzilishi hamda vazifasi haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *qishloq xo'jalik mashinalari, tuproqqa asosiy ishlov berish, pluglar va yumshatgichlar, lemex, korpus, ag'dargich.*

Qishloq xo'jalik mashinalari agregatlar tarkibida mexanizatsiyalashgan qishloq xo'jalik ishlarini, jarayonlarini bajaradigan mashinalarga aytiladi. Qishloq xo'jalik mashinalari vazifasi va ishlatilishiga ko'ra quyidagi turlarga ajratiladi: tuproqqa asosiy va yuza ishlov berish, o'g'it sepish, ekin va ko'chat o'tkazish, ekinga ishlov berish, o'simliklarni himoya qilish, paxta terish, don va dukkakli ekinlarni yig'ib olish, yem-xashak tayyorlash, kartoshka, sabzavot, meva yetishtirish va hosilni yig'ib olishda ishlatiladigan bir qator qishloq xo'jalik mashinalari mavjud.

Tuproqqa asosiy ishlov berish pluglar va yumshatgichlar (lushchilniklar) yordamida amalga oshiriladi.

Pluglar yordamida tuproq qatlami belgilangan chuqurlikda ag'dariladi va maydalanadi. Paxtachilik mintaqasida PYA - 3 - 35, PN -3- 35, «Kverneland», PN-4-35 kabi bir qator pluglardan erlarni shudgorlashda foydalaniladi.

Pluglar vazifasiga ko'ra *umumiy ishlarga mo'ljallangan va maxsus pluglarga bo'linadi*. Pluglar traktorlarga taqilishiga ko'ra *o'rnatma (osma), tirkama, yarim o'rnatma, yarim tirkama* holda bo'ladi. Pluglar korpuslar soniga ko'ra *bir korpusli va ko'p korpusliga* bo'linadi. Pluglarning *pushta (vsval) va ariqcha (razval) hosil qilib haydaydigan va tekis haydaydigan* turlari mavjud. Pluglarning asosiy ishchi organi korpuslarga ko'ra bir necha xil bo'lishi mumkin: lemexli ag'dargichli korpusli, rotorli ag'dargichli, ag'dargichsiz korpusli, bir, ikki, uch yarusli korpusli pluglar. Plugning asosiy ish organlari korpus, chimqirqar, pichoq va tuproq chuqurlatkichlardan iborat.

Korpus tuzilishiga ko'ra *ag'dargichli, ag'dargichsiz, kesuvchi, ko'mib ketuvchi, diskli hamda rotorli turlariga bo'linadi. Korpus tayanchga mahkamlangan lemex, ag'dargich va dala taxtasi* dan iborat. Ba'zi korpuslarda tuproqlarning to'liq ag'darish uchun ag'dargichga uzaytirgich yoki burchak keskich ulanadi. Ish vaqtida korpus lemexning tig'i va dala taxtasining ketingi ostgi sirti egat tubiga tegib sirpanadi. Dala taxtasi lemex va ag'dargichga ta'sir etuvchi tuproq bosimidan hosil bo'ladigan yonaki kuchlarga aks ta'sir ko'rsatib, tayanchni

burilib ketishdan saqlaydi. Umumiy ishlarga mo'ljallangan pluglarga qamrash kengligi 25, 30, 35 sm, maxsus pluglarga esa 45, 50, 60, 70 va 100 sm bo'lgan korpuslar o'rnatiladi.

Ish yuzasining shakliga qarab ag'dargichlar *silindrsimon, madaniy, vintli va yarim vintli* bo'ladi. Mamlakatimizda asosan madaniy va yarim vintli ag'dargichlar ishlatiladi. Ag'dargichsiz korpus shamol eroziyasiga uchraydigan yerlarning tuproq qatlamini ag'darmay chuqur haydash-yumshatish uchun ishlatiladi. Bunday haydashda tuproq qatlami ag'darilmasdan yaxshi yumshaydi.

Iskanali korpus og'ir tuproqli va yumshoq yerlarni shudgorlashda ishlatiladi. Iskananing tuproqqa sanchiladigan uchi lemexdan 2-3 sm oldinga chiqib turadi va korpusni tuproqqa kirishini ta'minlaydi, shuningdek lemexni toshlarga duch kelganda sinishidan saqlaydi. Korpus lemex, ag'dargich, dala taxtasi va stoykadan iborat. Korpus harakatlanganida lemex yer qatlamini kesib ag'dargichga uzatadi. Bunda tuproq qatlami deformatsiyalanishi evaziga yumshaydi. Lemexga yer qatlamining katta bosimi ta'sir etishi natijasida u tez yoyiladi. Buning oqibatida lemex uchki qismining shakli o'zgaradi va o'tmaslanib qoladi, yerning plugga ko'rsatadigan qarshilik kuchi ortadi va yer haydash sifati yomonlashadi. Yeyilgan lemexlarni tiklash mumkin. Buning uchun lemex qizdirilib uning orqa qismidagi ortiqcha metall bolg'a bilan urib yoyib cho'ziladi, so'ngra charxlanadi. Bunda lemexning charxlangan tig'i 0,5 ... 1 mm qalinlikda bo'lishi kerak. Orqa qismidagi metallni yoyib cho'zish hisobiga lemexni 3-4 marta qayta tiklash mumkin.

Lemexlar Shakliga ko'ra trapesiyasimon, iskanasimon, o'zi charxlanadigan, qirqilgan lemexlar bo'ladi.

Trapesiyasimon lemexlar tekis egat tubini hosil qiladi. Ular chimqirqar va ayrim pluglarda ishlatiladi. Iskanasimon lemexning uzaytirgich uchi (iskanasi) tig' chizig'idan 10 mm pastga egilgan bo'ladi. Bunday lemexlar og'ir tuproqli yerga yaxshi botadi va bir xil chuqurlikda haydaydi. Uchburchakli lemexlar ayrim maxsus pluglarda, kartoshka qaziydigan va kanal qazuvchi mashinalarda qo'llanadi.

Ag'dargich (otval) pichoq va lemex bilan qirqilgan tuproq qatlamini ko'taradi, maydalaydi, aylantiradi va yoniga ag'daradi. Ag'dargich ish sirtining ko'kragi va qanoti bo'ladi. Ag'dargichning ko'kragiga duch kelgan qatlam ko'tariladi va qanotga uzatiladi. Qanot qatlamni aylantirib ag'daradi. Lemex va ag'dargich stoykaga kallaksiz boltlar bilan mahkamlanadi. Ag'dargich stoykaga jips joylashtirilib, lemex sirtidan chiqib qolmasligi kerak. Lemex bilan ag'dargich oraliq tirqishi 1 mm dan ortiq bo'lmasligi va lemexni ag'dargich sirtidan chiqib turishi 2 mm dan ortiq bo'lmasligi kerak.

Dala taxtasi plug korpusini ravon yurishini, tuproq bosimi ta'sirida stoykani yeyilishidan saqlaydi. Korpusni dala taxtasi egat devoriga, tayanadi. U stoykasi orqa qismida egat devori tomoniga nisbatan 2. . . 3 gradus qiyalikda o'rnatiladi. Buta-to'qay va plantaj pluglar korpusida kengaytirilgan dala taxtasi qo'llanadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, yuqorida keltirilgan mashinaga o'rnatiladigan ish qurollari yordamida sifatli va unumli darajada tuproqqa asosiy ishlov berish mumkin ekan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shoumarova M., Abdillayev T. Qishloq xo'jaligi mashinalari. Toshkent, O'qituvchi 2002 yil.
2. E.Oyxo'jayev, X.Qo'shnazarov «Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishini mexanizasiyalash» Toshkent «Mehnat», 1988.
3. <https://uz.denemetr.com>