TAKOMILLASHTIRILGAN PAXTACHILIK KULTIVATORINING TUZILISHI VA TEXNOLOGIK ISH JARAYONI

Maxmudova Maftuna Maxsud qizi
Buxoro davlat texnika universiteti tayanch doktoranti
E-mail: maftunamaxmudova40@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Buxoro viloyati sharoiti uchun ishlab chiqilgan paxtachilik kultivatorining diskli ish organi bilan jihozlangan seksiyasining tuzilishi, texnologik ish jarayoni keltirilgan.

Kalit so'zlar. Gryadil, tayanch g'ildirak, diskli ish organi, yumshatgich, yassi kesuvchi o'qyoysimon panja, bosim prujinasi, rama.

Ma'lumki, g'o'za qator oralariga ishlov berish jarayoni agrotexnik tadbirlar tizimida alohida o'rin tutib, tuproqning fizik-mexanik xossalarini yaxshilash, begona o'tlarni yo'qotish, namlikni saqlash hamda o'simliklarning oziqlanish sharoitini yaxshilashga xizmat qiladi. Shu sababli, mazkur jarayonni samarali tashkil etish nafaqat hosildorlikka, balki yakuniy mahsulot sifatiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Respublikamiz paxtachilik hududlaridagi sug'oriladigan yerlar tabiiy-iqlim va tuproq sharoitlari, tuproqning mexanik tarkibi, unga ishlov berish texnologiyasi va qo'llaniladigan mashina turlari hamda ularga qo'yilgan agrotexnik talablarga ko'ra uch mintaqaga bo'lingan [1, 2]. Odatda, chigit ekish va g'o'za parvarishi davrlarida bajariladigan ishlar barcha mintaqalarda deyarli bir xil bo'lib, faqat tuproqning meliorativ holatiga qarab, asosan, yerni ekishga tayyorlash va g'o'zani sug'orishga tayyorlash hamda qator oralariga ishlov berishda bajariladigan qo'shimcha agrotexnik tadbirlar bilan farqlanadi. Masalan, uchinchi mintaqaga kiradigan paxtachilik hududlarida (Buxoro, Navoiy, Xorazm viloyatlari va Qoraqalpog'iston Respublikasi) paxta yetishtirish davrida dalaning nishabligi va undagi nisbiy notekisliklardan kelib chiqqan holda qator oralarida bo'ylama va ko'ndalang pollar hosil qilinib, g'o'za bostirib sug'oriladi.

G'o'za qator oralariga vegetatsiya davrida, ayniqsa, bostirib sug'orishdan keyin ishlov berish jarayonida tuproqning namligi va fizik-mexanik xususiyatlari o'zgarishi natijasida an'anaviy chopiq ish organlari ta'sirida tuproqning g'o'za nihollari hamda ularning ildiz tizimi rivojlanadigan zonalarga siljishi va to'planishi kuzatiladi. Bu esa o'simliklarning yer ustki qismi va ildiz tizimining mexanik shikastlanishiga, ularning normal rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishiga sabab bo'ladi. Shu bois g'o'za qator oralariga ishlov berishda tuproqni belgilangan chuqurlikda va g'o'za qatorlaridan ma'lum masofada kesib, uning nihollar hamda ildizlar joylashgan zonaga siljishining oldini oladigan, yuqori sifatli ishlov berishni ta'minlovchi diskli ish organlari bilan jihozlangan takomillashtirilgan seksiyani ishlab chiqish dolzarb muammo hisoblanadi.

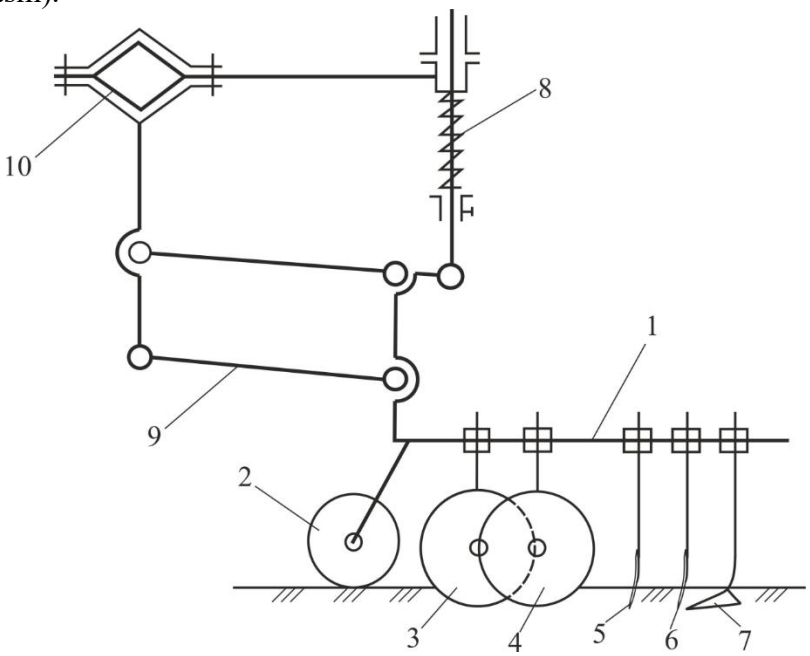
© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.



a) b)

1-rasm. Bostirib sug'orilgan g'o'za dalasi a) hamda undan keyin g'o'za qator oralari tuprog'ining holati b)

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda Buxoro viloyati sharoitida tuproqning mexanik tarkibi, iqlim sharoiti va suv ta'minoti omillarini inobatga olib, qator oralariga ishlov berishda paxtachilik kultivatorini takomillashtirish dolzarb masalalardan biridir. Ushbu muammoni bartaraf etish maqsadida energiya-resurstejamkor, yuqori ish sifati va unumini ta'minlaydigan diskli ish organlari bilan jihozlangan paxtachilik kultivatorlarining konstruksiyasi ishlab chiqildi (2-rasm).



1-rasm. Diskli ish organlari bilan jihozlangan seksiyaning konstruktiv sxemasi

Paxtachilik kultivatorining diskli ish organi bilan jihozlangan seksiya (keyingi o'rinlarda diskli ish organlari bilan jihozlangan seksiyasi gryadil (shtanga) 1, unga ustunlar vositasida o'rnatilgan tayanch g'ildirak 2, diskli ish organlari 3 va 4, yumshatkich 5 va 6 hamda yassi kesuvchi (o'qyoysimon) 7 panjalardan tashkil topgan etib ishlab chiqilgan.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Gryadil bosim prujinasi 8 bilan jihozlangan parallelogram mexanizm 9 orqali paxtachilik kultivatorining ramasi 10 bilan bog‘langan.

Seksiyaning diskli ish organlari 3 va 4 tig‘lari o‘tkirlangan yassi disk ko‘rinishida ishlab chiqilgan.

Seksiyaning ish jarayoni quyidagicha kechadi: chopiq agregati g‘o‘za qator oralarida harakatlanganda diskli ish organlari belgilangan chuqurlikka botib, g‘o‘za qatorlaridan ma’lum masofada tuproqni kesib ketadi. Buning natijasida ularning orqasidan kelayotgan yumshatkich va yassi kesuvchi panjalar ta’siridan tuproqni g‘o‘za nihollari va ularning ildizlari rivojlanadigan zonalarga tarqalishi va demak ularni zararlanishi bartaraf etiladi.

Diskli ish organlari bilan jihozlangan seksiyalar asosan g‘o‘za qator oralariga vegetatsiya davrida go‘za bostirib sug‘orilgandan keyin ishlov berishda qo‘llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Artukmetov Z.A., Sheraliyev H.Sh. Ekinlarni sug‘orish asoslari. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2007-y. – 312 b.
2. Qishloq xo‘jaligi ekinlarini parvarishlash va mahsulot yetishtirish bo‘yicha namunaviy texnologik kartalar. 2016–2020-yillar uchun. I-qism. – Toshkent: QXIITI, 2016. – 140 b.
3. Patent UZ FAP №3154. Paxtachilik kultivatorining diskli ish organi bilan jihozlangan seksiyasi. / Jo‘rayev A.A., Maxmudova M.M, Ostonov Sh.S., Ro‘ziqulov J.O‘., Hasanov U.I., Safarov Sh.N. // Rasmiy axborotnoma №10. 23.10.2026.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.