



KARTOSHKA EKISH UCHUN TUPROQNI TAYYORLAYDIGAN KOMBINATSIYALASHGAN AGREGAT

Shirinboyev Xudoynazarbek Tolib o'g'li

"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti, Qarshi

The article substantiates the need to develop technologies with minimum tillage cultivation of potatoes and a combined unit for its implementation. We present the advantage of the new technology, how to select of form and of type the working bodies of the unit. We describe the general device of and the constructive scheme of the combined unit, as well as the results of preliminary trials of the combined unit.

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng aholini kartoshkaga bo'lgan extiyojini respublikada yetishtirilgan mahsulot hisobiga qondirish vazifasi qo'yildi [1]. Bu mahsulotga yil mobaynida talab katta bo'ladi.

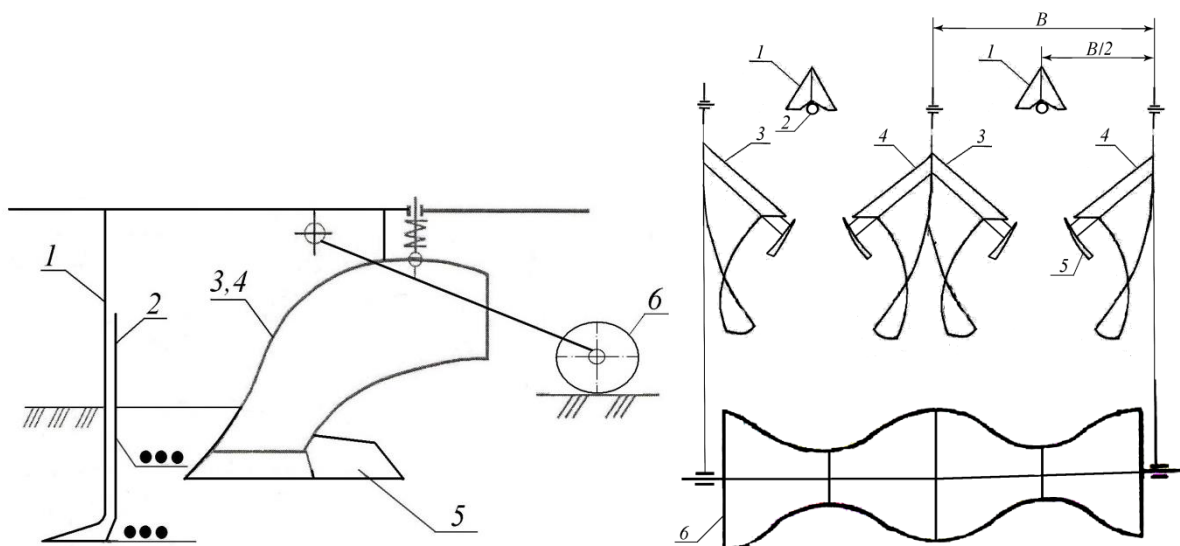
Dehqonchilikda kartoshkadan yuqori hosil olish garovi yerga sifatli ishlov berishdir. Buning uchun tuproqqa belgilangan muddatlarda agrotexnik talablar bo'yicha ishlov berish zarur bo'ladi, bu esa o'z navbatida ishlov berish usullariga va mashinalarning mukammallik darajasiga bog'liqdir [2].

Tuproqni kartoshka ekishga tayyorlashning mavjud texnologiyalari alohida-alohida agregatlar bilan bajariladigan o'g'itlash, shudgorlash, hosil bo'lgan ochiq va yopiq marzalarni tekislash, ekish oldidan 2 marta chizellash, molalash va pushta olish kabi ko'plab agrotexnik tadbirlardan iborat. Ularni bajarish uchun 3-4 turdagi traktor va 5-6 turdagi qishloq xo'jalik mashinalaridan foydalaniladi. Daladan bunday ko'p martalab o'tib ishlov berish mehnat, energiya va yonilg'i sarfini oshishi, tuproq strukturasi buzilishi hamda ortiqcha zichlanishiga olib kelib, natijada hosildorlikni pasayishiga sabab bo'lmoqda.

Mazkur kamchiliklarni qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida yerga minimal ishlov beradigan kombinatsiyalashgan agregatlarni qo'llash orqali bartaraf etish mumkin. Jumladan, Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti olimlari va iqtidorli talabalari tomonidan daladan bir o'tishda tuproqni kartoshka ekish uchun tayyorlaydigan kombinatsiyalashgan agregat ishlab chiqildi [3].

Kombinatsiyalashgan agregatning asosiy ishchi organlari bir-biriga qarama-qarshi, ya'ni o'ng va chap tomonga ag'daruvchi korpuslar, ishchi organlari pog'onali joylashgan chuqur yumshatgichlar, maxsus g'altak-mola va o'g'it berish soshnigidan iborat (1-rasm).





1-rasm. Kombinatsiyalashgan agregatning konstruktiv sxemasi:

1 - chuqur yumshatgich; 2 - o'g'it berish soshnigi; 3 - o'ngga ag'daruvchi korpus; 4 - chapga ag'daruvchi korpus; 5 - yo'naltirgich; 6 - g'altak mola.

Agregat dalada harakatlenganda pushta shakllanadigan chiziq bo'yicha tasmali yuza va chuqur yumshatish bilan bir vaqtda o'g'itlarni ikki yarusda muayyan joyga tasmali berib, tuproq palaxsalarini ag'darib pushta va ariqlarni shakllantiradi hamda pushta-egat profiliga mos g'altak-mola yordamida tuproqni yuza qismini zichlab ketadi.

“Qarshi ta'mirlash zavodi” MCHJda kombinatsiyalashgan agregatning tajriba nusxasi ishlab chiqildi va xo'jalik sinovlari o'tkazildi (2-rasm).



2-rasm. Kombinatsiyalashgan agregatning umumiy ko'rinishi

Pushta ostini tasmali yo'l-yo'l yumshatgich, pushta hosil qilgich-korpuslar va maxsus g'altak mola bilan jixozlangan agregat bajargan texnologik ish jarayonida tuproq palaxsalarini ag'darilib, begona o'tlarning to'liq ko'milishiga erishildi. Shuningdek





dalada qamrash kengligi 70 sm dan iborat osti yumshatilgan pushta hosil bo'lib, ishchi organlar sifatli ish jarayoniga ega bo'ldi.

Kombinasiyalashgan agregatning texnik tavsifi

No	Ko'pcatkichlar nomi	O'lchov birligi	Qiymat i
1	Mashina turi	-	Osm
2	Agregatlanadigan traktor sinfi	-	2-3
3	Qamrash kengligi	m	2,8
4	Ishchi tezligi	km/soat	6,4-7,2
5	Ish unumdorligi	ga/soat	1,5-1,9
6	Mashina massasi	kg	890±15
7	Yumshatgichlar soni	dona	4
8	Korpuslar soni	dona	8
9	Yumshatgichlarning ishlov berish chuqurligi	sm	30-32
10	Korpuslarning ishlov berish chuqurligi	sm	22-24

Kombinasiyalashgan agregatni qo'llash tuproqni qisqa muddatlarda pushtali ekishga tayyorlab uni yemirilish va o'ta zichlanishdan saqlaydi, mehnat va mablag' sarfini kamaytiradi, mineral o'g'itlardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Pushta ostini chuqur yumshatish namlikni yig'ish va saqlashni ta'minlaydi. Shuningdek kartoshkani optimal muddatlarda ekish imkonini beradi va natijada hosildorlik ortadi. Ushbu kombinasiyalashgan agregat Rossiya Federasiyasining RU №198214 "Pochvoobrabativayusheye orudiye dlya podgotovki pochvi pod posadku kartofelya na grebnyax" patenti bilan himoyalangan.

ADABIYOTLAR:

1. Xakimov R.A., Rasulov A.I. Urug'lik kartoshkani yetishtirish bo'yicha tavsiyanoma. – Toshkent, "AGROVER" MCHJ, 2011. – 3 b.
2. www.agro.uz - Erta bahorda kartoshka ekish bo'yicha tavsiyalar.
3. Patent RU №198214. Pochvoobrabativayusheye orudiye dlya podgotovki pochvi pod posadku kartofelya na grebnyax / N.V.Aldoshin, F.M.Mamatov, U.I.Kodirov i dr. // B.I. – 23.06.2020. – №18.
4. B Mirzayev, F Mamatov, U Kodirov and X.Shirinboyev. Study on working bodies of the soil preparation machine for sowing potatoes // ICECAE 2021 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 939 (2021) 012068 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/939/1/012068.

