

EGATSIZ TEKIS SHUDGORLAYDIGAN PLUG

S.M.Badalov

D.N.Choriyeva

Tayanch doktorantlar

D.B.Raxmatov

Talaba (QarMII)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7430870>

Annotatsiya. Maqolada Respublikamiz qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida mehnat va energiya sarfini kamaytirish, resurslarni tejash, yerlarni ilg'or texnologiyalar asosida ekishga tayyorlash qishloq xo'jalik ekinlarini ilg'or texnologiyalar asosida yetishtirish va yuqori unumli qishloq xo'jalik mashinalarini ishlab chiqish yuzasidan keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilib, jumladan, dalalarni ekishga tayyorlashda tuproqqa asosiy ishlov berish bilan bir vaqtda uni ekishga tayyorlash orqali kam energiya sarflab, barcha texnologik jarayonlarni sifatli bajarilishini ta'minlaydigan texnik vositalarni ishlab chiqishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Kalit so'zlar: tuproq, mashina, kombinatsiyalashgan, resurstejamkor, ishlov, kesish, egat

ПЛАГ ДЛЯ РОВНОГО ВСПАХИВАНИЯ БЕЗ БОРОЗДЫ

Аннотация. В статье в нашей республике представлен широкий спектр способов снижения трудоемкости и энергоемкости сельскохозяйственного производства, экономии ресурсов, подготовки земель к посеву на основе передовых технологий, выращивания сельскохозяйственных культур на основе передовых технологий, развития высокопроизводительных сельскохозяйственных культур. Реализуются комплексные мероприятия, в том числе разработка технических средств, обеспечивающих качественное выполнение всех технологических процессов при подготовке полей к посеву с меньшими энергозатратами на подготовку почвы к посеву.

Ключевые слова: почва, машина, комбинированная, ресурсосберегающая, обработка, резка.

PLUG FOR EVEN PLOWING WITHOUT A FURROW

Abstract. The article in our republic presents a wide range of ways to reduce the labor intensity and energy intensity of agricultural production, save resources, prepare land for sowing based on advanced technologies, grow crops based on advanced technologies, and develop highly productive crops. Comprehensive measures are being implemented, including the development of technical means that ensure the high-quality implementation of all technological processes in preparing fields for sowing with less energy consumption for preparing the soil for sowing.

Keywords: soil, machine, combined, resource-saving, processing, cutting.

KIRISH

Jahonda qishloq xo'jalik ekinlarini ekishdan oldin dalalarga asosiy ishlov berish bilan birga tuproqni ekishga tayyorlashning resurstejamkor texnologiyalari va ularni amalga oshiradigan texnika vositalarining yangi ilmiy-texnikaviy asoslarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Ushbu yo'nalishda tuproqqa ishlov berib uni bir o'tishda ekinlar ekishga tayyorlaydigan kombinatsiyalashgan mashinalarni ishlab chiqish va ularning asosiy ish organlarining texnologik ish jarayonlarini asoslash, ish

organlarning tuproq bilan o‘zaro ta’sirlashish jarayonida resurstejamkorlikni ta’minlash bo‘yicha maqsadli ilmiy izlanishlarni olib borish dolzarb muammolardan hisoblanadi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Respublikamiz qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida mehnat va energiya sarfini kamaytirish, resurslarni tejash, yerlarni ilg‘or texnologiyalar asosida ekishga tayyorlash qishloq xo‘jalik ekinlarini ilg‘or texnologiyalar asosida yetishtirish va yuqori unumli qishloq xo‘jalik mashinalarini ishlab chiqish yuzasidan keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilib, jumladan, dalalarni ekishga tayyorlashda tuproqqa asosiy ishlov berish bilan bir vaqtda uni ekishga tayyorlash orqali kam energiya sarflab, barcha texnologik jarayonlarni sifatli bajarilishini ta’minlaydigan texnik vositalarni ishlab chiqishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

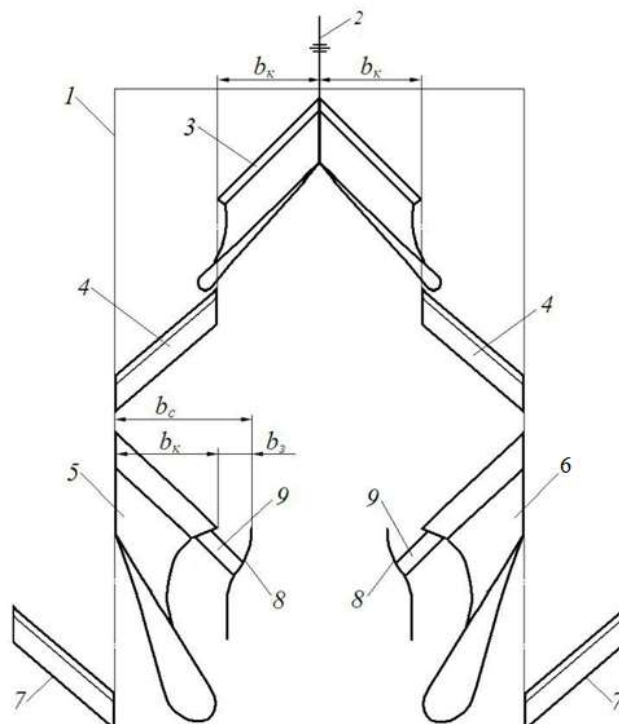
Jahonda energiya-resurstejamkor va ish unumi yuqori bo‘lgan tuproqqa asosiy ishlov berish mashinalarini ishlab chiqish va qo‘llash yetakchi o‘rinni egallamoqda. “Dunyo miqyosida ekishdan oldin tuproqqa ishlov beriladigan maydon 1,6 mlrd. gektarni tashkil etishini” hisobga olsak [1], ish sifati va unumi yuqori hamda energiya-resurstejamkor tuproqqa ishlov mashina va quollarini ishlab chiqish muhim vazifalardan hisoblanmoqda. Shu bilan birga donli va takroriy ekinlar ekiladigan maydonlarni ochiq egat va marzalarsiz tekis shudgorlaydigan pluglarni ishlab chiqish va qo‘llashga katta e’tibor qaratilmoqda.

TADQIQOT NATIJALARI

Yopiq va yarim ochiq kesish sharoitida tekis shudgorlash texnologiyasi va uni amalga oshiradigan agregat. Ushbu texnologiya o‘rta palaxsalarini ko‘tarish va chetki ishlov berilmagan palaxsalar ustiga ag‘darish hamda ularni yon tomonga palaxsa kengligiga surish, chetki palaxsalarini esa kesish va siljirilgan o‘rta palaxsalar o‘rniga ag‘darish, so‘ngra esa yuqori palaxsalarini ochiq egatga joylashtirishga asoslangan. Qarshi muhandislik iqtisodiyot institutida tekis shudgorlaydigan takomillashgan plugning konstruksiyasi ishlab chiqildi.

1-rasm

Egatsiz tekis shudgorlaydigan plugning sxemasi



Tekis shudgorlaydigan plug rama 1 va unga o'rnatilgan diskli pichoq 2, vintli qo'sh korpus 3, tekislagichlar 4, vintli o'ng va chap ag'daruvchi korpuslar 5 va 6, ikkinchi qator tekislagichlar 7, dan tashkil topgan. Birinchi qator tekislagichlar 4, ikkinchi qatorniki 7, o'ng va chap ag'daruvchi plug korpuslar 5 va 6 larning orqasida joylashgan. Vintli o'ng va chap ag'daruvchi plug korpuslar 5 va 6 bir – biriga simmetrik qilib o'rnatilgan vintli qisqartirilgan zaplujnik 8 bilan jihozlangan. Zaplujnik 8 korpus 5 va 6 larning lemexiga qisqartirilgan lemex 9 yordamida mahkamlangan. Korpus dala qismidan zaplujnikning barqarorlashtiruvchi plastinasi 10 gacha bo'lgan ko'ndalang masofa korpus qamrash kengligi (b_k) dan katta, zaplujnikni qamrash kengligi esa, ya'ni zaplujnik qanotining eni (b_z) korpuslarni ishlov berish chuqurligi (a) ga teng. Takomillashgan plugning texnologik ish jarayoni va dala – sinov natijalari bshyicha ma'lumotlar keyingi ishlarda batafsil yoritiladi.

XULOSA

Shunday qilib egatsiz tekis shudgorlash sifatini oshirish uchun frontal plugni o'ng va chap ag'daruvchi korpuslarini vintsimon qilib yasash va ularni zaplujnik bilan jihozlash lozim. Bunda korpusni dala qismidan zaplujnikni barqarorlashtiruvchi plastinasi orasidagi ko'ndalang masofa korpusni qamrash kengligidan katta, zaplujnik qanotigacha bo'lgan masofa esa korpus qamrash kengligiga teng bo'lishi lozim.

REFERENCES

1. Mamatov F.M., Badalov S.M., Ro'ziyev E.R. – Uovershenstvovanniy plug dlya gladkoy vspashki / Innovatsion texnologiyalar – 2021. 8-9 b.
2. Patent RF № 207103. Plug dlya gladkoy vspashki / Aldoshin N.V., Mamatov F.M., Manoxina A.A., Ismailov I.I., Badalov S.M., Axmetov A.A., Choriyeva D.N., Kurbanov S.H.B. – 2021.