

PUSHTA OLGICHNING YUMSHATKICHGA NISBATAN O'RNATILISH MASOFASINI ANIQLASH

Anvar Nazirjonovich Xudoyarov

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, professor,

Telefon: +998 88 838 08 09;

E-mail: anvarjon@gmail.com

Matluba Ashuraliyevna Yuldasheva

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, PhD

Telefon: +998 97 978 76 36,

E-mail: yuldasheva@gmail.com

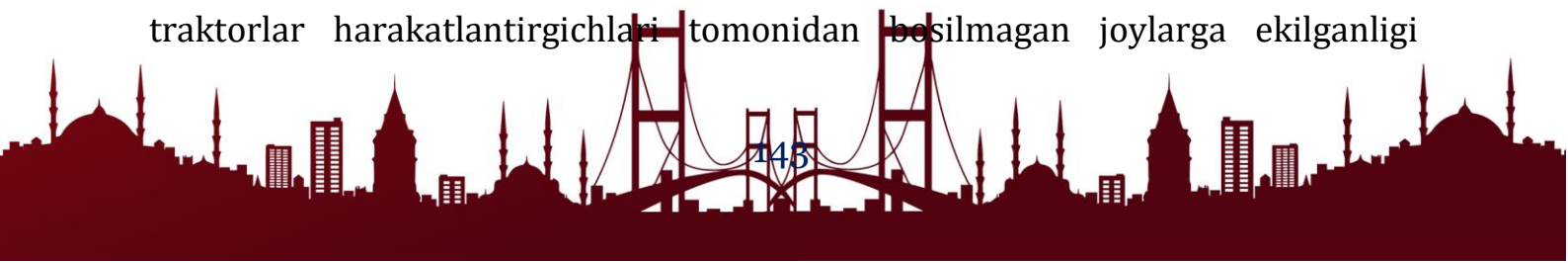
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10673838>

Annotatsiya. Maqolada kombinatsiyalashgan agregat pushta olgichining yumshatkichga nisbatan o'rnatilish masofasini aniqlash bo'yicha olib borilgan eksperimental tadqiqot natijalari keltirilgan. Olingan natijalarga asosan kam energiya sarflangan holda qo'yilgan agrotexnika talablari darajasidagi pushtalarni olish uchun pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasi kamida 600 mm bo'lishi lozim.

Kalit so'zlar: Tuproq, minimal ishlov, texnologiya, kombinatsiyalashgan agregat, yumshatkich, pushta olgich, qator oralari, pushta shakllantirgich, pushta olgichning yumshatkichga nisbatan o'rnatilishi.

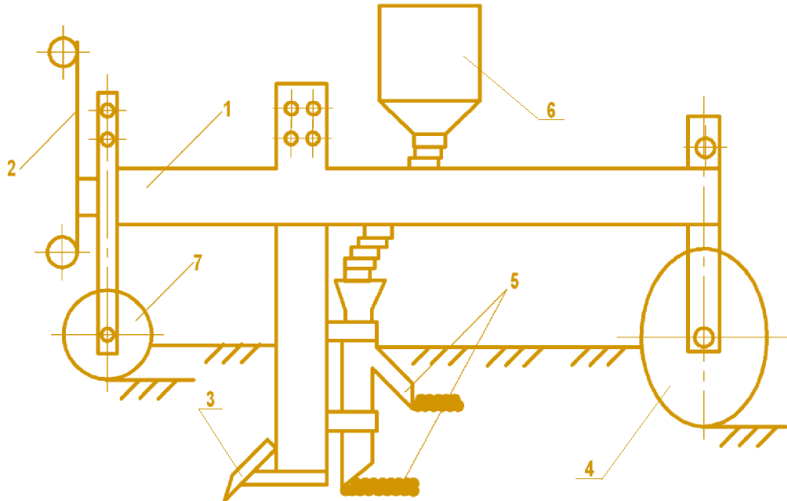
Pushtada paxta yetishtirish uchun tuproqqa minimal ishlov berishga yo'naltirilgan texnologiya asosida ishlov berish kuzda amalga oshirilib, paxta hosilidan bo'shagan dalalarning o'tgan mavsumdagi sug'orish egatlarining ichi agregatning bir o'tishida 30-40 sm chuqurlikda ag'darmasdan yo'l-yo'l yumshatiladi, yumshatilgan qatlam tubi va undan 30-40 sm balandlikka lentasimon usulda o'g'itlanadi, eski pushtalar shu yumshatilgan va o'g'itlangan joylarga surilib, balandligi 25-30 sm bo'lgan yangi pushtalar hosil qilinadi, ya'ni o'tgan mavsumdagi egatlar o'rnida osti yumshatilgan va o'g'itlangan pushtalar, pushtalar o'rnida esa egatlar hosil bo'ladi.

Taklif etilayotgan texnologiya mavjudi bilan o'zaro taqqoslanganda taklif etilayotgan texnologiyada yerlar haydalmasdan chuqur yumshatilishi hamda boronalash, molalash va chizellash tadbirlari o'tkazilmasligi tufayli mehnat, energiya va yonilg'i-moylash materiallari sarfining sezilarli darajada kamayishi, agregatlarning daladan o'tishlar soni keskin qisqarishi (6-7 martadan 2 martagacha) hisobiga tuproqning ortiqcha zichlanmasligi ma'lum bo'ldi. Bulardan tashqari chigitlar yumshatilgan, o'g'itlangan va pushta olingan hamda traktorlar harakatlantirgichlari tomonidan bosilmagan joylarga ekilganligi



sababli ularni bir tekis unib chiqishi, o'simliklarning yaxshi rivojlanishi va yuqori hosil yetishtirish uchun qulay sharoit yaratiladi.

Taklif etilayotgan texnologiyani amalga oshirish uchun ishlab chiqilgan kombinatsiyalashgan agregat (1-rasm) rama 1, agregatni traktorga osish uchun o'rnatkich 2, chuqur yumshatkichlar 3, pushta olgichlar 4, o'g'it bunkeri 5, o'g'it solgich-taqsimlagich 6 va tayanch g'ildiragi 7 lardan tashkil topgan.

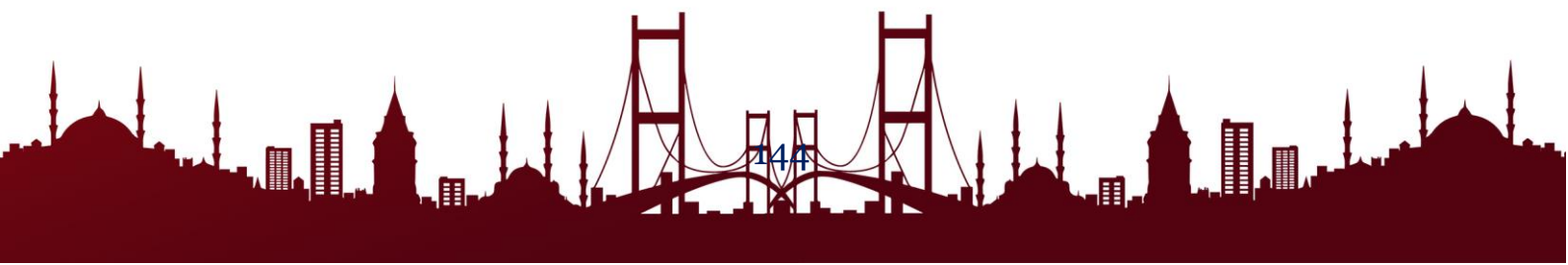


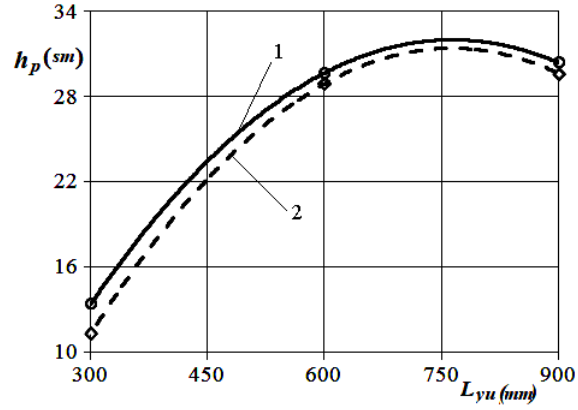
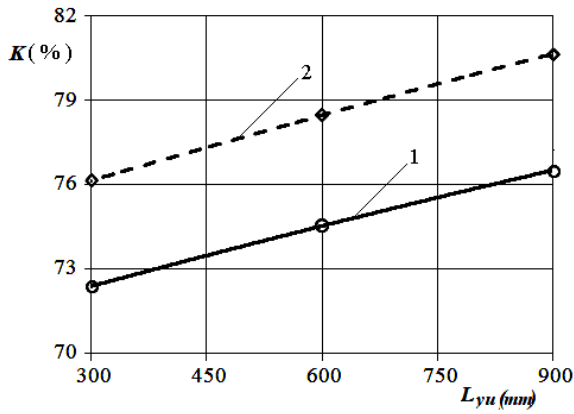
1-rasm. Pushtada paxta yetishtirish uchun yerlarni tayyorlaydigan kombinatsiyalashgan agregat

Kombinatsiyalashgan agregatning asosiy ish organlari tuproqni ag'darmasdan yumshatuvchi yumshatkich, yumshatilgan qatlamga lentasimon usulda o'g'itlash uchun o'g'itlash qurilmasi hamda yumshatilgan va o'g'itlangan qatlam ustiga pushta hosil qiluvchi pushta olgichlar hisoblanadi.

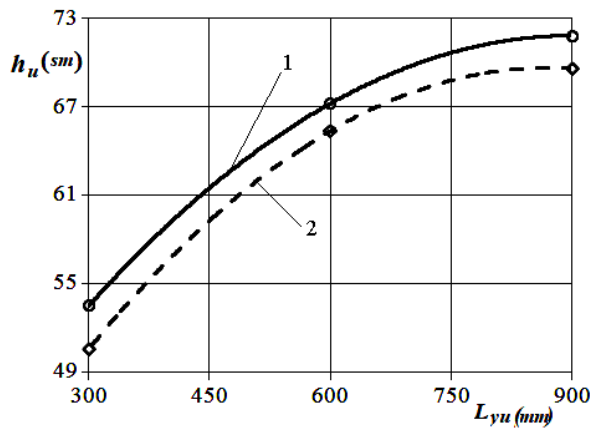
Tadqiqot natijalari. Tajribalarda pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasini aniqlash uchun o'tkaziladigan tajribalarda 300 mm interval bilan 300 dan 900 mm gacha o'zgartirildi. Pushta olgichning diametri o'zgarmas 550 mm, uning o'rnatilish burchagi 30° ga teng qilib olindi, agregat harakat tezligi esa 6,0 va 8,0 km/soat etib qabul qilindi.

Tajribalarda olingan natijalar quyidagi grafiklarda keltirilgan.

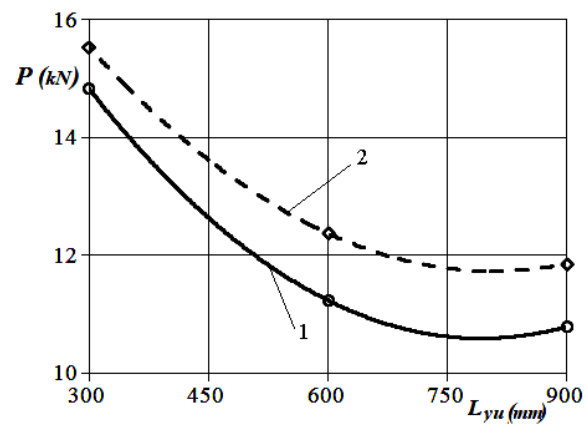




a



b



v

g

1,2 – mos ravishda 6,0 va 8,0 km/soat harakat tezliklarida

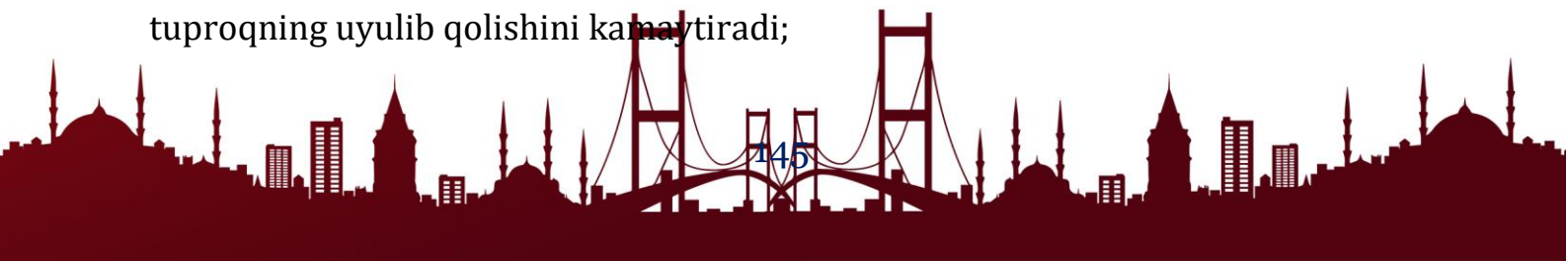
2-rasm. Tuproqning uvalanish sifati (a), pushta balandligi (b), yumshatilgan qatlamning umumiy balandligi (v) hamda pushta olgichning tortishga qarshiligini (g) pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasiga bog'liq ravishda o'zgarish grafiklari

Olingan natijalar bo'yicha quyidagi xulosalarni aytish mumkin:

-pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasining ortishi tuproqning uvalanish sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmagan;

-pushta balandligi va yumshatilgan qatlamning umumiy qalinligi pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasi 300 dan 600 mm gacha o'zgarganda ortgan, 600 dan 900 mm gacha o'zgarganda esa sezilarli darajada o'zgarmagan;

-pushta olgichning tortishga qarshiligi uning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasi ortishi bilan kamayib borgan, chunki bo'ylama masofaning ortishi yumshatkich bilan pushta olgich orasida tuproqning uyulib qolishini kamaytiradi;



-agregat harakat tezligining 6,0 km/soat dan 8,0 km/soat gacha ortishi tuproqning uvalanish sifatini yaxshilanishiga, ish organining tortishga qarshiligini ortishiga olib kelgan, pushta balandligi va yumshatilgan qatlamning umumiy qalinligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmagan.

Demak, olingan tadqiqot natijalaridan kam energiya sarflangan holda qo'yilgan agrotexnika talablari darajasidagi pushtalarni olish uchun pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasi kamida 600 mm bo'lishligi kelib chiqadi.

Xulosa.1.Olingan tadqiqot natijalariga asosan pushta olgichning yumshatkichga nisbatan o'rnatilish masofasini ularning parametrlariga hamda tuproqning fizik-mexanik xususiyatlariga bog'liq.

2.Eksperimental tadqiqot natijalaridan kam energiya sarflangan holda qo'yilgan agrotexnika talablari darajasidagi pushtalarni olish uchun pushta olgichning yumshatkichga nisbatan bo'ylama yo'nalishda o'rnatilish masofasi kamida 600 mm bo'lishligini ko'rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. А Худоеров, М Мамадалиев. Теоретическое обоснование параметров рыхлителя комбинированного агрегата. // Техника в сельском хозяйстве // том.2. стр.9-11. 2009.
2. Анваржон Назиржонович ХУДОЁРОВ. Определение скорости движения частиц почвы по рабочей поверхности сферического диска. //Техника в сельском хозяйстве// том 4. стр 44-45. 2009.
3. Xudoyorov Anvarjon Nazirjonovich, Mamadaliev Maxammadjon Xabibullayevich, Muradov Rahimjon Hakimjonovich, Yuldasheva Matluba Ashuraliyevna. Power-efficient method of tillage and its technology model. //European science review.// Номер 1-2 .page 212-214.2017
4. Анваржон Назиржонович ХУДОЁРОВ. Комбинированный агрегат для минимальной обработки почвы.// Техника в сельском хозяйстве// Номер 6.стр 56-57.2009.
5. ТС Худойбердиев, АН Худоёров. Новый способ обработки почвы и техническое устройство для его реализации //Материалы межд. науч.-практ. конф. Актуальные вопросы аграрной науки и образования// том.4.2018.
6. АН Худоёров, МА Юлдашев, Д Худойназаров. Комбинированный агрегат для подготовки почвы к возделыванию саженцев декоративных деревьев. // Цитируется: 2// 2019.
7. AN Hudayarov, M Mamadaliyev, M Yuldasheva, R Muradov. Motivation of the geometric form of looseners working surface of multifunction unit European

- science review Austria, Vienna November. // Decembe// Homep 11-12.стр.138. 2020.
8. AN Khudoyarov. Combined aggregate for minimum processing. // Technique in agriculture. Moscow//. Homep 6. стр 56-57. 2009.
9. A Tuxtakuziev, AN Xudoyorov. Teoriya dvizheniya chastic pochvy po rabochej poverxnosti sfericheskogo diska. // Agroilm.-Tashkent//. Homep 4. стр 35-35. 2007.
10. Tolibjonovich, M. T. (2021). Eastern Renaissance And Its Cultural Heritage: The View Of Foreign Researchers. ResearchJet Journal of Analysis and Inventions, 2(05), 211-215.
11. Xudoyorov Anvarjon Nazirjonovich, Mamadaliev Maxammadjon Xabibullayevich, Muradov Rahimjon Xakimjonovich, Yuldasheva Matluba Ashuraliyevna. Motivation of the geometric form of looseners working surface of multifunction unit. // European science review//. Homep 11-12. Стр.138-140.2016.

