



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

SABZAVOT YUVISH MASHINASI KONSTRUKSIYASINI ISHLAB CHIQUISH VA ASOSLASH

Jurayev Qurbonali Chori o'g'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti assistenti

Shodiev Ramshid Muxtor o'g'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti 2-kurs talabasi

Xushvaqto'v Asadbek Saydulla o'g'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti 2-kurs talabasi

Annotatsiya: Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash korxonalarida olib borilayotgan ishlardan asosiy maqsad respublikamizda yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini o'z vaqtida yig'ib-terib, nes-nobud qilmasdan saqlash, ularni qayta ishlab, aholi jon boshiga oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini rivojlangan davlatlar darajasiga olib chiqishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi, korxonalar, maqsad, respublika, yig'ib-terish, qayta ishlash, saqlash, oziq-ovqat mahsulotlari, davlat darajasi.

"Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash va saqlash jihozlari" fanining asosiy maqsadi mavjud muammolarni o'rganish va eng optimal texnologiyani taqdim qilishdan iboratdir. Bu kursda talabalar qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashning sohalari bilan yaqindan tanishib, yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladilar. Hozirgi davrning muhandislari oziq-ovqat sanoati texnologiyalari bilan yaqindan tanishib, sanoatda qo'llaniladigan mashina loyihalashtirmoqdalar. Fanning yana muhim vazifalaridan biri shundaki, jarayonga va texnologiyaga qarab jihoz tanlay olishni va loyihalashni o'rganishdan iborat.

Adabiyotlar taxlili.

Yuvish mashinalar xomashyo va idishlarni yuvadiganlarga bo'linadi:

1. Xomashyoni yuvadigan mashinalar shprislab yuvadigan; ivitib yuvadigan; ivitib va shprislab yuvadigan bo'ladi. Bunday yuvish mashinalari bir necha turlarga bo'linadi: tasmali, barabanli, silkitadigan, ventilyatorli, cho'tkali, elevatorli, kurakli, flotatsion; mukammallashtirilgan: gravitatsion-barabanli, bir qatorli va ko'p qatorli va boshqalar.

2. Idishlarni yuvish uchun shprislab yuvadigan va ivitib yuvadigan mashinalar ishlab chiqariladi. Ular idishlarni yuvadi, bug' bilan qizdiradi, ularning tuzilishi bir qatorli va ko'p qatorli, aylanma va vannali bo'ladi.

YUVISH USKUNALARI TASNIFI

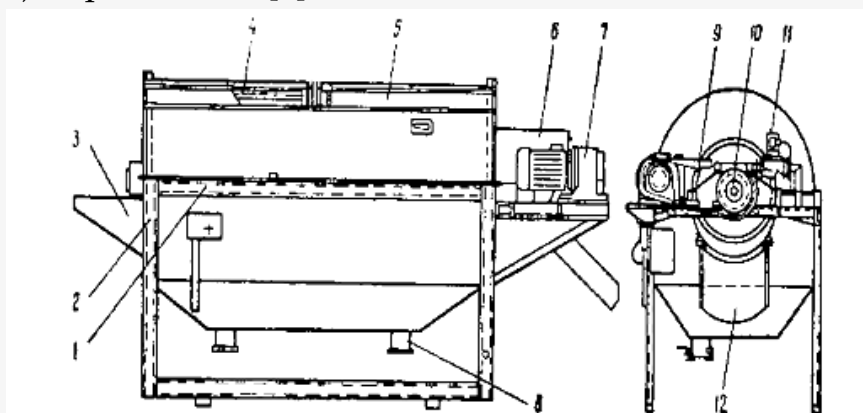


Barabanli yuvish mashinasi konsistensiyasi qattiq bo'lgan meva va sabzavotlarni yuvish uchun qo'llaniladi. Yuviladigan xom ashyoning o'lchamlari 15-200 mm dan oshmasligi kerak.

Mashina po'lat karkasda (1) o'rnatiladi. Karkasda ikkiga bo'lingan vanna (2) o'rnatiladi. Vannaning har bir qismga bir xil barabanlar (4, 5) joylashtiriladi. Umumiy valda (10) uchinchi baraban (6) o'rnatilgan. Hamma barabanlar aylanadi. Barabanlarning sirti qirrali bo'lib, ular orasida teshiklar qilingan.

Birinchi va ikkinchi barabanlarda xom ashyo ivib yuviladi, iflosliklar teshiklar orqali vannaga tushadi va lyuk (8) orqali chiqariladi. Uchinchi barabanda xom ashyo toza suv bilan dush orqali chayqatiladi.

Xom ashyo qabul qiluvchi lotokga (3) kelib tushadi, yuvilgan xom ashyo boshqa lotok (12) orqali keyingi jarayonlarga jo'natiladi. Dush moslamasiga suv magnit ventili (11) orqali beriladi.[1]



9-rasm. Barabanli yuvish mashinasi:

1 – karkas; 2 – vanna; 3, 12 – lotoklar; 4, 5, 6 – barabanlar; 7 –
elektrodvigatel; 8 – lyuk; 9 – richag; 10 – umumiy val; 11 – ventil.

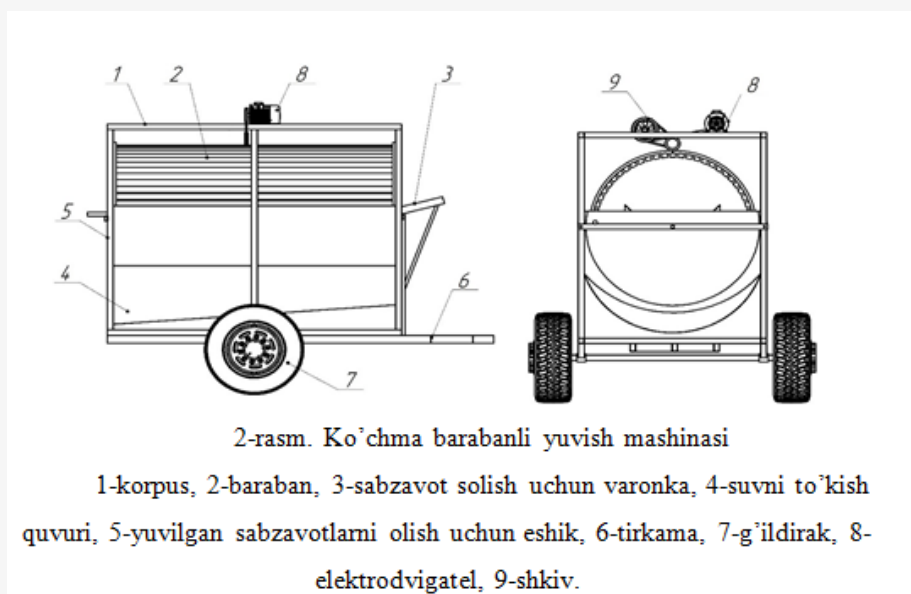


"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

Natijalar va munozara.

Yuqorida ko'rib o'tgan barabanli yuvish mashinasi konstruksiyasi sabzavot yuvish korxonalariga o'rnatilishi yoki uy sharoitida bitta joyga o'rnatilishi va ko'chirish imkoniyati yo'qligi tufayli sabzavot tashish va shunga o'xshash qo'shimcha ovvoragarchiliklar keltirib chiqaradi. Quyida biz taklif etayotgan barabanli yuvish mashina konstruksiyasi bir muncha sodda, foydali ish koefitsienti yuqori va shu bilan birga qurilmani oson ko'chirish imkonini beradi.

Ko'chma barabanli yuvish mashinasi korpus 1 ga yig'ilgan bo'lib u aylanuvchi baraban 2 da sabzavotlarni yuvadi, yuvish uchun sabzavotlar varonka 3 orqali baraban 1 ga solinadi, yuvish jarayonida ishlatilgan suvlar quvur 4 orqali chiqib ketadi. Yuvib bo'lingan sabzavotlar oxirida qopqoq 5 orqali olinib idishlarga joylanadi. Undan tashqari qurilma ishlashini ta'minlash uchun elektrodvigatel 8 va quvvatni barabanga o'tqazish uchun shkiv 9 dan iborat. Qurilmani boshqa manzilga ko'chirish maqsadida esa korpusga g'ildiraklar o'rnatilgan. Bu qurilmani yengil avtomobillarga ham bemalol tirkama hosil qilish mumkinligi qurilmani yanada axamiyatini oshiradi.



2-rasm. Ko'chma barabanli yuvish mashinasi

1-korpus, 2-baraban, 3-sabzavot solish uchun varonka, 4-suvni to'kish quvuri, 5-yuvilgan sabzavotlarni olish uchun eshik, 6-tirkama, 7-g'ildirak, 8- elektrodvigatel, 9-shkiv.

XULOSA

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki biz taklif etayotgan qurilma qishloq xo'jaligida bevosita dalalarda, uy sharoitida yuvish korxonalariga bormasdan sabzavotlarni tayyor xomashyoga aylantirish yoki bozor sharoitiga mislash imkonini beradi. Bundan tashqari sabzavotlarni tashish xarajatlarini xam yengillashtirishi ko'zda tutilgan. Qurilma juda konstruktiv sodda tuzilgan bo'lib uni yig'ish va texnik xizmat ko'rsatish xam bir muncha osonlashtirilgan. Qurilma qishloq xo'jaligida juda ahamiyatli degan fikrda qo'llashni tavsiya qilamiz.



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari saqlash omborlari, qayta ishlash Korxonalarini jihozlari va loyihalashtirish asoslari: Darslik/A.Sh. Azizov, S.Ya.Islamov; - T.: "Iqtisod-Moliya", 2018. - 340 b.
2. Ergasheva Z.I., Samandarov D.I. "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash va saqlash jihozlari". Amaliy mashg'ulotlarga uslubiy ko'rsatmalar. - Toshkent, ToshDTU, 2023. - 157 b.
3. Jurayev, K. . (2022). USE AND DESIGN OF PALITE TOOLS IN AUTOCAD. Academic Research in Educational Sciences, 3(5), 442-446.<https://doi.org/10.24412/2181-1385-2022-5-442-446>
4. Jurayev, K. (2022). CHECKING DETAILS FOR HEAT AND IMPACT FORCES USING KOMPAS 3D SOFTWARE. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 3(12), 39-51. Retrieved from <https://cajmtcs.centralasianstudies.org/index.php/CAJMTCS/article/view/289>
5. F. U. Karshiev, Y. J. Shamayev, & K. Ch. Jurayev. (2024). STUDY OF THE CONSTRUCTION OF A SMALL-SCALE GRAIN THRESHING MACHINE. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 24, 132-137. Retrieved from <https://journalzone.org/index.php/bjgesd/article/view/482>