

DEHQON VA FERMER XO‘JALIKLARIDA URUG‘LIK SARIMSOQ YETISHTIRISHNING RESURSTEJAMKOR TEXNIKA VOSITALARI JAMLANMASI

**D.Norchaev., S.Quralov.,
M.Bolasozova., M.Salomova.**

Annotatsiya: Hozirgi kunda respublikamizda sarimsoq asosan dehqon fermer xo‘jaliklari va tomorqa yerlarida yetishtirilib uning umumiy yer maydoni 124 ming gektarni tashkil etmoqda. Respublikamizda sarimsoqni yetishtirish asosan qo‘l mehnati hisobiga bajarilishi hisobiga undan olinayotgan daromad eng past ko‘rsatkichlarda qolmoqda. Chunki tomorqa va kichik dehqon xo‘jaliklarida sarimsoqni ekishda dastlab ularni urug‘likka ajratish, ya’ni boshchalarga ajratish jarayoni, ularni urug‘lik uchun saralash, ekish va begona o‘tlarni o‘toq qilish hamda yig‘ishtirish jarayonlari mexanizatsiyalashmaganligi sababli uni yetishtirishda sarf harajatlar bir necha barobar yuqori bo‘lib qolmoqda.

Kalit so‘zlar: Fermer, tomorqa, dehqon xo‘jaliklari, urug‘chilik, saralash, saralagich, o‘toq qilish, kovlagich, yuklagich.

Аннотация: В настоящее время чеснок выращивается в нашей республике преимущественно в крестьянских хозяйствах и приусадебных участках, а его общая площадь составляет 124 тыс. га. В нашей республике доходы от чеснока остаются на самом низком уровне из-за ручного труда. Поскольку при посадке чеснока в приусадебных и мелких фермерских хозяйствах процесс первоначального деления его на семена, то есть деление на головки, сортировка на семена, посадка и прополка, процессы уборки не механизированы, затраты на его выращивание остаются в несколько раз выше.

Ключевые слова: Фермер, усадьба, фермы, семена, сортировщик, сортировщик, сеялка, экскаватор, погрузчик.

Abstract: Currently, garlic is grown mainly in dehqan farms and homesteads in our republic, with a total area of 124 thousand hectares. Since garlic cultivation in our republic is mainly carried out by manual labor, the income from it remains at the lowest levels. Because when planting garlic in homesteads and small dehqan farms, the process of initially separating them into seeds, that is, dividing them into heads, sorting them for seed, planting, weeding and harvesting is not mechanized, the costs of growing it remain several times higher.

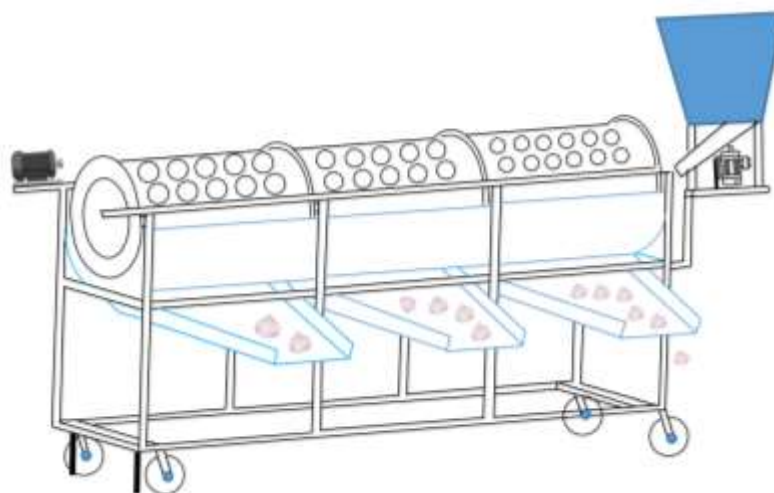
Keywords: Farm, homestead, peasant farms, seed production, sorting, sorter, weeding, digger, loader.

Hozirgi kunda respublikamizda sarimsoq asosan dehqon fermer xo'jaliklari va tomorqa yerlarida yetishtirilib uning umumiy yer maydoni 124 ming gektarni tashkil etmoqda. Respublikamizda sarimsoqni yetishtirish asosan qo'l mehnati hisobiga bajarilishi hisobiga undan olinayotgan daromad eng past ko'rsatkichlarda qolmoqda. Chunki tomorqa va kichik dehqon xo'jaliklarida sarimsoqni ekishda dastlab ularni urug'likka ajratish, ya'ni boshchalarga ajratish jarayoni, ularni urug'lik uchun saralash, ekish va begona o'tlarni o'toq qilish hamda yig'ishtirish jarayonlari mexanizatsiyalashmaganligi sababli uni yetishtirishda sarf harajatlari bir necha barobar yuqori bo'lib qolmoqda. Shuning uchun bu jarayonlarni mexanizatsiyalashgan usulda bajaradigan ilmiy tadqiqotlar asosida kichik hajmli resurstejamkor, universal va ish sifati yuqori hamda narxi jihatidan qulay bo'lgan texnika vositalarini ishlab chiqish hozirgi kunda o'z yechimini kutayotgan dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

Shuning uchun Biz tomonimizdan dehqon va fermer xo'jaliklarida urug'lik sarimsoq yetishtirishning resurstejamkor texnika vositalari jamlanmasini ishlab chiqish taklif etiladi.

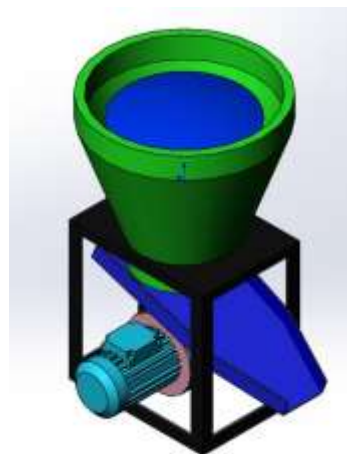
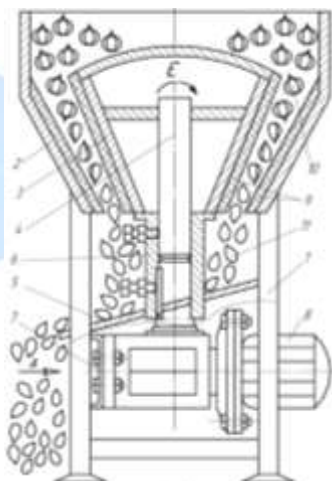
Bunda ishlab chiqilishi ko'zda tutilgan qurilmalar, ya'ni sarimsoqni urug'lik boshchalariga ajratkich va ularni urug'lik uchun saralagichlarning konstruksiyasini yaratishda ajratkich sarimsoqlarni kam shikastlashi va ularni yuqori darajada

ajratishiga, saralagichning ixcham konstruksiyaga ega bo'lib kam quvvat talab qilishiga urg'u beriladi. Sarimsoq ekkich va kovlagich-yuklagich mashinalarini yaratishda esa bir yo'la bir nechta operatsiyalarni bajarilishi ta'minlanadi. Ya'ni sarimsoq ekkich bir yo'la urug'larni turli sxemalarga moslab ekishi, mineral o'g'itlarni berishi va ekilgan pushta yuzasiga politilen plyonkani to'shab ketishi ta'minlanadi. Uni yig'ishtiradigan kovlagich-yuklagich mashinasini yaratishda sarimsoq hosilini kam energiya hisobiga to'liq kovlab olinishi va ularni o'lchamlariga ko'ra taraga yig'ib ketishi ta'minlanadi (1-4-rasmlar).



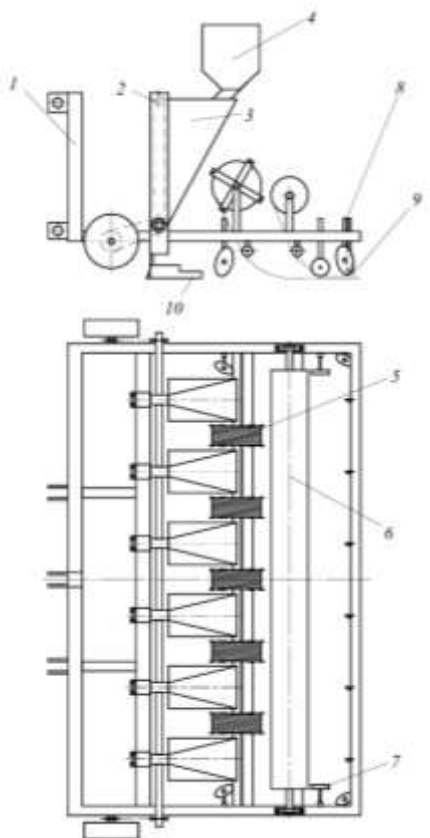
1-sarimsoqni urug'lik pallaklarga ajratadigan maydalagich; 2-rama; 3-yechish va o'rnatish imkoniga ega bo'lgan silindrik g'alvirlar; 4-novlar; 5-
elektrodivigatel

1-rasm. Sarimsoqni va uning pallaklarga ajratilgan fraksiyalarini ham saralash imkonini beradigan universal resurstejamkor saralagich



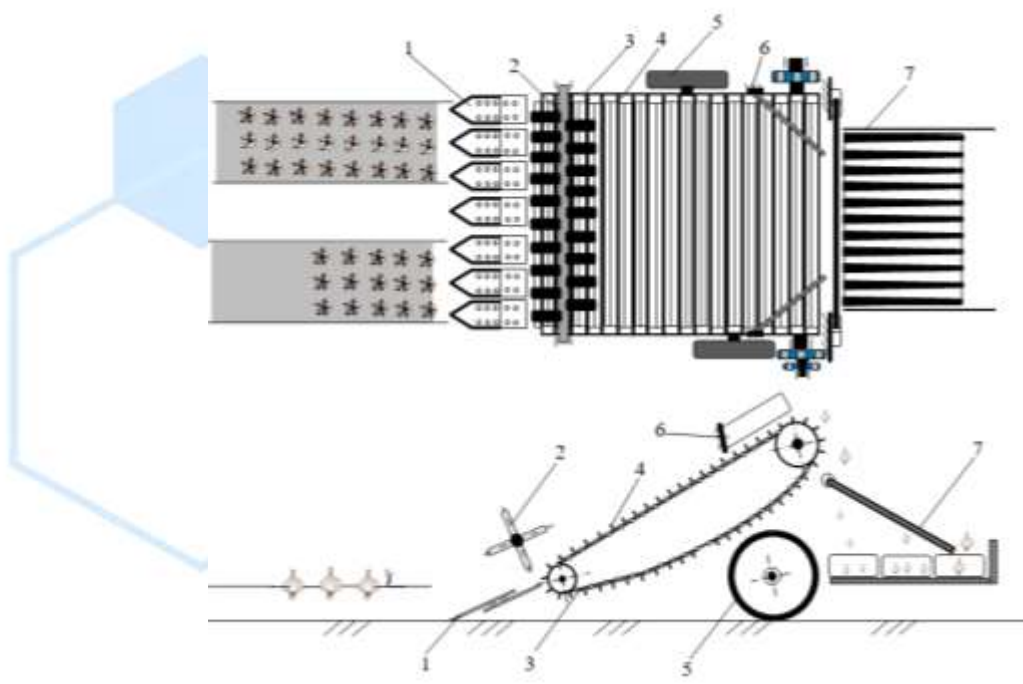
1-rama; 2-konussimon bunker; 3- ichki maydalovchi baraban; 4-val; 5-nov; 6-kronshteyn; 7-motor-reduktor boshqaruvchi kronshteyn; 8-motor-reduktor; 9-rezina; 10-sarimsoq

2-rasm. Sarimsoqni urug'lik pallaklarga ajratadigan maydalagich



1-osma mexanizmi; 2, 3-ekish seksiyasi va uning bunkeri; 4-qo'shimcha universal bunker; 5-tomchilatib sug'oruvchi quvur g'altagi; 5-g'ildirak; 6-plyonka o'rnatiladigan o'q; 7-g'ildirak; 8- plyonka ko'mgich

3-rasm. Sarimsoqni an'anaviy usulda va plyonka ostiga ekish imkoniga ega sarimsoq ekish mashinasi



1-uzunligi o'zgaruvchan seksiyali lemex; rezina barmoqli biter; 3- elevator-yuklagich; 4-elevator chivig'iga o'rnatiladigan almashinuvchi planka; 5-g'ildirak; 6-yo'naltirgich; 7-panjarali taqsimlagich

4-rasm. Sarimsoq kovlagich-yuklagich mashinasi

Ko'zda tutilgan ishlanmalarni ishlab chiqish va ularni joriy etish kabi vazifalar Vazirlar mahkamasining "Qishloq xo'jaligining ustuvor yo'nalishlari, global, mintaqaviy va hududiy muammolarining ilmiy yechimlarini tadqiq qilish bo'yicha 2022-2026 yillarga mo'ljallangan dastur" ida belgilab qo'yilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 12 dekabrda PQ-431-son qaror ijrosi ham ta'minlanadi. Loyihada ishlab chiqiladigan mashinalar bo'yicha olinadigan texnik yechimlarni qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga qo'llash urug'lik va iste'mol uchun sarimsoq yetishtirishni mexanizatsiyalashda 2 martaga ish unumini oshirish, yonilg'i va mehnat sarfini kamaytirish 2 martaga, hosildorlikni 15-20 foizga oshirish, mahsulotlarni yetishtirishga sarf-xarajatlarni 3-4 marta kamaytirish hamda Respublikamiz aholisining oziq-ovqatlarga bo'lgan talabini qondirish va eksportga chiqariladigan mahsulotlar miqdorini orttirish imkonini beradi.

Respublikamiz miqiyosida dehqon fermer xo'jaliklari, tomorqa yer egalari va qishloq xo'jaligini sotish bilan shug'ullanadigan tadbirkorlik sub'ektlari va savdo xodimlari tomonidan sarimsoqni pallaklarga ajratadigan va turli fraksiyalarga saralaydigan qurilmalarga bo'lgan talab 1000-1200 donani tashkil etadi. Sarimsoq ekkich hamda sarimsoq kovlagich-yuklagich mashinalariga bo'lgan talab esa 1500-2000 donani tashkil etadi.

Taklif etilayotgan ishlanmalarning ilmiy yangiligi quyidagilar bilan izohlanadi:

- sarimsoqni urug'lik uchun pallaklarga shikastlamasdan to'liq ajratish ikonini beradigan qurilmaning konussimon bunkeri va uning barabanini maqbul geometrik parametrlari va ularni kinematik rejimlari hamda ular ishchi yuzasiga qoplangan rezina turlari va shaklini asoslanishi;

- sarimsoq va uning urug'lik uchun ajratilgan urug'bosh pallaklarini hamda boshqa ildiz-mevalarni ham turli fraksiyalarga saralash imkonini beradigan barabanning universalligini ta'minlaydigan parametrlarini asoslanishi;

- sarimsoqni ham an'anaviy usulda va ham plyonka ostiga ekish imkonini beradigan sarimsoq ekish mashinasining ekish seksiyalarini turli sxemalarga moslashadigan va undagi qoshiqchalarni universalligini ta'minlaydigan hamda pushta ostiga ko'milgan sarimsoqlarni ustiga plyonka va tomchilatib sug'oruvchi quvurlarni kam energiya hisobiga tushaydigan ish organlarning maqbul parametrlari va kinematik rejimlarini asoslanishi;

- sarimsoq kovlagich-yuklagich mashinasining sarimsoq va boshqa ildiz-mevalarni kovlash imkonini beradigan universal qazish lemexi (uzunligini o'zgaradigan seksiyali lemexlar) va elaklash elevatori (elevator chiviqlariga o'rnatiladigan turli plankalar) hamda ularni fraksiyalarga qarab ajratib taralarga yuklagich qurilmasining maqbul parametrlarini va kinematik rejimlari asoslanishi.

Ishlab chiqiladigan resurstejamkor texnika vositalari xorijiy mavjud mashinalar bilan solishtirilganda eng avvalo respublikamiz tuproq iqlim sharoitida

etishtirilayotgan sarimsoqlarning ekish texnologiyasi, ularning navlari va o'Ichamlari hamda fizik mexanik xossalariidan kelib chiqib yaratilishi, mashinalarni kichik gabarit o'Ichamlarda bir necha funksiyalarni bajarish imkoniyatlari mavjudligi hisobiga ish unumini ortishi, yonilg'i va mehnat sarfini kamayishiga olib keladi.

Tadqiqotlarda olingan natijalar kelgusida sarimsoqni urug'lik uchun boshchalarga ajratish va saralashni ta'minlaydigan qurilmalar va ularni ekadigan va yig'ishtiradigan mashinani tijoratlash tirish uchun xizmat qiladi. Ishlab chiqiladigan texnik yechimlar bo'yicha olinadigan patentlar ularning tijoratlash tirish salohiyatini yanada oshiradi. Ishlab chiqarishga tadbiiq etish uchun dastlab "Tijoratlash tirishga tayyorlash loyihasi" ni shakllantirish, mashinalarning konstruksiyalarini, ular uchun texnik shartlar, korxonalar standartlari, texnologik reglament ishlab chiqiladi. Ular asosida qishloq xo'jaligi mashinalarining sanoat nusxalari tayyorlanadi. Ular davlat qabul sinovlaridan o'tkaziladi hamda tegishli sertifikatlar olinadi. Keyin mashinalarni qo'plab ishlab chiqarish yo'lga qo'yiladi va ularni qo'shni davlatlarga eksport qilish imkoniyatlari mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. М.М.Мирзаев, М.К.Собиров - «Боғдорчилик» Т.: «Меҳнат» 1987.
2. Джавакянц Ю.М. Научные основы технологии обработки почвы в садах и виноградниках Узбекистана. Ташкент, 2006. – 240 с.
3. Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – Москва: Колос, 1980. – 617 б.