

МЕХАНИКОНИИ КИШОВАРЗӢ ВА ГИДРОМЕЛИОРАТСИЯ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ MECHANIZATION OF AGRICULTURE AND HYDROMELIORATION

ТДУ 631.171

СИСТЕМАИ МОШИН ДАР СОҶАИ БОҶУ ТОКПАРВАРӢ - АСОСИ БАЛАНДШАВИИ ДАРАЧАИ МЕХАНИЗАТСИЯ

Буходуров Ш.Б.- д.и.т., х.к.и. филиали Институти боғпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ дар вилояти Суғд,

Дўсталиев С.Т.- ассистенти ДКМТ, унвонҷӯ

Калимаҳои калидӣ: системаи мошин, дараҷаи механизасия, механиконики комплексӣ, стансияи санҷиши мошинҳо, нармайдодунак.

Бо мақсади дар оянда тараққӣ додани истеҳсолоти кишоварзӣ, баланд бардоштани маҳсулнокии меҳнат ва таъминоти соҳаи кишоварзӣ дар мамлақати мо бо техникаҳои барои механиконики комплексӣ пешниҳоди муқаммалшудаи системаи мошин роли асосиро мебозад.

Аз ин лиҳоз, асоси системаи мошинҳо, ки дар қаламрави Тоҷикистон якумин маротиба дар соли 1964 қор карда баромада шуда буд. Бинобар он, то инҷониб аз тарафи институтҳои илмию таҳқиқотӣ, донишкадаҳои техникӣ, бюроҳои конструкторӣ, механизаторони пешқадами ҷумҳурӣ ва дигарҳо ин системаи мошин бо таври дилхоҳ муқаммал ва беҳтар карда мешуданд. Ба ҳамагон маълум аст, ки нисфи зиёди боғу тоқзорҳои ҷумҳурӣ дар мавзеи шимолии Тоҷикистон ҷойгир гардида дар ҳар шароити хоку иқлим парвариш карда мешаванд; дар хокҳои вазнини сабуки обёришаванда, дар хокҳои азхудкардашудаи санглоҳу шағалдор, шароити зимистонаш саҳт (мавзеи тоқзори хокпӯшшаванда), иқлимаш устувор ва дигарҳо. Аз ин ҷост, мошини олотҳои барои як шароит хизматкунанда барои дигар шароит самаранок истифода бурда намешавад. Ба ин нигоҳ нақарда дар солҳои охир ба ҷумҳурӣ мошини олотҳои ба назардошти хислатнокии мавзёҳои дароварда мешаванд, ки маҳсулнокиашон паст буда, бо зудӣ корношоям ва шикасту фарсудаи онҳо ба назар мерасиданд. Охири онҳо аз нуқтаи назари иқтисодӣ барои хоҷагии истифодабаранда ҷавобгӯ набуданд. Бинобар он бисёрии ҷараёнҳои технологию агротехникии парвариши боғу тоқпарварӣ ҳоло ҳам дастӣ иҷро карда мешаванд, ки дараҷаи механизатсияшон хеле паст мебошанд.

Мошинҳои олотҳои махсусгардонидашудаи соҳаҳои боғу тоқпарварии дар системаи мошин пешбинишуда барои Тоҷикистони шимолӣ ба хоҷагиҳо умуман дохил намешаванд ва бошанд ҳам хеле кам мебошанд. Чунки истеҳсоли онҳо ба роҳ монда нашудааст ва аз ин ҳол онҳо санҷиши истеҳсолиро нагузаштаанд. Дар солҳои пешина ин вазифаро муассисаи давлатии «Стансияи санҷиши мошинҳои кишоварзӣ»-и Ҷумҳурии Тоҷикистон ба уҳда дошт, ки айни муддао буд. Ҳар як мошини олот, ки ба ҷумҳурӣ ворид мешуд, пешакӣ аз санҷиши давлатӣ мегузашт ва баҳогузори гардида ба ин, он мошини олот аз нуқтаи назари техникӣ, агротехникӣ, иқтисодӣ ва дигарҳо тавсия, яъне иҷозат дода мешуд. Ба фикри ман вақти он расидааст, ки ин вазифаро ба дӯши Маркази илмии механизатсияи кишоварзӣ ва технологияи нави АИКТ гузошта шавад, чунки ин шӯба баъзи асосӣ дорад ва дар сурати дастгирии ҳама тарафа намудан ин корро бо сифати баланд иҷро менамояд. Ин имконият медиҳад, ки дар оянда маблағҳои зиёд барои харидани мошини олотҳои сарфа гардида, самаранокии истифодабарии мошини олотҳои баланд мешаванд. Бинобар он соҳаҳои боғу тоқпарварӣ дар мавзёи сермеҳнатгалабанд. Алалхусус протсессҳои ғунучини ҳосил, қоркарди байни қаторҳои ниҳолҳои ҷавони мевагию тоқ дар ниҳолхонаҳо, шаклдиҳӣ ва буриши шохсорҳои ва дигарҳо мебошанд. Ба ғайр аз ин дар боғу тоқпарварии мавзёи ҳоло саҳеҳи комплекси мошинҳои технологӣ муайян карда нашудаанд. Аз ин лиҳоз дуруст тартиб додани лоиҳаи системаи мошинҳо барои мавзеи хокҳои санглоҳу шағалчаи боғу тоқпарварӣ аз интиҳоби дуруст ва нишондиҳандаҳои пешакӣ, таҳлилҳо ва таҷрибаҳои ҷамъшуда дар хоҷагиҳои махсусгардонидашуда вобастагӣ дорад.

Аз гуфтаҳои дар боло зикршуда бармеояд, ки лоиҳаи системаи мошинҳо илман барои соҳаҳои боғу тоқпарварии мавзёҳои Тоҷикистон бо инбатгирии хислатномаҳои мавзёҳои мошини олотҳои алоҳида тафтиш карда шавад. Ин вазифаи пурмаъсулиятро мутахассисону механизаторони пешқадами вилоят аз он ҷумла олимони шӯбаи механизатсияи филиали Институти боғпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ дар вилояти Суғд солҳои тӯлонӣ даҳҳо олоту мошинҳоро қор карда баромаданд ва дар зерини санҷиш қарор додаанд, ки доир ба қисми онҳо маълумотномаҳои мушаххасро пешниҳод менамояд. Яке аз протсессҳои меҳнатгалаб, ҷӣ хеле ки дар боло зикр шуда буд, ин ғундоштани ҳосили зардолу мебошад. Ба ҳамагон маълум аст, ки ғундоштани ҳосили зардолу бо роҳи зарбаи шохсорҳои хоҷаҳои аз шохҳои бед тайёр карда шуда буда ва ҷамъ кардани ҳосил бо ҷойгир кардани ҷодар (маводҳои брезентӣ) дар зерини дарахти зардолу мебошад. Ин ғуна ғундоштани ҳосил чунин камбудҳои ҷиддӣ дорад:

- дар вақти зарбазанӣ ба шохсорҳои хоҷаҳои барги дарахт бо ҳамроҳи шохчаҳои мерезанд, ки ба ҳосили ояндаи зардолу таъсири манфӣ мерасонад (яъне ҳосил паст мегардад);
- дар вақти зарбахӯрӣ ҳосили зардолу захмдор гардида, сифати он паст гардида ва барои содирот ношоям мешавад;
- ғундоштани ҳосил дастӣ иҷро карда мешавад, ки хеле меҳнатгалаб аст ва аз дигар тараф арзиши аслии он зиёд мешавад.

Дар солҳои охир барои ғундоштани ҳосил якҷанд роҳҳо вучуд доштанд, ки инҳоянд, ҳавоӣ, ларзонидан ва дигарҳо.

Барои ғунучини зардолу ин тарзи ларзонидан ояндадор мебошад, ки саноат чунин олоту ларзонаки тамғаи «ВСО-3»-ро истеҳсол менамояд. Вай иборат аз тир, механизмҳои ларзонанда, ҳаракатгузаронандаи тасмагӣ ва системаи оғезанда иборат аст. Санҷиши истеҳсолоти ин олот нишон дод, ки дар муддати 3-4 сония ларзонидани дарахти 10-12- сола тамоми ҳосили пухтарасида ба ҷодирини маҳсули тайёркардашуда ҷамъ кардашуда ба яшиқҳои ҷой карда шуда. Саволе ба миён меояд, ки оё дар вақти ларзонидан танаи дарахт меҷунбад ва атрофи он кушода шуда решаҳо ҳаво кашада хушк

намешавад. Барои пешгирӣ намудан аз ин воқеаи номатлуб тавсия дода мешавад, ки майдони бо роҳи ларзонидан ғундоштани ҳосил мувофиқи талаботи агротехники обёрӣ карда мешавад ва тарқишҳои гирду атрофи он маҳкам карда шаванд. Ҳисоб карда шуд, ки ҳосилнокии ғундоштани зардолу бо ларзонаки «ВСО-3» нисбат ба дастӣ зиёда аз 10-хо маротибаро ташкил медиҳад.

Дар шароити ангурпарварии хокпӯшшаванда комплекси машинаҳои тоқхокпӯшкунанда ва тоқкушоёк кор карда баромада шуда санҷишҳои сахроӣ гузаронида шуд. Ин мошинҳо иборат тоқкушоёки ҳавоии тамғаи «ОВП-0,45» ба рамаи он аз ду тараф рамкаҳои иловагӣ аз плуги ангурпарварии тамғаи «ПРВН-2,5А» кафшер карда шудааст. Дар навбати худ ба рамаи канорӣ бо ёрии хомутҳои органҳои корӣ аз асбоби ёридиҳандаи «ПРВН-74000» гузошта шудаанд. Ба тахтаи сахроии корпуси кушоянда хоктеладихаки такмилдодашуда гузошта шудааст. Чунин сохт имконият дод, ки дар як гузаштаз байни қаторитокзор зиёда аз 95 %-и хоки пӯшидаи навдаи тоқро аз тӯдаи хокӣ тоза менамояд. Натиҷаи таҳқиқотҳои сахроӣ ва тафтишҳои онҳо дар шароити истеҳсоли нишон дод, ки кушодани навдаҳо аз хок асосан аз суръати ҳаракати агрегат вобаста буд. Яъне дар суръати ҳаракати агрегат – 0,38 м/с дарачаи кушодани тоқ аз хок – 95 %; 0,91 м/с – 81 % - ро ташкил додааст.

Ҳамин тариқ, комплекси мошинҳо барои тоқкушоӣ ва хокпӯшкунии навдаҳои тоқ нисбат ба базавӣ (вучуддошта) 100 сомонӣ даромади софиро дар ҳар як гектар ташкил медиҳад. Бояд илова намуд, ки ин сохти мошинҳои олотҳо ва технологияи истифодабарии онҳо барои плантатсияҳои анорзорҳои истифода бурдан мумкин аст. Барои конструкторияи мошини олотҳои такмилдодашуда ва тарзи кушодани навдаҳои тоқ аз хок ду патенти Федератсияи Русия ба даст оварда шудааст.

Бо мақсади хушсифат ва мувофиқи талаботи агротехники бунёд намудани боғу тоқзорҳо дар ҷумҳурӣ дар солҳои охир таваҷҷуҳи хоса дода истодаанд. Боғу тоқзорҳо бояд ростиҳатта дар асоси нақшаи шинониш ҷойгир шаванд, ки баръакси ҳол самаранокии истифодабарии мошини олотҳо паст гардида, хароҷотҳои иловагӣ зиёд мегарданд.

Барои иҷрои ин вазифа ва паст намудани хароҷотҳои бунёди боғу тоқзорҳо технологияи бунёди онҳо олоту мошинҳои махсус пешниҳод карда шуд. Масалан: пеш аз бунёди боғу тоқзор тайёр кардани майдон чунин процесҳои технологиро дарбар мегирад, ки инҳоянд: тоза намудан аз сангҳо, кундаҳо ва ҳамвор кардани замин, даровардани нуриҳои органикӣ ва шудгори плантажӣ мебошад. Барои иҷрои ин корҳо чунин олоту мошинҳоро истифода мебаранд. Мошинҳои сангғундораки тамғаҳои «УКП-0,7А», «КБП-2»; кундаковакҳои тамғаи «Д-608», «МП-2А»; плугҳои плантажии «ППУ-50», «ППН-50»; пеш аз шудгори плантажӣ бо воситаи хоккочкунаки тамғаи «РН-80Б» хокро нарм мекунанд. Ҳамвор намудани пастино баландӣ, ба ҷуқурӣ рехтани хок бо ёрии булдзерҳои тамғаи «Д-606», «Д-574» ва грейдерҳамворкунаки тамғаи «ГН-4» бо роҳи буридани баландии хок бо воситаи скреперҳои тамғаи «Д-541А», «Д-458» иҷро карда мешаванд. Барои ҳамворкунии хотимагӣ пеш аз шинонидани ниҳолҳои молаҳои тамғаи «ВП-8» ва «МВ-6» истифода мебаранд.

Барои ба вучуд овардани хоки ҳосилхезиашон баланд пеш аз коркарди плантажӣ ба майдон бо меъёрҳои муайян нуриҳои органикӣ ва минералӣ дароварда мешаванд. Ин процесҳои технологӣ бо порупартоякҳои тамғаи «РОУ-5», «РТО-4», «РУН-15А», «РМТ-4», «РТТ-4,2» ва дигарҳо дароварда мешавад.

Пас аз тайёр кардани майдонҳо пеш аз шинониши ниҳолҳои бо нақшаи муайян тақсим карда мешавад. Процесси тақсимкунии майдонҳо бо олоту майдонтақсимкунаки конструкторияи олимони шуъбаи механизатсияи филиали ИБ ва САИКТ кор карда баромада, иҷро карда мешаванд. Ин олот дар базаи нармкунаки тамғаи «КРН-5,2» сохта шудааст, ки аз рама, маркёрҳо ва органҳои кории ҷўяккашакҳо иборат аст. Бо воситаи ин олот ба дарозӣ ва кўндалангии участка ҷўякҳо кашида мешавад. Дар натиҷа дар бурриши ҷўякҳо ҷойи ниҳолҳои нишона карда мешавад, ки дар оянда бо ёрии олоту ниҳолшинонак ба он нишона ниҳолшинонида мешавад.

Барои шинонидани ниҳолҳои мевагӣ ва тоқ конструкторияи ниҳолшинонаки олимони филиали ИБ ва САИКТ истифода бурда мешавад, ки бо усули раҳнагӣ асос ёфтааст. Сохти он аз рамаи ҷўйборканаки тамғаи «КЗУ-0,3» ва рамаи иловагӣ, ки дар он хокшиббакунаки конусӣ ва ҷўякканаҳо (оқучникҳо) гузошта шудааст. Дар рамаи ҷўйборканак органи кории марказӣ (сошник) гузошта шудааст, ки дар вақти ҳаракати агрегат вай ҷўяки калон ташкил мекунанд ва дар байни қанотакҳои он ниҳол гузошта мешавад. Баъди гузашти ҷўйборканак бо шарофати конусӣ гузоштани қанотакҳо хоки кандашуда зиёда аз 80% решаро мепӯшад. Боқимонда 20% ҷўякканаҳо мепӯшад ва хокшиббакунак зеро хоки ниҳолро шиба мекунанд.

Ҳамин тавр процесҳои ниҳолшинонӣ бо агрегати пешниҳодшуда ростиҳатта иҷро карда мешавад, ки талаботи агротехникии шинонидани ниҳол мебошад.

Барои органи кории марказӣ (сошник) пешниҳодшуда гувоҳномаи (патенти) Муассисаи давлатии иттилотию патентии ҶТ гирифта шудааст.

Ҳамин тариқ, барои парвариши тоқзорҳо навдамайкакунаки тамғаи «ИЛВ-1,5», плуги ангурпарварии «ПРВН-72000» барои коркарди байни қатори тоқ, фарғон кардани навдаҳои ниҳолҳои тоқ, асбоби ёридиҳанда барои пошидани гербитсидҳо дар қатори тоқзор, олоту навдачамъкунак пешниҳод карда шудааст. Онҳо маводи тайёр барои тартиб додани системаи мошин барои боғу тоқзор ба ҳисоб мераванд.

Хулоса

Дар натиҷаи омӯзиши олоту мошинҳои алоҳидаи системаи мошинҳо бо роҳи тафтишоти таҷрибавӣ, таҳлили нишондиҳандаҳои кори онҳо дар ҳоҷагиҳои махсуси боғпарварӣ ва ангурпарварӣ аз рӯйи критерияҳои техникаию иқтисодӣ олоту мошин интихоб карда шуд, ки дар оянда бо инobatгирии онҳо лоиҳаҳои системаи мошинҳо барои соҳаҳои боғпарварӣ ангурпарварӣ тартиб дода мешавад.

АННОТАЦИЯ

СИСТЕМЫ МАШИН В ОТРАСЛЯХ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА, ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ СТЕПЕНИ МЕХАНИЗАЦИИ

В научной статье приводятся некоторые обобщенные материалы по разработанным машинам и оборудованию по уходу за виноградниками и садами, которые повышают степень механизации производственных процессов. В целом предлагается комплекс машин для составления систем машин по выполнению технологических процессов для возделывания садов и виноградников.

АННОТАТСИЯ
СИСТЕМАИ МОШИНҲО ДАР СОҲАҲОИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ – АСОСИ БАЛАНДБАРДОРИИ САТҲИ
МЕХАНИКОНӢ

Дар мақола якчанд пешниҳод оид ба коркарди мошинҳо ва олот барои нигоҳубини боғу токзор, ки дараҷаи механиконию чараёни истеҳсолотро меафзоянд, оварда шудааст.

ANNOTATION
SYSTEMS OF THE MACHINE IN HORTICULTURE BRANCH AND VITICULTURE-BASE OF INCREASING DEGREE
TO MECHANIZATIONS

Some generalised material happens to In scientific article on designed machines and equipment on care for vineyard and garden, which raise the degree to mechanizations of the production processes. As a whole complex of the machines is offered for sheduling the systems of the machines on performing the technological processes for vozdelivunie garden and vineyard.

Keywords: *the systems of the machines, degree to mechanizations, complex mechanization, machine-test station, lozoizmelchitel.*