

ТДУ: 631.31

## АСОСОНОККУНИИ НАВСОЗИИ МОШИНАЮ ОЛОТҲО БАРОИ НАРМКУНИИ БАЙНИ ҚАТОРИ ТОКЗОР

Буходуров Ш. Б.- д.и.т., Кенчаев Ш. А.- ассистент,  
Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон.

*Калимаҳои калидӣ: соҳаи ангурпарварӣ, мошинҳои коркардкунанда, маҳсулнокии мошин, узвҳои корӣ, суръати ҳаракати агрегат.*

Яке аз соҳаҳои даромадноки кишоварзӣ дар Тоҷикистон ангурпарварӣ ба ҳисоб рафта иқлими гарми он барои парвариши ангур ва гирифтани ҳосили баланд шароити хуб фароҳам меоварад. Мувофиқи таҳлили картаи технологияи парвариши ангур маълум аст, ки барои парвариши як гектар ангур зиёда аз 1200 қувваи одами корӣ сарф мешавад. Барои баҳодихӣ нисбат ба пахтакорӣ гирем, дар як гектари пахтазор 640-750 қувваи одами корӣ сарф мешавад. Аз ин ҷо чунин хулоса баровардан мумкин аст, ки соҳаи ангурпарварӣ хеле сермеҳнатталаб будааст. Яъне аксарияти просессҳои технологияи парвариши ангур дастӣ ё ки бо бисёр маротибаги гузаштани агрегатҳо аз байни қатори токзор иҷро карда мешавад, ки охирон ба хароҷотҳои баланд оварда мерасонад.

Масалан, коркарди байни қатори токзор (нармкунӣ) дар се ё чор маротиба гузаштан натиҷаи дилхоҳ дода метавонад. Ин ҳолат асосан дар натиҷаи коркарди хок (нармкунӣ) бо плуги ангурпарварии овехташавандаи ПРВН-2,5А иҷро карда мешавад, ки узвҳои пасивии панҷагӣ дорад. Истифодабарии он имконияти пурраи коркардро мувофиқи талаботи агротехникӣ таъмин карда наметавонад, чунки ин олот барои шароити заминҳои сиёҳҳои ФР пешбини шудааст. Аз ин лиҳоз мо доир ба роҳҳои баланд бардоштани самаранокии истифодабарии механизатсияи коркарди байни қатори токзорҳо истода мегузарем.

Барои баланд бардоштани маҳсулнокии кори мошину олотҳои ангурпарварӣ асосан се роҳ вучуд дорад:

- зич кардани васеъгии коркарди ин, он олоту мошинҳо;
- баланд бардоштани суръати ҳаракати агрегатҳо;
- мошинҳои комбинатсия кардашуда, яъне як маротиба аз байни қатори токзор гузаштан якҷанд амалиёти коркардро иҷро менамояд.

Доир ба яқум роҳи баланд бардоштани маҳсулноки олоту мошинҳо истода мегузарем. Ба ҳамагон маълум аст, ки токзорҳо бо реҷаи муайян 3x2 м, 3x2,5 м, дар баъзе хоҷагиҳо 4x3 м ва дигарҳо шинонида шуда ба хавозаҳо бардошта шудаанд, барои зиёд кардани васеъгии корӣ мамониат мерасонанд. Бинобар он, ин роҳ барои баланд бардоштани самаранокии олоту мошинҳо имконият намедиханд.

Дуҷум роҳ баланд бардоштани суръати ҳаракати агрегатҳо мебошад. Дар асоси таҷрибаю таҳқиқотҳои илмӣ маълум аст, ки ҳар як раванди технологияи кори иҷрокунанда реҷаи суръати ҳаракати агрегати худро дорад, ки зиёд кардани он аз реҷа, ба пастшавии сифати кор ё ин, ки ба садамаҳои техникӣ оварда мерасонад. Масалан, барои нармкунии байни қатори токзорҳо суръати ҳаракати агрегат аз 3...4 км/соат зиёд нашавад, вагарна ба пастшавии сифати коркард оварда мерасонад. Барои даровардани нуриҳои органикӣ бо порупартоякҳо суръати ҳаракати агрегат бояд 6...7 км/соат шавад. Ҳамин тариқ ин роҳ ҳам барои баланд бардоштани самаранокии олоту мошинҳо имконият намедиханд.

Сеюм роҳ ин комбинатсия намудани якҷанд узвҳои корӣ бо мақсади дар як маротиба гузаштани агрегат аз мобайни қатори токзор иҷро кардани се-чор амалиёти технологӣ мебошад, ки ин мошинҳоро ҳамакора меноманд.

Олимони шӯъбаи механизатсияи филиали Институти боғпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ доир ба ин гуна олоту мошинҳо таҷрибаи кофӣ доранд, ки бевосита дар шароити устохонаи хоҷагии марказии таҷрибавии филиал чунин олотро кор карда баромада дар истехсолот санчида шуд. Ин ҳам бошад дар базаи олоти тамғаи МПВ-1 тайёр карда шуд. Ин олот дар як маротиба гузаштан се намуди корҳои технологиро иҷро мекунад, ки инҳоянд, коркарди байни қатори токзор, молакунӣ ва чуяккашӣ мебошад.

Ба ғайр аз ин олот дар базаи мошинҳои кишоварзии ПРВН-2,5А+ПРВН-17000 тайёр карда шуд, ки чунин корҳои технологӣ ба монанди ворид намудани нуриҳои минералӣ, нармкунии байни қатори токзорҳо, молакунӣ ва чуяккашӣ барои обёрӣ кардани токзорҳо мебошад.

Дар боло зикр гардида буд, ки плуги ангурпарвари овехташавандаи тамгаи ПРВН - 2,5А + ПРВН - 19000 бо асбоби ёридиҳандаи хокнамкунанда ба талаботи агротехникӣ ҷавобгӯ набудааст ва танҳо дар натиҷаи се-чор маротиба гузаштан аз байни қатори тоқзор сифати муайян ба даст оварда мешавад. Аз тарафи дигар хароҷотҳои маводҳои сузишворӣ ва маблағҳои пулӣ хеле зиёд мегарданд. Аз тарафи дигар коркарди байни қатори тоқзор дар мӯҳлати дарози агротехникӣ ба итмом мерасад, ки ба нашъунамои буттаи тоқ таъсири манфӣ мерасонад. Ин ҳолат охирон ба пастшавии ҳосилнокии ангур оварда мерасонад, ки ба даромаднокии хоҷагӣ таъсири манфӣ мерасонад.

Ҳамин тариқ, барои бартараф кардани бисёрқарата гузариши агрегатҳо аз байни қатори тоқзорҳо ва аз миён бардоштани ислоҳи камбудии технологиро ба воситаи мошинҳои комбинатсия кардашуда амалӣ кардан мумкин аст. Яъне бо роҳи ҳамҷоя намудани якчанд узвҳои қорӣ, иҷрои амалиётҳои технологиро дар як гузариш иҷро кардан мумкин аст.

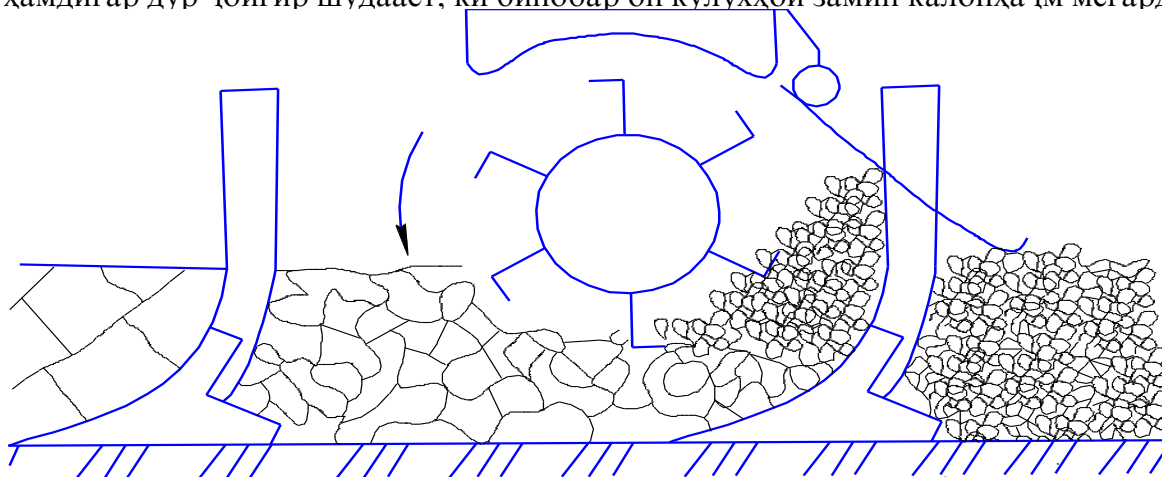
Барои аксарияти мошиноҳои комбинатсиякардашуда аз рӯи тарзҳои мустақилияти ҷиҳозонидани узвҳои қорӣ активӣ ва пасивӣ тасниф карда мешавад. Вобаста аз шароит ва талабот барои коркарди хок ҳар як қисми мошин бо таҷҳизоти қорӣ ивазшаванда ҷо ба ҷо карда мешавад.

Мошини бароварда шудаи намуди РВК - 3 тарзи қораш гуногун буда якбора якчанд намуди амалиёти коркарди заминро таъмин менамояд, аммо ин намуди мошин дар заминҳои вазнин (санглох) самаранокии лозимаро таъмин карда натавонист.

Барои заминҳои сохти хокаш ҳархела култиватори фрезагии нармкунандаи тамгаи КФГ - 3,6 сохти лозимаи заминро баъди коркард бо узви қорӣ активӣ таъмин карда натавонист. Аз таҷрибаҳои истифодабарии култиватори КФГ-3,6 дар заминҳои вазнин маълум гардид, ки дорои ду камбудии асоси доштааст.

1. Узвҳои қорӣ пасивӣ (панчагӣ) барои нармкунӣ ду қатор гузошта шудааст. Яке дар пеш ва дигаре дар паси фрезбарабан гузошта шудааст (расм). Дар раванди қор узвҳои қорӣ дар паси фрезбарабан гузошта шуда аз қабати поён ба сатҳ кулӯҳҳои калонҳаҷмро рӯгардон намуда ба паси худ мегузорад, бинобар ин баъди коркарди замин ҳамвор намудани сатҳи заминро талаб менамояд.

Инчунин узвҳои қорӣ пасивии дар пеш гузошта шуда барои нармкунии пешакии замин пешбини шудааст. Узви қорӣ пасивии дар қисми пеш гузошта шуда аз ҳамдигар дур ҷойгир шудааст, ки бинобар он кулӯҳҳои замин калонҳаҷм мегардад.



**Расм - Нақшаи технологияи қорӣ култиватори КФГ - 3,6.**

2). Дар раванди технологияи қорӣ култиватор, раванди шиббакунии замин то меъёри сохти агротехнологӣ вучуд надорад. Ин камбудӣ бо гузаронидани боз як раванди технологӣ алоқаманд мебошад.

Бо назардошти талаботҳои ибтидоӣ ба коркарди замин ва камбудии ошкор гардидаи раванди технологияи култиватори КФГ-3,6, мақсадҳои умумии нақшаи мошинҳои комбинатсия шударо ба назар гирифта талаботҳои зеринро ба олотӣ бисёрқара тасвират намудан мумкин аст.

1. Олотҳои бисёрқара бояд бо як гашт нармкунии замин бе чаппакунии қабат, ҳамвор ва саҳткунии меъёрии заминро бояд таъмин намояд.

2. Олоти бисёрқара аз узвҳои иборат бояд бошад, ки барои нармкунии замин бе чаппакунии қабат (узвҳои қорӣ пасивӣ), барабанҳои фрезерӣ (узвҳои қорӣ активӣ),

барои майдакунии кулӯхҳои қабати сатҳӣ, узвҳои қорӣ барои ҳамворкунии сатҳи замин ва шиббакунаки ғелон барои аз рӯи меёр саҳтқунии замин лозим аст.

Натиҷаҳои таҳқиқотҳо ва таҷрибаҳои мошинаю олотҳои комбинатсия кардашудаи дар боло зикршударо ба назар гирифта мошинаи узвҳои қориаши активӣ (фрезагӣ) ва пасивӣ (панчагиро) дар базаи танай навдамайдакунаки токии тамғаи ИЛВ-1,5 ва узви қории култиватор-фрезагии тамғаи КФГ-3,6 –ро ба назар гирифта шудааст.

#### АДАБИЁТ

1. Байметов Р.И. Окрошении почвы комбинированными орудиями предпосевной обработки. // Механизация хлопководства, - 1972.-№10.- С.5-6.
2. Панов И.М. Механико-технологические основы расчета и проектирования почвообрабатывающих машин с ротационными рабочими органами. – Дис...док.тех.наук. – М., 1983. - 425 с.
3. Бурченко П.Н. О взаимодействии культиваторных рабочих органов с почвой // Труды ВИМ. -19.-т 90.-С.34-35.
4. Рудаков Г.М. Изучение физико – механических и технологических свойств основных почв Каршинской степи: Автореф. дис.... канд. техн. наук – Ташкент, 1981. – 24 с.

#### АННОТАЦИЯ

#### ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ МАШИН И АГРЕГАТОВ ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ МЕЖДУРЯДИЙ В ВИНОГРАДНИКАХ

В статье приведены пути сокращения проходов агрегата в междурядьях виноградников, пути повышения производительности агрегатов. А также предложена конструкция орудий для обработки почвы междурядий виноградников.

**Ключевые слова:** виноградарство, разрабатываемые машины, производительность агрегатов, рабочие органы, скорость движения агрегатов.

#### ANNOTATION

#### FOUNDATION THE DEVELOPMENT OF MACHINES AND UNITS FOR CULTIVATING BETWEEN ROWS OF VINEYARDS

The article provides ways to reduce the passage of the unit in the rows of vineyards, ways to increase the productivity of the units. And also the design of implements for cultivating the soil between rows of vineyards is proposed.

**Key words:** viticulture, developed machines, aggregate productivity, working bodies, aggregate speed