

АКАДЕМИЯИ ИЛМҶОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН  
ИНСТИТУТИ БОҶУ ТОКПАРВАРӢ ВА САБЗАВОТКОРӢ

## ТАВСИЯНОМА

ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ ҚОТИ СИӢХ  
ВА АҲАМИЯТИ ОН ДАР ҒИЗОИ ИНСОН



*Душанбе, 2024*

**Муаллифон:**

**Назирова Х.Н. д.и.к.,**  
**Саидмухторова Б.А.**  
**Холова Б.С.**

**Муҳаррир:** **Камолов Н.,** н.и.к.-ходими пешбари илмии шуъбаи меванпарварӣ ва буттамевагиҳо.

**Муҳаррири техникӣ:** **Шарипов Ш.И.** - ходими калони илмии илмии Институти боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ

Бо қарори Шӯрои олимони Институти боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, протоколи №5 аз 10-уми апрели соли 2024 ба ҷоп тавсия гардидааст.

Дар тавсияномаи мазкур маълумотҳои муфид оид ба “Технологияи парвариши қоти сиёҳ” оварда шудааст.

Тавсиянома барои донишҷӯён, магистрон, боғдорон хоҷагидорону фермерон ва мутахассисони соҳаи пешниҳод карда мешавад. 15 саҳифа.

## 1. Муқаддима

Қоти сиёҳ ( лот. *Ribes nigrum* ) буттаи хазонрез, авлоди кот(*Ribes*) ба оилаи типи якхелаи Крижовникҳо (*Grossularaceae*) дохил мешавад. Растани маъмули мевагию буттамевагӣ ба ҳисоб меравад.

Афзалияти рушд додани қоти сиёҳ бо сифатҳои баланди шифобахшӣ ва парҳезии меваҳо, барвақт пухтарасии меваҳо, ҳосилнокии баланд, тобоварӣ ба зимистон, муқовимати баланд ба як қатор касалиҳо ва ҳашароти зараррасон, инчунин имкони парвариши он дар саросари Ҷумҳури арзёбӣ мегардад. Буттамеваи қоти сиёҳ ба ҳама маълум аст, аммо кам одамон медонанд, ки то асри 15 он танҳо ҳамчун растани шифобахш парвариш карда мешуд. Арзишнокии асосии қоти сиёҳ дар зиёд будани миқдори кислотаи аскорбинӣ (витамини С) дар таркиби меваи он таҷассум меёбад. Аз ҷиҳати миқдори витамини С буттамеваи қоти сиёҳ пас аз меваҳои актинидия ва хуч дар ҷои дуюм меистад ва аз дигар буттамева ва меваҳо болотар аст. Қоти сиёҳ аз витамини Р бой аст, ки дар якҷоягӣ бо витамини С дар табobati бемориҳои дилу раг ва шуъохӯрӣ беҳамто аст. Ғайр аз он, ин витаминҳо на танҳо дар мева, балки дар баргу, муғчаҳо ва пӯсту наваҳои афзоишфӯтаи солана бо миқдори гуногун мавҷуданд. Дар таркиби меваи қоти сиёҳ дигар моддаҳои фаъоли биологӣ, ки дар

муолиҷаи касалиҳои гуногун истифода мешаванд, дида мешавад.

Қоти сиёҳ дар айни замон на танҳо барои табобат ва пешгирии бемориҳои гуногун, балки ҳамчун маводи ғизоии парҳезӣ истифода мешавад. Ҳоло бештари одамон қоти сиёхро барои истеъмоли тару тоза, яхникунӣ, тайёр кардани нушоба, мураббо ва ғайра дар заминҳои наздиҳавлигии худ парвариш мекунанд. Қоти сиёҳ қариб, ки дар ҳар гуна қитъаи замин мерӯяд. Аммо на ба ҳар кас муяссар мешавад, ки ҳосили баланди онро ба даст оварад. Сабабҳои асосӣ, ин парвариш кардани навҳои кӯҳна ноустувор ва хатогиҳои содиршавандаи агротехникӣ мебошад. Бо истифода аз навҳои муосир (навҳои серҳосил) ва риояи технологияи парвариш, имконияти мунтазам гирифтани ҳосили баланди қоти сиёҳ, муяссар мегардад.



Расми 1. Тарзи шинондани  
ниҳоли қоти сиёҳ

**Ниҳолшинонӣ.** Беҳтарин мӯҳлат барои шинондани қоти сиёҳ охири моҳи октябр то нимаи дуюми моҳи ноябр ба ҳисоб меравад. Растаниҳои дар ин мӯҳлат шинондашуда давраи оромиро дар ҷои муқимии худ гузаронида дар фасли баҳор бо

шиддат ба сабзиш медароянд. расми 1.

Фасли баҳор шинонидани ниҳолчаҳои қот то андозае ба сабзиши муътадили растаниҳо монё мешавад, зеро, ки ниҳолҳои дар тирамоҳ шинондашуда аллакай ба нашъунамо шурӯъ мекунанд ва системаи решаи онҳо хубтар инкишоф меёбад, аммо барои решадаванӣ ва инкишоф ёфтани системаи решаи навниҳолҳои дар баҳор шинондашуда вақт лозим аст. Натиҷааш чунин мешавад, ки ниҳолҳои дар тирамоҳ шинондашуда нашъунамо ва навдаронишон хуб шуда бо ин васила ҳосинокишон низ баланд мешавад. Аммо ин комилан маъноӣ онро надорад, ки шинондани ниҳоли қоти сиёҳ дар фасли баҳор мумкин нест. Қоти сиёҳ растании хеле устувор мебошад ва аз ин рӯ, онро дар ҳама гуна давра, ҳатто дар фасли зимистон, то даме ки замин ях накарда бошад, мешинонад. Шинонидани ниҳолҳо, мисли дигар буттаҳо стандартӣ аст: мо бо андозаи нишондодашуда чуқуричае, ки барои шинонидани ниҳоли қот пешбини мегардад чунин андозаро бояд ташкил кунад-40x40x40 см, хоки аз чуқуричаҳо баромадаро бо нуриҳои органикӣ ва минералӣ омехта мекунанд. Дар вақти шинондан ниҳол гардани решаҳо дар чуқурии 5—10 сантиметр хокпуш мекунанд.

Пас аз шинонидан, навдаҳои қоти сиёҳ бурида мешавад ва аз хок болотар 2-3 муғча мегузоранд. Барои беҳтар нигоҳ доштани намӣ гирду атрофи

чуқуричаи ниҳолшинонидашуда бо хас ва ё дигар масолеҳи полиэтиленӣ пушонида мешавад. Растаниҳои қоти сиёҳ растаниҳои хеле пуртоқат аст, он метавонад дар типҳои гуногуни хок рӯяд, аммо барои сабзиҳои хуби онҳо хокҳои сиёҳ бо рН 5,1-5,3 бештар мувофиқанд. Бояд тазакур дод, ки дар заминҳои, ки пештар бутамевагиҳои кӯҳна ба амсоли қот, тамашқ, хуч решақан карда шудаанд аз нав шинонидани қоти сиёҳ ё сурх тавсия дода намешавад, зеро, ки қувватнокӣ ва ҳосилхезии хоки ин заминҳо хело суст гаштаанд. Инчунин, дар заминҳои ботлоқгашта ва обҳои зеризаминиашон баланд парвариш кардани қоти сиёҳ тавсия дода намешавад.

**Нигоҳубин.** Қоти сиёҳ, мисли ҳама зироатҳои дигар, барои ба даст овардани ҳосили доимии баланд нигоҳубини муайяно талаб мекунад. Хишова, нарм кардан ва об додан дар тамоми мавсими рушд гузаронда мешавад. Аксар вақт, ҳангоми шинонидан ниҳолҳои яксола истифода карда мешавад. Азбаски қоти сиёҳ растаниҳои хеле барвақт баҳосил дароянда аст, ҳатто ҳангоми шинонидан дар фасли баҳор ҳаракат мекунад, ки гул карда мева диҳад. Мақсади асосии соли аввали парвариши растани ин пайдо ва пурқувват кардани беҳчастҳои назди реша мебошад. Ҳангоми дастрас шудани буттаҳои дусола ё се сола, ки системаи решаашон пурқувват аст ва шоху навдаҳои зиёд дорад, пас аз шинонидан, буридани навдаҳо аз

болои хок ё бо ним буридани бутта тавсия дода мешавад. Баробари ташаккулёбии қоти сиёҳ, ҳаминро бояд дар назар дошт, ки навдаҳои яксола - 1%, дусола – 10-12%, сесола – 30-35% ва чорсола 26 -32% ҳосил доданашон мумкин аст. Лекин фоизи ҳосилнокӣ дар навдаҳои панҷсола ба маротиб кам 17% мешавад. Аз ин рӯ, тавсия дода мешавад, ки навдаҳои чорсоларо фавран пас аз чамъоварии мева тоза карда, онҳоро бо навдаҳои ҷавон иваз кунанд.

Ҳамин тариқ, бутта бояд аз навдаҳои 1, 2, 3 ва 4 сола ба миқдори баробар, иборат бошад. Шумораи навдаҳои ҳар синну сол метавонад аз 2 то 4 бошад ва бутта аз 8 то 16 навдаи ҳар синну сол иборат бошад. Мувофиқи қодаи парвариши буттамевагиҳо ҳар сол дар фасли баҳор 2-4 навдаро мегузоранд, то ин, ки нашъунамои хуб ёбанд ва боқимондаашро дар аввали пайдоишашон тоза мекунанд. Ҳаёти пурсамари буттаи қоти сиёҳ аз лаҳзаи шинонидан 10 солро дар бар мегирад. Баъдан, ҳосил оҳиста-оҳиста кам мешавад.

Барои минбаъд гирифтани ҳосили баланди дилхоҳ аз буттаҳои синну солашон аз 8—10 боло тавсия мегардад, ки шоху навдаҳои онҳо аз рӯи хок ба пуррагӣ барои руёидани навдаҳои нав бурида шаванд, ки иҷрои чунин амал, ҷавонкуни бутта номида мешавад.

**Нақшаи шинонидан.** Дар заминҳое, ки бунёди буттазори қоти сиёҳ ба нақша гирифта мешавад, нақшаи 0,5-1 X 1,5—2,5 метр тавсия мегардад. Пас

аз муайян кардани нақшаи шинонидан, дар заминҳое, ки гумуснокиашон баланд аст, аслан дар вақти тахту ҳамворкунӣ ва тайёр кардани замин пеш аз шинонидани ниҳол поруи чорво ба миқдори 15-20 т/га ворид мекунанд. Агар шинонидани буттаҳои қот дар заминҳои камҳосил анҷом дода шавад, он гоҳ зарур меояд, ки нуриҳои органикию минералӣ пеш аз шинонидан ва мунтазам аз соли аввали ҳосилдиҳӣ гузаронида шаванд. Тавсия мегардад, ки ҳар сол дар фасли баҳор ба беҳи ҳар як бутта 50—100 грамм нуриҳои нитрогенӣ ворид карда шавад. Баъди чамъоварии ҳосил 70—100 грамм нуриҳои фосфорӣ ва 30—50 грамм нуриҳои калийдор ё 100—300 грамм нуриҳои комплекси минералӣ андохта шавад. Агар дар таркиби хок миқдори микро- элементҳо кам бошад, он гоҳ ба буттаҳо додани ғизои ғайри решагӣ (пошидани ғизо ба баргу навдаҳо) зарур аст. Ҳозир бисёр омехтаи гуногуни микроэлементҳо ва нуриҳои минералӣ истехсол карда мешаванд, ки дар таркибашон на танҳо моддаҳои асосӣ, нитроген, фосфор ва калий, балки микроэлементҳои гуногун ҳам мавҷуданд, ба мисоли Нутривант (Мастер 20 20 20) расми 2.



Расми 2. Борхалта ва хокаи Нутривант(мастер 20 20 20)

Бояд дарҷ намоем, ки дар давраи нашъунамо ва тирамоҳ, ва махсусан дар давраи гулкунӣ ва нашъунамои фаъоли реша, ба қадри кофӣ нигоҳ доштани намии хок хеле муҳим аст!

Дар давраи хушк омадани ҳаво бо мунтазам обёрӣ кардани буттаҳои қоти сиёҳ, ҳосили онро 50—100 фоиз зиёд кардан мумкин аст. Зарурати обталабкунии қотро муайян кардан мушкил нест. Дар чунин ҳолат хокро аз чуқурии 20 см ( аз минтақаи реша) мегиранд, онро дар дасти худ ғун мекунанд. Агар поре пайдо шавад ё хок ба дасти часпида шавад он гоҳ, об додан лозим нест. Вақте ки пора пошида мешавад, об додан лозим аст. Дар замони ҳозира усулҳои гуногуни обдиҳии дарахтону буттаҳо истифода мешаванд. Аз ҷумла обдиҳии анъанавӣ (чуякӣ), ҳалқагӣ, боронӣ, қатрагӣ ва ғ. Аз рӯи

мушоҳидаҳо ва маълумотҳои илмӣ обёрии катагӣ нисбат ба дигар усулҳои обёри бартариаш зиёд аст, чунончӣ тавасути обёрии қатрагӣ сарфи об кам гашта сабзидани алафҳои бегона коҳиш меёбад. Заруряти нарм кардани атрофи буттаҳо аз байн меравад.

**Муҳофизат аз касалиҳо ва ҳашаротҳои зараррасон.** Ҳангоми муҳофизат кардани растани қот аз ҳашаротҳои зараррасон ва касалиҳо, маҷмӯи чораҳои интегратсионӣ истифода мешаванд: профилактикӣ, механикӣ, агротехникӣ, физикӣ, биологӣ ва химиявӣ. Инчунин ҳамчун пешгирикунанда, шинондани растаниҳои солиме, ки аз бемориҳо ва ҳашароти зараррасон сироят наёфтаанд ё тобоварии баланд зоҳир мекунанд, истифода мешаванд. Усули механикӣ иборат аз буридани навдаҳои аз ҳашароти зараррасон ва беморӣ зарари ҷиддӣ дида ва ё хушк шуда ва нест кардани алафҳои бегонаро дар бар мегирад, ки аксарияти онҳо интиқолдиҳандаи бемориҳо ва ҳашароти зараррасон мебошанд. Микдори зиёди ҳашароти зараррасон ҳангоми нарм кардани беҳи танай буттаҳо, охири тирамоҳ нест карда мешаванд.

**Тадбирҳои агротехникӣ-** ба дараҷаи баланд гузаронидани корҳои мавсимӣ, обёри, ғизодиҳӣ, сари вақт нарм кардани замин, ва гайраро дар бар мегирад. Инчунин интихоби навъҳоеро дар бар мегирад, ки ба

як қатор бемориҳо ва ҳашароти зараррасон муқовимати баланд доранд.

**Тадбирҳои муҳофизати кимиёвӣ** - Аз қорқарди буттаҳои қот бо пестисидҳои гуногун иборат мебошад. Дар байни касалиҳои қоти сиёҳ бештар касалии антракноз (*Pseudopeziza ribis*), гардзанӣ (мучнистая роса -*Erysiphales*), септория ва занги сутун маъмул мебошад. (Расми 3, 4.)



Расми 3. Касалии антракноз дар барги қоти сиёҳ



Расми 4. Касалии гардзанӣ дар барги қоти сиёҳ

Таботати растаниҳо пеш аз гул қардан ва баъд аз гул бо фунгисидҳои системавӣ одатан барои пешгирии пайдоиши ин бемориҳо кифоя аст. Лекин истифода бурдани препаратҳои дар таркибаш элементҳои мис дошта - Купороси мис, Оксихлориди мис Хом, Хомоксил, АбиҒа Пик ба мақсад мувофиқтар аст. Дар байни ҳашаротҳои зараррасон қанаи муғҷаи қот,

гамбӯсаки шишарӯи қот, оташак ва пашшаҳои аррақунанда хатарноктаранд. Барои нест кардани ин ҳашаротҳои зараррасон, пеш аз гулкунӣ ва баъд аз гул фаромадани буттаҳо пошидани доруҳо, аз қабили Моспилан, Карате, кислотаи Бор, хокаи сулфур ва ғайра самарабахшанд. Бояд тазакур дод, ки ба қоти сиёҳ зарари бениҳоят калон, намудҳои гуногуни ширинчаҳо мерасонанд. Шумораи зиёди онҳо тавассути коркардҳои дар боло тавсифшуда нобуд карда мешаванд, лекин аз сабаби афзоиши босуръаташон, онҳо метавонанд дар тамоми мавсими нашъу намо пайдо шаванд. Аз ин рӯ зарурияти ба таври иловагӣ бо доруи Актелик кор кардани буттаҳои қот ба миён меояд. Агар ширинчаҳо дар давраи пухта расидани буттамева пайдо шаванд, он гоҳ бо препарати биологӣ (Актофит) коркард кардани буттаҳои қот сари вақти ҳисобида мешавад. То ҳол дар бисёр ҷойҳо пошидани интексофунгисидҳои ДНОК ё Нитрофен барои муҳофизат аз бемориҳо ва ҳашароти зараррасон дар тирамоҳ ё аввали баҳор тавсия дода мешавад. Аммо мушоҳидаҳо нишон доданд, ки аз сабаби захрнок кардани қабати болои хок, бисёре аз боғпарварон аз истифодаи он худдори мекунанд. Ҳангоми парвариши навъҳои муосири тобовари қоти сиёҳ, тадбирҳои дар боло тавсифшуда барои ҳифзи онҳо ва нигоҳ доштани заминаи сироятӣ дар сатҳи паст, кофӣ мебошанд.

**Афзоишдиҳии қоти сиёҳ.** Аксари навъҳои қоти сиёҳ ба осонӣ тавассути қаламчаҳои яксола зиёд карда карда мешаванд. Дар қаламрави Тоҷикистон, бехтарин мӯҳлат барои шинондани қаламча охири моҳи сентябр то нимаи моҳи октябр аст. Қаламчаҳои дар ин давра шинондашуда пайдошавии нахустрешаҳоро алақай пеш аз фарорасии сардиҳо нишон медиҳанд. Технологияи тайёр кардани қаламча хеле содда аст. Навдаҳои яксоларо бо андозаи 15-20 см ба дарозӣ бурида баргҳояшро тоза мекунанд. (Расми 5.)



Расми 5. Тарзи тайёр кардани қаламчаи қоти сиёҳ

Сипас онҳоро дар замини пешакӣ нарм кардашуда бо нақшай 5—15 X 20—50 см мешинонанд. Барои баробар кардани каторҳо риштаҳои нейлониро кашида, чуйякҳоро рост мекунанд. вақти болопуш кардани қаламчаҳо як ё ду муғчаро аз хок берун мегузоранд. Бехтар аст, ки қаламчаҳо бо кунҷи 45° шинонда шаванд. Нигоҳубини қаламчаҳои шинонидашуда ба нигоҳубини растаниҳои калонсол

монанд аст. Ягона тафовут дар он аст, ки ҳеҷ гоҳ дар давраи нашти қаламчаҳо ба онҳо пору намедиханд. Барои пурра настунамои растаниҳои ҷавон, порухок пеш аз шинонидан кофӣ аст. Дарозии қаламчаҳо набояд ба ҳамон тавре ки дар боло нишон дода шудааст, зиёд бошад.



Дигар усули зиёдкунии қот, фарғуҷкуни мебошад, ки он аз хобондану хокпуш намудани навдаҳои пухтарасидаи яқсола иборат мебошад. (Расми 6.)

Расми 6. Усули фарғуҷкуни навдаҳои қоти сиёҳ

**Навъҳо.** Барои дароз кардани мӯҳлати истеъмоли қорти сиёҳ навҳои давраи пухтарасии мевашон гуногунро аз барвактӣ то дерӣ шинондан лозим аст. Ба навҳои ҳозиразамон, ки меваҳои калон ва таъми ширину гуворо доранд аҳамият додан лозим аст. Вазни меваҳои навҳои муосир метавонад аз 2,5 то 7,8 г бошад. Ҳар сол бисёр навҳои нав пайдо мешаванд. Дар байни онҳо навҳои арзанда бисёрданд, вале ҳастанд навҳое, ки бо ивазшавии шароити хоку

иқлим хусусиятҳои хосашон коҳиш меёбад. Аз ин рӯ, тавсия мешавад, ки навъҳо танҳо тавассути парвариш дар қитъаи муайяни замин баҳогузори карда шаванд.

Натиҷаҳои омӯзиши бисёрсолаи навъҳои гуногуни қоти сиёҳ дар стансияи таҷрибавии боғдории Файзобод нишон дод, ки бештари онҳо дар шароити нарму салқини ҳаво хуб сабзиш карда ҳосили балалнд медеҳанд. Ҳоло аз ҷониби селекционерони давлатҳои муштаракул маномеъ навъҳои ихтироъ гардидаанд, ки бо аломатҳои вазни мева, таъм ва муҳлати пухтарасиашон баҳои баланд доранд. Аз ҷумла навъҳои **барвақтпазӣ** Экзотина, Геркулес, Литвиновская. **Миёнапаз**-Черный жемчуг, Титания, Дачница. **Дерпаз**-Багира, Дочка, Вологда. Истифодаи навъҳои зикргардида барои бунёди боғҳои қоти сиёҳ самарабахш аст.

## Адабиётҳо

1. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Всерос. НИИ селекции плодовых культур / под общ. ред. Е.Н. Седова. - Орел: ВНИИСПК, 1999. - 606 с.

2. Ильин В. Проблемы промышленного возделывания смородины /В.Ильин. // Урал. нива. 1986 - №12. - С. 24 - 25.

3. Петрова С.Н. Состав плодов и листьев смородины черной *Ribes Nigrum* (обзор) / С.Н. Петрова, А.А. Кузнецова // Химия растительного сырья. - 2014. - №4. - С.43-50.

4. Сорокопудов В.Н. Устойчивость сортов смородины черной к почковому клещу и меры борьбы с ним / В.Н. Сорокопудов, Л.П. Бергер // Состояние и проблемы садоводства России / РАСХН. Сиб. отд-ние. НИИСС им. М.А. Лисавенко. - Новосибирск, 1997. - С. 223-226.



*Дар Институти богу тоқпарварӣ ва  
сабзавоткориҳои АИКТ ба табъ расидааст.  
734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 21<sup>а</sup>*