



***Фарғона вилоятида малинадан юқори
ҳосил олиш агротехникаси***

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА БИЛИМ ВА ИННОВАЦИЯЛАР МИЛЛИЙ
МАРКАЗИ
АКАДЕМИК М. МИРЗАЕВ НОМИДАГИ
БОҒДОРЧИЛИК, УЗУМЧИЛИК ВА ВИНОЧИЛИК ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ
ФАРҒОНА ИЛМИЙ ТАЖРИБА СТАНЦИЯСИ

**Фарғона вилоятида малинадан юқори ҳосил олиш
агротехникаси**

Ушбу мўжаз китобда малинадан юқори, сифатли ҳосил олиш бўйича кўп йиллик илғор тажрибалар ва илмий тадқиқотлар натижаларига асосланган муҳим тавсиялар ҳавола қилинади.

Тавсиянома томорқа эгалари, малина етиштирувчи кластер, фермер хўжаликлари, қишлоқ хўжалиги йўналишидаги талабалар ва илмий ходимларга мўлжалланган.

Тавсияномани тузувчилар: Фарғона тажриба станцияси илмий ходимлари А. Маҳмудов, А. Машрапов, Х. Алиев

Фарғона-2023 йил.

Малина етиштиришнинг қисқача тарихи ва бугунги куннинг долзарб вазифалари.

Малина тўғрисидаги ёзма маълумотларни археологлар томонидан эрамизгача 3 аср қўлёзмаларида топилган. Лекин неандертал ва питекантроп одамлар малинадан фойдаланилганлиги тўғрисида тахминлар ҳам мавжуд.

Қадимги Греция ва Рим империясида минг йиллар олдин боғларда экин сифатида парвариш қилинган. Малина етиштириш Европада тахминан 16 асрдан бошланган. Шимолий Америкага малинанинг маданий тури мустамлакачилар билан бирга 18 асрда бориб қолган.

Ҳозирги Россия худудида малинани 17 аср ўрталаридан бошлаб етиштириш бошланган. Бундан ташқари бу ерда селекция ишлари олиб борилиб, сариқ, қора ва оқ малина яратилган.

Фарғона вилоятининг Водил худудига малина ўтган асрнинг 60-йилларида олиб келинган. Водил қишлоғининг ўзига хос иқлими, мўътадил об-ҳавоси, Помир тоғининг Фарғона тизмаси қор - музликларидан оқиб тушадиган Шохимардонсойнинг тоза суви ушбу худудда малина етиштириш учун мос келган. Бугунги кунга келиб Водил ва унинг атрофидаги қишлоқларда аҳоли хонадонларининг барчаси малиначилик билан шуғулланади.

Табиатда малина ўрмоннинг дарахтлари кесилган, ёнғиндан сийракланган жойларида плантация ҳосил қилиб ўсади. Ўсимлик нам, унумдор, нейтрал ёки кучсиз кислотали ерларда яхши ўсади.

Водил малинаси касаллик ва зараркунандалар билан нисбатан кам зарарланиши сабабли заҳарли кимё воситаларисиз етиштирилади. Ушбу худудда экологик тоза маҳсулот етиштирилиши боис ички ва ташқи бозорда Водил малинасига бўлган талаб йилдан йилга ортиб бормоқда.

Ҳар йили худуд аҳоли томорқаларидан қарийиб минг тонна малина экспорт қилинмода. Лекин бу миқдор амалда экспорт талабининг бир қисмини қондирмоқда холос. Ушбу ҳолат малина экиладиган майдонларни ихтисослашган кластер ва фермер хўжаликлари ташкил қилиш ҳисобига кенгайтиришни тақозо қилади.

Бунинг учун янги тажриба майдонлари ташкил қилиб, уларда малиначилик ривожланган мамлакатлардан янги навларни интродукция қилиш, анъанавий, йирик мевали ва ремонтант малина навларининг коллекция боғларини ташкил қилиш, илмий тадқиқотлар ўтказиш ҳамда худуд учун мос навларни жорий қилиш борасида иш олиб бориш шу куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади.

Малинанинг биологик хусусиятлари

Оддий малина (лат. *Rubus idaeus*) атиргулдошлар оиласи, Рубус авлодига мансуб, баргини тўқувчи, ярим бута кўринишидаги резавор. Унинг 600 турини дунёнинг мўътадил ва субтропик минтақаларида учратиш мумкин.

Малина морфологияси.

1. Илдиз қисми – дарахтсимон, кенг таралган, тармоқланган, кўшимча ён илдизлар ҳосил қилади. Илдизи ён атрофни эгаллаб узоқ муддат ўсиши мумкин.

2. Новдалари фақат икки йил яшайди. Тик ўсувчи биринчи йилги новда оч – яшил рангли кулранг ғубор қоплаган бўлади. Новда узунасига майда ўткир тиканлар билан қопланган. Новдалар фақат ҳаётининг иккинчи йилида ҳосил беради. Бу даврга келиб новда пишшиқ, ёғочланган ҳолатга келиб, жигарранг тусга киради. Новдаларнинг бўйи икки ярим метрга етиши мумкин. Ремонтант навларда новдалар биринчи йилнинг ўзида ҳам мева беради.

Барги тўқ-яшил, тухумсимон чўзиқ. Баргнинг орқа томони оқиш тук билан қопланган.

Гуллари соф оқ рангда, ўлчами бир см дан каттароқ, попуксимон гул тўпларга бирлашган. Гуллаш жарёнини май ойдан сентябрь ойигача кузатиш мумкин.

Мевалари тукли попуклардан иборат, мураккаб шаклли мевага бирлашган. Меваси таркибида 5,7-11,5 фоиз қанд, 1-2 фоиз органик кислоталар, 9,1-44,0 мг витамин С, витамин В ва ароматик моддалар мавжуд.

Меванинг ранги оч-пуштидан тўқ қизилгача. Малинанинг оқ, сарғиш, қора рангли навлари ҳам яратилган. Шунингдек биринчи йилги яшил новдаларида ҳам мева берувчи ремонтант навлари ҳам мавжуд.

Малинанинг энг яхши навлари

Селекция ишлари натижасида малинанинг кўплаб навлари яратилган. Улар пишиш муддати, мевасининг мазаси, ўлчами ва ранги ҳамда касалликлар ва зараркунандаларга нисбатан чидамлилиги билан фарқланади.

Малинанинг навлари. Малина - анъанавий, йирикмевали ва ремонтант навларга бўлинади.

Анъанавий навлар ишончли, турли тупроқ-иқлим шароитларига мослашувчан, лекин ҳосилдорлиги пастроқ.

Йирикмевали навларнинг мевалари хўшбўй ва йирик бўлиб, кучли шохланиш хусусиятига эга бўлганлиги сабабли юқори ҳосил беради.

Ремонтант навлар бир мавсумда икки марта ҳосил беради. Уларда ҳосил туғиш жараёни совуқ тушгунча давом этади.

Малина агротехникаси.

Малинани бир ернинг ўзида 5-6 кўпи билан 10 йилгача ўстирилади. Фарғона тумани Водил худудида етиштирилдиган малинанинг ер ости қисмида тўнғак ҳосил бўлганлиги сабабли 6 - йили кўчириб ташланади. Бу вақтда ернинг унумдорлиги пасайиб, ориқлаб кетади. Илмий муассасалар тавсиясига кўра шу ернинг ўзига кейинги сафар фақат 5-7 йил ўтгачгина малина экиш мумкин бўлади.

Малина Россия Федерациясида унумдорлиги юқори ерларда бир ернинг ўзида 12 йилгача ўстирилади. Россиянинг айрим худудларида малинни бир ернинг ўзида 30 йилгача етиштириш бўйича тажрибалар мавжуд.

Экиш.

Малина кўчатларини куз ва баҳор мавсумида экиш мумкин. Малина нейтрал ёки кучсиз кислотали муҳитда яхши ўсади. Малинани сизот сувлари яқин (1,5 м.) жойлашган, шўр ерларга экилмайди.

Малина учун ер танлашда қуйидагилар эътиборга олинади:

- 1) қуёш нури яхши ёритадиган, соя тушмайдиган, қишда қор билан қопланадиган ер бўлиши;
- 2) сув кўлламаслиги учун жой текис ёки кичик нишабликда бўлиши;
- 3) ўтмишдоши донли ёки дуккакли дон экини бўлиши, касалликлари ва зараркунандалари бир хиллиги учун итузумдошлар оиласига мансуб (помидор, картошка) экинлардан кейин экмаслик;

Оддий усулда экиш.

Малина далага катта майдонларга экиладиган бўлса, аввал ер кузги шудгор қилинади. Шудгор олдидан ерга 50 тонна гўнг, 600 кг суперфосфат 100 кг калий ўғити солинади. Ер текислангач тракторлар ёрдамида қатор ораси 60 см, чуқурли 25-30 смли эгатлар олинади. Малина кўчатлари илдизи эгат ичига экилиб, ёнидаги эгат пуштаси тупроғи билан кўмилади. Агар ерга ҳайдашдан олдин гўнг ва минерал ўғит солинмаган бўлса, эгат ичига чириган гўнг, фосфорли ва калийли ўғитлар солинади. Эрта баҳорда малинанинг илдиз қисмини ривожлантириш ва кўпроқ янги бачки новдалар ҳосил қилиш мақсадида ер устки қисмида битта куртак қолдириб, юқориси тўлиғича кесиб ташланади.

Хандақ усулида экиш.

Эни 50 см, чуқурлиги 40 см дан кам бўлмаган майдон узунлиги бўйлаб хандақ казиб, озикавий аралашма солинади. Озиқа таркиби яхши чириган гўнг, унумдор тупроқ, оддий суперфосфат, калий ўғити. Малина туплари хандақ ичида бир-биридан 50 см масофада жойлаштирилиб, тупроқ тортилади ва 5-6 литр сув билан суғорилади.

Қаторлар ораси 1,2-1,5 метр, чуқурлар ораси 50 см бўлиши керак. Тупроқнинг олинган устки қатламнинг бир қисми чириган гўнг, фосфорли

ва калийли ўғитлар билан аралаштирилади. Қолгани уюлган хо­да қолдирилади. Чуқур ичига солинган тупроқ устига кўчат илдиз қисми ёйи­лади ва қолган тупроқ билан кўмилиб, кўчат атрофида айланасига чуқурча ҳосил қилинади ва 5-6 литр сув қўйи­лади. Сув сингиб кетгач кўчат атрофи чиринди, арра тўпон билан мулчалаб қўйи­лади. Кўчатнинг ер устки қисми 10 см қолдириб кесиб ташланади. Бир неча кундан сўнг тупроқдан намлик кўтарилгач қайта суғорилади.

Баҳорги ва кузги кўчат экиш ўзаро ер тайёрлаш бўйича фарқланади. Баҳорда ер бевосита экиш ол­дидан тайёрланса, кузда экишдан олти ҳафта олдин тайёрланади.

Малинани кўпайтириш.

Малинанинг бачки новдалари ҳисобига янги кўчатлар етиштириш.

Малинанинг ер юзига яқин илдизларидан кўплаб бачки новдалар ўсиб чиқади. Бачкиланган новдаларни баҳорда илдизи билан асосий тупдан белкурак ёрдамида ажратиб олиш ва янги жойга қайта экиш мумкин. Бачки новдаларни танлаб олишда уларнинг новда диаметри бир сантиметрдан кам бўлмаслиги, илдиз унга ёпишган нам тупроқ бўлаги билан эҳтиётлик билан олиниши талаб этилади.



Малинани қаламчаларидан кўпайтириш.

Кузда кесиб олинган қаламчалар замбуруғ касалликларига қарши фунгицидлар билан ишлов берилади. Қаламчалар қум-арратўпон аралашмасига солиб салқин ер тўлага стратификация қилиш учун баҳоргача қўйи­лади. Қаламчалар кўмилган субстрат намлаб турилади. Қаламчанинг тиним даври 90 кунни ташкил қилади. Баҳорда қаламчалар очик ерга экилади ва атрофи мулчалаб қўйи­лади. Малина кўчати очик майдонга туп-туп холатида, траншея-шпалер усулида экилади. Малина кўчатини экиш пайтида илдизлари кўздан кечирилиб, синган, шикастланган, зарарланган илдизлар кесиб ташланади.

Малинани шпалерларда ўстириш.

Малина туплари тиргакка мухтожлиги сабабли баҳорда шпалерларга боғланади.

Шпалерда ўстириш малина тупларига бир текисда ёруғлик тушиши, ўсиш ва ривожланиш жараёнларининг жадаллашуви, парваришлашнинг осон бўлиши ҳамда илдиздан қўшимча новдаларнинг ўсиб чиқишига ёрдам беради.

Шпалерлар барпо қилиш учун дастлаб ҳар бир қаторнинг боши ва охирига баландлиги камида 1,5 метр бўлган мустахкам устунлар ўрнатилади. Сўнгра улар ўртасида икки қатор: биринчиси 60 см, икинчиси 120 см баландликда икки қатор симлар тортилади. Симларнинг осилиб қолмаслиги учун ҳар 5 метрга биттадан қозиқлар қоқилади. Малинанинг тупроқ юзасига яқин илдиз қисмини совуқ урмаслиги учун кузда малина эгати ичига хазон тўшалади, эрта баҳорда барқарор илиқ кунлар бошлангач тушалган хазонлар йиғиб олинади ёки ёки органик сифатида ерда қолдирилади.

Малина новдалари елпиғичсимон кўринишда симларга жойлаштирилиб, ипда бойлаб чиқилади. Икки йилдан сўнг шпалерларга яна икки қатор: биринчиси ердан 30 см, икинчиси 1,5 метр баландликда сим тортилади.



Малинани вегетация даврида парваришлаш.

Малинани вегетация даврида парваришлаш уни ўғитлаш, қатор ораси ва туп атрофини юмшатиш, суғоришдан иборат бўлади.

Қатор орсига ишлов бериш.

Малинанинг илдиз тизими ер юзига яқин жойлашганлиги сабабли уларни шикастламаслик учун вегетация даврида қатор ораси 10-12 см, тупларга яқин атрофи 4-5 см чуқурликда юмшатиб турилади.

Малина ярим бутасимон ўсимлик бўлиб, ер ости илдиз қисми кўп йиллик, ер устки қисми икки йиллик, унинг умумий ривожланиш жараёни эса кўп йилликдир.

Куз ёки эрта баҳорда қуриган икки йиллик новдалар кесилади. Бир йиллик новдалар ўринбосар сифатида қолдиради. Бир йиллик новдаларнинг юқори қисми 120-130 см юқорисидан кесилади. Бу эса куртакларнинг яхши ривожланиши, меваларнинг сифатли, йирик бўлиши, ҳосилдорликнинг юқори бўлишини таъминлайди.

Вегетация даврида бериладиган ҳар сувдан кейин қатор ораси юмшатилади. Қатор ораси тор, 120-140 см бўлганлиги учун сув юрган эгатлар орасини юмшатиш қўлда бошқариладиган моторли культиваторлар ёки эски усул (эшаклар ёрдамида) билан амалга оширилади. Қатор орасини юмшатишда илдизларни шикастмасликка ҳаракат қилинади.

Ўғитлаш.

Кузда ҳар гектар майдон ҳисобига чириган гўнг 50 тонна (2-3 йилда бир марта), 600 кг суперфосфат, 100 кг калий ўғити қатор орасини юмшатишдан олдин солинади. Вегетация даврида малина азотли ўғитлар билан бир марта озиклантирилади. Малина етиштирилган 1 гектар майдондан ўртача 150-200 центнер ҳосил олиш учун азотли озиклантириш меъёри соф ҳолда 340 кгни ташкил қилади. Бунинг учун бир гектар майдондаги малиназорга эрта баҳорда, ғунчалаш даврида 740 кг карбамид ёки 1000 кг аммиакли селитра ёки 1600 кг аммоний сульфат ўғитларидан бири солинади. Малина тупроқнинг кислотали муҳитида яхши ўсишини ҳисобга олиб, карбамид ва аммиакли селитра ўрнига физиологик кислотали ўғит ҳисобланган **аммоний сульфат ўғитидан фойдаланишга** ўтиш тавсия этилади. Шунингдек малинанинг хлорга таъсирчанлигини эътиборга олиб **калий хлорид ўрнига калий сульфат ўғитини** ишлатиш мақсадга мувофиқдир.

Суғориш.

Малинани суғоришда унинг илдизи тарқалган 40 смли қатламни намлашга эришиш, намликни дала нам сифимига нисбатан 75-80 фоиз бўлишини таъминлаш талаб этилади. Малинанинг сувга бўлган эҳтиёжи гуллаш олдидан, ўсиш, ривожланиш ва пишиш даврларида юқори бўлади.

Суғоришнинг яна бир муҳим даври қиш олдидан суғориш ҳисобланади. Илдизда бачки новдалар ҳосил қиладиган куртакларнинг кузда шаклланиши

эйтибога олинса, бу даврда ернинг чуқурроқ катламни намлашга эришиш малинанинг яхши қишлашини ҳамда баҳорда кучли новдалар пайдо бўлишини таъминлайди.

Малина тупроқ унумдорлигига қараб бир мавсумда 15-20 мартагача суғорилади. Унумдор чириндига бой ерларда камроқ, унумдорлиги паст, ориқ ерларда кўпроқ суғорилади. Малинани бир марта суғориш учун 1 сотих ерга 2-3 куб метр, бир гектар майдонга 200-300 куб метр, мавсумда эса гектарига 4000-5000 куб. метр сув сарфланади. Малина ҳосилини териш даврида ҳар теримдан сўнг суғориб турилади. Энг кўп сув июнь ва сентябрь ойларида ҳосил теримлари оралиғида берилади. Суғориш тунда ёки саҳар пайтида ўтказилади. Суғоришда сувнинг кўлаб қолишига йўл қўйилмайди.

Малинани кузда парваришлаш

Куз малинани парваришлашда масъул давр ҳисобланади. Чунки малина туплари қишлаш учун тайёр бўлиши ҳамда келгуси йили мўл ҳосил бериши учун замин тайёрланиши талаб қилинади. Агар малинага ёзда касаллик тушган бўлса, малина туплари тагидаги хазон, мулчалар тўлиғича йиғиб олиб ёқиб ташланиши керак. Бунда ёз бўйи тўпланган касалликлар ва хашаротларни йўқ қилишга эришилади.

Кузда малина қатор ораси, туплар тагидан 30 см қочириб, 15-20 см чуқурликда эҳтиётлик билан ағдариб чопилади. Чопишдан олдин юқорида айтиб ўтилганидек ҳар гектар майдон ҳисобига чириган гўн 50 тонна (2-3 йилда бир марта), 600 кг суперфосфат, 100 кг калий ўғити солинади. Ушбу ўғитлар эрта баҳорда ҳосилли куртакланинг жадал ривожланишига, юқори ҳосилдорликка замин яратади.

Азотли ўғитларни куз фаслида солиб бўлмайди, чунки азот малинада бачки шохларнинг кучли ўсиши ҳамда баргларининг қишгача тўкилмаслиги оқибатида кўк новдаларни совуқ уришига олиб келиши мумкин.

Ремонтант малинани экиш ва буташ.

Ремонтант малинани экишнинг мақбул муддати баҳорнинг дастлабки кунлари ҳисобланади.

Кўчат экиладиган ерни кузда тайёрлаб қўйилади. Бунинг учун ҳайдов олдидан ерга гўн ва фосфор-калийли ўғитлар солинади.

Траншеянинг эни 50 см, чуқурлиги 40 см, кўчатларнинг илдиз тизими яхши ривожланган, илдиз бўғзининг диаметри 50 мм дан кам бўлмаслиги керак.



Илдиз чиримаслиги учун илдиз бўғзи тупроқ юзасидан 1-2 см баландда туриши керак.

Малина тупларини баҳор ва кузда буташ мумкин. Қишдан чиқилгач малина санитар буталади. Бунда совуқ урган, қуриган новдаларнинг биринчи соғлом куртаккача кесиб ташланади.

Буташни куртаклар уйғонганда бошланса, соғлом кураткларни касалланганларидан осон ажратиб олинади.

Ремонтант новдаларнинг юқориги, ўсув нуқталарини кесиб бўлмайди, чунки бунда келгуси ҳосилга путур етади.

Ремонтант малинанинг ён шохларини кучли шаклланиши сабабли уларни синчиковлик билан бутаб ташлаш керак.

Ҳосил туғиш жараёни якунига етгач ремонтант малинанинг ер устки қисми кесиб ташланади. Касалликлар ва зараркунандалар эски шох-шаббалар билан биргаликда йўқ қилинади. Баҳорда малина тупи янги новдалар ҳосил қилиш, новдаларни етилтириш ҳамда мевалар ҳосил қилишга улгуради.

Малинани баҳорда буташ.

Кузда буталмаган малиназорлар эрта баҳорда барқарор илиқ кунлар бошлангач буталади. Бунда кўчатлар мақбул меъёргача сийраклаштирилади. Сийраклаштиришда нимжон новдалар, касалланган, қуриган новдалар ер сатхи бараваридан тўлиғича кесиб ташланади. Қолдирилган новдаларнинг учки қуриган, синган қисмидан 15-20 см кесиб ташланади. Буташ пайтида 1 погон метрда 10-12 та новдаларни қолдириш зарур. Новдаларни бир-биридан бир хил 8-10 см масофада қолдириш мақсадга мувофиқдир.

Новдаларни сийрақроқ қолдириш меваларнинг йирик, сифатли бўлишини таъминлайди.

Кесилган барча новдалар касаликлар ва қишлоғчи хашаротларни йўқ қилиш мақсадида ёқиб юборилади

Кузги буташ. Гарчи малинани буташнинг оптимал муддати эрта баҳор бўлсада, баҳорда дала ишларининг бирданига кўпайиб кетиши, ишчи кучининг етишмай қолиши сабабли малиназорларни кузда бутаб шпалер симларига боғлаб қўйиш мумкин. Кузда ҳосил бериши пасайиб кетган, икки йиллик новдалар кесиб ташланади. Чунки улар кейинги йили ҳосил бермайди. Ҳосил бериб бўлган новдаларнинг кесиб ташланиши натижасида, ўсимлик бор кучини ёш новдаларнинг ривожланишига сарфлайди ва улар келгуси йили ҳосил беради. Шу йили тўлиқ ҳосил берган новдаларнинг учки 15-20 см қисми кесилади. Қолган пастки қисми баҳорда гуллаб май-июнь ойида ҳосил беради. Ушбу новдалар кузга бориб ёғочлашиб қолганлиги сабабли илдизга яқин қисмидан (ер устидаги қисми тўлиғича) кузда ёки кейинги йил эрта баҳорда кесиб ташланади.

Қиши қаттиқ келадиган худудларда қиш олдидан малина тупларини шпалерда тик ҳолатида қолдириб бўлмайди. Куртакларни совуқдан шикастланмаслиги уларни пастга тушириб, энг пастки симга боғлаб қўйиш керак.

Фарғона тумани Водил худудида кўп йиллик об-ҳаво тахлилига кўра малинани шикастлайдиган совуқ бўлмаганлиги сабабли қишда кўмилмайди ва шпалерларда қолади.

Малина ҳосилини териш.

Малина иккинчи йили ҳосилга кириб, учинчи-тўртинчи йилдан тўлиқ ҳосилга киради. Пишиш жараёни май ойининг охири, июнь ойидан бошланади. Об-ҳаво шароитига қараб, малина ҳосилини териш яна августдан октябрь ойигача давом этиши мумкин. Мақсадга кўра малина банди билан ёки бандсиз териб олиниши мумкин. Малина ҳосили тупда меваларнинг пишишига қараб дастлаб 2-3 кунда кейинроқ 3-4 кунда йиғиб олинади. Малина мевасини шикастламаслик учун кичик (2-3 кг) хажмлардаги идишларга, саҳар ёки кечки салқинда териб олинади.

Водил худудида малинани териш июнь ва сентябрь ойларининг дастлабки ўн кунлигида жадал ўтади ва ҳар 2-3 кунда териб олинади. Кейинчалик малинанинг пишиши сустлашади. Водил худудида малина ҳосилдорлиги гектарига ўртача 150-200 центнерни ташкил қилади.

Малина касалликлари ва уларга қарши кураш.

Агар малина сарғайса, уни уч касалликдан бири –занг, илдиз раки ёки хлороз зарарлаган бўлиши мумкин.

Илдиз раки давосиз бўлиб, илдизда шишлар пайдо бўлишидан аниқланади. Бундай ўсимликлар кўчириб ташланади ва ёқиб юборилади.



Бундай касаллик аниқланган майдонда саккиз йил мобайнида бошқа экин экилмаслиги керак

Занг касаллигида май ойидан бошлаб малина барглари қурий бошлайди, сарғаяди, тўкила бошлайди. Новдалари эса қора яра билан қопланади. Ушбу касалликка қарши курашда кечикилса, малина тупларини ердан буткул кўчириб ёқиб юбориш керак. Касаллик эртароқ аниқланса, бордо суюқлигининг бир фоизли эритмаси билан ишлов берилади.

Хлороз-вирус касаллиги бўлиб, уни асосан ширалар тарқатади. Касал ўсимликлар соғломларидан баргининг майда ва шакли ўзгарганлиги, новдаларнинг ривожланмай қолаганлиги, мевасининг қуриб яроқсиз холга келганлиги билан ажралиб туради. Микроэлементларнинг етишмаслиги ҳам хлороз касаллигини келтириб чиқаради. Шунингдек хлороз куннинг жаззирама иссиқ пайтида малинани совуқ сув билан суғориш, тупроқда ишқорий мухитнинг ортиб кетиши, тупроқ намлигининг сурункали равишда ортиб кетиши сабабли ҳам кузатилиши мумкин..

Қирмизи доғ касаллиги-баргларда дастлаб қизил-қўнғир доғларнинг пайдо бўлиши ва кейинчалик қуриб қолишига олиб келади. Ушбу касалликка қарши ҳосил териб олинган Циркон препарати билан курашиш мумкин. Қуриган новдаларни кузгача кутиб турмай илдизгача кесиб ташланади.

Антракноз – асосан ёз серёғин келган йиллари кузатилади. Бунда барг қуримай, қуриш мевадан бошланади. Шунингдек барг юзасида қизил хошияли қўнғир доғлар ҳосил бўлади ва новдаларнинг учлари қуриydi. Антракнознинг олдини олиш учун замбуруғ касалликларга чидамли навларни танлаб экиш, зарарланган ерлардаги ўсимликларни кўчириб олиб йўқ қилиш талаб этилади. Касаллик қўзғатувчи замбуруғларни Нитрофен эритмаси ҳам ҳалок қилади.

Малина зараркунандалари. Малинани ширалар, ўргимчаккана, новда ва барг банди галлицаси, узунбурун, малина қўнғизи ва малина пашшалари зарарлайди.

Сариқ-қўнғир қўнғиз билан гуллаётан малина зарарланади. Хашарот гул, шона, барглар билан озикланиб, гулга тухум қўяди ва ундан чиққан куртлар ҳосилни еб битиради. Ушбу қўнғизга қарши эрта баҳорда, амал бошлангунча нитрафен, олча гуллаши даврида (апрель) Фитоверм билан ишлов берилади.

Малина новда пашаси юқоридаги баргларнинг қўлтиғига тухум қўяди. Тухумдан чиққан куртлар новдаларга ўтиб ичидан кемиради.

Новда барг банди галлицаси ва малина ёнғокхўри тухумларини ёш яшил новдаларга қўйиб, кейинчалик куртлари ана шу новдалар билан озикланади.

Ўсимлик ширасининг ҳаёт фаолиятини барг ва новдаларда пайдо бўлган ширали шабнам, букланган барглар, шаклан ўзгарган новдаларда кўриш мумкин. Шунингдек шира касалликларни ташувчиси ҳисобланади.

Ўргимчаккана ўсимлик шираси билан озикланиши жараёнида унга қўнғир чириш ва вирус инфекцияларини юқтиради.

Узунбурун ургочиси шоналарга тухум қўяди ва куртлари гул бандини кемиради. Узунбуруннинг ҳар бири элликтагача гулни зарарлаши мумкин.

Юқоридаги хашаротларга қарши малиназорларни Актелик, Карбофос ва Вертимек препаратлари билан эрта баҳор ва кузда ҳосилни териб бўлгач ишлов берилади.

Касалликлар ва зараркунанда – хашаротларга қарши курашнинг энг самарали усули малина етиштиришда барча аротехник тадбирларни ўз вақтида юқори савияда ташкил қилишдан иборатдир.



Малина ва инсон саломатлиги.

Малина асосан хўллигида, мураббо, шарбат, музлатилган ва бошқа кўринишларда истеъмол қилинади. Малина қандолатчиикда унинг ширин ва нородон таъмининг мужассамлиги туфайли кенг ишлатилади.

Малинанинг фойдали хусусиятлари.

Ушбу резавор-мева нафақат ўзига хос мазаси туфайли қадрланади. Унинг ноёб кимёвий таркибида инсон саломатлиги учун зарур бўлган сон-саноксиз микдордаги фойдали моддалар мавжуд.

100 грамм малина ҳисобига 41 килокалория тўғри келиши аниқланган.

Шунинг учун мода алмашинуви бузилишидан ва соғлиғида бошқа муаммолар бўлган кишиларга истеъмол қилиш тавсия этилади.

Малина таркибининг шифобахшлиги:

Фруктоза ва глюкоза юрак тизими ва мия томирлари фаолиятини меъёрида сақлайди.

Салицил кислотаси - иситма тушириш хусусиятига эга. Шамоллаш касалликларида фойдали бўлиб, саломатликни мустахкамлайди.

Фоли кислотаси ҳомиланинг соғлом ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади.

С, РР, В ва бошқа комплекс витаминлар ошқозон-ичак фаолияти учун фойдалидир.

Микроэлементлар тери қопламини тезда тикланиши ҳамда ёшартиришда фойдалидир.

Малина меваси ва баргидан тайёрланган халқ дориворларининг фойдали хусусиятлари:

Дамламалар – касалик кўзғатувчи микроблар ривожланиши бартараф қилади ва шамоллаш жараёнларига қаршилик кўрсатади.

Баргидан тайёрланган чой – бактериял инфекция холатида қайд қилиш ва ичбуруққа қарши қўлланилади.

Малина шарбати ўниккибармоқли ичакни даволашда ишлатилади.

Малинанинг хўл меваси – цинга, анемия, атерсклероз ва гипертонияни даволашда яхши воситадир. Шунингдек холестерин осилчоғи пайдо бўлишидан сақлайди, токсинларни чиқариб ташлайди.

Малина қўшиб тайёрланган суртмалар - тери тошмаларига қарши ишлатилади.

Малина шарбати қўшиб тайёрланган ичимликлар неврозни даволашда ҳамда соғлом уйқуни тиклашда фойдалидир.

Хитой табобатида малинани кўз, тиш, овқат хазм қилиш касалликларини даволашда ишлатилса, Тибетда шамоллаш ва асаб

касалликларини, Кореяда бепуштлик хасталигида, Ўрта Осиё ва Кавказда захарли хашаротлар чақиб олганда фойдаланилади.

Малинанинг салбий таъсири.

Қалқонсимон безида муаммоси борлар, тромбофлебитдан азият чекаётганлар, малинага аллергияси борларга малинани истеъмол қилиш тавсия этилмайди.

Шунингдек малина таркибида пурин кислоталар кўплиги сабабли сийдик тизимида муаммоси борлар, подагра, ошвозон ва ўниккибармоқли ичагида яраси борлар, гастрит, бронхиал астмадан азият чекувчилар учун зарарлидир.

Анъанавий навлар

Анъанавий навларнинг ягона камчилиги уларнинг кам ҳосиллигидадир. Меваси майда, оғирлиги 4 граммдан ошмайди.

Малаховка

Ҳосилдорлиги ўртача. Зараркундалар зарарига чидамли. Меваси малина рангида, ўлчами 3 см. Навнинг таъми, ширинликнинг нордонликка нисбатан баланси яхшироқ. Меваси июнь ойида пишиб, бир тупининг ҳосилдорлиги 3 кгга боради.

Гусар

Новдаларининг узунлиги икки ярим метр. Тик турувчи, тиргакларга мухтож эмас. Ҳосилдор нав, касалликлар ва зараркундалар билан кам зарарланади. У қурғоқчилик ва совуққа чидамли. Меваси тўқ-малина рангида, конус шаклида.

Каскад

Тик турувчи тупи икки метр баландликда. Вируслар ва совуқ таъсирига чидамли. Меваси тўқ-қизил, вазни 3,5 грамм. Таъми нордон-чучук. Ҳосилдорлиги бир тупидан 35 кг.



Брянск нави

Тупи баланд – икки метргача, новдалари эгилувчан, тиканлари камроқ. Совуққа ўта чидамли нав. Ўргимчаккана ва чириш касаллишидан кам зарарланади. Юмалоқ конуссимон мевасининг оғириги 3 граммгача боради. Унда умумий қанд миқдри юқорилиги сабабли энг ширин навлардан ҳисобланади.



Лазоревская нави

Новдалари калтароқ -1,8 метр, шохланувчан нав. Совуқа чидамсизроқ. У замбуруғ касалликларга чидамсиз, мевасининг ўлчами-3,5 см, чўзинчоқ-конуссимон, узоқ сақланмайди, мазаси ва шифобахлилиги бўйича ноёб ҳисобланади.

Метеор нави

Тупи икки метргача боради. Совуққа чидамли, зараркунандаларга чидамсиз, бир тупидан 2 килограммгача ҳосил олинади, меваси юмалоқ, қаҳрабо рангида, июнь ойининг бошида пишади.

Новокитаевская нави

Тупи 1,5 -2,0 метр. Ҳосилдорлиги юқори, касалликлар ва зараркунандаларга ўртача чидамли, совуққа чидамли. Унинг меваси юмалоқ, нордон-ширин, ранги тўқ қизил. Ўлчами-3,5 см.



Пламя

Туплари совуққа бардошли, зараркунандаларга бардошли. Меваси қахрабо тусли, конуссимон, диаметри 3 см.



Ранний сюрприз

Тупининг баландлиги ўртача, тиканлари кўп. У совуқ ва иссиққа юқори бардошли. Тупроқ-иқлим шароити танламайдиган навлар ичида энг яхшиси. Тупидан 1,5 кггача мева олинади. Мевасининг оғирлиги 3,5 грамм, мазаси нордон-ширин.



Глория

Туپی баланд-2.5 метр, совуққа ўртача чидамли. Меваси қирмизи, конуссимон, ўлчами 4.5 см. Сақланиши ва транспортабеллиги ўрта



Йирикмевали навлар

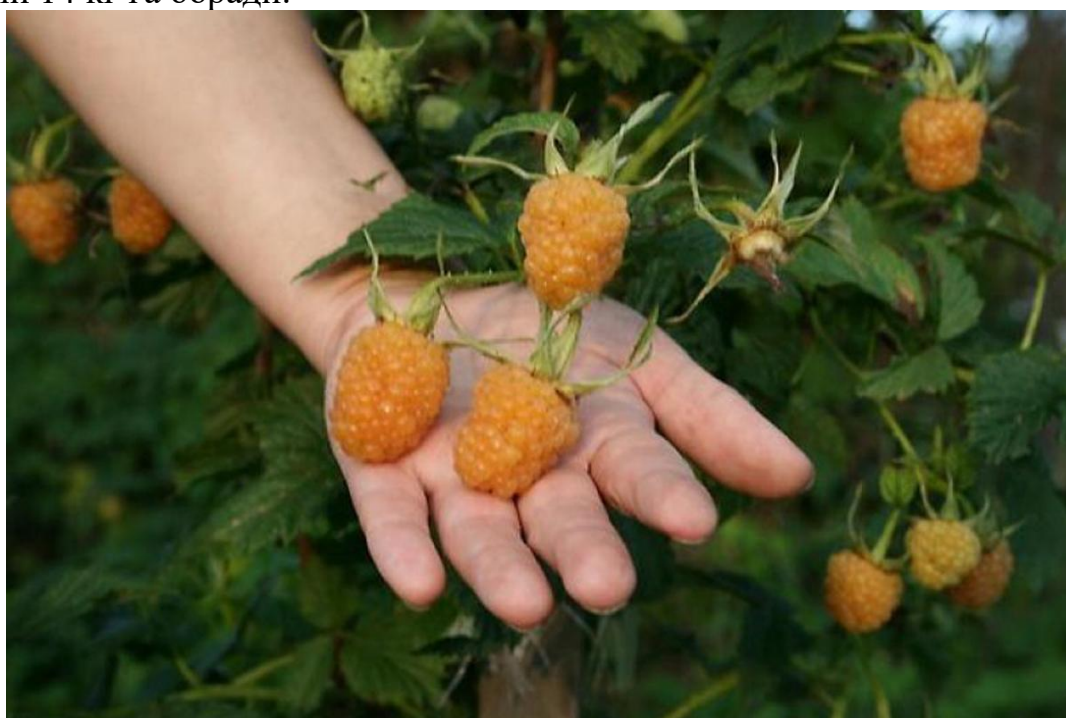
Бундай малиналар новдалари кучли шохланганлиги сабабли юқори ҳосил беради. Шунингдек мевалари йирик, яхши сақланиши сабабли уларни саноат асосида етиштириш ва узоқ масофага жўнатиш мумкин бўлади.

Патриция

Яримшохланувчи, совуққа чидамли нав. Тупининг баландлиги 1,5 метр. Йирик мевалари кулпнайни эслатади. Июнь-август ойларида пишади. Унинг оғирлиги 14 грамм бўлиб, тупидан тўкилмайди, мевалари бўлиниб ҳам кетмаслиги сабабли узоқ масофаларга жўнатиш мумкин бўлади.

Золотой гигант

Тик турувчи новдалари икки метрдан ортади. Мевалари қахрабо рангида. Оғирлиги 14 грамм. У энг серҳосил нав бўлиб, бир тупининг ҳосили 14 кг га боради.



Столичная

Тупининг батандлиги 1,8 метргача, касалликлар ва зараркунандаларга нисбатан бардоши юқори, меваси қизил, оғирлиги 8 граммга боради.



Рубиновый гигант

Нави эртапишар, тупи камроқ шохлайди. Меваси 11 мм ўлчамда. Бир тупининг ҳосили 9 кг га боради. Сақланиш ва узоқ масофага жўнатишга яроқли нав.



Изобильная

Новдалари 2,5 метргача, тиканлари бўлмайдди. У касалликлар, зараркунандалар ва совуққа идамли нав. Мевалари ярқироқ қизил, чўзиқ шакли, оғирлиги 14 грамм. Умумий қанд миқдори юқорилиги сабабли ушбу нав мевасини қанд касалликдан азият чекувчиларга тавсия этилмайди.

Арбат

Мустаҳкам ва шохланувчи новдаларининг баландлиги 2 метр. Мевалари чўзинчоқ шаклда, тўқ-қизил рангли, оғирлиги 14 грамм. Бир туп ҳосили 4 кг.



Идеальная

Тути нисбатан пастроқ 1,5 метр. Совуққа ва зараркунандаларга нисбатан бардоши юқори даражада. Меваси тўқ-қизил рангли, оғирлиги 10 грамм. Бир туп ҳосили 5 кггача. Ҳосил бериши июндан сентябрь охиригача давом этади. Узоқ муддат ҳосил бериш хусусияти бошқа навларда учрамайди.



Мираж

Новдалари ўртача баландликда-1,6 метр. У совуққа чидамли. Меваси чўзинчоқ, конус шаклида, ранги ярқироқ қизил, оғирлиги 14 грамм. Пишиш давомийлиги июн – июль. Узоқ масофага жўнатишга яроқли.



Ремонтант навлар.

Ремонтант навлар мавсумда икки марта ҳосил беради. Пишиш жараёни совуқ кунлар бошлангач тўхтайтиди.

Оранжевое Чудо

Касаллик ва зараркунандаларга чидамли нав. Меваси тўқ сариқ рангда. Оғирлиги 7 г.дан 9 граммгача. Мазаси нордон-ширин.



Абрикосовая.

Мевалари сариқ рангда, ўтмас конус шаклли. Оғирлиги 3,5 грамм. Ўзига хос хид ва таъмга эга нав.



Мулатка

Юқори ҳосилли нав. Касалликларга бардошли нав. Меваси тўқ олча рангда, думалоқ шаклда. Оғирлиги 4 грамм.



Бриллиантовая

Ҳосилдорлиги жуда юқори. Бир тупида 3 кг. Меваси тўқ ёкут рангда, шакли конуссимон. Оғирлиги 7 грамм.



Юбилейная брянская

Туплари ихчам, баланд бўлмаган новдаларга эга. Навнинг озуқа ва намликка талабчанлиги юқори. Меваси ёрқин қизил рагли, чўзиқ шаклда. Пишиш давомийлиги июнь-сентябрь. Меваси яхши сақланади.



Геракл

Туп баландлиги 1,8 метр. У касаллик ва зараркунандаларга бардошли. Меваси ёқут ранг, кесилган конуссимон. Оғирлиги 7 грамм, узокқа ташишга яроқли нав.



Евразия

Тупи ўртача баландликда - 1,6 метр. Пишиш даври июль-сентябрь, ёқутранг, оғирлиги 5 грамм. Бир тупидан 3 кггача мева беради. Пишиш давомийлиги июль-сентябрь.



Полька

Баланд тупи деярли тиканларсиз. Касалликларга чидамли. Меваси кесилган конус шаклида, оғирлиги 6 граммга боради. Бир тупининг ҳосили 4 кг. Пишиш давомийлиги июнь-сентябрь.



