**MAVZU: MASHG‘ULOT.**

**REZAVOR-MEVALAR KASALLIKLARI.**

Qulupnayning oq dog'Ian ish kasalligi. Bu kasallikda asosan o'simliklar bargida mayda qizg'ish-jigarrangdagi yumaloq, markazi oqish, chetlari qizg'ish-qo'ng'ir hoshiyali dog'lar hosil qiladi. Kasallangan burglar sekin-asta qurib qoladi. Asosiy va mevabandlari han;t qurib qoladi.

Kasallikni Takomillashmagan zamburug'lar sinfiga mansub Ramularia tulasnei Sacco turi keltirib chiqaradi. Bu zamburug' konidiyali va sklerotsiyli, xaltachali (Mycosphaerellafragaria Sacc.) bosqichlarda rivojlanadi. Vegetasiya davomida bir nechta nasi hosil qiladi. Konidiyali sporalar rangsiz, kam ko'zga tashlanadi, shamol, suv tomchilari vositasida tarqaladi. Kasallik kuchli zarar yetkazishida noqulay ekologik sharoit yog'ingarchilik va yuqori nisbiy namlik asosiy rol o'ynaydi. Kasallikni tarqatuvchi zamburug'laming rivojlanishi 5-35°e da amalga oshsa-da, eng qulay harorat 18-23°e hisoblanadi.

Kasallik qo'zg'atuvchilar sklerotsiy shaklida o'simliklar bargida va

qoldiqlarida qishlaydi. Sklerotsiylarda konidiyalar hosil bo'lib, o'simlik-larni kasallantiruvchi birlamchi infeksiya manbayi hisoblanadi. Bu kasallik tufayli qulupnayning hosildorligi keskin pasayib, mevaning sifati yomon-lashadi.

Kasallikka qarshi kurashish uchun kasallangan o'simliklar a'zosini

yig'ishtirib olib, yoqib tashlash kerak. Bu tadbirlarni erta bahorda,

o'simliklar gullashidan oldin amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Vegetatsiya davomida qulupnayzorlarga 1 % li bordo suyuqligi bilan 3 marta ishlov berish kerak. Birinchi ishlov gullagandan keyin 10 kun o'tgach o'tkaziladi. Ko'chatlarni ekishda ko'chat oralig'iga alohida

e'tibor berish kerak. Kasallikka chidamli navlami ekish ham kasallik

zararining kamayishiga olib keladi.

Qulupnayning qo 'ng 'ir dog'lanish kasalligi. Asosan o'simliklar

bargini kasallantiradi. Kasallangan barglarda yirik qo'ng'ir, qizg'ishqo'ng'ir yoki qora rangdagi dog'lar paydo bo'ladi. Bu dog'lar yuzasida qoramtir yostiqchalar hosil bo'lib, barglar qurib qoladi. Bunday dog'lar barg bandi va tanoblarda ham hosil bo'ladi.

Kasallik qo'zg'atuvchi Takomillashmagan zamburug'lar sinfiga

man sub Marssonina potentillae Magn f frageriae Ohl. turi hisoblanadi.

Zamburug' kasallangan barglarda konidiyalar hosil qilib ko'payadi.

Konidiyalari rangsiz, ikki hujayrali, xaltachali bosqichi Fobreafrageriae

Kleb deb nomlanadi.

Ob-havo sharoiti nam bo'lganda, ayniqsa, mevalar pishishi davrida

barglar ko'p kasallanadi. Kasallik qo'zg'atuvchi eski barglarda, qishlovchi kurtaklarda qishlab, erta bahorda hosil bo'lgan konidiyalar vositasida yangidan tarqaladi. Qo'ng'ir dog'lanish kasalligi respublikamiz sharoitida 60-100% gacha o'simliklami kasallantiradi.

Qulupnay mevasining qo 'ng 'ir dog'lanish kasalligini Botrytis cinere Pe[x.et Fr.) zamburug'i keltirib chiqaradi. Kasallangan meva yuzasida ho'l dog'lar paydo bo'lib, meva mag'zi chiriy boshlaydi. Zamburug' mitseliysi mevaning ichkarisiga kirib boradi, meva yuzasi qo'ng'ir rangdagi zamburug' sporalari bilan qoplanadi. Kasallangan o'simliklar bargida, gulkosabarglari, mevab~ndlarida hosil bo'lgan sporalar infeksiya manbayi hisoblanadi.

Kasallikka qarshi kurashish uchun infeksiya manbayi saqlanadigan

eski barglar, 0' simliklar qoldig'ini daladan yig'ishtirib olib tashlash

kerak. Kasallangan o'simliklarga 1 % Ii bordo suyuqIigi bilan (600 IIga

hisobida) ishlov berish kerak. Ko'chat ekishda tuplar oralig'ini to'g'ri

aniqlash, erta bahorda tuplardagi eski barglami olib tashlash kerak.

Un-shudring kasalligi. Bu kasallik qulupnayning barcha yer usti

a'zolarini kasallantiradi. Kasallikning dastlabki belgilari barglaming orqa

tomonida yaxshi sezilmaydigan mog'or shaklidagi oq dog'lar tarzida

namoyon bo'ladi. Keyinchalik bunday barglar qayiqcha shaklida buralib,

bronza rangiga kiradi va qurib qoladi. Aytib o'tilgan belgilar g'unchada,

gulda va mevada ham namoyon bo'ladi.

Kasallikni un-shudring zamburug'i - Sphaerotheca macularis f

frageriae Jacz. keltirib chiqaradi. U vegetatsiyasi davomida bir necha

marta nasI qoldirib, konidiyalari vositasida tarqaladi. Vegetatsiyasining

ikkinchi yarmida zamburug'ning xaltachali bosqichi – kleystokarpiylar hosil bo'ladi. Qish faslidan keyin kleystokarpiydan xaItachaIar yetiladi.

Un-shudring kasalligi tufayli 40-50% gacha hosil nobud bo'ladi.

Ko'chatlaming sifati yomonlashadi.

Kasallikka qarshi kurashish uchun o'simlikni yerga me'yorida

o'tqazish, yerni o'z vaqtida sug'orish, qurigan tanob va barglarni

olib tashlash, begona o'tlarga qarshi kurashish, o'simIiklarga 0,5% Ii

kaptan fungitsidi bilan ishlov berish, kasallikka chidamli navIami ekish

kerak.

Qulupnayning so 'lish kasalliklari. So'lish kasalligining belgilari

o'simlik gullashidan boshlanadi. Kasallangan o'simIikIar bargi och

yashil rangga kirib, harorat ko'tarilgan vaqtda so'liy boshlaydi.

Keyinchalik sarg'ayib, buraIib, quriydi va to'kilib keta boshlaydi.

Poyaning kasallangan qismi binafsha rangga kirib, nam sharoitda yuzasi

qizg'ish-binafsha rangdagi g'ubor bilan qoplanadi. O'simlikning poyasi

kO'ndalang kesib qaralganda, uning yog'ochlik qismi qorayib ketganligi,

ildiz bo'g'zi jigar rangga kirib chiriganligi ko'rinadi. Kasallikni Fusarium

va Verticillium turkumiga mansub zamburug'lar keltirib chiqaradi.

ҚУЛУПНАЙНИНГ ОҚ ДОҒЛАНИШ КАСАЛЛИГИ

[](https://agro-olam.uz/wp-content/uploads/2020/11/%D2%9A%D0%A3%D0%9B%D0%A3%D0%9F%D0%9D%D0%90%D0%99_%D0%9A%D0%90%D0%A1%D0%90%D0%9B%D0%9B%D0%98%D0%9A%D0%9B%D0%90%D0%A0%D0%98_%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82_Microsoft.jpg)Асосан ўсимлик баргида майда қизғиш жигар рангдаги думалоқ, очиқ чегарали, маркази оқиш, четлари қизғиш-қўнғир хошия доғлар ҳосил қилади. Касалланган барглар секин аста қурийди ва мева бандлари ҳам қуриб қолади. Касалликни Такомиллашмаган замбуруғлар синфига мансуб Ramularia tulasnei Sacc. тури келтириб чиқаради. Бу замбуруғ конидияли ва склероцийли, халтачали (Mycosphaerella fragariae Sacc.) босқичларида ривожланади. Вегетация давомида замбуруғ бир неча насл ҳосил қилади. Конидияли споралар рангсиз, кам кўзга ташланади, шамол, сув томчилари воситасида тарқалиш хусусиятига эга. Касалликнинг кучли зарар етказиши учун ноқулай экологик шароит, ёғингарчилик ва юқори нисбий намлик асосий рол ўйнайди.  
Касалликни тарқатувчи замбуруғларнинг ривожланиши 5-35 0С хароратда амалга ошсада, энг қулай харорат 18-230С ҳисобланади.  
Касаллик қўзғатувчилари склерацийлар тариқасида ўсимлик барги ва қолдиқларида қишлайди. Склероциялардан конидиялар ҳосил бўлиб, ўсимликни касаллантирувчи бирламчи инфекция манбайи ҳосил бўлади. Бу касаллик туфайли қулупнай ҳосилдорлиги кескин камайиб, меванинг сифати ёмонлашади.

Касалликка қарши курашиш учун касалланган ўсимлик аъзоларини йиғиштириб олиб, ёқиб ташлаш керак. Бу тадбирлар эрта баҳорда, ўсимлик гуллашидан олдин тказилиши мақсадга мувофиқдир. Вегетация давомида қулупнайзорларга 1% ли бодро суюқлиги билан 3 марта ишлов бериш керак.  
Биринчи ишлов гуллагандан кейин 10 кун ўтгач ўтказилади. Кўчатларни экишда кўчат оралиғига алоҳида эътибор бериш керак. Касалликка чидамли навлари экиш ҳам касаллик зарарини камайишига олиб келади.

**REZAVOR MEVALI OʻSIMLIKLAR** — sershira rezavor meva beruvchi koʻp yillik buta, chala utsimon oʻsimliklarning katta guruhi. [Mevali oʻsimliklar](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/m/mevali-osimliklar/) guruhiga kiradi, yovvoyi va ekma quritilgan holda [isteʼmol](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/i/istemol/) qilinadi, ulardan qiyom, sharbat, murabbo, [vino](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/v/vino/) va b. tayyorlanadi. Rezavor mevalar, Mas, krыjovnik, maymunjon, kulupnay, smorodina, [malina](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/m/malina/) va [chakanda](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/ch/chakanda/) ([oblepixa](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/o/oblepixa/))lar tarkibida inson salomatligi uchun zarur boʻlgan organik kislotalar, qand, [mineral](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/m/mineral/) tuzlar, vitaminlar, xushboʻy moddalar koʻp; baʼzilari (Mas, zirk, malina, chernika, qora mevali [ryabina](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/r/ryabina/)) dorivorlik ahamiyatiga ega. Mevalari isteʼmol qilinadigan yovvoyi va ekma turlari Yer yuzining hamma joyida, ayniqsa, iqlimi moʻtadil mamlakatlarda koʻp oʻstiriladi. Oʻzbekistonda kulupnay, malina, [smorodina](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/s/smorodina/) koʻp ekiladi. Rezavor mevali oʻsimliklar vegetativ yoʻl bilan (kalamchasidan, [parxish](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/p/parxish/) qilib, bachkisidan va gajakchasidan) koʻpaytiriladi. Koʻchati bahorda va kuzda ekiladi. [Tuproq](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/t/tuproq/) yumshatilgan, begona oʻtlardan toza holda tutiladi, oʻgʻitlanadi, vaqtivaqti bilan sugʻoriladi. Rezavor mevali oʻsimliklar hosilga erta (kulupnay 2yili; malina 3yili; smorodina, [krijovnik](http://yangi-kinolar.com/?s=a/oz/encyclopedia/k/krijovnik/) 3—4yili) kiradi va har yili hosil beradi. O’zbekistonda qulupnay, malina (buldurg’un), qora smorodina (qoraqat) va krijovnik ekiladi. Bular orasida asosan: qulupnay ko’proq tarqalgan, malina va qora smorodina kamroq, krijovnik esa ayniqsa kam ekiladi.  
  
Rezavor-meva o’simliklari meva daraxtlardan keskin farq qiladi.Ular ekilgandan keyin barvaqt, 2-3 yili hosilga kiradi va ekish bilan bog’liq bo’lgan xarajatlarni tezda qoplaydi. Rezavor-mevalarda salkashlik bo’lmaydi, ular yuqori agrotexnika asosida parvarish qilinsa har yili mo’l va sifatli hosil olish mumkin.  
  
Rezavor-meva o’simliklari meva daraxtlariga nisbatan oson va qulay - vegetativ yo’l bilan (payvand qilmasdan) ko’paytiriladi.  
  
Qulupnay - ko’p yillik o’tsimon o’simlik, sug’oriladigan yerlarda 2-4 yil davomida yaxshi hosil beradi. U aholini erta bahorda vitaminlarga boy meva bilan ta’minlashda, shuningdek konserva hamda konditer sanoati uchun qimmatbaxo xom ashyo sifatida katta ahamiyatga ega. Uning mevasi qand, organik kislotalar, tuz, temir, fosfor, kalsiy, A, V,S vitaminlarga, barglari esa askorbin kislotaga boy. Qulupnay mevalari shifobaxsh xususiyatlarga ega.  
  
Navlar to’g’ri tanlanganda va agrotexnikaga rioya qilinganda qulupnoydan gektariga 100 sentner va undan ortiq hosil olish mumkin. Yuqori rentabelli qulupnoyzorlar barpo etishda navlarni tanlash katta ahamiyatga ega. Qulupnoyning tumanlashtirilgan navlaridan eng tarqalganlari quyidagilar: ertapishar O’zbekiston va O’zbekiston go’zali (Dilbar), o’rtapishar Kulver, kechpishar Toshkent va Zenga-zengana.  
  
2. Qulupnoy hosildorligini oshirishda tuproq tanlash, uni tayyorlash, ko’chat o’tkazish muddati va texnikasi, sug’orish o’z vaqtida tuproqni yumshatish, mineral va organik o’g’itlar solish, qulup-noyzorlarni sog’lomlashtirish va boshqalar katta ahamiyatga ega.  
  
qulupnay ekish uchun unumdor, tekis, bir oz nishab suv bilan yaxshi ta’minlangan yerlar tanlanadi. Eng yaxshi o’tmishdoshlar - don-dukkakli, sabzavot va poliz ekinlari. Tuproq unumdorligiga ko’ra haydash oldidan gektariga 40-60 t chirigan ot tezagi yoki quy qiyi 600-1000 kg superfosfatga aralashtirib solinadi  
  
Ko’chat o’tkazishdan oldin tuproq plug bilan kamida 30 sm chuqurlikda xaydaladi, begona o’tlarning ildizlari yig’ishtirib olinadi, dala puxta tekislanadi va egatlar olinadi.  
  
Eng yaxshi ko’chat o’tkazish muddati - 1 iyuldan 15 avgustgacha, bundan kech ekilsa, hosil pasayadi, lekin issiq kunlar davom etganda sug’orib turilsa, kuzda ekilganda ham ko’chatlar yaxshi tutib ketadi.  
  
Qulupnoy ko’chatlari 70-80-90 sm qator oralariga, shag’al qatlam yaqin joylashgan yerlarda 60 sm.li qator oralariga ekiladi. O’simliklar orasi 20-25 sm. Ko’chatlar shu tartibda o’tkazilganda gektariga 44,4 dan 71,4 mingtagacha o’simlik joylashtiriladi. Egatlar olishda va qator oralariga ishlov berishda DT-26, T-28 m (KON-2,8P) traktorlaridan foydalaniladi. Qulupnoy ko’chatlarini o’tkazishdan oldin egatlarga 15-18 soat davomida suv okizib quyiladi. Sof navli standart sog’lom qulupnay ko’chati - ildiz sistemasi yaxshi rivojlangan, uzunligi kamida 4-5 sm va 2-3 bargli jingalak. Ko’chat ildiz bug’zi balandlikda o’tkaziladi, ildizi yuqoriga yoki yon tomonga bukilmasligi kerak, o’sish nuqtasi tuproq bilan ko’milshi zarur, chunki bu o’simlikning tutib ketishiga ta’sir qiladi. Agar ko’chat o’tkazishda ildizlar ochilib qolsa, o’simlik qurib qoladi, chuqur o’tkazilganda jingalak chirib ketishi mumkin.  
  
Ko’chat o’tkazilgandan keyin tuproqda nam saqlab turiladi. Qulupnoy 8-10 kunda tutadi. Navbatdagi sug’orishdan oldin nobud bo’lgan o’simliklar o’rniga yangilari o’tkaziladi. Bir oy mobaynida uchastka nam, yumshoq va begona o’tlardan toza holda saqlab turiladi. Dastlabki davrda har 7 kunda, so’ngra 10-15 kun oralatib sug’oriladi. Kuzda 20 kunda bir marta sug’oriladi va yomg’irlar boshlanishi bilan sug’orish to’xtatiladi.  
  
Ko’chat o’tkazilganda 20-30 kundan keyin qator oralariga va qatorlarga yengil ishlov beriladi. Ayni paytda gektariga 60 kg azotli va 30 kg fosforli o’g’itlar solinadi. Bunday oziqlantirish ildiz sistemasi, barg apparatining rivojlanishiga, yosh shohlarning paydo bo’lishiga va ularda kelasi yili hosilini ta’minlovchi gul kurtaklar paydo bo’lishiga yordam beradi.  
  
Kuzda qulupnoyzor chopiq qilib, chuqur yumshatiladi. Ildiz va yosh shohlarni qishda qora sovuqlardan asrash maqsadida gektariga 10-15 tonnadan chirigan go’ng solinadi yoki qipiq bilan mulchalanadi. Fevral oxiri - mart boshlarida qator oralariga va o’simlik atrofiga ishlov beriladi. O’simlik ildizlari yuzaga chiqib qolganda asosiy ildiz ochiladi, o’simlik atrofi yumshatilib, tuproq bostiriladi. Ayni paytda qurigan barglar olib tashlanadi. Qulupnoy ko’chati tutmagan joylarga o’simlik tuprog’i bilan o’tkaziladi. Qulupnoyni kasallik va zararkunandalardan himoya qilish maqsadida profilaktik tadbirlar o’tkaziladi. Meva tugish davrida - aprelda tuproq ikkinchi marta yumshatiladi. O’toq qilinadi va sug’orish egatlari to’g’rilab qo’yiladi.  
  
Keyinchalik qulupnoyga mevalar terib olingandan so’ng va kuzda ishlov beriladi. U 13-15 marta sug’oriladi. Shag’al qatlam yaqin joylashgan va janubiy tumanlarda sug’orishlar soni 24 tagacha oshiriladi, lekin bir martalik sug’orish normasi 500-800 dan 200-250 m.kub.gacha kamaytiriladi. Meva yetilish davrida ham tez-tez, ammo kichik dozalarda sug’oriladi. Sug’orish muddati tuproq namligiga va havo haroratiga bog’liq. Birinchi sug’orish meva tugish davrida - aprelda, bahor quruq kelganda ancha erta martda o’tkaziladi. So’ngra mayda 3-4 marta, iyunda 2-3, iyulda 3, avgustda 2, sentabrda 2 va oktabrda 1 marta sug’oriladi.  
  
Meva terib olingandan so’ng uchastka qondirib sug’oriladi, so’ngra chuqur yumshatiladi va gektariga 60 kg ammiakli selitra, 45 kg superfosfat bilan o’g’itlanadi va kuzda 100 kg kaliy solinadi.  
  
O’zbekistonning issiq va quruq iqlim sharoitida meva terib olingandan keyin qulupnoyni parvarish qilishga alohida ahamiyat berish zarur. Bu davrda kelasi yil hosili uchun zamin yaratiladi, ya’ni navbatdagi tartib va yoshdagi yer osti palagi hosil bo’ladi, yangi ildiz sistemasi shakllanadi, yer ustki palagi - jingalaklar va novdalari yangilanadi. Avgust oyigacha qulupnoy barglarini kesish,so’ngra bir-ikki normada (№ 120, R 90) mineral o’g’itlar bilan oziqlantirish, chuqur yumshatish va sug’orish - yangi yer osti poyalari, barg va ildizlar hosil qilib, uyqudagi kurtaklarning uyg’onishiga kelgusida yil hosilining o’sishiga yordam beradi. Barglar yoshartirish va oq hamda qo’ng’ir dog’lik, un shudringga va boshqa zararkunanda hamda kasalliklarga qarshi sog’lomlashtirish maqsadida kesiladi. Bu tadbir katta maydondagi qulupnoyzorlarda mexanizmlar yordamida amalga oshiriladi. Barglar o’roq mashinasida o’riladi, xaskashlar bilan yigishtirib olinadi.  
  
Bundan so’ng, albatta katta dozada sug’orish zarur.  
  
**3. Smorodina (Qorag’at)**- Smorodina (qorag’at) rezavor mevalar ichida qulupnoydan keyin ikkinchi o’rinni egallaydi. Smorodina o’tkazilgandan keyin ikkinchi yili hosilga kiradi. qalamchadan, parxish qilish, tuplarni bo’lish yo’li bilan tez ko’payadi.  
  
O’zbekistonda qora, kizil, tilla rang smorodina tarqalgan.  
  
Qora smorodina iqlimi issiq, tuproq va havo namligi yetarli bo’lmagan tumanlarda kam hosil beradi. Bunday sharoitda tilla rang smorodina yaxshi o’sadi va meva qiladi.  
  
Tilla rang smorodinaning qishki uyku davri uzoq, shuning uchun u qishki sovuq va kunlar tez-tez isib ketadigan keskin kontinental iqlim sharoitida ham yaxshi o’sadi.  
  
Shu xususiyat tufayli tilla rang smorodina O’zbekistonda, Qozog’istonning ba’zi tumanlarida keng tarqaldi. Uning ildiz sistemasi yerga 2 metrgacha chuqurlashadi, natijada tuproqning chuqur qatlamlaridagi nam bilan ta’minlanadi. 39-42 gradus issiqda ham smorodina barglari quyosh nurlaridan kuymaydi.  
  
O’tkazilgandan keyin ikkinchi yili hosilga kiradi. Uchinchi va to’rtinchi yili to’liq hosil bera boshlaydi.  
  
Mevalarning ta’mi turlicha, ular parxez va shifobaxsh xususiyati tufayli halq meditsinasida gipoavitaminozni, singani, yurak-kon tomir kasalliklarini davolashda qo’llaniladi, smorodina sharbati oshkozon yarasi va ichak kasalliklarida ichiladi, ho’lligicha iste’mol qilinadi, «assorti» kompoti tayyorlashda, siroplarga rang berish va ularni vitaminlar bilan boyitishda ishlatiladi.  
  
Tilla rang smorodina xushmanzara o’simlik sifatida bolalar bog’chalari, kasalxonalar, istirohat bog’lari, xiyobon va yo’llarni ko’kalamzorlashtirishda keng qo’llaniladi.  
  
Smorodina ko’p yillik butasimon o’simlik. U 10-15 yil mobaynida mo’l hosil beradi. Smorodina uchun yerni to’g’ri tanlay bilish juda muhimdir.  
  
Smorodina uchun tekis yoki bir oz g’arbga yoki shimoliy-g’arbga nishabroq joy tanlanadi. Nishabligi 10 gradus dan ortiq bo’lmasligi kerak.  
  
Unumdor madaniylashtirilgan, mexanik tarkibida qumoq, suvni yaxshi o’tkazadigan soz tuproqlarda smorodina yaxshi o’sadi. Sizot suvlar yer yuzasidan 150 sm dan yuqori joylashmagan bo’lishi kerak. Smorodina ekiladigan uchastka suv bilan yaxshi ta’minlangan bo’lishi lozim. Smorodina kuz va bahorda o’tkaziladi. Kuzda novdalar o’sishi to’xtaganda, sovuqlar tushishidan oldin, bahorda kurtaklar barg chiqarguncha o’tkaziladi. Bahorda smorodina juda tez o’sadi, shuning uchun ko’pincha barg chiqargan ko’chatlarni o’tkazishga to’g’ri keladi. Shu sababli uni oktabrda-noyabr boshlarida o’tkazgan ma’qul.  
  
Smorodina ko’chatlarini o’tkazishdan oldin singan va kasal ildizlar kesiladi, lekin ularning uzunligi 15-20 sm.dan kalta bo’lmasligi kerak. Ildizlar kesilgandan keyin loyga botiriladi va o’tkaziladi.  
  
Ko’chat o’tkazishdan oldin uchastkaning tuproq unumdorligiga ko’ra gektariga 40-100 t go’ngga 600-1000 kg superfosfat aralashtirib solinadi, so’ngra chuqur xaydaladi va yer tekislanadi.  
  
Smorodina, ayniqsa tilla ranglisi sug’orish sharoitida kuchli o’sadi va qalinlashadi. Shuning uchun uni 3 m.li qator oralariga, qatorda esa 1,5-2 m oraliqda o’tkaziladi. Bunda gektariga 1666-2222 ta o’simlik joylashadi.  
  
Ko’chatlar oldindan olingan egatlarga yoki kovlangan chuqurlarga (40x40, 60x60) o’tkaziladi. Xo’jalikda organik o’g’itlar yetishmaganda har bir chuqurga ko’chat tagiga 200-300 g superfosfat va 6-7 kg chirindi solinadi. Ko’chatlar qiyalatib, ko’chatzordagiga nisbatan 5-6 sm.ga chuqurroq o’tkaziladi. Ildizlar chuqurda bir tekis tarqatiladi, bo’sh joy qoldirmay tuproq bilan to’ldiriladi. Ko’chat o’tkazgandan keyin oldindan ochilgan egatlar bo’ylab sug’oriladi, agar ular bo’lmasa 2-3 ta o’simlikka bir chelak suv quyiladi. So’ngra yer usti qismida 3-4 ta kurtak qoldirib, o’simliklar kesiladi, chirindi yoki go’ng bilan mulchalanadi.  
  
Smorodinaga azotli, fosforli va kaliyli o’g’itlar solinadi. Fosforli va kaliyli o’g’itlar, odatda kuzda haydash yoki chopik qilish vaqtida, azotli o’g’itlar - bahorda, vegetatsiya boshida va gullagandan keyin, meva tugish davrida solinadi.  
  
O’simlik yoki tuproq unumdorligiga ko’ra o’g’itlar ta’sir etuvchi modda hisobidan 60-120 kg.ga solinadi. Dastlabki ikki yilda o’g’it dozasining taxminan yarmi bevosita tup tagiga, keyingi yillari o’simliklarning rivojlanishiga ko’ra, yoppasiga butun maydonga solinadi.  
  
Organik o’g’itlar dastlabki ikki yilda tup atrofiga 50-100 sm diametrda (5-10 kg) mulcha tariqasida, uchinchi va to’rtinchi yillarda qator orasi bo’ylab 20-30 t.ga hisobidan solinadi.  
  
Mulchalash tuproqda nam va oziqa moddalarining saqlanishida yaxshi vositadir. U ko’chatlarning yaxshi tutib ketishi, o’simliklarning o’sishi va rivojlanishiga yordam beradi.  
  
Smorodina vegetatsiya davrida 5 dan 15 martgacha sug’oriladi.  
  
Tuproq yumshoq va begona o’tlardan holi bo’lishi kerak. Buning uchun qatorlar bahor va kuzda 2-3 marta, zarur bo’lganda yozda ham yumshatiladi. Yosh o’simliklarni sug’orishdan so’ng yerni yumshatish ayniqsa muhim, bu tadbir tuproqni qurib ketishdan saqlaydi.  
  
Mevasi va o’sish kurtaklari ko’p bo’lgan baquvvat shoh-shabbali tup shakllantirish maqsadida o’simlik kesiladi.