



## Бутакардын күчтүү өсүү мезгилинде.

Июнь – июль айлары ар дайым жылуу жана нымдуу болот. *Erwinia amylovora* жаш бутактардын тамырчаларында көбөйүүнүн экинчи толкунун баштайт. Бактерия керектүү санга жетип, токсиндерди бөлүп чыгарган гендерди ишке киргизет жана миңдеген бак-дарактардын ичке жаш бутактарын бир түндө карартып жиберешет. Бактар отко күйгөндөй болуп калат. Ошол эле учурда бактериялар тамырчалар аркылуу ширелердин агымы менен гана эмес, ширенин кыймылына каршы да жүрүшөт. Бак канчалык жаш болсо, ошончолук тез ооруйт. Ысык аба ырайында ал 3 жуманын ичинде жалбырактардын учунан тамырына чейинки 1,5-2 метр бакты оорууга чалдыктырышы мүмкүн. Ошондуктан жалбырактын чети жаңыдан карарып баштаганда, аларды тез арада алып салуу керек, эгерде бутактары чоң зыянга учураса, анда 30-40 см оорууга чалдыкпаган бөлүгүнөн кошуп кыркып, Фитолавин же Фармойод, Зерокс, Касумин препараттарын чачуу керек.

## Козу карындык оорулары пайда болгондо.

Козу карындык оорулар: парша, ак кебер, Коңур тактар (бурая пятнистость), кара рак, монилиоиз ж. б. пайда болгондо өсүмдүктөрдүн иммунитетти төмөндөп, өсүмдүктөр алсырап, бактериялык күйүккө дароо кабылышат. Козу карындык ооруларды эрте аныктоо жана дарылоо бактериалдык күйүктүн жугуусунун алдын алат. Кесилген жана түшкөн, жабыркаган жалбырактарды жана бутактарды чогултуп, алып салуу керек. Бактериалдык күйүк оорусу башка оорулар менен бирге, айрыкча парша оорусун чакыруучу *Venturia inaequalis* козу карыны менен симбиоздо болуп мөмөлүү бактарды каттуу жабыркатат. Козу карындык.

ооруларга каршы чачуу жашыл конус фазасынан (бүчүрлөр өнүп учтанып калганда) башталат. Зарылчылык болсо жай мезгилинде даарынын тасир этүү мөөнөтүн эске алуу менен төмөндөгү препараттарды чачуу керек: Косайд 2000, (20күн) ХОМ, Абига-Пик, Скор (20 күн), Фитолавин, Фармойод (15күн).

## Жамгырдан жана мөндүрдөн кийин.

Катуу шамал, жамгырдан же мөндүрдөн кийин бактериалдык күйүккө каршы препараттар менен чачууну кайталоо керек, анткени, катуу жамгырдан же мөндүр жаганда бутактар, жалбырактар, кабыгы механикалык таасирден жаракат алат жана ошону менен инфекция кириши үчүн жол ачылат. Бул жерде да дарыны биопрепарат же фунгицидти тандоо багбандын калоосу менен болот. Мисалы: Зерокс, Зеребро Агра, Фармаиод, Родер-80 (фосетил ал 80), Фатчо (медные соли и масляная канифолевая кислота) препараттарын колдонуу керек.

Мөмөлөрдү жыйнап бүткөндөн жана жалбырак түшкөндөн кийин санитардык кыркуу жүргүзүп, дарактарга фитолавин же карбомид (700гр) менен жез купоросун (50гр) аралаштырып чачышат же болбосо кышка чейин, бактарга бордо суюктугунун 3% эритмеси чачылат.

## Кыргыз Республикасы

Бишкек шаары, 720064

Ахунбаев көчөсү 1А.

Тел: +996(312)517355, +996(312)517932

+996(312)517836

Факс: +996(312)517932

E-mail: [gareev100@mail.ru](mailto:gareev100@mail.ru)

[www.botanica.kg](http://www.botanica.kg)

@ [botanica.kg](http://botanica.kg)

Канал [youtube: gareevgarden](https://www.youtube.com/channel/gareevgarden)



## УИАнын Э.Гареев атындагы Ботаникалык бак илимий-изилдөө институту Мөмөлүү бактар лабораториясы Бактериалдык күйүк оорусуна каршы күрөшүүнүн тартиби

Ушул кезге чейин бактериалдык күйүккө каршы күрөшүүнүн бир дагы ыкмасы жугуштуу ооруну айыктырууга толук кепилдик бере албайт. Алмурутту жана алма бакты бактериалдык күйүктөн сактоо үчүн, айыл чарба өсүмдүктөрүн коргоо чараларынын тутумун сактоо керек. Бакчада агротехникалык иш-чараларды жүргүзүүдө ар дайым бактериалдык күйүк бар экендигин эске алуу керек. Бактериалдык күйүк 1-2 жолу дарылоо менен айыкпай турган оору. Бактериалдык күйүк оорусуна каршы күрөшүүнү өсүмдүктөрдүн вегетациялык мезгилинин башынан аягына чейин жүргүзүү керек. Бактериалдык күйүккө каршы күрөшүү чараларын көрүүдөн мурун, козгогучтун мүнөзүн билишибиз керек. Бактериалдык күйүк оорусунун козгогучу *Erwinia amylovora*, айлана-чөйрөнүн шарттарына салыштырмалуу туруктуу. Экссудаттын тамчыларындагы бактериялар күндүн нурунда 22 сааттан кийин гана өлөт. Күн нуру жок жерде экссудаттагы бактериялар 2 айдан ашык сакталаары аныкталган. Топуракта, ыңгайлуу шарттарда бактериялар 38 күнгө чейин, кесилген бутактарда шарттарга жараша 3-29 күн жашайт.



Биринчи кезекте, бакта өскөн жана бактын айланасында өскөн 500 метрге жакын аралыктагы жапайы мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн алып салуу сунушталат. Бул, айрыкча, оорунун булагы болгон долоного тиешелүү.

Эрте жазда бак-дарактардын штабмынын кабыгын жана скелет бутактарынын түбүн тазалоо керек, жыгач кыргыч менен тазаланат. Ал эски, өлгөн кабыкты кетирет, таза жаш кабыкка тийүүнүн кажети жок. Ысык, сууктан кабыктын жарылуусунун алдын алуу үчүн бактарды актоо керек, себеби кабыктын жарылган жери бактериалдык күйүк оорусунун башталышына шарт түзөт. Эрте жазда бак-дарактардын айланасын казууда жана катар аралыктарды айдоодо, сөңгөктүн жана негизги бутактардын кабыгына доо кетирүүдөн сак болуңуз. Себеби кабыктын доо кеткен жерине бактериалдык күйүктүн бактериялары, курт-кумурскалар жана шамалдын жардамы менен кирип калуусу мүмкүн.

Бактериалдык күйүк оорусуна каршы күрөштү күчөтүү мезгилдери:

- х **Бутоо мезгилинде.**
- х **Гүлдөө учурунда.**
- х **Зыянкеч курт-кумурскалардан жабыркаганда.**
- х **Бутактардын күчтүү өсүү мезгилинде.**
- х **Козу карындик оорулары пайда болгондо.**
- х **Жамгырдан жана мөндүрдөн кийин.**

**Бактериалдык күйүк бар кезде бактарды бутуо тартиби.**

Мөмө-жемиш бактарын бутуо жаздын суук мезгилинде, февраль-март айларында жүргүзүлүп, бактериялардын өнүгүшү

жана жайылышы үчүн жагымдуу 13-15 ° Сге чейин бүтүшү керек. Бутоону кылдаттык менен жасоо зарыл, бардык кесүүлөр так жана кабыгын жабыркатпай кесүү керек. Бутоочу куралдар курч жана бутуодон мурда бутуочу куралдарды 40% спирт, 10% жездин купоросу же 0,05% фармайод эритмеси менен сүртүү, тазалоо сунушталат. Эгер дарак бир аз эле илдетке чалдыккан болсо, анда илдетке чалдыккан бутактардын ооруу белгиси бар жеринин четинен өлчөп, оорубаган бөлүгүнөн 30-40см кошуп кесүү сунушталат.

Илдетке чалдыккан бутактарды кескенден кийин бутуочу куралды тазалоо керек, анткени илдетти бактын бир бутагынан экинчи бутагына бутуочу куралдар аркылуу жугузуп алууга болот. Бардык ооруган жана оорубага бутактардын кесилген жерлерин 1% жез купоросунун эритмеси менен сүртүп, андан кийин бак майы, майлуу боёгуч (масленая краска) же олиф менен майлоо керек. Бактарды бутуодон кийин дароо бакчаны Бордо аралашмасынын 3% эритмеси менен дарылоо сунушталат.

**Гүлдөө учурунда** жок дегенде 2-3 жолу дарылоо керек: биринчиси - 10% гүлү ачылганда, экинчиси - 50%, үчүнчүсү - 100% гүлдөрү ачылганда. Гүлдөө мезгилинде инсектициддерди колдонууга болбойт, анткени чандаштыруучу курт-кумурскалар өлүп калышы мүмкүн. Антибиотиктер курт-кумурскаларга таасир этпейт, ошол эле учурда оору менен күрөшүүдө натыйжалуу болот.

Стрептомицин жана тетрациклин топторунун антибиотиктери колдонулат. Маал-маалы



менен бактериялар антибиотиктин бир түрүнө көнүп калбасы үчүн антибиотиктерди алмаштырып чачуу сунушталат. Мисалы:

Стрептомицин, Метронидазол, Фитолавин (Россия), Касумин (Япония). Кадимки дарыканада эң арзан баадагы Стрептомицин флакондо сатылат. Бөтөлкө ичинде 0,5г 5 литр сууга, 1г 10 литр сууга суюлтуп чачылат.

**Зыянкеч курт кумурскалардан жабыркаганда** бак-дарактар гүлдөп бүткөндөн кийин, бакчадагы алма - алмуруттарга инфекцияны жайылтуучу бакча зыянкечтери менен күрөшүү керек. Мисалы, алмуруттун медяницасы апрель айынан октябрь айына чейин алмуртка гана зыян келтирет.

Жаш жалбырактар менен бутактардын ширесин өзүнүн хоботу менен соруп, көп өлчөмдө жабышчаак канттуу суюктукту бөлүп чыгарат. Жалбырактын эпидермисин хоботу менен тешип жатканда, бактериалдык күйүк оорусунун бактерияларын жалбырактын ичине киргизет. Таттуу ширеге келген кумурскалар да бактериалдык күйүк оорусун таратат. Ошондуктан шиш тумшук коңуз (долгоносик), биттер, кумурскалар, щитовкалар, алма жегич курттары ж.б. зыянкечтерге каршы өз убагында күрөшүү сунушталат.

Фуфанон, Карбофос, Фитовермди, системдүү ДИ-40, Нурель препаратын, контакттык таасирдеги Карат препаратын зыянкечтерге каршы чачабыз. Зыянкечтерге каршы колдонулган препараттын эритмесине дал келүүсүн эске алуу менен бактериалдык күйүккө каршы чачылуучу препаратты кошуп чачуу сунушталат.