АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ ВА САБЗАВОТКОРӢ

ТАВСИЯНОМА

ЗАРАРРАСОНҲО ВА КАСАЛИҲОИ АСОСИИ ДАРАХТОНИ МЕВАДИҲАНДА ВА АНГУР

Душанбе, 2024

Муаллифон:
Толибов А.Қ.-номзади илмҳои кишоварзӣ
Толиҳов Ҷ.А.- номзади илмҳои кишоварзӣ
Қурбонов З.М. - ходими калони илмӣ
Аминов Х.Х.- ходими калони илмӣ
Фозилов Ҷ.Д.-ходими калони илмӣ
Шарипов Ш.И.-ходими калони илмӣ

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

Бо қарори Шӯрои олимони Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, протоколи №4 аз 10-уми апрели соли 2024 ба чоп тавсия гардидааст.

Дар тавсияномаи мазкур маълумотҳои муфид оид ба мубориза бар зидди касалиҳо ва зараррасонҳои дарахтони мевадиҳанда ва ангур, инчунин интихоби дурусти заҳрхимикатҳо, меъёри онҳо ва давраи истифодабарии заҳрхимикатҳо тартиб дода шудааст. Инчунин тавсифи мухтасари зараррасон ва касалиҳои дарахтони мевадиҳанда ва ангур оварда шудааст.

Тавсиянома барои донишҷӯён, магистрон, боғдорон хоҷагидорону фермерон ва мутахассисони соҳа пешниҳод карда мешавад. 24 саҳифа.

1. Муқаддима

Боғу токпарварӣ яке аз соҳаҳои асосии кишоварзӣ ба шумор рафта, дар ҳалли баланд бардоштани сатҳи некӯаҳволии мардум ва бо кор таъмин намудани аҳолии деҳот мавқеъи намоёнро ишғол мекунад.

Бо миқдори кифоягӣ мавҷуд будани гармӣ, рӯшноӣ, намӣ ва дигар омилҳои табиӣ, барои инкишофи шумораи зиёди ҳашаротҳои зараррасон ва касалиҳо имконияти хуб фароҳам меорад. Бинобар ин, дар қатори дигар чорабиниҳои агротехникӣ барои равнақу ривоҷёбии соҳаи боғу токпарварӣ, ба масъалаи муҳофизати растанӣ диққати махсус дода мешавад.

Омӯзиш ва таҳлили ҳолати фитосанитарии боғу токзор аз тарафи олимону мутахасисони ин соҳа нишон дод, ки дар минтақаҳои гуногуни ҷумҳурӣ вобаста аз иқлим ва намуди дарахтони мевадиҳанда хелҳои гуногуни касалиҳо ва ҳашаротҳои зиёди боғу токзор паҳн гаштаанд.

Пӯшида нест, ки ҳар сол қисми зиёди ҳосили боғу токзор аз касалиҳо ва зараррасонҳо талаф меёбад, ё ин ки сифати молиашонро гум мекунанд. Бинобар ин агар сари вақт чораҳои зарури бар зидди касалиҳо ва зараррасонҳо андешида нашавад дарахтон аз баҳра монда оҳиста-оҳиста несту нобуд мегарданд.

Иқтисоди бозоргонӣ ва талаботи имрӯзаи бозори ҷаҳонӣ тақозо менамояд, ки маҳсулоти кишоврзӣ дорои сифати баланд ва аз ҷиҳати экологӣ тоза истеҳсол карда шавад.

Мақсади асосии тартиб додани тавсиянома, дар мӯҳлатҳои мувофиқ гузаронидани чорабиниҳои муҳофизати дар боғу токзор аз ҳашаротҳои зараррасон ва касалиҳо ва дар ин замина баланд бардоштани ҳосилнокии боғу токзор, зиёд намудани истеҳсоли меваю ангур ва сифати молии он мебошад.

Зараррасонҳо

Мевахӯраки себ

(Laspeyresia Pomonellal)

Дар нохияҳои ҷануби ҷумҳурӣ дар охири мохи март, НТМ ва вилояти Суғд дар аввали моҳи апрел афзоишаш сар мешавад. Ба меваҳои тухмдор:- себ, нок, биҳӣ, баъзан зардолу ва олу зарар мерасонад. Кирмина мағзи меваро хоида сурох карда роҳи рост ва каҷу килеб гузошта ба тухмхона дохил гашта тухмро захмдор мекунад. Чунин меваҳо нопухта меафтад. Ҳосили

меваҳо сифати худро гум карда ва истифода нашуда мепусад. Дар водиҳои Рашт - 2 насл медиҳад.

Сипарболаки Калифорнӣ
Калифорнийский штовка
(Quadraspidiotus porniciosus comst)

Дар нимаи моҳи май пайдо мешавад. Насли аввал дар моҳи июн афзоиш намуда, васеъ паҳн мегардад. Кирминаҳои соли якуми онҳо дар зери сипар дар шохаю танаи дарахти себ ва нок зимистонро мегузаронад. Ҳангоми ҳаракати аввалини ғизо дар рагу бофтаҳои дарахтон кирминаҳо бедор шуда ғизогириро оғоз менамоянд. Дар як мавсим 3 насл медиҳанд. Сипарболакҳо ба тамоми узвҳои берунаи растанӣ. Дар меваҳои зарардида доғҳои сурх пайдо мешаванд, ки сифати моли маҳсулотро паст мекунанд. зарар мерасонанд. Ба себ, нок. олуча, олу, шафтолу ва гелос зарар мерасонад. Дар ангур ва зардолу низ дучор мешавад. Ҳашарот шарбати растаниро мемакад ва дар натиҷа дарахт аз сабзидан ва инкишоф мемонад. Ҳадди зараровари иқтисодии 1 кирмина ин ба 200

мм-и шоха дар давраи муғчабарорӣ ва ё 2-3%-и меваҳо дар давраи сабзиш мебошад.

Сипарболаки бунафшранг

Фиолетовый щитовка

(Parlatoria Oleae Colvee)

Дар як мавсим ду насл афзоиш медиҳад. Ба дарахтҳои мевагии донакдор ва тухмдор зарар мерасонад. Зиреҳак дар навдаҳо, баргҳо ва меваҳо маскан гирифта шарбати онҳоро мемаканд. Пӯстлохи тана ва навдаҳо мекафанд, шохаҳо, баргҳо ва навдаҳои дарахтҳои ҷавон хушк мешаванд. Афзоиши ниҳолҳо суст гашта, шакли молии меваҳо паст мешавад. Дар ҷойҳои макидаи мева дғҳои сурх пайдо мешавад. Зимистонро модинаи бордоршуда бештар мегузаронад.

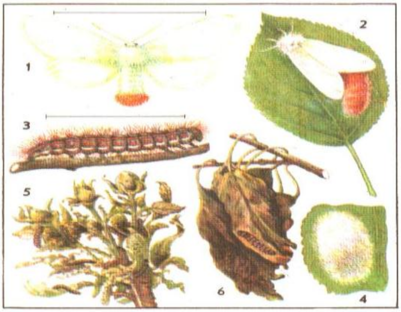
Куяи себ
Яблочная моль
(Heponomeuta malinellus Zell.)

Кирмина ба баргҳои себ зарар расонида онҳоро пурра хоида аз онҳо фақат рагҳои лучро боқи мемонад. Кирмакҳои куяи себ баҳорон дар давраи кушодашавии муғчаҳо аз таги сипарҳояшон мебароянд ва ғизогириро аз муғчаҳо шуруъ карда, сипас ба шохчаву баргҳо мегузаранд. Баъди 10-15 рӯз аз ғадудҳояшон баромада атрофии лонаро пура бо торҳояшон печонида мегиранд, ки ин давра ба гулкунии дарахтони себ, рост меояд. Дар ҳолати аз ҳадзиёд будани ин зарарасон барги дарахтон пура бо тор печонида мешавад. Кирмакҳо баргҳоро хурда нест мекунанд. Кирмак ба зочаи рангаш зард мубадал мешавад ва баъди 10-15 рӯз аз он шапалакҳо пврида мераванд. Ҳадди зарароварии иқтисодӣ барои куяи себ 1-2 лона ба як дарахт баъди гулгуни мебошад.

Ширинчаи хунин
Кровяная тля
(Ahis pomi Degeer Dusaphis mali Ferr.)

Аз ин зарarрасон дарахтони себ ва нок зарари калон мебинанд. Баргҳои аз ширинча зарардида шаклан тағир мeёбанд дар шоху барге, ки ин ҳашарот ҷой гирифтааст ниҳол аз нашъунамо монда хушк мегардад. Зимистонро дар шакли тухм дар зери пусти шохаҳо мегузаронанд. Кирминаҳояшон бошад зимистонро дар решаи дарахти себ мегузаронанд. Баҳорон ҳангоми баромадани ширинчаҳо аз навдаи дарахтон варамкунии шохчаҳо ва шаклан тағирёбии онҳо ба назар мерасад. Дар давоми нашъунамо ширинчаи хунин то 15 насл медиҳад.

Зарриндумболи туркистонӣ
Туркестанская златогузка
(Porthesia cargalia Mogre)



Яке аз зарарасонҳои хавфноктарини дарахтони мевадиҳанда ва ҷангал мебошад. Зарарасонии он аз даҳрӯзаи якуми мохи май то охири август давом мекунад.

Аз ин зараррасон дарахтони мевадиҳандаи води Рашт, Зарафшон ва ВМКБ зарари сахт мебинанд. Зариндумболи туркистонӣ ба себ, нок, биҳӣ, шафтолу ва зардолу зарари ҷиддӣ мерасонад. Кирмҳо дар давраи авали пойдоишашон пӯсти болои баргҳоро хоида, ки танҳо рагҳои барг боқи мемонад. Дар натиҷаи инкишофёбии онҳо хусусияти зарароварии онҳо низ тағир меёбад. Шапалакҳояшон ранги сафед дошта, дар кунҷи дохилии болҳои пешаш на он қадар калони ҷигари дорад. Дар охири думболи модинаҳои онҳо як даста мӯякҳои норинҷию зард мавҷуд аст. Баъзе шапалакҳои сафед дар болҳояшон доғҳои гирди сиёҳ доранд. Дар моҳҳои июн- июл шапалакҳо дар тарафи болоии баргҳо ва навдаҳои борик тухм мегузоранд. Аз ин зараррасон дарахтҳо аз 34 то 100%, баргҳо аз 18 то 56% зарар мебинад.

Тортанаккана

Паутинные клещи

(Schirotetranichus pruni Oud.)

Дар моҳи июн афзоиш мекунад. Дар моҳҳои август ва сентябрь дараҷаи баланди зарароварииаш ба 45-60% мерасад. Ба дарахтони мевадиҳанда тортанакканаи сурхи мевагӣ ва тортанакканаи

сурхи сиёҳтоб зарар мерасонанд.

Тортанакканаи сурх асосан аз баргҳо ғизо гирифта, ки дар натиҷа ранги баргҳо сиёҳтоб гардида мехушканд. Дарахтони аз тортанакканаи сурх зарардида, аз афзоиш боз монда, сифати моли меваашон паст мешавад. Дар таг ва ковокиҳои пӯсти дарахтон тухм гузошта зимистонро он ҷо мегузаронанд. Кирминаҳо дар давраи гулкунии себ пайдо шуда, дар гарданаки баргҳои нав села калонро ташкил мекунанд. Баъди се-чор ҳафта кирминаҳо ба болиғ мубадал гашта, дар болои баргҳо тухмгузориро сар мекунанд. Тарзи ҳайётгузаронии тортанакканаи сурхи сиёҳтоб ба тортанакканаи сурхи меваги монанд мебошад.

Ширинчаи сабзи себ
Яблонная тля
(Eriosoma lanigerum Haus.)

Ба дарахтони себ, нок ва биҳӣ зарари калон мерасонад. Махсусан ба ниҳолҳои ҷавони дар ниҳолхона парвариш-ёбанда ва ниҳолҳои ҷавони мевадиҳанда. Аслан дар нуги навдаҳои ҷавон ҷойгир шуда шарбати онҳоро мемаканд. Баргҳо печу тоб хурда навдаҳои ҷавон аз инкишоф боз монда

хушк мешаванд. Зимистонро дар шакли тухм дар навдаҳои ҷавон ва танаи дарахтон мегузаронанд. Кирминаҳо моҳи март авали апрел аз тухм мебароянд. Онҳо гуруҳ- гуруҳ инкишоф ёфта, шумораашон зуд инкишоф меёбад. Ширинчаи сабзи себ паҳнкунандаи асосии касалиҳои вируси ба шумор меравад. Вобаста ба ҳарорати ҳаво дар як сол то 8-10 насл медиҳад.

Баргпечонак

Листовертка (вертунья) почковая

(Recurvaria nanellia Hb.)

Дар боғҳои наздикӯҳӣ ва кӯҳии ҷумҳурӣ паҳн гашта, ба дарахтони тухмдору донакдор осеб мерасонанд. Бахусус ба зардолу ва себ дар шимоли Тоҷикистон сахт осеб мерасонад. Кирминаҳо аз муғчаҳо ва ғунчаҳои кушодашуда ғизо мегиранд. Узвҳои осебдида хушкида, мерезанд, ҳосилнокӣ паст меравад.

Кирминаҳои ҷавон дар тана, рағҳои пӯсти дарахтон ва зери баргҳои ба замин рехта зимистонро

мегузаронанд. Бедоршавии онҳо баҳорон дар давраи варам кардани муғчаҳо оғоз меёбад. Дар ин муддат онҳо аз пиллаҳо хазида берун баромада, ба шохҳо мебароянд ва ба ғизогирӣ шурӯъ мекунанд. Дар охири моҳи апрел ба ҷойҳои ором (тарқиш, ковокиҳо, бозмондаҳои растанӣ) маскун гашта, пилла танида, пас аз 17-20 рӯз ба зоча мубадал мегарданд.

Давраи зочашавӣ 17 рӯз идома меёбад, пас аз ин парвози шапалакҳо о меёбад. Модинаҳо дар моҳҳои июн-июл дар қисмати поёнӣ ё думчаи баргҳо ба тариқи алоҳида тухм мегузоранд. Кирминаҳои аз тухм баромада пас аз ду ҳафта ҷойҳои мулоими лавҳаи баргро мехоянд. Дар моҳи сентябр кирминаҳо барои зимистонгузаронӣ мераванд. Зараррасон дар як насл инкишоф меёбад.

Касалиҳои дарахтони мевадиҳанда

Қутураки (парша) себ - Яблочная парша (Venturia inaegualis Wint), Қутураки нок - Парша груши (Venturia pirina Aderh).

Ин касалӣ бештар дар боғзорҳои минтақаҳои наздикӯҳӣ ва кӯҳӣ паҳн гашта аст. Ба баргҳо, ғураҳо, меваҳо ва шохҳои дарахтон зарар мерасонад. Дар қисми поёнии рагҳои баргҳо доғҳои сиёҳи

бо пӯпанаки бури зайтуни аз замбӯруғҳо иборатшуда пайдо мешавад. Бофтаҳои зарардидаи меваҳо сахт мегардад ва мекафанд, меваҳо сифати молии худро гум мекунанд. Навдаҳо ва пусти дарахтон мекафанд. Барои афзоиши қутур (парша) ҳарорати 20 дараҷаи гармӣ, намнокии 45-60%-и ҳаво шароити хуб мебошад. Навъҳои зерини себ ба қутурак нисбатан устуворанд: Ранет, Симеренко, Розмарини сафед, Золотая грайма. Бисёр навъҳои себҳои маҳаллӣ ва худрӯй аз касалии қутур сахт зарар мебинад.Чунин ҳолатҳо дар нок низ вомехӯранд.

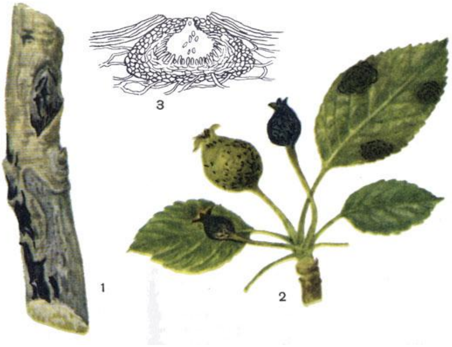
Гардзании себ
Мучнистая роса
(Podosphaera Leucotricha Salm)

Ин касалӣ дар Тоҷикистон ба таври васеъ паҳнгашта, навдаҳо, муғчаҳо, ҳамаи узвҳои ҷавони дарахтхтон, баргҳо ва гулпояҳои дарахти себ осеб мебинанд. Ҳангоми якбора баланд шудани ҳарорати ҳаво хуб инкишоф меёбад. Пайдошавии нишонаҳои асосии ин касали дар давраи гулкунӣ ва кушода

шудани муғчаҳо дар дарахтони себ дар шакли пардаи сиёҳу сафед дар баргҳои нав пайдо мегардад. Парда тамоми сатҳи баргро то гулпояҳо мепушонад. Ин касалӣ ба воситаи навдаҳо ба поён паҳн гардида, ки дар натиҷа навдаҳо аз инкишоф монда ранги бӯрро мегиранд ва хушк мешаванд. Баргҳо каме ба тарафи боло тоб мехуранд. Дар меваҳо бошад нақшҳои зарди ҷигарранг ё доғҳо пайдо мешаванд.

Ин касалӣ барои кӯчатҳои ҷавон ва ниҳолҳои ниҳолхонаҳо хатарнок аст.

Саратони сиёҳи себ
Чёрный рак яблони
(Sphaeropsis malorum Fech.)



Аз ин касали баргҳо, меваҳо ва пӯсти дарахтхои тухмакдор, хусусан дарахтҳои кӯҳансол зарар мебинанд. Бештар ин касалӣ дар тана ва навдаҳои бисьёрсола мушоҳида мегардад. Гулҳо ва ғурачаҳо хушк шуда мерезанд. Намуди зараровариии ин касалӣ аз сироятёбии танаи дарахт ва навдаҳои асосӣ иборат

мебошад. Дар баргҳо саратони сиёҳ дар намуди доғҳои сиёҳи хурд, сурху ҷигарранги афзоишёбанда зоҳир мегардад. Дар онҳо ба намуди нуқтаҳои сиёҳ (пикнидҳо) қисмҳои наслии занбӯруғ ташакул меёбанд. Нишонааш дар гулу меваҳо ба доғҳои сухта монанд мебошад, ки баъдтар ранги бӯрро мегиранд ва хушк мешаванд. Сироятёбии меваҳо на он қадар пештар аз ҳосилғундорӣ оғоз ёфта дар анборҳои нигаҳдории мева идома меёбад, ки меваҳо пӯсида сиёҳ мешаванд. Дар танаи дарахт ва навдаҳои асосӣ занбӯруғ танҳо ба воситаи захм ворид мешавад. Сироятёбӣ бо ташаккул ёфтани доғҳо оғоз меёбад. Бофта хушкида, фишор ёфта ранги бунафши бӯрро мегирад. Баъдан доғҳо тез инкишоф ёфта, бофта дар зери он нобуд мешавад, ҷои осебдида ранги сиёҳи дурахшро мегирад. Пӯст аз тана ҷудо гашта, чӯби сиёҳгаштаро озод мекунад.

Сухтани бактериявӣ
Бактериальный ожог
(Erwima amylovora Winslow et al.)

Бештар ба дарахтони нок ва биҳӣ нисбатан камтар ба себ осеб мерасонад. Ба ҳамаи қисмҳои рӯйи-заминии дарахтон: муғча, барг, гул, мева, навда ва тана осеб мерасонад. Осбебинӣ аслан аз нӯги навдаҳои

ҷавон оғоз мегардад. Бактерияҳо ба воситаи масомаҳо ва ҷароҳатҳои механикии нав ба дохили узвҳои дарахтон мегузаранд. Занбӯр паҳнкунандаи сироят дар давраи гардолудкунӣ, ки дар ин давра бактерия ба воситаи шаҳддони гул афтидан дар гул тез афзоиш ёфта ба тарафи думча гул ва навда ҳаракат мекунад. Гулҳо ногаҳон паҷмурдаю сиёҳ шуда, навдаҳои солона ва барг аз нӯг ба сиёҳшавӣ сар карда, баргҳо тоб хӯрда сиёҳ мешаванд ва дар дарахт овезон меистанд. Қисми болоии навдаҳо ба шакли чангак хам мешаванд. Дарахтони нок қариб намуди сиёҳ, сӯхтагӣ ва себ сиёҳтоби равшан доранд. Пусти навдаҳои ҷавон ва шохчаҳо варам карда дар натиҷаи ҷоришавии зиёди моеъ, кадеми ки баъд ба рӯйи пуст дар намуди экссудати (қатрон, ширеш) ширеи сафеди гоммоз (шилмбарорӣ) ҷори шуда, ба намуди қатра рангаш аз зарди қаҳрабои то бӯри сиёҳтоб хушк мегардад. Буриши пуст дар чунин ҷойҳо нақши мармарӣ бо ҷилои сурхи ҷигарранг дорад. Дар қитъаи осебдидаи тана ҷойҳои пачақшуда пайдо шуда, пуст мекафад ва чиндор мешавад. Меваҳои нопухта осеб дида, дар руяшон доғҳои сиёҳтоб пайдо шуда, ҳангоми ҳавои намнок аз онҳо қатраи экссудат ҳосил мешавад. Баъд меваҳо сиёҳ шуда, дар ҳавои хушк экссудат (ширеш) бо намуди пилтаҳои хурд хушк мегардад. Оҳиста оҳиста меваҳои осебдида пажмурда шуда, мумшакл мешаванд.

Сироят тез ба шохҳои калони синҷи паҳн гашта, баъдтар ба поя мегузарад. Дар асоси поя ва решаҳои дарахт доғҳои обакии қаҳваранги сиёҳ пайдо мешавад. Сироятёбии тез ба хушкшавии дарахтон оварда мерасонад.

Тобистон касали қариб, ки афзоиш намекунад. Сироят дар дохили узвҳои растанӣ бо воситаи флоэма паҳн мешавад. Шароити хуб барои бактерияҳо намнокии аз 70% болои ҳаво ва ҳарорати 18-30^{0}С гармӣ буда, ҳангоми 42-45^{0}С гармии онҳо мемиранд. Баъди зимистони сахт зараррасонии касали якбора паст мегардад. Давомнокии давраи инкубатсионии (давраи саршавии касали то маълум шудани аломатҳои он) касали дар навъҳои ба касали тезсироятёбанда 3-4 рӯз ва навъҳои нисбатан ба касали устувор 6-10 рӯз мебошад. Сироятёби дар раванди додани меъёри зиёди нуриҳои азотӣ авҷ мегирад.

Сарчашмаи сироятёби ҷароҳатҳои организмҳои мурдаи бофтаҳои берунаи шохҳои синҷӣ ва пояю тана, дар кадоме, ки патоген ангезандаи касали дар намуди популятсияҳои эпифити ё эндофити, инчунин боқимондаи растаниҳои зарардида боқи мемонанд.

Бактерияҳо ба воситаи қатраҳои борон, оби полизӣ, кадоме ки экссудатро мешуянд, шамол ва ҳашаротҳо дар навбати аввал ширинчаҳо, занбӯр, инчунин паранда паҳн мешаванд. Бактерияҳо метавонанд бо воситаи асбобҳои дар боғ истифодашаванда, хусусан ҳангоми шинондан, пайванд кардан, аз як ҷой ба ҷойи дигар гузаранд.

Монилиоз ё пӯсиши мева

Монолиоз, плодовая гниль

(Clasterosporium carpophilum (led) Aderch)

Монилиоз (Монилия фруктигена) -Ин касали ба шакли сӯхта дар муғчаҳои навкушода, гулҳо, баргҳо

аз охири моҳи апрел ва авали моҳи май вобаста аз шароити иқлим, пайдо мешавад. Касалии аз ҳама паҳнгашта ва зараровварандаи дарахтон донакдори Тоҷикистон мебошад. Ин касалӣ дар тамоми давраи нашъунамои дарахтони донакдор пайдо мешавад. Аввали баҳорон бӯррангу хушк шудани гули ғураҳо, пажмурдашавӣ, хушкшавии баргҳои нав, шохаҳои мевадиҳанда ва навдаҳои ҷавон аломатҳои ин касалӣ мебошанд. Касалӣ хело бо суръат паҳн мешавад.

Тӯдагул ва навдаҳои осебдида ба оташи сӯзон монанд мебошад. Аз ин касалӣ ҳамчунин меваҳо низ осеб мебинанд. Дар онҳо аввал доғи хурдакаки сиёҳтоби тира пайдо шуда сипас ташаккул ёфта, тамоми меваро фаро мегирад. Меваҳои пусида дар шохаҳои дарахтон то баҳорон овезон мемонанд.

Клястероспориози донакдорон
Клястероспориоз косточковых
(Clasterosporium carpophilum (lev Aderch)

Ин касалӣ ҳамаи ҷинси дарахтони донакдор: олу, олуболу, олуча, бодом, гелос, зардолу, шафтолу ва ғ.-

ро осеб мерасонад. Дар шароити Тоҷикистон вай бештар ба зардолу осеб мерасонад. Муғча, гул, барг, мева ва навдаҳо осеб мебинанд. Гулу ғӯраҳои осебдида ранги бӯр гирифта, сипас хушк гашта мерезанд.

Дар меваҳо доғҳои сурх пайдо шуда, ташаккул меёбанд, ки ба тези сиёҳ гашта, дар атрофи онҳо ҳошияи сурх пайдо мешавад. Доғ ботадриҷ ба бофтаи мева роҳ ёфта, калон гаштаву омехта шуда, карахшеро

ташаккул медиҳад, ки бо тарқишҳо пӯшида гаштааст. Аз тарқишҳо қатраи моеъҳои равшан – шилм зада мебарояд. Барангезандаи осебрасонӣ занбурӯғ ба шумор меравад. Дар баргҳо доғи равшани ҷигариранг бо ҳошияҳои сурхи бӯрранг ва дар қисмати марказӣ нисбатан равшан ташаккул меёбад. Ин доғҳо баъдтар афтида, ба ҷойи онҳо сӯрохиҳо боқӣ мемонанд. Манбаи осеббинии дарахтон конидияҳои занбурӯғ маҳсуб мегарданд, ки зимистон дар баргҳои рехта, байни пулакчаҳои мӯғчаҳо ва таркиши пӯстлохи навдаҳо маҳфуз мемонанд.

Ҳашаротҳои зарарраcони ангур

Кирми баргпечонаки хӯшаи ангур

Гроздевая листовёртка
(Lobesia botrana)

Ин намуди ҳашарот дар тамоми минтақахо паҳн шудааст. Дар давраи инкишоф вобаста ба минтақаҳо се чор маротиба насл медихад. Кирмҳои наслҳои сеюм ва чахорум ба ҳосил аз ҳама бештар зарар мерасонанд, ки ба пӯсидани хӯшаҳо ва хушк шудани онҳо (дар ҳавои хушк) оварда мерасонад. Дар мубориза бар зидди ҳашороти зарарраcон дар давраи нашъунамо аз

инсектитсидҳои – карате, нурел-д, би – 58 нав ва ғайрахо истифода бурда мешавад.

Кирми ордмонанди ангур

Виноградный мучнистый червец

Planococcus ficus

Яке аз хафноктарини зараррасон ба шумор меравад, шарбати ҳамаи қисми навдаҳои сабзро макида онро нобуд мекунад. Дар токзорҳои обёришавандаи водиҳои ҷануби ҷумҳурӣ ва қитъаҳои наздиҳавлигӣ атрофи шаҳри Душанбе зиёд паҳн шудааст. Модинааш беқанот буда, болҳояш бо қабати тунуки хокаи сафед пӯшида шуда, шакли патро дорад, наринааш қанот надорад. Кирминаҳо дар зери пӯсти навда, бештар дар қисми поёни танаи бутта зимистонгузарони мекунанд. Кирминаҳо дар давраи нашъунамо (ҳангоми пухтани ангур) шира мебароранд, ки ин аломату нишонаҳои пайдошудани онҳо буда, магасу замбӯрҳо ва мӯрчаю пашачаҳоро ҷалб мекунад. Кирминаҳо дар ҳарорати аз 14 дараҷа боло хунуки тоб оварда наметавонанд ва дар натиҷа нобуд мешаванд.

Чораҳои мубориза бар зидди кирмҳо дар токзорҳо дар ҳолати оромии буттаҳо коркарди бо Эмулсияи нефти, Препарати № 30.

Тортанакана

Паутинные клещи́

Tetranychidae

Дар ҳамаи минтақаҳои ҷумҳурӣ паҳн шудааст. Дар тарафи поёни барг маскан гирифта, пардаи растаниро сурох мекунад ва ҳуҷайраҳои мавҷударо мемакад. Баргҳои зарардида пеш аз мӯҳлат зард, сурх (навҳои ангури рангашон сиёҳчатоб), ё ки сиёҳтоб шуда, мерезанд. Гурӯҳ – гурӯҳ шуда дар зери пӯсти дарахт ва тарқишҳои чӯбҳои бисёрсола маскан гирифта зимистонро мегузаронанд. Аз лаҳзаи пайдоиши баргчаҳои ҷавон ба афзоиш оғоз менамоянд. Дар мавсими нашъунамо метавонанд то 8 – 10 ва аз он ҳам зиёд насл диҳанд. Бо заҳрҳои сулфатдор (олтингӯгирд) мунтазам гардолуд кардани токзор гарави ҳифзи мустаҳками онҳо аз касалии пӯсиш (оидиум) ва кана мебошад.

Касалиҳои асосии ангур;

Саратони бактериявӣ

Бактериалный рак

Бактерияҳое, ки сабаби пайдоиши касалӣ мегарданд, дар хок маскан мегиранд, метавонанд дар растаниҳо

пинҳон шуда дурудароз зинда монанд ва ба ниҳол гузаранд. Онҳо дар бофтаҳо тавассути тарқишҳои механики чароҳат, ки баъди зарари антракноз, хунукии сахт ва ғайра ба вуҷуд омадааст, пайдошуда, асосан ба қисми буттаҳои бисёрсола зарари калон расонанд. Ҳангоми дар натиҷаи саратони бактериявӣ захмин гардидани танаи бутта, шох ва навдаҳои яксолаи ба чӯб табдилёфта варам - ғуррии хачму шаклашон гуногун пайдо мешавад. Онҳо аввал сафед, мулоим ва сипас сахт ва сиёҳ мешаванд. Буттаҳое , ки ба ин касали гирифтор шуда оҳиста оҳиста пажмурда шуда аввал шохчаҳо пас тамоми бутта хушк мешавд. Ҳануз мубориза бар зидди ин касали мавҷуд нест. Тавсия карда мешавад, ки барои шинондан ниҳоли солимро истифода баранд, қисми заррардидаи растаниҳоро канда нобуд созанд, буттаҳои сахт зарардидаро аз буғуми чаҳорумаш бурида, қисми руи заминии солим сабзидаро нигоҳ доранд.

Оидиум

Мучнистая роса винограда

Erysiphe necator Schweinitz

Оидиум ин касалии гардзанӣ мебошад – яке аз касалиҳои хафнок ва паҳншудаи токзор аст. Ҳамаи

қисми навдаҳои сабзи рӯизаминиро захмдору иллатнок месозад. Донаҳои сабзу хоме, ки ба гардзанӣ дучор шудаанд, дигар намесабзанд, инкишоф намеёбанд, зуд – зуд мекафанд, тухми онҳо луч шуда пӯпанак мебанданд ва мепӯсанд. Ба ҳамаи навъҳои ангури Аврупоию Осиёгӣ зарар мерасонад Дар мубориза бар зидди оидиум дар давраи оромӣ ҷӯшобаи оҳаку сулфатро (ИСО) мепошанд, дар давраи нашъунамо олтингугирди колоиди ё худ доруҳои таъсирбахши системавӣ (байлетон фундазол, арсерид, фолекур) –ро истифода мебаранд.

Антракноз

Антракноз

Apiognomonia errabunda

Касалии бениҳоят хафноки замбуруғии токзор мебошад. Дар давраи баҳору тобистон дар натиҷаи боришҳои пай дар паи зиёд пайдо мешавад. Навдаҳои сабз, хӯшаҳои гул ва ҳосилро нобуд месозад. Баробари мондани боришҳо ва баркарор гардидани ҳавои хушк касалии мазкур аз

инкишоф мемонад. Аз ин офат қариб ки ҳамаи навҳо зарари калон мебинанд. Навҳои пешпазаки Ҳисор, Зариф, Анзоб хеле устувору тобовар буда, аз навъҳои дигар фарқ мекунанд. Дар давраи варамкунии мӯғчаҳо препарати денитроортокрезол (ДНОК) – ро истифода мебаранд, дар давраи нашъунамо бошад, коркард бо препаратҳои дар таркибашон мис ё худ ба он монандро аз лаҳзаи кушодашавии мӯғчаҳо оғоз менамоянд, ин корро баъди ҳар 8 – 10 рӯз баъди бориш такрор мекунанд. Бо мақсади пешгирӣ аз касалиҳо аз оғози мавсим то гул кардани токзор на камтар аз се маротиба коркард гузаронидан пошидан лозим аст. Ҳангоми буридани шохчаҳои хушк навдаҳои зарардидаи соли гузаштаро эҳтиёткорона пурра ё худ онҳоро то қисми сиҳаташ бурида, якҷоя бо боқимондаҳои хӯшаҳои касал ҷамъ карда, сӯзондан лозим аст.

Чорабиниҳои мавсимӣ дар боғҳо

1. Ҷамъ кардан ва сӯзонидани баргҳои рехта, лонаҳои зимистонии зарриндумбол ва инчунин меваи пӯсида.

2. Тоза кардани пӯстлохи кӯҳна, буридани бехчастҳо, буридани шохҳои хушкшудаи сахтзарардида ва аз саратони сиёҳ осебдида.

3. Тарошидани ковокиҳо, захмҳо, тарқишҳо, сафед кардани тана ва шохҳо бо маҳлули оҳаки.

4. Бо молиданиҳои (равғанҳои) дизелӣ ҷойҳои тухмгузории абрешимресаки ноҷуфт ва ҳалкашакли кӯҳӣ.

5. Шудгори байни қаторҳо ва нарм кардани хоки атрофи бехи дарахтҳо.

6. Истифодаи нуриҳои минералӣ ва органики мувофиқи тавсияҳои агротехникӣ.

7. Коркарди кимиёвӣ бар зидди зараррасонҳо:

8. Дар давраи кушодашавии муғчаҳо ва пайдоиши муғчаҳо.

9. Дар давраи варамкунӣ то ранги гулобӣ гирифтани муғчаҳо.

10. Пас аз ба охир расидани давраи гулкунӣ.

11. Дар давраи оромии дарахтон (тирамоҳ, зимистон ва то давраи кушодашавии муғчаҳо) гузаронидани коркарди кимиёвӣ бар зидди зараррасонҳо ва барангезандаҳои касалиҳо.

Рӯйхати
пестисидҳо ва маводҳои биологӣ ба муқобили касалиҳо ва зараррасонҳои дарахтони мевадиҳанда ва ангур

№	Номгӯи зарҳдору	Моддаи таъсирбахш	Меъёр (кг/га ё л/га)	Зироат, объекти коркардшаванда	Номгӯи касалию зараррасонҳо	Мӯҳлати коркард	Мӯҳлати таъсирнокӣ	Шумораи коркардҳо
				Инсектисидҳо				
	КАРАТЭ-ЗЕОН 5% к.с.	Лямбдасигалотрин	0,4- 0,8	Дарахтони мевагӣ ва ангур	Меваxӯракҳо, баргпечонҳо, кирми баргхӯр, ширинчаҳо, канаҳо	Пошидан дар давраи нашъу намо	30	2
	БИ-58 НОВЫЙ 40% к.э	Диметоат	0,8-2,0	// = // = // = //	Зирехакҳо, канаҳо, баргпечонҳо, ширинчаҳо, шабушакҳо, митта, мевахӯракҳо	Пошидан то ва баъди гул кардан	40	2
	КОНФИДОР 20% к.э.	Имидаклоприд	0,15-0,25	// = // = // = //	Мевахӯракҳо	Пошидан дар давраи нашъу намо	30	2
	МОСПИЛАН 20% х. х.	Аседамиприд	0,15-0,25	// = // = // = //	Тортанаккана, ширинчаҳо, канаҳо	Пошидан дар давраи нашъу намо	30	2
	ДНОК, 40% х.х.	Динитроортокрезл	15,0	// = // = // = //	Ба муқобили зирехҳакҳо, канаҳо, ширинчаҳо, баргпечонҳо, миттаҳо давраи зимистонгузарони	Пошидан то муғчабандии дарахт, харорат на паст аз +4⁰С на баланд аз +20⁰С бояд бошад	-	1
	ФЬЮРИ 10% к.х	Зетасиперметрин	0,25	// = // = // = //	Тортанаккана	Пошидан дар давраи нашъу намо	30	2
	НИСОРАН, 10% х.х.	Гекситиазокс	0,3-0,6	// = // = // = //	Канаҳо	Пошидан дар давраи нашъу намо	30	1

	НИТРОФЕН, 60% хам.	Нитро алкинфенолятҳо	40-60	// = // = // = //	Бар зидди давраҳои зимистонгузаронандаи зиреҳакҳо, канаҳо, баргпечонҳо, ширинчаҳо, миттаҳо, шабушакҳо	Пошидан то саршавии муғчабандӣ	-	1
	ОЛТИНГУГИРД, КОЛ. 80% х.х.	Олтингугирд	10,0-20,0	Дарахтони мевагӣ ва ангур				
	ОМАЙТ 570Е 57% к.э.	Пропаргит	1,5-3,0	// = // = // = //				
	ПРЕПАРАТИ №30 76% эмулсияи нафтуравгани,	Нафту равгани	40,0-100,0	// = // = // = //				
	СУМИ-АЛЬФА 20% к.э.	Эсфенвалерат	0,15-0,20	// = // = // = //				
	ТАЛСТАР, 10% к.э.	Бифентрин	0,40-0,60	// = // = // = //				
	ФЬЮРИ, 10% в.к.:	Зетациперметрин	0,25	// = // = // = //				
	ХОСТАКВИК 50% к.э.	Хептенофос	0,8-1,2	// = // = // = // // = // = // = //				
ФУНГИДСИДҲО								
	БАЙЛЕТОН 25% х.х.	Тридимефон	0,15-0,4	Дарахтони мевагӣ ва ангур	Меваҳуракҳо, баргпечонҳо, канаҳо	// - // - // - // - //	30	2
	ХОМ	Хлорокиси мис	4.8-8.0	// = // = // = //	Гардаи себ, доғзанӣ	Коркард то гулкунӣ ва баъди гулкунӣ	30	3
	ТОПАЗ 10% к.э.	Пенконазол	0,3-0,10	// = // = // = //	Гардзани, кутураки себ	// - // - // - // - //	20	4
	Маҳлули чушонидаи оҳаку олтингугирд (ИСО) Тоҷикистон	Полисульфид калсий	0,5-1,0 градус аз руи дараҷаи Бом	// = // = // = //	Кутурак, зангзанӣ, саратон, гарда, касалиҳои доғзании барг	// - // - // - // - //	1	1

ПРЕПАРАТҲОИ БИОЛОГӢ								
	Битоксибасилин							
	Лепидосид							
	Фитоверм							
	Авермектин							
	Аверсектиин							
	Вертимек							
	Триходермин							
	Биостоп							
	Фитоспорин - М							

вар. – вариант
в.ф. – воҳиди фаъол
к.д.о.ҳ. – консентрати дар об ҳалшаванда
кол. – колоиди
к.с. – консентрати суспензионӣ
к.э. – консентрати эмулсия
м. – моеъ
маҳ. – маҳлул
м.о. – маҳлули обӣ
сусп. – суспензия
тех. – техникӣ
х. – хока
хам. – хамирамонанд
хам.р. – хамираи равон
х.д.о.ҳ. – хокаи дар об ҳалшаванда
х.к. – хокаи кристалӣ
х.х. – хокаи хушк
х.ҳ. – хокаи ҳалшаванда
эмул. – эмулсия
э.р.н. – эмулсияи равганҳои нафт
ғур. – ғурӯшаҳо

РӮЙХАТИ АДАБИЁТҲОИ ИСТИФОДАШУДА:

1. Мухитдинов С. М. Справочник по защите растений от главнейших вредителей сельскохозяйственных культур. «Дониш» Душанбе 2012. С. 192.
2. ЧенкинаА.Ф., ЗахарченкоВ.А. Справочник агронома по защите растений. «Россельхозиздат», Москва 1979. С 171.
3. Бренд Петт., Муминҷонов Ҳ. Касалӣ ва зараррасонҳои себ дар Тоҷикистон. «JICA». Душанбе 2014. С 1-6.

БАРОИ ҚАЙДҲО

*Дар Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ ба табъ расидааст.
734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 21 [а]*