Агентии Япония оид ба ҳамкориҳои байналмилалӣ

Вазорати кишоварзии ҶТ

Ассотсиатсияи Милии хоҷагиҳои деҳқони (фермерӣ) ҶТ

КАСАЛӢ ВА ЗАРАРРАСОНҲОИ СЕБ ДАР ТОҶИКИСТОН

www.aist.tj

Душанбе 2010

Дастурамали мазкур дар доираи лоиҳаи кӯмаки техникии Агентии Япония оид ба ҳамкориҳои байналхалқӣ (JICA) «Беҳтар намудани хизматрасонӣ, дониш ва таҷриба дар соҳаи кишоварзӣ тавассути мустаҳкам намудани ташкилотҳои кишоварзӣ дар Тоҷикистон" тарҷума ва нашр карда шуд.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

Доктор Бернд Петт, профессорон Ҳ.А. Мӯъминҷонов ва В.С. Мадаминов маводро ҷамъ оварда, ба чоп омода кардаанд.

1. ЗАРАРРАСОНҲОИ СЕБ

1.1. Кирми себ – Carpocapsa pomonella

Ин зарарасон дар як сол ду-се насл ҳосил мекунад. Баъди ҷуфтшавӣ модинаҳо дар баргҳо ва банду буғумҳо тухм мегузоранд ва баъди 8-10 рӯз кирминаҳо пайдо мешаванд. Кирминаҳои ҷавон ба мева ворид ва дар тухмакдон ҷой гирифта, худи мева ва тухмдонаҳои онро мехӯранд. Як кирмина ба як-ду мева зарар расонида, дар давоми то 40 рӯз аз онҳо ғизо мегирад. Баъди хӯрдани мева кирмина аз он берун шуда, поён меравад ва зери пӯстлох ё шохаҳои асосӣ, баъзан зери хок зоча мегузорад. Аз кирминаҳо зочаҳо пайдо гардида, баъди 15-20 рӯз парвонаҳои тобистона ба парвоз меоянд ва ҳамин тавр силсила боз такрор мешавад. Пас аз тамом шудани ғизо зочаҳо поён омада, зимистонро паси сар мекунанд. Дар мавриди шароити мувофиқи иқлим имкон дорад насли сеюм низ ба вуҷуд ояд (расмҳои 1-3).

Дар сурати наандешидани чораҳои муҳофизатӣ дараҷаи зарар ба мева ба 40-90 фоиз мерасад. Агар дар давраи ба вуҷуд омадани банду буғумҳо дар 100 мева 2-5 тухми парвонаи ин кирм мавҷуд ё 2 фоиз мева осеб дида бошад, дараҷаи баланди зарароварии иқтисодӣ ҳисоб меёбад.

Фото 1: Насли якуми кирми себ дар ғӯрамеваҳо.

Фото 2: Ҷой ва роҳи воридшавии насли дуюми кирми себ.

Фото 3: Нишонаҳои дохилии зарари аз кирми себ расида.

1.2. Миттаи себ - **Hyponomeuta malinellus**

Баҳорон, дар давраи пайдо шудани муғҷаҳои себ кирминаҳо аз зери зиреҳҳои муҳофизатӣ берун шуда, аввал муғчаҳо баъд баргҳои нав сабзидаро мехӯранд.

Пас аз 10-15 рӯз, ки аз рӯи мӯҳлат ба гулкунии себ рост меояд, кирминаҳо аз зочаҳо баромада, ҷои хонаашонро тӯр мепечонанд. Баъди гулкунӣ кирминаҳои митта дар пиллаҳо миёни баргҳо дар лонаҳои тӯрӣ зоча мебароранд. Дар сурати зиёд будани миқдори зараррасонҳо ва лонаҳои тӯрӣ тамоми пӯсти дарахтонро торҳо печонида мегиранд. (расмҳои 4,5). Дар ин маврид баргҳоро кирминаҳо мехӯранд. Пиллаи кирминаҳо дар дохили лона бо ҳам хеле зич ҷойгир мешаванд. Дар даруни пилла кирмина ба зочаи зардранг табдил меёбад ва баъди 18-20 рӯз аз он парвона мебарояд.

Дар сурати ба дараҷаи оммавӣ паҳн гардидани зарарасонҳо дар нимаи аввали тобистон барги дарахт мерезад ва такроран сабзидани барги нав хеле душвор мегардад, зарарасонҳои танаи дарахтон дар он ҷойгир мешаванд.

Ҳамаи ин ба тадриҷаи хушк шудани дарахт боис мегардад. Дар як метри тӯлонии навда то оғози гулкунӣ мавҷуд будани 0,5-1 кирмина ё 1-2 лона дар дарахт баъди гулкунӣ дараҷаи баланди зарарасонии иқтисодӣ ҳисоб меёбад.

Фото 4: Кирминаҳои миттаи себ дар лонаҳои тортанидаашон.

Фото 5: Лонаҳои тортанидаи миттаи себ дар навдаҳои ҷавон.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

1.3. Пилларесаки ҳалқагии кӯҳӣ – Malocosoma neustria

Пас аз зимистонро паси сар кардани тухмҳо аз онҳо баҳорон дар давраи муғҷабандии дарахтон кирминаҳо ба вуҷуд меоянд, ки онҳо дар атрофи баргҳои ҷавон тор танида, онҳоро мехӯранд. Баъд аз ин навдаҳо бебарг мешаванд ва баъди 30-40 рӯзи хӯрда шудани баргҳо кирминаҳо дар душохаҳо инкишоф меёбанд ва баъди 2 ҳафта парвонаҳо ба вуҷуд меоянд, ки онҳо

баъди ҷуфтшавӣ дар шохаҳои дарахт тухм мегузоранд (расми 6). Тухмгузорӣ мисли халқаи калон аст, ки тамоми шохаро печонида мегирад. Ин зараррасон соле 1 маротиба насл медиҳад. Дар мавриди то муғҷабандӣ гузошта шудани 0,5-1 тухмак дараҷаи баланди зараррасонӣ ҳисоб меёбад.

Фото 6: Тухмакҳои гузоштаи пилларесаки ҳалқагии кӯҳӣ.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

1.4. Ширинчаи себ – ширинчаи сабзи себ (Aphis pomi), ширинчаи нок (Dysaphis pyrilaseri), ширинчаи шафтолу (Myzodes persicae), ширинчаи хунини себ (Eriosoma lanigerum) (расмҳои 7-12).

Баргҳои аз ширинча осебдида каҷу килеб ва ноҳамвор мешаванд ва навдаҳое, ки дар онҳо зараррасонҳо ҷойгир мешаванд, хеле суст афзоиш меёбанд (расмҳои 8-10). Ширинча дар марҳалаи тухмак будан дар шохаҳо зимистонро паси сар менамояд. Кирминаҳои ширинчаи хундор зимистонро дар решаҳои дарахти себ мегузаронанд (расмҳои 11,12). Баҳорон кирминаҳо ба шоххо боло шуда, шираи онҳоро макида мегиранд, ки пас аз ин варам кардан ва каҷу килеб шудани навдаҳо ба амал меоянд. Дарахтони дар онҳо ширинчаи хундор ҷойгиршуда суст инкишоф карда, тадриҷан талаф мешаванд. Дар давраи афзоиш ширинча то 15 насл медиҳад.

Фото 7: Ширинчаи сабзи себ ва мӯрчаҳо, ки ахлоти ширини онро мехӯранд.

Фото 8: Дар натиҷаи зарар расонидани ширинчаи сабзи себ барг каҷу килеб ва ноҳамвор шудааст.

Фото 9: Ба таври оммавӣ зарар расонидани ширинчаи ордаки себ.

Фото 10: Аз таъсири ширинчаи ордаки себ нӯги навдаҳо зарар дидаанд.

Фото 11: Навдаҳо аз ширинчаи хунини себ зарар дидаанд.

Фото 12: Нишонаҳои зарари аз ширинчаи сурхи хунин расида (ба хати ишора нигаред), ки дар зоҳир ба саратони дарахт монанд аст.

1.5. Сипарболак ва сипарболакмонанд, сипарболаки каҷмонанд (Lepidosaphis ulmi), сипарболаки лӯндаи тӯронӣ (Phodococcus turanicus), сипарболаки аҳоқиёӣ (Parthenolecanium corni), сипарболаки калифорниягӣ (Quadrospidiotus perniciosus).

Тухмакҳои сипарболаки каҷмонанд зери сипар дар шохаю танаҳои дарахтон зимистонро паси сар мекунанд. Баҳорон, баъди гул кардани себ кирминаҳо пайдо мешаванд, ки ба пӯстлох мечаспанд. Дар бадани кирмина сипарболак ба вуҷуд меояд, ки дар зери он модина тобистон тухм мегузорад. Асосан ба себ зарар мерасонад. Танҳо як насл ҳосил мекунад (расми 16).

Кирминаи сипарболакмонанди тӯронӣ зимистонро дар навдаю танаҳои дарахтони зардолу, олу ва себ паси сар мекунад. Баҳорон, кирминаҳо ба шохаҳо часпида мераванд, баъд паҳн шуда онҳоро макида гирифта беҳаракат мешаванд. Модинаҳои онҳо дар тобистон то ду ҳазор тухм гузошта баъд ҳалок мегарданд. Кирминаҳои аз тухмҳо ҳосилшуда дар таги баргҳо ҷой гирифта, шираи онҳоро макида мегиранд. Баъди ғизо гирифтан ба ҷои зимистонгузаронӣ мераванд. Як бор насл медиҳанд.

Кирминаҳои сипарболакмонанди ақоқиёӣ зимистонро дар шохаю навдаҳо паси сар мекунанд. Баҳорон, кирминаҳо ба қисмати болоии шоххо мераванд ва дар 1-3 навда ҷой гирифта, шираи онҳоро ҷаббида мегиранд. Ду бор насл медиҳанд (расмҳои 13,14).

Кирминаҳои сипарболаки калифорниягии синни 1 дар шохаю навдаҳои себу нок зери зиреҳ зимистонро паси сар мекунанд. Баробари ба ҳаракат даромадани шираи дарахт кирминаҳо бедор гардида, ба хӯрдани онҳо шурӯъ менамоянд. Баъди чанде онҳо ба нару модина табдил меёбанд. Аз модинаҳо баъди ҷуфтшавӣ кирминаҳои зардранг ба вуҷуд меоянд. Кирминаҳо барои худ ҷои мувофиқ пайдо карда, ғизо мегиранд. Модинаҳо ба синни ҷуфтшавӣ расида, боз кирминаҳо ба вуҷуд меоранд ва ҳамин тариқ дар мавсим то 4 насл ҳосил мегардад. Сипарболакҳо ба шохаю навда, барг ва меваҳо зарар мерасонанд (расмҳои 17-19). Дар меваҳои зарардида доғҳои сурхча пайдо мешаванд ва намуди онҳо дигаргун мегардад. Ҳамчунин, навдаҳо хушк гардида, баргҳо меафтанд ва дарахтон тадриҷан талаф меёбанд. Мавҷудияти як кирмина дар 200 см навда дар давраи кушода шудани муғҷаҳо ё 2-3 фоиз дар меваҳо дар ҳини инкишоф дараҷаи ниҳоии зарарасонии иқтисодӣ ҳисоб мешавад.

Фото 13: Доғҳое, ки дар меваи себ аз таъсиррасонии сипарболаки ақоқиёии калифорниягӣ пеш омадаанд.

Фото 14: Осеби аз сипарболаки калифорниягӣ расида, ки ба пӯсиш боис мегардад.

Фото 15: Зарар дидани шохҳои дарахт аз сипарболак.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

Фото 16: Зарар дидани пӯсти танаи дарахт аз сипарболаки қаҷмонанд.

Фото 17: Сипарболаки калифорниягӣ дар навдаи ҷавон.

Фото 18: Модинаҳои сипарболаки калифорниягӣ ва тухмакҳои он.

Фото 19: Занбӯр аз ахлоти ширини сипарболаки калифорниягӣ баҳра мебарад.

1.6. Канаи боғӣ, канаи сурхчатоби мева (Bryobia redicorzevi), тортанакканаи боғӣ (Schizotetranychus pruni).

Модинаҳои калони тортанакканa ранги зарди равшан дошта, зимистонро зери пӯстлохи танаи дарахту шохаҳои асосӣ, роғу кафидагиҳо ва баргҳои афтида паси сар мекунанд.

Баҳорон, канаҳо аз ҷои зимистонгузорӣ баромада, дар муғҷаҳои шукуфтаю баргчаҳо ҷойгир шуда, ширaи онҳоро ҷаббида мегиранд. Баъди якчанд рӯз аз онҳо кирминаҳо ба вуҷуд меоянд, ки ба онҳо низ ширaи баргҳо ғизо мебошад. Баргҳои аз онҳо осебдида зард шуда, пеш аз мӯҳлат меафтанд. Дар давоми тобистон аз кана зиёда аз 10 насл ҳосил мешавад.

Ҷонзоди калони канаи сурхчатоби мева ранги сурхи сиёҳчатоб ё сурх дорад. Тухмакҳои он зимистонро дар пӯстлохи шоху шохчаҳо паси сар мекунанд (расми 21). Дар миёнаи моҳи апрел дар давраи кушода шудани муғҷаҳо кирминаҳо ба вуҷуд меоянд. Кирминаҳо дар муғҷаҳо ҷой гирифта, ширaи баргҳои нав ба вуҷуд ояндаро ҷаббида мегиранд, ки оқибат онҳо зарди сиёҳранг гардида, хушк мешаванд. Канаҳои дер пайдошуда аз баргу мева ва навдаҳои ҷавон ғизо мегиранд. Муғҷаҳои мевадиҳанда инкишоф намеёбанд, меваҳои зарардида калон намешаванд ва сифати таъми онҳо коста мегардад. Дар давраи нашъунумӯ кана то 5 насл медиҳад.

Агар дар як барг дар давраи кушода шудан ва инкишофи баргҳо 3-5 кана мавҷуд бошад, дараҷаи баланди зарaррасонии иқтисодӣ ҳисоб меёбад.

www.aist.tj

Фото 20: Печидашавии барг, ки аз тортанакканаи боғӣ пеш омадааст (ба хати ишора нигаред).

Фото 21: Нишонаҳои осеб аз канаи қаҳваранги себ.

1.7. **Чирчираки сабз – Cicadella viridis**

Ин зараррасон дар ҳама ҷо паҳн шудааст ва ба ниҳолхонаю боғҳои ҷавони себ бештар осеб мерасонад. Чирчираки сабз ба пӯстлохи навдаҳои ҷавон осеб расонида, барои тухмгузорӣ ҷой фароҳам месозад. Зимистонро зери пӯсти шоху навдаҳо паси сар мекунад (расми 22).

Фото 22: Барге, ки аз чирчираки сабз осеб дидааст.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

2. КАСАЛИҲОИ СЕБ

2.1. Қутури себ – Venturia inaequalis

Ин касалӣ дар тамоми минтақаҳои боғдории Тоҷикистон паҳн гардидааст. Дар мавриди гирифторӣ ба ин касалӣ баргу меваҳо зарар мебинанд (расмҳои 23-24). Дар баргҳо аввал доғҳои гирдаи сабзи хираи паҳншуда пеш меоянд, ки баъдан хира гардида, қабати сабзи сурхчатоби занбуруғи гардмонанди (конидиявии) ҷисми якҳуҷайраӣ (спора) ҳувайдо мешавад. Баъдан, дар мавриди сахт осеб дидан баргҳо хушк гардида, аксаран меафтанд, дар меваҳо доғҳои гирдаи сурхчатоби қабати махмалидоштаи атрофашон халқаи рӯшани сафед ба вуҷуд меоянд. Дар аввал доғҳо хурд ва баъд калон шуда, ба ҳам омехта мегарданд. Бофтаҳои мева дар ҷои осебдида чӯбмонанд мешаванд. Дар натиҷаи ба мағзи мева ворид шудани занбуруғи касалӣ дар зери доғ бофтаҳои ковок ба вуҷуд меоянд. Дар мавриди бармаҳал зарар дидан меваҳо нобаробар инкишоф ёфта, каҷу килеб мешаванд ва намуди нохуб мегиранд. Ҷойҳои сахт зарардидаи бофтаҳо мекафанд. Дар солҳои боришоти зиёд ва ҳарорати миёнаи ҳаво ба касалии қутур гирифтор гардидани дарахтон бештар мушоҳида мешавад.

Навъҳои голден делишес, стар кримсон, кандил, синап ва ренети ландсбергӣ ба ин касалӣ тобовар мебошанд. Навъҳои ренети бухардт, ренети симиренко ва пеструшка аз ин касалӣ бештар зарар мебинанд.

Фото 23: Нишонаҳои қутур дар меваи себ.

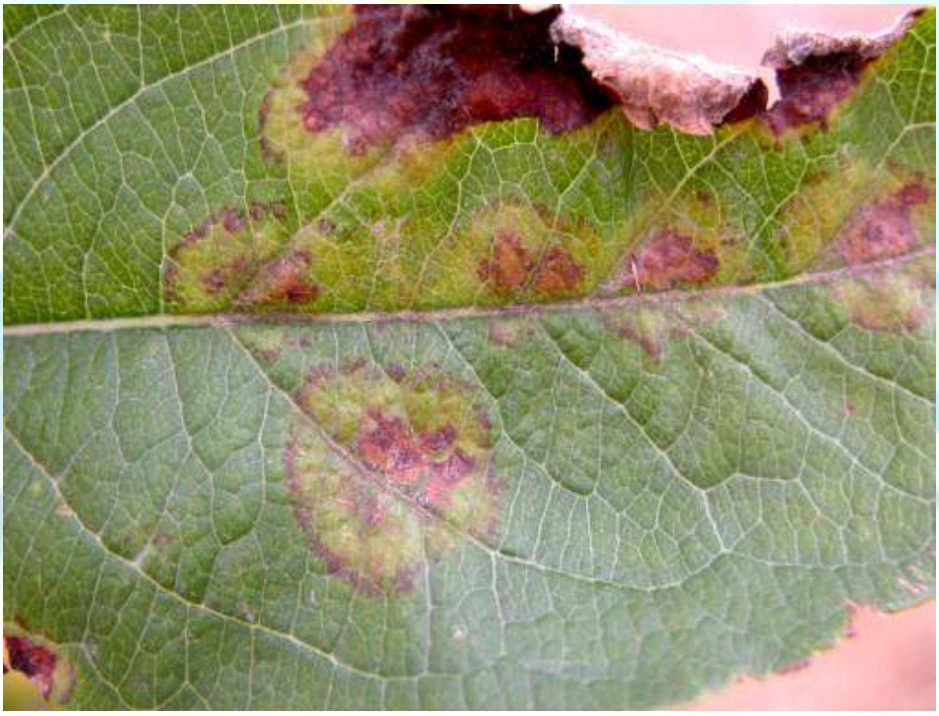

Фото 24: Нишонаҳои қутур дар барги себ.

2.2. Ордак - Podosphaera leucotricha

Ин касалӣ дар Тоҷикистон паҳншуда мебошад. Занбуруғҳои он дар баргҳо, навдаҳо, гулҳо ва баъзан дар меваи себ инкишоф меёбанд. Нишонаҳои аввалини касалиро дар баргҳои ҷавон дидан мумкин аст (расми 25). Одатан, ҳамаи баргҳои қисмати болоии душохаҳо зарар мебинанд. Баргҳо ва навдаҳо бо қабати ранги хокистару сафеди мисли тортанида пӯшонида мешаванд. Инкишофи баргҳо қатъ гардида, печида ва сурхчатоб шуда, пеш аз мӯҳлат меафтанд.

Навдаҳои зарардида дар аввал бо қабати сафеди ордмонанд пӯшонида мешаванд, баъд хира гардида аз афзоиш мемонанд ва каҷу килеб шуда тадриҷан талаф меёбанд.

Ордак дар меваҳо дар шакли торҳои зардранг зоҳир мешавад. Барангезандаи касалӣ зимистонро дар муғҷаҳо паси сар мекунад. Ин касалӣ дар солҳои ҳавои хушк ва зимистони гарм хатари калон дорад.

Навъҳои себҳои ренети бухардт, заилӣ, апорт, александр, ренети симиренко, бойкен аз ин касалӣ зарар мебинанд. Навъҳои кандил, синап, голден делишес ва пармени тиллоии зимистонӣ тобовар мебошанд.

Фото 25: Ордак дар барги себ.

БАХ... ДОРО www...t.tj

2.3. Монилиоз ё пӯсиши меваи себ - Monulia fructigena

Ин касалӣ дар Тоҷикистон паҳнгардида мебошад. Занбуруғи он пӯсиши меваро пеш меорад. Дар марҳалаи аввал касалӣ дар шакли доғҳои сурхчатоб ё қаҳваранг зохир мегардад, ки баъдан тамоми меваро мепӯшонад. Мағзи мева ковок ва сурхчатоб шуда батамом мепӯсад. Як қисми меваҳои зарардида дар дарахтон монда, хушк мешаванд ва онҳо ба худ шакли мумшударо мегиранд. Ҳамин меваҳо соли дигар манбаи сирояти ин касалӣ мешаванд (расмҳои 26-30). Ҷисмҳои якҳуҷайраи (спораҳои) занбуруғҳои касалӣ бо шамол ва ҳашарот паҳн мегарданд.

Барангезандаҳои касалӣ ба бофтаҳои меваҳо дар натиҷаи осеб дидан, захму кафидагӣ, ки аз қутур ва кирми себ пеш меоянд, ворид мешаванд. Ҳавои намнок, шабнам, мавҷудияти об дар мева ва боқимондаҳои мева ба инкишофи касалӣ мусоидат мекунанд. Занбуруғҳои он дар меваҳои зарардида зимистонро паси сар менамоянд.

Навъҳои апорт, заилӣ, белый налив, ренети бухардт, салтанат, плесетскии зимистона аз ин касалӣ зарар мебинанд. Навъҳои ҷонатан, мелба, синапи шимолӣ, мутсу ва милтон тобовар ҳисоб меёбанд.

Фото 26: Монилиоз дар гулҳои себ.

Фото 27: Монилиоз дар ғӯраи себ (аз чап).

Фото 28: Меваи мумшуда, ки аз монилиоз пеш омадааст.

Фото 29: Инкишофи монилиоз ва бактерияҳо дар меваи себ баъди зарари кирминаи себ.

Фото 30: Дарахти талафшудаи себ, ки аз сирояти монилиоз пеш омадааст.

3. ЧОРАҲОИ МУҲОФИЗАТ

3.1. Чораҳои умумӣ (муҳофизати ҳамгирошуда)

- Дар аввали баҳор то кушода шудани муғҷаҳо шоху навдаҳои аз касалӣ зарардидаро бурида партофта, ба ҷойҳои захму осебдида даҳанифаранг (купороси миси 3 фоиза) пошидан.
- Тана ва навдаҳои асосиро аз пӯстлохи кӯҳнаю пӯсида, ки зери онҳо модинаҳои канаи мевахӯр, кирминаи себ ва баргпечонаки сабз зимистон мегузаронанд тоза кардан.
- Ҳамаи чизҳои хушк ва боқимондаҳои зараррасидаро (меваи ба замин афтида, навдаҳои бурида ва пӯстлох, баргҳои хушкшуда) ҷамъоварӣ намуда аз дарахтон дур сӯзонидан.
- Тавсия мешавад, ки байни қаторҳои дарахтон нарм намуда, зироатҳои лӯбиёгӣ, юнучқа, ҳамчунин дигар растаниҳои алафӣ кишт гардад.
- Дар тирамоҳ танаҳои дарахтонро тоза карда, ба онҳо оҳак (моеъи $CaCO_3$) молидан.
- Ғайр аз ин, барои зич нашудани шоху навдаҳо ҳар гоҳ мунтазам дарахтонро буридан.
- Баланд бардоштани дараҷаи тобоварию устувории дарахтон зимни истифодаи агротехникаи дуруст, саривақт об додан ва ба таври муносибу мувофиқ андохтани нуриҳо. Агар хлороз мавҷуд бошад, андохтани миқдори зарурии микроэлементҳо тавсия мегардад.

3.2. Воситаҳои кимиёвии муҳофизати дарахтони себ

Баҳорон (марҳалаи кушода шудани муғҷаҳо то ба ранги гулобӣ) ҳангоми паҳн шудани зараррасонҳои баргхӯр (митта, баргпечак, доғзанӣ) пошидани яке аз инсектитсидҳои зерин: кинмикси 5 фоиза (0,2-0,3 л/га), нурелл Д (1,5 л/га), БИ 58 40 фоиза (0,8-2,0 л/га), дурсбан (2,0 л/га).

Барои ҳамзамон бо касалиҳо (қутур, ширинча, монилиоз, ситоспороз ва ғайра) мубориза бурдан яке аз ин фунгитсидҳоро илова кардан лозим аст: байлетони 25 фоиза (0,15-2,0 кг/га), импакти 25 фоиза (0,1-0,15 л/га), сароли 19 фоиза (1,0-2,0 л/га). Дар мавриди зиёд будани монилиоз истифода кардани топсин М 70 фоиза (1,0-2,0 кг/га) ё оксиди мис 90 фоиза (4,0-8,0 кг/га) ва мавҷуд будани ситоспороз фундазоли 50 фоиза (1,0-2,0 кг/га) тавсия мешавад.

Дар давраи баъди баҳорон (баъди гул) агар пеш аз гул дору пошида нашуда ва зараррасонҳои баргхӯр нобуд нагардида бошанд, ҳамоно баъди гул бо истифодаи инсектитсидҳои дар баҳорон пошидашаванда ба онҳо дар мавриди мавҷуд будани касалиҳои зикршуда фунгидсидҳои мувофиқ омехта намуда, ба дарахтон пошидан лозим аст. Дар ин маврид инсектитсидҳои пештар пошидашударо дигар истифода кардан лозим нест.

Дар нимаи аввали нашъунумӯ (то ва баъди гул) муқобили зарарасонҳои баргхӯр (митта, баргпечак, доғнокӣ) доруҳои биологӣ битоксибасиллин (2,0-3,0 кг/га), дипел (0,5 кг/га) ё липидосид (0,5-1,0 кг/га) пошидан мувофиқи мақсад аст.

Дар тобистон (2-3 ҳафта баъди гул кардани навъҳои дерпаз) зидди кирми себ, канаи мева, баъзе намудҳои баргпечак, қутур, ширинча, монилиоз ва ситоспороз мубориза бурдан лозим аст. Дар ин маврид дар давраи парвози оммавии парвонаҳои кирминаи себи насли якум бояд яке аз ин инсектитсидҳо пошида шавад: кинмикси 5 фоиза (0,20,3 л/га), шерпаи 25 фоиза (0,16-0,32 л/га), димелини 48 фоиза (0,1 л/га), суми-альфаи 5 фоиза (0,5-1,0 л/га), каратэ 050 (0,4-0,8 л/га), талстари 10 фоиза (0,4-0,6 л/га), БИ 58 40 фоиза (0,8-2,0 л/га), дурсбан (2,0 л/га).

Дар сурати зиёд будани кирминаи себи насли баҳорӣ дорупоширо пас аз 12-18 рӯз (вобаста аз таъсири доруи пеш пошидашуда) такрор кардан мувофиқи мақсад аст. Барои ҳамзамон якҷоя зидди қутур, ширинча, монилиоз мубориза бурдан ба инсектитсид яке аз намудҳои фунгисидҳои дар боло зикршударо илова намудан зарур аст. Бар зидди насли якуми кирминаи себ доруи биологии липидосид (0,5-1,0 кг/га) ду маротиба бо фосилаи 8-10 рӯз пошида шавад.

Дар аввал ва миёнаи моҳи июл зидди насли дуюми кирми себ (дар давраи парвози оммавии парвонаҳо) корҳоро анҷом додан лозим аст. Дар ин маврид яке аз намудҳои доруҳои ҳангоми мубориза зидди насли якум пошидашуда истифода гардад. Насли дуюми кирми себ хеле зараровар аст ва бинобар ин вобаста аз мӯҳлати таъсири дору баъди ҳар 10-12 рӯз анҷом дода шавад. Дар моҳи июл ба таври оммавӣ зиёд шудани канаи мева, аз қутур ва монилиоз зарар дидани мева пеш меояд. Бинобар ин, истифода кардани доруҳои дорои хусусиятҳои инсектидӣ, акаратсидӣ ва ба онҳо илова намудани яке аз акаратсидҳои зерин: омайти 57 фоиза (2,0 л/га) неорон 500 (1,5-3,3 л/га), ортуси 5 фоиза (0,5-0,75 л/га), апполои 50 фоиза (0,4-0,6 л/га) ва фунгитсидҳои фундазол ё импакт ҳамзамон зидди касалиҳои мазкур аз рӯи меъёрҳои дар боло зикргардида, мувофиқи мақсад мебошад.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

4. АЗ РӮИ НИШОНАҲО МУАЙЯН КАРДАНИ КАСАЛИҲОИ ХАТАРНОК ВА ЗАРАРРАСОНҲО

А. Дар навда ва гулҳо

А.1. Навдаҳои ҳашароти качмонанд дошта
→ Сипарболаки качмонанд
А.2. Навда ё муғчаҳои гулдор талаф мешаванд
→ Монолиоз ё пӯсиши мева
А.3. Гулҳо аз афзоиш мемонанд ё чуқуракҳои гул сабзранг мешаванд
→ Ордак
А.4. Гулҳо кушода намешаванд
→ Гулхӯраки себ
А.5. Қабати сафед дар навда ва ноҳамвор шудани пӯстлох (захм)
→ Ширинчаи хунин

B. Дар баргҳо

B.1. Печида шудани баргҳо
→ Миттаи себ
B.2. Зард ва баъзан мисранг шудани баргҳо
→ Тортанаккана
B.3. Дар баргҳо пайдо шудани қабати сафед
→ Ордак
B.4. Дар баргҳо пайдо шудани доғҳо
→ Қутури себ
B.5. Хӯрда шудани баргҳо
→ Кирминаҳо

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

С. Дар мева

С.1. Хӯрда шудани мева ва баргҳо

→ Доғзании зимистона

С.2. Меваи доғи сиёҳ ё кафидагӣ дошта

→ Қутури себ

С.3. Меваи дорои доғи атрофаш сурхранг

→ Сипарболаки калифорниягӣ

С.4. Дар меваҳои калон зарар дидани дилак ва ҷой доштани ахлот

→ Кирми себ

С.5. Дар шохҳо зиёд мавҷуд будани меваи нохуб ва зарардида

→ Ширинча

С.6. Дар дарахти қабати берунии занбуруғдошта пӯсидани мева

→ Монилиоз

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

5. ТАҚВИМИ КОРИИ МУБОРИЗА ЗИДДИ КАСАЛИҲО ДАР БОҒҲО

❖ **То кушода шудани муғҷаҳо**

Лонаҳои холшапараку заргинак, меваҳои хушкшуда ва навдаҳои талафёфтаю осебдидаро аз дарахт гирифта сӯзонидан чораҳои беҳдоштӣ мебошанд. Навдаҳои пилларесак тухмгузоштаро буридан лозим аст. Ҷойҳои захмишудаи пӯсти тана ва шохаҳои асосӣ, сӯрохӣ ва ковокиҳо маҳкам карда шаванд.

Дар сурати дар зимистонгузаронӣ зиёд мавҷуд будани сипарболак, ширинча, канаи барг, кана ва дигар зараррасонҳо нитрафен (300 г) (моеъи корӣ 10 л) пошидан лозим аст. Ин кор бояд дар мавриди 5^0С будани ҳарорати ҳаво гузаронида шавад. Муқобили зарарасонҳое, ки зимистонро мегузаронанд (тухмакҳои канаи мевахӯр, ширинча, канаи барг ва ғайра) олеокуприт (400 г), зидди тортанаккана ва кирминаи сипарболак доруи № 30 (300-400 г) пошидан лозим аст. Дар боғҳое, ки касалиҳо каманд ва зарар чандон зиёд нест, дар 2-3 сол як маротиба дору пошидан кофӣ мебошад. Агар дар соли пеш дарахтони себу нок аз қутур зарар дида бошанд, ба баргҳои рехтаи онҳо нитрафен (300 г) пошида шавад. Барои парандаҳо лонаю хоначаҳо сохтан ба манфиати кор аст.

❖ **Дар оғози кушода шудани муғҷаҳо**

Дар ҳарорати на зиёда аз 10^0С ба замин ягон чиз паҳн карда, ду-се маротиба аз дарахтон гамбускҳои ҳашароти зарарасонро зада афтонида, нобуд кардан лозим аст. Агар дар соли пеш гулхӯраки себ ба ғунчаҳои гул зарари зиёд расонида бошад, ба дарахтон ровикурт (10 г), перметрин (25 г), килзар (50 г), карбофос (90 г) ё бензофосфат (60 г) пошидан мувофиқи мақсад мебошад. Агар эҳтимоли хуруҷи қутур ҷой дошта ва бо нитрафен коркард нашуда бошад, моеъи бордосии 3 фоиза (300 г купороси мис ва 400 г оҳак) – «моеъи осмониранг» пошидан лозим аст.

❖ **Дар оғози пайдо шудани ғунчаҳо (ба вуҷуд омадани гулҳо)**

Ба муқобили касалиҳо агар пеш «моеъи осмониранг» пошида нашуда бошад, дарахтонро бо моеъи 1-фоизаи бордосӣ (100 г купороси

мис ва 150 г оҳак) ё ивазкунандаи он оксиди мис ё поликарботсин ё полихом (40 г) коркард кардан лозим аст. Дар мавриди зарурати мубориза зидди зарарасонҳо (ширинча, асалаки нок, кана ва ғайра) ба ивазкунандаҳои моеъи бордосӣ карбофос (90 г), бензофосфат (60 г), ровикурт (10 г), перметрин (25 г) ё килзар (50 г) ҳамроҳ карда шавад.

Дар ҳарорати камтар аз 18^{0}С муқобили кирминаҳо пошидани доруҳои биологии битоксибатсиллин (40-80 г), лепидотсид (20-30 г) ё дендробатсиллин (30-50 г) мувофиқи мақсад аст. Агар дар баргҳо кирминаҳои канаи мева (300 ҷонзод дар сад барг) мавҷуд бошад, карбофос (75-90 г) ё доруи олтингӯгирд пошидан лозим мебошад. Дар охири гулкунӣ барои ҷамъ оварда шудани модинаҳои кирминаи себ часпакҳои феромонӣ гузошта шаванд.

- **Баъди гулкунӣ**

Ҳамоно баъди аз гул фаромадан навъҳои ба қутур тоб намеовардаро бо моеъи бордосии 1 фоиза ё ивазкунандаҳои он коркард намудан лозим аст. Дар мубориза зидди ҳашароти аррабурути себ, асалаки нок, ширинча, кана ба доруҳои ба ҷои моеъи бордосӣ истифодашаванда ҳамон доруҳоеро, ки ҳангоми коркард дар давраи ғунчабандӣ истифода мешаванд, илова намудан мувофиқи мақсад мебошад. Дарахтони ноки аз канаи гурм зарардидаро бо доруи олтингӯгирд коркард кардан зарур аст. Дарахтон бояд аз кирминаҳои миттаи себ ва пилларесак тоза карда шаванд. Боқимондаҳои меваи аз ҳашароти аррабурут зарардидаро дар замин ягон чиз паҳн намуда, аз дарахт ғалтонда нобуд кардан мувофиқи мақсад аст.

- **15-20 рӯз баъди гулкунии навъҳои зимистона**

Бар зидди кирминаи себ яке аз ин доруҳо: карбофос (90 г), бензофосфат (60 г), ровикурт (10 г), перметрин (25 г), килзар (50 г), битоксибатсиллин (40-80 г), лепидотсид (20-30 г) пошида шавад. Ҳангоми мубориза зидди қутур ба моеъи ин доруҳо яке аз ивазкунандаҳои моеъи бордосиро илова намудан зарур аст. Дар мавриди ба миқдори зиёд пайдо гардидани канаи сурхи себ (зиёда аз 300 ҷонзод дар сад барг) истифодаи карбофос ё доруҳои олтингӯгирдӣ тавсия мешаванд.

- **Дар тобистон**

Муқобили кирминаи себ бори дуюм баъди 12 рӯзи дорупошии аввал (агар пермитрин, килзар ё ровикурт истифода шуда бошад) ё баъди 18

рӯз (агар бензофосфат истифода шуда бошад) дору пошида шавад. Дар минтақаҳое, ки кирминаи себ ду насл медиҳад, дар мавриди зарурат ба навъҳои зимистона дар мӯҳлати муайяннамудаи идораи ҳифзи растанӣ иловатан дору пошидан мумкин аст. Ба танаи дарахтон барои боздоштану ҷамъ оварда, нобуд сохтани кирминаи себ монеаҳо аз коғаз ё латта печонидан лозим мебошад. Ҷойҳоеро, ки кирминаи себ ду насл медиҳад, дар ҳар 7-10 рӯз коғазу латта - монеаҳои печонидаро аз назар гузаронидан зарур аст. Бегоҳиҳо ҳар рӯз меваи рехта ҷамъоварӣ намуда, нобуд карда шавад.

- **Баъди хазонрезӣ**

Монеаҳои аз коғазу латта печонида кушода гирифта, кирминаҳои себ нобуд карда шаванд. Ҷамъ овардан ва сӯзондани баргҳои рехта (онҳоро ҳатман бо хок ё торф пӯшонида компост намудан) зарур аст. Аз танаю шохаҳои дарахтон пӯстлохи талафёфта ҷудо намуда сафед карда шаванд. Барои ин моеъи оҳак (2 кг) бо хок (1 кг) ё коровяк (1 кг), моеъи оҳак (2-3 кг) ва купороси мис (0,5 кг), маводи сафедкории «муҳофизат», ВС-511 ва ВД-КЧ-577 (зидди хояндаҳо) тавсия мегарданд. Агар қитъаи замин сероб набошад, нарм карда шавад.

Аз боқимондаҳои растаниҳо тоза карда зидди хояндаҳо мубориза бурда шавад. Дар тирамоҳ танаҳои дарахтони ҷавонро аввал бо латтаю дигар мавод ва аз болои он коғази сиёҳ (тол) печонидан муфид аст. Дар зимистон ба замини атрофи танаи дарахтон барф ҷамъ карда, шибба намудан мувофиқи мақсад мебошад.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

6. ТАҚВИМИ ЗОҲИР ШУДАНИ КАСАЛИҲО ВА ЗАРАРРАСОНҲОИ СЕБ

Моҳҳо/ Касалиҳо, Зараррасонҳо	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ордак												
Қутур												
Саратони сиёҳ												
Монилиоз												
Кирми себ												
Сипарболак												
Миттаи себ												
Ширинча												
Тортанаккана												

Мушоҳида кардан ва тоза намудани дарахтон аз қисматҳои аз касалӣ зарардида

Муайян намудани дараҷаи баланди зараррасонии иқтисодӣ (агар дору пошидан зарур бошад).

Дараҷаи баланди зараррасонии иқтисодӣ пеш омадааст (бояд дору пошида шавад).

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

МУНДАРИЧА

1. ЗАРАРРАСОНҲОИ СЕБ

1.1. Кирми себ
1.2. Миттаи себ
1.3. Пилларесаки ҳалқагии кӯҳӣ
1.4. Ширинчаи себ
1.5. Сипарболак ва сипарболакмонанд
1.6. Канаи боғӣ
1.7. Чирчираки сабз

2. КАСАЛИҲОИ СЕБ

2.1. Қутури себ
2.2. Ордак
2.3. Монилиоз ё пӯсиши меваи себ

3. ЧОРАҲОИ МУҲОФИЗАТ

3.1. Чораҳои умумӣ (муҳофизати ҳамгирошуда)
3.2. Воситаҳои кимиёвии муҳофизати дарахтони себ

4. АЗ РӮИ НИШОНАҲО МУАЙЯН КАРДАНИ КАСАЛИҲОИ ХАТАРНОК ВА ЗАРАРРАСОНҲО

5. ТАҚВИМИ КОРИИ МУБОРИЗА ЗИДДИ КАСАЛИҲО ДАР БОҒҲО

6. ТАҚВИМИ ЗОҲИР ШУДАНИ КАСАЛИҲО ВА ЗАРАРРАСОНҲОИ СЕБ

ФЕҲРИСТИ АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА:

1. Сагитова А.О., Исмухамбетова Ж.Д. Справочник по защите растений. – Алматы, ТОО «Ронд», 2004, 320 с.
2. Ченкина А.Ф. , Гриванова К.П. Справочник агронома по защите растений. – Москва: Россельхозиздат, 1974, 631 с.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj