MAIN DISEASES OF CONCLUSION TREES AND MEASURES AGAINST THEM

Musaev Akmaljon Anvar oglu
Andijan agriculture and
Assistant of the Institute of Agrotechnology
musayev.akmal@mail.ru
Bahodirov Ulugbek Zokirjon oglu
Andijan agriculture and
Assistant of the Institute of Agrotechnology

ИГНА БАРГЛИ ДАРАХТЛАРНИНГ АСОСИЙ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Мусаев Акмалжон Анвар ўғли
Андижон қишлоқ хўжалиги ва
Агротехнологиялар институти ассистенти
musayev.akmal@mail.ru
Баходиров Улуғбек Зокиржон ўғли
Андижон қишлоқ хўжалиги ва
Агротехнологиялар институти ассистенти

Дунё миқёсида манзарали ўсимликлар касалликлари кенг тарқалган бўлиб, Европанинг ҳамма давлатларида, шунингдек Россия, Украина ҳамда Марказий Осиё мамлакатларида патоген микроорганизмлар таъсирида турли касалликлар кучли зарар келтириши кузатилган.

Манзарали ўсимликлар табиатда экологик муҳитни яхшилаш, табиий биохилма-хилликни сақлаш, аҳоли яшаш пунктларининг санитария ҳолатини яхшилашни эътиборга олган ҳолда кўкаламзорлаштириш, ободонлаштириш ва ўрмончилик соҳаларига хукуматимиз томонидан алоҳида эътибор берилмоқда. Хозирги кунда манзарали дарахтлар орасида игна баргли дарахтлар ўзига хос ўрин тутади. Шу боисдан игна баргли дарахтларни турли хил зарарли организмлардан химоя қилиш мухим ахамият касб этади. Қуйида игна баргли дарахтларнинг асосий касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари хақида тўхталиб ўтамиз.

Қарағай новдаларининг деформацияси, қарағайнинг вертун касаллиги. Касаллик қўзғатувчиси – *Melampsora pinitorqua Rostr.* Замбуруғ кўчатлар ва 1-12 ёшгача бўлган қарағай дарахтларининг шох, новда ва баргларини, шунингдек тоғтерак оқ терак баргларини касаллантиради, яъни у икки хўжайинли, тўлиқ ривожланиш доирасига эга бўлган замбуруғ тури хисобланади. Баъзан тоғ ва веймут қарағайида хам учрайди. Касалланган жойларда мицелий дарахтининг камбий ва луб тўқималарини емиради, нов-далар юқори қисмининг оғирлиги натижасида эгилади, аммо ўсишдан тўхтамайди ва новда лотин харфи «S»га ўхшаб эгила бошлайди. Шунинг учун касаллик «қарағай вертуни» деб аталади. Касалликнинг зарари тупроқ ва об-хаво шароитига боғлиқ бўлади.

Касалланиш эрта бахорда базидиоспоралар орқали юзага келади. Ёш, яшил пўстлоқли новдаларда ва игнабаргларида спермагониал даври хосил бўлади. Спермагонийси ўтмас пирамида шаклида бўлиб, эпидермис хужайраларида ёки кутикула тагида жойлашади. Уларнинг баландлиги 45, эни 130 мкм.

Бир йиллик кўчат ва новдалар ёш пўсти паренхиматик хужайраларининг иккинчи ва учинчи қаторида спермагонийлар тагида тилларанг-сариқ, ясси (узунлиги 1-2 см ва эни 2-3 мм) эциялар хосил бўлади. Эциоспоралар тухумсимон ёки чўзинчоқ, ўлчами 14-22x12-17 мкм,

юзаси майда қалқонлар билан қопланган. Эциялар хосил бўлган пўстлоқ қораяди ва қуриб қолади.

Урединиоспоралари сарғиш-қўнғир баргнинг устки қисмида жойлашган урединиопустулаларда ривожланади. Урединиоспоралари овал ёки тухумсимон, ўлчами 15-23x11-16 мкм. Споралар орасида рангсиз, тўқмоқсимон, ўлчами 40-60 мкм, юқориги қисмининг эни 12-17 мкм бўлган парафизалар жойлашади. Ёз охирида касалланган баргларнинг пастки қисмида замбуруғ тўқ жигарранг қўтирсимон телиопустулалар хосил қилади. Телиоспоралари жигарранг, қалин пўстли, нотўғри призмасимон, бир-бирига зич ёпишган, ўлчами 20-35x7-12 мкм бўлади.

Замбуруғ тўкилган баргларда хосил бўлган телиоспоралари билан қишлайди. Эрта бахорда улар ўсиб, гетеробазидияларида базидиоспоралар хосил қилади. Улар бирлашиб чангланувчи тилларанг, майин ғубор ташкил қилади. Базидиоспоралар қарағайнинг ёш новдаларига ўтиб, уларда эциялар хосил қилади.

Замбуруғ қарағай дарахти учун хавфлидир, чунки унинг мицелийси таъсирида луб ва камбий тўқималари ёрилади, ўсим-лик сувини йўқотади, унинг механик чидамлилиги пасаяди, новда эгилади ва деформация юзага келади. Фақат жадал ўсаётган бақувват новдаларгина эгилмай қолади.

Бу касаллик кўчатзорларда, ёш дарахтзорларда ва табиий ўрмонларда қарағай дарахтига катта зарар келтиради. Новдаларининг деформацияси ёғоч қисмининг техник сифатини ёмонлашишига олиб келади. Касаллик кучли ривожланганда дарахтнинг юқори қисми қуриб қолади. Натижада «жодугар супургиси» хосил бўлади. Бу замбуруғ билан касалланган қарағай ва терак дарахтларининг барглари бевақт тўкилади.

Касалликнинг ривожланишига об-хаво шароити юқори даражада таъсир қилади. Қуруқ ва илиқ кузги хаво спораларнинг қишга яхши тайёрланишига имкон беради, узоқ муддатли сернам бахор эса базидиоспораларнинг ўсиши ва қарағай дарахтининг касалланиш жараёнини тезлаштиради.

Елим раки ёки серянка раки – *Cronartium flaccidum (Alb. ex Schw) Wint.* замбуруғи қўзғатади. Кўпроқ қарағайда учрайди, аммо у қора ва тоғ қарағайларини хам зарарлаши мумкин.

Касалланиш одатда шох ва новдаларда ўсимликнинг хар қандай ёшида кузатилади. Мицелийси шох ва новдаларнинг луб тўқимаси атрофида ривожланиб, уни қалинлаштиради, натижада рак хосил бўлади (40-расм). Елим йўлларининг емирилиши натижасида кучли елим оқа бошлайди. Шунинг учун у елим раки хам дейилади. Мицелий дарахт танасини халқалаб олгандан сўнг унинг юқори қисми қуриб қолади.

Замбуруғнинг биологияси қуйидагича: базидиоспоралар орқали касаллангандан сўнг 2-3 йил ўтгач, новдаларда сариқ томчи шаклидаги яхши кўринмайдиган спермагонийлар хосил бўлади. Вақт ўтиши билан касалланган жойларда ўсимлик пўстини ёриб эциоспорали сариқ перидермий хосил бўлади. Улар пишиб етилгандан сўнг, қобиқлари ёрилади ва ундан перидермада занжир-симон жойлашган эциоспоралар чиқади. Спораларнинг ўлчами 22-26x16-20 мкм. Эциоспоралар оралиқ хўжайин ўсимликнинг баргида *(Vincetoxinum afficinalis)*, шунингдек пион оиласига мансуб турлар *(Paeonia)* – чамандагул *(Verbena)* ва ёввойи хинада *(Impatiens)* ривожланади ва оч қўнғир урединиоспоралар тўплами хосил қилади. Урединиоспоралари овал шаклда, юпқа пўстли, ўлчами 21-24x17-21 мм. Кузда касалланган ўсимликларда узун (бир неча миллиметр), бир хужайрали телиоспораларнинг устуни пайдо бўлади. Телиоспоралари чўзинчоқ-эллипссимон, сарғиш-қўнғир, ўлчами 25-60x9-16 мм, бир неча миллиметрли жигарранг вертикал устунчали. Телиоспоралар ўсиб базидия ва базидиоспоралар хосил қилади. Ушбу базидиоспоралар игнабаргларни касаллантиради. Замбуруғ игнабаргдан ўсимликнинг луб ва ёғоч қисмига ўтади.

Серянка ракини *Peridermium pini* (Willd.) Lev. et Kleb. замбуруғи хам қўзғатади. У оралиқ хўжайин ўсимлик талаб қилмайди. Бу замбуруғ қарағайни бевосита эциоспоралари билан касаллантиради. Рак ўсимликнинг юзасини қуритиши билан бир қаторда унинг танасида

деформацияни келтириб чиқаради. Бундай касалликка чалинган дарахтлар фақат ёқиш учунгина яроқли бўлиб қолади. Касаллик 30-50 йилгача давом этади. Касаллик ўсимликларни кучсизлантиради, натижада уларда зараркунанда, хашаротлар ривожланади ва дарахтларнинг қуришини тезлаштиради.

Игна баргли дарахтлар касалликларига қарши қўлланиладиган тадбирлар тизими

Игна баргли дарахтлар касалликларига қарши курашишда ўсимликларнинг касалликларга чидамлилигини ошириш ва касаллик қўзғатувчиларни йўқотишга қаратилган агротехник тадбирлар, кимёвий чоралар, касалликларга чидамли навларни чиқариш, шунингдек карантин тадбирлар катта ахамиятга эгадир. Игна баргли дарахтлар касалликлардан химоя қилиш тадбирлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

- касалликларга чидамли навларни районлаштириш;
- кўпинча касалликларга қарши кимёвий курашиш имкони бўлмайди, шу боис тўғри ташкил этилган агротехника касалликларга қарши курашишда асосий омиллардан биридир;
- кўчатзорларни яхши зовурланган жойларда ташкил этиш, уларни сизот сувлари юза жойлашган, шунингдек ботқоқланувчи оғир тупроқларда барпо этмаслик;
- кўчатларнинг зарарланган қисмлари ва қуриган шохларини кесиб ташлаш ва дархол мис ёки темир купороси билан дезинфекциялаш, шунингдек кесилмаларга боғ суртмаси суркаш;
- замбуруғли, вирусли ва бактериал касалликлар билан кучли зарарланган кўчатларни йўқ қилиш;
- трутовиклар билан зарарланган кўчатларни илдизи билан кавлаб олиш ва уларни замбуруғнинг мева таналари билан биргаликда куйдириб ташлаш;
- қатор ораларини шудгорлаш ва туп оралиқларини чопиш;
- жойнинг агрокимёвий тахлилига кўра ўғитларни тўғри солиш;
- кўпгина касалликларнинг ташувчилари бўлган хашаротларга қарши тизимли курашиш;
- ташқи ва ички карантин тадбирларига қатъий риоя этиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Нуралиев Х.Х, Мустафаев И.М, Убайдуллаев С.И “Манзарали ўсимликлар фитопатологияси” Тошкент 2021.
2. Холмуродов Э.А., Зупаров М.А., Хакимова Н.Т. ва бош. “Ўрмон фитопатологияси”. Тошкент 2015.
3. Saliyeva, R., Musaev, A., & Jumaeva, A. (2019). CLEARANCE OF THE EAST FRUIT BIOLOGY. *Academia Open*, *1*(1).
4. Rakhimov, M. M., Azamov, A. A., & Zokirov, I. K. (2020). The Methods Of Intellectual Struggle Against Pest And Disease In Apple Orchards. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering, 2(11), 24-28.
5. Азамов, А. А., & Расулов, У. Ш. (2020). ПЕРСИКОВАЯ МУЧНИСТАЯ РОСА БОЛЕЗНЬ И ПОВРЕЖДЕНИЕ. Life Sciences and Agriculture, (2-2).