

URUG'LI MEVALARDA KALMARAZ KASALLIGIVA UNGA QARSHI ZAMONAVIY KURASH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH

Raximova Madinaxon Rustamjonovna,

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti "O'simliklarni himoya qilish" kafedrası assistenti.

Annotatsiya: Ushbu maqolada intensiv bog' sharoitida mevali daraxtlarni zararlaydigan zamburug'li kasalliklar hamda ularga qarshi zamonaviy qarshi kurashish choralarini takomillashtirishga e'tibor qaratilgan. O'zbekiston iqlim sharoitiga moslasha oladigan va kasalliklarga chidamli olma daraxtlarini ko'paytirish texnologiyasi hamda axoli va qayta ishlash sanoati korxonalarini sifatli, ekalogik toza maxsulotlar bilan ta'minlash to'g'risida so'z borgan.

Kalit so'zlar: zamburug'li kasallik, kalmaraz, zararlanish, rivojlanish, olma daraxti agrotexnikasi.

Annotatsion: This article focuses on fungal diseases affecting fruit trees in intensive orchard conditions and improving modern control measures against them. They talked about the technology of breeding apple trees that can adapt to the climatic conditions of Uzbekistan and are resistant to diseases, as well as providing the population and processing industries with high-quality, ecologically clean products.

Key words: fungal disease, calamari, damage, development, apple tree agrotechnics.

Olma yetishtirish agrotexnikasi. Olma daraxtlari O'zbekistonning deyarli barcha hududlarida yaxshi moslasha oladigan mevali daraxtlardan biri hisoblanadi. Qizil rangli olmalarning deyarli barchasiga o'zining tabiiy qizil rangini olishida qirov va shudringni o'rni katta bo'lgani sababli, salqinroq ob-havo sharoiti talab qiladi.

Tuproq sharoitiga bo'lgan talablar. Olma daraxtlari turli hil tuproq sharoitlarida o'sa olishiga qaramay, ular yaxshi va sifatli meva berishi uchun unumdor bo'z yoki qumloq tuproqda yaxshi rivojlanadi.

Namlik ko'p turib qoladigan tuproqlarda ildiz bo'g'izi chirishi (Phytophthora cactorum) kasalligi havfi katta bo'lganligi va bunday tuproqlarda havo almashinuvi (ventilyatsiya) yaxshi bo'lmaganligi sababli, o'zidan namlikni yaxshi o'tkazuvchan tuproqlar olma daraxti uchun eng mos keluvchi tuproqlar hisoblanadi. Olma daraxti ildizlari odatda tuproqqa sayoz joylashadi, va shu o'rinda, tuproqning me'yoridan ortiq nam bo'lishi daraxtning o'sishi, hamda rivojlanishi uchun to'sqinlik qiladi. Bu holat daraxtning kuchsiz tarzda ildiz otishi va ozuqa olishi uchun kam maydonga ega bo'lishiga sabab bo'ladi.

Sug'orish. Ob-havo va tuproq sharoitiga, o'simlikning suvga bo'lgan talabiga qarab, o'suv davrida 4-6 martagacha sug'oriladi. Sug'orishdan so'ng tuproq yetilishi bilan yerning tepa qismi yumshatilib, begona o'tdan toza holda saqlanadi. SHunday qilinganda tuproqda to'plangan namlik yaxshi saqlanadi, o'simlikning normal o'sishi, yaxshi hosil qilishi ta'minlanadi.

Olma kalaraz kasalligini qo'zg'atuvchi zamburug'ning biologiyasi va zarari.

Kalmaraz (qo'tir, parsha) kasalligi olmada dunyoning barcha mamlakatlarida, jumladan Markaziy Osiyo davlatlarida va O'zbekistonning barcha viloyatlarida tarqalgan.

Kasallik olma daraxtlarining barg, gulkosabarglari va mevalarini, barg va meva bandlarini, kamroq hollarda novda va kurtak tangachalarini (qobig'ini) zararlaydi. Barglarning pastki tomonida jigarrang, kulrang yoki zaytun-yashil tusli dog'lar rivojlanadi. Bitta barg ustida bitta - ikkitadan bir necha yuzgacha dog' paydo bo'lishi mumkin. Vaqt o'tishi bilan ular o'sadi, qo'shilib ketadi, dog' ostidagi hujayralar halok bo'ladi, natijada dog'lar barglarning pastki tomonidan ham ko'rinadi. Usti dog'lar bilin to'la qoplangan barglar buralib, xunuk shakl oladi va yerga to'kiladi.

Yosh mevalarda barglardagiga o'xshash dog'lar paydo bo'ladi, so'ngra ular qo'ng'ir tus oladi, probkalashadi, usti chatnaydi, mevaning shakli buziladi. Barg va meva bandlari zararlanishi ular to'kilishiga olib keladi. Nam sharoitda barg va mevadagi dog'larning ustida yupqa, duxobasimon, to'q-zaytun tusli mog'or qatlami rivojlanadi. Yoz oxiri – kuz boshlarida zararlangan mevalarda tashqi belgilar rivojlanmaydi yoki juda kichik, to'q-qo'ng'ir dog'lar paydo bo'ladi, omborxonalarda saqlash paytida ularning diametri 0,1-0,4 mm gacha o'sadi, dumaloq shakl va qora tus oladi. Kasallik omborxonada boshqa mevalarga tarqalmaydi. Zararlangan novdalarda uncha katta bo'lmagan bo'rtmalar rivojlanadi, ular keyinchalik yoriladi va novdaning usti ko'p joylaridan chatnab ketadi; natijada novda o'sishi sekinlashadi, ko'pincha qurib qoladi. Kasallik natijasida meva hosilining miqdori va sifati bevosita (mevalar to'kilishi, bozorboqligini yo'qotishi, omborxonalarda saqlash. paytida chirib ketishi) va bavoita (barglar to'kilishi, daraxtlar rivojlanishi susayishi, ularning qish sovuq'iga chidamsiz bo'lib qolishi, mevadagi yaralar orqali boshqa hasharot va mikroorganizmlar kirib olishi va mevani chiritishi) kamayadi. Bahorda salqin havo va yuqori namlik kuzatilganda hosilning 70 foizigacha yoki ko'prog'i yo'qotilishi mumkin; kasallik O'zbekistonda (va qo'shni mamlakatlarda) ham muhim iqtisodiy ahamiyatga ega. Kasallik bilan madaniy olmada tashqari yovvoyi tog'olma, do'lana, chetan, pirakanta va yapon mushmulasi zararlanadi; nok zararlanmaydi.

Kasallikni *Venturia inaequalis* askomitset (pirenomitset) zamburug'i qo'zg'atadi; anamorfas *Spilocaea pomi*, sinonim *Fusicladium dendriticum*. yerga to'kilgan barg va mevalarda zamburug'ning psevdotetsiylari stroma ichida rivojlanadi. Psevdotetsiylar ko'pincha barglarning ostki tomonida, dumaloq shaklli, diametri 90-150 mkm, to'q-qo'nir yoki qora tusli, bargdan tashqariga o'rtasi teshik uchi bilan chiquvchi, uchi atrofida bir hujayrali, uzunligi 40 mkm gacha bo'lgan qillari mavjud. Har bir psevdotetsiy ichida dasta bo'lib joylashgan 50-200 ta xaltacha va qalbaki parafizalari bor. Xaltachalari pastki qismi kengroq tsilindr shaklli, rangsiz, qobig'i 2 qatlamli, kichik oyoqchali, 40-75x 6-12 mkm. Har bir xaltacha ichida 8 ta askospora mavjud. Askosporalar tasi sarg'ish-zaytundan qizg'ish-jigarranggacha, 11-20 x 4-8 mkm, 2 hujayrali, to'siqdan tortilgan, ustki hujayra pastkisidan kaltaroq va kengroq (keng konus shaklli), pastki hujayra tsilindr shaklli.

Olma mevalarida kalmaraz kasalligining belgilari (qo'zg'atuvchi *Venturia inaequalis*) Konidiyalar barg va mevalar ustidagi dog' va yaralar ustida rivojlanadi. Konidioforalari tsilindr shaklli, och yoki to'q zaytun-qo'ng'ir tusli, uzunligi 15- 90 mkm, eni 5-6 mkm, ba'zan ostki qismi 10 mkm gacha. Konidiyalari tuxum, lantset, teskari nok yoki teskari to'qmoq, ba'zan noto'g'ri shaklli, usti silliq, 1 yoki 2 hujayrali, 12-30x6-12 mkm (ko'pincha 20,5x8,5 mkm), pastki qismi kesilgan. Kasallik qo'zg'atuvchi zamburug' yerga to'kilgan barg va mevalarda psevdotsit murtaklari yordamida qishlaydi. Zamburug' 2 jinsli (geterotallik) bo'lib, kuz so'ngi - qish boshlarida zararlangan barg to'qimasi (mezofill) ichida uning har xil jinsli namoyandalarning gifalari qo'shiladi; hosil bo'lgan yangi gifalardan psevdotsit murtaklari rivojlanadi. Murtaklarning ko'pchiligi barg tuproqqa tushgandan so'ng 4 hafta ichida paydo bo'ladi. Ular rivojlanishini davom ettirishi uchun 0°S yoki pastroq haroratda tinim davrini o'tishi lozim. Tinim davrini o'tgan murtaklar yetilgan psevdotsitlarga aylanadi, 8-10° S

optimal haroratda, har bir psevdotsit ichida 50-200 ta xaltacha rivojlanadi. Har bir xaltacha ichida 8 ta askospora paydo bo'ladi.

***Venturia inaequalis* zamburug'iga qarshi qo'llanilgan kimyoviy kurash choralari.** Kasallik bilan kuchli zararlangan barg va mevalar yoz oylarining boshida juda ko'p to'kildi. Ularni ana shu davrda hisobga olindi. Butun yoz davomida o'tkazilgan hisoblar vaqtida bu shoxlardagi barcha gullar, o'suv novdalari ko'rib chiqildi va ularning kalmaraz bilan zararlanish darajasi aniqlandi.

Bog'dagi barcha purkash ishlari OVT traktorli purkagichi bilan olib birildi. Ish eritmasining sarfi 1500 litrni tashkil etdi. Ishlovlar tongda shamol esmayotgan vaqtda o'tkazildi.

Olmani kalmaraz kasalligidan himoya qilish uchun tajribada istiqbolli fungitsidlar sinab ko'rildi. Olmani kalmaraz kasalligiga qarshi Vektra 10% sus.k. fungitsidi 0,3 l/ga qo'llanilganda biologik samaradorlik 71,2 % ni; Saprol 20% em.k. fungitsidi, 1,0 l/ga qo'llanilganda 76,0 % ni tashkil etdi.

ADABIYOTLAR:

1. Abdullayev E., Xodjayev SH.T. Устойчивость тлей к инсектисидам и пути её преодоления в условиях Узбекистана (Обз. инф.). – Tashkent: UzNIINTI, 1989. – 28 s.
2. Adashkevich B.P. Основа интеграции // Ж. Защита растений. – 1988. - №5. – S. 14-16.
3. Alimuhamedov S.N., Adashkevich B.P., Adilov Z.K., Xodjayev SH.T. Биологическая защита хлопчатника – Tashkent: Mexnat, 1989. – 167s.
4. Alimuhamedov S.N., Xodjayev SH.T. Вредители хлопчатника и меры борьбы с ними (узб.). – Tashkent: Mehnat, 1991. – 195 s.
5. Arslanov M.T. Qishloq xo'jalik ekinlari zararkunandalariga qarshi kurash bo'yicha tavsiyanoma. – Andijon, 2005. – 29b.

УЎТ: 632.4:635.2

ТОКНИНГ АНТРАКНОЗ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИНИНГ МУАММО ВА ЕЧИМЛАРИ

Ходжамқулова Ситора Сулаймановна,
Ўсимликлар карантини ва химояси ИТИ таянч докторанти,
Рахмонов Ubayduлло Нормаматович,
қ.х.ф.д.доцент, Тошкент давлат аграр университети

Аннотация: В этой статье описываются болезни антракноз винограда, вызываемые грибами и их вредоносность. Наиболее распространёнными болезнями антракноз виноград являются болезни, вызываемые грибами относящимися к порядкам.

Ключевые слова: антракноз, грибок, фунгицид, сорт, болезнь, влага

Annotation: This article analyzes the anthracnose disease of currents (*Vitis vinefera*), their biology, species composition, bioecology and morphology.

Keywords: anthracnose, fungus, fungicide, cultivar, disease, moisture.

Кириш. Токнинг антракноз касаллиги Ҳиндистон, Хитой, Эрон, Туркия, Озарбайжон ва бошқа кўпгина мамлакатларда ўрганилмоқда. Афсуски, Сурхондарё вилояти ток майдонларида антракноз қўзғатадиган касалликларнинг зарари (вилоятнинг иқлим шароитидан келиб чиқиб касалликнинг тарқалиши, замбуруғларнинг биоэкологик хусусиятлари, уларга қарши кураш чоралари, иқтисодий зарари) ўрганилмаган. Антракнозга қарши экологик хавфсиз кураш чораларини ишлаб чиқиш бўйича дунёнинг кўплаб олимлари илмий изланишлар олиб борган. Бунда асосий эътибор антиантракноз касаллигига қарши кимёвий кураш чоралари ишлаб чиқишга қaratилган, ammo республикада кимёвий курашнинг таъсири ва зарари ўрганилмаган.

Тадқиқот мақсади Сурхондарё вилояти шароитида тоқда қўзғатадиган антракноз касаллигини тарқалиши, зарари, касаллик қўзғатувчиларининг биологик хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Касалликнинг зарари. Сурункали ва кучли зарарланган ток 3-4 йилдан сўнг nobud бўлади. Ўзбекистонда тоқда антракноз касаллигининг зарари катта.

Республикада об-ҳаво ўзгариши ва намликнинг ошиши июнь ойининг бошида зарарланган токнинг “Ҳусайни” ва “Қора кишмиш” навлари барглари 28 фоизгача зарарлайди. Кучли зарарланган “Ҳусайни” навининг ҳосили соғломларига кўра 3-5 бараварга камайди.