

G‘O‘ZA O’SIMLIGIDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLARGA QARSHI KURASHISH USULLARI.

Xoliqova Mohinur Mahmud qizi

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish inustituti talabasi

Annotatsiya: G‘o‘za mamlakatimizda ekib o‘stiriladigan madaniy o‘simpliklar ichida eng muhimidir. Avvalo, undan sanoatning deyarli barcha tarmoqlari uchun qimmatli xom-ashyo hisoblangan paxta tolasi, chigitidan oziq - ovqat sanoatida va boshqa tarmoqlarda ko‘p ishlatiladigan paxta moyi olinadi. Ushbu maqolada g’o‘za o’simligida uchraydigan kasalliklar va kasalliklarga qarshi kurashish usullari haqida ma’lumot berilgan.

Kalit so‘zlar : g’o‘za, kasalliklar, so‘lish kasalligi, chirish kasalligi, kurashish choralar, chidamli navlari.

Mamlakatimizda tayyorlanadigan o‘simplik moylarining asosiy qismini paxta moyi tashkil qiladi. Chigitdan olinadigan kunjara chorva mollari uchun oqsilga boy qimmatli oziq hisoblanadi. Gossipoldan tozalangan chigit unidan texnikaviy maqsadlarda va oziq-ovqat sanoatida hamda meditsinada ishlatiladigan oqsillar va boshqa juda ko‘p kimyoviy moddalar olinadi. G’o‘za barglaridan turli-tuman organik kislotalar olinadi. G’o‘zapoya va ko‘sak chanoqlari sintetik smolalar va plastmassalar tayyorlashda ko‘p ishlatiladigan furfurol manbaidir. G’o‘zaning kasalliklarga chidamlilik mexanizmlari, barcha madaniy o‘simpliklar kabi, ko‘pgina fiziologik va bioximik asosga ega. K.T.Suxarukovning ta’kidlashicha, immunitet faolsiz (passiv) va faol bo’ladi. Faolsiz chidamlilik, patogen agentning ta’siridan qatiy nazar, doimo o‘simplikka xos xususiyatlar va belgilariga bog’liq bo’ladi. Immunitetning biokimyoviy omillari - antibiotiklar, fitontsidlar, fenol birikmalar, antotsianlar va oshlovchi moddalar faolsiz immunitet omillari hisoblanadi, chunki ular o‘simplik organizmida parazit agent kirmsandan oldin ham mavjud bo’lgan. Faol chidamlilik aksincha, o‘simplik organizmiga tashqaridan kirgan kasallik tug’diruvchi infeksiyaga qarshi himoya vositasi sifatida paydo bo’ladigan reaksiyalar bilan tavsiflanadi. Bunda patogen organizmning moddalar almashinuvini maxsulotlari ta’sirida hosil bo’ladigan o’zgarishlar o‘simplik organizmining moddalar almashinuvi jadalligi va xarakterini o’zgarishiga sabab bo’ladi. Ulardan tashqari, faol chidamlilikda ayrim ferment tizimlarning (peroksidaza va polifenoloksidaza) faollashuvi kuzatiladi va ilgari o‘simplikda uchramagan moddalarning (fitoleksinlarni sintezlashi yoki fungtsid

xususiyatiga ega bo'lgan va sog'lom o'simlikda mavjud bo'lgan moddalarni toplashini kuzatish mumkin.

Keyingi yillarda o'simliklar immunitetida muhim ahamiyatga ega bo'lgan bir qator kichik molekulali murakkab organik birikmalar aniqlandi. O'simliklarda kasallik qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlarning faoliyatini to'xtatuvchi bu birikmalar fitoaleksinlar deb ataladi. Fitoaleksinlarda bir qator xususiyatlар mavjud bo'lib, ular faqat yuksak o'simliklar uchun xos bo'lgan moddalardir. Odatta, fitoaleksinlar, asosan kasallik qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlar zararlangan o'simlik to'qimalarida hosil bo'ladi. Biroq, patogen agentlarning metabolitlari fitoaleksinlar hosil bo'lishida bevosa ishtirok etmaydi, ular faqat bu spetsifik birikmalarning sintezlanishini jadallashtiruvchi modda sifatida namoyon bo'ladi, xolos. Fitoaleksinlar faqat patogen agent yoki uning sporalari ta'sirida emas, balki shu mikroorganizmlar o'stiri!gan muhit ta'sirida ham hosil bo'lishi kuzatilgan. Demak, fitoaleksinlarning hosil bo'lishini jadallashtiradigan modda, parazitning sporasi yoki uning mitsellasi hujayralari tomonidan tashqariga chiqariladi. Fitoaleksinlarga xos bo'lgan muhim xususiyatlardan biri, ularni qisman bo'lsada spetsifik ta'sir ko'rsatish xarakteriga ega bo'lishidir.

G'o'za kasalliklari to'g'risida birinchi ma'lumot 1903 yilda A. A. Yachevskiy tomonidan yozilgan edi. 1918 yilda professor N. G. Zaprometov Turkistonda g'o'za kasalliklari to'g'risida maqola yozgan. G'o'za kasalliklarini Markaziy Osiyoda rejali ravishda o'rganish 1926 yilda va ayniqsa 1929 yilda Toshkentda G'o'za kasalliklarini va zararkunandalarini o'rganish tajriba stansiyasi tashkil etilgandan keyin boshlandi. Hozirgi vaqtida g'o'za kasalliklari yetarli o'rganilgan va ko'pchiligi uchun qarshi kurash tadbiriylar choralarini to'liq ishlab chiqilgan. Dunyoda g'o'zada 100 dan ortiq kasalliklar uchraydi va ular hosilning ancha qismini nobud qiladi. «G'o'za kasalliklari kengashi» ning ma'lumotlariga ko'ra 1953-1997 yillarda AQShda g'o'zaning asosiy kasalliklari ta'sirida har yili paxta hosilining 10,5 % dan 20,4 % gachasi, yiliga esa o'rtacha 13,1 % nobud bo'lishi qayd etilgan. G'o'zada kasallik qo'zg'atuvchi sabablar jumlasiga viruslar, mikoplazmalar, bakteriyalar, zamburug'lar, nematodalar va fiziologik o'zgarishlar kiradi. Dunyoda viruslar va mikoplazmasimon organizmlar qo'zg'atadigan 18 ta g'o'za kasalliklari ma'lum, ammo ulardan hech biri O'zbekistonda uchramaydi. G'o'zada bakteriya chaqiradigan yagona kasallik gommoz bo'lib, u O'zbekistonda keng ko'lamda tarqalgan va xavfli kasalliklardan

biridir.Zamburug‘lar g‘o‘zada ko‘plab kasalliklarni qo‘zg‘atadi. Ularning qatoriga unayotgan chigit, nihol va ildiz chirishi, vertitsillyoz va fuzarioz so‘lish (vilt) kasalliklari, barg va tola dog‘lanishlari, karantin kasalliklari va boshqalar kiradi.Nematodalardan Markaziy Osiyoda g‘o‘zada yoki g‘o‘za rizosferasida 18 ta, O‘zbekistonda 15 ta tur topilganiga qaramasdan (Kiryanova, Krall, 1971), mamlakatimizning janubiy viloyatlaridagina bitta yoki ikkita gall hosil qiluvchi nematoda turlari ekinlarga zarar keltirishi ma’lum, xolos.Fiziologik kasalliklar paydo bo‘lishining asosiy sabablari qatoriga havo haroratining keskin pasayishi, tuproqning yaxshi yumshatilmaganligi va uning ustki qismini qatqaloq bo‘lishi, kuchli yomg‘ir yoki do‘l yog‘ishi, o‘simplikka oziqa moddalar yetishmasligi yoki ortiqchaligi, suv tanqasligi, pestitsidlarni noto‘g‘ri qo‘llash va boshqa abiotik omillar kiradi.

G‘o‘zada bakteriya chaqiradigan yagona kasallik gommoz bo‘lib, u O‘zbekistonda keng ko‘lamda tarqalgan va xavfli kasalliklardan biridir.Zamburug‘lar g‘o‘zada ko‘plab kasalliklarni qo‘zg‘atadi. Ularning qatoriga unayotgan chigit, nihol va ildiz chirishi, vertitsillyoz va fuzarioz so‘lish (vilt) kasalliklari, barg va tola dog‘lanishlari, karantin kasalliklari va boshqalar kiradi.Fiziologik kasalliklar paydo bo‘lishining asosiy sabablari qatoriga havo haroratining keskin pasayishi, tuproqning yaxshi yumshatilmaganligi va uning ustki qismini qatqaloq bo‘lishi, kuchli yomg‘ir yoki do‘l yog‘ishi, o‘simplikka oziqa moddalar yetishmasligi yoki ortiqchaligi, suv tanqasligi, pestitsidlarni noto‘g‘ri qo‘llash va boshqa abiotik omillar kiradi. Viltga qarshi kurashishning asosiy yo‘li viltga chidamli g‘o‘za navlarini yaratish va almashlab ekishni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish. Fuzarioz qarshi kurashishning asosiy yo‘li viltga chidamli g‘o‘za navlarini yaratish va almashlab ekishni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish. G‘o‘za kasalliklariga qarshi kurashishda asosan yangi nav yaratish bardoshli va chidamli va almashlab ekishni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish kerak.

Foydalilanilgan adabiyotlar:

1. Sattarova R.K., Xolmurodov E.A., Xakimova N.T.,Allayarov A.N. Umumiy fitopatologiya. 50-57betlar (Darslik) “Navro‘z” nashryoti. -Toshkent, 2017 .
2. A.E.Egamberdiyev., SH.I.Ibragimov., A.B.Amanturdiyev. G‘o‘za selleksiyasi, urug‘chiligi va biologiyasi 40-47betlar “Fan”nashryoti.2009
3. Xolmurodov E.A. va boshqalar. Qishlok xo‘jalik fitopatologiyasi.(Darslik) “Navro‘z” nashryoti. -Toshkent, 2014
4. George N.Agrios. plant pathology. Elsevier Academic press, Florida, 2004.qo’shimcha adabiyotlar: