ZOMIN MILLIY TABIAT BOG’I YUKSAK O’SIMLIKLARIDA TARQALGAN PATOGEN ZAMBURUG’LAR

Jizzaxviloyati, Zominintumani, Turkiston tog’ tizmasining shimoliy yonbag’rida, dengiz sathidan 1000 m. dan 4033 m balandlikda joylashgan Zomin milliy tabiat bog’i 1976 yilda tashkil topgan. Milliy tabiat bog’ini tashkil qilishdan asosiy maqsad noyob archazor maydonlarni, o’rmonzorlarni saqlab qolish, ko’paytirish, qo’riqlashdan iborat. Zomin milliy bog’ining eng baland nuqtasi Turkiston tog’ tizmasining Shaukartog’ cho’qqisi bo’lib, dengiz sathidan 4033 metr balandlikda joylashgan. Milliy tabiat bog’ning umumiy maydoni 23775 gektar bo’lib undan qariyb 13000 gektari o’rmonzor bilan qoplangan.

O’rmonlarning asosiy qismini yuqori tog’ zonasidagi archazorlar tashkil etadi. O’rmonzorlarda archadan tashqari muhim xo’jalik ahamiyatiga ega bo’lgan do’lana, zirk, uchqat, irg’ay, na’matak kabi daraxt va butalar, shuningdek, dalachoy, o’lmaso’t, kiyiko’t, oqqaldirmoq, qichitqi o’t, shuvoq, yalpiz va boshqa dorivor o’simliklar o’sadi. Hozirgi kunda abiotik va antropogen omillarning kuchayishi bioxilma-xillikning muhim komponenti bo’lgan o’simlik va hayvonot dunyosiga juda salbiy ta’sir ko’rsatmoqda. Bu o’rinda, muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar bioxilma-xilligini har tomonlama o’rganish va uning hozirgi holatini baholash hamda kelajakdagi holatini bashorat qilish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Shu sababli hozirda O’zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika institutining bir guruh olimlari tomonidan Shimoliy Turkiston Botanik geografik rayoniga kiruvchi Zomin milliy tabiat bog’i hududidagi o’simliklarda tarqalgan kasallik qo’zg’atuvchi patogen zamburug’larni aniqlash, o’simliklarning hozirgi holati, ularda tarqalgan kasallik turlari va kasallanish darajasini baholash bo’yicha mikologik tadqiqotlar

olib borilmoqda. Hozirda o’simliklarda zang, un-shudring, turli dog’lanish, chirish, qurish kabi kasalliklarni keltirib chiqaruvchi patogen zamburug’larning yildan yilga keng tarqalib borishi kuzatilmoqda.

Ma’lumotlarga ko’ra Yevropa davlatlaridagi (Angliya, Shotlandiya, Shvetsiya, Daniya, Finlyandiya, Germaniya, Chexiya, Polsha va boshq.) igna va keng bargli o’rmonlarda Heterobasidion annosum, Armillaria mellea, Ophiostoma ulmi, Cryphonectria parasitica, Hymenoscyphus pseudoalbidus kabi xavfli patogen zamburug’larning keskin tarqalib ketishi natijasida bir necha ming gektardagi Ulmus, Quercus, Pinus, Fraxinus, Fagus o’rmon daraxtlarining zararlanishi va hatto qurib qolishiga olib kelgan. Buning natijasida ushbu davlatlarni millionlab dollar zarar ko’rganligi qayd etilgan.

Olib borilgan mikologik tadqiqotlar davomida Respublikamiz o’rmon xo’jaliklarida, shuningdek Zomin milliy tabiat bog’i hududidagi o’simliklarda kasallik qo’zg’atuvchi zamburug’lar ta’sirining oshishi hamda o’simliklarning fitosanitar holatining yomonlashib borayotganligi kuzatilmoqda. Bu holat ayniqsa, do’lana, na’matak, zirk, uchqat, irg’ay, dalachoy, o’lmaso’t, kiyiko’t, oqqaldirmoq, qichitqi o’t va boshqa bir qator dorivor o’simliklarda yaqqol namoyon bo’lmoqda. Natijada, ular tabobat va farmatsevtika sohalarida foydalanish uchun yaroqsiz holga kelib qolmoqda. Bu holat iqtisodiy jihatdan ham katta zarar keltiradi.

Hozirda O’zbekistonda yuksak o’simliklarning mikobiotasi kompleks o’rganilmagan. Shuningdek, Respublikamiz florasida tarqalgan zamburug’larining tur tarkibi, o’simliklarni kasalliklar bilan zararlanish darajasi, kasalliklarning boshlanish davrlari, manbalari to’g’risidagi ma’lumotlar yetarli emas.

Bu esa mikolog, fitopatolog olimlar va o’simliklarni himoya qilish sohasi xodimlari uchun ancha qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, O’zbekistonning turli hududlarida tarqalgan dorivor o’simliklardagi parazit zamburug’lar biotasi, zamburug’lari taksonomik tahlili, bioekologiyasini, kasallik manbalarini o’rganish, tarqalish xaritalarini tuzish asosida ularda uchraydigan kasalliklariga qarshi kurash choralarini ishlab chiqish eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Shu munosabat bilan Zomin milliy tabiat bog’ida dala tadqiqotlari olib borildi natijada o’simliklarda kasallik qo’zg’atuvchi 104 ta patogen zamburug’lar aniqlandi. Quyida hududda keng tarqalgan zamburug’lar haqidagi ma’lumotlarga to’xtalib o’tamiz.

Archaning zang (Gymnosporangium fusisporium Ed. Fisch) kasalligi. Kasallik belgilari: Zang kasalligi archa shoxlarini zararlaydi. Shoxning kasallangan qismi yo’g’onlashib, g’uddalar hosil bo’ladi va yorilib – yorilib ketadi. Natijada ma’lum vaqtdan keyin kasallangan archa shoxi butunlay qurib qoladi (1-rasm).

1-rasm. Archaning zang kasalligi

Archa tanasining chirish kasalligi (Hyphodontia zhixiangii sp. nov. Fisch) kasalligi.

Bu kasallik archaning tanasida yog’ochlik qismida rivojlanib, chirish kasalligini keltirib chiqaradi. Bu kasallikni qo’zg’atuvchi zamburug’ juda kuchli parazit bo’lib, kasallanish bir necha yil davom etadi va daraxtning tanasi mo’rtlashadi. Natijada o’simlik nobud bo’ladi (2-rasm).

2-rasm. Archa tanasining chirish kasalligi

Do’lananing zang (Gymnosporangium confusum Plowr.) kasalligi

Kasallikning belgilari: do’lanalarda zang kasalligini Gymnosporangium confusum zamburug’i keltirib chiqaradi. Kasallik bahorning oxiri yozning boshlaridan rivojlanishni boshlaydi. Barg yuzasida mayda, sariq-qizg’ish dog’lar hosil bo’ladi. Keyinroq bargning orqa tomonida och-jigarrang, ipsimon o’simtalar rivojlanadi. Bunday o’simtalar mevalarni ham qoplab oladi. Ushbu kasallik Zomin milliy tabiat bog’i hududida juda keng tarqalgan bo’lib, do’lanalarni kuchli darajada zararlantirganligi, hatto ayrim daraxtlar qurib qolishiga sabab bo’layotganligi aniqlangan (3-rasm).

3-rasm.- Do’lananing zang kasalligi

Zirkning zang (Puccinia arrhenatherri

(Kleb.) Eriks) kasalligi

Kasallikning belgilari: zirkning barglarida yaqqol namoyon bo’ladi. Bargning ostki qismida qizg’ish bo’rtib chiqadigan dog’lar paydo bo’ladi. Kasallangan barglar erta to’kilib ketadi. Bu kasallik o’simlikni nimjonlashishiga va erta qurib qolishiga sabab bo’ladi (3-rasm).

3-rasm- Zirkning zang

kasalligi

Zirkning septorioz (Septoria berberidis Niessl.) kasalligi

Kasallikning belgilari: barglar yuzasida dastlab kichik yumaloq och jigarrang dog’lar hosil bo’ladi. Keyinroq dog’lar yiriklashib bargning katta qismini egallab oladi va barglarni qurib qolishiga olib keladi. Bu kasallik

zirkning 50-70 % barglarini zararlashi aniqlandi (4-rasm).

4-rasm. Zirkning septorioz kasalligi

Irg’ayning zang (Gymnosporangium fusisporum E. Fisch.) kasalligi

Kasallikning belgilari: dastlab o’simlik barglarining yuzasida, mevalarda mayda, yumaloq, sariq-apelsin rangli dog’lar paydo bo’ladi. Keyinroq ular kattalashib, dog’ning orqa tarafida, ya’ni bargning orqa tomonida hamda mevalar yuzasida 3-7 mm uzunlikdagi silindrsimon, jigarrang o’simtalar hosil bo’ladi(5-rasm).

5-rasm. Irg’ayning zang kasalligi

Uchqatning zang (Puccinia longirostris Kom.) kasalligi

Kasallikning belgilari: o’simlikning barglari, mevalari va yosh novdalari yuzasida qalin sariq dog’lar hosil bo’ladi. Keyinchalik bu dog’lar qorayadi. Kasallangan barglar va mevalar to’kilib ketadi. Bu kasallik o’simlikni umumiy nimjonlanishiga novdalarni qurib qolishiga olib keladi 6-rasm).

a b

6-rasm. Uchqatning zang kasalligi

a-kasallangan barglar, b-zamburug’ning teliosporasi

Na’matakning zang (Phragmidium tuberculatum Jul. Müll.) kasalligi

Kasallikning belgilari: Dastlab o’simlik barglarining orqa qismida, mevalarda sariq – qizg’ish rangdagi yumaloq, yakka-yakka yoki qo’shilib ketgan dog’lar paydo bo’ladi. Bu kasallik na’matakni bargi va mevalarini kuchli zararlaydi (8-rasm).

7-rasm. Na’matakning zang kasalligi

Dalachoyning un-shudring (Leveillula guttiferarum Golovin) kasalligi

Kasallikning belgilari:o’simlikni barglari va poyasini oq g’uborga o’xshash zamburug’ning mitseliysi egallab oladi. Yetarli sharoit bo’lganda kasallik o’simlikni butunlay qoplab oladi (9-rasm).

9-rasm. Dalachoyning un-shudring kasalligi

Ta’kidash joizki, nafaqat Zomin milliy tabiat bog’i balki, respublikamizning barcha muhofaza etiladigan tabiiy hududlari, shuningdek o’rmon xo’jaliklarida fitosanitar nazoratni kuchaytirish, o’simliklarda kasallik qo’zg’atuvchi patogen zamburug’larni inventarizatsiya qilish, kasallik o’choqlarini aniqlash, profilaktikasi va qarshi kurash chora-tadbirlarini takomillashtirishni taqoza etadi. Himoya choralari va boshqa tadbirlarni muntazam qo’llamaslik natijasida kasalliklar boshqa hududlarga ham tarqaladi respublikamizning tabiiy boyligi bo’lgan o’simlik va hayvonot dunyosini, tabiiy o’rmonlarni, farmatsevtika sanoatining muhim xom-ashyo bazasi bo’lgan dorivor o’simliklarni yo’qolishiga hamda hududdagi barqaror ekologik muvozanatni buzilishiga olib keladi.