

QORAQALPOG'ISTON SHAROITIDA IGNABARGLI DARAXTLARNING O'SISHI VA ULARGA SO'RUUVCHI ZARARKUNANDALARNING TA'SIRI

Dauletmuratov Dastan Kuatbay o'g'li

kuatbaevdas@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0257-5923>

Qoraqalpog'iston qishloq xojaligi va agrotexnologiyalari instituti 1-boshqish magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasi ekologik sharoitida ignabargli daraxtlarning o'sishi, rivojlanishi va ularga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi so'ruvchi zararkunandalar haqida so'z yuritiladi. Iqlim o'zgarishi, sho'rlanish, namlik tanqisligi kabi omillar daraxtlarning fiziologik holatiga ta'sir etishi bilan birga, zararkunandalar populyatsiyasining ko'payishiga ham zamin yaratmoqda. Ayniqsa, so'ruvchi zararkunandalarning (aphid, cixora, kabkak, koktsidlar va boshqalar) son jihatdan ko'payib, daraxtlarda fotosintez, transpiratsiya va o'sish jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlanmoqda. Maqolada dala kuzatuv natijalari va entomologik tahlillar asosida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Ignabargli daraxtlar, Qoraqalpog'iston, so'ruvchi zararkunandalar, iqlim sharoiti, biologik muvozanat, transpiratsiya, fotosintez.

KIRISH

Qoraqalpog'iston Respublikasi o'zining qurg'oqchil va keskin kontinental iqlimi bilan ajralib turadi. Mintaqa tabiiy o'rmon zaxiralari kam bo'lib, oxirgi yillarda manzarali va ekologik barqarorlikni ta'minlash maqsadida turli ignabargli daraxt turlarining ekilishi boshlangan. Ushbu daraxtlar tuproq eroziyasi, shamol ta'sirini kamaytirish, kislorod ishlab chiqarish va havo ifloslanishini kamaytirish kabi ko'plab ijobiy funksiyalarga ega. Ammo, bu daraxtlarning salbiy ekologik sharoitda o'sishi turli biologik stress omillariga duch kelmoqda. Xususan, iqlim o'zgarishi, sho'rlanish, issiqlik va qurg'oqchilik bilan birga, ularni zaiflashtiruvchi va yashash davomiyligini qisqartiruvchi so'ruvchi zararkunandalar soni ham ortmoqda. Ushbu maqolada ana shu omillar chuqur tahlil qilinadi.

Asosiy qism. Qoraqalpog'iston ekologik sharoiti va ignabarglilarning moslashuvi. Qoraqalpog'iston Respublikasi hududining katta qismi cho'l va yarim cho'l zonalariga to'g'ri keladi. Tuproqlari sho'r, mexanik tarkibi yengil va organik moddalar bilan kambag'al. Havo harorati yozda 45–48°C gacha ko'tarilib, qishda -20°C darajagacha tushadi. Yillik yog'ingarchilik miqdori 80–120 mm atrofida bo'lib, o'simliklar uchun o'sish davrida namlik tanqisligi jiddiy muammoga aylangan. Bu sharoitda yashashga eng moslashgan daraxt turlari — ignabargli turlar bo'lib, ayniqsa sosna (*Pinus spp.*), aracha (*Juniperus spp.*) va kedr (*Cedrus spp.*) kabi turlar ekilib kelinmoqda. Ularning

qurg'oqchilikka nisbatan chidamliligi yuqori bo'lsa-da, transplantatsiyadan so'ng bir necha yil mobaynida zaiflashishi kuzatiladi. Aynan shu pallada zararkunandalar hujumi kuchayadi.

So'ruvchi zararkunandalar va ularning ta'siri. Ignabarglilarning asosiy zararkunandalari orasida so'ruvchi guruhga mansub hasharotlar muhim o'rin tutadi. Ularga quyidagilar kiradi:

Ignabargli aphidasi (*Cinara pinivora n.sp.*) – Sosna daraxtlarida yashaydi. Barg va novdalardan so'lak chiqaruvchi apparati yordamida oziqlanadi, bu esa barglarning sarg'ayishiga, qurishiga olib keladi.

Cixora turlari (*Cicadellidae*) – Bargining pastki tomonida yashab, o'sish nuqtalarida oziqlanadi, bu esa daraxtning to'liq rivojlanmasligiga sabab bo'ladi.

Koktsidlar (*Diaspididae*, *Pseudococcidae*) – Odatda quyi novdalarda ko'p sonli koloniyalar hosil qiladi. Ular o'simlik tanasidan doimiy ravishda oziq so'rib, o'sishni sekinlashtiradi va ikkilamchi zamburug' infeksiyalariga eshik ochadi. Bu zararkunandalar daraxtlarning fotosintez va transpiratsiya jarayonlarini izdan chiqarib, ularning fiziologik holatini zaiflashtiradi. O'z navbatida bu holat daraxt o'sishini sekinlashtiradi, yashash muddatini qisqartiradi.

Zararkunandalarga qarshi kurash va himoya choralari. Zararkunandalar sonini tabiiy usullar bilan nazorat qilish uchun quyidagi chora-tadbirlar muhim:

Entomofaglar (yirtqich va parazit hasharotlar) – Mahalliy entomofaunada Aphidlarni yeb tugatadigan Oltinko'zlar (*Coccinellidae*) — qo'ng'izlar oilasiga mansub bo'lib, entomofag (yirtqich) hasharotlar sirasiga kiradi. Ular o'simliklarga zarar yetkazadigan ko'plab zararkunandalar, ayniqsa aphidlar (bitlar), koktsidlar va o'rgimchakkanalar bilan oziqlanadi. Shuning uchun ham qishloq xo'jaligi va o'rmon xo'jaligi ekinlarini himoya qilishda katta ahamiyatga ega.

Agrotexnik choralari – Erta bahorda quruq shoxlarni kesish, changli va zarar ko'rgan barglarni yig'ishtirib yo'q qilish.

Biologik preparatlar – Bti (*Bacillus thuringiensis israelensis*) va *Verticillium lecanii* asosida tayyorlangan preparatlar so'ruvchi zararkunandalarga nisbatan samarali bo'lishi mumkin.

Monitoring – Zararkunandalar sonini kuzatib borish, erta bosqichda aniqlash va kerak bo'lganda kimyoviy vositalar bilan chegaralangan ishlov berish.

Mahalliy iqlim sharoiti bilan bog'liq xavf omillari. Kuchli shamollar, tuproq sho'rli, past namlik darajasi va yozgi qurg'oqchilik so'ruvchi zararkunandalar populyatsiyasining muayyan turlarda keskin ortishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, erta bahorda ob-havo noqulay bo'lsa, zararkunandalar osonlikcha ekinlarga yoki yangi ekilgan ignabarglilarga o'tadi.

Xulosa. Qoraqalpog'iston Respublikasining ekologik jihatdan murakkab sharoitlarida ignabargli daraxtlarni o'stirish – nafaqat manzarali, balki ekologik barqarorlikni saqlashda muhim ahamiyatga ega bo'lgan chora hisoblanadi. Biroq, bu

hududda o'sayotgan ignabarglilar ko'plab tabiiy stress omillariga, ayniqsa, so'ruvchi zararkunandalar bosimiga duch kelmoqda. Aphidlar, cixoralar, koktsidlar, psyllidlar kabi hasharotlar daraxtlarning oziqlanish, o'sish va fiziologik jarayonlarini buzib, ularning hayotiyiligini keskin pasaytiradi. Yuqorida keltirilgan kuzatishlar va tahlillar asosida quyidagi xulosalar chiqarildi. So'ruvchi zararkunandalar, ayniqsa, iqlim o'zgarishi va ijobiy mikroiklim sharoiti ta'sirida tez ko'payadi. Ignabarglilarning erta yosh bosqichida ular ko'proq ta'sirchan bo'lib, bu davrda zararkunandalarga qarshi faol monitoring va himoya choralari ko'rilishi zarur. Zararkunandalar sonini nazorat qilishda entomofaglar – tabiiy dushmanlardan foydalanish, biologik preparatlar va agrotexnik tadbirlar muhim ahamiyat kasb etadi. Maxsus fitosanitar kuzatuv xizmatlari tomonidan muntazam monitoring olib borilsa, zararkunandalar soni cheklanishi va daraxtlarning sog'lom o'sishi ta'minlanishi mumkin. Shunday qilib, Qoraqalpog'iston sharoitida ignabargli daraxtlar barqaror o'sishini ta'minlash uchun zararkunandalarga qarshi integratsiyalashgan yondashuv zarur bo'lib, bu yondashuvda ekologik, biologik va agrotexnik vositalar muvozanatli qo'llanilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Nafasov Zafar Nurmahmadovich Igna bargli daraxtlarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilishning nazariy va amaliy asoslari (monografiya) Toshkent – 2024
2. A. Sh. Xamiae, A. G. Kojevnikova, B. A. Sulaymonov, Q. X. Xushvaqtov, Sh. K. Aliev, T. B. Niyazov O'simliklarni himoya qilish Andijon – 2017
3. K. Kimsanbayev, A. P. Yuldoshev. M. Zokhidov, K. Kh. Khalilov, I. R. Spdppkov, T. A. Kasimov. O'simliklarni kimyoviy himoya qilish Toshkent-1997
4. E. Sh. To'reniyazov O'simliklarni himoya qilish Tashkent-2024
5. Arslanov M. T., Kornilov K. S., Aliyev Sh. K., Raximov M. M. O'simliklarni karantin zararkunanda va kasalliklari Toshkent-2021