



MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC
SOLUTIONS

ANJIR ZARARKUNANDALARI BIOEKOLOGIYASI VA
ULARNING O'SIMLIKLAR RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Nosirova Sayyora Abduvaliyevna

*FarDu, Tabiiy fanlar fakulteti
biologiya mutaxassisligi, 2-kurs magistranti*

Utanova Gulnoza Xabibullayevna

*FarDu, Agrar qo'shma fakulteti,
Agrokimyo mutaxassisligi, 1-kurs magistranti*

Shermatova Qutbinisa Maxamadjon qizi

*FarDu, Agrar qo'shma fakulteti,
Agrokimyo mutaxassisligi, 1-kurs magistranti*

Xomidova Nilufarxon Abdusalom qizi

*FarDu, Agrar qo'shma fakulteti,
Agrokimyo mutaxassisligi, 1-kurs magistranti*

Annotatsiya: Anjir (*Ficus carica*) – bu o'zining mazali mevalari, foydali xususiyatlari va ko'p qirrali foydalanish imkoniyatlari bilan tanilgan o'simlik. Anjir, ko'plab iqlim sharoitlariga moslashgan holda, qishloq xo'jaligida keng tarqalgan ekin hisoblanadi. Biroq, anjir ekinlari turli zararkunandalar tomonidan tahdid ostida bo'lishi mumkin. Ushbu maqolada anjir zararkunandalari bioekologiyasi va ularning o'simliklar rivojlanishiga ta'siri haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: anjir zararkunanda, bioekologiya, o'simliklar, meva, agronomiya, agroekologik samaradorlik.

Аннотация: Инжир (*Ficus carica*) — растение, известное своими вкусными плодами, полезными свойствами и универсальным применением. Инжир, адаптированный ко многим климатическим условиям, является распространенной культурой в сельском хозяйстве. Однако посевам инжира могут угрожать различные вредители. В данной статье представлена информация о биоэкологии вредителей инжира и их влиянии на развитие растения.

Ключевые слова: вредитель инжира, биоэкология, растения, плоды, агрономия, агроэкологическая эффективность.

Abstract: Fig (*Ficus carica*) is a plant known for its delicious fruits, beneficial properties and versatile uses. Fig, adapted to many climatic conditions, is a common crop in agriculture. However, fig crops can be threatened by various pests. This article provides information on the bioecology of fig pests and their effects on plant development.

Key words: fig pest, bioecology, plants, fruit, agronomy, agroecological efficiency.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Anjir zararkunandalari turli xil turlarga ega bo'lib, ularning har biri o'ziga xos bioekologik xususiyatlarga ega. Ularning ko'pchiligi anjirning barglari, mevasi va novdalarida yashaydi. Zararkunandalar o'simliklarda oziqlanib, ularning biologik jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu ta'sir o'simliklarning o'sishi, rivojlanishi va hosil berishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Anjir zararkunandalari orasida eng keng tarqalganlari qatoriga anjir pashshasi va anjir o'rgimchagi kiradi. Anjir pashshasi (*Cacopsylla ficus*) esa barglarda oziqlanadi va bu jarayon natijasida barglar o'zining yashil rangini yo'qotadi va quriydi. Anjir o'rgimchagi (*Eriophyes ficus*) esa o'simlikning novdalarida yashaydi va ularning o'sishini sekinlashtiradi. Zararkunandalarning o'simliklar rivojlanishiga ta'siri har xil bo'lishi mumkin. Ular o'simliklarning fotosintez jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatadi, chunki zararkunandalar o'simlikning barglarida oziqlanib, ularning maydoni va samaradorligini kamaytiradi. Natijada, o'simliklar kamroq energiya ishlab chiqaradi, bu esa ularning o'sishiga va rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Shuningdek, zararkunandalar o'simliklarning immunitetini pasaytiradi, bu esa ularni kasalliklar va boshqa zararkunandalarga nisbatan zaiflashtiradi.

Anjir zararkunandalari bilan kurashish uchun qishloq xo'jaligida bir qator strategiyalar qo'llaniladi. Biologik kurash, kimyoviy preparatlar va agrotexnik usullar birgalikda qo'llanilishi zarur. Biologik kurashda, zararkunandalarga qarshi tabiiy dushmanlar, masalan, parazitlar va yirtqichlar qo'llaniladi. Kimyoviy preparatlar esa zararkunandalarni yo'qotish uchun ishlatiladi, ammo ularning qo'llanilishi ekologik muvozanatni buzmasligi uchun ehtiyotkorlik bilan amalga oshirilishi kerak. Agrotexnik usullar esa o'simliklarni parvarish qilishda zararkunandalarning ko'payishini kamaytirishga yordam beradi. Bu usullarga ekinlarni navbatma-navbat ekish, o'simliklarni to'g'ri parvarish qilish va ularni zararkunandalarga qarshi himoya qilish kiradi. Zararkunandalarning bioekologiyasi va ularning o'simliklar rivojlanishiga ta'siri haqida tushuncha olish, agronomlar va qishloq xo'jaligi mutaxassislari uchun muhimdir. Bu bilimlar orqali ular anjir ekinlarini samarali boshqarish va zararkunandalarga qarshi kurash strategiyalarini ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Anjir ekinlarida zararkunandalarga qarshi kurashish, nafaqat hosilni saqlab qolish, balki ekologik muvozanatni saqlash uchun ham muhimdir. Zararkunandalarning o'simliklar rivojlanishiga ta'siri, shuningdek, agronomik tadqiqotlar va tajribalar orqali yanada chuqur o'rganilishi lozim. O'simliklar va zararkunandalar o'rtasidagi munosabatlar murakkab va ko'p qirrali bo'lib, bu jarayonlarni tushunish qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Anjir ekinlarida zararkunandalarga qarshi kurashishda zamonaviy texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar qo'llanilishi, ularning bioekologik xususiyatlarini hisobga olish bilan birga, hosilni saqlab qolish va sifatini oshirishga yordam beradi. O'simliklar rivojlanishiga ta'sir etuvchi zararkunandalar bilan kurashishda, shuningdek, agroekologik yondashuvlar ham muhimdir. Bu yondashuvlar orqali o'simliklarni tabiiy muhitda himoya qilish va zararkunandalarga qarshi kurashishning samarali usullarini ishlab chiqish mumkin. Bunda, tabiiy





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

dushmanlar, biologik preparatlar va boshqa ekologik jihatdan toza usullarni qo'llash orqali zararkunandalarning ko'payishini kamaytirish va ularning salbiy ta'sirini kamaytirish mumkin.

Xulosa:

Shunday qilib, anjir zararkunandalari bioekologiyasi va ularning o'simliklar rivojlanishiga ta'siri qishloq xo'jaligi uchun muhim masala hisoblanadi. Anjir ekinlarida zararkunandalarga qarshi kurashish strategiyalarini ishlab chiqish, ularning rivojlanishini va hosil berishini ta'minlash uchun zarurdir. Bu jarayon, o'z navbatida, qishloq xo'jaligida barqarorlikni va ekologik muvozanatni saqlashga yordam beradi. Anjir zararkunandalari bilan kurashishda ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalar o'zaro bog'liq bo'lishi kerak, chunki bu orqali samarali va ekologik jihatdan to'g'ri yechimlar topish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdurazzakov, A. (2021). "O'simliklar zararkunandalari va ularning ekologiyasi." Toshkent: O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi Akademiyasi.
2. Murodov, A. (2020). "Anjir ekinlarida zararkunandalarga qarshi kurash usullari." Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
3. Tursunov, D. (2022). "Zararkunandalarning bioekologik xususiyatlari va o'simliklar rivojlanishiga ta'siri." Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti.
4. Karimov, U. (2019). "O'simliklarni himoya qilishda biologik usullar." Farg'ona: Farg'ona Politehnika Instituti.
5. Rahmonov, S. (2023). "Anjir ekinlarida zararkunandalarning ekologik muammolari." Andijon: Andijon Davlat Universiteti.
6. Yusupov, R. (2020). "Zararkunandalarga qarshi kurash strategiyalari." Nukus: Qoraqalpog'iston Davlat Universiteti.
7. Shokirov, O. (2021). "O'simliklar va zararkunandalar o'rtasidagi munosabatlar." Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.

