



FUNDUKNING ASOSIY ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI

Nafasov Zafar Nurmahmadovich

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti, qishloq xo'jaligi fanlari doktori, katta ilmiy xodim

Allayarov Nodirjon Jo'raevich

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori, katta ilmiy xodim,

Suyunova Gulnora Begaliyevna

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti, kichik ilmiy xodimi,

Xoshimova Dilnoza Karimjonovna

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti tayanch doktoranti.

Annotatsiya. Funduk (*Corylus avellana* L.) qimmatli yong'oqmeva ekinlaridan biri bo'lib, uni yetishtirishda zararkunandalar katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Mazkur maqolada fundukning asosiy zararkunandalari, ularning biologiyasi, yetkazadigan zarari hamda agrotexnik, biologik va kimyoviy kurash choralari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so'zlar: funduk, zararkunandalar, funduk uzunburun qo'ng'izi, kurash choralari, uyg'unlashgan himoya.

Аннотация. Фундук (*Corylus avellana* L.) является одной из ценных орехоплодных культур, при возделывании которой вредители наносят значительный экономический ущерб. В данной статье на научной основе рассмотрены основные вредители фундука, их биологические особенности, характер наносимого вреда, а также агротехнические, биологические и химические меры борьбы.

Ключевые слова: фундук, вредители, ореховый долгоносик, меры борьбы, интегрированная защита.

Abstract. Hazelnut (*Corylus avellana* L.) is one of the valuable nut crops, the cultivation of which is significantly affected by insect pests causing considerable economic losses. This article scientifically reviews the major pests of hazelnut, their biological characteristics, the nature of the damage caused, as well as agrotechnical, biological, and chemical control measures.

Keywords: hazelnut, pests, hazelnut weevil, control measures, integrated pest management.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentyabrdagi PQ-344-son qarorining 3-ilovasida 2024 - 2027 yillarda anjir, funduk va zaytunzorlarni tashkil etish bo'yicha aholi xonadonlariga 2025 - 2028 yillar davomida 1 mln tup anjir, zaytun va funduk ko'chatlarini ekish topshiriqlari berilgilangan. Funduk yetishtirishda yuqori va barqaror



hosil olish, avvalo, o'simliklarni zararkunandalardan samarali himoya qilishga bog'liq. Zararkunandalar fundukning barglari, novdalari, gullari va mevasini zararlab, hosil miqdori va sifatini pasaytiradi. Shuning uchun ularni o'z vaqtida aniqlash va ilmiy asoslangan kurash choralari qo'llash dolzarb hisoblanadi.

Funduk (Leshshina) o'rmon yong'og'i (*Corylus*) - qayindoshlar oilasiga mansub buta yoki daraxt bo'lib, barg to'kuvchi butalar turkumi vakili hisoblanadi. Yevropa, Osiyo va Shimoliy Amerikaning o'rmon zonalarida 20 turi ma'lum. Oddiy turi - o'rmon yong'og'i (*C. avellana*) ko'p tarqalgan. Uzoq Sharqda manjuriya L.si (*S. mandshurica*), turli bargli L. (*S. heterophylla*) uchraydi. Kavkazda oddiy turidan tashqari daraxtsimon L., kolxida L.si (*C. colchica*), pontiy L.si (*S. pontica*) turlari usadi. Kavkaz va Qrimda yirik funduk yoki lombard yong'og'i (*S. maxima*) ekiladi. L. dan ihota o'rmonzorlari barpo etiladi. Bo'yi 2-5 m (gohida 8 m) gacha bo'ladi. Guli ikki jinsli; otalıkları kuchalaga, onalıkları ikki gulli to'pgulga yig'ilgan. Mevasi - bir uyali, bir urug'li yong'oq. Nam va unumdor tuproqlarda, ayniqsa, sur o'rmon va qora tuproqlarda yaxshi usadi. Issiqqa va namlikka talabchan. Daraxti ekilgandan so'ng 5-6 yili hosilga kiradi. Bir tupidan 8 kg gacha yong'oq olinadi. Yong'oq tarkibida 60-70% moy mavjud. Urug'idan, bachki novdalaridan, parhish qilib ko'paytiriladi. 80 yildan ko'p yashaydi. Mag'zi tarkibida 52-71% yog', 12-18% oqsil va 3-10% uglevod bor. F. mag'zi qovurilgan yoki xom holda yeyiladi, qandolatchilik sanoatida ishlatiladi, yog' olinadi. Funduk urug'idan, parhish, bachki ildizlaridan ko'paytiriladi. Ko'chatlari 8×6 yoki 8×10 m sxemada ekiladi. Shakl berishda tupida 8-10 asosiy novda qoddiriladi. Ko'chati o'tkazilgach, 4-6 yili hosilga kiradi. Hosildorligi 10-30 s/ga (uz.wikipedia.org). Fundukning asosiy zararkunandalari. Funduk uzunburun qo'ng'izi (*Curculio nucum* L.). Fundukning eng xavfli zararkunandalardan biri hisoblanadi. Qo'ng'iz tuxumini yosh meva ichiga qo'yadi, lichinkalari esa yong'oq mag'zi bilan oziqlanadi. Zararkunandaning **zarari oqibatida** mevalarning ichidan qurti chiqishi, yong'oqning to'kilish ketishi kuzatiladi. Barg shirasi (*Myzocallis coryli*). Barg bitlari barg shirasini so'rib, o'simlikning o'sishi va fotosintez jarayonini susaytiradi. **Zarari oqibatida** barglarning burishishi, assimilyatsiya yuzasining kamayishi hamda virusli kasalliklarining tarqalishi yuzaga keladi. Bundan tashqari o'rgimchakkanalar (*Tetranychus* spp.) quruq va issiq sharoitda tez ko'payib, barglarning orqa tomonida joylashadi. Zarari natijasida barglarda mayda sariq dog'lar paydo bo'lishi hamda barglarning qurishi va to'kilishi kuzatiladi. Funduk parvonasi (*Gypsonoma dealbana*) lichinkalari yosh novdalar va barglar bilan oziqlanadi. Zarari natijasida novdalarning o'sishi to'xtashi hamda hosildor novdalar soni kamayishi holatlari aniqlangan. Zararkunandalarga qarshi kurash choralari: Agrotexnik choralari: yerni kuzda chuqur shudgor qilish; qurib qolgan va zararlangan novdalarni kesib yo'q qilish;

bog'da fitosanitariya tozaligini saqlash.

Biologik kurash:

entomofaglar (oltinko'z, xonqizi qo'ng'izlar va boshq) ni qo'llash;

biologik preparatlar (bitoksibatsillin, lepidotsid) dan foydalanish;

Kimyoviy kurash:



zararkunandalarning iqtisodiy zarar miqdor me'zoni oshganda insektitsidlarni qo'llash;

vegetatsiya davrida ruxsat etilgan preparatlardan belgilangan me'yorida foydalanish; Kimyoviy vositalarni navbatlab qo'llab, rezistentlikni oldini olish.

Xulosa. Fundukning asosiy zararkunandalariga qarshi samarali kurash faqat kompleks, ya'ni iuyg'unlashgan himoya tizimi asosida amalga oshirilganda yuqori natija beradi. Agrotexnik, biologik va kimyoviy usullarni uyg'unlashtirish orqali hosildorlikni oshirish va mahsulot sifatini saqlab qolishga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Метлицкий О.З. Вредители орехоплодных культур и меры борьбы с ними. – Москва: Агропромиздат, 2015. – 198 с.
2. FAO. Integrated Pest Management in Nut Crops. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019.
3. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги. Фундук етиштириш бўйича услубий қўлланма. – Тошкент, 2021. – 64 б.
4. Alkan B., Saruhan I. Pests of Hazelnut (*Corylus avellana* L.) and Their Control// Journal of Agricultural Sciences. – 2017. – Vol. 23(2). – P. 145–152.
5. uz.wikipedia.org