



## KUNJUT ETISH TIRISHDA ASOSIY BIOTIK MUAMMOLAR

Yusupov Beknazar Orazbaevich

assistent

Yusupov Risnazar Orazbaevich

q.x.f.d., dotsent

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar  
instituti

e-mail: risnazar@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20134217>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 08-may 2026 yil

Ma'qullandi: 10-may 2026 yil

Nashr qilindi: 12-may 2026 yil

### KEYWORDS

*Kunjut, zararkunanda, kasallik,  
qarshi kurash.*

### ABSTRACT

*Maqolada Qoraqalpog'iston sharoitida kunjut o'simligini etishtirishda uchraydigan zararkunanda va kasalliklarning turlari keltirilgan. Vegetatsiya davri davomida zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurash tadbirlarini o'tkazish usullari va samaradorligi berilgan.*

Dunyoda inson salomatligini ta'minlashda sifatli mahsulotlar bilan ta'minlash asosiy muammolardan hisoblanadi. Inson har kuni belgillangan me'yorda ovqatlanishi uchun etishtirilgan mahsulotlarning sifati yaxshi bo'lishi kerak. Bugungi kunda yog'moy sanoati uchun strategik xomashyo hisoblangan kunjut (sesame) etishtirishning ahamiyati so'nggi yillarda keskin oshmoqda. Shunki, bu o'simlikning urug'idan oziq-ovqat sanoatida va boshqada, farmatsevtika, kimyo va kosmetika sanoatida mahsulotlari keng miqyosda qo'llanilmoqda.

Bugungi kunda dunyo bo'yicha kunjut ekiladigan maydon hajmi 12 million gektardan ortiqni tashkil etib, yalpi hosil hajmi 7,5-8,0 mln. tonna atrofida shakllandi. O'rtacha hosildorlik esa 7-8 ts/ga atrofida bo'lib, vegetatsiya davrida to'g'ri agrotexnologiyalarni qo'llagan davlatlarda bu ko'rsatkich 12-14 ts/ga.gacha etmoqda. Shunday bo'lishiga qaramasdan ayrim fermer va dehqon xo'jaliklarida vegetatsiya davri davomida har xil zararkunanda va kasalliklar uchraydi. Bu esa olinadigan hosildorlik miqdorini keskin kamaytirib yuboradi.

Kunjut o'simligida kuyidagi zararkunandalar uchraydi. Yashil shaftoli shirasi, g'o'za shirasi, tripslar, oq qanotlar, chegirtkalar, tunlamlar, kuyalar, simqurtlar. Zararkunandalarga vaqtida qarshi kurash tadbirlari o'tkazilmasi soni ko'payib, o'simlik etarlicha hosildorlik bermasligi mumkin. Asosiy zarar keltiradigan turlardan kuzgi tunlam, kunjut zlatkasi, shiralar ko'proq to'planib, rivojlanadi.

**Kuzgi tunlam** - etukzoti qanotlarini yoyganda 35-45 mm, oldingi qanotlarining tanasi tomon joylashgan uzuncha, o'rtasida doira va undan yuqorisida buyraksimon qoraltim doqchalari qo'ng'ir rang chiziq bilan o'ralgan ko'rinishdagi belgisi mavjud. Ortingi qanotlari sarg'ish-oqchil rangli. Otaliqlarining mo'ylovlari parsimon, onaliqlarida ipsimon. Tuxumlarini barglarning ostingi tomonlariga bittadan qo'yib, rangi oqchil, diametri 0,65 mm, gumbazcha, boshiga etib turgan 16-20 dona qabirg'achalari mavjud. Rangi qoraltim tuxumlaridan qurtlari chiqib dastlab ko'kchil kul rangli, boshi qora, muhitga bog'liq o'zgarishi mumkin. Olti marta po'st tashlab, uzunligi 45-50 mm, yon tomonlarida aniq ko'rinmaydigan qoraltim rangli chiziqchalari bo'lishi bilan boshqalaridan ajraladi. G'umbagi qizil-qo'ng'ir, 14-20 mm, oxirgi segmentida tikanchalari ikki tomonga ayirilgan holda joylashgan bo'ladi.

**Kunjut zlatkasi** (*Actaeodera ballioni* Gangl) voyaga etganining tanasi 4,5-5,5 mm, rangi bronzasimon. Qanotlari ustida no'qatlardan iborat yo'lchalari mavjud bo'lib, ularning orasida ikkiki juft bir va bir juft 2-3 qator oqchil tuklari

joylashgan. Tuxumlari ochiq rangli, uzuncha cho'zilgan bo'lib, onaliqlarining jinsiy organlaridan bo'lib chiqarilgan so'yiqligi bilan yopishtiriladi. Qurtlari g'umbakka aylanish oldidan 7 mm, sarg'ish yoki qoraltim oq rangli. Qurtlarining oldingi segmentlari kengaygan. Boshi ko'kraging oldingi segmentida birikkan, ko'kraging 1, 2, qorini qismini 1-segmentlarining ikki yonida o'simshchalari bo'lib, harakat etish uchun foydalanadi. Qurtlarining oyoqlari bo'lmaydi, tanasi siyrak tukchalar bilan qoplangan.

Zararkunanda qurt shaklida kunjut, boshqada o'simliklarning poyasida qishlab chiqadi. Bahorda oziqlanib, shu joyda g'umbakka aylanib, oradan 30 kun o'tkanda voyaga etganlari chiqadi. Bunday qo'ng'izlar o'simliklarning gullari bilan oziqlanib, kuz oylarigacha yashab, onaliqlari otalangandan keyin tuxumlarini poya ichiga qo'yib chiqadi. Tuxumdan chiqqan qurtlari shu joylarda oziqlanib, zarar keltiradi.

**Shiralar** – asosan qanotsiz avlodlarining tanasi tuxumsimon, 1,4-2,1 mm, rangi yozda sarg'ish-ko'kchil yoki sariq bo'lib, bahor, kuz oylarida to'yg'in ko'k rangga o'zgaradi. Tirik tug'adigan onaliqlarining (1,2-1,9 mm) boshi, ko'kragi, oyoqlari to'yg'in qo'ng'ir qanotli avlodlarida ortqi shira chiqaruvchi tutikchalari qanotsizlariga nisbatan kaltaroq bo'lib, shu belgilari bilan boshqa turlaridan farq qiladi. Qanotli tirik tug'adigan onaligining tana uzunligi boshi va ko'kragi qora, qorni sarg'ish yoki qoraltim-yashil, gohida yon tomonida qora doqlar bo'ladi. Mo'ylovlari tanasidan kichik, lekin qanotsiz avlodlarida uzun bo'ladi. Voyaga etmaganlari hisoblangan qurtlari qanotsizlarga nisbatan kichikroq, ochiq rangli. Voyaga etmaganlarida boshlang'ish qanotlari ikki yoshga to'lganda paydo bo'ladi. Bundan keyin qanotlilari boshqa ekin maydonlariga migratsiya qilib, yangi guruhlar hosil kiluvchi avlodlar hisoblanadi.

Shiralar turlariga bog'liq holda har xil begona o'tlarda, suv chigini, ajriq, uruq, o'simlik qoldiqlarida, daraxtlar po'stloqlarida qurt va voyaga etgan holda qishlaydi. Bahorda qishlovdan chiqqan shiralar dala chetlaridagi begona o'tlarda to'planib oziqlanadi va ko'payib, bundan keyin madaniy qishloq xo'jaligi ekinlariga o'tib, rivojlanishini davom etadi.

Kunjut o'simligida kuyidagi kasalliklar turlari uchraydi. Kasalliklardan bakteriyali barg dog'lanishi, fuzarioz va o'simlik so'lishi kasalliklari kunjut o'simligida belgili darajada zarar etkazishi mumkin. Yangidan yaratilgan kunjut navlari fuzarium kasalliklariga chidamliligi yuqori bo'ladi. AQSh da g'o'za ildiz chirishi kasalliklari uchrab turishi hududlarda ekilgan kunjut ekinlarida ildiz chirish kasaligi umuman kuzatilmagan. Shunday bo'lsada, kunjut o'simligida uchrab turishi ildiz chirish kasaligi bu fitoftorioz (*Phytophthora parasitica*).

Kunjutning so'lish kasaligini *Fusarium*, *Verticillium* zamburug'lari chaqiradi. O'simlik o'sib chiqish davrida kasalanadi, poyasida binafsha rang dog' hosil bo'ladi. Namlik ko'p bo'lgan sharoitda ildiz boshida oqchil qizg'ish rang sporali fasod zamburug'ining tasiridae o'simlik nobud bo'ladi. Kunjut o'simligi kattalashganda har-har joyida to'p-to'p bo'lib kasalanadi. Barglarining rangi o'zgarib buralib, bosh tomoni pastga qarab qoladi. Zararlangan o'simlik qorayib qurib boshlaydi, barglari to'kiladi. Oqibatda urug'lar push bo'lib etiladi. Zararlangan poyani kesib ko'rilganda, qoraygan doirasimon dog' aniqlanadi. Kasallik urug'da, o'simlik qoldiqlarida va tuproqda saqlanadi.

**Un shudring kasaligi** bu kasallikni qopchiqli zamburug'lar chaqiradi. Kunjutning barglari unsimon chang bilan qoplanadi. Un shudring yoz oylarida namlik ko'p bo'lgan erlarda uchraydi. Kasallik urug'larga o'tkandan keyin ular rangsizlanib, pusht bo'lib qoladi.

**Barglarning ola-dog'li kasalliklari** bu kasallikni ko'proq fitoftoroz zamburug'i chaqiradi. Bu kasallik o'sib chiqish davridan boshlanib urug' mavsumida qoraltim, qo'ng'ir do'maloq dog' hosil bo'ladi. Keyinchalik o'simlik barglarida do'maloq sariq dog' hosil bo'lib, barglarning orqa tomonida bo'lsa, nozik qo'ng'ir sporali fasodni ko'rish mumkin.

**Bakterioz kasaligi** bu kasallikni *Batsillus sesame* zamburug'i chaqiradi. O'simlik barglarida qoraltim yingichka ochiq do'maloq dog'li doira hosil bo'lib, chilimchiq parda bilan qoplanadi. Qurug'andan keyin yupqa plyonkaga aylanadi. Zararlangan poyalarida yingichka qoraltim chiziq hosil bo'lib, ular keyinchalik yo'g'on toshma mo'l zamburug'larga aylanadi.

**Elim og'ish kasalligi** bu kasallik O'rta Osiyo va Zakavkaze hududlarida adirli joylarda uchraydi. O'simlik saboqchasi va poyalarida to'q qoraltim elim tomchi oqadi. Buning natijasida o'simlikning rivojlanishi pasayadi va ayrim holatlarda o'simlik nobud bo'ladi.

**Begona o'tlar** asosan qamish, suv chigin va hokazolarga qarshi qator orasiga Dual, Fuzilad, Post, Selekt va Treflan gerbetsidlardan ishlatish mumkin.

Zararkunandalardan kuzgi tunlam qurtlarining rivojlanishi natijasida tup sonini kamaytiradi. Buning oldini olishda mikrobiologik preparatlardan "Prestij Plyus" preparatining ta'siri, ya'ni biologik samaradorligi yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi. Kunjut o'simligini yetishtirishda kuzgi tunlam qurtlariga qarshi kechki paytda mikrobiologik preparatlar bilan ko'rsatilgan me'yorda ishlov berish tavsiya etiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Pavlov I.F. Agrotexnicheskiy metod zachity rasteniy. – M.: Rosselxozizdat, 1971. – 206 s.
2. Tanskiy V.I. Agrotexnika i fitosanitarnoe sostoyanie posevov polevix kultur. – S.Pb.: VIZR: Innov. Tsentr zachit. Rast., 2008. –76 s.
3. Tanskiy V.I. Biologicheskie osnovi vredonosnosti nasekomix. – M.: VO Agropromizdat, 1988. – 182 s.
4. Chegolev V.N. Agrotexnicheskie metodi zachiti polevix kultur ot vrednix nasekomix i bolezney. – M. – L.: Selxozgiz, 1938. – 265 s.
5. Xo'jaev Sh.T. Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar (II-nashr). - Toshkent, 2004. -102 b.

INNOVATIVE  
ACADEMY