

## DORIVOR ASARUN (VALERIANA OFFICINALIS L.) O'SIMLIGINING ASOSIY ZARARKUNANDALARI

**Xolliyev A.T**

TDAU O'simliklar karantini va himoyasi  
kafedrasi mudiri, q.x.f.d

**Fayziyev J.I.**

TDAU O'simliklar karantini va himoyasi  
kafedrasi magistranti

[jaloliddinfayziyev99@gmail.com](mailto:jaloliddinfayziyev99@gmail.com)

**Annotatsiya :** Asarun qadimdan dorivor o'simlik sifatida yetishtirilib, ayniqsa yer osti organlari tarkibidagi biologik faol moddalar bilan farmatsevtikada muhim ahamiyatga ega. O'simlik zararkunandalar ta'sirida hosildorlik va sifat jihatdan zarar ko'radi. Shu sababli integratsiyalashgan himoya choralari — agrotexnik, biologik va kimyoviy usullarni qo'llash dolzarb hisoblanadi. Tadqiqotning maqsadi valeriana zararkunandalariga qarshi ilmiy asoslangan kurash usullarini ishlab chiqishdan iborat.

**Kalit so'zlar:** Valeriana officinalis L., zararkunandalar, himoya choralari, integratsiyalashgan kurash, agrotexnika, biologik usullar, hosildorlik.

### **Аннотация:**

Валериана (*Valeriana officinalis* L.) с древних времён культивируется как лекарственное растение, особенно ценные подземные органы которого содержат биологически активные вещества, используемые в фармацевтике. Растение подвергается значительному ущербу от воздействия вредителей, что снижает урожайность и качество. Поэтому актуальным является применение интегрированных защитных мероприятий — агротехнических, биологических и химических методов. Цель исследования заключается в разработке научно обоснованных способов борьбы с вредителями валерианы.

**Ключевые слова:** *Valeriana officinalis* L., вредители, защитные мероприятия, интегрированная защита, агротехника, биологические методы, урожайность.

**Abstract :** Asarun has been cultivated since ancient times as a medicinal plant, with its underground organs serving as a source of biologically active compounds widely used in pharmaceuticals. The plant is affected by pests, which reduce yield and quality. Therefore, the application of integrated protection measures — including agrotechnical, biological, and chemical methods — is of particular importance. The aim of the study is to develop scientifically based strategies for controlling valerian pests.

**Keywords:** *Valeriana officinalis* L., pests, protection measures, integrated control, agrotechnics, biological methods, yield.

### **Kirish.**

Asarun (*Valeriana officinalis* L.) - maunatorundoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o't, yarim buta, buta va lionlar turkumi. Barglari butun, uch bo'lakli yoki patsimon qirqilgan. To'pguli gullaganida boshchasimon, mevasi yetilganida ro'vaksimon bo'ladi. Gullari mayda. 200 ga yaqin turi Shim. yarim sharning mu'tadil va sovuq iqlimli hududlarida, Jan., Amerikada, 1 turi Kilimanjaro tog'larida tarqalgan. Andda ayniqsa xilma-xil turlari uchraydi. Hamma yerda — nam joylardan tortib tog'u-toshlar, hatto alp yaylovlari mintaqalarida o'sadi. Dorivor V. — o't o'simlik, poyasi tik, bo'yi 2 m gacha, barglari va ildiz mevasining katta-kichikligi bilan farq qiladigan bir necha kenja turlar hosil qiladi, dorivor o'simlik sifatida ekiladi. Dorivor V.ning ildizi va ildizpoyasidan tibbiyotda foydalaniladi. Undan nerv sistemasiga ta'sir qiluvchi, yurak urishini tartibga soluvchi valerian tomchisi olinadi. V. tarkibida efir moylari, valerin, sirka va chumoli kislotasi, turli alkaloidlar bor. Olitoriya V. barglari sho'raki (salat) sifatida iste'mol qilinadi. O'zbekistonda tog'lik mintaqalarda asorun (*V. fi carifolia* Boiss.) tarqalgan. *Valeriana* uzoq va tasdiqlangan samaradorlik tarixiga ega bo'lgan taniqli, tez-tez ishlatiladigan dorivor o't. Bu ayniqsa, bir trankvilliser va nervine sifatida uning ta'siri uchun qayd etiladi, ayniqsa asab kasalliklariga haddan tashqari chalingan odamlar uchun buyurilgan. Asarunning yer osti qismi tez-tez ishlatiladigan Sedativlar manbai, ayniqsa surunkali kasalliklarda, hamda uyqusizlikning muqobil va qo'shimcha davolash sifatida qabul qilinadi. Masalan, milodiy 2-asrda taniqli qadimgi yunon shifokori Galen ham

uyqusizlikga buyurgan. Bundan tashqari, og'riqli hayz ko'rish, kramplar, gipertenziya, irritabiy ichak sindromi va boshqalarni davolashda ichga ishlatiladi. Tashqi tomondan, u ekzema, oshqozon yarasi va mayda jarohatlarni davolash uchun ishlatiladi. 2 yoshli o'simliklarning ildizlari kuzda barglari nobud bo'lgandan keyin yig'ib olinadi va yangi yoki quritilgan holda ishlatiladi.

Biz valerianni uchta muddatda ekishimiz mumkin: erta bahorda, yozda va qishdan oldin. Muddatni tanlash bo'sh vaqtning mavjudligiga bog'liq. Bahorda sabzavotlar odatda barcha ko'chatlardan olib tashlanadi va dorivor uchun vaqt yo'q. Yozning oxirida yangi, yangi yig'ilgan urug'lar bilan ekish paytida yaxshi natijalarga erishiladi. Ammo bu davr tovar ekinlari uchun emas, balki urug 'li ekinlar va havaskor bog'bonlar uchun ko'proq mos keladi. Qishdan oldin, valerian Chernozem bo'lmagan zonada oktyabr oyining oxirida-noyabr oyining boshlarida, tuproq allaqachon muzlab qolmaganda, oldindan tayyorlangan yerlarga ekiladi. Ammo bu yerda ba'zi qiyinchiliklar mavjud - davriy eritish yoki barcha ekinlarni yuvish xavfi bilan qorning tez erishi. Bahorda erta sanada amalga oshiriladigan optimal ekish vaqti. Ekish darajasi bahor va yoz ekish uchun 6-8 kg / ga, qishlash uchun 8-10 kg. Ularni joylashtirish chuqurligi 1 sm dan oshmaydi. Ko'chatlar 7-10 kun ichida bahorda yetarlicha yuqori kunlik haroratda va yozda tuproqda namlik mavjud bo'lganda paydo bo'ladi. Keyingi parvarish: 1-2 qo'lda o'tlash va dalalarda 2-4 qatorlararo yetishtirish. Juda zich ko'chatlar bilan katta ildizlarni olish uchun 10 metr qatorga 15-1 o'simlik qoldirib, yupqalash mumkin. Kuzgi yetishtirish uchun 150-200 kg superfosfat ishlatiladi. Uy farmatsevtika bog'i tilida bu siz 30-40 g superfosfat qo'shib, ketmon bilan tuproqqa aralashtirishimiz kerakligini anglatadi. Sovuq havodan oldin valerian bazal barglarning yaxshi rivojlangan ildiz tizimini hosil qiladi.

**Asosiy zararkunandalari:** Asarun dorivor o'simlik sifatida keng yetishtiriladi va uning ildiz hamda ildizpoyalari farmatsevtika sanoatida muhim xomashyo hisoblanadi. Ushbu o'simlik vegetatsiya davrida turli xil zararkunandalar ta'siriga uchraydi. Zararkunandalar biologik xususiyatlari va oziqlanish turiga ko'ra tuproqda yashovchi,

o‘simlik shirasi bilan oziqlanuvchi hamda barg bilan oziqlanuvchi guruhlarga ajratiladi. Har bir guruh o‘simlik hosildorligi va dorivor sifatiga o‘ziga xos salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Tuproqda yashovchi zararkunandalar orasida eng xavflilaridan biri **Simqurtlar (Elateridae oilasiga mansub qo‘ng‘izlar lichinkalari)** hisoblanadi. Ushbu lichinkalar cho‘zilgan va qattiq tanali bo‘lib, bir necha yil davomida tuproqda yashaydi hamda o‘simlikning yer ostki qismlari bilan oziqlanadi. Valerianada ular ildiz va ildizpoyalarni kemirib, ichki tunnellar hosil qiladi. Bu esa o‘simlikning oziqa moddalarini o‘zlashtirish jarayonini buzadi va uni zaiflashtiradi. Bundan tashqari, zararlangan joylar orqali fitopatogen mikroorganizmlar kirib borishi osonlashadi.

Yana bir muhim tuproq zararkunandasi – **Ildiz tugunak nematodalari (Meloidogyne spp.) hisoblanadi.** Bu mikroskopik dumaloq chuvalchanglar ildiz to‘qimalariga kirib borib, u yerda tugunak (gall)lar hosil qiladi. Ushbu tuzilmalar o‘simlikning o‘tkazuvchi tizimini izdan chiqaradi, natijada suv va oziqa moddalarining o‘zlashtirilishi buziladi. Zararlangan o‘simliklarda o‘shish susayadi, barglarda xloroz kuzatiladi va ildiz massasi kamayadi. Bu esa bevosita dorivor xomashyo sifatiga salbiy ta‘sir qiladi. Shuningdek, **Oq qurtlar (Scarabaeidae oilasi qo‘ng‘izlari lichinkalari)** ham muhim zararkunandalar sirasiga kiradi. Ular tuproqda yashab, ildizlar bilan faol oziqlanadi. Kuchli zararlanish natijasida ildizlar butunlay yemiriladi, bu esa o‘simliklarning so‘lishiga va hatto nobud bo‘lishiga olib keladi. Ayniqsa, organik moddalarga boy tuproqlarda bu zararkunandalar keng tarqaladi.

Yer ustki zararkunandalar orasida **shiralar (Aphis turkumiga mansub turlar)** keng uchraydi. Ular barg va poyalarda koloniyalar hosil qilib, o‘simlik shirasi bilan oziqlanadi. Natijada barglar buraladi, sarg‘ayadi va deformatsiyaga uchraydi. Bundan tashqari, shiralar virus kasalliklarini tarqatishi bilan ham xavflidir. Ularning ajratgan shirin moddalari (pad) ustida qorakuya zamburug‘lari rivojlanib, fotosintez jarayonini pasaytiradi.

**Tripplar (Thysanoptera turkumi)** ham o‘simlik shirasi bilan oziqlanuvchi zararkunandalardir. Ular barg epidermis hujayralarini zararlab, kumushsimon dog‘lar hosil qiladi. Kuchli zararlanishda barglar deformatsiyalanadi, xlorofill miqdori kamayadi va

o‘simlik umumiy holati yomonlashadi. Tripslar ayrim patogenlarni ham tarqatishi mumkin.

**Barg konchilar (Agromyzidae oilasi vakillari)** esa tuxumlarini barg ichiga qo‘yadi. Lichinkalari barg to‘qimalari orasida oziqlanib, egri-bugri yo‘lakchalar hosil qiladi. Bu holat barg yuzasining fotosintez qilish qobiliyatini kamaytiradi va kuchli zararlanishda barglar erta to‘kiladi.

Kemiruvchi zararkunandalarga **kapalak lichinkalari (Lepidoptera)** va ayrim qo‘ng‘izlar kiradi. Ular barglarni kemirib, ba‘zan to‘liq defoliatsiyaga olib keladi. Natijada o‘simlikning o‘sishi susayadi va hosildorlik pasayadi.

### **Xulosa**

Yuqoridagi tahlillardan ko‘rinib turibdiki, Asarun o‘simligi zararkunandalar bilan zararlanishi natijasida sezilarli darajada hosildorlik va dorivor sifat ko‘rsatkichlarini yo‘qotadi. Ushbu o‘simlik uchun eng katta xavf tug‘diruvchi omillar asosan tuproqda yashovchi zararkunandalar bo‘lib, ular bevosita ildiz va ildizpoyaga zarar yetkazadi. Chunki aynan shu organlar farmatsevtika sanoatida asosiy xomashyo sifatida ishlatiladi. Simqurtlar, ildiz tugunak nematodalari va oq qurtlar tomonidan yetkazilgan zarar o‘simlikning oziqlanish jarayonini izdan chiqarib, uning o‘sishini susaytiradi hamda hosil sifatini keskin pasaytiradi.

Yer ustki zararkunandalar – shiralar, tripslar va barg konchilar esa asosan o‘simlikning fiziologik jarayonlariga ta‘sir ko‘rsatadi. Ular fotosintez intensivligini kamaytiradi, barg yuzasini zararlaydi va ayrim hollarda virus hamda boshqa kasalliklarning tarqalishiga sabab bo‘ladi. Natijada o‘simlikning umumiy rivojlanishi izdan chiqadi, biomassa kamayadi va dorivor moddalarning to‘planish darajasi pasayadi. Kemiruvchi zararkunandalar, xususan kapalak lichinkalari va qo‘ng‘izlar esa vegetativ organlarni shikastlab, o‘simlikning tashqi ko‘rinishi va hosildorligiga salbiy ta‘sir qiladi.

Shuningdek, saqlash jarayonida yuzaga keladigan zararkunandalar ham e‘tibordan chetda qolmasligi kerak. Quritilgan ildizlarning zararlanishi nafaqat miqdoriy yo‘qotishlarga, balki mahsulotning farmakologik sifatini pasayishiga olib keladi. Bu esa dorivor xomashyoning standartlarga javob bermasligiga sabab bo‘lishi mumkin.

Umuman olganda, valeriana o‘simligining zararkunandalar kompleksini chuqur o‘rganish, ularning bioekologik xususiyatlarini aniqlash va zamonaviy himoya strategiyalarini ishlab chiqish yuqori sifatli va ekologik toza dorivor xomashyo yetishtirishning muhim omillaridan biridir. Kelgusida bu yo‘nalishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar zararkunandalarga qarshi kurashning samarali va barqaror usullarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Dorivor o‘simliklar va ulardan foydalanish. R.X.Ayupov Toshkent 2015.
2. O‘zMU Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.
3. O‘simliklar sistematikasi (yuksak o‘simliklar). X.Haydarov, Y.Tashpulatov, X.Jalov, I.Mukumov. Samarqand-2019 yil.
4. Quvonnova Munira Muzaffar qizi. dekabr, 2022 DORIVOR VALERIANA (VALERIANA OFFICINALIS L) O‘SIMLIGINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI
5. E.T. Berdiev, E.T. Akhmedov NATURAL MEDICINAL PLANTS Tashkent 2018
5. MDPI. (2022). Intraspecific variability of wild-growing common valerian (*Valeriana officinalis* L.). *Plants*, 11(24), 3455. <https://www.mdpi.com/2223-7747/11/24/3455>
6. Elsevier. (2020). Contact toxicity and repellent efficacy of Valerianaceae species against stored-product insects. *Industrial Crops and Products*, 145, 112089. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014765131931437X>
- 7 Springer Nature. Agrios, G.N. (2005). *Plant Pathology* (5th ed.). Academic Press.
- CABI. (2021). *Crop Protection Compendium*. Wallingford, UK. <https://www.cabi.org>