



O'ZBEKISTONNING ADIR MINTAQASIDA TARQALGAN ZAHARLI O'SIMLIKLAR TAHLILI

ADPI Biologiya yo'nalishi talabasi

Imomxonova Mavludaxon

Annotatsiya: Ushbu tezisdagi O'zbekistonning adir mintaqasida tarqalgan zaharli o'simliklar haqida ma'lumotlar berilgan. Ularning ekologik xususiyatlari, chorvachilik hayvonlari, insonlarga zaharli ta'siri toksik moddalari va yem zahiralari o'zgarishiga sabab bo'lishi ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilingan.

Аннотация: В тезисе представлены сведения о ядовитых растениях, распространенных в горных районах Узбекистана. На основе научной литературы анализируются их экологическая характеристика, токсическое воздействие на животных и человека, токсичные вещества, а также причины изменения кормовой базы.

Annotation: This thesis provides information about poisonous plants distributed in the foothill regions of Uzbekistan. Their ecological characteristics, toxic effects on livestock and humans, the toxic compounds they contain, and their influence on changes in forage reserves are scientifically analyzed.

Kalit so'zlar: zaharli o'simliklar, adir mintaqasi, fitotoksin, alkaloidlar, glikozidlar, saponin, efir moylari, toksinlar, yem zahiralari, sinil.

Ключевые слова: ядовитые растения, холмистая местность, фитотоксины, алкалоиды, гликозиды, сапонины, эфирные масла, токсины, запасы кормов, синил.



Keywords: poisonous plants, hill region, phytotoxin, alkaloids, glycosides, saponin, essential oils, toxins, feed reserves, sinyl.

Zaharli o'simliklar deb zamonaviy adabiyotlarda o'simlik zaharlari (fitotoksin) ishlab chiqaruvchi va juda kam miqdori ham tirik organizmlarga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatuvchi o'simliklarga aytiladi. Zaharli o'simliklarning tarkibidagi biologik faol moddalarning tarkibi va zaharli ta'siriga ko'ra, xilma-xil tasniflari mavjud. Zaharlilikning xilma-xilligiga asosan, zaharli o'simliklar o'ta zaharli va shartli zaharli o'simliklar farqlanadi. O'simliklarning zaharliligi, ayniqsa, ularning tarkibidagi kimyoviy moddalarning xillariga hamda miqdoriga bog'liqdir. Zaharli o'simliklar tarkibida, bundan tashqari sinil, filiks, limon, olma, yantar va boshqa organik kislotalar bo'ladi.

O'zbekistonning turli tik mintaqalari — cho'l, adir, tog' va yaylov zonalari — o'ziga xos flora tarkibiga ega bo'lib, bu hududlarda turli darajadagi zaharli o'simliklar uchraydi. Adir mintaqasi dengiz satxidan 500-700 m dan 1200-1600 m gacha balandlik oralig'ida bo'lgan tog' oldi tepaliklari bo'lib, cho'l bilan tog' o'rtasidagi hudud hisoblanadi. Adir o'simliklariga xos xususiyatlardan biri shuki, ularning ko'pchiligi tuproqda chim hosil qiladi va uni turli xil nurashdan (suv, yomg'ir, shamol eroziyasidan) saqlaydi. Adirlarda bir yillik, ko'p yillik o'tlar hamda butalar keng tarqalgan. Bu zaharli o'simliklar orasida oqparpi (*Aconitum talassium*), uchma (*Ceratocephala testiculata*), bo'tako'z (*Centaurea depressa*), sedana (*Nigella sativa*), isiriq (*Peganum harmala*), temirtikan (*Tribulus terrestris*), gazako't (*Gentiana lutea*), bo'ztikan (*Sonchus arvensis*), sutlama (*Euphorbia virgata*) va boshqalar bor. Quyida ba'zi turlari bilan tanishib chiqamiz.

Kampirchopon (*Trichodesma incanum*) govzabondoshlar oilasiga kiruvchi ildizpoyasi yaxshi rivojlangan, poyasi tarvaqaylagan, sudralib o'suvchi, ba'zan tik o'suvchi ko'p yillik o'simlikdir. Kampirchopon may-iyul oylarida gullaydi hamda urug' hosil qiladi. U vohalarda, adir va tog'

mintaqalarida keng tarqalgan zaharli o'simlikdir. Uning yer ustki organlarida zaharli alkaloidlardan trixodesmin, inkaninlar mavjud. Alkaloidlarning eng ko'p miqdori o'simlikning urug'ida bo'ladi. Uning xom urug'ida 1,5% va pishgan urug'ida 2,7% alkaloid bor. Kampirchopon o'simligi chorva mollari va ba'zan odamlar uchun juda xavflidir. Bug'doy doniga aralashgan urug'lar ovqatga ishlatilsa, kishilar hayotida baxtsiz hodisa ro'y berishi mumkin.

Kuzgi savrinjon (*Colchicum autumnale*) – loladoshlar oilasiga mansub bo'lgan chiroyli gullaydigan, tuganak-piyozli ko'p yillik zaharli o'simlikdir. O'simlikning barcha qismlari zaharli. Ta'sir qiluvchi modda – kolxitsin va boshqa alkaloidlar. Kolxitsin kapilyar zahar hisoblanib. Qon aylanish faoliyatini kuchli buzadi. Undan tashqari bu modda buyrakni zaralaydi va markaziy nerv sistemasini falajlaydi. Natijada nafas olish falajligi sababli odam va hayvonlar nobud bo'ladi. O'simlik zaharining hayvonlar yeyishi natijasida sigirlarning sutiga o'tishi buzoqlarni va odamlarni ham zaharlaydi.

Kuchala, chayono't (*Urtica dioica*) o'simligi ko'p yillik, bo'yi 50-60 sm bo'lgan, tuganagi sharsimon yoki ovalsimon-sharsimon, biroz bir tomonga siqilgan o'simlik. O'simlik may – iyun oylarida gullaydi va iyun iyul oylarida urug'lari pishib yetiladi. O'simlik adir va tog' daralarda 2000 metrgacha bo'lgan balandliklarda o'sadi. Aholi punktlariga yaqin joylarda o'sganligi uchun miqdori biroz ozayib bormoqda. Chunki o'simlik mollar tomonidan toptalishga chidamsiz. Kuchala o'simligi tarkibida bir qancha biologik aktiv moddalar va yuqori molekulyar birikmalar uchraydi. O'simlikning barcha qismlari juda zaharli, uning tuganagi tarkibidan ko'plab alkaloidlar topilgan. O'simlik tarkibida glikozidlarga o'xshash saponin moddasi mavjud va u parchalanganda sinil kislota va uchuvchan alkaloid – konitsin hosil bo'ladi. O'simlik yashil xolida o'ta zaharli, lekin quritilgandan keyin zahari kesilib yo'qoladi. Quritilgan tugunagidan ko'p miqdorda kraxmal to'plash mumkin. Kraxmal miqdori quruq tuganakning 28-30 % ini tashkil qiladi.

Uchma (*Ceratocephala testiculata*) ayiqtovondoshlar oilasiga kiruvchi bo'yi 3-10 sm keladigan bir yillik o't. Uchma mart-aprel oylarida gullaydi, urug'i may oyida pishadi. Bu o'simlik mamlakatimizning cho'l, adir, tog' mintaqalarida ko'p uchraydi. Uchma xalq tabobatida qadim zamonlardan beri ishlatilib kelinmoqda. U bilan teri kasalliklarini, ayniqsa qo'tir va yaralarni davolab kelganlar. Uchma chorva mollari uchun gullash davrida juda zaharli hisoblanadi. Ayniqsa, ana shu davrda qo'y va echkilar zaharlanib o'ladi. O'simlikning zaharli bo'lishi tarkibidagi protoanemonie alkaloidiga bog'liqdir. O'simlik tarkibida 0,026% alkaloidlar bo'lib, ular tezda reaksiyaga kiruvchi juda aktiv moddalardan iboratdir. O'zbekistonda uchmaning ikki turi, ayniqsa tarqalgan, birini otashak deb ataladi. Umumiy biologiyasi jihatidan ikkalasi ham bir-biriga o'xshab ketadi. Farqi, faqat uchmaning mevasi ilmoqsimon, otashakniki esa to'g'ri, o'tkirdir. Ikkalasi ham gullash va guldan endi chiqib meva tukkan paytida xavfli bo'ladi. SHuning uchun ham har bir tabiatshunos uchmaning zaharli ekanligini bilishi va mollar yeb zaharlanmasligi oldini olishi kerak.

Zaharli o'simliklarning tarqalishi iqlim, tuproq turi, namlik darajasi hamda antropogen omillar bilan chambarchas bog'liqdir. Ularning asosiy xavfi chorva mollari uchun toksik moddalari (alkaloid, glikozid, saponin, efir moylari) orqali organizmga zarar yetkazishi va yaylovlarning yem sifati pasayishiga sabab bo'lishidadir. Zaharli o'simliklarni bilmaslik va ularga yetarli e'tibor qilmaslik natijasida zaharlanish hollari ro'y berishi mumkin. Shuni ham ta'kidlash lozimki ba'zi zaharli o'simliklardan olingan zaharli moddalar oz miqdorida dori-darmonlik xususiyatiga ega bo'lib, ulardan turli-tuman dorilar ishlab chiqariladi va har xil kasalliklarni davolashda keng qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. A. Qodirov, O. Jo'rayev "O'zbekiston florasini va yaylovlar botanikasi" Toshkent: Fan, 2019.



2. A.S.Yuldashev, A.A.Imirsinova, M.U.Tojiboyev “Botanika (Geobotanika asoslari)” Toshkent-20251
3. A.S.Yuldashev, M.U.Tojiboyev “Botanik resursshunoslik” fanidan o’quv uslubiy qo’llanma Andijon-2018
4. Foziljonov Sh.F., Tajiboev M.U. "Impotance of studying location in protection of rare plants types: Fergana valley". - T.: Middle European Scientific Bulletin. Volum-9, Febraury 2021, 231. (Journal Impact Factor IFSIJ-5,985). (<https://doi.org/10.47494/mesb.2021.9.231>)
5. M. Islomov Zaharli o’simliklar va chorva salomatligi. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
6. M. U.Tojiboyev “Foydali o’simliklar resursshunosligi fanidan (uslubiy qo’llanma)” Andijon-2024
7. M.Tulyaganova, A. S.Yuldashev “O’zbekistonda keng tarqalgan foydali o’simliklar” Toshkent-2011
8. Ruzmatov E.Yu., Tukhtaboeva F. M., Usmanov D.D., Khoshimjonova N.N., Yuldashev Kh.E., Tajiboev M.U. 'Study of life forms of some species of the genus *Acanthophyllum*'. - T.: Jundishapur Journal of Microbiology Vol. 15, No.1 (2022.01). P 1671-1677 JCR 2017. IF:1.233 www.jjmicrobiol.com
9. Q.Hojimatov, M. Olloyorov “O’zbekistonning shifobaxsh o’simliklari va ularni muhofaza etish” Toshkent Fan, 1988.

