



## Qishloq Xo‘jaligi Hayvonlarining O‘Simliklardan Zaharlanishi Haqida Umumiy Tushunchalar

**Po‘latov Sarvar Mustafoyevich,**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali Agrobiologiya va dorivor o‘simliklar yetishtirish kafedrasini mudiri, q.x.f.f.d. (PhD), dotsent

Zaharli o‘simliklar – bu hayot zaharlarini hosil qiladigan va to‘playdigan o‘simliklardir. Hayvonlar va odamlarning zaharlanishiga sabab bo‘ladi. Dunyo florasida 10 mingdan ortiq turlari ma‘lum bo‘lib, asosan tropik va subtropiklarda, ularning ko‘pchiligi va mo‘tadil va sovuq iqlimli hududlarda, MDH mamlakatlarida (asosan, mo‘tadil iqlim) taxminan 400 turi tarqalgan.

Zaharli o‘simliklar zamburug‘lar orasida keng tarqalgan: (garchi qo‘ziqorinlar - o‘simliklar emas, lekin ko‘pchilik shunday deb o‘ylaydi), otquloqlar, klub moxlari, paporotniklar, gimnospermlar va angiospermlar. Mo‘tadil iqlimli mamlakatlarda ular ko‘pincha sariyog‘, ko‘knori, Euphorbiaceae, lastovnevyh, kutrovvyh, Solanaceae, Figwort, Araceae oilalarida uchraydi. Kichik dozalarda ko‘plab o‘simlik zaharlari – qimmatli terapevtik vositalar (morfin, strixnin, atropin, fizostigmin va boshqalar) sifatida foydalaniladi.

Inson yoki hayvonlarda bir marta zaharlanishga olib keladigan kimyoviy moddalarni o‘z ichiga olgan zaharli o‘simliklar deyiladi. Zaharlanish jiddiy kasallik va hatto o‘limga olib kelishi mumkin. Aksariyat o‘simliklar uchun zaharli moddalar katta ahamiyatga ega. Ular o‘simlikni uni yeyishi mumkin bo‘lgan hayvonlardan, poyalari, barglari, ildizlari yoki urug‘laridan himoya qiladi. O‘simliklar tarkibidagi zaharli moddalarga azotli birikmalar (alkaloidlar), shakar spirtlari bilan birikmalar, kislotalar va boshqa moddalar (glikozidlar), o‘simlik sovuni (saponin), achchiq moddalar, toksinlar, smola, uglevodorodlar va boshqalar kiradi. Ba‘zi o‘simliklar zaharli qobig‘i va mevalari, barglari va gullari esa mutlaqo zararsizdir (chumchuq), boshqalari zaharli gullar (grechka), uchinchi – faqat mevasi (qobig‘i), ba‘zi turdagi zaharlarda esa meva (sumalak)dan tashqari butun o‘simlik.

Hamma zaharli o‘simliklar (qarg‘a ko‘zi) mavjud. O‘simliklar o‘sishi bilan undagi zaharli quvvat soni o‘zgarib ishlaydi. Hayvonlarning har xil turlari har xil zaharlarga har xil darajada bo‘ladi. Shunday qilib, atropin, masalan, tarkibdagi belladonna odamlarga juda ta‘sir qiladi, mushuklar, itlar va qushlar uchun zararlarga, ammo otlar, cho‘chqalar, echkilar va quyonga juda oz ta‘sir qiladi.

Qushlar qizilmiyaning, zira va arpabodiyonning zaharli mevalaridan nobud bo‘ladi va odamlar ularni oziq-ovqat sifatida ishlatadilar. Qisman, bu hodisa inson va turli hayvon turlarining fiziologik xususiyatlari va birinchi navbatda ovqat hazm qilish organlari va asab tizimining tarkibiy xususiyatlari bilan izohlanadi, chunki zaharli moddalar ko‘p hollarda oziq-ovqat bilan yutiladi va birinchi navbatda asab hujayralariga ta‘sir qiladi. Yosh hayvonlar kattalarnikiga qaraganda zahar va dori-darmonlarga ko‘proq sezgir, shuning uchun zaharli o‘simliklar bilan zaharlanish ehtimoli ko‘proq. Bu yosh hayvonlar qanday o‘simliklar zaharli ekanligini bilmasliklari sababli sodir bo‘ladi. Zaharli o‘simliklarni og‘iz orqali olish mumkin. Ba‘zi zaharlar o‘simliklar sharbatida topiladi, ular terining sirtini qoplaydigan yog‘larni eritib, teriga so‘riladi va qonga tushadi, sharbat ovqatdan zaharlanishni keltirib chiqaradi. Qonga kiritilgan zahar, diyetada tutilganidan kuchliroqdir. Chapda – zahri pishgan mevasida bo‘ladi.



Zaharlanish bilan muhim organlarning, birinchi navbatda, nafas olish, ovqat hazm qilish va keyin o'lim kelib chiqadi. O'tkir zaharlanishda o'lim bir necha daqiqada sodir bo'ladi. Zaif toksinlar uzoq vaqt, lekin o'limga ham olib kelishi mumkin.

Shuning uchun zaharlanishda shoshilinch choralar ko'rish kerak. Avvalo, zaharlangan hayvonlar egasi veterinarga murojat qilishi kerak. Agar biron sababga ko'ra uni tezda bajarish mumkin bo'lmasa, siz tanadan toksik moddalarni olib, oshqozonni ko'p miqdorda suv bilan yuvishingiz kerak. Antidotlar faqat veterinar ko'rsatmasi bilan qabul qilinadi. Kichik dozalarda o'simlik zaharlari ko'pincha dori sifatida ishlatiladi. Zaharli o'simliklar nima qilishiga qarab bir necha guruhlarga bo'linadi. Ba'zilar asosan markaziy asab tizimiga ta'sir ko'rsatadi (to'nba, datura, belladonna, ko'knori qobig'i), boshqalari – ovqat hazm qilish tizimi va nafas olish organlariga (arum, bo'ri po'stlog'i, sut o'ti, qo'g'irchoqlar) va boshqalar - yurak-qon tomir tizimiga (qarg'a) ta'sir qiladi. Ragwort va lupin, birinchi navbatdagi, jigarga ta'sir qiladi va to'ning metabolizmiga – manna va zig'ir urug'i ta'sir qiladi. Zaharli o'simliklarning 10 mingga yaqin turi mavjud bo'lib, bu o'simlik turlarining umumiy sonining mahsulot 2 % ini tashkil qiladi. O'simliklar orasida eng zaharli o'simliklar orasida gimnospermlar, pteridofitlar, moxlar, suv o'lchovlari va o'xshashlar balandligidan ancha kichik. Ikki pallalilar orasida bir pallalilarga qaraganda zaharli. Ko'pchilik zaharli o'simliklar mavjud bo'lgan oilalar mavjud: Ranunculaceae, Solanaceae, Euphorbiaceae, tut va boshqalar. Jins ichida zaharli va zaharsiz turlar bo'lishi mumkin. Turli xil yashash sharoitlarida ham bir xil turlar zaharli yoki toksik bo'lmagan bo'lishi mumkin. Ekvatorial mamlakatlarda mo'tadil iqlimga qaraganda zaharli o'simliklar va ulardagi zaharli moddalar kuchliroq ta'sir qiladi. Agar janubda o'sadigan akonit, dafna kabi zaharli o'simliklar shimolda o'sadigan bo'lsa, ularning zaharli xususiyatlari zaiflashadi. Ammo bu sovuqroq iqlim sharoitida zaharli o'simliklar yo'qligini anglatmaydi.

Sibir va Kamchatka yarim orolida o'sadigan zaharli rhododendron, sovuq iqlim sharoitida juda keng tarqalgan bo'lib, zaharli dukkaklilar va buttercups, zaharli o'simliklar ignabargli va bargli, quruq va nam o'rmonlarda, daryo bo'yidagi botqoq va botqoq joylarda, o'tloqlar va dalalarda, shuningdek, turar-joy binolari yaqinida begona o't sifatida uchraydi. Rossiyaning Yevropa qismidagi o'rmonlarda va Kavkazning subalp zonasida juda chiroyli buta po'stlog'i Bo'ri boshini topish mumkin. Butaning balandligi – 30 dan 120 sm.gacha.

Bo'ri boshi erta bahorda, aprel oyida, o'simlikda barglar paydo bo'lishidan oldin gullaydi. Uning xushbo'y pushti gullari zich nurning shoxiga joylashtirilgan, pedikellar juda qisqa. Bo'ri bosh mevalarni po'stlaydi – yorqin qizil druplar. Biroq, ular juda zaharli va ularni yutib yuborganlarga o'limga olib keladi. O'simlik tarkibida glikozid dafnin mavjud. Agar bu zahar bilan zaharlangan bo'lsa, kramplar va qonli diareya paydo bo'ladi. Bo'ri bosh yonida past buta honeysuckle keng tarqalgan, yoki bo'ri boshni rezavorlar orasidan topish mumkin. Honeysucklening balandligi 1 dan 2,5 m.gacha. U sarg'ish-oq gullar, keyin esa to'q qizil rezavorlar, umumiy peduncle ustida ikkitasi bor. Shu asosda honeysuckle boshqa butalardan ajralib turishi mumkin. Bu o'simlikda zaharli mevalar mavjud.

Globeflowers Yevropa. To'g'ri - gul va ildiz. Rossiya va Kavkazning Yevropa qismidagi ignabargli va aralash o'rmonlarning o't qoplami keng tarqalgan to'rt ko'zli qarg'adir. Bu ko'p yillik past o'simlikni o'rganish oson – bu boshqa hech qaysi o'simlikka o'xshamaydi. Zaharli poyaning tepasida (uning balandligi 15-30 sm) to'rtburchak bo'lib, undan yashil gul poyasi chiqadi. Berry qarg'aning ko'zlari qoramtir gul bo'ladi. Qarg'a ko'zi ildizpoyasining zaharlanishi qusishni keltirib chiqaradi, rezavorlar yurakka ta'sir qiladi. Deyarli butun mamlakat bo'ylab nam va nam o'rmon o'tloqlarida, botqoqlarda, daryolar va suv havzalarining loyqa qirg'oqlarida zaharli ko'p yillik turlari topilgan. Balandligi 120 sm ildizpoyaga yetib boradi, uning qalin, ichi bo'sh, bo'linmalari bor. Rizomlarning uzunlamasi bo'limida sariq, to'q sariq rangli qatronlar tushadi.



Poyasi hemlock pastki qismi odatda qizg'ish, double-, trizhdiperistye barglari nozik, nozik. Oq gullar inflorescence - cyme to'planadi. Soyabon uchun o'ramlar deb ataladigan umumiy faqat qisman mavjud. Iyundan sentyabrgacha gullashning muhim bosqichlari. Barcha zaharli o'simliklar, ayniqsa ildiz. Zahar miyaga ta'sir qiladi, o'lim nafas olish falajidan sodir bo'ladi. Milestones - juda xavfli zaharli o'simlik. Undan ko'pincha yosh hayvonlarni o'ldiradi, chunki ildizpoyaning bosqichi shirin va yosh hayvonlar uni seldereyga olib boradi. Milestones ko'pincha qishloqlardagi oqimlar yaqinida, oq-krilnika va sedges orasida o'sadi. Umbelliferalardan, ular uchun muhim bosqichlar, anjelika anjelika bilan uchrashish mumkin. Ammo qoziqlarni ulardan osongina ajratib olish mumkin. Y Anjelika va Anjelika barglari, shuningdek, diqqatga sazovor joy, ikki marta-, trizhdiperistye, lekin katta. Anjelianing barglarida katta shishgan qin. Yevropa Rossiya va Ukraina va Kavkaz janubi-g'arbiy soyali o'rmonlar va butalar zaharli o'simlik arum uchraydi.

U zaharli xom barglar, ildizlar va rezavorlar. Zaharli alkaloid aronin teri va shilliq pardalarning yallig'lanishiga olib keladi. Sovet Ittifoqida zaharli o'simlik Araceae oilasi - kalla marsh o'sadi. Uni hovuzlar va botqoq o'tloqlar qirg'og'ida ko'rish mumkin. Bu o'z nomini oldi, chunki meva hosil bo'lgandan so'ng uning oq shaffof varaq qanot sifatida ochiladi. Zaharli y calla ildizpoyalari nam, lekin pishirilgan holda qutulish mumkin. Torf botqoqlarida, Rossiya va Belorussiyaning Evropa qismidagi ignabargli o'rmonlarda, Sibir va Uzoq Sharqda yovvoyi bibariya botqog'i - o'tkir hidli buta o'sadi. Yovvoyi bibariya bilan birga ko'pincha ko'k, karabuak, lingonberries, heather. Balandligi 50-120 yosh shoxlarini ko'ring, barglarning pastki tomoni, poyasi va meva qutilari zanglagan jigarrang tomentum bilan zich qoplangan.

Labrador choyi may-iyun oylarida oq qo'ng'iroq shaklidagi gullar bilan gullaydi. Barcha zaharli o'simliklar, ayniqsa barglari. Qrim, Kavkaz va Karpatning olxa o'rmonlarida va tog' yonbag'irlarida belladonna (o'limga olib keladigan tungi soya) - eng zaharli o'simliklardan biri o'sadi. O'simlikning barcha qismlari zaharli, ko'pincha uning uchta mevasi - odamlar uchun halokatli doza. O'lim nafas olishni to'xtatish natijasida sodir bo'ladi. Bargli va aralash o'rmonlarda va boshqa ko'plab zaharli o'simliklar: kopyten Evropa, Voronet boshqoli, anemonlar - Ashera, buttercups va o'rmon xo'jaligi, ko'p yillik bluebell, may oyida vodiy nilufar, orzu-o't. Botqoqli daryo qirg'oqlarida, botqoqli o'tloqlar va nam joylarda, odatda, globusda gul o'sadi evropalik (zaharli ildizlar), omejnisk suvi, oq gulxan, achchiq sariyog'. Qrim va Kavkaz tog' o'rmonlarining olxa o'rmonlarida 3-4 ming yilgacha yashaydigan doimiy yashil ignabargli o'ta zaharli yew daraxti o'sadi. Ko'pincha, yew gustorazvetvlenogo buta shaklida o'sadi, uning qizg'ish yog'och juda qattiq va zich. Barglari (ignalar) yew chiziqli, tekis, porloq. Qizil mevalar. Ignalilar, qobig'i va yog'ochlari zaharli, ayniqsa eski ignalar. Zahar yurakka ta'sir qiladi, zaharlanish holatlarida bo'g'ilishdan o'lim bo'lishi mumkin. Kavkaz va Qora dengiz sohillarida yovvoyi tabiatda o'sadi va 10 m gacha bo'lgan doimiy yashil daraxt - shimgich. Shuningdek, u bog'lar va bog'larda chekka buta sifatida o'stirilgan. Po'stlog'i kulrang shashka barglari oval, yaltiroq, terisimon. Gullari mayda, to'plangan glomerulyar, mevasi - kapsula. O'simlik yoqimsiz hidga ega. Barcha qismlar zaharli quti daraxtidir. Zaharlanish orqali o'lim bo'g'ilishdan kelib chiqadi. Yovvoyi o'tlar orasida ko'plab zaharli o'simliklar. Ular uylar yaqinida - bo'sh maydonlarda va bog'larda o'sadigan yanada xavflidir. Ko'pincha Evropa SSSR, Kavkaz, O'rta Osiyo va G'arbiy Sibirda keng tarqalgan hemlock uchraydi. Poyasi glaucous gulli hemlock va qizil-jigarrang dog'lar bilan qoplangan. Gullari mayda, oq, simonda to'plangan. U iyundan kuzgacha gullaydi.

#### **ZAHARLI O'SIMLIKLARNING TA'RIFI**

Qishloq xo'jaligi hayvonlari uchun zaharli o'simliklar, ba'zan oz miqdorda iste'mol qilinishi hayvonlarning sog'lig'ining buzilishiga olib keladigan o'simliklardir. Ushbu buzilishlarning darajasi har xil bo'lishi mumkin; ko'pincha ular allaqachon o'z-o'zidan yoki ikkilamchi kasallik davlatlarining rivojlanishi tufayli o'limga olib keladi.



Haqiqiy zaharli o‘simliklarni farqlash kerak, ular uchun toksiklik (toksiklik) ularning normal rivojlanishining doimiy yoki vaqtinchalik belgisi bo‘lib, o‘simliklarning butun turiga yoki jinsiga xosdir. Bu erda savol faqat o‘simlik rivojlanishining qaysi qismlarida va qaysi davrida toksik moddalarning ustun shakllanishi va cho‘kish sodir bo‘lishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Bunday o‘simliklarni ulardagi zaharlarning ta‘siriga moyil bo‘lgan hayvonlar tomonidan iste‘mol qilinishi, agar iste‘mol qilingan o‘simliklarning dozasi buning uchun etarli bo‘lsa, har doim zaharlanishga olib keladi.

«O‘xshash o‘simliklar bilan bir qatorda, faqat ma‘lum bir maxsus sharoitlarda toksik ta‘sir ko‘rsatadigan ko‘plab o‘simliklar mavjud. Bularga, asosan, madaniy o‘simliklar, masalan, gidrosiyan kislotasi (zig‘ir, jo‘xori, sudan o‘ti) hosil qiluvchi o‘simliklar, yashash joylari sanoat korxonalari, fabrikalar yoki fabrikalarga yaqinligi sababli zaharli bo‘lishi mumkin bo‘lgan o‘simliklar kiradi. Bunday holda, o‘simliklar oxirgi tomonidan tarqaladigan havo va tuproqdan ba‘zi zaharli va zararli mahsulotlarni sezishi mumkin. Hayvonlar tanasini quyosh nuri ta‘siriga sezgir qiladigan o‘simliklar mavjud, masalan, grechixa va bir qator yovvoyi o‘simliklar.

Zaharliligi tasodifiy xususiyat bo‘lgan barcha o‘simliklar, odatda normal rivojlanish sharoitida ular uchun odatiy bo‘lmagan, zararsiz tur yoki jinsning alohida shaxslarida turli xil holatlar tufayli yuzaga keladigan yoki paydo bo‘lgan o‘simliklar tasodifiy (shartli) zaharli o‘simliklardir.

#### **Foydalaniladigan Adabiyotlar Ro‘yxati**

1. Xolmatov X.X., Axmedov U.A. “Farmakognoziya” – 1 qisim. Darslik. Toshkent, 2007-yil. Ibin Sino nashriyoti
2. Xolmatov X.X., Axmedov U.A. “Farmakognoziya” – 2 qisim. Darslik. Toshkent, 2007-yil. Ibin Sino nashriyoti
3. To‘xtayev B., Po‘latov S. Dorivor o‘simliklar resurslari va muhofazasi. Darslik. Toshkent, 2023-yil. Zuxra Baraka biznes MChJ nashriyoti.
4. Xalikov B., Shukurov X., Abdiyev F., Po‘latov S. Dorivor o‘simliklar yetishtirish texnologiyasi. Darslik. Toshkent, 2023-yil. Zuxra Baraka biznes MChJ nashriyoti.
5. Joseph D., Roder. “Veterinary toxicology” Johennsburg Melbourn New Dehli, 2003. Издательство АКВАРИУМ.
6. Radhey Mohan Tiwari. Veterinary Toxicology: Oxford book company. Jaipur, India. 2010-year.