INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION
ISSN 2181-371X
https://science-research.org.uz/index.php/ITSE

RESPUBLIKAMIZ YAYLOVLARIDA TARQALGAN ZAHARLI EUPHORBIA PEPLUS L. VA RANUNCULUS SCELERATUS L O‘SIMLIKLARINING TOKSIKOLOGIK XUSUSIYATLARINI O‘RGANISH.

Mustaqil izlanuvchi: H.R.Zarifov
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali assistenti
Magistr talaba: Sh.S To‘raqulova
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent 2-bosqich magistranti
Ilmiy rahbar: J.M Tursagatov
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali dotsenti, v.f.n.
Ilmiy maslahatchi: N.J Turaboyev
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali dotsenti, v.f.n.

Annotatsiya: Yaylovlarimizda tarqalgan zaharli Euphorbia peplus L. va Ranunculus sceleratus L o‘simliklarining toksikologik xususiyatlarini o‘rganish, o‘simliklarning geografik tarqalishi va botanik xususiyatlari bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Аннотация: Представлены данные исследования токсикологических свойств ядовитых растений Euphorbia peplus L. и Ranunculus sceleratus L., широко распространенных на наших пастбищах, а также сведения о географическом распространении и ботанической характеристике растений.

Abstract: The study of the toxicological properties of the poisonous plants Euphorbia peplus L. and Ranunculus sceleratus L, which are widespread in our pastures, as well as information on the geographical distribution and botanical characteristics of the plants, is presented.

Kalit so‘zlar: Yaylov, geografik, botanik, zahar, fitotoksin, o‘simlik, ranunculus sceleratus L, euphorbia peplus L, biotransformatsiya.

Ключевые слова: Пастбище, географический, ботанический, яд, фитотоксин, растение, ranunculus sceleratus L, euphorbia peplus L, биотрансформация.

Keywords: Pasture, geographical, botanical, poison, phytotoxin, plant, ranunculus sceleratus L, euphorbia peplus L, biotransformation.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda respublikamiz aholisining soni kabi demografik ko‘rsatkichlarimiz yuqori sur’atlarda o‘sayotgan bir paytda aholiga ekologik toza, sifatli, hamda arzon go‘sht va go‘sht mahsulotlari hamda sut va sut mahsulotlari yetkazib berish nafaqat tadbirkorlar balki biz veterinarlar oldida turgan yuksak vazifadir.

Hozirgi paytdagi davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotiga ko‘ra respublika miqyosidagi chorvaning 84% qismi aholida 16% ga yaqin qismi esa xususiy yoki davlat chorvachilik komplekslari hissasiga to‘g‘ri keladi. Shunday ekan yaylovlar sharoitida boqiladigan, aholi qaramog‘i va chorvachilik fermer xo‘jaliklarida boqiladigan qishloq xo‘jaligi hayvonlari ko‘pincha o‘zida alkaloidlar, glikozidlar, organik kislotalar, glikoalkaloidlar va shunga o‘xshash zaharli moddalar saqlaydigan o‘simliklarni iste’mol qilishi natijasida zaharlanishlar kelib chiqishiga sabab bo‘ladi. Ushbu soha toksikologiyaning

bir bo‘limi sifatida chorvachilikni boshqa tarmoqlari bilan birgalikda bir maqsad ya’ni biologik xavfsiz, ekologik toza, sifatli, organizm uchun bezarar oziq-ovqat hamda chorvachilik mahsulotlari yetishtirishni ko‘zda tutadi. Shuning uchun ham soha mutasaddilari bir qator qonun va qonun osti hujjatlari, muhtaram Prezidentimizning qator qaror hamda farmonlari ushbu sohaning naqadar muhim ekanligini ko‘rsatadi.

Xususan O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 20-maydagi 538-sonli “Yaylovlar to‘g‘risida”gi qonuni hamda O‘zbekiston Respublikasining 1997-yil 26-dekabrda qabul qilingan “O‘simliklar dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida”gi 543-I-sonli qonunning 7.9.14.16-moddalarida ko‘rsatib o‘tilgan “Ayrim turdagi yovvoyi o‘simliklarning tarqalishi va ularni miqdorini tartibga solish qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qonun.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2019-yil 18-noyabrdagi 912-sonli qarorida. “Davlat veterinariya xizmati nazorati ostidagi tovarlar xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha chora tadbirlar to‘g‘risida”gi qarorida ko‘rsatib o‘tilgan. Yuqoridagi qonun va qarorlar sohani naqadar muhim ekanligi hamda mavzuning nechog‘lik dolzarb ekanligini ko‘rsatadi. Respublikamiz florasi foydali, shifobaxsh o‘simliklarga boyligi bilan ajralib turadi. Shuning bilan bir qatorda zaharli o‘simliklar ham yaylovlarimizda, daryo va zovurlar yoqalari, adir hamda tog‘larda, hatto cho‘l kabi mintaqalarimizda ham keng tarqalgan. Shuning uchun ham yaylovlar sharoitida qoramollar, otlar ayniqsa qo‘ylar ko‘proq va qolaversa ayrim hollarda parrandalar ham zaharlanadi.

Mavzuning o‘rganilish darajasi Zaharli o‘simliklar va ular tarkibidagi toksik zaharlovchi moddalarni va ularni zaharli moddalarini turli hayvonlarda o‘rgangan olimlardan F.I.Gizze, A.M.Vilner, A.K.Golostinskiy, J.Medijskiy, A.P.Arixov, I.A.Gusnin, N.S.Kojemyakin, P.D.Yevdikimova, V.M.Minervin, N.S.Xoroshev, A.M.Gushin, E.V.Nikitina, A.K.Dudar, L.M.Krechetovich. O‘zbekistonlik olimlardan S.Yu.Yunusov, M.S.Yunusov, S.Sodiqov, X.Z.Ibragimov, D.A.Tovmasyan, A.Abdukarimovlar qishloq xo‘jaligi hayvonlarida quyidagi fitotoksinlar bilan zaharlanish hollari kuzatiladi. Bularga alkaloidlar, glikozidlar, organik kislotalar, terpen moylari va steroidlar, glikoalkaloidlar, sianoglikozidlar, toksaalbuminlar, efir moylari, oksalat kislota unumlari, smolalar, va laktonlar kabi zaharlovchi moddalar saqlaydi.

Tadqiqot maqsadi. Mamlakatimizning turli hudud yaylovlarida tarqalgan zaharli o‘simliklar o‘rganish, shuning bilan birgalikda ushbu zaharli hayvonlarning veterinariya va chorvachilik tarmoqlariga keltiradigan zararini aniqlash va bartaraf etish usullari va zaharlanishlarni samarali davolash usullarini ishlab chiqish.

Tadqiqot usullari. Geografik ekspeditsion, biologik (botanik taqqoslash), sistematik,

Tadqiqot obekti va joyi. Dastlabki tadqiqotlar Toshkent shahri, Toshkent viloyati va unga yaqin tumanlar Zangiota, Ohangaron, Parkent, Yangiyo‘l, tumanlari shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklari yaylov hududlarida olib borildi

Tadqiqot natijalari. **1-jadval**

Yaylovlarimizda tarqalgan turli zaharli moddalarni o‘zida saqlagan eng keng va ko‘p tarqalgan o‘simliklar		
№	**O‘simlik nomi**	**O‘simlikning tarqalishi, o‘simlikning botanik ma’lumotlari, o‘simlikning rasmi**
1	**Ranunculus sceleratus L**	 **Tarqalishi:** Nam joylarni yaxshi ko‘radi — ko‘l, ariqlar bo‘yi, botqoqliklar, nam o‘tloqlarda uchraydi. Yevropa, Osiyo, Shimoliy Amerika, Shimoliy Afrika hududlarida tarqalgan. **Ilmiy nomi:** Ranunculus sceleratus L. **Oilasi:** Lyutikdoshlar (Ranunculaceae) **Hayot shakli:** Bir yillik o‘t o‘simlik. **Ildizi:** Mayda tolali ildiz tizimiga ega. **Poyasi:** 50 sm gacha balandlikda, shoxlanmagan yoki biroz shoxlangan, ichi bo‘sh, suvli shilimshiqsimon. **Barglari:** Tuksiz, uzun bandli, plastinkalari chuqur bo‘lingan yoki uch bargchaga ajralgan, sershira. **Gullari:** Mayda, diametri 5–10 mm, sarg‘ish rangli, 5 yoki undan kam bargchali, kubchalari tashqariga qayrilgan. **Mevasi:** Yong‘oqcha (acheniy), bir nechta urug‘dan tashkil topgan to‘plam. **Fenologiyasi: Gullash davri:** May – avgust. **Meva yetilishi:** Iyul – sentyabr. **Ekologiyasi:** Asosan nam yerlarda, ko‘l va ariqlar bo‘yida, botqoqliklarda, nam o‘tloqlarda o‘sadi. Namlikni yaxshi ko‘radi. **Ko‘payishi:** Urug‘ bilan ko‘payadi. **Kimyoviy tarkibi:** Asosiy zaharli modda — protoanemonin (2–2,5 % gacha). **Zaharlilik xususiyati:** O‘simlikning barcha qismlari zaharli. Barglari ezilganda terida yaralar, pufakchalar paydo qiladi. Iste’mol qilinganda og‘iz bo‘shlig‘i va oshqozon-ichak shilliq pardalarini kuchli tirnash xususiyati bilan ta’sirlaydi, og‘riq va kuydiruvchi sezgi chaqiradi.

3	**Euphorbia peplus L**	 **Tarqalishi:** O‘rta Yer dengizi mintaqasi, Yevropa, G‘arbiy Osiyo va Shimoliy Afrikada tabiiy holda o‘sadi. Introduktsiyalangan hududlar: Shimoliy Amerika, Janubiy Amerika, Avstraliya va boshqa mintaqalarda begona o‘t sifatida uchraydi. **Ilmiy nomi:** Euphorbia peplus L. **Oila:** Euphorbiaceae (Sut o‘tlar oilasi) Sinonimlari: Kichik sut o‘ti, petty spurge (inglizcha) **Hayot shakli:** Bir yillik o‘t. Balandligi: 5–30 sm (ba’zan 50 sm gacha). **Poyasi:** Silliq, tuksiz, tik, ko‘pincha novdali. **Barglari:** Bandli, tuxumsimon-uchli (oval), uzunligi 1–3 sm, cheti butun, tuksiz. **Gullari:** Juda kichik, yashil rangda, uch shoxli soyaboncha shaklida joylashgan. **Bezchalari:** Buyraksimon shaklda, uzun ingichka “shoxcha”ga o‘xshash qo‘shimchasi bor. **Mevasi:** Yong‘oqcha (achene), urug‘larining uzunligi 1–1.6 mm, yuzasi chuqurchali. **Fenologiya: Gullash davri:** Bahor – yoz mavsumida. **Urug‘lanish:** Urug‘ bilan ko‘payadi, tez tarqaladi. **Ekologiyasi:** Bog‘lar, ekin maydonlari, yo‘l chetlari, buzilgan tuproqlar va namroq joylarda o‘sadi. Bog‘lar, ekin maydonlari, yo‘l chetlari, buzilgan tuproqlar va namroq joylarda o‘sadi. **Kimyoviy tarkibi va ahamiyati:** Shirasida ingenol mebutate kabi diterpen esterlar bor. **Zaharlilik xususiyati:** Xom holatda o‘simlikning shira va barcha qismlari tirnash xususiyatiga ega, teriga tegsa yallig‘lanish va kuyish keltirib chiqaradi.

Xulosalar

Respublikamiz yaylovlarida tarqalgan quyidagi turkumlarga mansub tur o‘simliklarning zaharli ekanligi tadqiqotlarimiz davomida aniqlandi. Ranunculus sceleratus L., Euphorbia peplus L., kabi turkum vakillarining toksik xususiyatlari adabiyot ma’lumotlari va ensiklopedik lu‘gat ma’lumotlariga ko‘ra hamda Toshkent viloyatining bir qancha tumanlarining yaylov hududi mavjudligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Арестова И.Г. “Ветеринария токсикология”. Минск: Урожай, 2000.
2. Бакиров Б. “Хайвонлар касалликлари”. Самарканд, 2019.
3. Вильнер А.М. “Кормовые отравления сельскохозяйственных животных”. Ленинград, 1966.
4. Голоснитский А.К. “Профилактика отравлений животных растительными ядами”. Москва, 1979.
5. Гусынин И.А. “Захарли усимликлар токсикологияси” (монография). Москва, 1962.
6. Ибрагимов Х.З., Хабиев М.З., Бабаев П.Б., Товмасян Д.А. “Растительные токсикозы сельскохозяйственных животных Узбекистана”. Тошкент, 1979.
7. Иванов А.Л. Определитель растений Средней Азии. Том 4. Л.: Наука, 1968. – 520 с.
8. Комаров В.Л. (ред.) Флора СССР. Том 8, 15, 17. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939–1941.
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства. I–II том. 1977–1983.
10. Никитина Э.В. “Киргизистон СССР яйловларидаги захарли, захарли ейилмайдиган ўсимликлари”. 1959 й.

11. Привалова Е.Г., Мирович Б.М. “Основы фитотоксикологий: обзор растительных объектов. Элементы фитохимического анализа.” Иркутск, 2018.
12. Захаренко Г.М. Ботаника. Высшие растения. Москва: Академия, 2003. – 400 с.
13. Abu Ali Ibn Sino. “Tib qonunlari” I–V tom. “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, Toshkent, 2020.
14. Abdullayeva N., Teshaboyev N., Kisel N. “O‘zbekiston Respublikasi qizil kitobi” I jild. Toshkent, 2016.
15. Flora Europaea. Cambridge University Press, 1993. (Volumes on Apiaceae, Brassicaceae, Polygonaceae, Fabaceae).
16. Hamidov A., Nabiyev M., Odilov T. “O‘zbekiston o‘simliklar aniqlagichi”. Toshkent, 1987.
17. Jo‘rayev A. “Begona o‘tlar va ularga qarshi kurash”. Toshkent: Mehnat, 2004. – 280 b.
18. Komiljonov K., Zarifov H., Aslonova M. “Sanoatlashgan hududlardagi korxonalarning atrof muhitga ko‘rsatadigan zararli ta’sirlarini tahlil qilish.” UXeXc, 58.
19. O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Toshkent, 2005.
20. Plants of the World Online (Kew Science): https://powo.science.kew.org
21. Qo‘ldoshov O. O., Zarifov H. R., Qadirberganov B. G., Aslonova M. A. “Yaylovlar sharoitida qo‘ylarning fitotoksinlar bilan zaharlanishi, zaharlangan qo‘y go‘shtini vetsanekspertiza choralari.” UXeXc, 53.
22. To‘xtayev T., Karimov U. Botanika: Darslik. Toshkent: O‘zbekiston, 2018. – 360 b.
23. USDA Plants Database: https://plants.usda.gov
24. Xolmatov X. O‘zbekiston florasi: Dala va begona o‘tlar. Toshkent: Fan, 1997. – 290 b.
25. Zarifov H. R., Aslonova M. A., Mixliyeva F. F., To‘raboyev N. J. (2024). CH Vitasal preparatini buzoqlarning o‘sish va rivojlanishiga ta’siri.* Fan va innovatsiyalar, 3 (Maxsus 47-son), 547–551.
26. Zarifov H. R., Aslonova M. A., Mixliyeva F. F., To‘raboyev N. J. (2024). Superamino-C vitaminli ozuqaviy qo‘shimchasini buzoqlarning o‘sish va rivojlanishiga ta’siri. Fan va innovatsiyalar, 3 (Maxsus 47-son), 542–546.
27. Internet saytlari:
www.vetmed.uz
www.lex.uz
www.ziyonet.uz
www.wikipedia.org
w.w.w arxiv.uz