

**UDK: 636.086.1:636.92:615**

## **GELIOTROP O'SIMLIKLARNING TOKSIK TA'SIRINI O'RGANISH VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI**

*Sultanova I.Y.- v.f.f.d.,*

*Isayev M.T.- v.f.n.,*

*Abduraimova G.T.- tayanch doktorant*

*Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti*

**Annotatsiya:** Maqolada, lalmikor maydonlarda yitishirilayotgan ozuqabop o'simliklarining yitilib ko'payishiga to'sqinlik qilib kelayotgan geliotrop zaharli (kampirchopon, ko'kmaraz) o'simligining toksik ta'sirini vegetativ davridan to yitilish generativ (urug'lash) davrgacha bo'lgan muddatda toksik ta'sirini o'rganish va unga qarshi zamonaviy pestitsidlar ENTOSTAR (Tribenurolmetil), ENTOPIK (klodinafop tefuril) kabi vositalar bilan yo'qotish choralari keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** geliotrop o'simliklar, (*Trichodesma incanum*) kampirchopon, toksik ta'sir.

**Mavzuning dolzarbligi.** Lalmikor maydonlarda yitishirilayotgan bug'doy, arpa kabi ozuqabop o'simliklarning o'sishi va yitilishiga to'sqinlik qilib kelayotgan geliotrop o'simliklarning tarqalishi hozirgi kunda dolzarb masalalardan biridir. Ma'lumki qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarning barcha kasalliklari ichki yuqumsiz kasalliklar shu jumladan zaharlanishlar yitakchi o'rinni egallaydi va chorvachilikka katta iqtisodiy zarar keltiradi.

Lalmikor maydonlarda ozuqabop o'simliklar bilan birgalikda o'sadigan geliotrop o'simliklarning tarqalishi avvalgi asrimizning 20-yillarida Silmat va Robertsonlarning birinchi marta Janubiy Afrika aholisi orasida geliotrop toksikozi kasalligini aniqlagan. Kasallikni keltirib chiqaruvchi omillarni aniqlash natijasida barcha olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilganda, asosan ozuqabop o'simliklar bilan birgalikda o'sadigan (kampirchopon, eshakmiya, ko'kmaraz) kabi begona o'tlarning urug'larini iste'mol qilish natijasida ichki zaharlanishlar kelib chiqishi aniqlangan (B.H.Vafaqulov va b. 1981).

Geliotrop o'simliklardan biri kampirchopon kabi o'simliklar may oyining oxiri iyun oylarining boshida vegetativ davri boshlanadi va sentyabr oyigacha yitilib pishadi. Bu o'simlik O'zbekistonning deyarli barcha lalmikor yillarida tarqalgan bo'lib poyasi oq tuklar bilan qoplangan, barglari tuxumsimon, gullari sarg'ish-oqimtir rangli hisoblanadi, yirning gektorida 450 dan 550 tupgacha, ba'zi joylarda 40 ming tupgacha ham o'sadi. Bir tup kampirchopon 150 dan 2000 tagacha urug' tugadi. Urug'ida 2,7 %, barg va poyasida 1,5 % alkaloid saqlaydi (V.E. Kreysberg 1955).

**Mavzuning maqsadi.** Xususiy fermer xo'jaliklarida ozuqabop mahsulotlarinig yitilib o'sishiga to'sqinlik qilib kelayotgan zaharli geliotrop o'simliklarining o'sishi va ushbu ozuqaviy aralashmani hayvonlarning iste'mol qilishi natijasida ularning organizmiga kuchli toksikologik o'zgarishlarni keltirib chiqishi tufayli iste'molchi qishloq xo'jalik hayvonlarga amiakli zarari kam bo'lgan zamonaviy pestitsidlar orqali zaharli o'simliklarni yuqotish maqsadga muvofiqdir.

Madaniy o'simliklar orasida, shuningdek, yaylov va lalmikor maydonlarda o'sadigan begona o'tlar bilan birgalikda zaharli o'simliklarning o'sishi xavfli tus olib, dehqonchilik fermer xo'jaliklariga salbiy ta'sir qilishi bilan birgalikda chorvachilikka katta iqtisodiy zararga sabab bo'lmoqda. Shulardan biri bu hozirda keng tarqalib kelayotgan kampirchopon zaharli o'simligi bo'lib poyasi oq tuklar bilan qoplangan, barglari tuxumsimon, gullari sarg'ish-oqimtir rangli bo'yi 50 sm dan to 1 m gacha yitadi (1-rasm). Olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra o'simliklar lalmikor maydonlarda 10-15 foizgacha tarqalmoqda. Respublikamizning g'alla ekiladigan maydonlarida turli xil zaharli o'simliklar ham juda ko'p o'sadi. Bular jumlasiga

*Veterinariya sohasidagi dolzarb muammolar yechimi yosh tadqiqotchilar talqinida* | **TO'PLAM – 1/24**  
kampirchopon, ko'kmaraz, eshakmiya, kakra, oqquray, mingboshi, oqsanoq, sarigul va boshqalar kiradi. Ko'rsatilgan o'simliklarning ko'pchiligi zaharli ta'siri yitarli darajada o'rganilmagan.



**1-rasm.** Kampirchoponning lalmikor maydonlarda, vegetativ davrida tarqalishi.



**2-rasm.** Kampirchoponning oq-ko'kish gullari.



Ma'lumki zaharli o'simliklarda alkaloidlar, glyukozoidlar, laktonlar, efir yog'lari, bo'yovchi moddalar mavjud. Shuning uchun ularni oz miqdori ham organizmga tushsa og'ir zaharlanish chaqirmasa ham, ammo immunobiologik xususiyatini keskin pasaytirib yuboradi, yuqumli kasalliklarga qarshi emlash natija bermaydi. Mollarda surunkali tuberkulyoz, brutsellez, pasterellyoz, kolibakterioz singari kasalliklar ko'payishiga sabab bo'ladi. Bu kasalliklarga ayniqsa zotli chetdan keltirilgan qoramollar o'ta sezuvchan bo'ladi. Shuning uchun ham g'allani yaxshi tozalash, zaharli o'simliklar urug'lari qo'shilgan g'alla chiqindilarini mollar ozuqasiga qo'shmaslik yoki omuxta yimga qo'shish me'yorini ishlab chiqish chorvachilik uchun dolzarb masala hisoblanadi. Ammo, don tozalash zavodlarida, xirmonlarda ajratilgan zaharli o'simliklar urug'lari, barglari va poyalari, puch g'alla donlari chiqindi ko'rinishida yig'ilib qoladi va keyinchalik hayvonlar uchun tayyorlanadigan omuxta yimga aralashtirib yuboriladi, Bir sezonda chiqindi 10-15 foizgacha yig'iladi. Bu miqdor g'alla maydonini ko'p yoki ozligiga, hamda joylashgan hududga, suvlik yoki lalmikorlikga bog'liq. Masalan O'zbekiston Respublikasining ko'pgina viloyatlarida havfli chiqindilar juda ko'p yig'iladi. Avvalgi vaqtlarda bug'doy, arpa yaxshi tozalanmasdan iste'mol qilinardi. Natijada zaharlanishlar ko'p uchraydi, hayvonlar va odamlar zaharlanib nobud bo'lishgan.

Hozirgi kunda esa yovvoyi va zaharli o'simliklarni yo'qotishda pestitsidlarning ko'p turlari ishlatilmoqda lekin ularni ham qo'llash yo'riqnomasiga asosan ishlatish lozim. Aks holda masalan gektariga 1 kg o'rniga yaxshi mahsuldorlikni olish maqsadida 2 kg ishlatish bu qonunga xilof ishlangan bo'ladi hamda hayvonlar va odamlar organizmini pestitsidlar bilan zaharlanishiga sababchi bo'lib qolishi mumkin. Hozirda zaharli va yovvoyi o'simliklarni o'sishini oldini olish maqsadida pestitsidlarning ENTOSTAR (Tribenurolmetil) bu preparat keng bargli begona o'tlarni yo'qotishga qaratilgan, ENTOPIK (klodinafop tefuril) boshoqli begona o'tlarga qaratilgan peritroitlar bilan zaharli o'tlarga qarshi kurashish mumkin. Ushbu preparatlar ozuqabop o'simliklarga zarari kam bo'lib istemolga tez ishlatilsa bo'ladi.

Biz tadqiqotlarimizda kampirchopon zaharli o'simligini toksik ta'sirini hayvonlar organizmiga vegetativ va generativ davrlarining qaysi vaqtida zaharlilik darajalari yuqori ekanligini aniqlash maqsadida o'simliklarning poyasi, bargi va urug'idan laboratoriyada mavjud quyonlarning ozuqasiga qo'shib berildi.

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki quyonlar ozuqasiga kampirchoponing poyasi, bargi qo'shib berilgan guruhga nisbatan urug'i tuyib berilgan quyonlarda zaharlanishlar kuchli ta'siri natijasida ikkinchi haftadan boshlab klinik belgilar kuzatildi. Tajribalardan aniqlandiki birinchi guruh 3 bosh quyonlarda tez-tez siydik ajratish, bezovtalanish, tez-tez nafas olish, ishtahasizlik, burun va og'iz qismidan sarg'ish suyuqlikning ajralishi hamda uchinchi haftada umumiy ahvolining og'irlashishi natijasida o'lim bilan yakunlandi. Ikkinchi guruhlarda ham zaharlanishning klinik belgilari bir oydan keyin namoyon bo'lib, umumiy ahvolining og'irlashishi, orriqlash, ishtahasizlik kuzatildi, lekin o'lim holatlari kuzatilmadi.

**Xulosa:** 1. Lalmikor maydonlarda ozuqabop o'simliklarning yitilib pishishiga to'sqinlik qilib kelayotgan geliotrop o'simliklarning tarqalishini oldini olishda hayvonlar organizmiga zaharliligi bo'lmagan pestitsidlar bilan yo'qotish mumkin.

2. Kampirchopon o'simligining vegetativ davridan generativ davrida hayvonlar organizmiga toksik ta'siri yuqori ekanligi aniqlandi.

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. B.H.Vafakulov, S.O.Oripov, P.M.Lerner, V.F.Sapojnikov // Yovvoyi o'tlar va ulardan zaharlanishning oldini olish // "Meditsina" Toshkent-1981.
2. B.Q.Muhammadiyev // O'simliklarni oziqlantirish va zararkunandalardan himoya qilish // ToshDAU Nashriyat tahririyat bo'limi 2016.
3. V.E.Kreysberg // Zaharli o'tlarni yo'qotaylik // O'z DAV nashr Toshkent-1955.
4. Г.В.Вкгодчикова, Л.И.Медведя // Вopppoск гигиeнeк и токсикологии пeстицидов // Издательство "Мeдицина" Москва-1970.

5. Н.Х.Шевченко, Ф.И.Ибадуллаев // Триходесмотоксикоз сельскохозяйственных животных и птиц // Издательство “ФАН” Узбекской Ташкент-1974.
6. Элмуродов, Б., Ниязов, Ф., & Ибадуллаев, Ф. (2006). Ассоциированное течение некоторых бактериальных болезней птиц. *in Library*, 3(3), 347-348.
7. Purdy, C. W., Raleigh, R., Straus, D., & Elmurodov, B. (2006, September). Water pathogens present in the wastewater flow of a large dairy in the summer and winter. In *Research Workers in Animal Diseases Conference Proceedings* (pp. 20-23).
8. Элмуродов, Б., & Муминова, Ш. (2006). Вредное воздействие растения лебеды на организм уток. *in Library*, 3(3), 215-217.
9. Элмуродов, Б., & Абдалимов, С. (2006). Диплококкоз овец и ягнят. *in Library*, 3(3), 25-26.
10. Элмуродов, Б., Курбанов, Р., Япаров, Э., & Абдалимов, С. (2006). Листерия овец в Узбекистане. *in Library*, 3(3), 171-172.
11. Элмуродов, Б., Пурди, К., & Ралеих, Р. (2006). Водные патогены присутствуют в сточных водах крупного молочного завода летом и зимой. *in Library*, 1(1), 20-23.
12. Элмуродов, Б. (2005). Болезни кур. *in Library*, 2(2), 32-32.
13. Джураев, О., Элмуродов, Б., & Шокиров, Л. (1996). Гематологические и биохимические изменения, происходящие в организме овец при смешанных инфекционных заболеваниях. *in Library*, 3(3), 2-3.
14. Navruzov, N. I., & Elmurodov, B. A. CALVES AND THE EFFECT ON THE IMMUNE SYSTEM.
15. Purdy, C. W., Raleigh, R., Straus, D., & Elmurodov, B. (2006, September). Water pathogens present in the wastewater flow of a large dairy in the summer and winter. In *Research Workers in Animal Diseases Conference Proceedings* (pp. 20-23).
16. Navruzov, N. I. The role of immunostimulants in the prevention of colibacillosis, salmonellosis and pasteurellosis in calves. *International Journal on Integrated Education*, 3(8), 232-234.
17. Рузимуродов, М., Исматова, Р., Кувватов, Б., & Улугмурадов, А. (2018). Создание коллекции эталонов производственных мтаммов бруцелл для конструирования отечественных противобруцеллезных препаратов. *in Library*, 18(4), 9-11.
18. Ruzimurodov, M. A., & Nematov, A. S. (2005). Brucellosis as a natural focal infection in Uzbekistan. *Actual problems of infectious pathology. Thesis: Tashkent*, 9-10.
19. Джураев, О., Мамадуллаев, Г., & Рузимуродов, М. (1999). Сравнительная эффективность туберкулина ППД и туберкулина SQJ в аллергической диагностике туберкулеза крупного рогатого скота. *in Library*, 1(1), 110-111.
20. Джураев, О., Мамадуллаев, Г., & Рузимуродов, М. (1999). Сравнительная эффективность ППД-туберкулина и SKJ-туберкулина в алергодиагностике туберкулеза крупного рогатого скота. *in Library*, 1(1), 109-111.
21. Рузимуродов, М., & Улугмурадов, А. (2023). Дезинфекционные мероприятия при бруцеллезе животных (анализ литературы). *in Library*, 4(4), 8-10.
22. Улугмурадов, А. Д., Рузимуродов, М. А., & Мухтаров, Ф. Н. (2023). ИСТОРИЯАЛЛЕРГОДИАГНОСТИКИБРУЦЕЛЛЕЗАЖИВОТНЫХ. *Scientific Impulse*, 1(9), 820-823.
23. Рузимуродов, М., & Улугмурадов, А. (2023). Разработка инновационных методов получения аллергенов и испытания их активности и специфичности в лабораторных условиях. *in Library*, 1(2), 2146-2149.
24. Рузимуродов, М., Рузимуродов, М., Улугмурадов, А., & Кувватов, Б. (2023). Совершенствование средств диагностики бруцеллеза сельскохозяйственных животных в Узбекистане. *in Library*, 4(4), 16-24.
25. Рузимуродов, М., & Амантурдиева, Н. (2022). Современные подходы к этиологии, эпизоотологии, диагностике и профилактике бруцеллеза мелкого рогатого скота. *in Library*, 22(4), 7-11.