ECHKILAR ALPHA-SHAKTI *EC* 10 % PREPARATINING *B. CAPRAE* GA NISBATAN INSEKTITSID TA'SIRINI O'RGANISH

F.S. Pulotov - v.f.f.d., katta ilmiy xodim.
D.M. Boltayev -v.f.f.d., kichik ilmiy xodim.
Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti

Аннотация: *В статье описывается данные о возбудителя бовиколёза, одного из самых распространенных эктопаразитарных заболеваний коз в последние годы.*

Annotation: *The article describes the information about the drive of bovicoliosis, one of the most prevalent ectoparasitic diseases among goats in recent years.*

Ключевые слова: *бовикола, бовиколёз, власоеды, паразит, насекомые, нимфа, личинка, имаго, инсектицид.*

Keywords: *bovicola, bovicolosis, withers, parasite, nymph, larva, adult, insects.*

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda aholi soni o'sib borishi natijasida, ularning oziq – ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabi va kunlik ehtiyoji ham ortib bormoqda. Insonlarni oqsilga boy bo'lgan qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan ta'minlashda, bugungi kunda parhez echki suti va go'shtini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, chorvachilikning serdaromad va serpusht tarmog'i - echkichilikni rivojlantirish, ularni turli ektoparazitozlar bilan zararlanishini oldini olish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Biroq, echkilar orasida ektoparazitozlar kasalliklardan biri - bovikolyozning keskin ko'payib borishi, echkichilikni rivojlantirishda jiddiy to'sqinlik qilib kelmoqda. Bovikolyoz bilan kasallangan echkilar kuchli bezovta bo'lib, junlari tushadi, terisi yallig'lanadi, oriqlaydi, immuniteti pasayadi, natijada

echkilarning mahsuldorligi kamayadi, uloqlar esa o‘sish va rivojlanishdan orqada qoladi. «Terini qayta ishlash zavodlarining ma'lumotlariga ko'ra ektoparazitozlar tufayli 56% echkilar terisi sifatining pasayishi natijasida iqtisodiy yo'qotishlar yiliga taxminan 25,8 million AQSH dollarini tashkil etadi» Shuning uchun echkilar orasida bovikolyozning tarqalishni o‘rganish, ularga qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi. Echkilar orasida keng tarqalgan bovikolyoz kasalligi qo‘zg‘atuvchisi *Bovicola caprae*, ya’ni echki junxo‘rlarining morfologiyasini, turlarini, biologiyasini o‘rganishdan iborat.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqotlarda parazitologik, entomologik, epizootologik, ekologo-faunistik va veterinariya parazitologiyasi fanlarining zamonaviy tavsiya va uslubiy qo‘llanmalaridan foydalanildi.

Bovikolalarni topish va yig‘ish uchun ularning jun qatlamini teriga yaqin joylaridan (junlarni yon tomonga qarab ochish yo‘li bilan), quloq va uning ostki qismlaridan axtarildi. Bovikolalar ko‘ringach, pinset yordamida terildi, qo‘rib qolganlari namlangan chutkacha yordamida olindi. Ularni joylashish o‘rinlarini aniqlash uchun har topografik qismdan alohida yig‘ildi va maxsus idishlarga yorliq qilinib joylashtirildi.

Tadqiqotlar natijalari. Ayni vaqtda chorvachilik xo‘jaliklaridagi qishloq xo’jalik hayvonlarining ektoparazitlariga qarshi kurashda Shunday ekan, ushbu toksikologik jihatdan yaxshi o‘rganilgan piretroid (Alfa-shakti,10 %) preparatlarni echkilarning bovikolyoz qo‘zg‘atuvchisi *Bovicola caprae*ga nisbatan insektitsidlik xususiyatlarini o‘rganish hamda echkilarni bovikolyozdan davolash va oldini olishda foydalanish maqsadida biz ularni insektitsidlik xususiyatlarini laboratoriya sharoitida o‘rgandik.

Birincha marotaba o‘rganilayotgan Alpha-shakti 10 % EC konsentrat emulsiyasi (100 gr/l, yuqori-sis-aralashgan sipermetrin (RS)-siano-3-fenoksi-benzil (JRS)-sis, trans-3- (2.2-dixlorvinil) - 2.2 – dimetilsiklopropan - karboksilatlardan tashkil topgan, qizg‘ish tusli insektitsid bo’lib konsentrat

emulsiya ko‘rinishida Hindiston davlati (Mumbay) da ishlab chiqariladi. U suv bilan aralashganda oq rangga kiradi. Baliq va asalarilar uchun yuqori zaharlidir.

Alpha-shakti 10 % EC piretroid preparatining yuqor insektitsid samara beradigan konsentratsiyasini aniqlash maqsadida har xil, ya’ni 0,001, 0,002, 0,003, 0,004, 0,005, 0,006, 0,007, 0,008, 0,009, 0,01, 0,02, 0,025, 0,03, 0,035, 0,04, 0,3, 0,4 foizli suvli emulsiyalari tayyorlanib, laboratoriya sharoitida Petri idishchasiga joylashtirilgan filtr qog‘oziga tajribadagi preparatning suvli emulsiyasidan purkagich dozator yordamida sepildi va ushbu dorilangan filtr qog‘ozi yuzasiga yangi terib olingan bovikolalar 30 nusxadan qo‘yib yuborildi va o‘tkazilgan sinov tajribalari natijasida ushbu preparatlarning eng minimal samarali (100 foizli) konsentratsiyasi aniqlandi.

Shuning uchun ushbu preparat bilan echkilarni bovikolyoziga qarshi davolashdan oldin laboratoriya sharoitida 100 foiz insektitsid samara beradigan konsentratsiyasini aniqlash maqsadida qo‘yidagicha sinov-tajriba ishlari o‘tkazildi:

1-tajriba: 3 ta Petri idishchasiga mos ravishda filtr qog‘ozi joylashtirilib, har bir filtr qog‘ozi yuzasi 3,8 ml dan Alpha-shakti preparatining 0,008 foizli suvli emulsiyasi bilan dorilandi. Shu dorilangan filtr qog‘ozi yuzasiga yangi terib olingan 30 nusxadan bovikolalar qo‘yib yuborildi va 10 daqiqadan so‘ng bovikolalar toza Petri idishchalarga olinib, optimal sharoitga, ya’ni +35 ^{0}C haroratdagi termostatga saqlab har 1, 3, 6, 24 soat davomida kuzatish ishlari olib borildi;

2-tajriba: Xuddi yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat Alpha-shakti preparatining 0,01 foizli suvli emulsiyasi sinab ko‘rildi;

3-tajriba: Xuddi yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat Alpha-shakti preparatining 0,015 foizli suvli emulsiyasi sinab ko‘rildi;

4-tajriba: Yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat Alpha-shakti preparatining 0,02 foizli suvli emulsiyasi sinab ko‘rildi;

5-tajriba: Yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat Alpha-shakti preparatining 0,025 foizli suvli emulsiyasi sinab ko‘rildi;

6-tajriba: Yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat Alpha-shakti preparatining 0,03 foizli suvli emulsiyasi sinab ko‘rildi;

7-tajriba: Yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat Alpha-shakti preparatining 0,035 foizli suvli emulsiyasi sinab ko‘rildi;

8-nazorat guruhi: Xuddi yuqorida qayd qilinganidek tajriba ishlari olib borildi, faqat toza suv bilan ishlov berildi.

Tajriba natijalari 24 soatdan so‘ng o‘lgan va tirik qolgan bovikolalar soni aniqlanib, samara ko‘rsatkichi (foiz) hisoblandi. Natijada preparatni O‘K_0 (o‘ldirmaydigan konsentratsiya), O‘K_{50} (50 foiz o‘ldiradigan konsentratsiya) va O‘K_{100} (100 foiz o‘ldiradigan konsentratsiya) ko‘rsatkichlari aniqlandi

1-jadval

Alpha-shakti *EC* 10 % preparatining *B. caprae* ga nisbatan insektitsid ta’sirini o‘rganish tajribasi

T. r.	**Preparatlar nomi**	**Insektitsid samara, s.e., foiz**						
		0,008	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035
1.	Alpha-shakti *EC* 10 %	O‘K_0	O‘K_{20}	O‘K_{40}	O‘K_{50}	O‘K_{70}	O‘K_{100}	O‘K_{100}

Har bir konsentratsiya 3 martadan qayta o‘rganildi. Bovikolalarning o‘lish tezligiga va miqdoriga qarab preparatning tasir kuchi ham belgilandi. Bunda,

1-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 0 foizi;
2-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 20 foizi;
3-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 40 foizi;
4-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 50 foizi;
5-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 70 foizi;
6-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 100 foizi;

7-tajriba guruhidagi bovikolalarning - 100 foizi o‘lganligi;

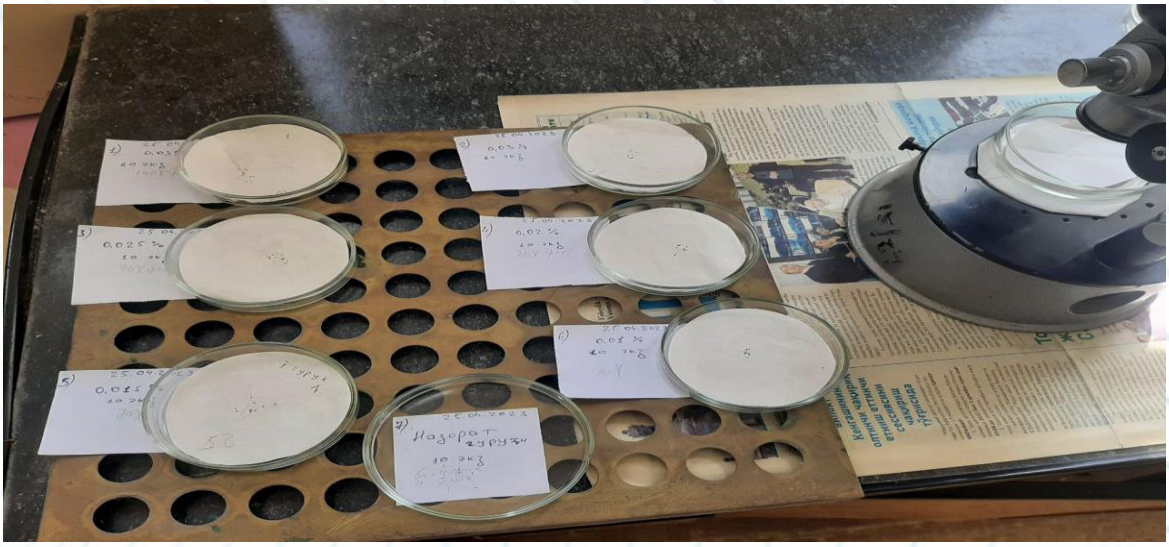
8- nazorat guruhidagi bovikolalarning -100 foizi tirik ekanligi aniqlandi

2-jadval

Alfa-shakti preparatining suvli emulsiyalarini *B.caprae* ga nisbatan insektitsid ta’sirini o‘rganish tajribasi

Tajriba guruhlari	Preparatni qo‘llanish konsentratsiyasi (s.e., foiz)	Dorilangan *B. capraelar* soni (nusxa)	O‘lgan *B. capraelar* soni (nusxa)			Samara (foiz)
			Soatdan so‘ng			
			1	6	24	
1	0,008	30	0	0	0	0
2	0,01	30	0	2	6	20
3	0,015	30	0	7	12	40
4	0,02	30	1	8	15	50
5	0,025	30	3	14	21	70
6	0,03	30	6	22	30	100
7	0,035	30	6	26	30	100
8	Nazorat (toza suv bilan ishlov berildi)	30	0	0	0	0

Demak, Alfa-shakti 10% preparatining eng minimal va 100 foiz samara beradigan 0,03 va 0,035 foizli suvli emulsiyalari echkilarning bovikolyoz qo‘zg‘atuvchisi, ya’ni bovikola capraelarga nisbatan laboratoriya sharoitida 100 foiz insektitsid samara berishi aniqlandi.



1-rasm. Laboratoriya sharoitida Alfa-shakti-10% preparatini samarali konsentratsiyasini aniqlash tajribalari

X U L O S A L A R

Alfa-shakti 10% preparatining 0,03 foizli suvli emulsiya shakli bilan echkilarni bovikolyozdan davolash va oldini olish uchun har bir boshga o‘rtacha 2,0 litrdan 10-14 kun oralig’i bilan 2 marotaba ishlov berilganida 100% samara berishi aniqlandi.

Echkilarni bovikolalariga qarshi yilning sovuq (ob-havo $+18^0$ C dan past) mavsumlarida Alfa-shaktining 0,3% foizli kukunli shakllari bilan (200-300 gr/bosh hisobida, 10-14 kun oralig’ida 2 marta) ishlov berilganida 100% insektitsid samara berishi aniqlandi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Акбаев Р.М., Пуговкина Н.В. “Бовиколёз крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Московской области” // Журнал “Ветеринария”, Изд. “Логос Пресс” (Москва), - 2017.- № 1,- С. 10-13.
2. Благовещенский Д.И. «Определитель пухоедов (Mallophaga)
3. Boltaev D. Goat ectoparasitosis //West. Eur. J. Mod. Exp. Sci. Methods. – 2024. – Т. 2. – С. 74-79. домашних животных». Фауна СССР. М.,-Л.: изд. АНСССР, 1940.

4. Boltaev D. M., Pulotov F. S. Epizootology Of Bovicoliosis Of Goats //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2023. – Т. 20. – С. 8-11.

5. Ятусевич А.И. и др. Руководство по ветеринарной паразитологии. Минск ИВЦ Минфина 2015 - 416 с.

6. Рузимурадов А. Паразитизм биологический. Оптимизация животноводста., “Зарафшон” ДК нашриёти, Самарқанд, 2011.

7. Pulatov F. S. et al. Ecogenesis of ectoparasites of agricultural animals //Eurasian Med Res Period. – 2022. – Т. 6. – С. 165-167.

8. Pulatov F. S. et al. Fauna and phenoecology of zooparazites //Annals of forest research Scopus journal. – 2022. – Т. 65. – №. 1. – С. 854-863.

9. Pulatov F. S. et al. Ecogenesis of ECTO and Endoparasites in Animals //Journal of Survey in Fisheries Sciences. – 2023. – Т. 10. – С. 2238-2245.

10. Pulatov F. S. et al. Prevalence of Ecto-and Endoparasites in Animals //Middle European Scientific Bulletin. – 2023.

11. Pulotov F. S. et al. ECHKILAR ORASIDA EKTOPARAZITLARNING TARQALISHI //Yangi O ‘zbekiston ustozlari. – 2024. – Т. 2. – №. 29. – С. 55-59.

12. Pulotov, F. S., Boltaev, D. M., & Kamaladdinov, G. K. (2024). Spread of ectoparasites among goats.