

TOVUQLAR EYMERIOZI KOLIBAKTERIOZ BILAN ARALASH KECHISHINING KIMYOPROFILAKTIKASIDA ISHLATILADIGAN FENSID PREMIKS SINERGITIKAR ALASHMALI PREPARATNING O'TKIR VA SURUNKALI ZAHARLILIK DARAJASINI ANIQLASH

F. D. Ibragimova, A. S. Daminov, G. X. Mamadullayev

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar univesiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada tovuqlar eymeriozi va kolibakteriozining aralash kechishini davolovchi hamda ularning oldini olish maqsadida ishlatiladigan fensid premiks preparatining o'tkir va zaharlilik darajasini o'rganishdan olingan ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Fensid premiks, jo'ja, o'tkir, surunkali, eymerioz, kolibakterioz, koksidiostatik, toksikologiya.

Kirish. Respublikamizda tovuqlarning nasldor zotlari xorijiy mamlakatlardan keltirilib to'shamalar ustiga yoki simli katakchalarda bosh sonlari cheklangan joylarda boqilayotgan bir davrda ular orasida invazion kasalliklardan biri bo'lgan eymerioz kolibakterioz bilan birga aralash kechib xo'jaliklarga katta iqtisodiy zarar etkazib kelmoqda, ya'ni yosh jo'jalarning kasallik tufayli nobud bo'lishi, veterinariya chora-tadbirlari uchun sarflangan harajatlar, yosh jo'jalarning o'smay qolishi, ulardan olinadigan mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlarining pasayishi va hokazolar kiradi.

Eymerioz qo'zg'atuvchilari katta reproduktiv xususiyatga ega, chunki, bitta E. tenella 2 hafta ichida 2 mln. gacha ko'payib tashqi muhitni zararlash xususiyatiga ega.

Bugungi kungacha dunyo miqiyosida hali ham oosistalarga salbiy ta'sir qiluvchi birorta dezenfektant yaratilgan emas. Ularni faqat +100 °C li qaynoq suv, bug' va gaz alangasi bilan zararsizlantirish mumkin.

Shuning uchun kasallikka qarshi koksidiostatiklarni qo'llash orqali yuqori samaradorlikka erishiladi.

Kolibakterioz kasalligi qo'zg'atuvchilarining 180 dan ziyod serotiplari bo'lib, har bir tovuqxonada ularning serotiplari doimo bir xil bo'lmasdan jo'jalar organizmida o'zgarib turadi. Shuning uchun bu kasallikni davolash maqsadida antibiotiklarning qo'zg'atuvchilariga nisbatan sezgirlik darajalarini aniqlab keyin ishlatish maqsadga muvofiqdir.

Respublikamiz hududlarida o'sayotgan dorivor o'simliklardan har xil kasalliklarga qarshi davolash maqsadida ishlatish uchun ko'pgina preparatlar ajratib olinib ko'pchiligi amaliyotga tatbiq qilinayabdi. Shulardan bittasi ferulen preparatidir. U koksidiostatik xususiyatiga egadir. Ferulen asosida tayyorlangan antibiotikli, vitaminli sinergitik aralashma tayyorlab laboratoriya tajribalarida eymerioz va kolibakteriozni birdaniga davolovchi hamda oldini oluvchi Fensid premiks preparatini muvaffaqiyatli sinovdan o'tganligini inobatga olib, uning toksikologik xususiyatlarini o'rganishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ydik.

Material va metodlar Fensid premiks sinergitik aralashmali preparatning o'tkir va surunkali zaharlilik darajasini o'rganish maqsadida "Loman LSL Klassik" zotiga mansub bir kunlik



jo'jalar tovuqchilik xo'jaligidan olib kelinib kasallikdan xolos toza joyda umumiy gala qilib boqildi.

Fensid premiks holidagi sinergetik aralashmali preparatni o'tkir va surunkali zaharlilik darajasini aniqlash maqsadida 15 kunlik jo'jalardan har biridan 6 boshdan qilib 7 ta guruh tuzildi.

Jumladan: birinchi guruh jo'jalarining zobiga Fensid premiks preparatidan 3% li karboksimetilselluloza(KMS)ga 550 mg/kg tirik vazniga nisbatan qo'shib 0,5 ml, ikkinchisiga 3% li KMSga 1100mg/kg qo'shib 1,0 ml, uchinchisiga 3% li KMSga qo'shib 1,5ml, to'rtinchisiga 3%li KMSga 2200mg/kg qo'shib 2,0ml beshinchisiga 3% li 2750mg/kg qo'shib undan 2,5 ml va nihoyat oltinchi guruh jo'jalarining zobiga 3% li KMS ga 3300mg/kg nisbatga qo'shib 3,0ml shpris zond bilan yuborildi. Yettinchi qiyosiy nazorat jo'jalar zobiga preparatsiz 3% li KMS dan 6ml jo'natildi va preparatning darajasi Pershin G. N. (1950), Taynter M.L. (1944), Lim (1961) usullarida aniqlandi.

Fensid premix sinergetik aralashmali preparatning absolyut, o'rtacha minimal o'ldirish do'zasi quyidagi formulada aniqlandi:

$$O'D_{50} = \frac{\Sigma(a+b) \times (m+n)}{200} \text{ bu yerda:}$$

Σ – yig'indi belgisi

a va b preparatning miqdor yig'indisi;

m va n o'lim hosil qilish tebranishi;

200- doimiy koeffisient.

Laboratoriya tajribalaridan olingan raqamlarga asoslangan holda o'tkazish jadvaliga qarab O'D hamda kumulyativ koeffisienti aniqlanadi.

$$K_{\text{kum}} = \frac{O'D_{50''}}{O'D_{50'}} \text{ bu yerda:}$$

$O'D_{50''}$ - organizmga kiritilgan preparatning o'rtacha o'ldirish dozasi;

$O'D_{50'}$ – o'tkir tajribada preparatning o'rtacha o'ldirish dozasi.

Natijalar va ularning tahlili.Fensid premiks sinergetik aralashmali preparatning o'tkir va surunkali zaharlilik darajasini aniqlash maqsadida olib borilgan tajriba va kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, 550-1100mg/kg tirik vazniga nisbatan olganlarida organizmning zaharlanish alomatlari sezilmasdan $O'D_0$ –ni tashkil qildi (1-2 guruhlar). Uchinchi, to'rtinchi, beshinchi va oltinchi tajriba guruhlaridagi jo'jalar Fensid premiksning 1650-2200-2750 va 3300 mg/kg tirik vazniga nisbatan 6 ml 3% li KMS ga aralashtirilib 1,5-2,0 – 2,5 va 3,0 ml dan zobiga shpris zond orqali jo'natilganda organizmning zaharlanishi hosil bo'lib guruhda 16,7% o'lim hosil bo'lib bu $O'D_{16}$ -ni, to'rtinchida 33,3% o'lim bu esa $O'D_{50}$ ni, beshinchi va oltinchi guruhlar 2750-3300mg/kg tirik vazniga nisbatan 3% li KMS bilan organizmga kiritilganda 83,3-100% o'limni tashkil qildi. Yettinchi qiyosiy nazorat guruhidagi jo'jalar zobiga 3% li KMS dan 6 ml dan jo'natilganda jo'jalar orasida o'lim sodir bo'lmasdan saqlanuvchanligi 100%ni tashkil qildi. Olingan natijalar 1 va 2- jadvalda keltirilgan

Shunday qilib 15 kunlik jo'jalarda Fensid premiks sinergetik aralashmaning $O'D_{100}$ foizi 3300mg/kg ni, $O'D_{50}$ foizi 2352,25 mg/kg ni tashkil qildi.

Fensid premiks sinergetik aralashmali preparatning surunkali zaharlilik darajasini aniqlash maqsadida 15 kunlik "Loman LSL klassik" zotiga mansub 10 boshdan jo'ja olinib 6 ta guruh tuzildi. Olib borilgan 24 kunlik tajribaning har kuni bir marta 2- jadvalda keltirilgan miqdorda



preparatni 3%li KMS bilan aralashtirib jo'jalar zobiga jo'natildi va olingan natijalarga asoslanib kumulyatsiya koeffitsienti Й.С. Коган va B.B. Станнеич (1964) usulida aniqlanib o'tkazish jadvali tuzildi va u ortqali O'D₁₆ hamda O'D₈₄ foizi M.L. Taymter (1944) usulida aniqlandi.

Jadvalda keltirilgan raqamlarga asoslanib ya'ni ordinat o'qi bilan absess o'qi kesilgan joyiga qarab belgilandi.

1-jadval. 15 kunlik jo'jalar organizmida fensid premiks sinergetik aralashmali preparatning O'D₅₀ o'tkir zaharlilik darajasi

№	Jo'jalar tirik vazniga nisbatan preparat miqdori mg/kg	Jo'jalar organizmiga preparatni jo'natish miqdori (ml)	Guruhlardagi jo'jalar bosh soni	O'lgan jo'jalar bosh soni	O'lim (%)	Tirik vaznga nisbatan O'D ₅₀
1	550	0,5	6	0	0	2352,25
2	1100	1,0	6	0	0	
3	1650	1,5	6	1	1	
4	2200	2,0	6	3	3	
5	2750	2,5	6	5	5	
6	3300	3,0	6	6	6	
7	Qiyosiy nazorat 3% li KMS	6	6	0	0	

O'D₅₀ ni aniqlash $(1100+1650) \times (16,7-0) = 45925$

$(1650+2200) \times (33,3-16,7) = 58100$

$(2200+2750) \times (67,0-33,3) = 166815$

$(2750+3300) \times (100-67,0) = 199650$

Yig'indisi: 470490, 0

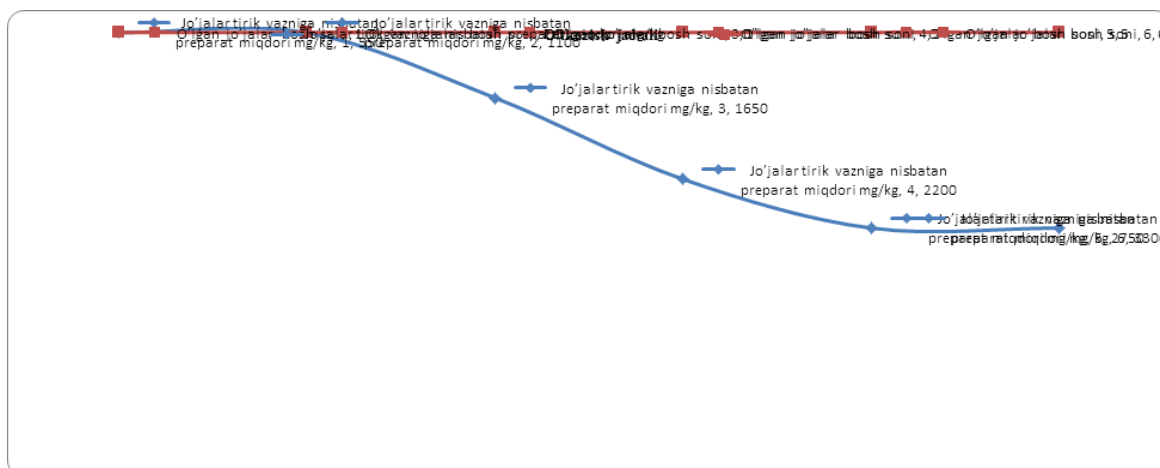
470450: 200 = 2352, 25/kg

2-jadval. Fensid premiks sinergetik aralashmali preparatning surunkali zaharlilik darajasi.

Tirik vazniga nisbatan O'D₅₀ – 2352 mg/kg

№	Jo'jalar organizmiga preparatni jo'natish kunlari	O'D ₅₀ ga nisbatan kunlik preparatni kiritish miqdori(mg/kg)	4 kundagi O'D ₅₀ (%) preparat yig'indisi	O'D ₅₀ (%) Kumuliyativ dozasi	1 bosh jo'ja organizmiga kunlik preparatni kiritish miqdori(mg/kg)	4 kundagi preparatning yig'indi miqdori (mg/kg)	Kumuliyativ miqdori (mg/kg)	Surunkali zaharlansh dan o'lgan jo'jalar soni
1	1-4	0,1	0,4	0,4	245	980	980	-
2	5-8	0,16	0,64	1,0	367	1468	2448	-
3	9-12	0,23	0,92	1,92	538	2152	4600	1
4	13-16	0,35	1,40	3,32	830	3320	7920	2
5	17-20	0,51	2,04	5,36	1221	4884	12804	4
6	21-24	0,76	3,04	8,4	1831	7324	20128	6





Do'zasi (mg/kg)

O'D₀ = 1100 mg/kg

O'D₁₆ = 1650 mg/kg

O'D₅₀ = 2352 mg/kg

O'D₈₄ = 2850 mg/kg

O'D₁₀₀ = 3300 mg/kg

Qo'llanilgan preparatning miqdori O'D₁₆, O'D₅₀ va O'D₈₄ vertikal o'tkazilgan chiziq nuqtasining raqamlarda kesishish nuqtasiga qarab aniqlanadi.

Olingan natijalar formulaga qo'yilganda

$$K_{\text{kum}} = \frac{20128}{2352,25} = 8,5 \text{ ni tashkil qildi.}$$

Медведев Л.И. va boshqalar (1968) bo'yicha olingan raqam kichik kumulyativ xususiyatga ega ekanligini bildiradi.

Davlatov R.B. (2007) kolikostat hamda kolikoksid koksidiostatiklarning o'tkir va surunkali zaharlilik darajalarini tekshirganda xuddi bizning raqamlarimizga yaqin natijalarga erishgan.

Xulosalar Laboratoriya tajribalarining natijalari shuni ko'rsatdiki, olingan ma'lumotlarga asoslanganda Fensid premiks sinergetik aralashmali preparat kam zaharlilik darajada ekanligini inobatga olib uni kelajakda tovuqlarning eymerioz kasalligi va uning enteriobiozlar bilan aralash kechishini samarali davolash hamda ularning oldini olish maqsadida ishlatish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Аргунов М.Н. Методические рекомендации по токсико-экологической оценке лекарственных средств применяемых в ветеринарии / М.Н.Аргунов, О.Н. Цветкова, В.В. Василенко [и др.]-Воронеж, 1998. –С.24.
2. Давлатов Р.Б. Параметры острой и хронической токсичности коликокстата. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора вет.наук. Самарканд. 2008. 24-25 с.
3. Ибрагимов Д., Хаитов Р.Х. Токсикологическая характеристика мецитозина //Международный журнал. Известия Арманской сельскохозяйственной науки. 3 (07)/2004.С. 75-76.





4. Юшманов П.Н. Кокцистат- комбинированный препарат против кокцидиоза. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. вет наук.03.02.// Юшманов П.Н.-Санкт-Петербург. 2013.-17с
5. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств . Миронов А.Н. и др. Часть первая. М Гриф и К, 2012.944с.
6. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общей редакцией член-корреспондента РАМН, профессора Хабриева Р. У. 2 изд., перераб. И доп. М ОАО (Издательство) (Медицина), 2005. 832с.
7. Mirsaidova, R., & Abdullaev, S. (2021). Vaccinal function of pathogenic bacteria in chickens inactivated with antibiotics in immunoprophylaxis of salmonellosis in industrial poultry.
8. Ruzikulov, R., Mirsaidova, R. N., & Abdullaev, S. (2016). Immunization Strategy Based on Immuno-adaptability Crosses and Immunological Phenomenon of Resonance Strategy against Viral Genome of Marek's Disease of Chicken (No. 923-2016-72961).

