1-ŞÖBA · VETERINARIYA MEDITSINASI VA HAYVONLAR SALOMATLIGI

UDK:639.3:615:636.31:591.11

ТЎҚИМА ПРЕПАРАТЛАРИНИНГ ҚОРАКЎЛ ҚЎЙЛАРИНИНГ ИММУНФИЗИОЛОГИК ВА МАҲСУЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Калбаева Айнура Муратбай кызы

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали

Хатамов Толмас Тулкинович

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети.

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311032

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
175–179

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Калбаева А.М., Хатамов Т.Т. Тўқима препаратларининг қоракўл қўйларининг иммунфизиологик ва маҳсулдорлик кўрсаткичларига таъсири // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 175–179. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311032

АННОТАЦИЯ В статье представлены результаты исследования влияния тканевых препаратов на гематологические, биохимические и иммунологические показатели каракульских ягнят. Изучены изменения количества эритроцитов, лейкоцитов, уровня гемоглобина, общего белка, альбумина, глобулинов, активности ферментов АсАТ и АлАТ, а также содержания Т- и В-лимфоцитов. Установлено положительное влияние исследуемых препаратов на отдельные показатели крови и иммунного статуса ягнят.

ANNOTATION The article presents the results of a study on the effects of tissue preparations on the hematological, biochemical, and immunological parameters of Karakul lambs. Changes in erythrocyte and leukocyte counts, hemoglobin levels, total protein, albumin, globulins, AST and ALT enzyme activities, and T- and B-lymphocyte counts were evaluated. The studied preparations demonstrated positive effects on certain blood parameters and immune status indicators in lambs.

КАЛИТ СЎЗЛАР Фермент, индуксия, метоболизм, кетоген, аминокислота, албумин, глобулин, оқсил, биосинтез, бактерия, ҳужайра.

Кириш. Бугунги кунда дунё аҳолисининг экологик тоза ва сифатли чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабини қондириш ҳамда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ҳайвонларнинг турли хил патологиялари катта тўсиқлардан ҳисобланади. Шунингдек, ҳайвонларда табиий резистентлик ҳамда маҳсулдорлик ва пуштдорликнинг пасайиши, ёш ҳайвонларнинг ўсиш-ривожланишдан қолиши натижасида чорвачилик хўжаликларига катта иқтисодий зарар келтирмоқда. Ушбу муаммоларни самарали ҳал этишда импорт ўрнини босадиган, маҳаллий экологик жиҳатдан хавфсиз ветеринария дори воситалари, хусусан биопрепаратларни ишлаб чиқаришни модернизациялаш ва жадал ривожлантиришга эҳтиёж ортмоқда. Тўқима препаратлари ҳайвонлар организмига мураккаб таъсир кўрсатиб метаболизмни стимуллайди, марказий асаб тизими фаолиятини тиклайди ҳамда улар

иммунобиологик хусусиятлари, регенератив қобилияти ва патоген омилларга чидамлилигини ошириш хусусиятига эга. Шу боисдан сифатли ва арзон маҳаллий тўқима препаратларини ишлаб чиқиш ва кенг жорий этиш долзарб вазифалардан биридир.

Ҳайвонларда гематологик кўрсаткичларни аниқлагандан сўнг, уларнинг умумий ҳолатини, метаболик жараёнларнинг даражасини ва организмнинг иммун тизимлари фаолиятини таҳлил қилиш мумкин. Гематологик кўрсаткичларни аниқлаш ҳайвонларнинг тирик вазнининг ортиши ва уларнинг ўсиш ривожланиш биологиясини аниқлаш ҳамда маҳсулдорлик имкониятларини баҳолаш учун катта назарий ва амалий аҳамиятга эга [2; 4; 5].

Қон кўрсаткичларининг таркиби соғлом тана учун нисбатан доимийдир. Қон кўрсаткичларини аниқлаш тадқиқотлар учун энг қулай манба бўлиб хизмат қилади. Қонни текшириш осон ва унда мавжуд бўлган шаклли элементлар (гемоглобин, лейкоцитлар, эритроцитлар) ҳайвоннинг ҳолатини аниқ кўрсатади.

Ҳайвонлар организмида қон бир қатор ҳаётий вазифаларни бажаради. Шунингдек қон нафас олиш ва овқат ҳазм қилиш каби барча жараёнлар қоннинг бевосита иштирокида содир бўлишини таъкидлаш керак. Қон кислородни ўпкадан тўқималарга олиб боради (бу жараёнда қизил қон таначалари асосий рол ўйнайди) ва тўқималардан ўпкага карбонат ангидридни ташийди [1; 3; 6].

Тадқиқот объекти ва услублари. Тажрибалари учун нисбатан заиф бўлган 20 бош 4 ойлик қўзилар «ўхшаш жуфтликлар» асосида танлаб олинди. Биринчи гуруҳ, яъни назорат гуруҳига препарат қўлланилмади, иккинчи тажриба гуруҳдаги қўзиларга иммунофор препарати 1 граммдан кунига бир марта оғиз орқали берилди. Учинчи тажриба гуруҳи қўзиларига АСД-2Ф оғиз орқали, 2 мл 20 мл сувга аралаштириб берилади. Тўртинчи тажриба гуруҳига нуклеопептид препаратидан 3 мл дан 3 кун давомида бир марта ва 15-кун бир марта мушак орасига юборилди..

Тажриба давомида қўзилар қоннинг морфологик кўрсаткичлари BIOBACE BK6190 гематологик анализатори ёрдамида ҳамда қон зардобининг биокимёвий кўрсаткичлари эса ярим автомат Миндрай БА-88А анализатори ёрдамида аниқланди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Текширишлар таҳлили бўйича қўзилар қон кўрсаткичларида сезилари фарқлар борлигини кузатиш мумкин(1-жадвал).

1-жадвал. Қўзилар қон кўрсаткичларига тўқима препаратларининг таъсири (n=20)

Гуруҳлар	Қон кўрсаткичлари	Текшириш муддатлари				
		Тажриба бошида	7 кун	14 кун	21 кун	28 кун
		M±м	M±м	M± м	M±м	M±м
Назорат	Эритроцит млн/мкг	9,63±0,13	9,52±0,6	9,12±0,23	9,34±0,5	9,44±0,31
	Лейкоцит минг/мкг	7,62±0.39	7,54±0.27	7,46±0.18	7,49±0.31	7,59±0.11
	Гемоглобин г/л	118,0±0,56	118,0±0,12	117,0±0,38	116,0±0,23	113,0±0,37

https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311032

I	Эритроцит млн/мкг	8,80±2,9	8,62±1,6	8,34±0,57	8,74±1,4	8,86±1,1
	Лейкоцит минг/мкг	7,66±0,23	7,45±0,12	7,16±0,28	7,34±0,31	7,72±0,13
	Гемоглобин г/л	125,0±1,06	124,0±0,6	126,0±1,3	126,0±0,25	127,0±1,2
II	Эритроцит млн/мкг	9,11±0,54	8,31±0,14	9,32±0,23	9,52±0,5	9,71±0,32
	Лейкоцит минг/мкг	8,52±0.21	8,32±0.11	8,68±0.36	8,51±0.13	9,14±0.26
	Гемоглобин г/л	119,3±0,84	117,1±0,14	119,8±0,27	126,3±0,12	127,2±0,41
III	Эритроцит млн/мкг	8,46±0,52	7,68±0,72	8,66±0,12	9,64±0,24	9,87±0,36
	Лейкоцит минг/мкг	7,28±0,34	7,29±0,46	7,38±0,21	7,41±0,12	7,46±0,47
	Гемоглобин г/л	113,4±0,59	110,8±0,18	115,7±0,25	123,2±0,56	129,0±0,23

Эслатма: P<0,05

Текширишларнинг охирига келиб, 1-тажриба гуруҳидаги қўзиларнинг қондаги эритроцитларнинг миқдори ўртача 8,80±2,9 млн/мкг дан 8,86±1,1 млн/мкг гача, лейкоцитлар – 7,66±0,23 минг/мкг дан 7,72±0,13 минг/мкг гача, гемоглобин – 125,0±1,06 г/л дан 127,0±1,2 гача, 2-тажриба гуруҳида эритроцитлар 9,11±0,54 млн/мкг дан 9,71±0,32 млн/мкг гача, лейкоцитлар – 8,52±0.21 минг/мкг дан 9,14±0.26 минг/мкг гача, гемоглобин – 119,3±0,84 г/л дан 127,2±0,41 гача, 3-тажриба гуруҳида эритроцитлар 8,46±0,52 млн/мкг дан 9,87±0,36 млн/мкг гача, лейкоцитлар – 7,28±0,34 минг/мкг дан 7,46±0,47 минг/мкг гача, гемоглобин – 113,4±0,59 г/л дан 129,0±0,23 гача ўзгарганлиги ҳамда назорат гуруҳидан фарқли равишда ўсиб борганлигини кўрсатди. Тадқиқотлар давомида қўзилар қон кўрсаткичларидан умумий оқсил миқдори, албумин, глобулинлар миқдорлари ва ферментлардан аспартатаминотрасфераза, аланинаминотрасфераза фаоллиги ҳамда Т ва В лимфоцитлар сони тажриба бошида ва тажриба охирида яъни 28-кун текширилганда қуйидагича натижалар олинди.

2-жадвал. Тажрибадаги қўзилар қонининг биокимёвий кўрсаткичлари (n=10)

Кўрсаткичлар	**Гуруҳлар**			
	Назорат		**Тажриба**	
	Т.Б	**Т.О**	**Т.Б**	**Т.О**
Умумий оқсил г/л	65,3±2,2	65,8±1,3	65,2±1,2	68,4±0,62
Альбумин %	33,8±1,8	33,9±0,48	33,4±0,62	35,1±0,14
Глобулин %	31,5±0,24	31,7±0,75	31,8±0,94	33,3±0,11
α-глобулин %	9,68±0,65	9,47±0,19	9,62±0,65	10,1±0,31
β-глобулин %	7,25±0,44	7,79±0,27	7,64±0,44	8,0±0,23
γ-глобулин %	14,57±0,43	14,64±0,59	14,45±0,43	15,2±0,52
АсАТ ммоль.с/л	0,46±0,03	0,46±0,05	0,45±0,04	0,42±0,06
АлАТ ммоль.с/л	0,39±0,04	0,39±0,06	0,40±0,05	0,37±0,03

Эслатма: P<0,05. *Изоҳ: Т.Б.-тажриба бошида; Т.О.-тажриба охирида.*

Олинган натижалар тахлили шуни кўрсатадики назорат ва тажриба гуруҳларидаги қўзилар қонидаги биокимёвий кўрсаткичларнинг ўзаро фарқ борлиги кузатилди. Назорат гуруҳидаги қўзилар қонидаги умумий оқсил миқдори тажриба давомида 65,3±2,2 г/л дан 65,8±1,3 г/л гача, албумин 33,8±1,8% дан 33,9±0,48% гача, глобулин 31,5±0,24 % дан 31,7±0,75% гача, аспартатаминотрасфераза 0,46±0,03 ммоль.с/л дан 0,46±0,05 ммоль.с/л гача, аланинаминотрасфераза 0,39±0,04 ммоль.с/л дан 0,39±0,06 ммоль.с/л гача кўпайганлигини кўрсатди. Тажриба гуруҳида эса умумий оқсил миқдори тажриба давомида 65,2±1,2 г/л дан 68,4±0,62 г/л гача, албумин 33,4±1,8% дан 35,1±0,14% гача, глобулин 31,8±0,94% дан 33,3±0,11% гача кўпайганлиги, аспартатаминотрасфераза 0,45±0,04 ммоль.с/л дан 0,42±0,06 ммоль.с/л гача, аланинаминотрасфераза 0,40±0,05 ммоль.с/л дан 0,37±0,03 ммоль.с/л гача камайганлиги аниқланди (2-жадвал).

Тажриба қўзиларининг қони морфологик таркиби ва биокимёвий кўрсаткичларида аниқланган ўзгаришлар шундан далолат берадики, нуклеопептид препарати таъсирида улар организми тизимлари ва аъзоларининг таркибий ва функционал бирлигини таъминлайдиган баъзи бир биокимёвий механизмларга ижобий таъсир кўрсатади. Шу муносабатда препаратнинг гомеостазни фаол физиологик даражада ушлаб туруви иммун тизим ҳолатига ижобий таъсирини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Тажриба қўзиларига нуклеопептид препарати қўлланилганда уларни иммунобиологик текшириш натижалари 3-жадвалда келтирилган.

3 -жадвал. Қўзилари қон зардобининг иммунологик кўрсаткичлари (n=10)

Кўрсаткичлар	Статистик кўрсаткич	Гуруҳлар			
		Назорат		Тажриба	
		Т.Б	Т.О	Т.Б	Т.О
Т-лимфоцитлар (нисб.,%)	M±м	53,2±2,38	53,1±2,2	50,5±2,2	54,27±1,7
Т-лимфоцитлар (мутл.x10^9/л)	M±м	2,08±0,19	1,89±0,42	1,67±0,16	2,58±0,21
В-лимфоцитлар (нисб.,%)	M±м	32,0±0,24	31,78±0,61	30,36±1,76	31,99±0,26
В-лимфоцитлар (мутл.x10^9/л)	M±м	1,67±0,28	1,48±0,42	1,42±0,63	1,79±0,67

Эслатма: P<0,05

Олинган маълумотлар шуни кўрсатмоқдаки, ўрганилаётган препарат 01 мл/кг миқдорда қўлланилган тажриба гуруҳи қўзилари қон зардобида Т-лимфоцитларинг сонини 7,46% га (P<0,05) ошганлиги, назорат гуруҳида эса 1,43% га камайганлиги аниқланди. В-лимфоцитларинг нисбий ва мутлақ миқдори томонидан жиддий оғишлар кузатилмади.

Хулоса. Нуклеопептид препарати қисқа муддатда қўлланилганда ҳам эритроцитлар, лейкоцитлар сонини ошишига, гемоглобин миқдорини кўтарилишига олиб келди.

https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311032

Тажрибалар охирида тажриба бошига ва назоратга нисбатан сезиларли ўзгаришлар борлигини кўрсатди. Жумладан умумй оқсил миқдори 4,9% га, албумин 5% га, глобулинлар 4,72% га кўпайганлиги ва ферментлардан аспартатаминотрасфераза фаоллиги 6,6% га, аланинаминотрасфераза 7,5% га камайганлиги, Т-лимфоцитларнинг сонини 7,46% га ошганлигини кўрсатди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Даричева Н.Н. Ермолаев В.А. Новое в тканевой терапии. // Мат. межд. конф. – Уфа. – 2000. – Стр. 119-121.
2. Даричева Н.Н. Изготовление и применение тканевого препарата у животных. // Сб. всер. науч. – практ. конф., Уфа, 2006. – Стр. 16-22.
3. Хатамов Т.Т. Использование биогенных стимуляторов в ветеринарнии и фармацевтические требования к ним. Life Sciences and Agriculture №3. 2020. 44 с.
4. Xatamov T.T, Xoliqov A.A,.Quldoshev G‘.M. Efficacy of tissue products in karakul lambs, when shown by different nutrition. European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE). 40-41 b.
5. Xatamov T.T. Forel balig‘i jigari ekstraktini qorako‘l qo‘zilari qonining biokimyoviy ko‘rsatkichlariga ta’siri. International Conference on Developments in Education, Sciences and Humanities. Hamburg, Germany Conference-2022. 355 b.
6. Уша Б.В. Новые высокоэффективные препараты из сырья животного происхождения. // Ветеринария. – 1999.- № 1.- С. 47-48.