

second, third and fourth groups' parameters below, than in control group. Quantities of leukocytes in skilled groups much more exceeds, than in control group.

УДК 619:614.31:637

БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАР ЖӘНЕ ЗООДЭНС АППАРАТЫНЫҢ ҚҰСТАРДЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ

Құрманова Г.Т.

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

Мал шаруашылығы халқымыздың ежелден айналысып келе жатқан ауыл шаруашылығының негізгі саласы. Мал өнімдері халқымыздың басты тағамы болып саналатыны белгілі. Ауыл шаруашылығының басты мәселенің бірі дайын өнімдердің сапасын көтеру болып табылады, әсіресе, ол адам тағамына пайдаланатын өнімдер үшін өте қажет [1].

Ауыл шаруашылық жануарлардың рациондында микроэлементтердің шекті жіберілетін мөлшері әлі де толық анықталмаған. Ол жануарлардың микроэлементтермен қажеттілігінің әртүрлі болуы және азықпен максималды дәрежесін қабылдауы, сонымен қатар организмнің ерекшелігімен, азықтандыру жағдайымен түсіндіріледі. Микроэлементтерді мөлшерінен көп қолданғанда олар токсикалық әсер ететіні белгілі. Ол жануардың физиологиялық жағдайына кері әсер етеді. Сол себептен организмге күш түсірмейтін, тиімді және қауіпсіз әдістер және адам азық өнімінің сапасының жақсаруын іздестіруді қажет етеді [2].

Ауыл шаруашылығын нығайту мақсатында ел басымыздың қолдауымен көптеген шаралар кешенін ұйымдастыру көзделген. Осы мақсатқа жету үшін ветеринария саласының алатын орны өте зор. Ол үшін мал басын көбейтіп, өнімділікті жоғарлату, аурулардың алдын – алып, емдеу тәрізді ветеринариялық жұмыстарды ұйымдастыру қажет. Ветеринарияның негізгі мақсаты мал шаруашылығының ветеринариялық – санитариялық сәттілігін сақтау, одан сапасы жоғары өнімдер мен шикі затты өнімдерді қамтамасыз ету.

Алдымызға қойған мақсаттарымыздың бірі ол «Тополин», «Тетрогидровит» фитопрепараттарын тауықтардың азығына қосып беру арқылы және динамикалық электронейроадаптивтік стимуляция қолданып тауықтардың ет өнімділігіне және оның сапасына тигізетін әсерін анықтау болды.

Бұл мақсатты жүзеге асыру үшін тәжірибеміз С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ ветеринарлық медицина факультетінің клиникасында жүзеге асты. Тәжірибеге "Ақмола Феникс" АҚ – нан сатып алынған жұмыртқа бағытында өсірілген 12 бас нью – гемпшир тұқымды тауықтар қатысты. Жұмысымыз 15.01.09 дан 04.02.09ға дейін жүргізілді (21 күн).

Тәжірибені жалғастыру үшін біз 12 бас тауықты 4 топқа бөлдік, үш бастан әр топта. Әр топқа келесі фитопрепараттарды тағайындадық: 1 – ші топқа "Тополин" препараты 0,3/1 басқа; 2 – ші топқа "Тетрогидровит" препараты 0,3/1 басқа; 3 – ші топқа ЗооДЭНС электронейроадаптивтік аппаратпен биологиялық белсенді заттармен стимулдау; 4 – ші бақылау тобы, оларға ешқандай заттар қолданған жоқ. Фитопрепараттар концентрленген азықпен ішке берілді.

Дайындалған тәжірибе кестесіне сәйкес, фитопрепараттар мен ЗооДЭНС аппаратының әсерін анықтау үшін, біз тәжірибелік тауықтардан 1, 10, 21 күндері қанат асты венасынан қан сынамаларын алып зерттеп отырдық, онда біз эритроцит, лейкоцит, гемоглобин және жалпы белок көрсеткіштерінің мөлшерін анықтадық.

Гематологиялық көрсеткіштерді гематологиялық анализатор РСЕ-170 аспабының көмегімен анықтадық. Әдіс принципі: қандағы гематологиялық көрсеткіштерді анықтауға негізделген.

Жұмыс барысы: анализаторды қосып, зерттеу жүргізуге арналған стақандарды шайдық. Кейін еріткіш және ерітінді тазартуға негізделген түтікшелердің қосылып тұрғанын анықтадық, 15 минут аспапты қыздырып стақанға еріткішті құйып, жалғанған түтікшенің көмегімен аспап жүйесін тазарттық. Зерттеуге арналған қан үлгісін алып, оң жақта орналасқан түтікшені стақанның ішіне орналастырып, рычагты бастық. Түтікше арқылы қан аппарат жүйесіне сорылған жағдайда, OUT позицияда шам жанады. Таза стақанды алып түтікшеге жақындатып, рычагты басып үлгіні қайта құйып алдық. Алынған ерітіндіні қайта араластырдық (қан үлгісін араластырған сияқты). Алғашқы араластырғанда алынған ерітіндіге 3 тамшы DL-1 гемолайзерді тамыздық. 40 секунд араластырылады. Бұл ерітінді гемоглобин және лейкоциттерді (WBC/ Hgb) анықтауға негізделген. Екінші рет араластырылған ерітінді арқылы эритроцит (RBC/PLT) көрсеткіштер анықталады. Зерттеу соңында қағазға басылған нәтиже шығады.

Ал жалпы белок мөлшерін рефрактометр аспабымен анықтадық. Ол үшін рефрактометрді бөлменің жарық түсіп тұрған жеріне орналастырып, 70% спиртті қолданып үстіңі және астыңғы

призмаларын сүртеміз, кейін астыңғы призмаға қанның сарысуының бір тамшысын тамызып, үстінгі призманы жабамыз. Рефрактометрдің окулярына қарап санды жазып алып, осы санды қарапталған қарап жалпы белоктың мөлшерін анықтайды.

1-кесте. Тауықтардың гематологиялық көрсеткіштері.

Көрсеткіштер	Топтар	Зерттеу күндері		
		1-ші күн	10-шы күн	20-шы күн
Эритроцит ($10^{12}/л$)	1-ші Тополин	3,2±0,001	3,4±0,001	3,8±0,002
	2-ші Тетроги	3,1±0,002**	3,2±0,003*	3,4±0,001
	3-ші ЗооДэнс	3,4±0,001	3,5±0,002	3,7±0,003***
	4-ші Бақылау	3,3±0,003	3,0±0,001**	3,1±0,002
Лейкоцит ($10^9/л$)	1-ші Тополин	30,7±0,001	32,2±0,002	30,4±0,001
	2-ші Тетроги	28,9±0,002	29,8±0,004**	31,5±0,003
	3-ші ЗооДэнс	31,4±0,003***	32,5±0,003	32,7±0,002
	4-ші Бақылау	30,1±0,001	38,7±0,002	35,0±0,003
Гемоглобин (г/л)	1-ші Тополин	80,1±0,001	81,5±0,002	82,3±0,004*
	2-ші Тетроги	78,5±0,003*	77,3±0,001	79,0±0,001
	3-ші ЗооДэнс	79,5±0,001	81,4±0,002	82,1±0,002
	4-ші Бақылау	78,8±0,003	79±0,003**	78,7±0,003**
Жалпы белок (г/л)	1-ші Тополин	43,9±0,001	48,5±0,002	53,0±0,002
	2-ші Тетроги	44,8±0,002	45,6±0,001	48,1±0,002
	3-ші ЗооДэнс	43,7±0,003**	47,2±0,003**	51,5±0,001
	4-ші Бақылау	42,8±0,04	43,2±0,02	43,4±0,02*

Ескерту: *- $P \leq 0,05$; **- $P \leq 0,01$; ***- $P \leq 0,001$;

Нәтижесінде, бүкіл тәжірибе уақытында эритроциттердің санының жоғарлауы қалыпты түрде болып анықталды. Бастапқы көрсеткішті ескере отыра эритроциттердің соңғы күні бірінші топта 15 %-ға, екінші топта 8,8%-ға, үшінші топта 8,1%-ға, төртінші топта 6,4%-ға жоғарлағанын көруге болады.

Лейкоцит санының көрсеткіштері қалыпты жағдайда ауытқып отырды.

Гемоглобин мөлшері тәжірибелік топтарда бірінші күнге қарағанда оніншы күндерде жоғарлағанын көруге болады, яғни фитопрепараттар мен электронейроадаптивтік стимуляцияны қолдану барысында гемоглобин мөлшерінің жоғарлағанын көруге болады. Ал бақылау тобында бұл көрсеткіш бірқалыпта ауытқыды.

Тәжірибе барысында тауықтардың қанындағы жалпы белок мөлшері қалыпты жағдайда ауытқыды (43 тен 59 г/л дейін). Дегенмен, бастапқы көрсеткіштермен салыстыра келгенде бұл көрсеткіш бірінші топта 20,7%, екінші топта 6,2%, үшінші топта 17,6% , бақылау топта тек 1,2% жоғарлаған.

Гематологиялық көрсеткіштерінің осындай нәтижелерін көре тұра «Тополин» фитопрепараты және «ЗооДЭНС» аппараты қандағы эритроциттер мен жалпы белоктың жоғарлауына ықпал етеді деп айтуға болады.

Нәтижесінде Тополин және ЗооДЭНС аппараты құстардың гематологиялық көрсеткіштеріне жақсы әсерін көрсетті, өйткені Тополин құрамындағы биологиялық белсенді заттар, ЗооДЭНС-тің гері арқылы өтетін импульстары қан құрамының компоненттерінің мөлшерін көбейтеді.

1. С. Қырықбайұлы., Т.М. Тілеуғали. Ветеринариялық санитариялық Сараптау праутикумы, Алматы 2007ж.

2. Шәріпбаев Н. Пайдалы өсімдіктерді мал дәрігерлігінде қолдану. – Алматы: Қайнар, 1998ж.

3. И.П. Кондрахин. Методы веринарной клинической лабораторной дигностики. Москва, 2004г.

На основании полученных результатов гематологических исследований, сделаны следующие выводы соответствующие положительному влиянию биологически активных веществ препаратов «Тополин», и динамической электронейроадаптивной стимуляции на повышение гемоглобина и общего белка крови.

On the basis of the received results hematology research, are drawn following conclusions corresponding positive influence of biologically active substances of preparations «Topoline», and dynamic electroneiro stimulations stimulations on increase of hemoglobin and the general fiber of blood.