

Әдебиеттер

1. Луницын В.Г. Пантовое оленеводство и болезни оленей- Барнауыл, //2007г. С. 828-835.
2. Боев С.Н., Соколова И.Б., Панин В.Я. Гельминты копытных животных Казахстана. -Алма-Ата, 1962. -Том 1, Из-во АН КазССР. - 373 с.
3. Любимов М.П. *Bicaulusmaralinovsp.* – Возбудитель нового гельминтоза легких марала //Известия АН КазССР, серия паразит. -Вып. 8. - Алма-Ата, 1950. - С. 204-207.
4. Демидов Н.В. Гельминтозы животных//Справочник. -М. Агропромиздат 1987.-335с.

Жаксылыкова А.А., Абдыбекова А.М., Джусупбекова Н.М.

ГЕЛЬМИНТОФАУНА МАРАЛОВ В КАЗАХСТАНЕ

В данной статье приводятся данные результатов по определению у маралов в мараловодстве Восточно-Казахстанской и Алматинской областях видовой состав доминантных, субдоминантных и редко встречающиеся гельминтов.

Ключевые слова: Гельминтофауна, доминантный, субдоминантный, флотация, копрологический метод.

Zhaksylykova A.A., Abdybekova A.M., Dzhusupbekova N.M.

HELMINTH FAUNA MARALS IN KAZAKHSTAN

This article provides the results data to determine marals at reinmarals in East Kazakhstan and Almaty areas species composition of dominant, subdominant and rare helminths.

Keywords: Helminth fauna, dominant, subdominant, flotation, coprological methods.

ӘОЖ 619:616.981.48:49-097:636

**Жұманов Қ.Т., Бияшев Қ.Б., Бияшев Б.Қ., Сансызбай А.Р.,
Валдовска А., Көшкінбаев С.С.**

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
Биологиялық қауіпсіздік проблемаларын ғылыми-зерттеу институты,
Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Гвардейский қ.т.п.
Латвия ауылшаруашылық университеті, Елгава қ.*

СИЫРДЫҢ ЖЕЛІНСАУ ҚОЗДЫРҒЫШЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Мал шаруашылығының маңызды міндеттерінің бірі экологиялық және санитариялық тұрғыдан алғанда жоғары сапалы қауіпсіз тағам өнімі – ет пен сүт өндіру болып табылады. Сүт өндірудің негізгі өсу көзі сиыр басы мен оның өнімдерін жоғарылату болып тұр. Осы міндеттерді орындаудағы күресте тежеуіш сиырдың сүт бездері аурулары (желінсау) болып отыр.

Желінсау сүт бағыттағы ірі қара шаруашылығына үлкен зиянын келтіреді, ол ауру малдың өнімділігін төмендетіп, пайдалану мезгілін қысқартады. Ерте малды лажсыздан союға шығару сиырлардың өнім беру уақытының орташа ұзақтығы сүт түзілуі (лактация) 3,5-4 құрайды, сиырлардың жоғары сүт беру кезеңіне жетпей, сүт өндіруде шығынды жоғарылатады.

Кілт сөздер: сүт, желінсау, балау, микробтар.

Кіріспе

Сиыр желінсауының пайда болуының себептері: инфекция, интоксикация, жарақаттану, әсіресе машинамен дұрыс емес сауғаннан, химиялық тітіркенуден, термиялық әсерден (салқындату) және басқа да түрлі факторлардан болуы мүмкін. Осы аталған себептер ішінде желінсау қоздырушысы басты маңызға ие [1,2].

Көптеген отандық және шет елде жарияланған әдебиеттердегі мәліметтер сүт безі қабынуының этиологиясын үлкен мөлшердегі түрлі бактериялар атқаруы мүмкін екендігін айтады. Басты этиологиялық маңызға ие стафилакокк, стрептококк, ішек таяқшасы, ал қалған микроорганизмдер түрлері екінші сатылы орында [3,4,5].

Желінсауды емдеу үшін ветеринариялық тәжірибеде қазіргі уақытта антибиотиктерді кең қолданысқа ие. Бірақта микробтардың оларға резистенттілігінің пайда болуына орай, емдік тиімділігі жиі төмендеуде, әсіресе этиологиясы стафилококкты желінсауға тиімсіздеу болып отыр [6,7].

Желінсаудың этиологиясы және инфекциялық агенттің маңызы әліде жеткілті зерттелінбей қала береді.

Елімізде сиыр басын көбейту, сүт өнімділігінің мезгілін ұзартуға және сүт өндіруді жоғарылату мақсатында, ауру этиологиясын, балауды зерттеп, желінсауды алдын алуда қолданыстағы әдістерді жетілдіріп және жаңа әдістерді ойлап табу басты міндет болып табылады.

Зерттеу мақсаты – сиыр желінсауының этиологиялық құрылымын зерттеп, желінсаумен ауырған және сау малдың паренхималық сүтінің микрофлорасына сипаттама беру.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу Алматы облысы, Талғар ауданы, «Алматы» СПКХ шаруашылығында жүргізілді. Барлығы 581 сиырдан 2324 сүт сынамасы зерттелінді.

Сүт алмас бұрын жануарларды қабылданған клиникалық тәжірибедегі схема бойынша тексердік. Жануарлар туралы анамнестикалық мәліметтер тіркеу кітабы, сұрыптау құжаттары, сондай ақ қызмет көрсетіп жүрген қызметкерлер мен мал маманынан сұрау арқылы жүргізілді. Субклиникалық желінсауды анықтауға арналған бірнеше әдістер бар, бірақ олардың бірі де айрықша деп танылмады.

Біз мынадай балау тестерін қолдандық: 1) димастинмен сынама; 2) мастидинмен сынама; 3) тұну сынамасы.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Желінсау кезінде сүтте лейкоцит мөлшері жоғарылайды және көбінесе сілтілі реакциялы. Мастидин мен димастиннің әсері лейкоцит мөлшерінің артуын және сүт реакциясының өзгеруін (рН) анықтауға негізделген. Димастинмен зерттеудегі қоспа түсі: 1) сарғылт, қызғылт сары – сүттің қалыпты әлсізқышқылды реакция; 2) сары – сүттің қышқылдылығының артуы; 3) қызыл – сілтілігі артуы; 4) алқызыл, ашық қызыл, қызыл күрең – жоғары сілтілі.

Мастидинді қолдану кезінде қоспа қалыпты реакцияда (рН) сүт ашық-көк, сұрғылттау, қышқыл кезінде – ақ түстес, сілтілі кезде – ашық көк, күлгін түсті.

Бір уақытта тұнба сынамасы қойылды: сауып болу кезеңі аяқталарда әрбір сиырдан стерильді пробиркаға 10 мл паренхималы сүт сауылып алынды. Суықта (4-6°C) 18-24 сағат тұнып тұрғаннан кейін сүті бар пробиркаларды қарап және тұнбаның бар жоғы, көлемі,

түрі, түсі, сондай ақ плазма мен қаймақтың түрі анықталды. Сау сиыр сүтінде тұнба байқалмады. Пробирка түбінде ақ түсті диаметрі 3-5 мм болатын тұнбаның пайда болуы өте жіті және созылмалы серозды желінсау екенін көрсетті.

581 басты тексеру барысында жануарлардың 5,34% жағдайы клиникалық және 23,4% - желінсаудың субклиникалық түрі деп балау қойылды.

1-кесте – Сүтті желінсаудың жасырын түріне зерттеу

Зерттеу әдісі	Сына-ма саны	Оң реакция бергені		Тұнба сынамасымен сәйкес келуі		Тұнба сынамасымен сәйкес келмеуі	
		сынама	%	сынама	%	сынама	%
Тұнба сынамасы	2324	186	8,0	186	100	-	-
Димастин	2324	168	7,2	168	90,3	18	9,7
Мастидин	2324	127	5,3	127	68,3	59	31,7

1-кестеде келтірілген мәліметтерде көрсетілгендей, желінсаудың жасырын түріне димастинмен сынама көбінесе тұнба сынамасымен сәйкес келеді. Мастидинмен сынамасы тұнба сынамасының 68,3% жағдайына сай келді, осы кезде 59 сынамада ол оң нәтижені сау мал сүтіне берді. Димастин реактивімен сынама өзінің қарапайымдылығымен және тәжірибеде кеңінен қолданысқа қол жетімділігіне орай жоғары диагностикалық бағасын көрсетті. Сол себептен сиырларды жаппай тексерісте біздің пікірімізше димастин реактиві мен тұнба сынамасын қолдану пайдалырақ, әрі желінсауды субклиникалық түрін балауда объективті әдіс.

Бактериологиялық зерттеуге 250 сиырдан 1000 сынама алынды, соның ішінде желінсаумен ауырған клиникалық желіннің бөліктерінен – 150, субклиникалық желінсаумен ауырған – 298 және сау – 552 болды. Әрбір сүт сынамасынан Петри табақшасына ЕПА, сондай ақ тұзды, қанды агарға және Эндо ортасына себінді жасалынды.

Клиникалық, субклиникалық желінсаумен ауырған және сау 250 сиырдан алынған сүт сынамасын бактериологиялық зерттеу нәтижесі 2-кестеде келтірілген.

Кестедегі материалдардан көруге болады, желінсау этиологиясында маңызды рөлді стафилококктар (674 штамм) мен стрептококктар (239) алады.

Көп көлемде субклиникалық желінсаумен ауырған сиыр сүтінен стафилококктар (386 штамм) және стрептококктар (129) бөлінеді.

2-кесте – Ауырған және сау сиыр сүтінен бөлінген өсінді

Барлық зерттелінген сынама, соның ішінде ауырғанынан	Өсінді атауы								Барлық бөлінгені	
	стафилококктар		стрептококктар		ішек таяқшасы		диплококктар		Саны	%
	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%		
Клиникалық желінсаумен – 150	117	11,3	23	2,23	19	1,84	-	-	159	15,39

Субклиникалық желінсаумен - 298	386	37,3	129	12,4	57	5,53	10	0,95	582	56,35
Сауынан – 552	171	16,5	87	8,42	33	3,20	1	0,09	292	28,26
Қорытынды :	674	65,2	239	23,1	109	10,5	11	1,04	1033	100

Қорытынды

Желінсаудың субклиникалық түрін балау әдісімен анықтау бойынша жүргізілген зерттеуде димастин реактиві және тұнба сынамасы объективті әдіс болып табылатындығын көрсетті.

Біздің зерттеулер сиыр желінсауының негізгі қоздырушысы стафилококктар (65,25%) және стрептококктар (23,14%), аз мөлшерде ішек таяқшасы (10,57 %) және диплококктар (1,04%) болатындығын көрсетті. Желінсау кезінде басымды инфекция болып стафилококктар мен стрептококктар екені анықталды, мен стрептококктарға толықтай сипаттама беріліп кетті. Барлық стафилококктың 674 штамы типтік морфологиялық және тинкториальдік қасиетке ие болды. Осы 674 штамның ішінде 282 штамы *Staphylococcus aureus*, 233 – *Staphylococcus albus*, 159 – *Staphylococcus citreus*-ке жатқызылды.

Зардапты және зардапсыз стафилококктарды ажырату үшін мынадай тестер қолданылды: плазманы коагуляциялау, гемолиздеуші белсенділік, улылық, дермoneкротикалық сынама, пигменттүзу, маннитті ферментациялау, фаготиптеу.

Сүтті зерттеу барысында стрептококктың 239 штамы бөлініп алынды, оның ішінде 129 (12,49%) желінсаудың жасырын түрімен ауыратынынан, 23 (2,23%) штамы клиникалық ауырған және 87 (8,24%) өсінді сау сиырлардың желін бөліктерінен алынды. Өсінділік – биохимиялық және морфологиялық қасиеттері бойынша зерттелетін 239 штамның 215 штамы *B. (Str.agalactiae)* тобына, 20-сүтқышқылды стрептококктарға және 4-і көк стрептококктарға жатқызылды.

Ішек таяқшасының 109 штамын бөліп алдық, олардың 57 (5,53%) субклиникалық желінсаумен ауырған сиыр сүтінің өсіндісі, 19 (1,84%) штамы – клиникалық түрдегі сиырдан және 33 (3,2%) сау жануарлардан бөлініп алынды.

Диплококктың 11 штамының 10 басқа бактериялармен біріккен (стафилококктар мен стрептококктар) нәтижесінде жасырын желінсаумен ауырған сиырлардан, 1 штамы дені сау сиыран бөлініп алынды. Диплококкты идентификациялауда біз өсінділік – биохимиялық сипатпен шектелдік.

Бізде белгіленгендейғ сиыр желінсауының этиологиясында маңызды рөлге стафилококктар мен стрептококктар ие. Көп мөлшерде бұл өсінділер субклиникалық желінсаумен ауырған сиыр сүтінен бөлінді. Сол себепті бұл жануарлардан уақытында анықтау жануарлар өнімділігін сақтауды және сүттің санитарлық сапасын жақсартуды қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта шет елдік және кеңес авторлары (H.Thorne 1958; L. Obiger, 1960; B. Czernicki, 1961; Б.А. Степанов, 1967; А.И.Ивашур, 1967; Д.Д.Логвинов, 1969; және басқа) антибиотик стрептококкты желінсау кезінде жеткілікті мөлшерде тиімді және стафилококкты желінсауда тиімділігі төмен деп санайды.

Біздің көзқарасымызша үлкен теориялық және тәжірибелік маңыздылыққа ие біздің жұмысымыздың екінші бөлігінде яғни ол стафилококкты желінсауды серо – және спецификалық алдын алуға арналған.

Шет елде және біздің елімізде зерттеушілер сиыр желінсауын алдын алу үшін стафилококкты анатоксинді қолданудың дамығанын көрсетеді (R. Richou, 1955; J.B.

Derbyshire, 1960, 1961; R.W. Nelson, 1962; L.W. Tleming, 1960; F.W. Ochme, E.H. Coles, 1967; L.W. Slanetz, C.H. Bartley, F.E. Allen, 1959, 1963, 1965; Б.А. Степанов, 1967).

Әдебиеттер

1. *Abaimova A.D.* Resistance of the organism cows and the effectiveness of their treatment of mastitis in lactating period: М., 1999. - p.24.
2. *Alenichkina G.E.* Adaptive response of the mammary gland of cows mastitis.
4. *Vasiliev V.G.* Treatment of cows with mastitis
5. *Golban D.M.* New pharmacological agents in veterinary medicine
6. *Demidova L.D.* Quality control of milk for the presence of antibiotics.
7. *Zagajewski J.S.* Hygiene produce high quality milk/I.S. Zagaevsky. Chisinau. - 1991. -116 p.

Жуманов К.Т., Бияшев К.Б., Бияшев Б.К., Сансызбай А.Р.,
Валдовска А., Кошкинбаев С.С.

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МАСТИТА КОРОВ

Одной из важнейших задач животноводства является производство высококачественных безопасных в экологическом и санитарном отношении продуктов питания - молока и мяса. Основным источником роста производства молока является увеличение поголовья коров и повышение их продуктивности. В борьбе за выполнение поставленных задач существенным тормозом является заболевания молочной железы (маститы) у коров.

Маститы причиняют молочному скотоводству большой ущерб, они значительно снижают продуктивность больных животных и сокращают срок их эксплуатации. Средняя продолжительность продуктивной жизни коров из-за ранней вынужденной выбраковки составляет 3,5-4 лактации, что совершенно недостаточно, так как не схватывает период наивысшей молочной продуктивности коров и увеличивает затраты на воспроизводство молочного стада.

Ключевые слова: молоко, маститы, диагностика, микробы.

Zhumanov K.T., Biyashev K.B., Biyashev B.K., Sansyzbai A.R.,
Valdovska A., Koshkinbaev S.S.

THE STUDY OF MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF MASTITIS PATHOGENS COWS

One of the most important tasks is the production of high-quality livestock safety in relation to environmental and health aspects of food - milk and meat. The main source of growth in milk production is to increase the number of cows and increase their productivity. In the struggle for the achievement of a significant obstacle is the disease of the breast (mastitis) in cows.

Mastitis causing great damage to dairy farming, they significantly reduce the productivity of sick animals and reduce their lifetime. The average length of productive life of cows due to early forced culling of 3.5 - 4 of lactation, which is completely insufficient, because they do not