

«Сейфуллин окулары – 18(2): «XXI ғасыр ғылыми - трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения - 18(2): «Наука XXI века - эпоха трансформации». - 2022.- Т.І, Ч.ІІ.- Б. 222-225.

ЕШКІЛЕРДІҢ СУБКЛИНИКАЛЫҚ ЖЕЛІНСАУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ӘДІСТЕРІ

*Бақтыбай А.Б., 2 курс магистранты
Әбдірахманов Т.Ж., в.з.д., профессор*

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана қ.

Ауылшаруашылық малдарының аналық басының арасында желінсау кең таралған және мал шаруашылығына үлкен экономикалық шығындар әкеледі: бұл сүт сапасының нашарлауынан, жас жануарлардың асқазан-ішек жолдарының бұзылуынан, аналық малдың қабылданбауынан, ауру малды емдеуге кететін шығындардан тұрады.

Сүттің құрамына желінсауға шалдыққан ешкілердің сүті сәл араласқанның өзінде (10%) одан жоғары сапалы сүт тағамдарын әзірлеуге мүмкіндік болмайды. Желінсауға қарсы күрес шараларын күшейте отырып сүт өндіруді арттырумен бірге, оның тағамдық және санитарлық сапасын да арттыруға қол жеткізеді. Осыған байланысты желінсауға шалдыққан аналық малдарды уақытылы анықтау қажет. Желінсауды анықтау үшін арнайы желінсауды диагностикалау тесттері қолданылады [1]. Әдетте, зерттелетін сүтте екі көрсеткіш анықталады: сүттің рН-ы және соматикалық жасушалар саны. Сүт рН-ын анықтау үшін индикаторлық тесттер (бромтимол көгі, розол қышқылы, ПЭДМ-аспабы, Уайтсайд үлгісі) пайдаланылады.

Ешкідегі желінсауды уақтылы және дәл диагностикалау үлкен практикалық және экономикалық маңызға ие. Әсіресе клиникалық белгісінің байқалмауынан және оны ажырату қиынға соғуына байланысты субклиникалық (жасырын) желінсау қатерлі болып табылады. Себебі, желінсаудың бұл түрінде сүттің әдеттегі түрінде ешқандай органолептикалық өзгерістер болмайды. Бірақ оның құрамында патогенді немесе токсинді микрофлора болады [2].

Субклиникалық желінсау – айқын клиникалық белгілерінсіз, жасырын түрде өтетін және аналық малдардың сүт өнімділігінің төмендеуімен сипатталатын ауру [3, 4, 5]. Сондықтан да сүтті бағытта мал өсірумен айналысатын шаруашылықтар үшін оны анықтаудың және емдеу мен алдын алудың маңызы зор.

Субклиникалық желінсау кезінде секретте микрофлора дамып жинақталады, онымен өзге жануарлар мен адамдар да желінсауды жұқтыруы ықтимал. Ауру ешкі сүтін пайдалану адамның, сонымен қатар жас төлдердің денсаулығына зиянды.

Қазіргі кезде ешкілердің жасырын желінсауын зерттеу бойынша өте аз зерттеулер жүргізілген. Сондықтан желінсаудың осы түрін дер кезінде анықтап, тиісті емдеу шараларын өткізудің маңызы зор. Қазақстанда желінсаумен айналысқан ғалымдардың еңбектері аз кездеседі.

Жұмыстың мақсаты – ешкілердің субклиникалық желінсауын диагностикалау әдістерін өзара талдау. Зерттеу мақсатына сәйкес төменде көрсетілген міндеттер қойылды:

- 1) «Зеренді асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» ЖШС - де ешкілерде желінсаудың таралуын зерттеу;
- 2) Шаруашылық жағдайында диагностикалық тесттер арқылы ешкілерді субклиникалық желінсауға тексеру;

Осыған орай зерттеу жұмыстары Ақмола облысы, Қажымұқан ауылы «Зеренді асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» ЖШС – де 2022 жылы өткізілді. Шаруашылықтан зерттеуге 100 бас аналық ешкілер таңдалынып, оларға Кенотест, Соматик – эксперт диагностикалық тесттерімен сүт сынамалары қойылды және зерттеу нәтижесінің тиімділігін дәлелдеу мақсатында тұндыру сынамасы өткізілді.

Шаруашылықта 700 бас сүтті бағыттағы аналық альпілік тұқымдас, заанен тұқымды ешкілер сауылымға қолданылады.

Зерттеу нысаны ретінде сүт бағытындағы альпілік тұқымдас ешкілер алынды. Жасырын желінсауды балау әдістерін жүргізу және нақтылау мақсатында клиникалық зерттеулер жүргізілді. Осы кезде жануарлардың жалпы жағдайына, сүт безі мен әр желін бөлігінен алынған сүттегі өзгерістерге көңілаудардық.

Аналық ешкілерді клиникалық зерттеу кезінде олардың жалпы күйі біршама өзгеріссіз, дене қызуы, тамыр соғу жиілігі мен тыныс алу реті әдеттегі жағдайдан аспайтын деңгейді құрды. Зақымдалған желін бөліктерінен алынған секретті визуалды бағалау кезінде нормадан ауытқу білінбеді. Ауру ешкілердің тәуліктік және бір реттік сауу деңгейінің төмендегені байқалды.



1- сурет. Сүтті зерттеуге арналған планшет

Субклиникалық желінсауды нақты диагностикалау үшін Соматик – эксперт тестін (одан әрі СЭ) және Кенотест қолданылды. Бақылау тест ретінде тұнбасынамасы қолданылды. Реакцияны желе тәрізді қойыртпақ түзілу

дәрежесі бойынша есепке алынды, ол реакцияны бағалаудың басты белгіленімі болса, онымен қоса қоспа түсінің өзгеруі қосалқы белгі ретінде қабылданды.



2-сурет. Ауру мал сүтін СЭ және Кенотестпен зерттеу нәтижесі (оң жақта ауруға оң нәтиже)

Тест өткізу тәртібі төмендегідей жүргізілді:

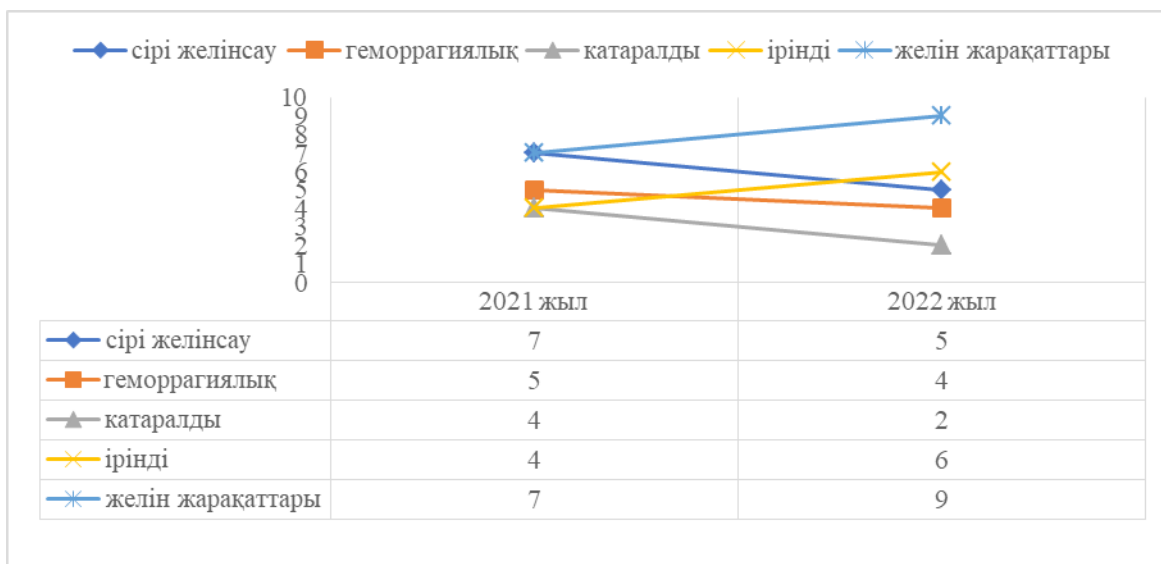
1. Планшетсабын ешкінің басына немесе құйрығына бағыттай отырып диагностикалық пластина шұңқырына әр желіннен сүт алынды(сүттің алғашқы үш ағынын сауып тасталды).
2. Планшет пластинаны тігінен еңкейте отырып, барлық шыныаяқтарда бірдей мөлшерде сүт бар екеніне көз жеткізілді.
3. Дозатордың көмегімен әрбір шұңқыршаға сүт сынамасының көлеміне тең, яғни 1:1 қатынасында (2 мл) СЭ дозасы, ал екінші сынамада пластинаға 1:1 қатынасында сүт пен Кенотест қосылды.
4. Дөңгелек қимылмен СЭ-ні және Кенотестті сүтпен араластырдық. 10 – 15 секундтан кейін тест нәтижесіне назар аудардық. СЭ тестімен дайындалған қоспа қою және қанық күлгін түске ие болса, желінсауға диагноз нақтыланды. Ал Кенотестпен зерттеу нәтижесінде қоспа түсі қызғылт не қызыл түсті, консистенциясы желе тәрізді не тауық жұмыртқасының ақуызы тәрізді болса, ондай ешкі желінсауға шалдыққан деп есептелінді.

Сонымен қатар алынған нәтижелерді нақтылау мақсатында тұндыру сынамасы қойылды: сауудың соңында желіннің әрбір бөлігінен 10 мл сүттен стерилді пробиркаларға жеке-жеке сынама алынды. Суықта 18-24 сағаттық тұндырудан кейін (4-6 °С кезінде) сүт түтіктері қаралып, тұнбаның болуы, оның көлемі, сипаты мен түсі, сондай - ақ плазма мен кілегейдің сыртқы түрі анықталды. Сау ешкілердің сүтінде тұнба байқалмайды. Түтіктің түбінде диаметрі 2-3 мм жалпақ шеңбер түрінде ақшыл тұнба пайда болса, бұл жітілеу немесе созылмалы сірі желінсауды көрсетеді.

Зерттеу нәтижелер

Зерттеу кезінде алынған нәтижелер 1 және 2 кестелерде көрсетілген.

Кесте 1 - «Зеренді асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» ЖШС - де ешкілерде желін ауруларының таралуы (n = 720)



2021 – 2022 жылғы тіркелген мәліметтерге сүйенсек, ешкілер арасында желін аурулары кездескен. Олардың ішінде желін жарақаттары, желін абцессі және сірі желінсаулар жиі кездеседі.

Кесте2 – Желінсауға сүт сынамаларын диагностикалық тесттер арқылы зерттеу нәтижелері(n= 100)

Қолданылған тесттер	Зерттеу нәтижелері				Анықталған ауру мал басы	Пайыздық үлес, %
	оң		теріс			
	О	С	О	С		
Соматик – Эксперт тесті	16	10	41	33	26	26
Кенотест	18	11	32	39	29	29
Тұндыру сынамасы	17	11	34	38	28	28

Ескертулер:

*О – оң жақ желін бөлігі;

*С – сол жақ желін бөлігі.

«Зеренді асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» ЖШС – де зерттеуге алынған 100 бас ешкі клиникалық және Соматик – эксперт тест сынамасы мен кенотест сынамасы арқылы субклиникалық желінсауға тексерілді.Тексеру нәтижесі бойынша Соматик - эксперт тесті 26 сынама, Кенотест 29 сынама оң реакция көрсетті.Бақылау сапасыннақтылау үшін тұндыру сынамасына қарап жүргізілді.

Зерттеу нәтижесінде ауруға шалдыққан ешкілердің пайыздық қатынасы Соматик - эксперт тестімен26%, ал Кенотестпен 29%құрады.

Қорытынды. Шаруашылықта ешкілер арасында желінсаудың ірінді түрі және желін жарақаттары жиі кездеседі. Олардың көрсеткіші 6 және 9 сәйкес тең

болды.Шаруашылықтағы ешкілердің арасында жасырын желінсаудың таралу деңгейі, шамамен 35% құрайды.Сүт сынамаларын зерттеу кезіндеКенотест Соматик-эксперт тестке қарағанда 3% көп ауру малды анықтады. Бұл дегеніміз Кенотест желінсауды анықтауда тиімді диагностикалық тест екенін көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Әбдірахманов Т.Ж. Ауылшаруашылық жануарларының сүт бездері аурулары [Текст] : Оқу құралы. С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті баспасы, 2018. – Б. 129.
2. Абдрахманов Т.Ж. «Изучение физико-химических показателей молока при субклиническом мастите коров» // Научно-практический журнал «Ғылым және білім», Т. 1, вып. 1 (66), с. 85–92, Март. 2022.
3. Жақыпов И.Т., Әбдірахманов Т.Ж., Ахметов А.Н. Акушерлік, гинекология және жануарларды көбейту биотехникасы. - Астана, 2012.- Б. - 200-205.
4. Әбдірахманов. Ветеринариялық акушерлік және гинекология: Алматы, 2018. - 317 б.
5. Koop G.,T. van Werven , Schuiling H. J., Nielen M. «The effect of subclinical mastitis on milk yield in dairy goats».[Text] / Journal of Dairy Science, - 2010. - Vol. 93. - №12.