

natural products have a high nutritional value. Cooked sausages are made of the main raw meat - beef, pork, lamb, poultry, with the addition of various vegetable proteins, flour, starch and other additives, all this, as well as other factors (high humidity, lack of smoking) contribute to the rapid deterioration of the product. That is why more stringent requirements are imposed on the quality of boiled sausages.

This article is devoted to veterinary and sanitary examination of 4 samples of boiled sausages sold in the trading network of Kostanay. Producers of the samples researched are both local manufacturing organizations and foreign ones. Their composition was researched and their high quality, compliance with the requirements of existing standards and technological conditions was determined by means of organoleptic and physicochemical (salt content, mass fraction of moisture, sodium nitrite) studies. All investigated samples of boiled sausages comply with the requirements of GOST and SanPiNs.

ӘОЖ 636.033:636.2

Какишев М.Г., Ph.D докторы, доцент міндетін атқарушы

Дарменова А.Г., магистр, аға оқытушысы

Ертлеуова Б.О., Ph.D докторанты

Габдуллин Д.Е., Ph.D докторанты

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Қазақстан Республикасы

СИЫРЛАРДЫҢ БУАЗДЫҒЫН ЖӘНЕ БЕДЕУЛІГІН ЕРТЕ АНЫҚТАУ

Аннотация

Сиырлардың ұрпақ әкелу қабілетінің сақталуы көбею қызметіндегі ең негізгі көрсеткіштерінің бірі болып саналады. Сиырлар мен қашарлардың уақытылы ұрықтануын қамтамасыз ету үшін олардың фертильді жағдайын ветеринарлық тұрғыда қадағалап, сонымен қатар зоогигиеналық талаптар мен азықтану жүйесін, бедеулікті уақытылы анықтау мен акушерлік-гинекологиялық патологиялардың алдын алып, қадағалау қажет.

Сиырлардың көбею мүшелерінің ауруларының дамуына мүмкіндік беретін негізгі факторларға келесілер жатады: күтіп-бағудың нашарлауы, азықтандыру, мал шаруашылығы қора-жайларының микроклиматтық параметрлерінің бұзылуы.

Көбеюді бақылау үшін бедеуліктің себептерін нақты анықтау және репродуктивті мүшелердің патологиясын ерте анықтау болып табылады.

Сиырлардың акушерлік-гинекологиялық аурулары туудан кейінгі жыныс мүшелерінің патологияларының ішіндегі жиі таралғаны болып саналады.

Соңғы кездерде диагностикалаудың көптеген әртүрлі әдістері ұсынылып келеді, дегенмен иммуноферментті талдау арқылы патологияны ерте анықтау (19-21 тәулікте) уақытылы аталған патологияда емдік-профилактикалық шараларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сиырлардың сүтін иммуноферментті талдау арқылы буаздықты 19-21 тәулікте анықтауға болады. Сүттегі прогестерон мөлшерінің өзгеру динамикасына қарай сиырлар мен қашарлардың репродуктивті мүшелерінің ауруларын да анықтауға мүмкіндік бар.

Имуноферментті талдаумен сиырлардың жыныс мүшелерінің ауруларын ерте анықтауда тиімді әдіс болып саналады.

***Түйін сөздер:** сиырлар, қашарлар, буаздық, бедеулік, сүт, прогестерон, ИФТ (иммуноферментті талдау).*

Кіріспе. Интенсивті тұрғыда генетикалық селекциялау сүтті бағыттағы сиырларда өнімділік пен туу көрсеткішінің төмендеуіне, туудан кейінгі гинекологиялық аурулардың пайда болуына, эструс сатысының бұзылуына, жетілмеген ооциттер мен эмбриондардың қалыптасуына, жыныс жүйесіндегі әртүрлі індетті сипаттағы аурулардың өршуіне себеп

болады. Сол себепті ветеринарлық мамандардың басты мақсаты – тиімді ветеринарлық және зоотехниялық шараларды ұйымдастыру арқылы акушерлік-гинекологиялық патологиялардың деңгейін азайту және сиырлар мен қашарлардың сүт өнімділігін сақтау мен ұрпақ алу мүмкіндігін арттыру болып табылады [1,2].

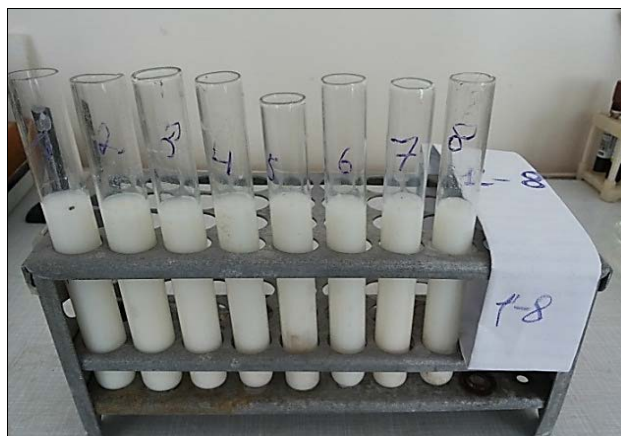
Сүтті бағыттағы шаруашылықтарда сиырлар мен қашарлардағы бедеулік 20-26%-ды құрап, шаруашылыққа экономикалық тұрғыда шығынға алып келеді. Сиырлар мен қашарлардағы бедеуліктің пайда болу себептерінің ішіндегі маңыздысы болып жыныс жүйесіндегі аурулар болып келеді. Жыныс жүйесі ауруы - бедеулік сиырлардың 30-51%-да, ал қашарларда 13-28%-да кездесе, ал оларды күтіп-бағу жүйесінің дұрыс болмауы аталған аурулардың артуына себепші болады.

Сиырлар мен қашарлардың төменгі деңгейде ұрықтануына алып келетін себептерге келесілер жатады: ағзадағы зат алмасу үрдісінің бұзылу салдарынан қарсы тұру қабілетінің төмендеуі, жоғары өнімділіктегі сиырлардың иммунды статусына әсер етуші індетті аурулар және буаздықтың өтуі мен туудан кейінгі жағдайлар [3,4].

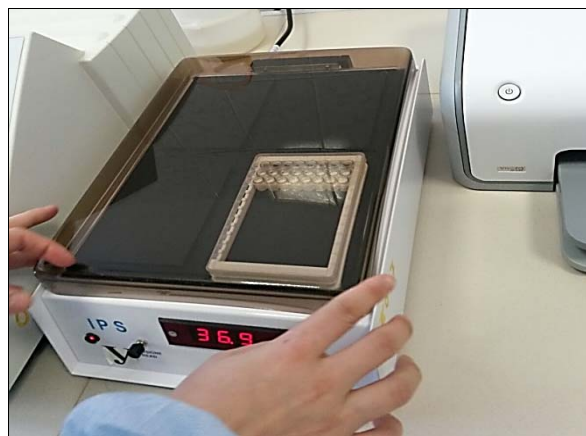
Соңғы он жылдықта сиырлар мен қашарлардағы буаздық пен бедеулікті ерте әрі нақты анықтауда сүттен прогестерон (ПГ) мөлшерін анықтаудың иммунохимиялық талдау қолданылуда. Аталған әдіс сиырлар мен қашарлардағы буаздықты 19-21 тәуліктен бастап анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар ИФТ әдісі жұмыртқалықтардың гипофункциясын, фолликулярлы және лютеинді ісіктерді, персистентті сары денені ерте анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу материалдары ретінде стерильді пробиркаға таңғы сауылымнан кейінгі алынған сүттің 0,5-1 мл мөлшеріндегі сынамалары алынды. Алынған сынамалар зертханалық жағдайда сараптама жүргізгенге дейін +2 до +4⁰С температурада сақталды. Сиырлар мен қашарлардың буаздығы мен бедеулігін анықтау үшін 42 бас сиырлар мен қашарлардан сәйкесінше сынамалар алынды. Зерттеу жұмыстары Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің «Инженерлік бейіндегі биотехнология» зертханасында жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Зерттеу жұмысын жүргізу барысында иммуноферментті талдау жасау үшін 42 сынама алынды.(1,2 суреттер).



Сурет 1 – Зерттеуге алынған сиырлар мен қашарлардың сүт сынамалары



Сурет 2 – Зерттеуге алынған сиырлар мен қашарлардан алынған сүт сынамаларын иммуноферментті талдау жасау әдістемесі

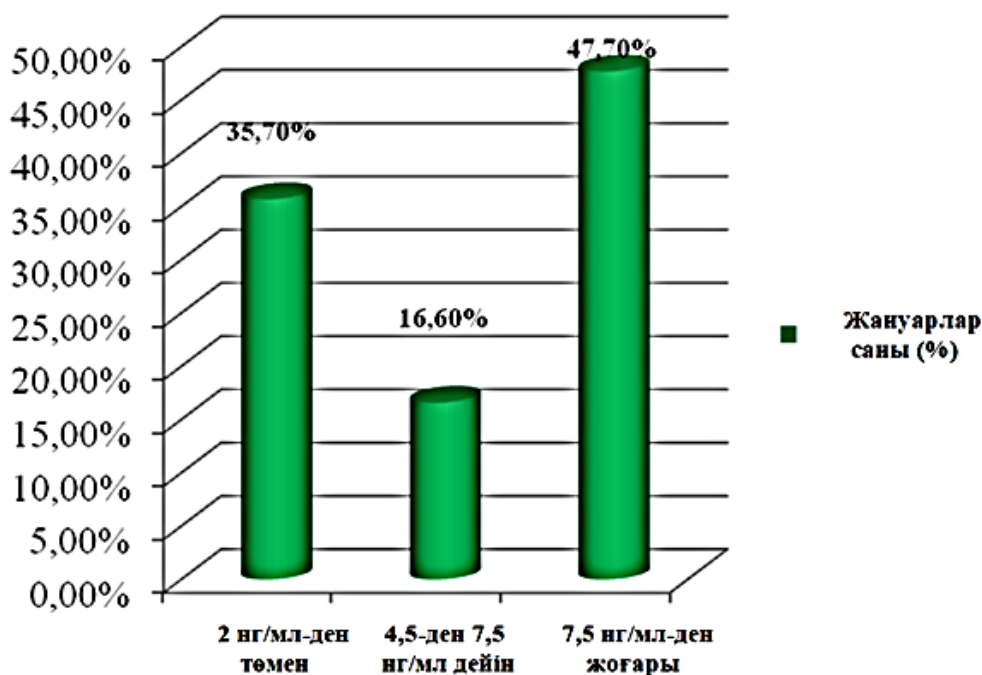
Зерттеуге алынған сиырлар мен қашарлардың сүт сынамаларынан прогестерон деңгейін анықтау бойынша нәтижелері 1 кестеде сипатталған.

1 кесте –Зерттеуге алынған сиырлар мен қашарлардың сүт сынамаларындағы прогестерон мөлшерінің өзгеру динамикасы

Прогестерон мөлшері (нг/мл)	Диагноздары	Жануар №
2 нг/мл-ден төмен	Жұмыртқалықтардың гипофункциясы, фолликулярлы ісіктер	№2032, № 4006, №3318, №3300, №3010, №825, №77, №16, №1340, №6020, №144, №179, №125, №7050, №3032
4,5-ден 7,5нг/мл дейін	Лютеинді ісіктер, персистентті сары дене	№104, №5022, №0496, №103, №2318, №131, №82
7,5 нг/мл-ден жоғары	Буаз сиырлар мен қашарлар	№2108, №3064, №2098, №3334, №4352, №5000, №1366, №4336, №3348, №3090, №4042, №3345, №5302, №5040, №4002, №4332, №1318, №7054, №150, №8039

Кестедегі мәліметтерді талдасақ, сүттегі прогестерон мөлшерінің төменгі концентрацияда (2 нг/мл-ден төмен) болуы сиырлар мен қашарлардың жыныстық жүйесіндегі жұмыртқалықтардың гипофункциясы мен фолликулярлы ісіктері бар екендігінің дәлелі. Сүттегі прогестерон концентрациясының орташа мөлшерде болуы (4,5-ден 7,5 нг/мл дейін) лютеинді ісіктер мен персистентті сары дененің кездесуін көрсетуде. Прогестерон мөлшері 7,5 нг/мл-ден жоғары болуы сиырлар мен қашарлардағы буаздықты нақтылауда.

Прогестерон концентрациясының төменгі көрсеткіштен орташа көрсеткішке қарай ауытқуы қалыпты жағдайдағы жыныстық циклді сиырлар мен қашарларда буаздықтың жоқ екендігінің дәлелі. Аталған жағдай уақытылы ұрықтандырмау мен сапасыз шәуетті пайдаланумен түсіндіріледі (Сурет 3).



Сурет 3 - Зерттеуге алынған сиырлар мен қашарлар сүт сынамаларындағы прогестерон концентрациясының өзгеру динамикасы (n = 42)

Жоғарыда сипатталған мәліметтер негізіне сүйене отырып, зерттеуге алынған сиырлар мен қашарлардың сүт сынамаларында сирегірек лютеинді ісіктер мен персистентті сары дене

16,60%-да кездессе, жұмыртқалықтардың гипофункциясы мен фолликулярлы ісіктері 35,70%-да, ал 47,7%-ы буаз деп танылды.

Қорытынды. Аталған әдіс төлдеуден кейінгі алғашқы айдан соң жыныстық циклдің бар-жоқтығын анықтауға, ұрықтандырудың ыңғайлы уақытын нақтылауға және індетті аурулардың берілуін оқшаулауға мүмкіндік береді. Иммуноферментті талдау сиырлар мен қашарлардың акушерлік-гинекологиялық ауруларын ерте анықтап, патологияларды уақытылы емдеуге мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Fray M.D., Mann G.E., Bleach E.C., Knight P.G., Clarke M.C., Charleston B. Modulation of sex hormone secretion in cows by acute infection with bovine viral diarrhoea virus // *Reproduction*. – 2002. - № 123. – P. 281–289.

2. Lopez-Gratius F, Yanis J, Madriles-Helm D. Effects of body condition score and score change on the reproductive performance of dairy cows: a meta-analysis // *Theriogenology*. – 2003. - № 59. – P. 801–812.

3. Schrick F.N., Hockett M.E., Saxton A.M., Lewis M.J., Dowlen H.H., Oliver S.P. Influence of subclinical mastitis during early lactation on reproductive parameters // *J Dairy Sci*. – 2001. - № 84. – P. 1407–1412.

4. Звонарев Е.В., Полянецв Н.И.Эффективность пальпаторно-сенсорного метода выбор времени осеменения коров // *Молочное и мясное скотоводство*. - 2006. - № 2 – С. 14-16.

РЕЗЮМЕ

Плодовитость способность приносить потомство является основным показателем воспроизводительной функции коров. Для обеспечения своевременного оплодотворения необходим ветеринарный контроль за фертильным состоянием коров и телок включающий в себя комплекс мероприятий состоящих из соблюдения зоогигиенических норм, сбалансированного рациона кормления и своевременной диагностики бесплодия, профилактика и лечение акушерско-гинекологических патологий.

Так как, нарушение содержания, кормления, дисбаланс параметров микроклимата животноводческих помещений, являются основными факторами способствующие развития заболеваний органов воспроизводства у коров.

Для контроля воспроизводства необходимо тщательно разбираться в причинах бесплодия и выявлять патологию репродуктивных органов в раннем периоде.

Акушерско-гинекологические заболеваний коров, являются одной из наиболее распространённых патологий гениталий в послеродовом периоде.

В последнее время предложено много различных методов диагностики, однако ранняя диагностика (19-21-е сутки) с применением иммуноферментного анализа позволяет своевременно применить лечебно-профилактические мероприятия при данной патологии. С помощью иммуноферментного анализа молока коров можно определить стельность уже на 19-21-е сутки. Также по данным динамики концентрации прогестерона в молоке установить заболевания репродуктивных органов коров и телок.

Диагностика иммуноферментным анализом является эффективным методом при ранней диагностики заболеваний половых органов коров.

RESUME

The fecundity of the ability to bear offspring is the main indicator of the reproductive function of cows. To ensure timely fertilization, veterinary monitoring of the fertile state of cows and heifers is needed, which includes a set of measures consisting of complying with zoohygienic norms, a balanced feeding ration and timely diagnosis of infertility, prevention and treatment of obstetric and gynecological pathologies.

As a violation of the content, feeding, imbalance parameters of the microclimate of livestock buildings, are the main factors contributing to the development of diseases of the organs of reproduction in cows.

To control reproduction, it is necessary to thoroughly understand the causes of infertility and identify the pathology of the reproductive organs in the early period.

Obstetric and gynecological diseases of cows, are one of the most common pathologies of the genitals in the postpartum period.

Recently, many different diagnostic methods have been proposed, however, early diagnosis (days 19-21) with The enzyme-linked immunosorbent assay allows for the timely application of therapeutic and preventive measures for this pathology. With the help of an enzyme immunoassay for cows' milk, pregnancy can be determined already on the 19-21st day. Also, according to the dynamics of the concentration of progesterone in milk to establish diseases of the reproductive organs of cows and heifers.

The enzyme-linked immunosorbent assay diagnostics is an effective method for the early diagnosis of diseases of the reproductive organs of cows.

УДК 637.146.23.055

Козыкан С., кандидат технических наук, ассоциированный профессор

Серикбаева А.Д., доктор биологических наук, профессор

Алиханов Қ.Д., Ph.D, ассоциированный профессор

Кожанова Н.Е., Ph.D докторант

НАО «Казахский Национальный аграрный университет», г. Алматы, Республика Казахстан

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ЖИРОВ КУМЫСА И ШУБАТ

Аннотация

В данной статье было определено биологическая ценность жиров кумыса и шубата с современными лабораторными оборудованями. Состав кобыльего и верблюжьего молока очень сложный. В процессе брожения сырья происходит биохимические процессы, из-за которых состав молока подвергается значительным изменениям. Поэтому провели исследование состава ценности кумыса и шубата производимого в Казахстане в ТОО «Даулет-Бекет» с использованием новых биохимических методов. В качестве объекта исследования были взяты продукции из кумыса и шубата из ТОО «Даулет-Бекет». Экспериментальные работы проводились в лаборатории «Изучения качества молока и молочной продукции» института «Пищевой науки и инженерии» Северо-Западного университета сельского хозяйства и лесного хозяйства Китайской Народной Республики. Содержание жира в кумысе и шубате определяли методом ГОСТ 5867-90, где получают массовую долю в виде сливочного слоя, который измеряется в градуированном масломере с помощью специального инструмента. Массовая доля жира, содержащегося в кумысе и шубате, определена методом Сокслета, основанным на извлечении жира из прибора, высушенного летучими растворами нормальным способом. Метод Сокслета (ГОСТ 23042-85) – самый точный и арбитражный метод. Следовательно, результаты исследования показали, что высокие ненасыщенные жирные кислоты кумыса и шубата являются основой для их отнесения к продуктам с высокой биологической ценностью.

***Ключевые слова:** жир, сливки, жирные кислоты, биологическая ценность, физиологическая ценность, газохроматография.*

Высокая оценка молочных продуктов, как пищевой продукт, объясняется особенностью их химического состава. Одной из актуальных проблем на данный момент является усиление конкуренции через повышение требований к качеству отечественной продукции, производимой в стране, путем проведения исследований местных продуктов питания. Каждый вид млекопитающих животных образует молоко, которое имеет характерный состав [1]. Состав