

Форум «Қымыз-2014»

ӘОЖ 636.295

Ахметова Ж., Серикбаева А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ.

ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ТҮЙЕ СҮТІНІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ ДӘРУМЕНДЕРДІҢ САНЫ МЕН САПАСЫНА ӘСЕРІ

Андатпа Бұл мақалада түйе сүтінің құрамындағы дәрумендердің саны мен сапасына жоғары температураның әсері туралы зерттелген.

Кілт сөздер: сүт, түйе сүті, витамин.

Кіріспе Зерттеу нысаны ретінде “Дәулет Бекет” түйе шаруашылығының түйе сүті алынды. Эксперименттік жұмыстың негізгі бөлігі ҚазҰАУ азық-түлік өнімдерінің технологиясы және тағам қауіпсіздігі кафедрасы және Қазақстан-Жапон орталығының зертханаларында жүргізілді. Сүт технологиялық үрдістерден өткеннен соң, дайын өнім құрамында витаминдер мөлшері әлдеқайда азаяды. Сиыр, түйе сүттері мен шұбаттың құрамындағы витаминдер мөлшерін төмендегі кестеде салыстырмалы нәтижесі берілген.

Кесте 1 – Сиыр және түйе сүті мен шұбат құрамындағы витаминдерді анықтау нәтижесі

Витаминдер	Сиыр сүті, мг/л	Түйе сүті, мг/л	Шұбат, мг/л
А	0,025	0,38	0,29
С	1,6	63,27	55,2

Зерттеу нәтижелерін талдау Кесте 1 А және С витаминдерінің мөлшері бойынша түйе сүті сиыр сүтінен әлдеқайда асып түсетінін көруге болады. Ал шұбатта керісінше өңдеудің әсерінен бұл витаминдер мөлшері азайғанын, түйе сүтінің витамин мөлшері шұбатқа қарағанда 24% жоғарылығын көруге болады.

Кесте 2 – Түйе сүтін сақтау, механикалық және жылумен өңдеу барысында витамин мөлшерінің өзгеруі

Витаминдер	Сүзілген, мг/кг	Паст-н, 65°C, мг/кг	Паст-н, 75°C, мг/кг	Гомог-н кейін, мг/кг	Ашытылған өнім – шұбат, мг/кг	Сақталған, 2 тәуліктен кейін, мг/кг
А витамині	1,24	1,1	1,04	1,03	1,03	0,7
Тиамин (В1)	0,60	0,48	0,43	0,42	0,75	0,7
Рибофлавин (В2)	0,80	0,76	0,72	0,71	0,71	0,3
Пиридоксин В6	0,52	0,52	0,52	0,51	1,05	1,0

Коб аламин (В12)	0,00 23	0, 0020	0,00 20	0,0 019	0,00 38	0,0 038
Фол ий қышқ. (В9)	4,6	4, 1	4,1	4,0 9	4,09	4,0 8
С витаминоі	82	7 5,4	72,1	71, 9	57,5	31, 65

Қазақстан-Жапон орталығында түйе сүті мен шұбаттың құрамындағы витаминдер санын жоғары нәтижелі сұйықтықты хроматография және спектрофотометрия әдісімен анықтадым. Сынама ретінде түйе сүті, сүзілген, пастерленген, біртектендірілген, ашытылған және екі тәулік сақталған дайын өнім алынды. Бұл сынамалардан суда еритін В1, В2, В6, В12, В9 және майда еритін А мен С витаминдері саны анықталды. Түйе сүтінен шұбат жасау барысында алынған түйе сүті мен дайын өнім құрамындағы витаминдер мөлшері 2-кестеде берілген.

4-кестеден сүттің құрамындағы витаминдерге пастеризация үрдісі едәуір әсер еткені, ал гомогенизация ең аз тіпті көлеміне кері әсер етпеген үрдіс екенін көруге болады. Ашыту барысында В1, В6, В12 витаминдер көлемі керісінше көбейген. Витаминдердің әртүрлі үрдістерге төзімділігі әртүрлі екенін байқауға болады.

Жоғарыда көрсетілген диаграммада А витамині мен В2 витаминіне пастеризация мен сақтау үрдістері күрделі әсер еткені көрсетілген, ал В1 витаминін ұйытып, сақтағаннан кейін саны керісінше көбейгені көрініп тұр.

Қорытынды Жылумен өңдеу қандай дәрежеде болмасын витаминдер шығынына алып келеді (4 кестеде көрсетілген). Аздаған өзгеріске жылумен өңдеу барысында А витамині ұшырайды, екі түрлі режимдегі пастеризация оны 10-16%-ға төмендетеді. В6 мен В2 витаминдері пастерлеу кезінде тіпті азаймайды. Жылумен өңдеу ең көп мөлшерде С витаминіне әсер еткен 9-12%. Пастерленген сүтті әрі қарай сақтау барысында оның құрамындағы С витаминін – 45%, ал А витаминін – 24% және В2 витаминін 45% азайтады. Әсіресе С витаминіне жарық кері әсер етеді, аскорбин қышқылы бұзылмас үшін өнімді қараңғы жерде сақтаған дұрыс.

Әдебиеттер

1. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. М.:ИНФРА-М., 2000
2. Жиряева Е.В. Товароведение. СПб. Питер, 2000
3. Березов, Т.Т. Биологическая химия: Учебник / Т.Т.Березов, Б.Ф.Коровкин. - М.: Медицина, 2000. - 704 с.
4. Васильев В. П. Аналитическая химия, В 2 кн. Кн. 2 Физико-химические методы анализа: Учеб. для студ. вузов, обучающихся по химико-технол. спец. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2004 – 384 с.

Ахметова Ж., Серикбаева А.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВА ВИТАМИНОВ В СОСТАВА ВЕРБЛЮЖЬЕГО МОЛОКА

Высокие температуры влияют на качество состава верблюжьего молока и количество витаминов. В этой статье описывается изучения влияния высокой температуры на качество и количество витаминов верблюжьего молока и результат этого исследования.

Ключевые слова: молоко, верблюжьего молока, витамин ит.д.

Ahmetova Z., Serikbaeva A.

INFLUENCE OF TEMPERATURE ON QUALITY AND IN NUMBER OF VITAMINS, COMPOSED OF CAMEL MILK

High Temperatures affect the quality of camel milk composition and quantity of vitamins. Effect of high temperature for quality and quantity of vitamins camel milk. This article describes that pasteurization of milk all processing steps largely affects the quality and quantity of vitamins.

Key words: milk, camel milk, enzyme et.d.

ӘОЖ 619:614.31

Барахов Б.Б., Мырзабеков Ж.Б., Тағаев О.О., Нарбаева Д.Д.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ.

ЖЫЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ДЕЗИНФЕКЦИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Аңдатпа Бұл мақалада жылқы шаруа қожалығында жүргізілетін профилактикалық дезинфекцияның тиімділігін бағалау барысында салыстырмалы түрде ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізіліп, Пенопушка аппаратының көмегімен көбікті тәсілді жүргізу нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: Пенопушка, профилактика, дезинфекция, микробтық фон

Кіріспе Жылқы шаруашылығында әртүрлі жұқпалы ауруларға қарсы іс-шараларды ерекше жоспарлап ұйымдастыру мен жүзеге асыру, жылқыларды күту жүйелерінің өзіндік ерекшеліктеріне байланысты. Еліміздегі жылқы шаруашылығы қожалығының иелері, шаруашылықта атқарылатын ветеринариялық - санитариялық нормалар мен технологияны дұрыс сақтамау салдарынан, инфекциялық аурулардың таралуына қауіп төндіреді. Сондықтан, жылқы шаруашылығында жұқпалы аурулардың алдын алу және жою шараларын ұйымдастырып, олардың орындалуын қамтамасыз ету керек [1,2].

Шаруашылықта инфекциялық ауруларға қарсы шаралардың жоспарлануы мен орындалуын қадағалаушы, кәсіпорын жетекшісіне бағынышты өндірістік ветеринария қызметінің малдәрігері болса, ал арнайы сұрақтар бойынша қалалық немесе аудандық бас малдәрігері жауапкершілігіне алады.

Ветеринариялық шаралардың орындалуына кететін шығын, шаруашылықтағы өндірістің технологиялық цикліне байланысты, кәсіпорыннан бөлінетін қаражат арқылы жүзеге асырылады. Дегенмен, мұндай жағдайларды іске асыруда көптеген шаруа қожалықтарының мүмкіндігі жете бермейді. Осының салдарынан ветеринариялық-санитариялық шаралардың өз деңгейінде атқарылмауына байланысты, шаруашылықтарда инфекциялық аурулардың шығуы байқалып қалуда [3,4].

Сондықтанда, жылқы шаруашылығында өндірілетін өнімдердің сапасын арттыру үшін, маңызды шаралардың бірі болып табылатын – профилактикалық дезинфекцияны қолға алу қажеттілігі туындайтынын аңғарамыз [5].

Материалдар мен әдістер

Шаруашылықтағы қоралардың жалпы микробтық фоны мен микроорганизмдердің санитариялық көрсеткіштерінің индикациясын (стрептоктар, стафилококктар, асқазан ішек бактериялары) зерттеу келесі тәсілдермен жүргізілді.

Зерттеуге өндірістегі беткейлі жерлерден алынған сынамалар (дезинфекциядан бұрын және кейін) экспозицияға сәйкес алынды. Жағынды таяқшалар нейтрализаторы бар пробиркаларға салынып, сынамаларды центрифугалаудан кейін микроорганизмдерді өсіру үшін арнайы қоректік орталарға егіледі.