

ISSN 2305-9397

*Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық
университетінің ғылыми-практикалық журналы*

*Научно-практический журнал Западно-Казахстанского
аграрно-технического университета имени Жангир хана*

*Scientific and practical journal of Zhangir Khan West Kazakhstan
Agrarian-Technical University*

2005 жылдан бастап әр тоқсан сайын шығады
Издается ежеквартально с 2005 года
Published quarterly since 2005

Ғылым және білім

Наука и образование

Science and education

I том

№ 4 (57) 2019

Бас редактор – Главный редактор - Chief Editor

| | | |
|--|--|--|
| Наметов А.М. , в.ғ.д., проф., Басқарма төрағасы-ректор | доктор вет. наук, проф. Председатель правления- ректор | Nametov A. M. , Doctor of Veterinary Sciences, Professor Chairman of the board - rector |
|--|--|--|

Редакция алқасы – Редакционная коллегия - Editorial team

| | | |
|--|---|---|
| Вьюрков В. В. , а.-ш.ғ.д., доцент | доктор с.-х. наук, доцент | Vyurkov V. , doctor of agricultural Sciences, Associate Professor |
| Насиев Б. Н. , а.-ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі | доктор с.-х. наук, проф. член-корр. НАН РК | Nasiyev B. , doctor of agricultural Sciences, Professor, corresponding member of NAS of the RK |
| Рахимғалиева С.Ж. , а.- ш.ғ.канд., доцент | канд. с.-х. наук, доцент | Rakhimgaliyeva S. , cand. Agricultural Sciences, Associate Professor |
| Сальников Э. Р. , Ph.D докторы, Сербия БМ Топырақтану институты | доктор Ph.D, Институт почвоведения МО Сербской Республики | Saljnikov E. , Ph.D, Institute of Soil Science Ministry of Defense of the Republic of Serbia |
| Бозымов К.К. , а.-ш.ғ.д., проф. | доктор с.-х. наук, проф. | Bozymov K. , doctor of agricultural Sciences, Professor |
| Насамбаев Е. Г. , а.-ш.ғ.д., проф. | доктор с.-х. наук, проф. | Nasambayev E. , doctor of agricultural Sciences, Professor |
| Траисов Б. Б. , а.-ш.ғ.д., проф. | доктор с.-х. наук, проф. | Traisov B. , doctor of agricultural Sciences, Professor |
| Губашев Н.М. , а.-ш.ғ.д., доцент | доктор с.-х. наук | Gubashev N. , doctor of agricultural sciences |
| Косилов В. И. , а.-ш.ғ.д., проф. | доктор с.-х. наук, проф. | Kosilov B. , doctor of agricultural Sciences, Professor |
| Абсати́ров Г. Г. , в.ғ.д., доцент | доктор вет. наук, доцент | Absatirov G. , Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor |
| Кушалиев К. Ж. , в.ғ.д., проф. | доктор вет. наук, проф. | Kushaliyev K. , Doctor of Veterinary Sciences, Professor |
| Стекольников А.А. , в.ғ.д., проф., РАШФА корр. мүшесі, | доктор вет.наук, проф. член-корр. РАСХН | Stekolnikov A. , Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAAS |
| Таубаев У. Б. , в.ғ.д., проф. | доктор вет.наук, проф. | Taubayev U. , Doctor of Veterinary Sciences, Professor |
| Радойичич Б. , Ph.D докторы, проф. | доктор Ph.D, проф. | Radojičić B. , Ph.D, Professor |
| Залылов И.Н. в.ғ.д., проф. | доктор вет.наук, проф. | Zalyalov I. , Doctor of Veterinary Sciences, Professor |
| Сапанов М.К. , б.ғ.д., проф. | доктор биол. наук, проф. | Sapanov M. , Doctor of Biological Sciences, Professor |
| Чибилев А.А. , географ.ғ.д., профессор, РФА академигі | доктор геогр. наук, проф., академик РАН | Chibilev A. , Doctor of Geographical Sciences, Professor, Academician of RAS |
| Жанашев И.Ж. , т.ғ.к., доцент, | канд. техн. наук, доцент | Zhanashev I. , Cand. of Engineering Sciences, Associate Professor |
| Краснянский М.Н. , т.ғ.д., | доктор техн. наук, проф. | Krasnyanskiy M. , Doctor of Engineering Sciences, Associate Professor |
| Монтаев С. А. , т.ғ.д., проф. | доктор техн. наук, проф. | Montayev S. , Doctor of Engineering Sciences, Professor, |
| Рзалиев А.С. , т.ғ.к., доцент, | канд. техн. наук, доцент | Rzaliyev A. , Cand. of Engineering Sciences, Associate Professor |
| Алмагамбетова М. Ж. , т.ғ.к. | канд. техн. наук | Almagambetova M. , Cand. of Engineering Sciences |
| Казамбаева А.М. , э.ғ.к. | канд.экон.наук | Kazambaeva A.M. , Cand. of economic Sciences |

ӘОЖ 636.39

Темиржанова А.А., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, профессор
Асанбаев Т.Ш., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор
Усенова Л.М., ветеринария ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор
С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы

СҮТТІ БАҒЫТТАҒЫ ЕШКІ ТҰҚЫМДАРЫНЫҢ СҮТІНІҢ ҚҰРАМЫ

Аннотация

Мақалада ешкі сүтінің химиялық құрамын көктемгі-жазғы кезеңде зерттелген нәтижелері келтірілген. Павлодар қаласындағы филиалының Республикалық ветеринарлық лабораторияның жүргізілген көктемгі және жазғы сараптамасы бойынша ешкі сүтінің физико-химиялық және микробиологиялық көрсеткіштері нормативтік талаптарымен келесідей көрсеткіштері салыстырылған: майдың салмақтық үлесі, ақуыздың салмақтық үлесі, тығыздығы, қышқылдығы, құрғақ майсыз сүт қалдығының (ҚМСҚ) салмақтық үлесі, маститті анықтау және микробиологиялық көрсеткіштері бойынша мезофильді және факультативті анаэробты мироағзалар, патогендік, соның ішінде сальмонеллалар, 25 г ішінде зерттеу нәтижелері салыстырылған. Сонымен қатар заанен тұқымы альпі тұқымының жастас ешкілерінің 305 күндегі сүт өнімділігі мен орташа тәуліктік сауым нәтижелері келтірілген. Аталған тұқымдардың ешкі сүтіндегі құрғақ заттың құрамы 11,1 %-дан 13,0 % аралығында ауытқыды, ал құрғақ майсыздандырылған сүт қалдығы 8,37 %-дан 8,44 % аралығында ауытқыды.

Заанен және альпі тұқымы ешкілер сүтінің физико-химиялық көрсеткіштері мен тәуліктік сауымның биоритмиялық ауытқу деңгейі арасында белгілі бір айырмашылықтар анықталды. Альпі тұқымының тәуліктік сауымы сауым маусымының жетінші айында заанен тұқымы ешкілерінің бұл көрсеткішін 2,5 есе асып түсті. Соның өзінде альпі тұқымының ешкілерінің тәуліктік сауымының биоритмиялық ауытқу периоды заанен тұқымына қарағанда 15,6 % төмен болып келеді.

***Түйін сөздер:** заанен тұқымы, альпі тұқымы, майдың салмақтық үлесі, ақуыздың салмақтық үлесі, тығыздығы, қышқылдығы, құрғақ майсыз сүт қалдығының (ҚМСҚ) салмақтық үлесі, мастит*

Кіріспе. Сүтті ешкі шаруашылығы әлемде кең таралып келеді. Ешкі сүті халықтың әр түрлі топтары үшін диеталық өнімдердің бағалы көзі болып табылады. Қазақстанда сүтті ешкі шаруашылығы кіші шаруашылықтарда және жеке ауылдық аймақтарда дамуда.

Ешкіден алынатын негізгі өнімнің бірі сүт болып табылады. Ешкі сүті физика-химиялық құрамы жағынан, сүзбе және ірімшік өндіруге қажеттілігіне байланысты және дәміне қарай сиыр және басқа мал сүтінен ерекшеленеді. Сонымен бірге дәрумендік және аминқышқылды құрамына және де басқа да белгілерге байланысты әйелдің емшек сүтімен жақын келеді, сондықтан да жас балаларды қоректендіруге қолданады. Ешкі сүтін тек сүт түрінде ғана емес сүтқышқылды өнімдер – қатты және жұмсақ ірімшік түрлерін, сүзбе жасауға пайдаланылады. Сондықтан да физика-химиялық көрсеткіштер және технологиялық құрамын терең зертеу өзекті мәселе болып табылады. Сонымен бірге ешкі сүтінен өнім өндіру технологиясы үлкен теориялық және тәжірибелік жұмысты қажет етеді.

Біздің елімізде ешкі сүтінен алынатын азық-түліктер қазіргі кезде өте аз. Сүтті ешкі шаруашылығын дамыту бизнеске және денсаулықты нығайтуға үлкен жағдай жасайды. Ешкі сүтін өндеудің келешектегі алатын орны зор, себебі сұраныстың ұлғайуына байланысты.

Әдебиет мәліметтерін талдау сүтті ешкі шаруашылығының әлемде қарқынды дамып келе жатқанын көрсетіп отыр. ТМД елдері арасында Қазақстан ешкі саны бойынша бірінші орында тұр. Алайда қазіргі уақытта елде ешкі сүтінен дайындалатын өнімдерді өндіру толық жолға қойылмаған және оларды нарықта табу өте қиынға соғады. Ешкі сүтінің құрамы туралы

бар деректер көріністік сипатта болып келеді және негізінен оның құрамына зоотехникалық факторлардың әсеріне байланысты.

Сүттің химиялық құрамы, физико-химиялық пен органолептикалық қасиеті сауым маусымының кезеңіне, тұқымға, жасына, жануарларды азықтандыру режиміне, оларды күтіп-бағу жағдайына және т.б. факторларға байланысты екені белгілі.

Осыған байланысты ешкі сүтінің химиялық құрамы мен қасиетін шикізат ретінде сүт өнімдерін өндіру үшін зерттеу өзекті болып табылады.

Зерттеу материалы мен әдістемесі. Павлодар облысы, Павлодар ауданы, Жаңа қала ауылында орналасқан «Дауа» ШҚ өткізілді. Зерттеу жүргізу үшін лактау кезінде заанен және альпі тұқымдарынан 16 бастан екі топ құрылды.

Зерттеу нәтижесі. Сүт құрамын зерттеу. Бұл жұмыста ешкі сүтінің химиялық құрамы көктемгі-жазғы кезеңде зерттелді. Павлодар қаласындағы филиалының Республикалық ветеринарлық лабораторияның жүргізілген көктемгі сараптамасы бойынша ешкі сүтінің физико-химиялық және микробиологиялық көрсеткіштері 1-кестеде берілген.

1 кесте – Ешкі сүтінің көктемдегі физико-химиялық және микробиологиялық құрамы

| Зерттеулер/сынақтар атауы | Зерттеу/сынама әдістемесіне нормативтік құжат | Көрсеткіштердің нормадағы мәні | Зерттеу/сынақтар нәтижелері |
|--|---|--------------------------------|-----------------------------|
| Физико-химиялық көрсеткіштері | | | |
| Майдың салмақтық үлесі, %, төмен емес | ГОСТ 5867-90 | 3,2 | 3,82 |
| Ақуыздың салмақтық үлесі, %, төмен емес | ГОСТ 25179-90 | 2,8 | 2,88 |
| Тығыздығы, кг/м ³ | ГОСТ 3625-84 | 1027,0–1030,0 | 1028,0 |
| Қышқылдығы, °Т | ГОСТ 3624-92 | 14,0–21,0 | 20,0 |
| Құрғақ майсыз сүт қалдығының (ҚМСҚ) салмақтық үлесі, %, төмен емес | ГОСТ 3626-84 | 8,2 | 8,43 |
| Тазалық деңгейі, топтан төмен емес | ГОСТ 8218-89 | I | I |
| Микробиологиялық көрсеткіштері | | | |
| Мезофильді және факультативті анаэробты мироағзалар, КОЕ/г, артық емес | ГОСТ 10444.15-94 | 5,0×10 ⁵ | 3,0×10 ⁴ |
| Патогендік, соның ішінде сальмонеллалар, 25 г ішінде | ГОСТ 31659-2012 | Рұқсат етілмейді | Табылмады |

Келесі зертеуде Павлодар филиалының Республикалық ветеринарлық лабораторияның жүргізілген жаздағы сараптамасы бойынша ешкі сүтінің физико-химиялық және микробиологиялық көрсеткіштері 2-кестеде көрсетілген.

2 кесте – Ешкі сүтінің жаздағы физико-химиялық және микробиологиялық құрамы

| Зерттеулер/сынақтар атауы | Зерттеу/сынама әдістемесіне нормативтік құжат | Көрсеткіштердің нормадағы мәні | Зерттеу/сынақтар нәтижелері |
|---|---|--------------------------------|-----------------------------|
| Физико-химиялық көрсеткіштері | | | |
| Майдың салмақтық үлесі, %, төмен емес | ГОСТ 5867-90 | 3,2 | 4,4 |
| Ақуыздың салмақтық үлесі, %, төмен емес | ГОСТ 25179-90 | 2,8 | 2,77 |
| Тығыздығы, кг/м ³ | ГОСТ 3625-84 | 1027,0–1030,0 | 1027,0 |
| Қышқылдығы, °Т | ГОСТ 3624-92 | 14,0–21,0 | 17,0 |
| Құрғақ майсыз сүт қалдығының (ҚМСҚ) салмақтық бөлігі, %, төмен емес | ГОСТ 3626-84 | 8,2 | 8,1 |
| Тазалық деңгейі, топтан төмен емес | ГОСТ 8218-89 | I | I |
| Маститті анықтау | Ветеринариялық лабораториялық тәжірибе, I том | Теріс | Теріс |
| Микробиологиялық көрсеткіштері | | | |
| Мезофильді және факультативті анаэробты микроағзалар, КОЕ/г, артық емес | ГОСТ 10444.15-94 | 5,0×10 ⁵ | 2,0×10 ⁴ |
| Патогендік, соның ішінде сальмонеллалар, 25 г ішінде | ГОСТ 31659-2012 | Рұқсат етілмейді | Табылмады |

Өткізілген зерттеулер нәтижесінде ешкі сүті стандартқа сай және сүт өнімдерін дайындауда үлкен маңызға ие екені анықталды.

Әр түрлі ешкі тұқымдарының сүт өнімділігінің анализі кезінде заанен тұқымы альпі тұқымының жастас ешкілерін 305 күндегі сүт өнімділігі мен орташа тәуліктік сауым бойынша арта түсетіні анықталды.

Келесі зерттеуде әртүрлі ешкілердің Заанен тұқымы мен Альпі тұқымының сүт өнімділігін көруге болады.

3 кесте – Әр түрлі ешкі тұқымдарының сүт өнімділігі

| Сүт көрсеткіштері | Заанен тұқымы | Альпі тұқымы |
|---|---------------|--------------|
| 305 күндегі сауым маусымының сауымы, кг | 457,5 | 366,0 |
| Орташа тәуліктік сауымы, кг | 1,5 | 1,2 |

Зерттелген ешкі тұқымдарындағы сүт тығыздығы 1,027–1,0289 г/см³ құрады (3-кесте). Ешкі сүті «Лактан 1-4М» құрылғысымен зерттеліп, тексерілді.

4 кесте – Әр түрлі ешкі тұқымдарының сүт сапа көрсеткіштері

| Сүт көрсеткіштері | Заанен тұқымы | Альпі тұқымы |
|---------------------------------|---------------|--------------|
| Тығыздығы, г/см ³ | 1028,2 | 1028,3 |
| Сүт құрамында, %: Құрғақ зат | 12,25 | 12,33 |
| ҚМСҚ | 8,41 | 8,44 |
| Май | 4,70 | 4,75 |
| Ақуыз | 2,95 | 2,96 |
| Қату нүктесі, °С | 0,53 | 0,53 |

Құрама ешкі сүтіндегі құрғақ заттың құрамы 11,1 %-дан 13,0 % аралығында ауытқыды, ал құрғақ майсыздандырылған сүт қалдығы 8,37 %-дан 8,44 % аралығында ауытқыды.

Ешкілердің сүт өнімділік деңгейіне байланысты жануар ағзасының биоритмиялық және интерьерлік көрсеткіштері зерттелді.

Заанен және альпі тұқымы ешкілер сүтінің физико-химиялық көрсеткіштері мен тәуліктік сауымның биоритмиялық ауытқу деңгейі арасында белгілі бір айырмашылықтар анықталды. Альпі тұқымының тәуліктік сауымы сауым маусымының жетінші айында заанен тұқымы ешкілерінің бұл көрсеткішін 2,5 есе асып түсті. Соның өзінде альпі тұқымының ешкілерінің тәуліктік сауымының биоритмиялық ауытқу периоды заанен тұқымына қарағанда 15,6 % төмен болып келеді.

Альпі тұқымының ешкілері сүтінің майлылығы жоғары болып табылады және заанен тұқымы ешкілері сүтінің майлылығынан 0,05 % артық болып тұр. Соның өзінде сүттің құрамындағы майдың биоритмиялық ауытқу периоды заанен тұқымында альпі тұқымымен салыстырғанда 2,13 % төмен. Сүттің құрамындағы ақуыз бен ҚМСҚ-ның биоритмиялық ауытқу периоды заанен тұқымында альпі тұқымымен салыстырғанда тиісінше 1,96 және 9,61 % төмен. Берілген тенденция заңнамалы, өйткені өнімділік көрсеткіштері жоғары жануарларға бірқатар қысқа биоритмиялық толқын периоды тән.

Қорытынды. Осылайша, ешкілердің сүт өнімділік деңгейімен тәуліктік сауымның биоритмиялық көрсеткіштерінің сипаты мен сүттің физико-химиялық көрсеткіштері байланысты. Жоғары өнімділікті жануарлар үшін биоритмиялық толқынның қысқа периоды және ауытқудың жоғары амплитудасы тән. Альпі тұқымының ешкілерінде тәуліктік сауымның биоритм ұзақтығы заанен тұқымына қарағанда бір тәулікке қысқа болып келеді. Зерттеулермен анықталған заңдылықтар ары қарай зерттеуді қажет етеді. Алайда оларды ешкілердің сүт өнімділігін болжау үшін қолдануға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Бурамбаева Н.Б., Бексеитов Т.К., Теміржанова А.А., Нуржанова К.Х. Ешкі шаруашылығы, сүт, ет, түбіт, жүн өндіру технологиясы. – Павлодар: Кереку, 2012. – 96 б.
- 2 Асанбаев Т.Ш., Бексеитов Т.К. Жануардың әлемдік генофондын қолдану. – Алматы: Эверо, 2017. - 252 б.
- 3 Кусанова Б.Т., Куватов Д.М., Абенов Е.М. Практикум по молочному делу: учебное пособие. – Павлодар: Центр информатизации образования ПГУ им. С. Торайғырова, 2014. – 1 эл. опт. диск.
- 4 Абельдинов Р.Б. Жалпы зоотехния. – Павлодар: С. Торайғыров атындағы ПМУ ақпарат және ақпараттандыру департаменті, 2015. – 1 эл. опт. диск.
- 5 Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. Козоводство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 250 с.
- 6 Баймагамбетов Т.А., Гордана С., Сударс П. Молочное козоводство // Агроэлем. – 2015. – № 1. – С. 48–51.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты исследования химического состава молока коз в весенний и летний периоды. Исследования проведены в Павлодарском филиале Республиканской ветеринарной лаборатории экспертиза весеннего и летнего козьего молока по физико-химическим и микробиологическим показателям проведено соответствие нормативным требованиям по следующим показателям: массовая доля жира, массовая доля белка, плотность, кислотность, массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), определение мастита и микробиологические показатели: мезофильные и факультативные анаэробные организмы, патогенные, в т.ч. сравнение содержания исследования сальмонеллы, в 25 г. Приведены результаты сравнения молочной продуктивности и среднесуточного удоя заанен породы и породы альп коз одного возраста за 305 дней лактации. Вышеуказанных породах коз содержание сухого вещества колебалось от 11,1 % до 13,0 %, а содержание сухого обезжиренного остатка молока колебалось от 8,37 % до 8,44% .

Установлены различия в составе молока у зааненской породы и породы альп коз по физико-химическим показателям и среднесуточному приросту биоритмическое отклонение. У коз зааненской породы среднесуточный прирост на 7 месяц лактационного периода был выше чем у коз породы Альп на 2,5, показатели биоретмического отклонения суточного удоя были ниже на 15,6%, чем у коз зааненской породы.

RESUME

The article presents the results of a study of the chemical composition of goat milk in spring and summer. The studies were carried out in the Pavlodar branch of the Republican Veterinary Laboratory, examination of spring and summer goat milk according to physico-chemical and microbiological indicators, compliance with the regulatory requirements for the following indicators: mass fraction of fat, mass fraction of protein, density, acidity, mass fraction of dry skim milk residue (SOMO), definition of mastitis and microbiological indicators: mesophilic and facultative anaerobic organisms, pathogenic, including Comparison of the content of the study of Salmonella, in 25 g. The results of comparing milk production and average daily milk yield of the same breed and breed of Alpine goats of the same age for 305 days of lactation are presented. The above goat breeds, the dry matter content ranged from 11.1% to 13.0%, and the dry skimmed milk residue content ranged from 8.37% to 8.44%.

Differences in the composition of milk in the Saanen breed and the breed of goat alps were established according to physicochemical parameters and daily average growth biorhythmic deviation. In goats of the Saanen breed, the average daily increase by 7 months of the lactation period was 2.5 times higher than in the goats of the Alps breed, the biorethmic deviations of the daily milk yield were 15.6% lower than in the goats of the Saanen breed.

УДК 636.3.082

Траисов Б.Б., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Есенгалиев К.Г., доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Давлетова А.М., Ph.D докторант

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,
г. Уральск, Республика Казахстан

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА И МОЛОЧНОСТЬ ЕДИЛБАЙСКИХ МАТОК

Аннотация

Изучены воспроизводительные качества и молочная продуктивность едилбайских маток при спаривании их с едилбайскими баранами брликского, суюндукского и курмангазинского типов и сохранность полученного молодняка.

Результаты ягнения показали, что оплодотворяемость и плодовитость маток, осемененных суюндукскими и курмангазинскими баранами, выше на 0,5 и 1,0 %, чем в группе подбора с баранами брликского типа.

Уставлены определенные различия также и по сохранности молодняка между сравниваемыми группами. Отход ягнят до 4,5 мес возраста в потомстве всех групп составил 2,0 -2,5 %, с наибольшим у молодняка второй группы, где участвовали производители суюндукского типа.

Были изучены некоторые показатели молочности маток за 120 дней лактации. Среднесуточная молочность по группам была примерно одинаковой и колебалась в пределах 1,01–1,05 кг. За четыре месяца лактации молочная продуктивность по группам составила 121,0–126,3 кг. Наивысшая молочность маток отмечается в первый месяц лактации 44,3–45,4 кг, затем в последующие месяцы идет снижение. Наименьшая молочность 13,9–14,9 кг отмечена в четвертый месяц лактации. Жирность молока в среднем за 4 месяца лактации

**МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН
ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

| | |
|--|----|
| Абиллов А.И., Шәмшідін Ә.С., Дунин И.М., Шеметюк С.А., Абилова С.Ф., Пыжова Е.А., Насибов Ш.Н., Митяшова О.С. | |
| ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ И СОДЕРЖАНИЕ ЭНДОГЕННЫХ ГОРМОНОВ У ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА, СЕЗОНА И ОТЕЛОВ..... | 3 |
| Абиллов А.И., Шәмшідін Ә.С., Дунин И.М., Маханбетова А.Б., Абилова С.Ф., Митяшова О.С., Боголюбова Н.В., Насибов Ш.Н. | |
| БИОХИМИЧЕСКИЙ И ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СПЕРМОПРОДУКЦИИ БЫКОВ - ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ..... | 10 |
| Ажмулдинов Е.А., Титов М.Г., Кизаев М.А., Бабичева И.А. | |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ НА СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ ПРОДУКЦИИ ПРИ СТРЕССАХ..... | 24 |
| Бегембеков К.Н., Тореханов А.А., Габит Г.Г., Ахметова А.К. | |
| ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ 18 - МЕСЯЧНЫХ БЫЧКОВ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ ПОСЛЕ НАГУЛА НА ЕСТЕСТВЕННЫХ ПАСТБИЩАХ ЮГО – ВОСТОКА КАЗАХСТАНА..... | 29 |
| Бегембеков К.Н., Тореханов А.А., Есенгалиев К.Г., Ахметова А.К. | |
| АКТОГАЙСКИЕ – КУРДЮЧНЫЕ ОВЦЫ СО СПЕЦИФИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ПРОДУКЦИИ..... | 35 |
| Бисембаев А.Т., Сейтмуратов А.Е., Искакова Д.М. | |
| ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЛЕМЕННЫХ БЫЧКОВ ТОО «СВОБОДНОЕ»..... | 40 |
| Войник Ю.Н., Никонова Е.А., Миронова И.В., Кадралиева Б.Т. | |
| УБОЙНЫЕ КАЧЕСТВА ПОМЕСНЫХ БЫЧКОВ – КАСТРАТОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ С ГОЛШТИНАМИ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ..... | 45 |
| Давлетова А.М. | |
| ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ МАССЫ ТЕЛА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ЕДИЛБАЙСКОЙ ПОРОДЫ..... | 49 |
| Джуламанов К.М., Досжанова А.О. | |
| ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МОЛОДНЯКА РАЗНОЙ ПОРОДНОСТИ..... | 54 |
| Есенеев Т.К., Алпысов А.Р., Шегенов С.Т. | |
| СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЯСО – САЛЬНОГО ОВЦЕВОДСТВА КХ «АСАТ» ЗЕРЕНДИНСКОГО РАЙОНА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 60 |
| Жаймышева С.С., Миронова И.В., Курохтина Д.А. | |
| ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ВЕТОСПОРИН – АКТИВ НА МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА БЫЧКОВ – КАСТРАТОВ..... | 64 |
| Жаймышева С.С., Нуржанов Б.С. | |
| УСВОЕНИЕ АЗОТА В ОРГАНИЗМЕ БЫЧКОВ - КАСТРАТОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ПРОБИОТИКА ВЕТОСПОРИН – АКТИВ..... | 69 |
| Закирова Ф.Б. | |
| МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МОЛОКА У КАЗАХСКИХ БАКТРИАНОВ..... | 74 |

| | |
|--|-----|
| Иргашев Т.А., Гизатов А.Я. ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ОВЕЦ МНОГОПЛОДНЫХ ПОРОД – ФИНСКИЙ ЛАНДРАС В УСЛОВИЯХ ЛЕТНИХ ГОРНЫХ ПАСТБИЩ ТАДЖИКИСТАНА..... | 79 |
| Ирзағалиев Қ.С., Есенаманова М.С., Сағызова А., Ізбасарова А. ТАБИҒИ ЖАЙЫЛЫМДАР – МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМЫТУДЫҢ НЕГІЗІ..... | 84 |
| Исаева Ж.Б. ПРОДУКТИВНОСТЬ ОТГОННЫХ ПАСТБИЩ ПРИ ИХ СЕЗОННОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В УСЛОВИЯХ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЗОНАЛЬНОСТИ ПОЧВ..... | 88 |
| Исайкина Е. Ю., Комарова Н.А. ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ..... | 96 |
| Каласов М.Б., Андриенко Д.А., Галиева З.А., Касимова Г.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАЗАХСКОЙ КУРДЮЧНОЙ ГРУБОШЁРСТНОЙ ПОРОДЫ..... | 100 |
| Капитонова Е.А., Казаков А.А., Сагинбаева М.Б. КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВВЕДЕНИЯ В РАЦИОНЫ ЦЫПЛЯТ - БРОЙЛЕРОВ СОЕВОГО ГРАНУЛИРОВАННОГО КОНЦЕНТРАТА «ПРОТЕФИД»..... | 104 |
| Косилов В.И., Кубатбеков Т.С. ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ И ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ПОМЕСЕЙ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ С ГОЛШТИНАМИ..... | 108 |
| Косилов В.И., Салихов А.А., Кубатбеков Т.С. УБОЙНЫЕ КАЧЕСТВА БЫЧКОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С КОРОВАМИ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ И ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОД..... | 112 |
| Насамбаев Е., Ахметалиева А.Б., Есенғалиева С.М., Батыргалиев Е.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ МЯСНЫХ ФЕРМ ПО РАЗВЕДЕНИЮ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА..... | 117 |
| Насамбаев Е., Ахметалиева А.Б., Нугманова А.Е., Батыргалиев Е.А. ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИВОТНЫХ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВЫЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ КХ «ХАФИЗ» ЗАПАДНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 123 |
| Никонова Е.А., Курохтина Д.А. ТОВАРНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ШКУР И РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ С ГОЛШТИНАМИ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ..... | 130 |
| Пушкарев Н.Н. ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КОЖИ КОЗ ОРЕНБУРГСКОЙ ПОРОДЫ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ..... | 134 |
| Рзабаев С., Рзабаев К.С. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДОЙНЫХ ГРУПП КОБЫЛ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОРОД: КУШУМСКОЙ И МУГАЛЖАРСКОЙ ПОРОД ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ СУХОСТЕПНОЙ ЗОНЫ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 140 |
| Темиржанова А.А., Асанбаев Т.Ш., Усенова Л.М. СҮТТІ БАҒЫТТАҒЫ ЕШКІ ТҰҚЫМДАРЫНЫҢ СҮТІНІҢ ҚҰРАМЫ..... | 145 |
| Траисов Б.Б., Есенғалиев К.Г., Давлетова А.М. ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА И МОЛОЧНОСТЬ ЕДИЛБАЙСКИХ МАТОК..... | 149 |
| Юлдашбаев Ю.А., Абенова Ж.М., Пахомова Е.В., Гаряева Х.Б. МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОЗЛЯТ КАЛМЫКИИ..... | 153 |
| Юлдашбаев Ю.А., Рузимурадов Р.Р., Юсупов С.Ю., Базаров С.Р. КАЧЕСТВО ПОТОМСТВА КАРАКУЛЬСКИХ БАРАНЧИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ.... | 157 |

Авторларға арналған ереже

«Ғылым және білім» ғылыми-практикалық журнал – Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің мерзімді басылымы. Журнал әр тоқсан сайын шығады, мақалалар қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жарияланады. Журналдың негізгі тақырыптық бағыты – ғылыми, ғылыми-техникалық және өндірістік мақалаларды жариялау. Журналда негізгі секция бойынша ғылыми зерттеу жұмыстары және олардың өндіріске енгізу нәтижелері жарияланады: ауыл шаруашылық ғылымдары (агрономия, зоотехния, орман шаруашылығы), ветеринарлық ғылымдар, техникалық, экономикалық, жаратылыстану (жер туралы, физика-математикалық, химиялық, биологиялық, экологиялық ғылымдар), экономикалық ғылымдар.

Журнал ҚР Мәдениет, ақпарат және спорт министрлігінде есепке алынған -15.06.2005 ж. № 6132-Ж және Халықаралық әлемдік мерзімді баспасөз орталығында тіркелген - ISSN – 2305-9397.

Жариялауға жоспарланған ғылыми-техникалық және өндірістік мақалаларға редакция алқасы пікір жазып, бекітеді.

«Ғылым және білім» журналына мақала дайындаған кезде төмендегі ережелерді жетекшілікке алуды ұсынамыз:

1. Мақала 7.5-98 халықаралық мемлекеттік стандартқа сәйкес рәсімделеуі тиісті.

Мақала элементтерінің тізбегі келесі:

✓ Қолжазбаларда әмбебап ондық жіктеуіш индексі болу керек – **ӘОЖ** (ғылыми кітапханалардағы индексация жетекшілігімен сәйкес);

✓ Авторлар туралы мәлімет (аты-жөні, тегі, ғылыми лауазымы, ғылыми дәрежесі, мекеменің толық атауы көрсетіледі);

✓ Мақала тақырыбы (жартылай қарайтылған бас әріптермен, ортаға түзете қойылады)

✓ Түйіндеме (мақала жазылған тілде беріледі);

✓ Түйінді сөздер (курсив);

✓ Мақаланың мәтіні;

✓ Қолданылған әдебиеттер тізімі МемСТ 7.1–2003 мемлекетаралық стандартқа сәйкес мақала соңында, мәтінде көрсетілген сілтемеге сәйкес берілуі керек;

✓ Түйін (мақала қазақ тілінде жазылса – түйін орыс және ағылшын тілдерінде, мақала орысша болса – қазақ және ағылшын тілдерінде, мақала ағылшын тілінде болса – түйін қазақ және орыс тілдерінде келтіріледі).

2. Материалдар (1 дана) баспа және электронды нұсқада, Word редакторында А4 пішіндегі ақ парақ бетіне бір интервалмен, барлық жағынан 2 см орын қалдырылып, 11 кегельдегі Times New Roman қарпімен жазылып, ұсынылады.

3. Графикалық материалдар графикалық редакторда орындалып, мәтін арасына салынады. **Сурет** атауларында барлық белгілері көрсетіледі. **Кестелерге** тақырып жазылып, нөмірленіп, рет-ретімен орналасуы керек (5 кесте, 5 суреттен аспау керек).

4. Қолжазбаның **жалпы көлемі**, түйіндеме, сурет және кестемен қосқанда **3-8 беттен** аспау керек.

5. Мақалаға міндетті түрде барлық **авторлардың қолы** қойылады (4 автордан аспау керек). Журналдың бір нөмірінде бір автордың 2 мақаласына дейін жариялауға болады.

6. Бөлек бетте **автор жөнінде мәлімет** (ұйым атауы, лауазымы, ғылыми дәрежесі, мекен-жайы, байланыс телефоны) көрсетіледі.

7. Мақалаға тәуелсіз, редакциялық алқасына кірмейтін, мақаланың тақырыбына жақын салада зерттеу жүргізетін екі ғалымның пікірі (ішкі және сыртқы) қосымша тіркеледі.

8. Жарияланым мүмкіндігі жөнінде әрбір мақалаға ҒЖ жөніндегі проректор бекіткен **сарапшы қорытындысы** толтырылады.

Редакция мақалалардың әдеби және стильдік жақтарын өңдемейді. Қолжазбалар мен дисктер қайтарылмайды. Талапқа сай жазылмаған мақалалар жарияланымға шықпайды және авторларға қайтарылады.

Өзге жоғары оқу орнының авторлары үшін журналда мақала жариялау жарнасы 5000 теңге, Жәңгір хан атындағы БҚАТУ қызметкерлері мен студенттеріне - 2000 теңге.

Мекен-жайымыз:

090009, Орал қаласы, Жәңгір хан көшесі, 51.

«Ғылым және білім» - Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-дың ғылыми-практикалық журналы

Анықтама телефоны: 87112 51-65-42; E-mail: nio_red@mail.ru

Журналдың электрондық сайты – nauka.wkai.kz

Журналда мақала жариялау жарнасын мына есеп-шотқа аударуға болады:

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

РНН 270 100 216 151

БИН 021 140 000 425

ИИК KZ 516010181000027495 «Қазақстан Халық Банкі» АҚ Батыс Қазақстан Филиалы

БИК HSBKZZKXKB 16