

The greatest strength of mechanical processing is the versatility of its action on soil, plants and the environment. This versatility and the degree of impact of cultivation on the growth of effective soil fertility, the creation of favorable conditions for the better development of crops and their protection from the harmful effects of negative factors (weeds, diseases, pests, erosion) have been increasing during the centuries-old history of agriculture.

Currently, in conditions of intensification of agriculture, the widespread use of various fertilizers, chemical crop protection agents, soil cultivation continues to be the fundamental basis of agriculture, although not only tools, but also many other methods of work and the sequence of their execution have become different.

Keywords: Crop rotation, soil, agricultural crops, diseases, sowing dates, yield.

Автор туралы мәлімет

Тұрсынханова Әйгерім Бағжанқызы – химия бағыты, педагогика ғылымдарының магистрі, ТОО «Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы», 070002, Өскемен, Алматинская көшесі 71, e-mail: vip.aika.95@list.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0148-3191>

Сведения об авторе

Тұрсынханова Айгерим Багжанқызы – магистр педагогических наук, направления химия, «Восточно-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция», 070002, Усть-Каменогорск, ул. Алматинская 71, e-mail: vip.aika.95@list.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0148-3191>

Information about the author

Tursynkhanova Aigerim Bagzhankyzy – master of Pedagogical Sciences in Chemistry, «East Kazakhstan Agricultural Experimental Station» LLP, 070002, Ust-Kamenogorsk, 71 Almatinskaya Street, e-mail: vip.aika.95@list.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0148-3191>

Поступила в редакцию 15.05.2026

Поступила после доработки 05.06.2026

Принята к публикации 28.06.2026

DOI:

FTAXP: 68.39.19

Е.С.Байконуров

«Украинка» шаруа қожалығы, 071600, Шығыс Қазақстан облысы, Ұлан ауданы, Украинка ауылы, Жаңа құрылыс к-сі, 30,

*e-mail: elbosera@mail.ru

ҚЫЗЫЛ-АЛА СИММЕНТАЛ СИЫРЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ БУДАНДАРЫНЫҢ СҮТ ӨНІМДІЛІКТЕРІ

Аңдатпа: Бұл берілген ғылыми мақалада қазіргі таңдағы Шығыс Қазақстан облысы Ұлан ауданына қарасты болып келетін «Украинка» шаруа қожалығы жағдайында шығыс аймағының халқын таза табиғи сүтпен қамтамасыз ету үшін өсіріліп жатқан қызыл-ала симментал сиырлары және олардың шетелдік және отандық селекция арқылы асылдандыру жұмыстыры жүргізілген будандарының 305 күндік бірінші сауым маусымындағы сүт өнімділік көрсеткіштерінің нәтижелері көрсетілген. Жүргізілген ерттеу жұмыстары барысында бақылауға алынған шаруашылық жағдайындағы симментал сиырларынан бірінші сауым маусымында сауылған сүттерінің мөлшері және сол сауылып алынған сүттің құрамындағы май мен белоктың пайыздық үлестерін олардың шетелдік және отандық селекциямен асылдандырылған будан сиырларының да бірінші сауым маусымында көрсеткен сүт өнімділік көрсеткіштерінің нәтижелерімен толықтай салыстырылып көрсетілген. Ғылыми мақалада зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша келтірілген барлық мәліметтер толықтай зерттеліп, қорытындысы бойынша сауым маусымында әрбір айда зерттеуге алынған үш топтың да сиырларынан сауылған сүттің мөлшерлері мен құрамындағы май мен белоктың көрсеткіштері толықтай салыстырылып, нәтижелері бойынша шаруашылық жағдайындағы симментал сиырларының және олардың шетелдік және отандық селекциямен асылдандырылған будандарының бірінші сауым маусымының қисығы келтірілген.

Түйін сөздер: сауым маусымы, сүттің майы, сүттің белогы, сауын маусымының қисығы, будан.

Кіріспе

Сүтті және сүтті-етті ірі қара шаруашылығы негізгі және интенсивті өнімді мал шаруашылығының бірі болып келеді. Кәзіргі таңда кең таралған 30 астам сүтті және сүтті-етті мал тұқымдыры өсірілетін болса, солардың ішінде біздің өңірде 10 астам сүтті тұқымдары кездеседі. ШҚО мен Абай обылыстарын ғана, алып қарайтын болсақ, Шемонайха, Ұлан, Глубокое, Бородулиха және Көкпекті ауданында бүгінгі таңда бәрімізге белгілі симментал, голштин, қара-ала, қырдың қызыл сиырлары сияқы сүтті бағыттағы мал тұқымдары кездеседі [1-5]. Бұл аудандарда өндіретін табиғи таза сүт еліміздің барлық өңірлеріне таралады деп айтсақта болады. Осы шаруа қожалықтарда сүт өндіруді жоғарлату мақсаттарында бірнеше технологиялар қолданылуда. Солардың бірі жергілікті малдарды будандастыру әдісі [6-10]. Осы әдіс сонау 80 жылдардан басталып, жергілікті симментал сиырларының сүт өнімділіктері мен желіндерінің морфо-функционалдық құрылымдарын жақсартудан басталған. Нәтижесінде қызыл-ала сүтті бағыттағы симментал сиырлары пайда болды. Бұл қызыл-ала симментал сиырлары 305 күндік сауын маусымында сүттің майлылығы 3,99 - 4,1% аралығында болатын 5500-6000 кг сүтті берді [11-15]. Осының негізінде «Украинка» шаруа қожалығында қызыл-ала сиырларының сүт өнімділіктерін будан да жоғарлату мақсатында сонымен қоса, симментал тұқымды малдарының қасиеттерін жоғалтып алмау үшін, шетелдік және отандық селекцияда асылдандыру жұмыстары жүргізілді. Нәтижесі бойынша сүт өнімділігі жоғары және ірі денелі де салмақты будан симментал сиырлары табында қалыптасты.

Зерттеу әдістері

Сиырлардың сауым маусымы кезінде сүт өнімділік көрсеткіштерін анықтау үшін, шаруашылық жағдайында барлық зоотехниялық көрсеткіштері бірдей (аналог) болып келетін үш мал тобы алынды. Бірінші мал тобына шетелдік селекция арқылы асылдандыру жұмыстары жүргізілген болса, екінші мал тобына отандық селекция арқылы және үшінші бақылау мал тобы ретінде шаруашылық жағдайындағы симментал сиырлары алынды. Зерттеуге алынған сиырлардан сауым маусымындағы орташа сүттерінің мөлшерін анықтау үшін, әр айда қорытынды бақылау сауымын жүргізу арқылы анықталып отырды. Бақылау сауымы кезінде әрбір сиырдан арнайы пробиркаларға таңертеңгі және кешкі мезгілде алынып отырған сүттердің орташа майы мен белогының пайыздық көрсеткіштерін «Лактан 700» аппаратында экспрес әдісі бойынша анықталды. Тәуліктік сауылған сүттің мөлшері бойынша сүт өнімділікке байланысты барлық есептер мен диаграмалар зоотехникалық әдістер бойынша есептелді. Жүргізілген зерттеу жұмыстарының дұрыстығын шығару үшін, сауын маусымының нәтижелерін Плохинский Н.А. әдісі бойынша Excel бағдарламасында биометриялық әдіспен компьютерде өңделді.

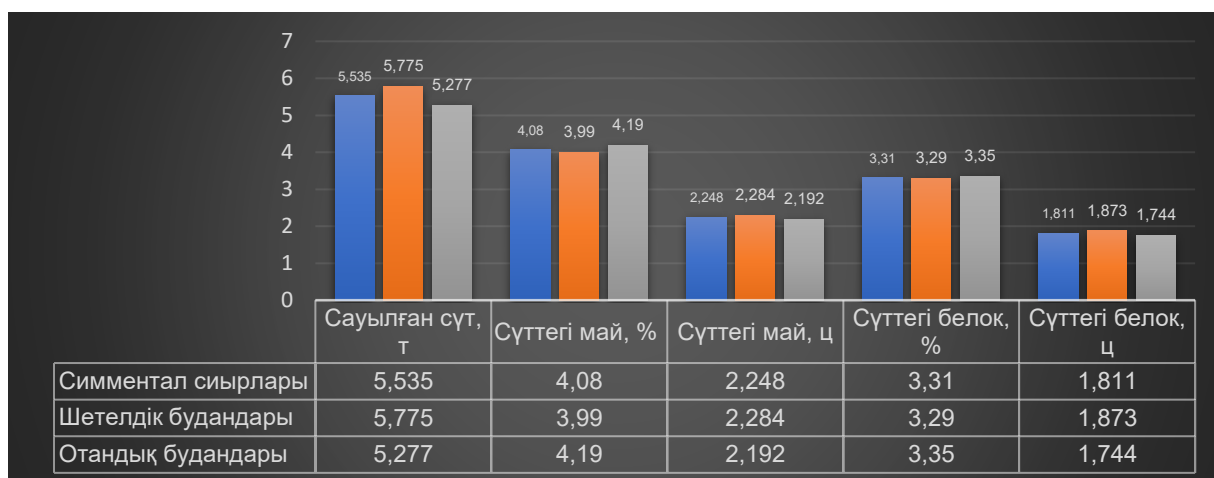
Зерттеу нәтижелері

«Украинка» шаруа қожалығында өсірілетін қызыл-ала симментал сиырларының және олардың шетелдік және отандық селекциядағы будандарының бірінші толық сауын маусымындағы сүт өнімділік көрсеткіштері 1-ші кестеде көрсетілген.

1 кесте – Қызыл – ала симментал сиырлары және олардың будандарының сүт өнімділік көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Симментал сиырлары,		Шетелдік будандары,		Отандық будандары,	
	$X \pm m$	Cv	$X \pm m$	Cv	$X \pm m$	Cv
Сауылған сүт, кг	5535 ± 170,8	11,95	5775 ± 171,4	11,49	5277 ± 169,4	12,43
Сүттің майы, %	4,08 ± 0,02	2,15	3,99 ± 0,03	2,75	4,19 ± 0,03	2,97
Сүттің майы, кг	224,8 ± 2,15	34,97	228,4 ± 2,30	36,73	219,2 ± 2,15	35,92
Сүттің белогы, %	3,31 ± 0,04	4,22	3,29 ± 0,04	4,46	3,35 ± 0,04	4,47
Сүттің белогы, кг	181,1 ± 1,67	33,74	187,3 ± 1,82	35,58	174,4 ± 1,66	3,86

Берілген 1-ші кестеден шетелдік селекциядағы будан сиырлары симментал сиырларына қарағанда, сауылған сүттің мөлшері бойынша 240 кг немесе 4,1%-ға артық болып тұрғандарын байқасақ, осы кезде олардың құрдастары отандық селекциядағы будандары сауылған сүттерінің мөлшері бойынша керісінші 258 кг немесе 4,7%-ға төмен болғанын көреміз. Бұл берілген мәліметтерді толық төмендегі 1-ші суреттегі диаграммадан көруге болады.



1 сурет – Қызыл-ала симментал сиырлары және олардың будандарының сүт өнімділіктері

Қызыл-ала симментал сиырларының сүттерінің құрамында орташа 4,08% майы және 3,31% белогы болатын 5535 кг сүттен орташа 224,8 кг май және 181,1 кг белок болатынын көруге болады. Будан симментал сиырларының сүтіндегі майдың массалық үлесіне қарағанда шетелдік будандарынан сауылған сүттегі майының пайыздық үлесі орташа 3,99% құраған кезде, сүттегі майдың массалық үлесі орташа 3,6 кг немесе 1,6% артып 228,4 кг болса, олардың құрдастарында керісінше сүттің орташа майы 4,19% болғанда 5,6 кг немесе 2,5% төмен болатын 219,2 кг сүттегі май болған.

Ғылыми нәтижелерді талқылау

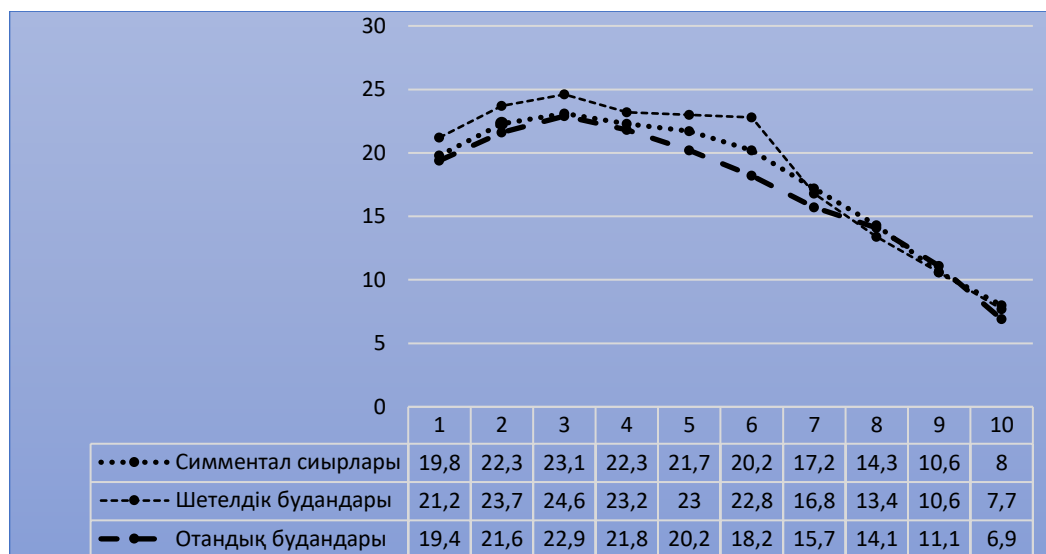
Осы симментал сиырларынан және олардың будандарынан бірінші сауын маусымында әр айда тәуліктік бақылау сауыны кезінде сауылған сүттің мөлшерін, және сол сүттің майы мен белогын пайыздық үлес көрсеткіштері 2-ші кестеде келтірілген.

2 кесте – Қызыл-ала симментал сиырлары және олардың будандарының 305 күндік сауын маусымындағы айлар бойынша көрсеткіштері

	Симментал сиырлары, n=15			Шетелдік будандары, n=15			Отандық будандары, n=15		
	Сүт, кг	Май, %	Белок, %	Сүт, кг	Май, %	Белок, %	Сүт, кг	Май, %	Белок, %
1 ай	19,8	4,01	3,18	21,2	3,92	3,17	19,4	4,15	3,28
2 ай	22,3	3,96	3,17	23,7	3,90	3,16	21,6	4,12	3,20
3 ай	23,1	3,93	3,05	24,6	3,84	3,09	22,9	3,98	3,07
4 ай	22,3	4,06	3,25	23,2	3,88	3,13	21,8	3,99	3,16
5 ай	21,7	4,08	3,27	23,0	3,93	3,20	20,2	4,16	3,31
6 ай	20,2	4,09	3,32	22,8	3,98	3,27	18,2	4,18	3,39
7 ай	17,2	4,13	3,36	16,8	3,99	3,38	15,7	4,31	3,41
8 ай	14,3	4,15	3,44	13,4	4,11	3,42	14,1	4,27	3,49
9 ай	10,6	4,18	3,49	10,6	4,10	3,49	11,1	4,34	3,60
10 ай	8	4,21	3,50	7,7	4,16	3,47	6,9	4,33	3,56
Орташа	17,9	4,08	3,30	18,7	3,98	3,27	17,1	4,18	3,34

2-ші кестеде симментал сиырларынан сауын маусымында сауылған орташа тәуліктік сүттің мөлшері 17,9 кг болса, олардың шетелдік будандарында тәуліктік сауылған сүттері 0,8 кг немесе 4,3% артық болып, ал отандық будандарында тәуліктік сүттері керісінше 0,8 кг немесе 4,5% төмен болып тұр. Сонымен қоса бұл жерден симментал сиырларының сүттерінің құрамындағы май мен

белоктың орташа үлестері 4,08% және 3,30% көрсетсе, олардың шетелдік және отандық будандарында сәйкестерінше 3,98% және 3,27% сондай-ақ 4,18% және 3,34% аралығында көрсеткен. Айлар бойынша сауылған сүттің орташа мөлшері бойынша сауын маусымының қисығын 2-ші суреттен көреміз.



2 сурет – Сауын маусымының қисығы

Берілген 2-ші суреттегі симментал сиырларының сауын маусымындағы сүттерінің мөлшері бірінші айдан үшінші айға дейін жоғарлап барып, алтыншы айға баяу түсіп, жетінші айда төмендегенін байқауға болады. Осы кезде шетелдік будандары сауын маусымында үшінші айға дейін жоғарлап, сол сүттерін алтыншы айға дейін түсірмей, жетінші айдан бастап төмендегенін байқасақ, олардың құрдастары отандық будандарының сүттері үшінші айға дейін жоғарлап, төртінші айдан бастап төмендегенін көруге болады. Бұл жерде симментал сиырларының сауын маусымындағы қисығы қалыпты болып келеді, ал олардың шетелдік будандарының сауын маусымындағы қисығын өте жақсы деп айтуға болады. Себебі, мұнда шетелдік селекция сиырлары сауын маусымында сүт беру жағынан жоғары өнімді мал тұқымы болып келеді, ал симментал малдары қос бағытта болғандықтан отандық будандарының сүт өнімділіктері төмен болғандығын көрсетеді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу жұмыстары бойынша Шығыс Қазақстан облысы, Ұлан ауданы, «Украинка» шаруа қожалығы жағдайында өсірілетін қызыл-ала симментал сиырларының және олардың будандарының сауым маусымы кезіндегі сүт өнімділік көрсеткіштерінің нәтижелерін қорытындылай келе, симментал сиырларына шетелдік селекция арқылы асылдандыру жұмыстарын жүргізген кезде, шаруашылық жағдайындағы сауым сиырларына қараған кезде сауым маусымы кезінде сүт өнімділіктері жоғары болып келетін және машинамен сау технологиясына өте қолайлы шетелдік будан сиырлары табында ерекшелене бастады. Ал отандық селекция арқылы асылдандыру жұмыстарын жүргізген кезде, табындағы шаруашылық жағдайындағы симментал сиырларына қараған кезде сауым маусымында сүт өнімділіктері төмен болып келетін, бірақ-та, дене бітімдері және тірі салмақтары бойынша көрсеткіштері жоғары болып келетін отандық будан сиырлары шаруашылық жағдайында табынды толықтыруда.

Әдебиеттер тізімі

1. Нусупов А.М., Ахметова Б.С. Мал шаруашылығы негіздері / Халықаралық жазлым агенттігі, Семей. 2019. - 150 б.
2. Nusupov A.M., Sambetbaev A.A., Kozhebaev B.Z., Nurzhanova K.H., Gorelik O.V. 2021. A comparison of the milk yield and morphometrics of Irtysh type Simmental cows and their Holstein and Simmental crosses in East Kazakhstan // 22-9: 3663-3670, DOI: 10.13057/biodiv/d220908
3. Нусупов А.М., Кожебаев Б.Ж., Самбетбаев А.А., Пономорева Л.А. «Ертіс» типті симментал сиырлары және олардың будандарының сүт өнімділіктері // Ғылыми журнал «Шакарим ат. СМУ жаршысы». – Семей, 2020. №3 (91) - 323-326 б.

4. Желтиков А. Импортные симменталы в Западной Сибири/ А. Желтиков, Т. Попова // Животноводство России. –2012.–№12.–С. 39–40.
5. Горлов И.Ф., Шахбазова О.П., Кобыляцкий П.С., Николаев Д.В., Закурдаева А.А. Совершенствование технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота // Молочное и мясное скотоводство, 2014. №4. Стр 5-7.
6. Таджиев Қ.П. Совершенствование продуктивных и технологических качеств симментальского скота Казахстана: Оқу құралы / Қ.П. Таджиев. - Алматы, 2017. – 208 с.
7. Колокольцев Ю.К., Тореханов А.А., Таджиев Қ.П. Казахский красно-пестрый тип молочного скота. / Колокольцев Ю.К., Тореханов А.А., Таджиев Қ.П. - Алматы, 2007. 104 с.
8. Шкуратова Г.М., Хаамируев Т.Н., партилхаева Т.Л. Продуктивные качества первотелок симментальной породы разной селекции в условиях резко континентального климата // Молочное и мясное скотоводство, 2016. №8. Стр 24-26.
9. Заднепрмянский И., Закирко В. Красно-пестрая порода молочного скота в условиях Белгородской области // Молочное и мясное скотоводство, 2012. №3. Стр 21-23.
10. Катмаков А.В., Улитко В.Е. Продуктивность голштинизированного симментальского скота разных генотипов // Зоотехния, 2014. №10. Стр 6-8.
11. Тулисов А.П., Востриков В.Т., Белоусова Ю.В. Выделение лучших генотипов помесных симменталов австрийской селекции молочного типа продуктивности // Зоотехния, 2015. №11. Стр 2-3.
12. Карымсаков Т.Н., Стрекозов Н.И. Сравнительные характеристики молочной продуктивности коров голштинской и голштинизированной черно-пестрой породы республики Казахстан // Молочное и мясное скотоводство, 2021. №4. Стр 31-34.
13. Альмохаммад А.М., Бакай А.В., Бакай Ф.Р. Продуктивные показатели коров разных пород и их помесей // Зоотехния, 2020. №12. Стр 9-11.
14. Бельков, Г.И. Хозяйственно полезные признаки голштин × симментальских первотелок в условиях Южного Урала/ Г.И. Бельков, А.В. Панин // Известия ОГАУ. –2014. –№5.–С. 143-146.
15. Кожебаев Б.Ж., Нусупов А.М., Корабаев Ж.З., Ахметова Б.С. // Симментал тұқымды малдары және ұрпақтарының өнімділік көрсеткіштері // Научный журнал «Вестник ГУ им. Шакарима г. Семей». – Семей, 2016, № 2 (74) 60-62с.

References

1. Nusupov A.M., Akhmetova B.S. Mal sharuashylygy negizderi / Khalykaralyk zhazylym agenttigi, Semey. 2019. - 150 b.
2. Nusupov A.M., Sambetbaev A.A., Kozhebaev B.Z., Nurzhanova K.N., Gorelik O.V. 2021. A comparison of the milk yield and morphometrics of Irtys type Simmental cows and their Holstein and Simmental crosses in East Kazakhstan // Biodiversitas. 22(9): 3663-3670. DOI: 10.13057/biodiv/d220908
3. Nusupov A.M., Kozhebaev B.Zh., Sambetbaev A.A., Ponomoreva L.A. “Ertis” tipti simmental siyrlary zhane olardyn budandarynyn sut onimdilikteri // Gylymi zhurnal “Shakarim at. SMU zharshysy”. - Semey, 2020. No. 3 (91). - 323-326 b.
4. Zheltikov A. Importnye simmentaly v Zapadnoy Sibiri / A. Zheltikov, T. Popova // Zhivotnovodstvo Rossii. - 2012. - No. 12. - P. 39-40.
5. Gorlov I.F., Shakhbazova O.P., Kobylatskiy P.S., Nikolaev D.V., Zakurdaeva A.A. Sovershenstvovanie tekhnologii vyrashchivaniya molodnyaka krupnogo rogatogo skota // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. 2014. No. 4. P. 5-7.
6. Tadzhiyev Q.P. Sovershenstvovanie produktivnykh i tekhnologicheskikh kachestv simmentalskogo skota Kazakhstana: Oqu quraly / Q.P. Tadzhiyev. - Almaty, 2017. - 208 p.
7. Kolokoltsev Yu.K., Torekhanov A.A., Tadzhiyev Q.P. Kazakhskiy krasno-pestryy tip molochnogo skota / Kolokoltsev Yu.K., Torekhanov A.A., Tadzhiyev Q.P. - Almaty, 2007. - 104 p.
8. Shkuratova G.M., Khamiruev T.N., Partilkhayeva T.L. Produktivnye kachestva pervotelok simmentalskoy porody raznoy selektsii v usloviyakh rezko kontinentalnogo klimata // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. 2016. No. 8. P. 24-26.
9. Zadnepryanskiy I., Zakirko V. Krasno-pestraya poroda molochnogo skota v usloviyakh Belgorodskoy oblasti // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. 2012. No. 3. P. 21-23.
10. Katmakov A.V., Ulitko V.E. Produktivnost golshtinizirovannogo simmentalskogo skota raznykh genetipov // Zootekhnika. 2014. No. 10. P. 6-8.
11. Tulisov A.P., Vostrikov V.T., Belousova Yu.V. Vydelenie luchshikh genetipov pomesykh

- simmentalov avstriyskoy selektsii molochnoy tipa produktivnosti // Zootehnia. 2015. No. 11. P. 2-3.
12. Karymsakov T.N., Strekozov N.I. Srovnitelnye kharakteristiki molochnoy produktivnosti korov golshtinskoy i golshtinizirovannoy cherno-pestroy porody Respubliki Kazakhstan // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. 2021. No. 4. P. 31-34.
13. Almokhammad A.M., Bakay A.V., Bakay F.R. Produktivnye pokazateli korov raznykh porod i ikh pomesey // Zootehnia. 2020. No. 12. P. 9-11.
14. Belkov G.I. Khozyaystvenno poleznye priznaki golshtin × simmentalskikh pervotelok v usloviyakh Yuzhnogo Urala / G.I. Belkov, A.V. Panin // Izvestiya OGAU. - 2014. - No. 5. - P. 143-146.
15. Kozhebaev B.Zh., Nusupov A.M., Korabaev Zh.Z., Akhmetova B.S. Simmental tuqymdy maldary zhane urpaqtarynyn onimdilik korsetkishteri // Nauchnyy zhurnal "Vestnik GU im. Shakarima g. Semey". - Semey, 2016. No. 2 (74). - P. 60-62.

Е.С. Байконуров

Крестьянское хозяйство «Украинка», 071600, Восточно-Казахстанская область, Уланский район, с. Украинка, ул. Новостройки, 30.

*e-mail: elbosera@mail.ru

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КРАСНО-ПЕСТРЫХ СИММЕНТАЛЬСКИХ КОРОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ

В данной научной статье отражены результаты показателей молочной продуктивности за первый 305-дневный лактацию скрещиваний красно-пятнистых симментальских коров и их помесей, выведенных для обеспечения населения восточного региона чистым натуральным молоком в условиях крестьянского хозяйства «Украинка», которое в настоящее время относится к Уланскому району Восточно-Казахстанской области, в которых проводилась селекционная работа путем зарубежной и отечественной селекции. Количество надоя молока, произведенного в первой лактации от симментальских коров в хозяйственных условиях, взятых под контроль в ходе проведенной поверочной работы, и процентное содержание жира и белка в этом доильном молоке сопоставимо с результатами показателей молочной продуктивности, показанными ими в первом доильном сезоне как у коров паровой породы, выведенных зарубежной и отечественной селекцией. В научной статье полностью изучены все данные, приведенные по результатам исследовательской работы, по итогам которой в каждом месяце лактации сравниваются показатели содержания жира и белка у коров всех трех исследуемых групп, по результатам приведена лактационная кривая первой лактации симментальских коров в хозяйственных условиях и их помесей, выведенных зарубежной и отечественной селекцией.

Ключевые слова: лактационный период, молочный жир, молочный белок, лактационная кривая, помесь.

Baikonurov E. S

«Ukrainka» peasant farm, Ulan district, Ulan region, «Ukrainka» village, Novostroiki str., 30

*e-mail: elbosera@mail.ru

DAIRY PRODUCTIVITY OF RED-SPOTTED SIMMENTAL COWS AND THEIR CROSSBREDS

This scientific article reflects the results of milk productivity indicators for the first 305-day milking season of crosses of red-spotted Simmental cows bred to provide the population of the eastern region with pure natural milk in the conditions of the «Ukrainka» farm, which currently belongs to the Ulan district of the East Kazakhstan region, and their hybrids, in which breeding work through foreign and domestic breeding. The amount of milk produced in the first milking season from Simmental cows under economic conditions taken under control during the verification work, and the percentage of fat and protein in this milking milk are comparable to the results of milk productivity indicators shown by them in the first milking season as in steam cows bred by foreign and domestic breeding. The scientific article fully examines all the data provided by the results of the research work, according to the results of which, in each month of the milking season, the fat and protein content of cows from all three studied groups are compared. According to the results, the curve of the first milking season of Simmental cows in economic conditions and their hybrids bred by foreign and domestic breeding is shown.

Key words: lactation period, milk fat, milk protein, lactation curve, crossover.

Авторлар туралы мәліметтер

Байқоныров Елболсын Серікқазинулы – «Украинка» шаруа қожалығының бас зоотехнигі, 071600, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Ұлан ауданы, Украинка ауылы, Новостройки көшесі, 30. e-mail: elbosera@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0504-6425>

Сведения об авторах

Байқоныров Елболсын Серікқазинвич – главный зоотехник, крестьянское хозяйство «Украинка», 071600, Восточно-Казakhstanская область, Уланский район, с. Украинка, ул. Новостройки, 30. e-mail: elbosera@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0504-6425>

Information about the authors

Elbolsyn Serikkazinovich Baikonyrov – Chief Zootechnician, «Ukrainka» Peasant Farm, 30 Novostroyki St., «Ukrainka» Village, Ulan District, East Kazakhstan Region, 071600, Republic of Kazakhstan. e-mail: elbosera@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0504-6425>

Поступила в редакцию 10.05.2026

Поступила после доработки 12.06.2026

Принята к публикации 28.06.2025

DOI:

IRSTI: 68.39.15

E.B Baspakova, A.Zh. Ismailova

NJSC «Shakarim University», 071412, Kazakhstan, Semey, 20 A Glinki Street

*e-mail: baspakova02@mail.ru

THE QUALITY AND COMPOSITION OF FEED AND ITS EFFECT ON MILK PRODUCTIVITY OF KAZAKH WHITE-HEADED CATTLE RAISED IN THE «KASHYM» FARM IN ABAI DISTRICT, ABAI REGION

Abstract: *This article examines the quality and composition of feed provided to Kazakh white-headed cattle raised at the «Kashym» farm in Abai District, East Kazakhstan Region. During the study, the main types of feed used on the farm—alfalfa, clover, smooth brome, and grain crops—were analyzed in terms of their nutritional value and quality indicators. The organoleptic properties of the feed (color, smell, moisture) were assessed, and their suitability for livestock was evaluated. In addition, under laboratory conditions, the chemical composition of the feed (water, protein, fat, fiber, nitrogen-free extractive substances, and ash) was determined and comparatively analyzed.*

The research results showed that leguminous feeds (alfalfa and clover) contain higher levels of protein and minerals, which positively affect cattle productivity. The effect of different feed types included in the diet on milk productivity was studied, and an increase in milk fat content and protein levels was observed in the experimental group.

Based on the study, it was concluded that the feed used at the «Kashym» farm is of high quality and nutritionally balanced. It was also determined that optimizing the diet can further improve livestock productivity.

Keywords: *cattle, Kazakh white-headed breed, feed quality, diet, protein, milk productivity, feeding.*

Introduction

Increasing the production of beef and improving its quality makes beef cattle farming a particularly important sector. It is a specialized branch of livestock production that allows for the rapid replenishment of the country's meat resources.

Currently, in the East Kazakhstan region, the number of farms engaged in breeding Kazakh white-headed beef cattle is growing. One such farm is the «Kashym» farm located in Abai District. The main goal of this farm is to improve and develop the quality of purebred herds of Kazakh white-headed cattle.