

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

Химия-биологиялық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

Химико-биологическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3544

№ 3 (2022)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Химико-биологическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ84VPY00029266

выдано
Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области химии, биологии, экологии,
сельскохозяйственных наук, медицины

Подписной индекс – 76134

<https://doi.org/10.48081/DEEN7808>

Бас редакторы – главный редактор

Ержанов Н. Т.
д.б.н., профессор

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Ахметов К. К., *д.б.н., профессор*
Камкин В. А., *к.б.н., доцент*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Яковлев Р.В.,	<i>д.б.н., профессор (Россия);</i>
Титов С. В.,	<i>доктор PhD;</i>
Касанова А. Ж.,	<i>доктор PhD;</i>
Шокубаева З. Ж.	<i>(технический редактор).</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/JCAW4545>

***А. С.Зейнуллин¹, Т. Ш. Асанбаев²,
Б. Атейхан³, Б. М. Буранбаев⁴**

^{1,4}«Қазақ дала ғылыми-зерттеу институты» ЖШС,

Қазақстан Республикасы, Орал қ.

^{2,3}Торайгыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

ҚАЗАҚ ЖЫЛҚЫ ТҰҚЫМЫНЫҢ СҮТ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Бұл мақалада қазақтың асыл тұқымды жылқыларының сүт өнімділігі, соның ішінде нарын типті жылқылардың тұқымдық және кластық құрамы, жылқылардың дене өлшемдері мен тірі салмақтары, 2012 жылы туылған сауын биелердің сүтөнімділігі және әртүрлі генотиптегі биелердің сүттілігі туралы нәтижелер көрсетілген. Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде әртүрлі генотипті жылқыларының сүтінің сапасының әр мезгілде өзгеруі және сүттілігі туралы салыстырмалы зерттеулер жүргізілген.

Біздің үйірлі жылқы шаруашылығындағы ғылыми зерттеу жұмыстарымыздың негізі мақсаты, жергілікті жабы, көшім, мұғалжар жылқы тұқымдарын будандастыру арқылы жылқылардың жаңа типтерін, аталық, аналық түрлерін, тұқымдарын шығару. Ең маңызды ұстанымымыз болашақта шығатын жергілікті жылқы тұқымдарының табиғат пен бір тұтас өмір сүре алатын қасиеттілігі, сүттілігі мен еттілік өнімдерінің жоғары, экологиялық талаптарға сай болуын әр дайым қатаң бақылауда ұстау. ДНК технологиясының жетістіктерін толық пайдалану арқылы сүтті бағыттағы аймақтық жылқы шаруашылығын ашу.

Кілтті сөздер: Нарын тип, асыл тұқым, экология, сүттілік, еттілік, биімделу қасиеті

Кіріспе

Республиканың алуан құбылмалы табиғатын тиімді пайдалана алатын түліктің бірі – жылқы малы. Оның үстіне жылқының адамның тіршілігі үшін пайдасы да алуан түрлі: жесең ет, ішсең сусын, мінсең көлік, алуан

түрлі ойын-сауықтар мен жарыстар жылқысыз қызық емес. Сондықтан негізгі басты мақсат – осы түлікті өсіру, өркендету. Ол үшін жылқыны дұрыс бағып-күту, ұстау жүйелерін ұйымдастыру, шаруашылық жағдайында санитарлық-гигиеналық талаптарды кенінен енгізу бұл саладағы негізгі міндеттер болып табылады.

Жылқы шаруашылығының тиімділігі мен саланы қарқындату деңгейін арттыру жылқы басын едәуір көбейтуді, өндірісті ұлғайтуды және жылқы шаруашылығы өнімдерінің сапасын арттыруды, ғылыми-техникалық прогрестің арқасында еңбек өнімділігі мен саланың рентабельділігін арттыруды, материалдық-техникалық базаны нығайтуды, мамандандыруды және шоғырлануды тереңдетуді, саланы жүргізу мәдениетін арттыруды талап етеді.

Зерттеу материалдары мен әдістемесі

Ғылыми-зерттеу жұмыстары Батыс-Қазақстан өңіріндегі нарын типті жылқыларын өсіретін «Буранбаев» ШҚ-да және Павлодар облысының «Алтай» шаруа қожалығында өткізілді. Біздің ғылыми-зерттеу жұмысымызда қазақтың нарын типті жылқыларының Нарын құмының климатына толық биімделуі, үйір ұстау қасиеті, сүттілігі, еттілігі, кез келген жұқпалы ауруларға бой алдырмайтын қасиеттері басты назарда. Нарын құмдағы шөптердің ботаникалық құрамдарының алуан түрлілігі, шипалылығы, құнарлығы, болашақта сүтті бағыттағы жылқы тұқымдарын шығарудың ең қолайлы аймағы болып тұр. Зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін табындағы жылқылардың жасы мен жыныстық топтары бойынша іріктеп топтарға бөлінді. Жасы мен жынысына бөлінген әрбір топтағы жылқылардың дене өлшемдері алынып, тірі салмақтары өлшенді. 2015–2017 жылдары сауылған биелердің сүт өнімділігі салыстырылды. Бие сүттілігін есептеу профессор В. П. Добрынин әдісі бойынша (1937–1939 жж.), құлынның тірі салмағының 1 кг өсуіне 10 литр сүт тұтыну негізінде жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері және талқылау

Негізгі ұстаным осы аймақтан болашақта сүтті жылқы шаруашылығын ашу болғандықтан, биелерді сүттілігіне қарай іріктеу әдістемесі өте қатан түрде жүргізіліуде. Ең бастысы әдістеме табиғаттың заңдарына қайшы келетін, технологияларды енгізуге жол бермейтін тұрғыдан жасалды [1, 2].

Кесте 1 – Қазақтың «Нарын» типті жылқыларының тұқымдық және кластық құрамы

Жылқылардың жасы мен жыныстық топтары	Жалпы жылқы саны	Сұрыптаудан өткен жылқылардың саны	соның ішінде		класстары		
			асылтұқым	нарын тип	элита	1	2
-	396	396	-	396	127	109	59
Айғырлар	10	10	-	10	10	-	-
Биелер	256	256	-	256	143	73	40
Байталдар 2018ж.	80	80	-	80	48	21	11
Байталдар 2019ж.	50	50	-	50	27	15	8

1-ші кестенің қортындысынан көріп тұрғанымыздай биелердің 57%-ы элита класына, 27,5% 1-класстағы биелер құрады, бұл өте жақсы көрсеткіш, табиғи сұрыптаудың негізгі мақсатыда осында.

Кесте 2 – Нарын типті жылқылардың өлшемдері мен салмақтары

Жылқылардың жасы мен жыныстық топтары	Жалпы жылқы саны	Орташа өлшемдері, см				Тірі салмағы, кг
		шоқтығының биіктігі	түркінің қинаш ұзындығы	кеуде орамы	жіліншік орамы	
Айғырлар	10	152,2±1,87	161,6±195	186,5±3,56	20,0±0,21	521,8±20,48
Биелер	256	148,4±1,86	156,7±2,65	178,8±3,55	19,1±0,43	463,7±3,66
Байталдар 2018ж	80	146,7±1,34	152,0±2,64	172,7±2,94	18,3±0,31	427,4±30,94
Байталдар 2019ж	50	143,3±2,25	149,4±2,27	166,6±3,02	18,0±0,11	353,2±2,89

2-ші кестенің талдауынан көріп тұрғанымыз жабы тұқымды жылқылардың нұсқаудағы стандарттары мен салыстырсақ, нарын типті айғырлардың шоқтығының биіктігі 9,2 см, салмағы 91,8 кг, ал биелердің шоқтығының биіктігі 7,4 см, салмағы 63,7кг-ға басым болды. 2018 жылы туылған байталдардың шоқтығының биіктігі мен тірі салмағы өзінің қатарластарынан, 8,7 см, салмағы 97,4 кг басым болды. 2019 жылы туылған байталдардың көрсеткіштері 9,5 см, салмағы 93,2 кг басым екендігін жоғарыдағы кестеден байқауға болады. Осы жетістіктер табиғи сұрыптаудың барлық заңдылықтарын қатаң сақтаудың нәтижесі [3].

Кесте 3 – Қазақтың Нарын типті 2012 жылы туылған сауын биелердің сүттілігі

Сауын жылдары	Сауынбиелердің басы	24 сағаттағысүттілігі, л.	30 күнгісүттілігі, л.	6 айдағысүттілігі, л.	Бір биеге шакандағы сүттілігі, л.
2015 жыл	16	83,2±5,46	2496±7,58	4492,8±6,72	5,2±3,25
2016 жыл	16	153,6±4,67	4608 ±3,15	82944±2,32	9,6±1,16
2017 жыл	16	320,0±2,14	9600,0 ±1,42	57600±1,39	20,0±1,33

3-ші кестенің талдауынан шығатын қорытынды, болашақ сүтті биелердің табындарын жасақтау үшін тек, сүтті биелерді іріктеу және басын сақтау арқылы диктеген мақсатына жетуге ешқандайда кедергілер жоқ. Осы кестедегі биелердің жасына қарай сүттілігінің табиғи заңдылықтарын ой елегінен өткізсек, бірінші сауын биелері екінші сауын биелерінен 4,4 литрге төмен. Ал екінші мен үшінші сауын биелердің айырмашылығы 10,4 литрді құрайтынын көріп отырмыз. Бұл табиғаттың биелерге физиологиялық, биологиялық тұрғыдан әбден жетілуіне берген мүмкіндігі. Біздің мақсатымыз, осы табиғи мүмкіндіктерді дұрыс пайдалану ең басты, ең маңызды ұстанымдарымыз болып саналады. Себебі табиғаты алдау мүмкін емес құбылыс. Осындай мәселермен 2007, 2019 жылдары атақты жылқы малын зертеушіғалым Рзабаев С. С. Атапкеткен [4, 5].

Қазақ тұқымды биелердің сүт өнімділігін арттыру бойынша республика жылқы өсірушілерінің алдында тұрған міндеттер оны шешудің жолдарын іздеугемәжбүрлейді. Осындай жолдардың бірі – будандастыру. Павлодар облысының жағдайында біз Павлодар облысы, «Алтай» шаруа қожалығының базасында жабе типті қазақ биелерін жаңалтай айғырларымен шағылыстыру арқылы бұл мәселенің шешімін табуға тырыстық. Саумал мен қымыздың құрамында адамның қалыпты өмір сүруіне қажетті заттар бар пайдалы қасиеттерін халқымыздың сан ғасырлық тәжірибесі іс-жүзінде дәлелдеп отыр. Жылқы сүті белок пен майдың ерекше құрамына ие, С витаминіне (аскорбин қышқылына) өте бай, минералды тұздардың, микроэлементтердің, витаминдер мен ферменттердің ерекше жиынтығымен ерекшеленеді.

Бие сүтіндегі май сиыр сүтіндегі майға қарағанда аз болады, бірақоның қадір-қасиеті мол, онда туберкулезбактериялары дамымайды, ал сиыр сүтінің майында олар өте күштідамиды. Бие сүтінің 1 литрінде шамамен 20 г ақуыз бар. Қазақ биелерінің сүтінде орта есеппен: қант – 6,43 %, май – 1,82 %, ақуыз – 2,12 %. Бие сүтінің ерекшеліктері витаминдерге де байланысты минералды құрамы, кальций, минералды алмасуға әсер ететітуберкулезбен ауыратын науқастарда кальций тұздары туберкулез ошақтарын емдеуге жақсы әсер етеді.

Бие сүті майда еритін (А, D, E) және суда еритін (С, В тобы және т.б.) дәрумендерге бай.

Бие сүтінің бір литрінде ересек адамның С дәруменіне (70–100 мг), 1,5–2 литрде – А дәруменіне (1,5 мг), ал 100 г-да – В12 дәруменіне қажеттілігінің орташа тәуліктік нормасы бар.

Құрамында С дәрумені (аскорбин қышқылы) бар, жануарлардан алынатын өнімдер арасында қымыз бірінші орында. С дәрумені белсенді химиялық профилактика құралы ретінде қолданылады, денеге онкологиялық ауруларға төзімділік береді.

А дәрумені қартаю процесін кешіктіреді және бие сүтінің бір литрінде оның құрамында 125-тен 300 мкг/л-ге дейін Е дәрумені бар, қандағы холестеринді төмендету қабілетіне байланысты атеросклероз үшін профилактикалық және емдік қасиетке ие.

Бие сүтінің құрамында туберкулез бацилласының дамуын тежейтін антибиотик бар, сондықтан өкпе туберкулезін емдеу үшін қолданылады.

Қымыз өндіру фермерлік шаруашылықтар табысының маңызды көзі болып табылады.

Жаңаалтай биелерінің сүттілігін зерттеу ғылыми және практикалық қызығушылық тудырады, өйткені осы мәліметтер негізінде қазақ жылқыларының сүттік және ет сапалары бойынша жақсартушы ретінде пайдаланылатын өнімді жануарлар ретінде оларды объективті бағалауды жүзеге асыруға болады.

Осыған байланысты, біз таза тұқымды қазақ және жаңаалтай биелерінің және жергілікті жабе биелерінің салыстырмалы түрде жаңаалтай тұқымының айғырларымен будандастыру арқылы алынған бірінші ұрпақтарының сүттілігін зерттедік.

Зерттеулер туылғаннан бастап бір айға дейінгі тәжірибелік құлындардың тірі салмағының негізінде жүргізілді, өйткені дәл осы жаста тірі салмақтың өсуі ана сүтіне байланысты болады.

Құлындардың салмағы бойынша 5 жаңаалтай биесі мен 5 қазақ жылқысының және 10 биенің сүттілігі анықталды.

Кесте 4 – Өртүрлі генотипті биелердің сүт өнімділігі

Өлшем бірліктері	Құлынның салмағы, кг		30 күнде қосатын өсімі, кг	Бірайлығындағы орта шатаулықтөкісімі, г	Бөлінген сүт*, л/күн.
	туғанда	бірайлығында			
Қазактың жабе типті биелері (n=5)					
M±m	43,8±0,54	79,8±0,75	36,0±1,21	1,2±0,04	12,0±0,40
σ	1,2	1,7	2,7	0,09	0,90
Cv	2,4	2,1	7,6	7,5	7,5
Жаңаалтай тұқымының биелері (n=5)					
M±m	44,5±0,52	91,3±1,9	46,8±1,7	1,56±0,05	15,6±0,56
σ	1,1	4,3	3,8	0,12	1,2
Cv	2,6	4,7	8,2	8,1	8,1
Жаңаалтай мен казак тұқымының 1-ші ұрпағы (n=10)					
M±m	44,0 ± 1,5	95,0 ± 2,3	51 ± 2,5	1,7 ± 0,5	17,2 ± 2,0
σ	1,3	2,0	2,9	0,11	0,95
Cv	2,7	2,2	7,8	7,8	7,7

4-кестеден әр тұқымдағы биелердің сүт өнімділігі кең ауқымда өзгеретінін көруге болады, яғни ол жоғары жеке өзгергіштікпен сипатталады, бұл селекция бағытына үлкен мүмкіндіктер береді. Тәжірибелік биелердің сүттілігін жаңа туған құлындарының алғашқы айларындағы тірі салмағының өсуі бойынша зерттеу нәтижесінде бұдан биелерінің сүттілігі таза тұқымды биелерге қарағанда 17,2±2,0 л жоғары екендігі анықталды, ал жаңаалтай тұқымындағы биелерде сүттілігі казак тұқымынан жоғары және 15,6±0,56 л құрайды, ал казак биелерінде – 12,0±0,40 л.

В. Медведев, В. В. Яворский, И. Горячковский, А. Атемасова, В. Яворский, Е. Д. Чиргин, К. Новоселов [6, 7, 10.] Кеңестік, ресейлік ауыр жүк тартатын және литвалық ауыр жүк тартатын биелердің өнімділігі бойынша тәжірибелерде (n=10; 10; 17) лактацияның 210 күнінде 8 рет сауу кезінде сүт тұқымдары бойынша сәйкесінше құрады: 2214,8; 2236,3; 2442 л, ал тәулігіне орташа есеппен – 10,54; 10,64; және 11,63 л. Сүттің абсолютті мөлшері бойынша ресейлік ауыр жүктартатын биенің өнімділігі кеңестік ауыр жүк тартатын тұқымнан төмен, бірақ 100 кг тірі салмақтағы сүттілік индексі бойынша олар кеңестік ауыр жүк тартатын тұқымынан жоғары. Сонымен, ресейлік ауыр жүк тартатын биелері 100 кг тірі салмағына 525 литр сүт, кеңестік ауыр жүк тартатын тұқымдары – 504 литр. Кеңестік ауыр жүк тартатын Рябина биесі, (Бард-Рожница) 7 жасында лактацияның 348 күнінде – 6173 литр. Орыстың ауыр жүк тартатын Когорт биесінің рекорды – 5338 л сүт берген.

Б. Әкімбеков, Б. Әкімбеков, А. Тұрабаев [8, 11] жоғары тәуліктік сүт шығымы – 31,3 л, рекордтық сүт өнімділігі 7007 л болатын литвалық ауыр жегілген бие және әртүрлі тұқымды жылқылардың сүт өнімділігі туралы деректер келтіреді.

Қорытынды

Қазақтың асылтұқымды Нарын типті биелерінен болашақта сүттілігі, еттілігі жоғары өнім беретін жылқы тұқымдарын шығару үшін ең басты қағида, табиғаттың заңдары мен ұштасатын технологиядан айнымау және үйірлі жылқылардың ағзасындағы физиологиялық, биологиялық процесстерін қатаң бақылауда ұстау. ДНК технологиясынның жетістіктерін толық қанды қолдану арқылы, қажетті биоақпараттарды дер кезінде алып, үйірлі жылқылардың жаңа типтері мен тұқымдарын шығару арқылы саланы өзін-өзі қаржыландыратын деңгейге жеткізу. Алға қойған мақсатарымызға жету үшін, деградацияға ұшыраған жайылыс алқаптарын шұғыл түрде қалпына келтіру уақыт күттірмейтін шара. Үйірлі жылқы шаруашылығына кәсіпқой мамандарды дайындау үкіметінде, шаруашылықтардың басты міндеті. Экологиялық таза органикалық азық-түліктерді, жеңіл өнеркәсіптерге қажетті шикі заттарды шығару бүгінгі күнің талабы. Осы ұлттың болашағында, құндылықтарында барлық жағынан қорғайтын және әлемдік деңгейде дамытатын уақыт жетті. Табиғаттың заңдары мен өмір сүретін технологияны қолдау әр адамның парызы.

Осы фактілердің барлығы қан құрамында кеңестік, орыс және литвалық ауыр жүк тартатын тұқымдардың гендердің басқа тұқымдарға қарағанда көбірек болатынын дәлелденген. Жаңаалтай тұқымның қазақ жылқы тұқымының сүт өнімділігі бойынша жақсартушылары болуы мүмкін дегенін білдіреді, бұл біздің тәжірибелерімізде айқын дәлелденеді. Бұдан басқа, жоғарыда аталған ауыр жүк тартатын тұқымдарға қарағанда, жаңаалтай тұқымы қазақ тұқымынан кем түспейтіні дәлелдеп отыр, олар да жыл бойы жайылымдық-тебендік күтіп-бағуға жақсы бейімделген, әрине, сүт және ет өнімділігі бойынша жергілікті тұқымдарды жақсартуға арналған тұқым болуы мүмкін.

Пайдаланған деректер тізімі

1 ТМД-ның кейбір аймақтарындағы жылқы шаруашылығы бойынша зерттеулер. // Тезистер үйлестіру кеңесінің 1993 жылғы 23–25 ақпандағы. – Дивово, 1993. – 2 б.

2 Селекция әдістерін оңтайландыру, өсіру, өсіру және жылқыларды пайдалану // Ғылыми конференция мен институттың 65 жылдығына арналған Үйлестіру кеңесі, 7–9 ақпан 1995 жыл. 2 бөлім. – Дивово, 1995.

3 **Жумагулов, А. Е. және т.б.** Жылқы төлдерді өсіру тиімділігі // Республикалық ғылыми конференцияның тезистері. Жолдары Қазақстанда а.ш. өнімдерінің сапасын арттыру және жақсарту. – Ақтөбе, 1992. – Б. 192–193.

4 **Рзабаев, С. С.** Мұғалжар жылқы тұқымы (Ембі ішкі тұқымы түрі). – Ақтөбе, 2007. – 15 б.

5 **Рзабаев, С. С. және т.б.** Жаңа жоғары өнімді ішкі тұқым типі. – Ақтөбе: Көшім жылқы тұқымы Ақтөбе популяциясы, 2019. – 16 б.

6 **Медведев, В., Яворский, В.** Сүттілігі ауыр жүк тартатын бие // Жылқы шаруашылығы және Ат спорты. – № 11. – 1984. – 11 б.

7 **Горячковский, И. М., Атемасова, А. М.** Өнімді ауыр жүк тартатын-қазақ будандарының сапасы // Тр. КНИИЖа. – Алма-Ата, 1981. – Б. 140–141.

8 **Әкімбеков, Б. Р.** Сүт өнімділігі және сүт құрамы өнеркәсіптік үлгідегі қымыз фермасы жағдайындағы әртүрлі тұқымдар / Автореф. дис. канд. – Алма-Ата, 1980. – 22 б.

9 **Ремизов, А.** Жылқы шаруашылығы және Ат спорты. // Мерейтойлық көрме. – № 11. – 1987. – 17 б.

10 **Яворский, В. С., Чиргин Е. Д., Новоселова К. С.** «Сүтті жылқы шаруашылығы-саланың тиімділігін арттыру резерві». // Жылқы шаруашылығы және Ат спорты. – 2001. – № 2. – 9 б.

11 **Әкімбеков, Б. Р., Тұрабаев, А. Т.** Ет және сүтәр түрлі тұқымды жылқылардың өнімділігі. // Мат. Аралық. Ғылыми-мал шаруашылығы мәселелері бойынша практикалық конференция. – Алматы, 2004. – Б. 202–203.

References

1 TMD-nyn kejbir ajmaktaryndagy zhylyky sharuashylygy bojnsh zertteuler [Research on horse breeding in some regions of the CIS]. // Tezister yjlestiru kenesinin 1993 zhylygy 23–25 ahpandagy. – Divovo. 1993. – 2 p.

2 Selekcija әdisterin ontajlandyru, osiru, osiru zhәne zhylykylardy pajdalanu [Optimization of breeding methods, breeding, breeding and use of horses] // Gylymi konferenciya men instituttyn 65 zhyldygyna arналган Yjlestiru kenesi, 7–9 agpan 1995 zhyly. – 2 belim. – Divovo. 1995.

3 **Zhumagulov, A. E. zhane t.b.** Zhylyky telderdi osiru tiimdiligi [Efficiency of breeding young horses] // Respublikalyk gylymi konferenciyanyn tezisteri.

ZHoldary Kazakstanda a.sh. onimderinin sapasyn arttyru zhane zhaksartu. – Aktobe, 1992. – P. 192–193.

4 **Rzabaev, S. S.** Mugalzhar zhylyky tykymy [Mugalzhar horse breed] (Embi ishki tukymy tyri). – Aktobe, 2007. – 15 p.

5 **Rzabaev, S. S. zhane t.b.** ZHana zhogary onimdi ishki tukym tipi [New high-yielding sub-breed type]. – Aktobe: Koshim zhylyky tukymy Aktobe populyaciya, 2019. – 16 p.

6 **Medvedev, V., YAvorskij, V.** Syttiligi auyr zhyk tartatyn bie [Dairy-heavy-duty mare] / Zhylyky sharuashylygy zhone At sporty. – № 11. – 1984. – 11 b.

7 **Goryachkovskij, I. M., Atemasova, A. M.** Onimdi auyr zhyk tartatyn-kazak budandarynyn sapasy [Quality of heavy-duty Kazakh hybrids] / / Tr. KNIIZHa. – Alma-Ata, 1981. – P. 140–141.

8 **Okimbekov, B. R.** Syt onimdiligi zhone syt kuramy onerkasiptik ylgidegi kymyz fermasy zhagdajyndagy ertirli tykymdar [Milk productivity and milk composition various breeds in the conditions of an industrial-type kumiss farm] / Avtoref. dis. kand. – Alma-Ata, 1980. – 22 p.

9 **Remizov, A.** Zhylyky sharuashylygy zhone At sporty. [Horse breeding and equestrian sports] // Merej tojlyk korme. – № 11. – 1987. – 17 p.

10 **YAvorskij, V. S., CHirgin E. D., Novoselova K. S.** «Syttiligi zhylyky sharuashylygy-salanyn tiimdiligin arttyru rezervi» [Dairy horse breeding-reserve for improving the efficiency of the industry] // Zhylyky sharuashylygy zhone At sporty. – 2001. – № 2. – 9 p.

11 **Okimbekov, B. R., Turabaev, A. T.** Etzhane syt er tyrliligi tykymdy zhylyky lardyn onimdiligi [Meat and milk productivity of horses of different breeds]. Mat. Aralyk. Gylymi - mal sharuashylygy meseleleri bojnynsha praktikalyk konferenciya. – Almaty, 2004. – P. 202–203.

Материал 14.09.22 баспаға түсті.

*А. С. Зейнуллин¹, Т. Ш. Асанбаев², Б. Атейхан³, Б. М. Буранбаев⁴

^{1,4}ТОО «Казахский научно-исследовательский институт степи»,

Республика Казахстан, г. Уральск;

^{2,3}Торайғыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар.

Материал поступил в редакцию 14.09.22.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОБЫЛ КАЗАХСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ

В данной статье представлены результаты по молочной продуктивности казахских племенных лошадей, в том числе по породному и классному составу лошадей Нарынского типа, размерам тела и живой массе лошадей, молокопродуктивности дойных кобыл 2012 года рождения и молочности кобыл различного генотипа. В результате проведенных исследований были проведены сравнительные исследования о сезонных изменениях качества и молочности молока лошадей разных генотипов.

Основной целью нашей научно-исследовательской работы в племенном коневодстве является создание новых типов, пород лошадей, пород лошадей путем гибридизации местных пород лошадей Джабы, Кушум, мугалжар. Важнейшая позиция состоит в том, чтобы держать под строгим контролем качество и экологичность местных пород лошадей, которые в будущем смогут жить в природе и в целом. Открытие регионального коневодства молочного направления с полным использованием достижений технологии ДНК.

Ключевые слова: Нарын тип, родословная, экология, молочность, мясности, биообразные свойства.

*A. S. Zeinullin¹, T. S. Asanbayev², B. Ateikhan³, B. M. Boranbayev⁴

^{1,4}«Kazakh Research Institute of the Steppe», LLP

Republic of Kazakhstan, Uralsk;

^{2,3}Toraighyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar.

Material received on 14.09.22.

WAYS TO INCREASE THE MILK PRODUCTIVITY OF MARES OF THE KAZAKH HORSE BREED

This article presents the results on the milk productivity of Kazakh breeding horses, including the pedigree and class composition of horses of the Naryn type, body size and live weight of horses, milk production of dairy mares born in 2012 and milk production of mares of various genotypes. As a result of the conducted studies, comparative studies were conducted on seasonal changes in the quality and milk content of horses of different genotypes.

The main goal of our research work in breeding horse breeding is to create new types, breeds of horses, breeds of horses by hybridizing local breeds of horses Jaba, Kushum, mugalzhar. The most important position is to keep under strict control the quality and environmental friendliness of local horse breeds, which in the future will be able to live in nature and in general. The opening of the regional dairy horse breeding with the full use of the achievements of DNA technology.

Keywords: Naryn type, pedigree, ecology, dairy, meat, bioobtable properties.

Теруге 14.09.2022 ж. жіберілді. Басуға 28.09.2022 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

1,05 МБ RAM

Шартты баспа табағы 4,78.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісібойынша.

Компьютерде беттеген А. К. Темиргалинова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4035

Сдано в набор 14.09.2022 г. Подписано в печать 28.09.2022 г.

Электронное издание

1,05 МБ RAM

Усл. п. л. 4,78. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка А. К. Темиргалинова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4035

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

Павлодар мемлекеттік университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik-pm.tou.edu.kz