

7 Mostafa, A.A. Antimicrobial activity of some plant extracts against bacterial strains causing food poisoning diseases [Text] / A.A. Mostafa, A. A.Al-Askar, K.S. Almaary, T.M.Dawoud, E. N.Sholkamy, M.M. Bakri // Saudi J. Biol. Sci, V.25, 2018. – P. 361–366.

8 Kompanceva, E.V. Vozmozhnost' ispol'zovaniya ivy vavilonskoj v farmacii [Text] / E.V. Kompanceva, O.O. Frolova, T.M. Dement'eva // Farmaciya i farmakologiya, 1 (1): 2013. – S.04–07.

9 Gonzalez-Alamilla, E.N. Chemical Constituents of *Salix babylonica* L. and Their Antibacterial Activity Against Gram-Positive and Gram-Negative Animal Bacteria [Text] / E. N.Gonzalez-Alamilla, M.Gonzalez-Cortazar, B.Valladares-Carranza, M. A.Rivas-Jacobo, C. Herrera-Corredor, D.Ojeda-Ramírez, A.Zaragoza-Bastida, N. Rivero-Perez // Molecules, V. 24, 2019. – P. 2992–3014.

10 Whitehead, S.R. Chemical ecology of fruit defence: Synergistic and antagonistic interactions among amides from Piper [Text] / S.R. Whitehead, M.D.Bowers, C.McArthur // Funct. Ecol., V.28, 2014. – P. 1094–1106.

11 Yur'ev, K.L. Novyj protivovospalitel'nyj fitopreparat Assaliks: «nazad v budushchee» [Text] // Ukrainskij medicinskij zhurnal. – 2005. – T. 4, №48. – S. 113–131.

12 Popova, T.P. Antimicrobial Effect in vitro of Aqueous Extracts of Leaves and Branches of Willow (*Salix babylonica* L.) [Text] / T.P.Popova, M.D. Kaleva // Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci., (4):2015. -P. 146–152.

13 Borges, A. Antibacterial activity and mode of action of ferulic and gallic acids against pathogenic bacteria [Text] / A.Borges, C.Ferreira, M.J.Saavedra, M.Simoes// Microb. Drug Resist., (19): 2013. -P. 256–265.

14 Salem, A.F. Z. Major chemical constituents of *Leucaena leucocephala* and *Salix babylonica* leaf extracts [Text] / A.F. Z.Salem, M. Z.Salem, M.Gonzalez-Ronquillo, L.Camacho, M.Cipriano // Journal of Tropical Agriculture, V.49, 2011. – P. 95–98.

15 Ndhkala, A.R. Antimicrobial, Anthelmintic Activities and Characterisation of Functional Phenolic Acids of *Achyranthes aspera* Linn.: A Medicinal Plant Used for the Treatment of Wounds and Ringworm in East Africa. Front [Text] / A.R.Ndhkala, H.M.Ghebrehwot, B.Ncube, A.O.Aremu, J.Gruz, M.Subrtova, K.Dolezal, C.P.Plooy, H.A.Abdelgadir // J. Pharmacol. (6):2015.

16 Keusgen, M. Analytical, quality control and therapeutic monograph Willow bark *Salix spp.* [Text] / M.Keusgen, C.Allgäuer-Lechner // American Herbal Pharmacopoeia and Therapeutic Compendium. Santa Cruz, 1999. – 16 p.

ӨОЖ 636.1:636.082.21
FTAXP 68.39.7

DOI 10.52578/2305-9397-2024-4-2-134-144

Турабаев А., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, негізгі автор, <https://orcid.org/0000-0003-0231-3011>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көшесі 51, 090009, Қазақстан, turab66@mail.ru

Шәмшідін Ә.С., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, <https://orcid.org/0000-0001-5457-1720>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көшесі 51, 090009, Қазақстан, 270180@mail.ru

Бейшова И.С., биология ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор, <https://orcid.org/0000-0001-5293-2190>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көшесі 51, 090009, Қазақстан, indira_bei@mail.ru

Ковальчук А.М., биология ғылымдарының кандидаты, <https://orcid.org/0000-0002-4106-4954>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көшесі 51, 090009, Қазақстан, kovalchuk_s89@mail.ru

Әбілхан Ә.Қ., магистрант, <https://orcid.org/0009-0003-5414-1052>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көшесі 51, 090009, Қазақстан, ali_abilkhan_04@mail.ru

Бекова Г.С., PhD докторант, <https://orcid.org/0000-0003-0230-1352>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қаласы, Жәңгір хан к. 51, 090009, Қазақстан Республикасы, bek_gulmira@mail.ru

Салимова Д.К., PhD докторант, <https://orcid.org/0000-0003-3197-6586>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қаласы, Жәңгір хан к. 51, 090009, Қазақстан Республикасы, salimova.dinara98@gmail.com

Turabayev A., candidate of agricultural sciences, **the main author**, <https://orcid.org/0000-0003-0231-3011>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, turab66@mail.ru

Shamshidin A.S., candidate of agricultural sciences, <https://orcid.org/0000-0001-5457-1720>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, 270180@mail.ru

Beishova I.S., doctor of biological sciences, associate professor, <https://orcid.org/0000-0001-5293-2190>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, indira_bei@mail.ru

Kovalchuk A.M., candidate of biological sciences, <https://orcid.org/0000-0002-4106-4954>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, kovalchuk_s89@mail.ru

Abilkhan A.K., master's student, <https://orcid.org/0009-0003-5414-1052>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, ali_abilkhan_04@mail.ru

Bekova G.S., doctoral student, <https://orcid.org/0000-0003-0230-1352>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, Zhangir Khan st. 51, 090009, Kazakhstan, bek_gulmira@mail.ru

Salimova D. K., doctoral student, <https://orcid.org/0000-0003-3197-6586>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, Zhangir Khan st. 51, 090009, Kazakhstan, salimova.dinara98@gmail.com

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӘРТҮРЛІ ЖЫЛҚЫ ТҰҚЫМДАРЫНЫҢ ЭКСТЕРЬЕРЛІК БЕЛГІЛЕРІ EXTERIOR CHARACTERISTICS OF DIFFERENT HORSE BREEDS IN KAZAKHSTAN

Аннотация

Табынды жылқы шаруашылығында осыншама өзгермелі өнімділік деңгейінің болуы тек азықтандыру мен бағып-күтуге ғана байланысты емес, сонымен бірге кейбір жеке генотиптердің ерекшеліктеріне де байланысты. Көбінесе, бірдей жағдайда бір табында жүрген жылқылар бір-бірінен тірілей салмағы мен сүт өнімділік деңгейі әжептәуір айырмашылықта кездеседі. Мұндай өнімдік белгілер бойынша өзгергіштік ұтымды селекция жүргізуге өте тиімдірек.

Жылқыдағы кейбір қасиеттерін бағалау, бірінші қаншалықты нақты көрсеткіштерге байланысты дұрыс бағасын алатынында. Жылқының өсіп жетілуі дене өлшемдері мен тірілей салмағымен сипатталады. Экстерьер белгілері 10 ұпайлық жүйемен бағаланады. Биенің сүттілігі көбінесе бақылап сауу әдісімен жүргізілсе, етті бағыттағы биелердің сүттілігі 1 айлық құлынның өсіп-жетілуімен бағаланады. Әртүрлі тип жылқыларын зерттеу барысында табында тебіндеп жайылатын жылқы тұқымдарының бейімделгіш қасиеттеріне байланысты морфологиялық ерекшеліктері бар. Оларға тән басының дөрекілігі, жақ сүйектерінің жетілгені даланың қалың сабақты шөптерін мықты тістерімен жұлып жеуге бейім екендігін білдіреді. Мұндай жылқылардың дене тұрқы ұзын, кең кеуделі келеді, басының үлкендігіне байланысты мойындарының қысқа, бұлшық етті, аяқтары қысқа келуі, үлкен басты ұстап, жайылымда еркін жайылуына мүмкіндік береді.

ANNOTATION

In horse breeding in particular horses that grew up in the same conditions and are always in the same herds noticeably differ from each other in exterior features and live weight. Assessment of individual qualities of horses, as far as possible, according to objective indicators. Significant fluctuations in the productivity of horses in herd horse breeding are due not only to different feeding and housing conditions but also to the characteristics of the genotype of individual animals. The size of a horse's body is characterized by its mass and measurements. Exterior items are assessed on a 10-point system. The milk production of mares on kumys farms is evaluated by reference milk yield, and on herd farms by the development of foals in the first month of their life, when the mother's milk is essentially the foal's only food.

When studying horses of different types, it was found that horses with several morphological features are most adapted to herd keeping. They are characterized by a relatively large head, associated with the powerful development of the dental system, capable of crushing a huge mass of coarse plant food. These horses have a long and deep body, which is associated with a large digestive tract. From here it is easy to see the general type of physique of a herd horse, adapted to shading: a relatively coarse head, a short muscular neck, a long deep body, and short legs.

Түйін сөздер: жылқы, экстерьер, өнімділік, тірілей салмағы, дене өлшемдері.

Key words: horse, exterior, productivity, live weight, body indicators.

Кіріспе. Қазақстанда өнімдік бағыттағы отандық тұқымдар қазақы, мұғалжар және көшім және басқа зауыттық тұқымдардан шыққан будан жылқылары жыл бойы табында тебіндеп жайылуға жақсы бейімделген. Қыста тебіндеу арқылы қалың қар астынан керекті шөбін тауып қоректенеді. Сонымен бірге, бұл жылқы тұқымдары аса жоғары ет-сүт өнімділігімен ерекшеленеді. Көптеген зерттеушілердің деректеріне сүйенсек, жергілікті жылқы тұқымдарының жазғы кезеңдерде орташа есеппен 10-14 кг сүт беретінін айтады. Жайып семіртуден кейінгі сойыс шығымы 55-58 % - ды құрайды. Қазақы тұқымның алты айлық жабағыларының тірілей салмағы 170 кг болса, жергілікті қазақы биелер мен ауыр салмақты тұқымдардан туған будан жабағылар 210 кг беретінін келтіреді [1, 2, 3, 4].

Алайда, әртүрлі табиғи климаттық жағдайда өсірілетін жергілікті қазақы жылқылардың өнімділік көрсеткіштері өзгермелі келеді. Мысалы, жергілікті қазақы жылқылардың бес немесе одан жоғары жасында орташа есеппен биелері 390 кг болса, құбылмалы шамасы 335 кг-нан 450 кг-ға өзгермелі келеді, тәуліктік сүт өнімділігі қазақы биелерінде 4 кг-нан 15 кг арасында өзгермелі келеді.

Табынды жылқы шаруашылығында осыншама өзгермелі өнімділік деңгейінің болуы тек азықтандыру мен бағып-күтуге ғана байланысты емес, сонымен бірге кейбір жеке генотиптердің ерекшеліктеріне де байланысты. Көбінесе, бірдей жағдайда бір табында жүрген жылқылар бір-бірінен тірілей салмағы мен сүт өнімділік деңгейі әжептәуір айырмашылықта кездеседі. Мұндай өнімдік белгілер бойынша өзгергіштік ұтымды селекция жүргізуге өте тиімдірек.

Еліміздің оңтүстік және оңтүстік-батыс аймақтарында жаздың ыстық кезі +45⁰с кейде ауа температурасы онанда жоғарылайды, жылқылар күн сәулесінің жоғары қызуынан және судың тапшылығынан, қан сорғыш насекомдардан, тіпті басқа да паратиптік факторлардан қатты зардап шеге бастайды. Бұл өте қатаң қарама қайшылық, табындағы жылқы ағзасы мен қоршаған ортаның арасындағы қайшылықты тек бірнеше факторлар арқылы ретке келтіруге болады: 1) неғұрлым су көздерімен қамтамасыз ету, көлеңке түсіретін шайла салу, қосымша жемшөп қорын дайындау, яғни мәдени бағып-күту технологиясының кейбір элементтерін кіргізу; 2) қоршаған ортаға бейімделу қасиеттерін жақсарту бағытына селекциялық жұмыстар жүргізу арқылы жылқы ағзасының бейімделу қасиеттерін күшейту [5, 6, 7, 8].

Әрине, табындағы жылқы шаруашылығында арақідік климаттық жағдайға байланысты «жұт» болатыны сөзсіз, осындай жағдайда жылқыға адам қолының көмегінсіз қиын жағдайдан шығу мүмкін емес. Бірақ, табындағы жылқы шаруашылығының маңызы еліміздің кең даладағы оты жоқ, құнарлылығы төмен жайылымды пайдалану және солтүстік, солтүстік-шығыс, орталық аймақтардағы қалың қар астындағы миллиондаған шөп қорын жылқыға қолжетімді ету

емеспе. Міне осындай мүмкіншіліктерді пайдалану барысында жылқы шаруашылығы өнімінің өзіндік құнын төмендете аламыз [9, 10, 11].

Жалпы табындағы жылқылар үнемі әртүрлі табиғи климаттық жағдаймен байланысты тіршілік етеді, сондықтан олардың бейімделу қасиеттерінің жетілуінің маңызы көп. Осыған байланысты жылқы шаруашылығындағы асылдандыру жұмыстарының басты ұстанымы адаптация қасиеттерін қатаң ескере отырып, өнімділік белгілері бойынша селекция жұмыстарын ұдайы жүргізу [12, 13].

Селекционер жалпы жылқыны асылтұқымды бағытта пайдалануды, бірінші кезеңде оның қаншалықты сыртқы ортаға бейімделу қасиеттерінің жетілуіне мән бере отырып жұмыс жүргізеді. Осы ұстанымға байланысты барлық ауыл шаруашылық малдарын бағалау (бонитировка) нұсқаулығы дайындалған, оның ішінде жылқы шаруашылығы да бар.

Жылқыдағы кейбір қасиеттерін бағалау, бірінші қаншалықты нақты көрсеткіштерге байланысты дұрыс бағасын алатынында. Жылқының өсіп жетілуі дене өлшемдері мен тірілей салмағымен сипатталады. Экстерьер белгілері 10 ұпайлық жүйемен бағаланады. Биенің сүттілігі көбінесе бақылап сауу әдісімен жүргізілсе, етті бағыттағы биелердің сүттілігі 1 айлық құлынның өсіп-жетілуімен бағаланады.

Табындағы жылқылардың ұшқырлығы мен шыдамдылығын салмағына қарап бағаламайды, бірақ қажеттілік туған жағдайда бәйге (15-25 км) сынағында немесе тәуліктік шабыста бағалауға болады. Табындық жылқыларды ат шабыста немесе жақын қашықтықта сынақтан өткізу қажеттілік етпейді себебі, табындық жылқылардың интерьерлік және экстерьерлік белгілері тез шабатын жылқылардың ағза ерекшеліктеріне сәйкес келмейді.

Зерттеу материалдары мен әдістемесі. Жылқыны сыртқы пішіні бойынша бағалауды көз жобамен, сипалау және өлшеу арқылы жүргізуге болады. Сонымен қатар, индекс бен графикалық әдістерді қолданады. Ең үздік ерекше жылқыларды суретке түсіріпте алады.

Малды көз жобамен бағалаған кезде дене бөліктерінің топографиясын, тұқымын, физиологиялық жағдайын жақсы білу қажет. Алғашқы кезде жылқының жалпы дене бітімін сипаттайды, тұқымдық ерекшелігін, өнім алатын бағытын міндетті түрде ескереді. Содан кейін дененің жеке бөліктерін бағалайды. Жылқының экстерьеріне басты мына бөліктер жатады: басы, мойны, шоқтығы, кеудесі, аркасы, белі, сауыры, аяқтары, желіні, үрпектері, бұлшық еттері жатады. Жылқыны сипаттауды басынан бастап аяқтарынан тәмамдайды. Дене бітімінің кемшіліктеріне зер салады. Енді жылқының экстерьер белгілері бойынша жеке тоқталатын болсақ, мынадай сипаттамаларға көз жүгірте аламыз.

Бас. Ауыр жүк тартатын жылқының басы үлкен, жалпақ болып тұрады, ал жылдам қимылды жылқылардың басы жеңіл, құрғақ, шағын келеді. Бас салмағына қарай өте ауыр, орташа және жеңіл келеді. Жылқыларды бас бетінің тік, шығыңқы және еңістігіне қарай айырады, маңдайы мен жақ бөлігінің қатынасына қарай кең маңдайлы және тар маңдайлы – деп бөледі.

Көздері. Көз жанары анық және қанық болады. Жылқының көздерін қарағанда көз жанарының жарыққа аңғарымын (реакция) ескереді, соқыр жылқыда көздің қарасы қимылсыз келеді. Көздің қасаң қабығының (роговицы) қараюы, көздің ауру екендігін білдіреді. Жылдам қимылды жылқылардың көздері ашық, үлкен, көбінесе шығыңқы және белсенді келеді. Баяу қимылды жылқыларда көз қабағы етті, көлемі кішкентай және аз қимылдайды.

Құлақтар. Жылдам қимылды жылқылардың құлақтары тік, жіңішке және тез қозғалғыш болып келеді. Ал ауыр жүк тартатын жылқыларда керісінше.

Танау (ноздри). Жылдам қимылды жылқылардың танаулары белсенді, әрі қатты кеңейеді, себебі шеміршегі ерекше дамыған. Жылқы тыныш тұрған кезде, танаудың қатты кеңейіп ашылып мен үздік-үздік тыныс алуы өкпе эмфиземасы (запал) ауруына шалдығуын білдіреді. Мұрын қуысының кілегейлі қабаты (слизистая оболочка) бірыңғай күлгін түсті болып келеді. Жағымсыз иіс пен ірің ақпауы керек.

Еріндер (губы). Жылқының еріндері жақсы жетілген, қозғалысты, әрі сезіну мүшесі болып саналады. Еріндері аузын толық жауып, азығын жақсы ұстап тұратын болу керек. Кәрі жылқының еріндері салбырап, қимылы азаяды.

Әуке (ганаши). Ең дұрысы жақ сүйектері бір-бірінен алшақ орналасқаны дұрыс. Екі жақ сүйектің арасы, тамағының астында орналасуды әуке (ганаши) - дейміз. Тамағының астындағы

екі жақтың арасы 8-9 см болуы керек немесе адамның жұмылған жұдырығы оңай сыю қажет. Бұл жылқы басын оңай төмен иуге мүмкіндік береді.

Желке (Қарақұс-мойын буыны) (затылок). Бастың желке тұсынан екінші мойын омыртқасына дейінгі аралық. Ұзын желке міністі жылқы тұқымдарында болады. Бастың қимылы мен жоғары ұстап тұруы желкенің ұзындығы мен еніне байланысты.

Мойын (шея). Мойын жеті омыртқадан, омыртқа бағанасындағы ең үлкен күшті желке сіңірден және бұлшық еттерден тұрады. Мойынның жоғары шеті желке сіңірді құрайды да бастың қарақұс – мойын буынына қосылады да екінші ұшы шоқтық және арқа омыртқасының қырлы өсіктерімен (остистый отросток) жалғасады. Ұзын және жіңішке мойын тек міністі жылқы тұқымдарына тән, ауыр жүк тартатын тұқымдарда мойын қысқа әрі жуан келеді. Мойынның жоғарғы бойы «жал» - деп аталады да міністі және желісті тұқымдарда басқа тұқымдарға қарағанда жіңішке болады. Жылқы мойнын жоғары, төмен және орташа деңгейде ұстап тұра алады.

Шоқтық (холка). Жылқының шоқтығын биіктігіне, ұзындығына және кеңдігіне қарап бағалайды. Міністі жылқы тұқымдарында шоқтық биік және ұзын, желісті тұқымда биік, онша ұзын емес, ал ауыр жүк тартатын тұқымдарда шоқтығы төмен әрі жалпақ келеді де мойнымен бірдей болып кетеді.

Арқа (спина). Жылқының арқасы он бірінші кеуде омыртқасынан басталып, он сегізінші кеуде омыртқамен аяқталады. Арқаны алды шоқтықтан басталып, арты белмен аяқталады. Ұзындығы бойынша арқа қысқа, орташа және ұзын болып келеді. Қысқа келетін арқа өте мықты, бірақ, кеудесі қысқа жылқыларда кездеседі. Мұндай жылқылар жүргенде көбінесе аяғына шалынады. Ұзын арқа жылқыға жұмсақ және ырғақ қозғалысты жүріс береді.

Жылқының арқасы ені жағынан жалпақ және жіңішке болады. Кейде жылқының арқасы тік, ойыс және дөңес болып та келеді. Тік әрі жалпақ және ұзындығы орташа арқа қандай жылқы болса да өте ыңғайлы саналады. Ойыс арқа кемшілікке жатады, ал міністі тұқым жылқылары үшін кемтар саналады.

Бел (поясница). Барлық жылқылар үшін ең ұнамдысы қысқа әрі жалпақ бел. Бел сыртқы пішініне қарай тік, бүкірлеу және бос түсіңкі келеді. Бос түсіңкі бел кемшілікке жатады.

Мықын (подвздох). Соңғы қабырға мен мықын сүйектің алдыңғы шеті және бел омыртқалардың көлденең өсіктерінің арасы құрсақ қабырға аумағын құрайды. Жылқының мықыны тартылып, шұңқыры азғана білініп тұрса, бұл жылқының жарамдылығын білдіреді. Мықын салбырап, шұңқырлы болып тұрса жылқының болдырғанын білдіреді.

Сауыр (круп). Жылқының сауырын негізі бел омыртқадан кейінгі сегізкөз, мықын, шонданай және астар сүйектерден тұратын аймағы құрайды. Жылқының сауырын ұзындығына, еніне, нұсқасына, еңіс бұрышына қарай бағалайды. Сауырдың ұзындығын мықын басынан шонданайдың басына дейінгі жамбастың ұзындығымен анықтайды. Сауырдың енін мықындардың аралығымен өлшейді. Сауырдың еңістігін мықын сүйектің еңістігімен өлшейді, егер еңістігі 20-25° болса тік сауырға, ал 40° болса, онда түсіңкі сауырға жатады. Сауыр нұсқасы бойынша дөңгеленген, қақпақ тәрізді және екіленген болып келеді. Сауырдың екіленген түрі бұлшық еті жетілген ауыр жүк тартатын жылқы тұқымдарында кездеседі.

Кеуде (грудь). Жылқы денесінің алдыңғы бөлігін құрайтын, қапталынан иықжауырын буыны мен алдыңғы аяқтарды, үстіңгі жақтан мойынды, астыңғы жақтан төс қаңқасын қамтитын аумағы. Кеуде кең, орташа және тар болып келеді. Кеуденің кеңдігі алдыңғы аяқтардың тұрысымен байланысты. Егер алдыңғы аяқтардың арасына осы жылқының тұяғы сиятын болса, онда кеуденің кеңдігі орташа саналады, ал екі аяқтың арасы бір тұяқтың енінен артық болса, онда кеуде кең саналады, сол ортаға бір тұяқ сыймаса, бұл кеуде тар саналады.

Барлық типке жататын жылқылар үшін, кеуденің көлемі кең болғаны дұрыс. Баяу қимылдайтын жылқыларда кеуде кең болады, төс қаңқасы қысқа және қабырғалары тікелей жақын орналасады. Кеуденің тереңдігін шоқтығы мен төс қаңқасының арақашықтығымен бағалайды. Ал кеуденің ұзындығын иықжауырын буынынан соңғы қабырғаның аралығымен, енін – қабырғалардың қайысуына қарай өлшейді.

Құйрық (хвост). Жылқыларда құйрықтың нұсқасы мен қалпы әртүрлі келеді, мұның себебі, тіпті климаттық жағдайға да байланысты. Шығу тегі оңтүстік жақтан шыққан жылқыларда құйрық қысқа және аз қылшықты болады. Солтүстік жылқыларда құйрығы ұзын, қылшығы қалың, салбырап келеді.

Жылқының алдыңғы аяқтарындағы келесі бөліктері: Жауырын, иық, шынтақ, білек сүйектер, жіліншікаралық, жіліншік, тұсау буын, бақайшақ, тұяқ.

Жауырын (лопатка). Алдыңғы аяқты кеудемен жалғастырып тұратын, құрамында алдыңғы қыры, артқы қыры, омыртқалық қыры, шеміршегі, жауырын мойыны, буын бұрышы, осы маңайда орналасқан жауырын төмпешігі, құстұмсық өсігі бар жайпақ сүйек. Жылқының жауырыны маятник тәрізді қозғалыста болады. Жауырынға тік және көлденең бағыттада күш түседі. Тік бағыттағы күш түсуі жылқының салмағымен байланысты. Ал, көлденең бағытта, оның артқы аяқтарының итеруіне қарай қозғалысқа түседі. Қиғаш қойылған ұзын жауырын, жылқыға аяқтарымен еркін қимылдауға мүмкіндік береді. Жылдам қимылды (быстрый аллюр) жылқыларда, қысқа тоқпан жілік (плечевая кость) пен ұзын жауырын бірігіп қозғалыс белсенділігін арттырады.

Иық (плечо). Иық жылқының жауырыны мен тоқпан жілігін біріктіретін (иық жауырын буыны) бөлігі. Желісті жылқыларға ұзын жауырын мен жақсы жетілген тоқпан жілік өте тиімді. Ең маңыздысы жауырын мен тоқпан жілік арасындағы бұрыш шамасы. Желісті және шабыс жылқылар үшін бұл шама $120 - 95^{\circ}$, баяу қимылды жылқылар үшін $120-130^{\circ}$ тиімді.

Шынтақ (локоть). Жылқының алдыңғы аяқтарының сіңірлері мен бұлшық еттерін ұстап тұратын шынтақ сүйектің өсігі. Шынтақтың дұрыс тұру қалпы көкірек қуысындағы алдыңғы аяқтардың дұрыс басуына көмек береді. Жылқының қатты, тастай жерге жатуы немесе шынтағын қатты соғып алуы шынтақ төмпешігінің ісінуіне, яғни шынтақ ұрасына (бурсит локтя) әкеледі, мұның салдарынан жылқы ақсап жүре алмайды.

Білек сүйектері (предплечье). Жылқының білек сүйектері қаржілік (лучевая кость) пен шынтақ сүйектен (локтевая кость) тұрады. Ұзын білек сүйектері желісті жылқыларда, қысқа білек сүйектер міністі жылқыларда кездеседі. Жылқыны қапталынан және алдынан қараған кезде, білек сүйектер тік болуы керек. Білек сүйектердің алдынан жазғыш бұлшық еттер, ал аяқтардың төменгі жағында бүккіш бұлшық еттерден тұрады.

Жіліншікаралық (запястье). Жылқының жіліншікаралық жері, екі қысқа сүйектен тұратын, арасында аяқ жерге тигенде жұмсақ басуға мүмкіндік беретін сіңір қабаттан тұрады. Жіліншікаралық буынның ең үлкен шыбық сүйекшесі бүккіш - сіңір қызметін атқарады. Жіліншікаралық буынның көлемі мен енділігі барлық тұқымның жылқылары үшін тиімді. Екі қосымша сүйектің арасында орналасқан сіңірдің дұрыс жетілмеуі, жылқының ауыр жұмыс атқаруға және тез қимылдауына, әсіресе беті қатты жолдарда жүруіне кедергі келтіреді. Сонымен қатар, жіліншікаралықтың кемшілігі бүккіш – сіңірдің қысқару салдарынан жіліншікаралықтың алға қарай шығыңқы болуына (козинец) әкеледі. Мұндай кемшілік туа біткен яғни тұқымқуалайтын немесе кейін пайда болады және шабысты жылқыларға тән. Енді осы кемшілікке қарама қарсы, жіліншікаралық артқа қарай қисаятыны болады және бұл кемшілік ауыр жүк тартатын тұқымда кездеседі.

Жіліншік (пясть). Бұл бөлік жіліншік сүйегі мен екі рудиментарлы – грифель сүйектерінен (3 және 4 - саусақтар қалдығы), артында орналасқан бүккіш – сіңірден, алдында орналасқан жазғыш – сіңірден тұрады. Алдыңғы аяқтардың сіңірлі – байланыстыру аппараты мен сүйектің жетілуін сипаттайтын дене өлшемі – жіліншік орамы осы бөлікте өлшенеді. Жіліншік орамының шамасы аз болса, жылқының сүйектілігі нашар саналады.

Жылқының жіліншік аумағында брокдаун және букшина, тағы сүйек үсті ісік (надкостница) тәрізді кемшіліктер мен жіліншік ақаулары болады. Брокдаун - жіліншіктегі бүккіш сіңірдің жуандауы. Бұл кемшілік жылқының аяғына ауыр салмақ түскенде немесе қатты соққы салдарынан сіңірдің жарақат алуы. Тіпті, жылқының аяғын дұрыс тағаламаудан, аяқтарын қисық басудан, аяқ сіңірлерінің дұрыс жетілмеуінен пайда бола береді. Букшина керісінше, жіліншіктегі жазғыш сіңірдің жуандауы. Сүйек үсті ісік (надкостница) – сүйек тысының ауруға қабынуынан немесе соққы алуынан пайда болады. Ал, сүйек тысы (надкостница) басқаша (периост) деп - сүйекті қаптап тұрған дәнекер ұлпадан құралған, қызғылт түсті, қан тамыры мен жүйке талшықтарына бай қабықты айтамыз. Грифель сүйектері үсті ісікті сплент – деп атайды.

Тұсау буын (путовый сустав). Жылқының тұсау буыны бүгілу және жазылу қозғалысын келтіреді. Жануар аяғының байланыс аппараты өте күрделі, жылқының салмағынан қатты бүгіліп кетпеуді сақтайтын және буынның артынан өтетін саусақ сүйек аралық бұлшық еттер қатты сіңірге айналып, тұяқ жерге соғылғанда жұмсарту қызметін атқарады. Қозғалыс кезде

барлық күш буынның сіңіріне түседі. Сондықтан тұсау буынның бұрышы өте тік болмауы керек. Тұсау буынның артында өсетін жүнді шашақ - деп атайды. Ал тұсау буыннан жоғары қарай өсетін шашақты фриз – деп атайды.

Бақайшақ. Жылқының сақина сүйегінен, бүккіш және жазғыш сіңірлерінен тұрады. Мініс жылқылардағы ұзын бақайшақ үлкен еңісті яғни, бұрыш шамасы азғантай, ал ауыр жүк тартатын тұқымдарда бақайшақ қысқа әрі кішкене еңісті, бұрыш шамасы үлкен келеді.

Зерттеу нәтижелері және талдау. Көрнекілік үшін әртүрлі бағыттағы немесе әртүрлі тұқымдардың дене өлшемдеріне мән беріп көз жеткізуге болады.

Кесте 1 – Әртүрлі тұқым айғырларының дене өлшемдері мен тірілей салмағы

№ р/н	Жылқы тұқымдары	n	Дене өлшемдері, см				Тірілей салмағы, кг
			шоқтық биіктігі	дене тұрқының қиғаш ұзындығы	кеуде орамы	жіліншік орамы	
1	Қазақы жабы жылқы	15	145,4	152,4	182,8	18,8	482,5
2	Адай жылқысы	15	144,2	146,3	170,2	17,5	405,2
3	Көшім тұқымы	15	156,4	158,4	205,6	20,3	610,2
4	Мұғалжар тұқымы	15	146,5	158,3	188,4	20,5	518,8
5	Мініс тұқымдарының будандары	15	153,7	156,8	173,5	18,7	425,6

Бірінші кестедегі көрсеткіштер бойынша елімізде өсіріліп келе жатқан жылқы тұқымдарына жұмыс қабілеттілігі жағынан мән беріп қарайтын болсақ, әрине таза қанды мініс тұқымдарының будандары жақсы көрсеткіш бере алады. Зерттеушілердің кейбір деректеріне сүйенетін болсақ, ипподромда жақсы көрсеткіштер берген бәйге аттардың дене өлшемдері бойынша шоқтық биіктігі – 154,8 см, тұрқының қиғаш ұзындығы – 151,8 см, кеуде орамы – 171,5 см және жіліншік орамы – 18,9 см келетінін айтады, бірақ нашар көрсеткіштер бергенмен, алыс қашықтықта жақсы көрсеткіштер беретін аттардың дене өлшемдері – 153,7 – 154,7 – 177,8 – 19,4 см парапар келеді екен. Осы көрсеткіштер бойынша жақсы арғымақтардың шоқтық биіктігі жоғары болғанымен, дене бітімі мен сүйектілігін сипаттайтын өлшемдері бойынша қалыс болатынын көрсетеді.

Әртүрлі тип жылқыларын зерттеу барысында табында тебіндеп жайылатын жылқы тұқымдарының бейімделгіш қасиеттеріне байланысты морфологиялық ерекшеліктері бар. Оларға тән басының дөрекілігі, жақ сүйектерінің жетілгені даланың қалың сабақты шөптерін мықты тістерімен жұлып жеуге бейім екендігін білдіреді. Мұндай жылқылардың дене тұрқы ұзын, кең кеуделі келеді, басының үлкендігіне байланысты мойындарының қысқа, бұлшық етті, аяқтары қысқа келуі, үлкен басты ұстап, жайылымда еркін жайылуына мүмкіндік береді.

Қазақстанның әрбір табиғи климаттық жағдайына бейімделген жылқы тұқымдарының дене тұрқы ұзындығына мән беретін болсақ, соңғы жылдары жүргізілген бонитировка нәтижелері бойынша дене тұрқы ұзындығының шоқтық биіктігі мәнінен айырмашылығы қазақы жабы тип айғырларында 7 см-ге, мұғалжар тұқымында 11,9 см-ге айырмашылық болса, көшім мен адай жылқыларында 2,0 см мен 2,1 см болды.

Жылқылардың кеуде орамы өлшемі тікелей тірілей салмағымен оң корреляция беретіні белгілі, алайда әрбір жылқы тұқымының мұндай өлшемі әртүрлі келеді. Ең жоғары кеуде орамы көшім жылқыларында – 205,6 см, мұғалжар тұқымында – 188,4 см, одан кейін жабы айғырларында – 182,8 см, адай айғырларында – 170,2 см. Осындай көрсеткіштер секілді олардың тірілей салмағы да әртүрлі. Адай айғырларынан басқа тұқым айғырларының тірілей салмақтары тұқым стандартынан әлдеқайда жоғары, көшім тұқымы стандарттан – 80 кг-ға, мұғалжар тұқымы – 28,0 кг-ға, қазақы жабы типі айғырларында – 22,0 кг-ға артық болса, бүгінгі адай айғырларының тірілей салмағы адай тұқымдық топ стандартының минималды мәнінен 25 кг – ға төмен екенін көруге болады.

Осындай экстерьер белгілері бар жылқылар ет-сүт бағытындағы жылқы типтеріне жатқызылады, бірақ жүйрік арғымақтар мен классикалық түрге жататын спорттық жылқылардың экстерьерлік талаптары бөлек болады. Оларға тән экстерьер белгілер басы жеңіл, мойыны ұзын, дене тұрқы қысқа, аяқтары ұзын.

Зоотехникалық практикада табындағы жылқылардың бейімделгіш қасиеттерін бағалау кезінде келесі талаптар басшылыққа алынады: 1. Жылқының дене бітімінің жақсы өсуі, кейбір дене белгілерінің өспей тежеліп қалуы болмау керек, яғни дене тұрқы ұзындығы шоқтық биіктігінің шамасынан кем болмағаны жақсы (дене бітімінің қысқалығы). 2. Қоңдылық деңгейінің тұрақтылығы, демек жылқыда жыл мезгілінің қатаң кезеңдерінде де жоғары қоңдылығын сақтау қасиетінің болуы шарт. Көбінесе селекционерлер табындағы жылқының бұл қасиетіне сәуір айының басы мен тамыз айының аяғында мән беріп бағалайды [14, 15, 16,].

2024 жылғы бонитировка нәтижелері бойынша еліміздегі әрбір тұқымның экстерьер белгілері бойынша бағалау жүргізілді.

Кесте 2 – Әртүрлі жылқы тұқымдарының экстерьер белгілері бойынша сипаттамасы

№ р/н	Тұқымдар	Басының өлшемі (кіші, орташа, үлкен)	Мойынның шығуы (төмен, орташа, жоғары)	Шоқтықтың биіктігі (жоғары, орташа, төмен)	Кеуде тереңдігі (таяз, орташа, терең)	Сауыр еңістігі (тік, қалыпты, түсіңкі)
1	Көшім	үлкен	орташа	жоғары	терең	тік
2	Мұғалжар	үлкен	төмен	орташа	терең	қалыпты
3	Қазақы жабы типі	орташа	төмен	орташа	терең	қалыпты
4	Адай	шағын	орташа	төмен	орташа	қалыпты

Екінші кестеде көрсетілген экстерьер белгілері көз жобамен анықталды. Бас өлшемінің үлкендігі мойынның ұзындығына тең болғандықтан «үлкен» өлшемге жатқызылды. Көшім мен мұғалжар тұқымының басы дөрекі, жақ сүйектері ірі болып келеді. Қазақы жабы жылқының басы аса үлкен емес «орташа» өлшемді келсе, адай типтік жылқылардың барлығы дерлік «шағын» өлшемді екені көрінді.

Экстерьер белгілері бойынша әрбір тұқымдағы мойынның шығуы бойынша бағалау жүргізудің маңызы бар. 2,5 және одан ересек жылқылардағы мойынның шығуын иық-жауырын түйіскен буыны мен мойынның шеті арақатынасы бойынша баға береді. Бағалау нәтижелері бойынша көшім тұқымының мойын шығуы «орташа», мұғалжар мен қазақы жабы жылқысының мойын шығуы «төмен», ал адай жылқысы «орташа» болды. Кестеде көрсетілмеген мойын ұзындығы бойынша көшім тұқымы «орташа», мұғалжар мен қазақы жабы жылқысында «қысқа», адай жылқыларының мойын ұзындығы «орташа» келді. Бұл өлшемді жылқының құлақ түбінен жауырын қырына дейін аралық өлшемі бойынша алынды.

Жылқыдағы экстерьер белгілерінің бірі шоқтықтың биіктігі бойынша сипаттама беретін болсақ, әрбір тұқымның сипаттамасы әртүрлі келді, қазақы жабы тип пен мұғалжар айғырларында «орташа» - деп сипатталса, көшім айғырларының шоқтығы «жоғары» сипатталды, ал адай айғырларының шоқтығы «төмен» сипатталды, адай адай айғырларының ішінде шоқтығы «жоғары» сипатталатыны да аракідік кездесіп жатты, бұл біздің пікіріміз бойынша басқа мініс тұқымдарымен байланысы бар екендігін білдіреміз.

Сонымен қатар, зерттеуімізде әрбір жылқы тұқымдарының кеуде тереңдігіне үлкен мән берілді. Екінші кестеде көрсетілгендей кеуде тереңдігі «терең» сипатталған көшім, мұғалжар және жабы айғырларында болса, адай айғырларының көбісі «орташа» сипатталды. Жалпы жылқыдағы кеуде тереңдігі «таяз», «орташа» және «терең» сипатталады. Кеуде тереңдігі таяз – деп, егер кеуденің төменгі шеті шынтақтан 5 см-ден кем болса, орташа – деп егер бұл шама 5-10 см-ге тең болса, ал бұл шама 10 см-ден артық болса «терең» - деп сипаттама берілді.

Көшім тұқымы айғырларында сауыр еңістігі «тік», мұғалжар мен жабы типті айғырларда және адай жылқысының айғырларының «қалыпты» ретінде сипатталса, аракідік адай жылқысының айғырларында «түсіңкі» жағдайда байқалды. Сауыр еңістігі жылқыларда

сауырдың жоғарғы сызығы мен тура көлденең арасындағы бұрыш шамасы бойынша сипатталды.

Жалпы селекцияда фенотиптің мәні мал ағзасы мен тіршілік ету ортасының өзара байланыс нәтижесінде қалыптасқан ағзаның барлық қасиеттерінің жиынтығы – деп түсіндіреміз. Әрбір бақыланатын немесе өлшенетін ағзаның қасиеттері мен белгілері, мейлі экстерьер белгілері болсын, ағзаның тектік негіздері мен тіршілік ету ортасы арасындағы өзара байланыс нәтижесі. Кез келген мал тұқымында бірыңғай «үздік» немесе «нашар» генотиптер болмайды. Олар тек белгілі бір табиғи, экономикалық немесе технологиялық жағдайда ғана ең үздік немесе нашар генотип бола алады. Сондықтан тұқым, табын немесе мал тобына генотиптік баға беру нәтижесі әрқашанда құбылмалы болады, тек қана нақты жақсы тіршілік ету ортасында дәлдікпен баға беруге болады [17, 18].

Қорытынды. Әрқашанда селекционер жылқымен тікелей жұмыс барысында немесе ол жылқыны асылтұқымды ретінде пайдалануы кезінде, ең бірінші жылқының дене бітімі мен экстерьер ерекшеліктеріне қарай селекция ұстанымын қояды. Осы ұстаным бойынша барлық ауылшаруашылық малдардың бонитировка нұсқаулығы дайындалады, оның ішінде жылқы тұқымын бағалау нұсқаулығы да кіреді.

2024 жылы жүргізілген бонитировка нәтижелері бойынша сипатталған экстерьер белгілері арқылы шаруашылықтардағы жылқы селекциясының бағытын анықтауға мүмкіншілік береді, оның ішінде әрбір тұқым жылқыларын жұптастыру кезіндегі басты дене бітіміндегі кемшіліктер мен олқылықтарды қалпына келтіруге бағыт бере алады.

Қаржыландыру. Зерттеу жұмыстары ҚР АШМ BR22887106 «Жылқылардың генетикалық ресурстарын басқаруды онтайландыру үшін молекулалық-генетикалық әдістерді қолдану және өнімді жылқы шаруашылығына арналған инновациялық технологияларды әзірлеу» 2024-2026 жылдарға жариялынған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру ғылыми-техникалық бағдарламасы аясында қаржылық қолдауымен орындалды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Акимбеков, А. Р. Коневодство (ISBN 978-5-906923-27-1) [Текст] / А. Р. Акимбеков// Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 400 с..
- 2 Нурмаханбетов, Д.М. Достижения продуктивного коневодства в Казахстане и его перспектива [Текст] / Д.М. Нурмаханбетов // Четвертая Международная научно-практическая конференция «Коневодство и верблюдоводство – традиционные отрасли животноводства Казахстана», Костанай. – 2013. – С. 40.- 45.
- 3 Акимбеков, А.Р. Результаты племенной работы с селетинским заводским типом казахских лошадей жабе [Текст] / А.Р. Акимбеков, Д.А. Баймуканов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 3. – С. 52-69. – EDN ZEGHYD.
- 4 Нуртаева, К. Н. Совершенствование казахских лошадей типа жабе при разведении по линиям [Текст] / К. Н. Нуртаева, М. М. Омаров // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2017. – № 3 (67). – С. 21-24. – EDN FJVUUZ.
- 5 Найманов, Д.К. Табунное коневодство [Текст] / Д.К. Найманов // Учебное пособие, Костанай. – 2018. – С.238.
- 6 Селеуова, Л.А. Современное состояние и перспективы развития племенного коневодства в Республике Казахстан. Материалы международной научно-практической конференции Science Without Borders [Текст] / Л.А. Селеуова // – 2017, г. Шеффилд, Великобритания. – С. 99-104
- 7 Турабаев, А.Т. Использование наследственности в разведении лошадей [Текст] / А.Т. Турабаев, С.С. Рахманов, Л.А. Селеуова // «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация». – 2018. – №1. – С.90-93.
- 8 Селеуова, Л.А. Оценка экстерьера внутрипородных типов лошадей мугалжарской породы и их взаимосвязь с племенными качествами [Текст] / Л.А. Селеуова, Д.К. Найманов, И.М. Брель-Киселева, А.Т. Турабаев // «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация». –2018. – №1. – С.81-88.
- 9 Турабаев, А.Т. Казахская лошадь – основа племенного коневодства Казахстана [Текст] / А.Т. Турабаев, С.С. Рахманов, Д.М. Нурмаханбетов, Г.Т. Бактыбаев // Зоотехния. – 2017. – №8. – С.21-23.

- 10 Щербатов, В. И. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивности сельскохозяйственных животных. [Текст] / В. И. Щербатов // Краснодар: КубГАУ. – 2016. – С. 71.
- 11 Нурушев, М.Ж. Методология создания новых и совершенствования существующих типов казахских лошадей [Текст] / М.Ж. Нурушев // Уалихановские чтения-19: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Кокшетау. – 2015. – С. 34-38.
- 12 Кикебаев, Н.А. Оценка жеребцов-производителей по качеству потомства и закладка новых линий [Текст] / Н.А. Кикебаев // Четвертая Международная научно-практическая конференция «Коневодство и верблюдоводство – традиционные отрасли животноводства Казахстана», Костанай. – 2013. – С. 84 - 89.
- 13 Асанбаев, Т.Ш. Коневодство практикум учебное пособие [Текст] /Т.Ш. Асанбаев// – Павлодар, Кереку, 2013. – 252 с.
- 14 Рзабаев, С. Селекционно-технологические приемы по улучшению продуктивности лошадей товарных коневодческих хозяйств [Текст] // Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы зоотехнии», посвященной памяти доктора с.-х. наук, профессора Муслимова Б.М., Костанай. – 2018. – С. 461-462.
- 15 Вдовина, Н.В. Современная линейная структура мезенской породы [Текст] / Н.В. Вдовина, И.Б. Юрьева, В.К. Доможиров // Коневодство и конный спорт. – 2019. – №5. – С.15-20.
- 16 Винничук, Д.Т. Экстерьер лошади: Математика и практика [Текст] / Д.Т. Винничук // Коневодство и конный спорт. 2007. № 6. С. 14–15.
- 17 Яковлева, С.Е. Особенности селекционно-племенной работы с ганноверской породой лошадей в конном заводе «Георгенбург» Калининградской области [Текст] / С.Е. Яковлева// Вестн. Брян. гос. с.-х. акад. 2014. № 1 (2014). С. 22–24
- 18 Косильникова, Н.Д. Оценка молодняка лошадей тракененской породы по экстерьеру и спортивным качествам [Текст] / Н.Д. Косильникова // Молодежь и наука. 2014. № 3. С. 23.
- 19 Барминцев, Ю.Н. Эволюция конских пород в Казахстане, [Текст] / Ю.Н. Барминцев// - Алма-Ата, КазГосизат, 1958. 256 с.
- 20 Абдулманов, У.А. Сельское предпринимательство (Агробизнес), [Текст] / У.А. Абдулманов // книга 2, – Алматы, «Рауан», «Демеу», 1993, стр. 17 с.

REFERENCES

- 1 Akimbekov, A. R . Konevodstvo (ISBN 978-5-906923-27-1) [Tekst] / A. R. Akimbekov// Moskva: KURS: INFRA-M, 2018. – 400 s..
- 2 Nurmahanbetov, D.M. Dostizheniya produktivnogo konevodstva v Kazahstane i ego perspektiva [Tekst] / D.M. Nurmahanbetov // CHetvertaya Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Konevodstvo i verblyudovodstvo – tradicionnye otrasli zhivotnovodstva Kazahstana», Kostanaj. – 2013. – S. 40.- 45.
- 3 Akimbekov, A.R. Rezul'taty plemennoj raboty s seletinskim zavodskim tipom kazahskih loshadej zhabe [Tekst] / A.R. Akimbekov, D.A. Bajmukanov // Izvestiya Timiryazevskoj sel'skohozyajstvennoj akademii. – 2017. – № 3. – S. 52-69. – EDN ZEGHYD.
- 4 Nurtaeva, K. N. Sovershenstvovanie kazahskih loshadej tipa zhabe pri razvedenii po liniyam [Tekst] / K. N. Nurtaeva, M. M. Omarov // Vestnik Innovacionnogo Evrazijskogo universiteta. – 2017. – № 3 (67). – S. 21-24. – EDN FJVUUZ.
- 5 Najmanov, D.K. Tabunnoe konevodstvo [Tekst] / D.K. Najmanov // Uchebnoe posobie, Kostanaj. – 2018. – C.238.
- 6 Seleuova, L.A. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya plemennogo konevodstva v Respublike Kazahstan. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii Science Without Borders [Tekst] / L.A. Seleuova // – 2017, g. SHeffild, Velikobritaniya. – S. 99-104
- 7 Turabaev, A.T. Ispol'zovanie nasledstvennosti v razvedenii loshadej [Tekst] / A.T. Turabaev, S.S. Rahmanov, L.A. Seleuova // «3i: intellect, idea, innovation – intellekt, ideya, innovaciya». – 2018. – №1. – S.90-93.
- 8 Seleuova, L.A. Ocenka ekster'era vnutripородных типов loshadej mugalzharskoj породы i ih vzaimosvyaz' s plemennymi kachestvami [Tekst] / L.A. Seleuova, D.K. Najmanov, I.M. Brel'-

Kiseleva, A.T. Turabaev // «3i: intellect, idea, innovation – intellekt, ideya, innovaciya». –2018. – №1. – S.81-88.

9 Turabaev, A.T. Kazahskaya loshad' – osnova plemennogo konevodstva Kazahstana [Tekst] / A.T. Turabaev, S.S. Rahmanov, D.M. Nurmahanbetov, G.T. Baktybaev // Zootekhnika. – 2017. – №8. – S.21-23.

10 SHCHerbatov, V. I. Metody kompleksnoj ocenki i rannej diagnostiki produktivnosti sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh. [Tekst] / V. I. SHCHerbatov // Krasnodar: KubGAU. – 2016. – С. 71.

11 Nurushev, M.ZH. Metodologiya sozdaniya novyh i sovershenstvovaniya sushchestvuyushchih tipov kazahskih loshadej [Tekst] / M.ZH. Nurushev // Ualihanovskie chteniya-19: Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Kokshetau. – 2015. – S. 34-38.

12 Kikebaev, N.A. Ocenka zherebcovproizvoditelej po kachestvu potomstva i zakladka novyh linij [Tekst] / N.A. Kikebaev // CHetvertaya Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Konevodstvo i verbyudovodstvo – tradicionnye otrasli zhivotnovodstva Kazahstana», Kostanaj. – 2013. – S. 84 - 89.

13 Asanbaev, T.SH. Konevodstvo praktikum uchebnoe posobie [Tekst] /T.SH. Asanbaev// – Pavlodar, Kereku, 2013. – 252 s.

14 Rzabaev, S. Selekcionno-tekhnologicheskie priemy po uluchsheniyu produktivnosti loshadej tovarnyh konevodcheskih hozyajstv [Tekst] // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Sovremennye problemy zootekhnii», posvyashchennoj pamyati doktora s.-h. nauk, professora Muslimova B.M., Kostanaj. – 2018. – S. 461-462.

15 Vdovina, N.V. Sovremennaya linejnaya struktura mezenskoj porody [Tekst] / N.V. Vdovina, I.B. YUr'eva, V.K. Domozhiov // Konevodstvo i konnyj sport. – 2019. – №5. – S.15-20.

16 Vinnichuk, D.T. Ekster'er loshadi: Matematika i praktika [Tekst] / D.T. Vinnichuk // Konevodstvo i konnyj sport. 2007. № 6. S. 14–15.

17 YAkovleva, S.E. Osobennosti selekcionno-plemennoj raboty s gannoverskoj porodoj loshadej v konnom zavode «Georgenburg» Kaliningradskoj oblasti [Tekst] / S.E. YAkovleva// Vestn. Bryan. gos. s.-h. akad. 2014. № 1 (2014). S. 22–24

18 Kosul'nikova, N.D. Ocenka molodnyaka loshadej trakenenskoj porody po ekster'eru i sportivnym kachestvam [Tekst] / N.D. Kosul'nikova // Molodezh' i nauka. 2014. № 3. S. 23.

19 Barmintsev, Yu.N. Evolution of horse breeds in Kazakhstan, [Tekst] / Yu.N. Barmintsev// - Alma-Ata, KazGosizdat, 1958. 256 p.

20 Abdulmanov, U.A. Rural entrepreneurship (Agribusiness), [Tekst] / U.A. Abdulmanov // book 2, – Almaty, “Rauan”, “Demeu”, 1993, p. 17. p

РЕЗЮМЕ

В коневодстве, в частности, лошади, выросшие в одинаковых условиях и всегда находящиеся в одном и том же табуле, значительно отличаются друг от друга по внешним признакам и живой массе. Оценка личных качеств лошадей проводится в максимально возможной степени в соответствии с объективными показателями. Значительные колебания продуктивности лошадей в табунном коневодстве обусловлены не только различными условиями кормления и содержания, но и особенностями генотипа отдельных животных. Размер тела лошади характеризуется ее массой и габаритами. Внешние элементы оцениваются по 10-балльной системе. На кумысных фермах молочная продуктивность кобыл оценивается по эталонному удою, а на животноводческих фермах - по развитию жеребят в первый месяц жизни, то есть когда материнское молоко является единственной пищей для жеребенка.

В ходе изучения лошадей разных типов было установлено, что лошади с несколькими морфологическими особенностями более приспособлены к выпасу скота. Они характеризуются относительно крупной головой, связаны с мощным развитием зубной системы, способны измельчать большую массу крупной растительной пищи. Туловище у этих лошадей длинное и глубокое, что связано с большим пищеварительным трактом. Отсюда вы можете наблюдать общий тип телосложения табунной лошади, адаптированной к тени: относительно грубая голова, короткая мускулистая шея, длинное глубокое туловище и короткие ноги.