

## «ҚАЗАҚ ТҰЛПАРЫ» ЖЫЛҚЫ ЗАУЫТЫНДА ҚОСТАНАЙ ТҰҚЫМЫ ЖЫЛҚЫЛАРЫНЫҢ БАПТАУЫ

*Кикебаев Н.А., Есенғали М.,  
Кенжебекова Г.*

### **Аннотация**

Бұл мақалада қостанай тұқымды жылқылардың жаттықтыруын ұйымдастыру мен құлындарды баптау әдістері берілген. Тәжірибеде зерттелетін жас жылқыларды өсірудің негізгі мақсаты жоғары бағалы айғырлар мен биелерді өсіру, оларды алдағы уақытта қостанай тұқымы жылқысын одан әрі жетілдіруге және жаңа қазақ салт мініс «Қазақ тұлпары» жылқы тұқымын шығаруда қолдану. Тренинг кезіндегі жылқылардың физиологиялық көрсеткіштері берілген.

**Кілтті сөздер:** Жылқы тренингі, сынау кезеңі, баптау, жылқы зауыты, зоотехникалық көрсеткіштер, генотип, ат жарысы.

### **Кіріспе**

Жас төлдерді өсіру технологиясы биологиялық заңдылыққа сүйенеді ол — онтогенез кезіндегі ағзалар мен ұлпалардың өсуі мен дамуының бірқалыпты еместігі [1].

Өсу мен даму кезінде жануар дене пропорциясында біршама өзгерістер орын алады [2].

Жылқы тренингін дұрыс ұйымдастыру жылқы денесінің барлық ағза жүйелерінің жан жақты физиологиялық дамуы мен қалаулы типті қалыптастыруға әкеледі [3].

Асыл тұқымды жылқылардың тренингі мен сынаудың заманауи тәжірибесі, жарыс пен ат спортының ережелерінің қиындап, күрделенуіне байланысты

ғылыми негізделген дайындық жүйесін қажет етеді, сонымен қатар ондай жүйелер шаруашылықта қолдануға қол жетімді болуы қажет. [4].

Заманауи жылқы спортының басты мақсаты тұқымдық ерекшеліктері, экстерьері, анатомо-морфологиялық және физиологиялық жағдайларын ескере отырып жылқы құрамын қалыптастыру [5].

Мұндай күрделі мәселелердің шешімі тек жылқы организмінің зат алмасу процесстерін жіті меңгеру болып табылады, зат алмасу процесстерімен бұлшықет жұмысы, физиологиялық функция тығыз байланысты [6].

Жылқы тренингінде жалпы климаттық – физиологиялық көрсеткіштер (температура, пульс, тыныс алу), сонымен қатар гематологиялық көрсеткіштер (гемоглобин, лейкоциттер, эритроциттер) аса маңызды [7].

Ғалымдардың көп жылдық зерттеулері жылқының әр түрлі спорттық ережелері кезіндегі физиологиялық қызметтерін зерттеудің жаңа әдістерін ойлап табуға мүмкіндік берді. Яғни, оларға радиотелеметриялық азгабаритты тіркеу аппараты және жылқы ағзасында оның қозғалысы кезіндегі физиологиялық процесстерді көпканалды байланысты зерттеуге арналған кешен жатады. Ғалымдар құрастырған жылқының қозғалыс, тыныс алу және пульс датчигы тек қана тыныс алу, жүрек-қан айналым және қозғалыс жүйелерінің ара қатынасын анықтап қана қойған жоқ, сонымен қатар олардың қарқынды жұмыс кезінде өзгеру шектерін де анықтауға мүмкіндік берген [8].

Сонымен қатар ат спортында жылқы таңдау үрдісі өте маңызды жылқының генетикалық ерекшелігі, ата - тегі оның жұмысқа қабілеттілігі мен төзімділігімен тығыз байланысты [9].

Зерттеу әдістемесі және материалдары

Зерттеу жұмыстары Қостанай облысы Заречный кентіне қарасты «Қазақ тұлпары» жылқы зауытында жүргізілді.

Зауытта қостанай, таза қанды ағылшын, араб жылқы тұқымдары өсіріледі. Зерттеу жұмыстарына қостанай тұқымының әр түрлі іздерге жататын 2 жастағы 15 бас тайлары алынды. Зерттеудің бірінші кезеңінде, яғни жаттықтырылатын жылқылардың жалпы гематологиялық көрсеткіштерін талдауға 15 бас алынды, ал екінші кезеңде баптаудың бағыты мен жарыс түріне байланысты гематологиялық көрсеткіштерді талдау кезінде 15 бас жылқы екі топқа бөлінді. Бірінші ұлттық жарыс түрлерінде 4 жылқы, ал екінші классикалық жарыс түрлеріне баптуға 11 бас жылқы алынды. Зерттеу шарттары Қостанай облысының табиғи климаттық жағдайында жүргізілді.

Зерттеудің әдістемесі ретінде физиологиялық көрсеткіштер: дене температурасын өлшеу медициналық құрылғы термометрдің көмегімен ректалды түрде жүргізілді. Жүрек соғысының жиілігі мен тыныс алу көрсеткіштері фонендоскоп көмегімен анықталды.

Интерьерлік ерекшеліктер облыстық ветеринарлық зертханада жүргізілген сараптамалардан алынды: гемоглобиннің концентрациясы Сали әдісі бойынша анықталды, эритроциттердің көлемі 1 литр қанға айналдырғандағы есеппен микроскопта есептеуіш камерада анықталды.

## Зерттеу нәтижелері

Қостанай жылқысының зауыттық тренингі 6-7 айлық кезінде басталып, 3,5 жасында аяқталады. Осыдан кейін жылқыларды екі топқа бөледі: аналық құрамға қосу немесе спорттағы ары қарай жұмыс. Жоғары классты болашақ айғырларды жылқы зауытында баптауда ұстайды және төрт, бес жасына дейін ипподромда сынайды. Баптауда негізінде таза қанды салт мініс жылқысының тренинг технологиясы қолданылады. Үздіксіз жылқылардың қатаң сұрыптауы жүреді, ол жылқылардың бағыттық дайындығы мен спорттық потенциалына сәйкес болады.

«Қазақ тұлпары» жылқы зауытында топтық тренингті құлындарды биеден бөліп алудан кейінгі 8-10 күннен бастап жүргізеді, бұл кезде олар күтіп - бағу, азықтандыру мен ұстаудың жаңа жағдайларына бейімделіп үлгереді.

Қазіргі таңда жылқы зауытында құлындарды жеке денниктерде ұстау және бекітілген күн тәртібін қолдану тәжірбиеленуде.

Құлындарды топтық баптау кезіндегі негізгі мақсат олардың ертоқымсыз, шабандозсыз, жаттығулар негізінде жүрек тамыр жүйесі, жүйке және бұлшық ет жүйелері, сіңірін дамыту, жүріс тұрыс қозғалыстарын жетілдіру: жас ағзаны шынықтыру мен болашақтағы жеке жаттығу кезіндегі жүктемелерге дайындау. Топтық жаттығулар аптасына 6 күн шпрингартенде жүргізіледі, бұндай баптау кезінде алдында жүрген салт атты, темпераменттері жоғары жас жылқылардың, қозғалысын реттеп отырады. Артта жүрген салт атты құлындардың жан жаққа шашырап кетпеуін басқарып, қалып қоймауын бақылап отырады, егерде әлсіз құлындар бар болатын болса, оларды жеке бөліп алады.

Баптау алдында жас төлдерді үлкен алаңға жібереді, және «ойындары» аяқталғаннан кейін баптауға кіріседі (30-40 минуттан кейін). Топтық баптауға арналған жол әр кез дайындалып тұрады. Жылқы зауытында тайлар мен байталдарды арнайы құрылған кесте бойынша жаттықтырады. Баптау алғашқы күндері 2-3 км аспайды (кесте 1).

1-кесте – Жас жылқылардың күнделікті спорт тренингі

№	Жұмыс атауы	Топтық баптау		Жеке баптау		
		7 ай- 1,5 жас		1,5- 2 жас	2,5 - 3,5 жас	3,5 жас және одан жоғары
		қазан-наурыз	сәуір-қыркүйек			
1	Аяң	15 мин	15 мин	8-10 мин	8-10 мин	8-10 мин

2	Желіс	15 мин	10-15 мин	25-35-45 мин	30-40-50 мин	15-20 мин
3	Аяң	-	-	5 мин	5 мин	5 мин
4	Желіс	-	3-5 мин	1600-2400 м	2000-2800 м	3200-4500 м
5	Еркін аяң	10 мин	5-7 мин	-	-	-
6	Аяң	20 мин	15 мин	20-25 мин	20-25 мин	25-30 мин
7	Жұмыс көлемі	60 мин	60 мин	10-13 км	11-14 км	12-14 км

Жылқы зауытындағы топтық баптау бір жарым жасқа дейін жүргізіледі.

Сынау кезеңі аяқталғаннан кейін, күзде үздік тайлар мен биелерді таңдап баптау тобына алады, толықтай ат қоралық жағдайға ауыстырып, шабысқа дайындалады.

Жас төлдердің адаптациясы жақсы өту үшін ертерек бастауға тырысады. Одан кейінгі жас жылқының баптауы жеке жүргізіледі, ол оның спорттық бағытына қарай ұйымдастырылады. Жеке баптау 3,5 және одан да жоғары жасқа дейін жүргізіледі. Жеке баптау жүйесі 3 кезеңге бөлінген, жеке баптау кезінде басты назарды желісті жүріске аударады.

2000 жылдан бастап жылқы зауытында жас жылқылардың зауыттық баптауы жүргізіледі. Әрбір маусымның кестесі (уақыт, арақашықтық пен сынау саны) әр уақытқа құрастырылады, ол ат жарыстардың кестесіне сүйене отырып жасалады.

2004-2010 ж.ж. аралығында 1000м-ден 8000 м арақашықтығындағы сынауға барлық жастағы тренбөлімнің жас

жылқыларының 70% қамтылды, сонымен қатар жылқыларды ұлттық ат спорты түрлеріне сынау жасалады (теңге алу, көкпар, аударыспақ, қыз-қуу, бәйге).

Бір жарым жастағы, одан кейін екі жастағы жылқыларды сынауға дайындау жүйесі алдын ала үш кезеңге бөлінеді. Бірінші болып бұлшық ет дамуы, сіңір байламының қатаюы орын алады. Бұл уақытта жылқылар әдетте екі жүріспен жұмыс жасайды, ол аяң және желіс, кей кезде кентер. Аталмыш кезеңнің ұзақтығы шамамен 1,5-2 ай, одан кейін екі апта демалыс береді, демалыс кездері де біршама аздаған қозғалыстар ұйымдастырылады.

Екінші кезеңде дайындалып жатқан жылқылардың бұлшық еттерінің дамуы жүреді, тыныс алу жүйелері, жүрек қан жүйесінің дамуы орын алады. Негізгі аллюрлер: аяң, желіс, кентер.

Кезеңнің ұзақтығы 3,5-4 ай. Бұдан кейін де бірінші кезеңдегідей жылқыларға демалыс уақыты беріледі.

Үшінші кезеңде алғашқы екі кезең нәтижесінде жеткен

жетістіктер сарапталады, алдағы жұмыстардың кемшіліктері шығарылып, жарысқа дайындық деңгейі анықталады.

Бұл кезеңде жылқының тыныс алу жиілігіне назар аударады, жеке жүктемелер мен жалпы жас жылқының физиологиялық жағдайы анықталады. Кезеңнің ұзақтығы жарыс маусымының басталуына байланысты болады.

Дөнен және одан жоғары жастағы жылқыларды дайындау кезінде жоғарыдағыдай кезеңге бөлу қолданылады, тек кейбір түзетулер мен жүктемеге өзгерістер енгізіледі.

Жылқыларды алыс қашықтыққа шынықтыру тәжірибе деңгейінде зерттелуде. Біраз уақыттан кейін жеткен нәтижелер негізінде қолданылып келе жатқан тренинг кестелерінің тиімділігін анықтап, кемшіліктерді ескеріп, шынықтыру процессіне өзгерістер енгізіледі.

Жас жылқылардың барлығы түгелдей ветеринар дәрігердің жіті бақылауында болады. Жылына екі рет, жайылымға шығар алдында және қыстауға қою кезінде жылқы дегельминтизациясы жүргізіледі, ал жылқы қоралары тазартылып, дезинфекцияланады.

Жас жылқылардың баптауын зерттеу мен дамыту нәтижесінде жылқыларды сынау мен рационалды баптау бойынша нұсқаулықтар дайындалды.

Жылқы зауытында жас жылқыларды өсірудің негізгі мақсаты жоғары бағалы айғырлар мен биелерді өсіру, олар алдағы уақытта қостанай тұқымы жылқысын одан әрі жетілдіруге және жаңа қазақ салт мініс «Қазақ тұлпары» жылқы тұқымын шығаруда қолданылады.

*Жас жылқылардың физиологиялық көрсеткіштері.* Спорт жылқыларын сұрыптау негізі болып зоотехникалық сипаттамаларға сәйкестігі, соның ішінде сыналатын жылқылардың физиологиялық көрсеткіштері жатады. Шынығудың әр түрлі кезеңдерінде жылқының физиологиялық көрсеткіштері жай күйінде болсын, жүктеме орындау кезінде болсын біршама өзгерісте болады [4, 5].

«Қазақ тұлпары» жылқы зауытында жылқылардың жеке баптау екі кезеңге бөлінген: қысқы (желтоқсан, ақпан) – жылқы ағзасын интенсивті әрі ұзақ жұмыстарға дайындау және көктемгі (наурыз, сәуір) –күш қасиеттері мен төзімділікті дамыту, жұмысқа қабілеттілікті дамытуға арналған жүктемелерді қолдану, зауыттық сынауларды ұйымдастырып, түрлі деңгейдегі жарыстарға қатысу.

Жылқылардың шынығу деңгейін зерттеу үшін физиологиялық көрсеткіштерді өлшеу қолданылды, олар: температура, пульс, тыныс алу.

Тренбөлімдерде 49 бас жылқы болды. Ақпан мен наурызда шыныққан 15 бастың

температура, пульс, тыныс алу анықталды (кесте 2)

2-кесте – Сыналатын жылқылардың физиологиялық көрсеткіштері

Көрсеткіштер	n	Баптауға дейін		Баптау кезінде		Баптаудан соң	
		M±m, кг	Cv,%	M±m, кг	Cv,%	M±m, кг	Cv,%
Температура, °C	15	35,3±0,12	1,30	40,1±0,23	2,26	36,1±0,20	2,13
Пульс, соғ./мин	15	40,9±1,82	17,27	73,7±1,76	9,23	55,6±2,89	20,10
Тыныс алу	15	18,4±0,71	14,95	76,5±2,33	11,79	61,7±3,07	19,24

Кесте мәліметтерінде көрініп тұрғандай, барлық көрсеткіштер физиологиялық норма шегінде болды. Баптаудың алғашқы кезеңінде физиологиялық көрсеткіштерді және қан талдауын зерттеу күш түсіруді жоғарылатқан кезде барлық көрсеткіштер жоғарылағанын көрсетеді

Зерттеу нәтижелері бойынша жылқы зауытындағы жаттықтырылатын жылқылардың физиологиялық көрсеткіштерінің нормаға сәйкес келетіні байқалды.

*Құлындардың интерьерлік ерекшеліктері.* Жылқылардың сынақтарға жаттықтырылу деңгейін зерттеу үшін интерьерлік көрсеткіштеріне зерттеу жүргізілді (гемоглобин, лейкоциттер, эритроциттер, ЭТЖ).

Құлындардың интерьерлік көрсеткіштерін зерттеу жаттықтырылатын жылқылардың қан көрсеткіштері баптаудың қарқындылық деңгейіне байланысты екенін анықтады (3,4 кесте).

Қанды зерттеу нәтижесі бойынша, күш түсіруді жоғарылатқанда барлық көрсеткіштер жоғарылайды, себебі қатты күш түскенде қан айналым тездетіледі, ал жаттықтырудан кейін бұл көрсеткіштер қалыпқа келеді. Осылайша, жаттықтыру кезінде гемоглобин көлемі 132,0 ден 175,5 г/л немесе 35,2%-ға, лейкоциттер 35,7% -ға және эритроциттер 39,5%-ға жоғарылады, кейін гемотологиялық көрсеткіштер физиологиялық нормаға дейін төмендеді (I кезең).



3-кесте – Жаттықтырылатын жылқылардың гематологиялық көрсеткіштері (І кезең)

Көрсеткіштер	n=15								
	Баптауға дейін			Баптау кезінде			Баптаудан кейін		
	M±m, кг	δ	Cv,%	M±m, кг	δ	Cv, %	M±m, кг	δ	Cv, %
Гемоглобин, г/л	132,0±1,75	6,76	5,12	178,5±1,55	6,02	3,37	141,3±2,47	9,55	6,76
Лейкоциттер, тыс./мкл	5,6±0,17	0,66	11,69	7,6±0,16	0,61	8,00	6,9±0,23	0,89	13,02
Эритроциттер, млн/мкл	8,1±0,35	1,35	16,63	11,3±0,37	1,43	12,59	9,5±0,34	1,30	13,63
Эритроциттердің тұну жылдамдығы, мм/сағ	29,9±2,70	10,45	34,98	51,5±3,10	12,01	23,33	49,0±2,99	11,59	23,65



4-кесте – Баптау бағыты мен жарыс түрлеріне байланысты құлындардың гематологиялық көрсеткіштері (II кезең)

Көрсеткіштер	Ұлттық жарыс түрлері (n=4)			Классикалық жарыс түрлері (n=11)		
	Баптауға дейін	Баптау кезінде	Баптаудан кейін	Баптауға дейін	Баптау кезінде	Баптаудан кейін
	M±m, кг	M±m, кг	M±m, кг	M±m, кг	M±m, кг	M±m, кг
Гемоглобин, г/л	132,0±3,27	177,1±1,50	137,5±3,59	134,0±2,16	178,9±2,08	142,5±3,11
Лейкоциттер, тыс./мкл	5,4±0,28	6,0±0,32	5,7±0,63	5,7±0,21	7,5±0,18	6,8±0,24
Эритроциттер млн/мкл	6,7±0,15	7,4±0,76	8,7±0,55	8,1±0,35	8,9±0,35	8,4±0,38
Эритроциттердің тұну жылдамдығы, мм/сағ	24,3±5,17	49,0±5,49	36,0±5,52	21,9±3,07	31,9±3,07	30,1±3,65

Сәуір айында бұл тайлардың (II кезең) шығу тегі және баптау бағыты бойынша жаттықтыруға дейін, жаттықтыру кезінде және жаттықтырудан кейін жалпы қан құрамы зерттелді (кесте 4).

Екі зерттелген топта қан көрсеткіштері жаттықтыруға дейін физиологиялық нормаға сәйкес келді, күш түсімі жоғарылаған сайын көрсеткіштер жоғарылады, жаттықтырудан кейін қан көрсеткіштері ақырындап төмендеп нормаға келеді. Осылайша, бірінші топта (ұлттық түрлер) гемоглобин көрсеткіші  $132,0 \pm 3,27$  г/л дейін жаттықтыруға дейін,  $177,1 \pm 1,50$  г/л жаттықтыру кезінде және жаттықтырудан өткеннен кейін қайта орнына келді  $137,5 \pm 3,59$  г/л. Классикалық ат жарыс түрлерінде жаттығатын жылқылардың көрсеткіштері сәйкесінше  $134,0 \pm 2,16$ ;  $178,9 \pm 2,08$  және  $142,5 \pm 3,11$  г/л болды.

#### Қорытынды

1 Алынған нәтижелердің талдауы көрсеткендей ұлттық ат

жарыс түрлерінде жаттықтырылатын құлындардың қанының барлық көрсеткіштері классикалық жарыс түрлерінде жаттықтырылатындардан аз болады. Мұны ат спортының классикалық жарыс түрі (қысқа дистанция) жылқылардан қарқынды күш талап ететінімен түсіндіруге болады.

2 Жылқыларды жаттықтыру әсерінен және сынақтар кезінде олардың қан құрамында үлкен өзгерістер жүреді, ол ағзаның белгілі физиологиялық күш түсуіне шыдау қабілеттілігін көрсетеді.

Физиологиялық көрсеткіштерді зерттеу (температура, пульс, тыныс алу), сонымен қатар, интерьерлік ерекшеліктерді зерттеу (гемоглобин, лейкоциттер, эритроциттер, ЭТЖ) жас жылқылардың көрсеткіштерінің тыныштық кезінде нормаға сәйкес болатынын және баптаудың қарқындылығы мен бағытына қарай өзгеретінін көрсетті.

#### Әдебиетер тізімі

1. Свечин К.Б. Результаты изучения закономерностей индивидуального развития сельскохозяйственных животных и их использование в практике животноводства. // Закономерности индивидуального развития сельскохозяйственных животных. М.: Наука, 1964. – С. 13-23.

2. Всяких А.С. Наследственность и управление его при разведении животных. М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1959. – 207 с.

3. Сергиенко Г.Ф., Захаров В.А., Сергиенко С.С. и др. Интенсивность тренинга и функциональные показатели троеборных лошадей. // Научные основы сохранения и совершенствования пород лошадей.: сб.науч.тр. ВНИИК. Дивово, 2002. – С.137-150.

4. Леонова М.А. Оценка степени тренированности рысистых лошадей по комплексу физиологических показателей. // Тренировка рысистых и верховых лошадей.: науч.тр. ВНИИК, 1973. Т.XXXVI, вып 2. – С. 122-127.
5. Ковалев С.П. Клиническая оценка гематологических исследований у сельскохозяйственных животных. Методические указания. СПб., 2004, - 40 с.
6. Муслимов Б.М. Кустанайская порода лошадей, Костанай, 2000.- 167с.
7. Понаморенко Н.Н. "Коневодство" – 2001. С. 143
8. Кикебаев Н.А., Попов В.П., Рахманов С.С «Программа создания новой казахской верховой породы «Қазақ тұлпары»», 2005, 76 с.
9. Harris P., Marlin D.J., Davidson H., Rodgerson J., Gregory A., Harrison D. Practical assessment of heart rate response to exercise under field conditions // Journal of Equine and Comparative Exercise Physiology. — 2007 — V. 4. — P. 15-21

### **Резюме**

В данной статье научно обосновываются виды тренингов костанайской породы лошадей и детально описываются методы и условия тренировки спортивных пород в условиях конного завода «Казак тулпары». Основные идеи работ связаны с детальным описанием тренинга лошадей. Описаны виды тренингов, групповой и индивидуальный. Полученные результаты показывают что в ходе определенных тренировок физиологические показатели такие как пульс, температура и дыхание изменяются в соответствии с изменением нагрузок и направлением тренировок. В ходе исследования, интерьерные показатели как эритроциты, лейкоциты и СОЭ изменяются в зависимости от направления тренингов и видов скачек, национальные и классические. Показатели крови исследуемых групп до тренинга соответствовали физиологическим нормам, с увеличением нагрузки показатели повышаются, после тренинга показатели крови постепенно приходят в норму.

### **Summary**

In the article types of trainings of kostanay horse breed are proved scientifically and methods and training conditions of sport horse breed under the conditions of «Kazakh tulpary» stud farm are described in detail. The main ideas of work are connected with breeding of the best race qualities by means of the certain load on young breed. In the article information about physical data of trained horses is given, such as heart rate, temperature, pressure. Data are taken from experiments and divided into groups: before training, during training and after training, which allows drawing a conclusion about the effectiveness of load types and training system given in the article.