

ішіндегі майдың мөлшері жүннен артық, ал бұлшықет бұлшық етінде кестірілмеген қошқарларға қарағанда көп. Динамикалық түрдегі бұлшықеттер көп триптофан және аз оксипролин, ал статодинамикалық түрдегі бұлшықет, керісінше, көп оксипролин және аз триптофан бар. Сондықтан белокты сапалық көрсеткіш динамикалық түрдегі бұлшық ет (4,81-4,86), статодинамикалық – 3,30-3,60 жоғары. 10 айлық кестірілген қошқарлардың бұлшық етінің химиялық құрамы құрдастарының етінің химиялық құрамынан ерекшеленеді, бірақ күрт емес.

#### **RESUME**

This work is devoted to the study of the chemical composition of muscles of various types and the topographic location of several animal ages. We studied the semi-membranous and deep pectoral muscles (dynamic type), the biceps of the thigh and the rectum of the abdomen (dynamostatic type), the longest back and the spinal (semistatodynamic type), the biceps of the shoulder and intercostal muscles (statodynamic type). The chemical composition of the muscles, as well as morphological, changes with the age of the sheep. In our studies, the pattern was confirmed that, with the age of animals, tissue dehydrates and accumulates protein and fat in them. As animals grow and develop, the concentration of water in the body decreases, and the protein increases until these indicators reach constant levels for this species, the so-called chemical maturity. The chemical composition of muscles depends on the breed. In the carcasses of sheep of the meat-bearing direction of productivity, the amount of intramuscular fat is greater than that of wool, and in the muscles of the valuga more than that of uncastrated sheep. Muscles of a dynamic type contain more tryptophan and less hydroxyproline, and muscles of a statodynamic type, on the contrary, have more oxyproline and less tryptophan. Therefore, the protein quality indicator is higher in the muscles of the dynamic type (4.81-4.86), statodynamic - 3.30-3.60. the chemical composition of the muscles of 10-month-old valuaahs differs from the chemical composition of the muscles of the rams of peers, but not sharply.

ӘОЖ 636; 084. 522: 631. 223. 2 (574)(045)

**Қажғалиев Н.Ж.**, ауылшаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент

**Илимисов Б.Е.**, магистрант

«С.Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті» АҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы

#### **«ӘЛЕМ» ШҚ - НЫҢ ЖАРТЫЛАЙ АШЫҚ БОРДАҚЫЛАУ АЛАҢЫНДА БҰҚАШЫҚТАРДЫҢ ӨСІП - ЖЕТІЛУІ МЕН ЕТ ӨНІМДІЛІГІ**

##### **Аннотация**

Мақалада «Әлем» ШҚ жағдайында етті ірі қара малын жартылай ашық бордақылау алаңдарында бағып-күту технологиясы бойынша бұқашықтардың өсіп-жетілуі мен ет өнімділігі баяндалған. Зерттеу нәтижелері ірі қара малы төлінің тірілей салмақтарын және ет өнімдерін кешенді бағалау малдың қолайлы тірілей салмағы мен сойылар уақытын анықтауға мүмкіндік беретінін көрсетті. Жүргізілген тәжірибеде қазақтың ақбас тұқымы және жергілікті тұқымсыз бұқашықтарын фермерлік шаруашылықтар үшін 9 айлық салмағы 204,3 кг болатын бұқашықтарды 15 айға 385,9 кг дейін өсіруді экономикалық тұрғыдан тиімді технология екені анықталды. Яғни, бұқашықтарды бақылау сайысында сойыс салмағы 195,4-219,6 кг құрады, оның ішінде ұшаның шығымы 53,63-56,93% .

**Түйін сөздер:** *етті ірі қара малы, бордақылау, жартылай ашық алаң, бағып-күту технологиясы, ет өнімділігі, өсіп-жетілуі.*

**Кіріспе.** Қазақстанда ет өндірісін дамыту бүгінгі күннің басты назарында тұр, өйткені мемлекетіміздің индустриялды-инновациялық бағдарламасының ең бір басты мақсаты - бәсекеге қабілетті және экспортқа шығара алатын өнімдерді өндіру. Республикада өндірілетін барлық еттің жартысына жуығын ірі қара мал еті құрайды 45 пайыз. Ал ірі қара мал етінің үштен бір бөлігін етті бағыттағы ірі қара мал тұқымдарынан алынады. Осыған орай ірі қара төлдерін

өсіріп - жетілдіру мен жайып семіртуді, әрі бордақылауды ұйымдастыру ет өндіруді арттырудың көзі болып табылады. Малды жоғары тірілей салмаққа жеткізіп сою, мол өнім алуды қамтамасыз етеді.

Етті ірі қара малының интенсивті түрде дамуына таңдалынған бағып-күту технологиясының әсері көп. Ірі қара шаруашылығы интенсификациясы сәтті болуы үшін, малдарды бағып-күту жағдайына қойылатын талаптарды есепке ала отырып, сол бағытта бағып-күту технологиясын таңдау керек. Ал ірі қара етін өндіру бордақылаумен аяқталады. Нәтижесінде малдың тірі салмағы жоғарылап, семіздігі жақсарып, еті сапалы болады. Бордақылаудан өткен малдардың ет шығымы 55-60% және оданда көп болады да, дәмділігі жақсарады. Бордақылаудың нәтижесі ірі қара малының тұқымына, мал азығының құрылымына және сапалылығына байланысты, әсіресе рациондағы қант пен ақуыздың «өз ара» қатынасының да маңызы зор.

Жалпы алғанда ірі қара малын бордақылау бүгінгі күннің ғана проблемасы емес, шаруашылықтарының келешекте дамуын ойластырып отырған шаруа қожалықтары үшін өзекті проблема болып отыр.

Осы тұрғыда мүйізді ірі қара малды қарқынды өсіру мен бордақылау мәселелерімен отандық ғалымдарымыз Қ.Ж.Аманжолов, В.Ф.Ожерельев, А.М.Мелдебеков, Т.П.Кулиев, Ж.Алиханов, Ш.Н.Зарпуллаев, А.С.Жұманбеков, Қ.Ж. Аманжолов, А.М.Мелдебеков, А.И.Құлмұхамедов, Ш.А.Жүзенов, М.Жусупов, Н.А.Жазылбекова және басқалар айналысқан. Бұл зерттеулердің нәтижесінде қарқынды өсіру мен бордақылау нәтижесінде ұшаның, ет өнімдер салмағы көбейіп сиыр етін өндіру тиімділігі артқан [1-10].

Осыған орай, бүгінгі күні етті ірі қара малының ет өнімділігін арттыру мақсатында 150 бордақылау алаңдарын ашу жоспары енгізілді. Қазіргі таңда оның 130 дан жоғарысы іске қосылып, жүзеге асырылуда.

Осы мақсатта Батыс Қазақстан облысында экспортқа сапалы ірі қара малы етін шығару аясында біренше мал бордақылау алаңдары салынуда. Соның бірі Жәнібек ауданына қарасты «Әлем» ШҚ жартылай жабық алаңдарда етті бағыттағы малдардың төлдерін бордақылап, сапалы ет өндіруде өз үлесін қосып келе жатқан шаруашылықтардың бірі.

«Әлем»ШҚ канадалық технологиямен жартылай ашық малды бордақылау алаңы 125 басқа арналған (1 клетка алаңында), яғни бір мезгілде 1000 бас мал семіртуге қойылады. Жоба қуаты жылына 250-300 тонна сиыр еті. Бордақылау екі кезеңде жүргізіледі: дайындық және бордақылау кезеңі.

**Зерттеу зерзаты және әдістемесі.** Ғылыми-өндірістік және ғылыми-тәжірибелік жұмыстары 2018-2019 жылдары Батыс Қазақстан облысы Жәнібек ауданында орналасқан «Әлем» ШҚ-да, жүргізілді. Өсіруге және бордақылауға қазақтың ақбас тұқымының және жергілікті тұқымсыз малдардың қондылығы төмен бұқашықтары қойылды.

Бордақыланатын бұқашықтардың азық мөлшері шаруашылықта бар жем-шөпке қарай құрылды. Мұнда жоңышқа, жоңышқа пішендемесі, құнарлы азық және арпа дәні қолданылды.

Ет өнімдерінің қуаттылық құндылығын арттыру мақсатында мақсары дәні қолданылды. Мақсарымен құнарлы жемнің 20% алмастырылды.

«Әлем» шаруа қожалығында мүйізді ірі қара мал тобының құрылымына 15-20% көлемінде бордақыланатын бұқашықтар құрайды. Оларды жыл бойына бордақылап, етке сойып тапсырады.

Шаруашылықта енесінен айырған бұқашықтарды бордақылау тәсілі екі кезеңнен тұрды, салмақ қосуына байланысты бірінші өсу кезеңде 180 кг -нан 240кг - ға дейін ұстайды, екінші жетілу кезеңі 250ден 350 кг-ға дейін бордақыланады (бұл кезеңде жайылымда бағып, қосымша жүгері ұнтағы беріледі). Барлығы бордақылау ұзақтығы 180 күн.

Шаруашылықта етті бағыттағы қазақтың ақбас тұқымының малы бағып-күтіледі. Осыған орай, шаруашылық жағдайында енесінен ажыратылған 8-9 айлық браққа шыққан бұқашықтары мен жергілікті тұқымсыз малдарды бордақылау тиімділігін зерттедік.

2018 жылдың 4 ші караша қондылығы төмен 8-9 айлық бұқашықтар (n=125) бордақылауға жасақталды. Бұқашықтардың орташа тірілей салмағы өсіру мен бордақылауға қойғанда 187,1 кг болды.

Екінші кезең 2019 жылдың ақпан айынан мамыр айының 5-не дейін өтті. Бұқашықтарды шаруашылықта бордақылауда қалыптасқан азықтандыру және үдемелі түрде бордақылау, ет өнімділігіне, қосалқы ет өнімдерінің өсуіне, шығым өзгерісіне әсерін зерттеу топтары құрылды. Екі кезеңде де таза тұқымды және тұқымсыз бұқашықтар аралас бағып-күтілді.

Тәжірибе кезіндегі тәжірибелік топтарға берілген жем-шөп мөлшері бойынша, олардың салмақ қосымына жұмсалған азық шығыны есептелінді. Ал азық шығыны мен бордақылаудың жалпы шығынының басым бөлігі болғандықтан, олардың салмақ қосуының өзіндік құнына бұл шығын көлемі тікелей әсер ететіні ескерілді. Сөйтіп, тәжірибе кезеңінде тәжірибелік бордақылау топтарының нәтижелік көрсеткіштерін бақылап, бағалау үшін, келесі бордақылау көрсеткіштері есепке алынды.

Ғылыми-өндірістік тәжірибе барысында бұқашықтар шаруашылықта бар жем-шөппен қамтамасыз етілді. Ірі қара төлдерінің ет өнімділігін зерттеу мақсатында, әр топтан 3 және 5 бастан БМШҒЗИ әдістемесіне сәйкес сойылды. Сонымен қатар, малды сойғаннан кейін ұша мен іш майының салмақтарын, олардың шығымын анықтадық.

Тәжірибедегі малдың өсіп-жетілу қарқынын анықтау үшін С. Бродидің теңдеуін пайдаланып, тірілей салмағының салыстырмалы жылдамдығы немесе салмақ өсу мөлшері мен қосу жылдамдығы арасындағы байланысты анықтадық.

Зерттеу нәтижесінде алынған материалдар Н.А.Плохинскийдің әдістемелері негізінде вариациялық статистикалық өңдеуден өтті. Шынайылық деңгейі Стьюдент бойынша анықталды.

**Зерттеу нәтижелері.** Бұқашықтарды үдемелі түрде өсіру және бордақылау оларды етке дайындаудың тиімді шарасы болып есептелінеді, себебі жас ірі қара бұқашықтарының ерте өмір кезеңдерінде ұшаның еттілігін қалыптастыратын ұлпалардың өсу қарқыны жоғарылығына және тірілей салмақтың өсім бірлігіне, азықтың қоректік заттарының аз жұмсалуына негізделген.

«Әлем»ШҚ-ғы бүгінгі күні бонитировка нәтижесінде II класс талабына жатқызылған немесе жергілікті тұқымсыз малдар бордақыланады. Бордақылауға мүйізді ірі қара мал тобының құрылымына 15-20% көлемінде бордақыланатын бұқашықтар құрайды. Оларды жыл бойына бордақылап, етке сойып тапсырады.

Шаруашылықта енесінен айырған бұқашықтарды бордақылау тәсілі екі кезеңнен тұрады, салмақ қосуына байланысты бірінші өсу кезеңде 180кг нан 240кг ға дейін ұстайды, екінші жетілу кезеңі 250ден 350 кг-ға дейін бордақыланады (бұл кезеңде жайылымда бағып, қосымша жүгері ұнтағы беріледі). Барлығы бордақылау ұзақтығы 210 күн.

Зерттеу жүргізілген мерізімінде барлық бұқашықтардың азық рационы құрамында пайыз есебімен шөп 25-35 және жем 35-40 % құрады.

Тәжірибедегі бұқашықтарды өсіріп-жетілдіру және бордақылау кезінде қолданылған технология жүйесі барлық топтағы бұқашықтардың қосымша салмағының өсуін қамтамасыз етті.

Тәжірибедегі бұқашықтарды өсіріп-жетілдіру, бордақылау кезінде қолданылған технология жүйесі барлық топтағы бұқашықтардың қосымша салмағының өсуін қамтамасыз етті. Қазақ ақбас тұқымы бұқашықтарын еліміздің батыс аймақтарының шаруа қожалығында өсіріп-жетілдіріп, бордақылағанда, малдың осы аймаққа бейімделіп, өсу қарқынын кемітпегендігін және олардың тәуліктік қосымша салмағының артып ет өнімділігінің өскенін анық байқауға болады.

Әртүрлі мал тобындағы төл салмағының өсу динамикасындағы лимиттік өзгергіштікті сараптағанда, бұл көрсеткіштің өсіп отыратыны байқалды.

Бұқашықтардың даму кезеңінде тірілей салмақтың абсолюттік өсімі 78,7-82,8 кг 9 айлық және 12 айлық жас кезеңіне сәйкес болды. Бұл кезеңдегі салмақтың орташа тәуліктік өсімі небәрі 660,0-690,0гр құрады. Төлдің даму кезеңінің 9-12 айлық жас кезеңінде өсім көрсеткішінің біркелкі төмен болуы олардың сүтпен қоректену кезеңінің аяқталып, табиғи жем-шөпке көшкен кезіндегі бейімделу үдерісіне байланысты болуында.

Төменде 1 кестеде бұқашықтарды өсіріп-жетілдіру және бордақылау кездеріндегі тірілей салмағының динамикасы және тәуліктік қосымша салмақтары көрсетілген.

1 кесте - Тәжірибе топтарындағы бұқашықтарды өсіріп-жетілдіру және бордақылау кезеңдеріндегі тірілей салмағы мен тәуліктік қосымша салмағының динамикасы

Кезеңдер	Көрсеткіш	Топ	
		I	II
Өсіп-даму кезеңі 9-12 ай (120 күн)	Тәжірибе басындағы тірілей салмағы, кг	189,7±7,7	204,3±5,6
	Кезеңнің соңындағы тірілей салмағы, кг	268,4±6,3	287,1±7,5
	120 күн ішіндегі қосқан тірілей салмағы: абсолюттік қосымша салмақ,	78,7	82,8
	тәуліктік қосымша салмақ, г	660,0	690,0
Өсіріп-жетілдіру 13 айдан -15 айға дейін (90 күн)	Тәжірибе басындағы тірілей салмағы, кг	268,4±9,6	287,1±8,1
	Кезеңнің соңындағы тірілей салмағы, кг	364,6±7,2	385,9±5,3
	90 күн ішіндегі қосқан тірі лей салмағы: абсолюттік қосымша салмақ,	96,2	98,8
	тәуліктік қосымша салмақ, г	1070	1100

Бордақылау кезеңдерінде бұқашықтар даму кезеңінің 13-15 айлық жастағы кезеңінде екі топта да салмақты тәуліктік абсолюттік көрсеткіштері біршама өскені байқалады. Осы кезде салмақтың жалпы абсолюттік өсімі 96,2-98,8 кг (36,96-42,78%) құрап, орташа тәуліктік өсім 1070-1100,0г жетті. Төл дамуының аталған кезеңде салмақ өсімінің тұрақталуы, олардың сыртқы ортаға барынша бейімделіп, жеке өмір сүретіндігін көрсетеді.

Бордақылаудағы тәжірибе тобындағы бұқашықтар 4 мамырдан 5 тамызға дейін тиісінше 4кг жоңышқаның балаусасын, 5 кг жүгері жармасын жеді, оларға сонымен қатар 1 басқа шаққанда 60 г тұз, 35 г бор берілді. Тәжірибе тобындағы азық мөлшерінің нәрлілік құндылығы тиісінше 5,85 және 7,40 азық бірлігі, 71,1 және 76,3 МДж алмасатын қуат, 718 және 900 г қорытылатын протеин болды. Осы кезеңде тәжірибе тобындағы бұқашықтардың өсуі қарқынды жүріп, тәулігінде 1100 г қосымша салмақ қосты.

Қорытынды бордақылау кезеңінде 1-кестеде көрсетілгендей I және II топтардағы қазақтың ақбас тұқымы бұқашықтарының қосқан абсолюттік салмақтары 98,7 кг, тәуліктік қосымша салмақтары 1100 г болып, жергілікті мал бұқашықтарынан 2,6кг немесе 2,9% артық болды. Бұқашықтардың қосқан абсолюттік салмақтарының әртүрлі болуы, олардың тәжірибеге қойылған кездегі (10 кг) салмақтарының айырмашылығы әсерінен болуы мүмкін.

Тәжірибе басындағы 9-айлығында салмағы 204,3 кг болған қазақтың ақ бас тұқымы бұқашықтары тәжірибе соңында 15 айлығында, 380-385,9 кг жетіп, жастастарынан тиісінше 23,3кг немесе 9,4% басым болды. Жүргізілген зерттеулер бұқашықтарды өсіріп-жетілдіру және бордақылау кезеңдерінде олардың өсіп - жетілуіне, жас төлді күтіп-бағудың тікелей әсері бар екендігін айқын көрсетті. Сондықтан, малға аз шығын шығарып, жоғары өнім алу, осы малды күтіп-бағудан басталады деуге негіз бар.

Тәжірибе соңында 15-айлық бұқашықтардың әрбір тобынан 3 бастан бақылау үшін сойылды. Сойылған малдың барлығы жоғары қоңдылықта болды, ал сойылған соң олардың ұшалары бірінші категорияға жатқызылды. Осы кезеңде мал толық қоңдылық конденциясына жетіп, мәрмәлі ет береді. Одан әрі бордақылау бұлшық еттің майлануын тудырады.

Етті ірі қара шаруашылығының тиімділігі төлдің, яғни бұқашықтың өнімділігіне байланысты. Жалпы ет өндірудің 75-80% үлесі бұқашықтарға тиесілі. Сондықтан бұқашықтардың ет өнімділігін зерттеудің маңыздылығы зор. Тәжірибелік топ бұқашықтарының бақылау сойыс көрсеткіштері анықталды. Тәжірибедегі бұқашықтардың ет өнімділігі жоғары сақа малдан кем емес.

Бұқашықтарды бақылау сойысының көрсеткіштерін анықтау үшін, алдымен олардың сояр алдындағы тірілей салмағы анықталды. Мұнда сояр алдындағы ең жоғарғы тірі салмақ 385,6кг екінші топтағы бұқашықтарда тіркелді, ол бірінші топтағы малдан 23,3 кг (364,6кг), жоғары болды. Бұқашықтарды бақылау сайысында сойыс салмағы 195,4-219,6 кг құрады, оның ішінде ұшаның шығымы 53,63-56,93%. Өнімдері салыстырмалы түрде зерттеліп отырған бұқашықтардың тауарлық құндылығын бағалау үшін бақылау мақсатында жүргізілген сою нәтижелері 6-кестеде берілген.

Зерттеудің нәтижесі көрсеткендей, 2 кестеде бордақылауға қойылған өгізшелерінің тірілей салмағы өскен сайын, олардың сойыс шығымы да өсетіні белгілі болды, ал еттегі май

мен іш майдың салмағы I ші топ бұқашықтарға қарағанда, II топ жастастарында артық екендігі анықталды.

2 кесте – Бордақыланған бұқашықтардың негізгі сойыс көрсеткіштері

Сойыс көрсеткіштері	Топ	
	I	II
Соляр алдын дағы тірілей салмағы, кг	364,6±7,2	385,9±5,3
Ұшаның салмағы, кг	192,4±7,2	215,7±3,9
Ұшаның шығымы, %	52,78	55,90
Іш майының салмағы, кг	3,09±0,1	3,95±0,3
Іш майының шығымы, %	0,85	1,03
Сойыс салмағы, кг	195,4±1,3	219,6±4,2
Сойыс шығымы, %	53,63	56,93

I және II- кезеңде бордақыланған бұқашықтарының ұшалары арқа бөлігінен беліне дейін біркелкі май қабатын құрады. Қазақтың ақбас тұқымы бұқашықтарының ұша шығымы малды өсіру технологиясына байланысты 54,7-ден 56,0 – ға дейінгі пайызды құрады. Бұл малды өсіру технологиясы негізінде ұша шығымын 3-4% - ға көтеруге болатындығының дәлелі. Сондықтан біздің тәжірибедегі қолданылған малды өсіру және бордақылау тәсілдері аса тиімді деп есептейміз.

Зерттеу нәтижелері ірі қара малы төлінің тірілей салмақтарын және ет өнімдерін кешенді бағалау малдың қолайлы тірілей салмағы мен сойылар уақытын анықтауға мүмкіндік беретінін көрсетті. Бұл малдың тұқымдық ерекшеліктеріне байланысты, республикамыздың Батыс Қазақстан жағдайына бейімделген ірі қара мал төлін өсірудің және бордақылаудың аса қолайлы.

**Қорыта келе «Әлем» ШҚ жағдайында бұқашықтарды өсіру кезінде үдемелі жартылай ашық бордақылау алаңында бағып-күту технологиясын қолдану тиімді екені байқалды. Жүргізілген тәжірибеде қазақтың ақбас тұқымы және жергілікті тұқымсыз бұқашықтарын фермерлік шаруашылықтар мен жеке шаруашылықтар үшін 9 айлық салмағы 204,3 кг болатын бұқашықтарды 15 айға 385,9 кг дейін өсіруді экономикалық тұрғыдан тиімді технология екені анықталды. Яғни, бұқашықтарды бақылау сайысында сойыс салмағы 195,4-219,6 кг құрады, оның ішінде ұшаның шығымы 53,63-56,93% .**

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Зарпуллаев Ш.Н., Әбілдабеков Г.Ә., Махатова И.А. Жас бұқашықтардың үдемелі өсіру, бордақылау кезіндегі өсу және сойыс сапасының өзгерісінің ерекшеліктері // Қазіргі таңдағы ғылым мен білім: халықар. ғылым.-тәжіриб. конф.матер. – Шымкент, 2005. – Б.284-287.
2. Зарпуллаев Ш.Н., Махатова И.А., Абильдабеков Т. Масса, выход и качество мясных (колбасных) изделий, изготовленных из мяса и мясопродуктов снятого с интенсивного выращивания и откорма бычков // Наука и образование на современном этапе: халықар. ғылым.-тәжіриб. конф.матер. – Шымкент, 2005. – Т.1. – Б.291-294.
3. Аманжолов К.Ж., Мелдебеков А.М. Производство говядины и кожевенного сырья высокого качества в Казахстане. – Алматы, 2004. –164 с.
4. Жузенов Ш.А., Жусупов М., Кулиев Т.М. Как правильно выращивать бычков казахской белоголовой породы до высокой кондиции // Агроинформ.– 2006. - №8. – С.17-18.
5. Жузенов Ш.А., Жазылбекова Н.А., Жусупов М. Эффективность произ-водства говядины в зависимости от съемной живой массы бычков казахской белоголовой породы //Животноводство, кормопроизводство и ветеринария. – 2006. - №2. – С.72-73.
6. Махатова И.А., Зарпуллаев Ш.Н. Жас ірі қара малды жедел бордақылау кезінде еттің қосалқы өнімдерінің химиялық құрамындағы өзгерістер // Жаршы. - 2005. - №12. – Б.17-19.

7. Зарпуллаев Ш.Н., Хожамжаров О., Жуманбеков А.С., Абильдабеков Т., Махатова И.А. Рекомендации по эффективной технологии откорма молодняка крупного рогатого скота в условиях юга Казахстана. – Шымкент, 2008. – 14 б.

8. Зарпуллаев Ш.Н., Жуманбаев А.С., Алиханов Ж. Интенсивное выращивание, откорм и мясная продуктивность некондиционного молодняка крупного рогатого скота // Научные основы развития сельского хозяйства на юге Казахстана: сб.науч.трудов ЮКИНИИСХ. – Алматы: Бастау, 2001. – С.204-216.

9. Жүзенов Ш.А., Жусупов М., Кулиев Т.М. Как правильно выращивать бычков казахской белоголовой породы до высокой кондиции // Агроинформ. –2006. - №8. – С.17-18.

10. Dzhonson D., Shoulz K., Uittington R. Corporate strategy: theory and practice. –Williams. – 2007. - P. 10–12.

### **РЕЗЮМЕ**

Исследования проводилась в 2018-2019 годах в КХ «Алем», расположенное в селе Жанибек Жанибекского района Западно-Казахстанской области.

В хозяйстве на сегодняшний день запущена откормочная площадка на 1000 голов, построенная по частично открытой канадской технологии. На выращивание и откорм были поставлены бычки казахской белоголовой породы и бычки местного беспородного происхождения. Результаты исследований в условиях хозяйство показали, что комплексная оценка роста и развития оптимальную пред убойную массу молодняка крупного рогатого скота и мясопродуктов позволяет определить массу и время убоя животных. В условиях КХ Алем при выращивании бычков целесообразно использовать технологию выпаса и интенсивного откорма.

По результатам опыта, экономический выгодной технологией выращивания бычков казахской белоголовой породы и беспородных будет считаться: в условиях крупных фермерских хозяйств до 15 месячного возраста с живой массой не менее 420 кг, в условиях мелких частных хозяйств до 8 месячного возраста с живой массой не менее 185 кг.

### **RESUME**

The research was conducted in 2018-2019 at the Alem farms located in the village of Zhanibek, Zhanibek district of the West Kazakhstan region.

Today, the farm has launched a feedlot for 1000 heads, built using partially open Canadian technology. On growing and fattening bull calves were delivered to the Kazakh white-headed breed bull calves and and bulls of local outbred origin. The results of studies in the host community showed that a comprehensive assessment of the growth and development of the optimal pre-slaughter mass of young cattle and meat products allows us to determine the mass and time of slaughter of animals. In conditions of Alem farms, it is advisable to use the technology of grazing and intensive fattening when growing bulls.

According to the results of the experience, the following will be considered an advantageous economic technology for growing gobies of Kazakh white-headed breed and outbred: in conditions of large farms up to 15 months of age with a live weight of at least 420 kg, in conditions of small private farms up to 8 months of age with a live weight of at least 185 kg.