



ISSN 1607-2774

ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

№3 (91) 2020

СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ
АТЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ

ХАБАРШЫСЫ



ВЕСТНИК

ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ШАКАРИМА
ГОРОДА СЕМЕЙ

SHÁKÁRIM ÝNIVERSITETI

SEMEI

Е. Насамбаев, А.Б. Ахметалиева, А.Е. Нугманова, Е.А. Батыргалиев

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г. Уральск

ЭКСТЕРЬЕРНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ КХ «ХАФИЗ» ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

***Аннотация.** В статье приведены результаты исследования экстерьерно-конституциональных особенностей и динамики изменения живой массы молодняка казахской белоголовой породы различных заводских линии казахской белоголовой породы крестьянского хозяйства «Хафиз» Западно-Казахстанской селекции. Основными методами совершенствования казахской белоголовой породы отечественной популяции на современном этапе являются линейное разведение, а также оценка, отбор и интенсивное использование лучших быков породы высокорослого типа телосложения. Проведенные исследования показывают, что у бычков и телок всех заводских линий во все возрастные периоды живая масса превышает требования стандарта породы, при этом по величине живой массы существенно выделялись потомки заводской линии Кактуса 7969 в возрасте 6 месяцев и заводской линии Король 13682 в возрасте 12 месяцев. По основным промерам телосложения более заметные межлинейные различия наблюдались у бычков в 12 месячном возрасте, тогда как в 15 месячном возрасте они характеризовались однородностью.*

***Ключевые слова:** мясной скот, казахская белоголовая порода, заводская линия, живая масса, прирост, экстерьер, конституция.*

Актуальность

Особенности развития современного животноводства поставили новые задачи перед зоотехнической наукой. Возникла крайняя необходимость овладения генетическими законами наследования важнейших хозяйственно-полезных признаков, создания новых высокопродуктивных пород и породных типов, а также гибридных животных, хорошо приспособленных к местным условиям [1].

Для полной реализации потенциальных возможностей повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота в первую очередь нужно создавать оптимальные условия кормления и содержания.

Основными методами совершенствования крупного рогатого скота, в частности казахской белоголовой породы отечественной популяции являются линейное разведение, а также оценка, отбор и интенсивное использование лучших быков-производителей высокорослого типа телосложения.

В связи с этим экстерьерная и весовая дифференциации особей в пределах отдельных племенных стад обеспечит селекционеров необходимым материалом для отбора желательного генотипа с целью постоянного контроля хода процесса селекции [2].

Как известно, линейные различия по фенотипическому разнообразию хозяйственно полезных признаков являются результатом сложного взаимодействия генотипических и паратипических факторов. Поэтому создание и племенная работа с генеалогическими линиями должны быть направлены на воспроизводство племенных животных, обладающих повышенным уровнем продуктивности и хорошей приспособленностью к климатическим кормовым условиям зоны разведения [3, 4].

Материалы и методика исследований

Работа проведена в КХ «Хафиз» Западно-Казахстанской области. Для изучения роста и развития молодняка и коров ежемесячно до кормления проводилось взвешивание. По его результатам определены среднесуточный прирост живой массы. Изменение экстерьера подопытного молодняка с возрастом и коров изучалось путем взятия основных промеров (высота в холке, высота в крестце, косая длина туловища, глубина груди, ширина груди, ширина в маклоках, ширина в тазобедренных сочленениях, обхват груди за лопатками, полуобхват зада, обхват пясти) в возрасте 8, 12 и 15 месяцев.

На основании промеров определены индексы телосложения, длинноногости, растянутости, тазогрудной, грудной, комплексный, костистости, широкотелости, шилозадости, массивности, мясности и формат зада.

Цифровые материалы обработаны биометрическими методами (Меркурьева Е.К., 1970).

Результаты исследований

КХ «Хафиз» является одним из ведущих предприятий по разведению отечественной казахской белоголовой породы. В мясном скотоводстве интенсивность роста и развития молодняка является одним из важнейших критериев при работе над совершенствованием породы, так как эти показатели, в конечном счете, определяют мясную продуктивность и является главным селекционным признаком [1].

Для изучения возрастной динамики роста и развития молодняка нами проведен анализ изменения живой массы бычков и телочек, выращенных в хозяйственных условиях (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика живой массы бычков и телок КХ «Хафиз», кг

Возраст, мес.	Заводские линии							
	Кактус 7969		Ландыш 9879		Майлан 13851		Король 13682	
	Бычки	Телки	Бычки	Телки	Бычки	Телки	Бычки	Телки
6	188,2±1,41	174,5±1,17	176,2±0,36	170,2±0,99	173,5±0,57	162,7±0,54	192,5±0,51	173,2±1,35
8	228,7±1,24	206,2±1,35	219,5±1,25	199,5±1,09	214,7±0,56	193,7±0,56	224±2,03	208,7±0,75
12	320,5±0,91	270,2±0,83	326,2±0,56	269,5±1,25	326,2±0,56	280,7±1,36	338,2±0,36	274,2±0,94
15	381,7±1,60	315,7±0,36	383,7±1,61	310,7±0,54	383,7±1,61	308,2±0,36	390,5±0,91	325,8±1,16

Из таблицы следует, что у бычков и телочек всех заводских линий во все возраста живая масса превышает требования стандарта породы, при этом у бычков заводских линий Кактуса 7969 и Король 13682 в возрасте 6 месяцев живая масса превышала требования класса элита соответственно на 3,2 и 7,5 кг; а бычки в возрасте 12 месяцев и телочки в возрасте 15 месяцев заводской линии Король 13682 превышали требования класса элита соответственно на 8,2 и 5,8 кг.

Изучение показателей интенсивности роста показала, что молодняк всех генотипов имеет хороший уровень продуктивности (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика среднесуточного прироста бычков и телок КХ «Хафиз», гр

Возраст, мес.	Заводские линии							
	Кактус 7969		Ландыш 9879		Майлан 13851		Король 13682	
	Бычки	Телки	Бычки	Телки	Бычки	Телки	Бычки	Телки
6-8	675,0±29,82	529,1±38,23	720,8±26,24	487,5±18,48	687,5±10,77	516,6±6,58	525±36,50	591,6±30,26
8-12	764,5±4,96	531,6±14,43	922,9±14,23	583,3±7,21	929,1±6,66	725±14,50	952,0±16,36	545,8±6,66
12-15	680,5±19,97	505,5±10,84	633,3±17,01	458,3±9,89	638,8±13,67	305,5±15,02	580,5±6,32	561,1±21,56
8-15	728,5±6,99	521,4±5,22	798,8±11,91	529,7±5,28	804,7±9,29	545,2±2,72	792,8±9,97	552,3±6,24

Из таблицы 2 следует, что наиболее высокая интенсивность роста молодняка всех генотипов наблюдалось в возрастной период 8-12 месяцев, при этом как у бычков, так и телок превосходство по величине среднесуточного прироста живой массы в этот период было у потомков заводской линии Майлана 13851 (929,1 г и 725,0 г соответственно), довольно высокими показателями по указанному признаку отличались бычки заводских линий Ландыша 9879 (922,9 г) и Король 13682 (952,0 г). За период с 12 до 15 месячного возраста заметных различий по среднесуточному приросту у бычков и телок разных генотипов не наблюдалось за исключением недостоверного превышения у бычков заводской линии Кактуса 7969 (680,5 г). Следует отметить, что за период выращивания с 8 до 15 месячного возраста у бычков заводской линии Ландыша 9879 (798,8 г), Майлана 13851 (804,7 г), Король 13682 (792,8 г) были довольно высокие показатели интенсивности роста, что свидетельствует о потенциальных возможностях по увеличению среднесуточного прироста при создании благоприятных условий кормления молодняка.

Характеризуя показатели межлинейных различий по среднесуточному приросту следует отметить, что они были наиболее высокими за анализируемый период у бычков заводской линии Майлана 13851 по сравнению со сверстниками заводской линии Кактуса 7969 на 76,2 г при $P > 0,999$; заводской линии Ландыша 9879 – на 5,9 г ($P < 0,95$), заводской линии Король 13682 – на 11,9 г ($P < 0,95$).

Показатели интенсивности роста телок разных генотипов за весь период выращивания были достаточно удовлетворительными, находясь в пределах 521,4 – 552,3 г.

С целью изучения роста и развития молодняка нами проведен анализ возрастных особенностей экстерьера и конституции бычков разных генотипов (табл. 3).

Таблица 3 – Основные промеры бычков КХ "Хафиз"

Промеры	Заводские линии											
	Кактус 7969			Ландыш 9879			Майлан 13851			Король 13682		
	Возраст, мес.											
	8	12	15	8	12	15	8	12	15	8	12	15
Высота в холке	96,8±0,43	105,88±0,7	112,76±0,74	98,36±0,59	107,1±0,5	112,8±0,4	97,92±0,35	102,04±0,73	114,3±0,5	100,0±0,75	107,74±0,42	113,0±0,5
Высота в крестце	101,5±0,52	110,2±0,9	115,02±0,58	103,42±0,73	109,02±0,83	115,6±0,4	104,52±1,23	105,42±0,7	116,8±0,5	102,84±0,78	110,3±0,46	117,02±0,6
Глубина груди	45,02±0,94	53,04±0,71	61,84±0,26	47,36±0,57	54,8±0,71	61,84±0,6	47,26±0,69	47,5±0,63	63,3±0,52	47,36±0,53	54,76±0,48	61,4±0,5
Ширина груди	31,24±1,09	33,78±0,83	39,4±0,53	32,3±0,57	33,72±0,79	40,04±0,8	32,9±0,51	33,56±0,93	41,4±0,36	34,66±0,57	34,26±0,45	41,0±0,1
Ширина в маклоках	32,42±0,67	35,94±0,61	41,64±0,6	32,88±0,51	36,24±0,92	41,7±0,5	34,74±0,62	34,58±0,94	42,5±0,5	35,58±1,14	36,6±0,4	41,9±0,6
Косая длина туловища	103,44±0,69	102,24±0,85	130,4±0,8	104,24±0,8	121,58±0,48	131,9±0,9	104,32±0,81	116,7±0,8	132,0±0,5	105,1±0,19	121,42±0,33	131,5±0,7
Косая длина зада	43,48±0,47	56,32±0,83	67,4±0,7	42,54±0,38	57,76±0,68	67,5±0,3	45,02±0,7	50,64±0,83	68,2±0,4	46,24±0,62	57,96±0,5	67,2±0,7
Обхват груди	143,94±1,14	152,9±0,7	173,08±0,6	144,06±0,36	155,04±0,92	172,8±0,3	144,24±1,31	140,98±0,71	173,4±0,6	146,62±1,41	153,9±0,52	176,0±0,6
Обхват пясти	16,62±0,25	17,9±0,33	18,70,08	17,04±0,2	17,62±0,24	18,6±0,34	17,12±0,47	17,88±0,32	18,4±0,4	16,98±0,21	18,2±0,22	18,8±0,3

Из данных таблицы 3 следует, что в возрасте 8 и 12 месяцев по большинству промеров телосложения превосходство было за бычками заводской линии Король 13682. Они отличались высокорослостью, растянутым и широким туловищем.

В возрасте 15 месяцев превосходство было за бычками заводской линии Майлана 13851, особенно по высотным, широтным и линейным промерам. В целом бычки всех генотипов по основным промерам характеризовались гармоничным телосложением с хорошо выраженным мясным типом.

Индексы телосложения характеризуют пропорциональность телосложения животных (табл. 4).

Таблица 4 – Индексы телосложения бычков КХ "Хафиз", %

Индексы	Заводские линии											
	Кактус 7969			Ландыш 9879			Майлан 13851			Король 13682		
	Возраст, мес.											
	8	12	15	8	12	15	8	12	15	8	12	15
Длинноногости	53,53±1,01	49,9±1,9	45,15±4,21	51,8±0,77	48,8±1,7	45,2±3,4	51,73±0,76	53,5±0,9	44,7±3,6	52,6±0,48	49,2±1,8	45,7±3,5
Растянутости	1,07±0,57	96,6±0,5	115,7±0,7	105,99±0,85	113,5±3,9	116,9±5,5	106,55±1,05	114,4±3,9	115,4±4,5	105,2±0,77	112,7±3,8	116,4±5,6
Тазо-грудной	96,37±2,81	94,1±2,9	94,7±2,25	98,24±0,95	61,6±18,4	96,1±2,7	94,75±1,25	97,1±2,18	97,4±2,04	97,73±3,01	93,7±2,6	97,9±1,2
Грудной	69,42±2,14	63,7±3,2	63,7±2,97	68,2±0,89	61,6±3,7	64,8±2,5	69,64±0,91	70,7±2,2	65,4±2,12	73,21±1,33	62,6±5,35	66,8±3,3
Сбитости	139,16±0,98	149,6±5,4	132,7±3,3	138,2±0,14	127,5±0,9	131,0±0,6	138,27±0,28	136,95±2,45	131,4±1,08	139,5±0,09	126,7±0,5	133,9±0,2
Коститости	17,15±0,27	16,9±0,4	16,6±0,4	17,3±0,21	16,5±0,52	16,5±0,5	17,48±0,46	17,5±0,12	16,1±16,1	16,99±0,27	16,9±0,2	16,6±0,3

Данные таблицы 4 указывают, что в 8 месячном возрасте по индексам телосложения бычки разных генотипов не имели существенных различий, определенные различия наблюдались в 12 месячном возрасте, в котором преимуществом отличались бычки заводской линии Майлана 13851 по индексам длинноногости, растянутости, грудному, коститости, а у бычков заводской линии Кактуса 7969 по индексу сбитости.

В 15 месячном возрасте бычки всех генотипов по индексам телосложения характеризовались однородностью с небольшим преимуществом по грудному индексу у потомков заводской линии Король 13682.

Менее заметные межлинейные различия наблюдались у телок разного возраста (табл. 5).

Таблица 5 – Основные промеры телок КХ "Хафиз"

Промеры	Заводские линии											
	Кактус 7969			Ландыш 9879			Майлан 13851			Король 13682		
	Возраст, мес.											
	8	12	15	8	12	15	8	12	15	8	12	15
Высота в холке	91,96±0,4	103,9±0,7	111,7±0,9	94,18±0,35	102,4±0,67	106,8±0,8	94,06±0,79	101,9±0,52	107,1±0,5	94,48±0,99	102,7±0,4	107,2±0,5
Высота в крестце	94,88±0,44	105,4±0,33	115,4±0,8	96,5±0,92	105,0±0,7	109,6±0,8	95,7±0,6	104,3±0,62	110,9±0,4	97,94±1,3	104,2±0,6	110,8±0,2
Глубина груди	38,34±0,71	46,62±0,8	62,18±0,8	41,9±0,95	47,12±0,56	52,4±0,8	41,12±0,65	46,28±0,96	53,0±0,6	40,4±0,63	47,76±0,51	53,08±0,3
Ширина груди	27,82±0,79	31,46±0,59	32,6±0,2	28,78±0,57	32,28±0,5	33,06±0,3	29,16±0,65	31,58±0,4	33,0±0,3	28,18±0,77	32,54±0,7	32,9±0,5
Ширина в маклоках	28,54±0,51	33,14±0,62	32,7±0,5	29,88±0,47	33,24±0,52	33,3±0,7	29,56±0,59	33,12±0,4	32,98±0,35	30,54±0,57	33,22±0,3	34,7±0,5
Косая длина туловища	100,3±0,58	114,2±0,4	118,7±0,8	105,26±0,6	115,5±0,81	119,7±0,5	104,0±0,52	114,5±0,59	119,1±0,5	105,5±1,34	114,0±0,72	119,7±0,6
Косая длина зада	38,58±0,39	48,24±0,41	52,6±0,5	40,22±1,17	49,04±0,7	52,5±0,5	38,38±0,57	47,6±0,6	51,9±0,7	40,36±0,59	49,16±0,32	53,2±0,9
Обхват груди	126,7±1,24	137,4±0,9	155,7±0,8	124,08±0,42	140,0±0,7	154,3±0,5	127,0±1,06	138,8±0,96	154,8±0,7	127,6±0,87	138,4±0,8	155,7±0,8
Обхват пясти	15,92±0,07	17,58±0,39	17,1±0,3	16,72±0,16	17,28±0,24	17,2±0,2	17,18±0,29	17,74±0,14	17,6±0,2	16,9±0,09	17,16±0,09	17,3±0,3

Из таблицы 5 следует, что в 8 месячном возрасте заметные превосходство было обнаружено лишь у телок заводской линии Король 13682 по промерам ширины в маклоках, косой длине туловища, косой длине зада и обхвату груди, а по отдельным промерам, а именно обхвату груди телки заводской линии Майлана 13851 и по коой длине туловища и зада отличались потомки заводской линии Ландыша 9879.

В 15 месячном возрасте некоторое преимущество по высоте в холке и крестце, глубине груди выделялись потомки заводской линии Кактуса 7969, а по ширине в маклоках телки заводской линии Король 13682.

Индексы телосложения телок отражены в таблице 6. В 8 месячном возрасте телки заводской линии Кактуса 7969 отличались более высокими показателями индексов длинноногости, грудного и сбитости, в 12 месячном возрасте заметное превосходство по индексам растянутости, тазо-грудного, а в 15 месячном возрасте по индексам длинноногости, растянутости и грудному было на стороне телок заводской линии Ландыша 9879.

Таблица 6 – Индексы телосложения телок КХ "Хафиз", %

Индексы	Заводские линии											
	Кактус 7969			Ландыш 9879			Майлан 13851			Король 13682		
	Возраст, мес.											
	8	12	15	8	12	15	8	12	15	8	12	15
Длинноногости	58,3±0,8	55,12±1,9	44,3±7,01	55,55±1,06	54,0±5,5	50,9±3,99	56,28±0,64	54,6±1,1	50,53±2,9	56,8±0,97	53,5±1,7	50,5±3,2
Растянутости	109,1±0,88	109,9±0,98	106,3±1,8	111,8±0,58	112,8±1,2	112,1±1,15	110,63±1,36	112,3±0,9	111,2±0,8	111,7±1,45	111,03±1,03	111,6±0,9
Тазо-грудной	97,43±1,46	95,1±2,9	99,9±2,2	96,49±3,1	97,2±2,3	99,5±1,99	98,86±3,41	95,36±2,1	99,6±0,7	92,27±1,81	97,97±3,6	95,1±2,1
Грудной	72,57±1,64	67,5±2,7	52,5±10,1	60,51±8,27	68,5±4,2	63,16±1,82	70,89±0,71	68,3±1,75	62,1±4,6	69,2±2,32	68,15±1,7	62,04±3,6
Сбитости	126,3±1,92	120,4±3,1	131,2±2,7	117,89±0,16	121,3±0,4	129,0±1,34	122,13±0,58	121,3±0,5	130,0±1,72	121,1±0,1	121,4±0,05	130,1±0,4
Коститости	17,31±0,12	16,9±0,4	15,3±1,1	17,75±0,14	16,9±0,54	16,1±0,85	18,27±0,36	17,4±0,48	16,4±0,97	17,89±0,18	16,7±0,6	16,2±0,9

В 15 месячном возрасте более сбитым телосложением отличались телки заводской линии Кактуса 7969 и превосходство над сверстницами других генотипов находились в пределах 1,1-1,2 %.

Обсуждения и выводы. Таким образом, проведенные исследования показывают, что у молодняка обоих полов всех заводских линий во все возрастные периоды живая масса превышает требования стандарта породы, при этом по величине живой массы существенно выделялись потомки заводской линии Кактуса 7969 в возрасте 6 месяцев и заводской линии Король 13682 в возрасте 12 месяцев.

Наиболее высокой интенсивностью роста характеризовался молодняк всех генотипов в возрастной период с 8 до 12 месяцев, при этом предпочтительными выделялись потомки заводской линии Майлана 13851, бычки которой имели также более высокую величину среднесуточного прироста с 8 до 15 месячного возраста.

По основным промерам телосложения более заметные межлинейные различия наблюдались у бычков в 12 месячном возрасте, тогда как в 15 месячном возрасте они характеризовались однородностью.

Телки разного возраста и линейной принадлежности характеризовались менее заметными различиями по промерам телосложения.

Литература

1. Джуламанов К.М., Дубовскова М.П. Приемы совершенствования герефордского скота. // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук, 2002. – № 6. – С.31-34
2. Джуламанов К.М., Бельков Г.И. Оценка мясной продуктивности // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук, 2002. – № 6. – С.36-39
3. Джуламанов К.М., Дубовскова М.П., Герасимов Н.П. Герефордская порода, некоторые аспекты ее совершенствования // Вестник мясного скотоводства. 2010. – № 6(3). – С.64-71
4. Золотарев П.Т. Комольный тип герефордского скота. // Разведение, селекция, генетика, 2006. – 115с.

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ «ХАФИЗ» ШҚ-НДАҒЫ ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС ТҰҚЫМ ТӨЛДЕРІНІҢ ЭКСТЕРЬЕРЛІК-КОНСТИТУЦИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ ТІРІЛЕЙ САЛМАҚ ӨСІМІНІҢ ӨЗГЕРІСІ

Е. Насамбаев, А.Б. Ахметалиева, А.Е. Нугманова, Е.А. Батыргалиев

Мақалада Батыс Қазақстан облысы селекциясының "Хафиз" шаруа қожалығының қазақ ақбас тұқымының әр түрлі зауыттық іздері төлдерінің тірелей салмақ динамикасы және экстерьерлік-конституциялық ерекшеліктерінің зерттеу нәтижелері келтірілген. отандық популяциядағы қазақтың ақбас тұқым малдарын жетілдірудің негізгі әдістері қазіргі кезеңде аталық із бойынша өсіру, сондай-ақ дене бітімі жоғары тұқымдас бұқаларды іріктеу және қарқынды пайдалану болып

табылады. Жүргізілген зерттеулер барлық зауыттық желілердің бұқашықтары мен қашарларында барлық жас кезеңдерінде тірілей салмақтары тұқым стандартының талаптарынан асып түскенін көрсетеді, бұл ретте тірілей салмақ бойынша 6 ай жасында Кактус 7969 зауыттық желісінің және 12 ай жасында Король 13682 зауыттық ізінің ұрпақтары ерекшелік көрсетті. Дене бітімінің негізгі өлшемдері бойынша 12 айлық жасында бұқашықтарда аталық іздер арасында айырмашылықтар байқалды, ал 15 айлық жасында олар біртектілікпен сипатталды.

Түйін сөздер: етті ірі қара, қазақ ақбас тұқымы, зауыттық із, тірілей салмақ, салмақ қосу, экстерьер, конституция.

EXTERIOR AND CONSTITUTIONAL FEATURES AND DYNAMICS OF CHANGE OF LIVE WEIGHT OF YOUNG GROWTH OF THE KAZAKH WHITE-HEADED BREED OF VARIOUS GENOTYPES OF THE FARM "KHAFIZ" OF THE WEST KAZAKHSTAN REGION

E. Nassambayev, A. Akhmetalieva, A. Nugmanova, E. Batyrgaliev

The article presents the results of the study of exterior-constitutional features and dynamics of changes in the live weight of young Kazakh white-headed breed of different factory lines of the Kazakh white-headed breed of the peasant farm "Hafiz" West Kazakhstan selection. The main methods of improving the Kazakh white-headed breed of the domestic population at the present stage are linear breeding, as well as evaluation, selection and intensive use of the best bulls of the breed of tall type of physique. Studies show that bulls and heifers of all factory lines in all age periods live weight exceeds the requirements of the breed standard, while the largest live weight significantly allocated descendants of the factory line Cactus 7969 at the age of 6 months and the factory line King 13682 at the age of 12 months. According to the main body measurements, more noticeable interline differences were observed in bulls at the age of 12 months, while at the age of 15 months they were characterized by uniformity.

Key words: beef cattle, Kazakh white-headed breed, factory line, live weight, growth, exterior, constitution.

MPHTI: 32.61.11

A. Seitkaziev, A. Maimakova

M.KH. Dulati Taraz State University, Taraz city

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF THE STUDY AREA GRAY SOILS OF ZHAMBYL REGION

Annotation: *Based on data on soil and environmental conditions of sierozemic-meadow saline soils, methods for improving ecological and meliorative measures against the background of deep loosening have been developed, for the effective use of water resources in irrigated areas, and optimal washing rates of the investigated area have been established. The ecological coefficients characterizing the level of danger in the calculated soil layer are determined.*

Soil degradation, which is the result of different causes, is one of the most dangerous types of environmental violations, both in terms of the scale of its manifestation, and because of the significance of the environmental, economic, social and political consequences. Scientists have long known that degraded soils are dangerous natural objects. These kinds of soils cease to perform environmentally significant functions, they are able to provoke processes of general degradation of the earth's surface and even climate change.

Key words: soil degradation, environmental assessment, agro-climatic assessment, water availability.

Introduction

One of the main problems of destruction of the fertile layer is soil erosion. It occurs mainly because of the so-called "agro-industrial" agriculture: the soil is plowed over large areas, and then the fertile layer is blown out by the wind or washed away by water. For this reason, to date, there has been a partial loss of soil fertility on the area of 152 million hectares, or 2/3 of the total area of arable land. It is established that 20-centimeter layer of soil on gentle slopes is destroyed by erosion of iodine by cotton culture for 21 years, under maize culture – for 50 years, under meadow grasses – for 25 thous. years, under the canopy of the forest -for 170 thous. years.

Prediction of individual degradation processes as well as total soil degradation due to various adverse anthropogenic and other factors continues to be a complex and insufficiently studied problem. The annual volume of soil flushing on the globe as a result of water erosion reaches