

УДК 636.2.082

ЭКСТЕРЬЕРНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОВ МОЛОЧНОГО И КОМБИНИРОВАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

*Федорович Е.И., **Федорович В.В., ***Бабик Н.П.

*Институт биологии животных НААН, г. Львов, Украина

**Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого, г. Львов, Украина

***Институт разведения и генетики животных им. М.В. Зубца НААН, Украина, с. Чубинское Бориспольского района Киевской области, Украина

В статье приведены данные об экстерьерно-конституциональных особенностях коров украинской черно- и красно-пестрой молочных, айрширской, красной польской, симментальской и бурой карпатской пород. У животных всех исследуемых пород наблюдался неравномерный прирост исследуемых промеров. Наиболее интенсивный прирост как у коров молочных, так и комбинированных пород, отмечен по промерам ширины и глубины груди, а у животных красной польской и бурой карпатской пород – еще и по промерам ширины в маклоках. Изменчивость промеров, в зависимости от исследуемого показателя и породы животных, у первотелок находилась в пределах 1,81-12,72, у полновозрастных коров – в пределах 1,63-11,43. Доля влияния породы на промеры статей тела первотелок находилась в пределах 0,17-0,44, полновозрастных коров – в пределах 0,12-0,38%. Анализ индексов телосложения свидетельствует, что коровы исследуемых пород были достаточно гармонично развиты как по живой массе, так и по промерам экстерьера.

The article presents data about Ukrainian Black and Red-and White dairy, Ayrshire, Red Polish, Simmental and Brown Carpathian breeds outline-habitus features. The animals of all studied breeds were observed the uneven growth of the test measurements. Dairy cow breeds, and combined breeds had the most intensive growth in measurements of chest width and depth, and Red Polish and Brown Carpathian breed cows were observed intensive growth of measurements of hips width. The variability of measurements, depending on the test indicators and animal breeds, ranged within 1,81-12,72 in heifers, within 1,63-11,43 in full-grown cows. Breed share of influence on body measurements of heifers ranged within 0,17-0,44, full-grown cows - within 0,12-0,38%. Analysis of physique indexes suggests that studied cows were quite harmoniously developed both in live weight and body measurements of outline features.

Ключевые слова: порода, первотелки, коровы, промеры статей тела, индексы телосложения, коэффициенты изменчивости, доля влияния.

Keywords: breed, heifers, cows, body measurements, body composition indices, coefficients of variation, the share of influence.

Введение. В селекционной практике при создании новых и совершенствовании существующих молочных пород крупного рогатого скота важное значение приобретает консолидация животных по экстерьерному типу. Экстерьер является одним из основных показателей, который характеризует породу животных и направление их продуктивности. Важным методом оценки экстерьера является измерение статей тела животных. Промеры и индексы телосложения дают возможность оценить абсолютное развитие животного, пропорциональность строения его тела и соотношение отдельных частей тела [4-7].

Известно, что по экстерьеру первотелок осуществляют отбор коров в стаде и оценку быков-производителей по типу телосложения дочерей. По некоторому увеличению промеров статей тела у коров следующих отелов постепенно приобретаются возрастные недостатки, в частности, ухудшение осанки конечностей, провисание спины, неплотное прикрепление вымя и т.д. [3].

Учитывая вышеизложенное, целью наших исследований было изучить промеры статей тела коров-первотелок и полновозрастных коров украинской черно- и красно-пестрой молочных, айрширской, красной польской, симментальской и бурой карпатской пород.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в 6 хозяйствах западного региона Украины: ПСКХ «Новая жизнь» Виноградского района Закарпатской области (бурая карпатская порода), ООО «Агрофирма» Угринов» Сокальского (айрширская порода) и СХООО «Литинское» Дрогобычского (симментальская порода) районов Львовской области, СПАО «Мшанецкое» (красная польская и украинская красно-пестрая молочная породы), ЧОП «Ивановское» Тернопольской области (украинская черно-пестрая молочная порода) и ЧОСП им. Шевченко Гроховского района Волынской области.

Для характеристики линейного роста, экстерьера и общего развития животных использовали материалы зоотехнического учета и личные данные. С помощью мерных ленты, циркуля и палки брали следующие промеры: высота в холке, глубина и ширина груди, обхват груди за лопатками, косая длина туловища, ширина в маклоках, обхват пясти Путем соотношения соответствующих промеров рассчитывали индексы телосложения животных [1]. Полученные результаты исследований обрабатывали методом вариационной статистики с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 6.1 по Г.Ф.

Лакину [2].

Результаты исследований. Установлено, что подопытные животные молочных пород отличались характерным для этих пород типом телосложения с хорошо выраженными молочными формами (таблица 1). Полученные нами данные свидетельствуют, что первотелки украинской черно-пестрой молочной породы характеризовались пропорциональным развитием туловища, глубокой (72,3 см) и объемной грудью (обхват груди за лопатками – 189,5 см, ширина груди – 46,0 см). Животные были достаточно высокими (высота в холке – 129,4 см) с косой длиной туловища 153,7 см. У полновозрастных коров, по сравнению с первотелками, высота в холке увеличилась на 3,8%, глубина груди – на 8,1, ширина груди – на 12,6, обхват груди за лопатками – на 3,7, косая длина туловища – на 4,0, ширина в маклоках – на 7,5, обхват пясти – на 2,2%.

Таблица 1 – Промеры статей тела коров молочных пород, см

Название промера	Коровы-первотелки (n=119)		Полновозрастные коровы (n=149)		Коровы-первотелки (n=51)		Полновозрастные коровы (n=51)	
	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %
	Украинская черно-пестрая молочная порода (n=688)				Украинская красно-пестрая молочная порода (n=443)			
Высота в холке	129,4±0,12	2,51	134,4±0,12***	2,38	131,4±0,11	1,81	135,4±0,11***	1,63
Глубина груди	72,3±0,12	4,33	78,3±0,12***	3,95	73,3±0,11	3,05	80,2±0,13**	3,44
Ширина груди	46,0±0,11	6,20	51,8±0,10***	5,26	49,2±0,11	4,56	54,2±0,11**	4,17
Обхват груди за лопатками	189,5±0,26	3,59	196,5±0,26***	3,40	193,4±0,18	1,91	199,4±0,21***	2,20
Косая длина туловища	153,7±0,18	3,07	159,8±0,18***	2,99	157,7±0,16	2,19	165,7±0,17***	2,15
Ширина в маклоках	51,0±0,07	3,67	54,8±0,08***	3,57	53,2±0,08	2,98	58,1±0,07**	2,68
Обхват пясти	18,3±0,03	4,26	18,7±0,03***	3,86	18,7±0,02	2,23	19,2±0,02**	2,17
	Айрширская порода (n=86)				Красная польская порода (n=287)			
Высота в холке	122,9±0,44	3,32	127,7±0,44***	3,17	118,9±0,21	2,93	124,9±0,20***	2,77
Глубина груди	63,9±0,46	6,62	68,0±0,47***	6,42	57,2±0,27	7,93	64,1±0,26**	6,88
Ширина груди	40,1±0,31	7,18	42,1±0,30***	6,70	33,1±0,22	11,19	35,1±0,21**	10,18
Обхват груди за лопатками	175,7±0,76	4,03	184,7±0,79***	3,95	169,1±0,50	4,99	175,1±0,49***	4,72
Косая длина туловища	142,5±0,88	5,72	149,0±0,91***	5,68	140,6±0,34	4,12	144,6±0,33***	3,88
Ширина в маклоках	50,7±0,41	7,54	52,9±0,43***	7,57	40,8±0,31	12,72	48,7±0,30**	10,56
Обхват пясти	18,7±0,12	5,81	19,4±0,12***	5,78	16,6±0,07	7,60	17,6±0,08**	7,61

Примечание. Разница между первотелками и полновозрастными коровами достоверная при $P < 0,001$.

По изменчивости вышеуказанных показателей животные обеих возрастных категорий существенно не отличаются: у первотелок коэффициенты изменчивости, в зависимости от промера, находились в пределах 2,51-6,20, у полновозрастных коров – в пределах 2,38-5,26%. Следует указать, что самой большой изменчивостью как у первотелок, так и у коров с третьей лактацией, характеризовалась ширина груди.

Подобная картина наблюдалась и у животных украинской красно-пестрой молочной породы. Высота в холке у полновозрастных коров, по сравнению с первотелками, увеличилась на 3,0, глубина груди – на 9,4, ширина груди – на 10,2, обхват груди за лопатками – на 3,1, косая длина туловища – на 3,8, ширина в маклоках – на 9,2, обхват пясти – на 2,7%. Коэффициенты изменчивости этих показателей у первотелок колебались от 1,58 до 4,56, а у полновозрастных животных – от 1,63 до 4,17%. Как и у животных предыдущей породы, самой большой изменчивостью характеризовалась ширина груди. Необходимо отметить, что и первотелки, и полновозрастные коровы украинской красно-пестрой молочной породы, по сравнению с черно-пестрыми сверстницами, отличались более габаритными размерами.

Коровы айрширской породы, по сравнению с двумя предыдущими, характеризовались несколько меньшими высотными и широтными промерами, однако, высшими коэффициентами изменчивости исследуемых показателей экстерьера. Коэффициенты изменчивости, в зависимости от промера, у

первотелок находились в пределах 3,32-7,54, у полновозрастных животных – в пределах 3,17-7,57%. Высота в холке у полновозрастных коров по сравнению с первотелками выросла на 3,9 %, глубина груди – на 6,4, ширина груди – на 5,0, обхват груди за лопатками – на 5,1, косая длина туловища – на 4,6, ширина в маклоках – на 4,3, обхват пясти – на 3,7%. У коров красной польской породы вышеуказанные промеры увеличились соответственно на 5,0; 12,1; 6,0; 3,5; 2,8; 19,4 и 6,0%. Изменчивость исследуемых промеров у животных этой породы колебалась от 2,93 до 12,72, у полновозрастных коров – от 2,77 до 10,56%.

Среди комбинированных пород более габаритными размерами отличались симменталы, что в первую очередь объясняется тем, что они относятся к более крупным породам, по сравнению с животными бурой карпатской породы (таблица 2). У полновозрастных коров симментальской породы, по сравнению с первотелками, высота в холке увеличилась на 2,4; глубина груди – на 8,4, ширина груди – на 11,6, обхват груди за лопатками – на 3,1, косая длина туловища – на 5,5, ширина в маклоках – на 7,7, обхват пясти – на 3,2%. Изменчивость указанных промеров у первотелок находилась в пределах 1,96-11,93, у полновозрастных коров – в пределах 1,82-16,27%.

Таблица 2 – Промеры статей тела коров комбинированных пород, см

Название промера	Симментальская порода				Бурая карпатская порода			
	Коровы-первотелки (n=119)		Полновозрастные коровы (n=149)		Коровы-первотелки (n=51)		Полновозрастные коровы (n=51)	
	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %
Высота в холке	131,1±0,24	1,97	134,1±0,22***	1,81	125,8±0,42	2,38	128,2±0,42***	2,33
Глубина груди	64,1±0,22	3,69	67,1±0,21***	3,41	61,2±0,48	5,62	64,2±0,48***	5,36
Ширина груди	41,4±0,48	12,52	44,4±0,47***	11,43	38,2±0,38	7,05	41,4±0,38***	6,50
Обхват груди за лопатками	190,6±0,66	3,75	196,6±0,63***	3,50	175,2±0,79	3,21	180,2±0,79***	3,12
Косая длина туловища	153,5±0,42	2,97	157,5±0,41***	2,82	147,8±0,63	3,05	151,8±0,63***	2,97
Ширина в маклоках	48,0±0,24	5,51	51,0±0,24***	5,02	45,9±0,32	5,00	48,9±0,32***	4,69
Обхват пясти	18,8±0,06	3,55	19,4±0,05***	3,00	18,6±0,14	5,18	19,2±0,14**	5,02

Примечание. Разница между первотелками и полновозрастными коровами достоверная при P<0,05, P<0,01, P<0,001.

Коровы бурой карпатской породы в основном характеризовались компактным строением тела и крепким костяком. Однако следует отметить, что ширина груди у большинства особей для животных комбинированного направления продуктивности, несколько недостаточна (в среднем 41,4 см), а вот показатели высоты в холке для данной породы, наоборот, были достаточно высокими. Что касается изменений промеров статей тела с возрастом, то у полновозрастных коров, по сравнению с первотелками, высота в холке увеличилась на 1,9, глубина груди – на 4,9, ширина груди – на 8,4, обхват груди за лопатками – на 2,9, косая длина туловища – на 2,7, ширина в маклоках – на 6,5, обхват пясти – на 3,2%. Изменчивость исследуемых промеров у коров-первотелок колебалась от 2,38 до 7,05, а у полновозрастных животных – от 2,33 до 6,50%.

Необходимо указать, что у животных всех исследуемых пород наблюдался неравномерный прирост вышеназванных промеров. Наиболее интенсивный прирост как у коров молочных, так и комбинированных пород отмечен по промерам ширины и глубины груди, а у животных красной польской и бурой карпатской пород – еще и по промерам ширины в маклоках. Доля влияния породы на промеры статей тела первотелок находилась в пределах 0,17-0,54, полновозрастных коров – в пределах 0,12-0,38.

Связь между внешними формами телосложения и показателями продуктивности животных особенно раскрывается при использовании индексной оценки экстерьера (таблица 3).

Применение индексов телосложения позволяет объективно определять развитие отдельных статей, их возрастную изменчивость и продуктивно-типические различия, выделять типы телосложения и определять их связь с направлением и уровнем продуктивности животных в определенных хозяйственных условиях. Так, например, для характеристики типичных различий животных используют индекс длинноногости (высоконогости) и выраженности типа. Вычисленные нами данные индексы у коров украинской черно- и красно-пестрой молочных, айрширской и красной польской пород свидетельствуют, что подопытные животные имеют четко выраженный молочный тип. Индекс сбитости или компактности является отличным показателем массивности животных в пропорционально-гармоническом соотношении обхвата груди за лопатками к косой длине туловища и является показателем развития массы тела, поэтому он характеризует как породные, так и типичные и продуктивные качества животных. По этому индексу коровы айрширской, украинской черно- и красно-пестрой молочных пород почти не отличались между собой, а у животных красной польской породы он был достоверно меньшим, что указывает на их принадлежность к менее крупным породам. Среди комбинированных пород достоверно высокими показателями индекса сбитости отличались симменталы, что свидетельствует об их принадлежности, по сравнению с коровами бурой карпатской породы, к более крупным породам.

Таблица 3 – Индексы телосложения коров молочных и комбинированных пород, %

Название индекса	Коровы-первотелки	Полновозрасные коровы	Коровы-первотелки	Полновозрасные коровы
	M±m, %	M±m, %	M±m, %	M±m, %
Молочные породы				
Украинская черно-пестрая молочная порода (n=688)			Украинская красно-пестрая молочная порода (n=443)	
Длинноногости (высоконогости)	44,1±0,06	41,8±0,05***	44,2±0,09	40,8±0,10***
Растянутости (формата)	118,8±0,09	118,8±0,09	120,1±0,13	122,5±0,12*
Грудной	63,6±0,10	66,1±0,08***	67,2±0,18	67,7±0,19***
Сбитости (компактности)	123,3±0,10	123,0±0,09*	122,7±0,13	123,0±0,14
Костистости	14,2±0,02	13,9±0,02***	14,2±0,02	14,2±0,02
Массивности	146,5±0,12	146,2±0,12	147,3±0,15	147,3±0,16***
Массивность по Дюрсту	513,8±2,418	649,9±2,77***	568,4±1,75	720,2±2,13***
Эйрисомии	34,3±0,04	36,2±0,04***	35,4±0,05	37,3±0,05***
Лептосомии	75,0±0,09	79,3±0,08***	77,9±0,11	83,0±0,11***
Выраженности типа	23,5±0,04	25,4±0,04***	24,5±0,06	25,7±0,05**
Индекс стати	111,2±0,20	106,1±0,14***	108,2±0,21	107,4±0,19***
Округлости ребер	131,1±0,12	125,5±0,11***	132,2±0,25	124,5±0,28***
Глубокогрудости	55,9±0,06	58,2±0,05***	55,8±0,09	59,2±0,10*
Тазо-грудной	90,1±0,16	94,4±0,13***	92,6±0,21	93,3±0,19**
Широкогрудости	35,5±0,066	38,48±0,06***	37,4±0,08	40,1±0,08***
Условный объем туловища (I)	569,1±2,15	687,6±2,49***	614,4±1,58	772,6±1,97***
Условный объем туловища (II)	441,0±1,67	492,6±1,79***	470,2±1,11	524,9±1,31***
Айрширская порода (n=86)		Красная польская порода (n=287)		
Длинноногости (высоконогости)	48,0±0,36	46,7±0,36**	51,9±0,20	48,7±0,18***
Растянутости (формата)	116,1±0,74	116,8±0,73	118,3±0,24	115,8±0,22***
Грудной	62,9±0,54	62,0±0,52	57,9±0,23	54,7±0,19***
Сбитости (компактности)	123,5±0,64	124,2±0,63	120,3±0,24	121,1±0,23*
Костистости	15,3±0,10	15,2±0,10	14,0±0,05	14,1±0,05
Массивности	143,1±0,60	144,8±0,59*	142,2±0,30	140,2±0,27***
Массивность по Дюрсту	367,1±5,91	428,1±6,59***	269,2±3,16	327,7±3,46***
Эйрисомии	34,2±0,17	34,3±0,16	28,4±0,13	31,1±0,12***
Лептосомии	73,9±0,50	74,5±0,49	62,1±0,30	67,1±0,28***
Выраженности типа	22,1±0,15	22,2±0,14	18,5±0,12	19,1±0,11***
Индекс стати	126,7±1,04	126,1±1,02	124,0±1,05	139,9±1,03***
Округлости ребер	137,9±0,89	136,2±0,88	148,5±0,66	137,0±0,54***
Глубокогрудости	52,0±0,36	53,3±0,36**	48,1±0,20	51,3±0,18***
Тазо-грудной	79,4±0,66	79,8±0,67	82,4±0,75	72,6±0,56***
Широкогрудости	32,7±0,26	33,0±0,25	27,9±0,17	28,1±0,15
Условный объем туловища (I)	463,8±7,51	538,6±8,61***	330,6±4,00	454,7±4,70***
Условный объем туловища (II)	351,7±4,73	406,4±5,39***	321,9±2,53	354,5±2,63***
Комбинированные породы				
Симментальская порода (n=119)		Бурая карпатская порода (n=51)		
Длинноногости (высоконогости)	49,6±0,30	42,5±0,38***	51,4±0,36	49,9±0,35**
Растянутости (формата)	118,4±0,38	120,7±0,53***	117,5±0,44	118,4±0,44
Грудной	65,4±0,61	72,5±0,80***	62,4±0,41	64,4±0,40***
Сбитости (компактности)	123,7±0,44	121,9±0,54***	118,5±0,25	118,7±0,24
Костистости	14,4±0,04	14,4±0,04**	14,8±0,10	15,0±0,09
Массивности	145,9±0,47	146,9±0,43	139,2±0,57	140,5±0,56
Массивность по Дюрсту	445,7±7,58	709,4±15,15	346,4±6,47	404,4±7,10***
Эйрисомии	32,4±0,25	38,5±0,38***	30,7±0,17	32,2±0,16***
Лептосомии	70,6±0,56	85,2±0,90***	66,8±0,38	70,4±0,37***
Выраженности типа	21,9±0,24	27,1±0,33***	20,3±0,19	21,4±0,18***
Индекс стати	115,2±0,80	105,5±0,85***	120,9±1,27	118,7±1,15
Округлости ребер	145,2±0,81	128,5±0,82***	143,5±1,28	140,7±1,20
Глубокогрудости	50,4±0,30	57,5±0,38***	48,6±0,36	50,1±0,35
Тазо-грудной	87,5±0,73	95,7±0,82***	83,2±0,86	84,6±0,81
Широкогрудости	33,0±0,37	41,7±0,55***	30,3±0,28	32,2±0,27***
Условный объем туловища (I)	597,8±9,36	738,8±13,58***	416,1±5,89	477,5±6,43***
Условный объем туловища (II)	448,2±3,04	502,8±3,75***	362,0±4,69	393,2±4,95

Об относительном развитии скелета можно судить по индексу костистости. Чем меньше показатель индекса, тем тоньше костяк оцениваемых животных, и наоборот. У коров исследуемых пород с возрастом этот индекс почти не менялся, и в зависимости от породы у первотелок молочного направления продуктивности он находился в пределах 14,0-15,3, у полновозрастных животных – в пределах 13,9-15,2%, а у коров комбинированного направления продуктивности – соответственно в пределах 14,4-14,8 и 14,4-15,0%.

О гармоничности формирования строения тела, его росте и развитии, особенно в длину, свидетельствует индекс растянутости. Среди молочных пород самым высоким этот показатель был у коров украинской красно-пестрой молочной породы, а самым низким – у первотелок айрширской (116,1%) и полновозрастных животных красной польской (115,8%) пород. У первотелок симментальской породы по сравнению со сверстницами бурой карпатской породы этот показатель был большим на 0,9, а у полновозрастных животных – на 2,3%.

При оценке грудной клетки важное значение имеет использование грудного и тазо-грудного индексов, а также индексов глубоко- и широкогрудости. Эти индексы показывают, что среди молочных пород наиболее развитой грудной клеткой отличались коровы украинской красно-пестрой молочной породы, а среди комбинированных – симменталы. Относительное развитие туловища характеризуется индексом массивности и индексом массивности по Дюрсту. Оба названных индекса были высшими, конечно, у животных, относящихся к более крупным породам, то есть у коров украинской красно- и черно-пестрой молочных, а также симментальской пород. У животных этих пород наблюдались также высшие показатели условного объема туловища. Индекс округлости ребер большим был уже у животных красной польской, айрширской и бурой карпатской пород.

Животные исследуемых пород отличались между собой по индексам эйрисомии и лептосомии, то есть одни из них относились к широкотелым (коровы украинской черно- и красно-пестрой молочных и симментальской пород), другие – к узкотелым (красная польская и бурая карпатская породы).

По индексам лептосомии, эйрисомии, перерослости, крутореберности и провислости между животными исследуемых пород существенной разницы не обнаружено.

Заключение. У животных всех исследуемых пород наблюдался неравномерный прирост исследуемых промеров. Наиболее интенсивный прирост как у коров молочных, так и комбинированных пород отмечен по промерам ширины и глубины груди, а у животных красной польской и бурой карпатской пород – еще и по промерам ширины в маклоках. Изменчивость промеров, в зависимости от исследуемого показателя и породы животных, у первотелок находилась в пределах 1,81-12,72, у полновозрастных коров – в пределах 1,63-11,43. Доля влияния породы на промеры экстерьера первотелок находилась в пределах 0,17-0,44, полновозрастных коров – в пределах 0,12-0,38%. Анализ индексов телосложения свидетельствует, что коровы исследуемых пород были достаточно гармонично развиты как по живой массе, так и по промерам статей тела.

Литература. 1. *Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції: монографія* / Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків, О. М. Данилків [та ін.] ; за ред. Й. З. Сірацького, Є. І. Федорович. – К. : Науковий світ, 2001. – 146 с. 2. *Лакин, Г. Ф. Биометрия: учеб. пособие для биол. спец. вузов. – 4-е изд., перераб. и доп.* / Г. Ф. Лакин. – Москва: Высшая школа, 1990. – 352 с. 3. *Полупан, Ю. П. Онтогенетичні та селекційні закономірності формування господарськи корисних ознак молочної худоби: дис. ... доктора с.-г. наук: 06.02.01* / Ю. П. Полупан. – Чубинське, 2013. – 694 с. 4. *Прахов, Л. П. Экстерьерные особенности высокопродуктивных коров* / Л. П. Прахов, Л. Л. Коваль, Н. В. Воробьева // *Зоотехния*. – 2010. – № 7. – С. 12-13. 5. *Федорович, Е. І. Західний внутрішньопородний тип української чорно-рябої молочної породи: господарсько-біологічні та селекційно-генетичні особливості* / Є. І. Федорович, Й. З. Сірацький. – К. : Науковий світ, 2004. – 385 с. 6. *Хмельничий, Л. М. Оцінка росту та розвитку телиць української червоно-рябої молочної породи за використання вагових та лінійних параметрів* / Л. М. Хмельничий // *Вісник Сумського НАУ*. – 2012. – Вип. 12 (21). – С. 18-21. 7. *Черняк, Н. Екстер'єр корів української чорно-рябої породи різних ліній* / Н. Черняк, О. Гончарук // *Тваринництво України*. – 2011. – № 1-2. – С. 22-25

Статья передана в печать 25.03.2016 г.

УДК 636.5.053.033.083

ФОРМИРОВАНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Шульга Л.В., Гайсенко Г.А., Дударева А.Ф., Ланцов А.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Использование клеточного оборудования разных производителей при выращивании цыплят-бройлеров позволило получить среднесуточные приросты и сохранность поголовья в I контрольной группе – 56,8 г и 90,8% соответственно, а во II группе – 49,6 г и 91,9%. Выход тушек цыплят-бройлеров 1-го сорта во II опытной группе увеличился на 17,4 п.п. и составил 58,9%, тушек 2-го