

Мясные породы зебу Бразилии:

живая масса, экстерьер и индексы телосложения

Аннотация. Изложены результаты исследований живой массы, экстерьера и индексов телосложения быков производителей мясных пород скота зебу бразильской селекции.

Ключевые слова: скот зебу, порода, продуктивность, экстерьер, индексы телосложения.

Abstract. In article results of researches of a live weight, an exterior and indexes of a body build of bulls of producers meat port of cattle of a zebu of the Brazilian selection are explained.

Key words: cattle of a zebu, breed, efficiency, exterior, body build indexes.



Ю.ГУЗЕЕВ, главный зоотехник

ООО «Голосеево»

Д.ВИННИЧУК, докт. с.-г. наук

НААН Украины

Оценка сельскохозяйственных животных по отдельным частям тела известна еще с древних времен. Огромный вклад в ее развитие внесли - П.Н. Кулешов, Е.А. Богданов, М.И. Придорогин, М.Ф. Иванов, Е.Ф. Лискун, В.О. Витт и другие.

Крепкая, здоровая конституция – гарантия жизненной стойкости животного, высокой воспроизводительной способности, продуктивности и получения здоровых потомков [3-5].

Для расширения имеющихся знаний нами были изучены показатели живой массы, некоторые экстерьерные промеры и индексы телосложения 6 мясных пород зебу, представленных в каталоге *Alta Genetics, Zebu*. 2006[6].

По экстерьеру мы формируем суждение о биологической стойкости животного, крепости телосложения и приспособленности его к существующим или измененным условиям жизни и

среды обитания. Одновременно необходимо изучать интерьерные особенности животного, когда мы исследуем структуру, функции и взаимосвязь внутренних органов и систем организма, а также физиологические и биохимические особенности животных разных конституционных типов в связи с направлением продуктивности [7-11].

Зебу и зебувидный скот в Индии, Бирме, Таиланде, Малайзии, Филиппинах, Пакистане, Кубе, странах Латинской Америки и др. по породному составу занимает ведущее место благодаря таким ценным качествам как крепкая конституция, легкий костяк, крепкие конечности, крепкие копыта, малоподдающиеся мацерации, коровы отличаются устойчивостью к маститам, стойкостью к высоким температурам воздуха и их резким перепадам, повышенной стойкостью к влажности воздуха и лучшей теплоотдачей, устойчивы к кровепаразитарным заболеваниям, пироплазмозу и анаплазмозу, туберкулезу, лейкозу, бруцеллезу и пр., высокую жирномолочность и энергию роста.

Порода нелоре широко распространена в Бразилии. К воспроизводству допущено 79 производителей среднего живого веса 1115,1 кг, при

Таблица 1.

Живая масса производителей зебу мясных пород Бразилии

| Возраст | | Порода | | | | | |
|---------------------|--------|--------|-------------|---------|--------|------------|---------|
| | | Nelore | NeloreMocho | Brahman | Guzera | Indubrasil | Tabapua |
| n | | 79 | 10 | 9 | 10 | 2 | 5 |
| 20 мес. и старше | n= | 6 | - | 2 | - | - | 1 |
| | средн. | 900,5 | - | 920 | - | - | 920 |
| | min | 710 | - | 825 | - | - | - |
| | max | 1070 | - | 1020 | - | - | - |
| 30 мес. и старше | n= | 7 | 1 | 1 | 2 | - | 1 |
| | средн. | 1011.7 | 950 | 930 | 1114 | - | 1105 |
| | min | 830 | - | - | 1110 | - | - |
| | max | 1143 | - | - | 1118 | - | - |
| 40 мес. и старше | n= | 12 | 1 | 1 | 3 | 1 | - |
| | средн. | 1131.8 | 1150 | 110 | 1096.6 | 1010 | - |
| | min | 980 | - | - | 1050 | - | - |
| | max | 1180 | - | - | 1150 | - | - |
| 50 мес. и старше | n= | 2 | 1 | 1 | 4 | - | - |
| | средн. | 1142 | 1220 | 880 | 1140 | - | - |
| | min | 1132 | - | - | 1080 | - | - |
| | max | 1152 | - | - | 1120 | - | - |
| 60 мес. и старше | n= | 52 | 7 | 4 | 1 | 1 | 3 |
| | средн. | 1151.3 | 1153.5 | 1140 | 1180 | 1080 | 1114 |
| | min | 1030 | 1023 | 1080 | - | - | 1025 |
| | max | 1350 | 1220 | 1210 | - | - | 1207 |

вариации 710-1350 кг., минимальный вес 710 кг связан с использованием молодого производителя.

Анализ показателей, приведенных в табл. 1-8, отражает следующую особенность зебувидного мясного скота Бразилии по сравнению с европейскими породами:

1. Высота в крестце всегда больше промера высоты в холке по причине снятия промера высоты в холке в наивысшей точке холки у основания горба.

2. Ширина в маклоках как правило превышает 60 см, что свидетельствует о хорошем развитии таза и о легком течении процесса родов, без родовспоможения.

3. Обхват мошонки у мясных быков зебувидного скота выше 40 см, что отражает их высокую потенциальную спермопродуктивность и возмож-

ность эффективного селекционного использования как улучшателей в племенных и товарных стадах.

Отобранные производители для племенного использования отличаются стабилизированным типом телосложения с небольшими вариациями высоты в холке и крестце, обхвата и глубины груди, показателей живой массы.

В научных публикациях отмечается высокое качество шкур, что весьма важно для предприятий легкой промышленности Украины [1,2].

Научными исследованиями давно доказано, что животные южных широт намного лучше акклиматизируются в северных широтах, чем животные северных широт в южных. В этом аспекте проблем в Украине с разведением пород мясного скота зебу Бразильской селекции не предвидится.

Таблица 2.

Показатели промеров экстерьера мясной породы зебу Nelore

| Промеры экстерьера в см | n голов | Lim | | M | m | б | с _v | m _б | m _{cv} |
|-------------------------|---------|-----|------|--------|-------|--------|----------------|----------------|-----------------|
| | | min | max | | | | | | |
| Высота: | | | | | | | | | |
| в холке | 79 | 147 | 173 | 163,04 | 0,68 | 6,08 | 3,73 | 0,48 | 0,29 |
| в крестце | 79 | 153 | 182 | 171,8 | 0,65 | 5,81 | 3,38 | 0,46 | 0,27 |
| Ширина в маклоках | 69 | 54 | 70 | 61,9 | 0,34 | 3,05 | 4,93 | 0,26 | 0,42 |
| Косая длина: | | | | | | | | | |
| туловища | 79 | 163 | 202 | 186,5 | 0,89 | 7,94 | 4,26 | 0,63 | 0,34 |
| зада | 69 | 51 | 70 | 60,53 | 0,37 | 3,11 | 5,13 | 0,26 | 0,43 |
| Обхват груди | 79 | 200 | 253 | 237,5 | 1,05 | 9,3 | 3,92 | 0,74 | 0,31 |
| Глубина груди | 59 | 70 | 86 | 78,3 | 0,42 | 3,27 | 4,18 | 0,30 | 0,38 |
| Обхват мошонки | 69 | 35 | 49 | 41,95 | 0,31 | 2,73 | 6,51 | 0,21 | 0,52 |
| Живая масса, кг | 79 | 710 | 1350 | 1115,1 | 12,25 | 108,88 | 9,76 | 8,66 | 0,78 |

Таблица 3.

Показатели промеров экстерьера мясной породы зебу Nelore Mocho

| Промеры экстерьера в кг | n голов | Lim | | M | m | б | с _v | m _б | m _{cv} |
|-------------------------|---------|-----|------|--------|-------|-------|----------------|----------------|-----------------|
| | | min | max | | | | | | |
| Высота: | | | | | | | | | |
| в холке | 10 | 156 | 166 | 161,4 | 1,10 | 3,47 | 2,15 | 0,78 | 0,48 |
| в крестце | 10 | 163 | 175 | 169,6 | 1,16 | 3,68 | 2,17 | 0,82 | 0,48 |
| Ширина в маклоках | 9 | 56 | 64 | 61,7 | 0,77 | 2,31 | 3,74 | 0,54 | 0,88 |
| Косая длина: | | | | | | | | | |
| туловища | 10 | 182 | 194 | 186,7 | 1,24 | 3,91 | 2,09 | 0,87 | 0,47 |
| зада | 9 | 57 | 63 | 60,8 | 0,58 | 1,75 | 2,89 | 0,41 | 0,68 |
| Обхват груди | 10 | 232 | 254 | 240,7 | 1,97 | 6,23 | 2,59 | 1,39 | 0,58 |
| Глубина груди | 17 | 70 | 82 | 78 | 0,71 | 2,93 | 3,76 | 0,50 | 0,64 |
| Обхват мошонки | 10 | 40 | 47 | 43,5 | 0,83 | 2,63 | 6,10 | 0,59 | 1,36 |
| Живая масса, кг | 10 | 950 | 1220 | 1140,3 | 25,56 | 80,76 | 7,08 | 18,07 | 1,61 |



Таблица 4.

Показатели промеров экстерьера мясной породы зебу Brahman

| Промеры экстерьера в см | n голов | Lim | | М | m | б | с _v | m _б | m _{сv} |
|-------------------------|---------|-----|------|-------|-------|--------|----------------|----------------|-----------------|
| | | min | max | | | | | | |
| Высота: | | | | | | | | | |
| в холке | 9 | 149 | 158 | 154,4 | 1,07 | 3,20 | 2,07 | 0,75 | 0,49 |
| в крестце | 9 | 158 | 168 | 162 | 1,01 | 3,02 | 1,86 | 0,71 | 0,44 |
| Ширина в маклоках | 5 | 52 | 66 | 59,6 | 2,16 | 4,84 | 8,12 | 1,53 | 2,57 |
| Косая длина: | | | | | | | | | |
| туловища | 9 | 166 | 194 | 180,3 | 2,46 | 7,38 | 4,09 | 1,74 | 0,96 |
| зада | 5 | 50 | 61 | 57,2 | 2,16 | 4,84 | 8,12 | 1,53 | 2,57 |
| Обхват груди | 9 | 215 | 251 | 233,4 | 3,67 | 11,02 | 4,72 | 2,60 | 1,11 |
| Глубина груди | 22 | 68 | 81 | 76 | 0,82 | 3,85 | 5,06 | 0,58 | 0,76 |
| Обхват мошонки | 9 | 36 | 47 | 41,4 | 1,14 | 3,42 | 8,26 | 0,81 | 1,98 |
| Живая масса, кг | 9 | 825 | 1210 | 1035 | 41,01 | 123,04 | 11,89 | 29,02 | 2,8 |

Таблица 5.

Показатели промеров экстерьера мясной породы зебу Guzera

| Промеры экстерьера в см | n голов | Lim | | М | m | б | с _v | m _б | m _{сv} |
|-------------------------|---------|------|------|---------|-------|-------|----------------|----------------|-----------------|
| | | min | max | | | | | | |
| Высота: | | | | | | | | | |
| в холке | 8 | 150 | 162 | 158 | 1,66 | 4,69 | 2,97 | 1,17 | 0,74 |
| в крестце | 8 | 162 | 171 | 167,12 | 0,94 | 2,66 | 1,59 | 0,66 | 0,4 |
| Ширина в маклоках | 5 | 59 | 69 | 63,8 | 1,48 | 3,31 | 5,19 | 1,05 | 1,64 |
| Косая длина: | | | | | | | | | |
| туловища | 8 | 177 | 190 | 182,3 | 1,44 | 4,09 | 2,24 | 1,02 | 0,56 |
| зада | 5 | 58 | 63 | 60 | 0,74 | 1,67 | 2,78 | 0,54 | 0,88 |
| Обхват груди | 8 | 231 | 248 | 236,37 | 1,66 | 4,69 | 0,49 | 1,17 | 0,49 |
| Глубина груди | 11 | 71 | 80 | 76,45 | 0,87 | 2,88 | 3,78 | 0,61 | 0,80 |
| Обхват мошонки | 8 | 42 | 48 | 44,62 | 0,66 | 1,87 | 4,19 | 0,47 | 1,05 |
| Живая масса, кг | 8 | 1023 | 1150 | 1086,37 | 15,43 | 43,68 | 4,02 | 10,92 | 1,0 |



Таблица 6.

Показатели промеров экстерьера мясной породы зебу Indubrasil

| Промеры экстерьера, см | n голов | Lim | | M |
|------------------------|---------|------|------|-------|
| | | min | max | |
| Высота: | | | | |
| в холке | 2 | 152 | 153 | 152,5 |
| в крестце | 2 | 162 | 168 | 165 |
| Ширина в маклоках | 2 | 56 | 60 | 58 |
| Косая длина: | | | | |
| туловища | 2 | 183 | 189 | 186 |
| зада | 2 | 56 | 56 | 56 |
| Обхват груди | 2 | 220 | 224 | 222 |
| Обхват мошонки | 2 | 42 | 52 | 47 |
| Живая масса, кг | 2 | 1010 | 1080 | 1045 |



Таблица 7.

Показатели промеров экстерьера мясной породы зебу Табуриа

| Промеры экстерьера в см | n голов | Lim | | M | m | б | с _v | m ₆ | m _{cv} |
|-------------------------|---------|-----|------|--------|-------|-------|----------------|----------------|-----------------|
| | | min | max | | | | | | |
| Высота: | | | | | | | | | |
| в холке | 5 | 152 | 164 | 157,4 | 2,27 | 5,08 | 3,23 | 1,61 | 1,02 |
| в крестце | 5 | 158 | 169 | 163,8 | 1,66 | 3,71 | 2,26 | 1,17 | 0,71 |
| Ширина в маклоках | 4 | 55 | 60 | 58,5 | 1,03 | 2,06 | 3,52 | 0,73 | 1,24 |
| Косая длина: | | | | | | | | | |
| туловища | 5 | 171 | 193 | 183,6 | 3,31 | 7,42 | 4,04 | 2,35 | 1,28 |
| зада | 4 | 51 | 61 | 57,25 | 1,04 | 3,89 | 6,79 | 1,37 | 2,40 |
| Обхват груди | 5 | 211 | 246 | 235,6 | 5,58 | 12,5 | 5,30 | 3,95 | 1,68 |
| Глубина груди | 9 | 66 | 81 | 75 | 1,36 | 4,08 | 5,44 | 0,96 | 1,28 |
| Обхват мошонки | 5 | 39 | 44 | 40,6 | 1 | 2,25 | 5,54 | 0,71 | 1,75 |
| Живая масса, кг | 5 | 920 | 1207 | 1073,4 | 42,85 | 95,98 | 8,94 | 30,37 | 2,83 |

Таблица 8.

Показатели индексов телосложения 5 пород мясных зебу

| Индекс телосложения, % | Nelore | NeloreMocho | Brahman | Guzera | Табуриа |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 114,08 | 115,24 | 116,77 | 115,37 | 116,64 |
| Растянутости | 51,97 | 51,67 | 50,78 | 51,61 | 52,35 |
| Компактности | 127,34 | 128,92 | 129,45 | 129,66 | 128,32 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|
| перерослости | 105,37 | 105,08 | 104,92 | 105,77 | 104,07 |
| Формата | 87,42 | 86,45 | 85,63 | 86,67 | 85,73 |
| Ширини таза | 33,19 | 33,05 | 33,05 | 34,99 | 31,86 |
| Крепости крупа | 35,05 | 35,19 | 34,89 | 36,38 | 33,94 |
| I ^й Масивности | 145,67 | 149,123 | 151,16 | 149,6 | 149,68 |
| II ^й Масивности | 683,94 | 706,5 | 670,34 | 750,87 | 681,96 |
| I ^й Растянутости зада | 97,77 | 98,54 | 95,97 | 94,04 | 97,86 |
| II ^й Растянутости зада | 32,45 | 32,56 | 31,72 | 32,91 | 31,18 |

Выводы и предложения.

1. Все исследованные породы мясного скота зебу Бразильской селекции отличаются стабилизированным телосложением с наибольшим варьированием промеров высоты в холке, высоты в крестце, ширины в маклоках, косой длины туловища.

2. Селекционно-значимые коэффициенты вариации (>5%) выявлены по следующим промерам: косая длина зада, живая масса, обхват мошонки и обхват груди за лопатками.

3. Живая масса быков производителей увеличивается до 5-летнего возраста.

5. Максимальные показатели живого веса отмечены у быков породы нелоре-1350 кг, возраст 69 мес. и старше.

Перспектива дальнейших исследований.

Очевидна необходимость исследования динамики показателей основных промеров экстерьера животных мясных пород зебу для разработки стандартов развития, прогнозирования размеров животных в определенные возрастные периоды, изучения генетико-статистических показателей (R , корреляционные взаимосвязи и т.п.), взаимосвязей генотип – фенотип, ранговые корреляции (по формуле Спирмена) разработки селекционных индексов и др. показателей.

Разработать ДНК-диагностику, использовать ДНК-микросателлиты для оценки генотипа зебувидного мясного скота, ДНК-маркеры продуктивности и другие методы генной инженерии и биотехнологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Вердиев З.К.** Зебурводство. – М.: Агрпромиздат. – 1986. – С.239.
2. **Пабат В. О., Винничук Д. Т.** Гібридні породи м'ясної худоби // Ж. Тваринництво України, 1998. – №11. – С.9–10.

3. **Давыдов С.Г.** Разведение и селекция молочного скота. – М., 1934г. – 391с.

4. **Трофименко А.Л., Гиль М.И.** // Генетика популяций. – Николаев, 2003. – 225 с.

5. **Фолкнер Д.С.** Введение в генетику количественных признаков. М.: Агрпромиздат, 1985. – 485 с.

6. **Alta Genetics.** ZEBU. A central do touro provado. A mais moderna da America Latina. – 2006. – 122 p.

7. **Басовський М.З.** Розведення с-г. тварин. – Біла Церква, 2001. – С. 78–91.

8. **Винничук Д.Т.** Наследуемость некоторых промеров экстерьера у симментальского скота // Животноводство. – 1966. – №4. – С.63.

9. **Винничук Д.Т.** Наследуемость некоторых промеров экстерьера у пернаток // Цитология и генетика. – 1967. – т 1, – №5. – С.71–77.

10. **Соломенко Л.К., Винничук Д.Т.** Подбор животных по типу телосложения // Животноводство. – 1968. – №10. – С.51–53.

11. **Малигонов А.А.** Избранные труды. – М.: Колос, 1968. – 391 с.

