

«Сейфуллин окулары–12: Ғылым жолындағы жастар - болашақтың инновациялық элеуеті" атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения–12: Молодежь в науке-инновационный потенциал будущего». – 2016. – Т.І, ч.1. – С. 230-232

ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА КОРОВ ЛИНЕЙНЫМ МЕТОДОМ В ТОО АГРОФИРМА «РОДИНА»

***Б.О. Алимжанов, Л.В. Алимжанова,
С.К. Бостанова, Ю.Н. Шейко,
С.А.Исабекова***

Линейная система оценки типа телосложения – это изображение статей, основанное на описании отдельных наиболее важных экстерьерных признаков, имеющих функциональное значение и поддающихся учету. Линейный метод оценки экстерьера дает возможность получить объективное представление об отдельных животных и стадах в целом, позволяет зоотехникам-селекционерам вести корректирующий подбор с целью устранения отдельных недостатков экстерьера коров и влиять на тип телосложения животных [1]. В настоящее время, в большинстве стран с развитым молочным скотоводством для оценки типа экстерьера скота используют линейный метод. Он позволяет получить объективную оценку отдельных животных, групп животных и стад в целом, вести корректирующий подбор для устранения выявленных недостатков экстерьера животных и таким образом влиять на тип телосложения [2,3].

Правильная оценка экстерьера молочного скота дает возможность определить продуктивный и селекционный потенциал, как отдельных животных, так и всего стада в целом. Поскольку экстерьер тесно связан с молочной продуктивностью, отбирая животных по экстерьеру, селекционер косвенно отбирает их и по продуктивности. Чем более подробно описывается экстерьер животного, тем больше выделяют у него статей [2, 3, 4].

В результате длительной селекционной работы, направленной на выведение животных специализированного молочного типа с максимальной молочной продуктивностью и крепкой конституцией, в США и Канаде был создан своеобразный тип скота, значительно отличающийся от европейского. Такие животные, по сравнению с европейским черно-пестрым скотом, имеют большую живую массу, больший обхват груди, менее развитую мускулатуру, лучше выраженные молочные формы [5,6].

Каждый из признаков, используемых при линейной оценке имеет самостоятельное значение и оценивается отдельно от других по шкале от 1 до 9 баллов: среднее значение признака - 5 баллов. В оценке признака учитываются биологические крайности (-, +) развития. Баллы 1 и 9 означают экстремальные отклонения признака. В качестве оцениваемых тестов используются 18 признаков экстерьера. В дополнение к признакам,

включенным в линейную оценку типа, учитывают недостатки экстерьера, которые влияют на здоровье, производство молока и мяса. Следует также отметить, что в мире не существует единой системы линейной оценки экстерьера молочного скота. Например, по европейской методике за каждый признак животному может быть присвоено от 1 до 9 баллов, по американской – от 1 до 50 [7, 8]. Каждый из признаков, включенный в линейную систему оценки, имеет самостоятельное значение и оценивается изолированно от других по линейной шкале от 1 до 9. Средний балл 5. Числа 1 и 9 баллов означают экстремальные отклонения признака. Оценка проводится визуально, но в случае сомнения животные могут быть измерены [9, 10, 11].

У нас в Республике, также как и в России оценивают 18 основных признаков экстерьера, каждый из которых оценивается баллами от 1 до 9. Все показатели оценки важны для молочных коров, и их можно объединить в три группы: общий вид, вымя, конечности. В каждой группе следующие показатели: Общий вид: крепость телосложения, глубина туловища, рост, уклон таза, тип телосложения, ширина зада.

Вымя: положение дна вымени, длина сосков, крепость прикрепления передней доли вымени, высота прикрепления задней доли вымени, ширина задних долей вымени, расположение задних сосков, борозда вымени, расположение передних сосков.

Конечности: постановка задних ног вид сбоку, угол копыт, постановка задних ног вид сзади, выраженность скакательного сустава.

После суммирования всех баллов определяется тип животного (максимально 100 баллов): превосходный – 90-100; отличный – 85-89; хороший с плюсом – 80-84; хороший – 75-79; удовлетворительный – 65-74; плохой – 50-01.

В наших исследованиях объектом изучения первотелки черно-пестрой породы ТОО Агрофирма «Родина», Целиноградского района.

Оценка экстерьера проводилась на 2-3 месяцах лактации за 1-2 часа перед очередным доением с помощью мобильного приложения. Каждое животное оценивали два сотрудника и на это затрачивалось не менее 20 минут. Всего оценено 94 головы.

В таблице 2 представлены данные по оценке экстерьера, животные, сформированы в группы по главным показателям: конечности, вымя, общий вид.

Таблица 2 – Линейная оценка основных показателей животных

| Группы по | Общий вид | | Вым | | Конечности | |
|-----------|-----------|----------|-----|----------|------------|--------|
| | n | Оценк а. | n | Оценк а. | n | Оценка |
| 80 баллов | 17 | 83,8 | 4 | 83,0 | 7 | 83,4 |

| | | | | | | |
|------------------|----|------|----|------|----|------|
| 70-79 | 40 | 74,3 | 20 | 72,9 | 21 | 73,1 |
| 60-69 | 30 | 65,1 | 48 | 64,7 | 30 | 64,6 |
| 50-59 | 7 | 57,7 | 16 | 56,8 | 23 | 55,7 |
| 40-49 | - | - | 6 | 46,5 | 13 | 45,8 |
| Балл в средне | 94 | 73,1 | 94 | 61,0 | 94 | 63,1 |

Все 94 первотелки были сформированы в группы по балльной оценке, так в группу с оценкой неудовлетворительно отнесены 6 животных с выменем 46,5 баллов, 13 с конечностями в 45,8 баллов. В группу с удовлетворительной оценкой отнесены 7 голов с общим видом, оцененным в 57,7 баллов, 16 голов с выменем в 55,7 балла. Остальные животные с баллами 64,6-83,8 отнесены в группы удовлетворительные с плюсом и хорошие.

Как видно из таблицы наилучшие показатели получены по общему виду – 73,1 балла, основная масса коров (74%) характеризовалась 60-79 баллами. Наихудшая оценка по вымени – 61 балл, у 6 первотелок вымя оценено ниже 50 баллов, и лишь 4 головы 83 балла. Несколько лучше картина в оценке конечностей – 63,1 балла, хотя 13 коров оценены ниже 50 баллов, но и 7 голов с оценкой 83 балла.

Проведенная биометрическая обработка цифровых данных по определению коэффициента корреляции между общим видом и удоем животных оказалась очень слабой, практически нулевой $r=0,04$, несколько лучшая взаимосвязь между удоем и конечностями ($r = 0,13$).

Средняя взаимосвязь обнаружена между продуктивностью и оценкой вымени, что логично, поскольку это орган синтезирующий молоко ($r = 0,43$).

Как видно из таблицы 4 все коровы получили невысокие оценки экстерьера, хотя их молочная продуктивность (таблица 3) для северного Казахстана с его резко-континентальным климатом не только хорошая, но можно сказать отличная. В чем же дело? На наш взгляд в том, что использована зарубежная система оценки экстерьера, которая была выработана на отселекционированных и консолидированных стадах молочного скота. Мы считаем, что ее не следует напрямую использовать у нас. Ее необходимо адаптировать, интерполировать применительно к экстерьеру местного скота.

Кроме того, и в комплексной оценке коров на наш взгляд следует увеличить количество баллов за молочную продуктивность, сняв, частично, их с оценки за конечности. В зарубежной оценке баллы распределены так: удой – 40; конечности – 40; экстерьер – 20; а следовало бы: удой 60, конечности – 20, экстерьер – 20.

Таким образом, из представленного материала можно сделать следующее заключение:

- предполагаемую зарубежную оценку экстерьера молочного скота следует адаптировать, интерполировать применительно к экстерьеру местного скота.

Список литературы

- 1 Логинов Ж.Г., Прохоренко П.Н., Попова Н.В. Методические рекомендации по линейной оценке экстерьерного типа в молочном скотоводстве. – М.: 1994. – 40 с.
- 2 Литвинов И., Тяпугин С. Линейная оценка быков-производителей в Вологодской области // Молочное и мясное скотоводство. - 2004. - №3.- С.22-23.
- 3 Мартынова Е., Девятова Ю. Линейная оценка экстерьера коров и ее связь с продуктивностью // Молочное и мясное скотоводство. - 2004. - №8.- С.23.
- 4 Порошин В.П., Судоргина Л.Б. Экстерьерные особенности первотелок разных генотипов // Аграрный Вестник Урала. – 2010. - №1(67). – С. 49-51
- 5 Ferguson, J.D. Body condition assessment using digital images. Journal of Dairy Science. - 2006. - 89:3833.
- 6 Meixwissen T.H.E., Hayes B.Y., Goddard M.E. Prediction of total genetic value using genome – wide dense marker maps // Genetics. - 2001. - V.157. - P. 1819-1829.
- 7 Хмельничий Л.М. Линейная оценка экстерьера молочного скота // Зоотехния.- 2005. - №7. - С. 4-6.
- 8 Гурьянов А.М. Вельматов А.П. Линейная оценка экстерьера животных красно- пестрой породы // Докл. РАСХН. - 2005. - №4. -С. 4-7.
- 9 Обливанцов В. Линейная оценка экстерьера коров бурых пород Украины // Молочное и мясное скотоводство. 2004. - №7. - С. 35-38.
- 10 Прожерин В.П., Завертяев Б.П., Ялуга В.Л., Мохнаткина Ю.М. Линейная оценка экстерьера коров холмогорской породы // Зоотехния. - 2008. - №12.- С.3-4
- 11 Прохоренко П.Н., Кондратьева Т.Н. Линейная оценка телосложения айрширского скота и ее связь с молочной продуктивностью // Зоотехния. - 2003. - № 12. - С. 2-5.