

«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 наук -инновационный потенциал будущего». – 2016. – Т.І, ч.1. – С. 404-406

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ СИММЕНТАЛЬСКОГО СКОТА

Рахимов А.М.

Крупный рогатый скот симментальской породы широко представлен в различных странах мира благодаря своим хорошим молочным и мясным качествам, а также акклиматизационным способностям. Разводимые в Казахстане симменталы, согласно действующей классификации, относятся к комбинированным молочно-мясным породам.

В странах с высокоразвитым молочным и молочно-мясным скотоводством селекционное улучшение любой из пород ведется по большому числу признаков таких как удои, содержание белка, жира и соматических клеток в молоке, экстерьерные показатели, живая масса животных, срок их хозяйственного использования, воспроизводительные качества и показатели здоровья.

Исходя из мирового опыта можно утверждать, что породы комбинированного направления продуктивности оцениваются по комплексу как молочных, так и мясных признаков. Включение данных оценки экстерьера в общий индекс племенной ценности обосновано установленной взаимосвязью между типом телосложения животных и признаками их молочной и мясной продуктивности [1].

По состоянию на 2003 год в Германии и Австрии критериями общего индекса племенной ценности (GZW) симментальского скота были показатели молочной и мясной продуктивности, а также показатели здоровья и экстерьера животных. Соотношение названных комплексных показателей было определено как 44:22:19:15. Отведение такого большого значения экстерьеру было обосновано его влиянием на срок продолжительности хозяйственного использования животных. Исходя из этого работы по анализу влияния экстерьерных признаков на цены реализации племенного молодняка были определены как весьма актуальное направление исследований [2].

В Российской Федерации в 2003 году Сельцовым В.И. была предложена следующая формула расчета комплексного индекса племенной ценности симментальского скота:

$$I = \sum I_i = \sum [k_i (x_i / X_i) 100\%],$$

где I — комплексный индекс, исходя из 100 единиц;

I_i — частный индекс признака i ;

k_i — коэффициент участия признака (по структуре);

x_i — среднее значение признака в потомстве оцениваемого быка;

X_i — среднее значение признака в потомстве сравниваемой группы быков [3].

Предполагалось, что такой подход позволит усилить сопряженное действие селекционных признаков в желательном направлении и обеспечит разведение животных, от которых можно будет получать молоко и мясо в соотношении 60:40, со средним удом за лактацию (305 дней) на уровне пяти-шести тысяч килограммов и с содержанием жира в молоке не менее 3,8% и белка – не менее 3,4% [1].

По состоянию на сегодняшний день структура экономического индекса прибыльности симментальского скота в европейских странах имеет следующий вид (таблица 1).

Таблица 1 – Структура экономического индекса прибыльности симментальского скота, %

Показатели		Значения	
Молоко	Содержание жира	4,4	38
	Содержание белка	33,4	
Мясо	Среднесуточный прирост	7,3	16
	Убойный выход	4,6	
	Товарный класс	4,6	
Здоровье	Продолжительность хозяйственного использования	13,4	46
	Персистенция	2,0	
	Воспроизводительные качества	6,8	
	Протекание отела	3,7	
	Мертворожденность	8,1	
	Количество соматических клеток	9,7	
	Скорость молокоотдачи	2,0	

Как показывают данные таблицы 1 в настоящее время при расчете индекса экономической прибыльности симментальского скота не учитываются показатели экстерьера. Это в первую очередь объясняется тем, что значения экстерьерных признаков могут быть весьма неоднородны в различных предприятиях. Обоснованный расчет в данном случае можно проводить непосредственно после реализации племенных животных [4].

Такая работа была проведена в 2001 году австрийскими учеными Биргит Фюрст-Вальтлем (Birgit Fürst-Waltl), Дж. Визером (J. Wieser), С. Фюрстом (S. Fürst) и Дж. Зёлкнером (J. Sölkner). В результате была

установлена степень влияния экстерьера племенных телок на экономический индекс прибыльности. Общее поголовье животных из четырех различных хозяйств и реализованных на восьми аукционах, у которых была осуществлена линейная оценка экстерьера, составило 538 голов. Оценка экстерьера была проведена с использованием методики «Система оценки коров-первотелок '97». При этом показатели развития животных были рассчитаны с использованием следующей регрессионной формулы (Fürst, 2000):

$$\tilde{Y} = 6,886 + 1,170wh - 0,134wh^2 + 0,086rt - 0,020rt^2 + 0,071bI - 0,015bI^2 + 0,10bb - 0,027bb^2 + 0,057wh * rt + 0,060wh * bI + 0,063wh * bb - 0,015rt * bI - 0,024rt * bb - 0,043bI * bb$$

где, \tilde{Y} = оценочный балл за корпус (1-9)

wh = высота в крестце, см

rt = глубина туловища, см

bI = длина крестца, см

bb = ширина крестца, см

В результате использования данной формулы при обработке данных оценки экстерьера указанного поголовья было установлено, что экономическая составляющая экстерьера в общей цене реализации животных в среднем была на уровне 99,8 евро. Что равно примерно 4-7% в общем индексе племенной ценности животных [2].

В Казахстане на сегодняшний день нет методики оценки племенной ценности симментальского скота, гармонизированной с международными методиками. Также отсутствует методика линейной оценки экстерьера симменталов импортной селекции, которые были завезены с европейских стран, и полученного от них потомства.

Исходя из проведенных исследований, мы предлагаем организовать работу по гармонизации зарубежных методик оценки племенной ценности симментальского скота для внедрения их в производственную сферу с целью сохранения и совершенствования методов племенной работы с животными с высокой племенной ценностью, которые были завезены в Казахстан и потомством, полученным от них.

Список литературы

1.Н.Стрекозов, В. Сельцов, Д. Кожухов. Комплексная оценка симменталов поможет селекционерам // Животноводство России. – Ноябрь 2004. – С. 16-17.

2.Birgit Fürst-Waltl, J. Wieser, C. Fürst und J. Sölkner.Einfluss des Exterieurs auf den Versteigerungspreis von Fleckvieh- und Braunvieh-Kalbinnen // Züchtungskunde, 76, (3) S. 149-161, 2004

3. Сельцов В.И. Новые подходы к оценке племенных качеств животных двойного направления продуктивности (Научно-технический прогресс в животноводстве России) // Материалы II междунар. науч. -практ. конф. – Дубровицы, 2003. – Ч. II. – С. 67-73.

4. Dr. Christian Fürst. 11.2.2 Gesamtzuchtwert // Zuchtwertschätzung beim Rind Grundlagen, Methoden und Interpretationen, S. 90-91, 2015