

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКСТЕРЬЕРА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК**

**Модвал Е.С., магистрант 3 курса факультета ветеринарной медицины  
и биотехнологии**

**Научный руководитель - Наумова В.В., кандидат с.-х. наук, доцент  
ФГБУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** молочное скотоводство, коровы-первотелки, экстерьер, молочная продуктивность, удой, МДЖ, МДБ, живая масса, коэффициент молочности, корреляция*

*Работа посвящена изучению влияния экстерьера на молочную продуктивность коров-первотелок. Результаты исследований показали, что между удоем и признаками экстерьера, имеются как отрицательные, так и положительные связи.*

При создании высокопродуктивных стад, наряду с селекцией непосредственно по молочной продуктивности, большое внимание следует уделять оценке экстерьера животных, влияющих на уровень рентабельности молочного скотоводства.

В Ульяновской области при совершенствовании молочных стад линейной оценке уделяется недостаточно внимания, в связи с этим изучение экстерьерных особенностей коров и взаимосвязи типа экстерьера с молочной продуктивностью является актуальным. Многими исследованиями подтверждается положительная связь экстерьерных признаков коров с их молочной продуктивностью.

Цель исследований - установить взаимосвязь между удоем и признаками экстерьера.

Для выполнения поставленной цели на базе ООО «Мегаферма «Октябрьский» Чердаклинского района были сформированы две группы голштинизированных коров-первотелок черно-пестрой породы: 1 группа с долей крови по голштинам  $\frac{1}{2}$  и 2 группа – с долей крови по голштинам  $\frac{3}{4}$ .

Формирование происходило по методу пар-аналогов с учетом происхождения, возраста, живой массы и здоровья.

В таблице 1 приведены показатели молочной продуктивности коров.

**Таблица 1 – Показатели молочной продуктивности коров**

Показатель	Группа			
	1		2	
	M+m	Cv	M+m	Cv
Удой, кг	5490+134,3	21,9	5912+146,8*	16,8
МДЖ, %	3,87+0,02	2,1	3,89+0,03	2,2
МДБ, %	3,17+0,01	1,2	3,18+0,01	1,2
Живая масса, кг	503,9+2,04	0,9	516,3+3,14**	1,36
КМ, кг	1089,5		1145,1	

Примечание: \*  $P < 0,05$ , \*\*  $P < 0,01$

Анализ молочной продуктивности показал преимущество коров-первотелок второй группы. Удой за лактацию в этой группе составил 5912 кг, что на 422 кг или 7,7 % достоверно больше ( $P < 0,05$ ), чем в первой группе. Массовая доля жира оказалась также выше во второй группе – 3,89 %. Это на 0,2 % больше по сравнению с первой группой. Содержание белка в молоке было в исследуемых группах на одном уровне. Первотелки второй группы были крупнее, их живая масса составила 516,3 кг. Сверстницы из первой группы имели живую массу 503,9 кг, что достоверно меньше ( $P < 0,01$ ) на 12,4 кг или 2,5 % по сравнению со второй группой. Коэффициент молочности во второй группе составил 1145,1 кг, что оказалось больше, чем в первой группе на 55,6 кг или 5,1 %.

Показатели изменчивости в исследуемых группах по удою имели средние значения (16,8 – 21,9 %), по содержанию жира и белка, живой массе низкие значения (0,9 - 2,2 %).

В ходе исследований нами была изучена связь между удоем за 305 дней первой лактации и показателями экстерьерной оценки (табл.2). Ряд авторов считают, что молочная продуктивность коров находится в прямой зависимости от экстерьерных признаков животного. Однако, для эффективной селекции необходимо знать в какой именно степени взаимосвязаны те или иные особенности экстерьера с удоем коров.

**Таблица 2 – Взаимосвязь между удоем и признаками экстерьера коров**

Показатель	Группа	
	1	2
	r	
Рост	0,18	0,19
Глубина туловища	0,23	0,23
Крепость телосложения	0,06	- 0,04
Молочные формы	0, 16	0,20
Длина крестца	0,08	0,06
Положение таза	0,10	0,10
Ширина таза	0,8	0,7
Обмускуленность	-0,12	-0,13
Постановка задних ног	0,01	0,09
Угол копыта	0,03	-0,11
Прикрепление передних долей вымени	0,05	0,06
Длина передних долей вымени	0,12	0,16
Высота прикрепления задних долей	0,06	0,04
Ширина задних долей вымени	0,15	0,16
Борозда вымени	0,07	0,11
Положение дна вымени	- 0,01	0,03
Расположение передних сосков	0,05	0,05
Длина сосков	0,08	-0,10

Как показали результаты исследований между удоем и признаками экстерьера, имеются как отрицательные, так и положительные связи.

Установлена положительная коррелятивная связь между удоем и следующими признаками экстерьера: рост, глубина туловища, молочные формы, длина крестца, положение и ширина таза, постановка задних ног, прикрепление передних долей вымени, длина передних долей вымени, высота прикрепления задних долей, ширина задних долей вымени, борозда вымени, расположение передних сосков .

Отрицательная коррелятивная связь установлена между удоем и следующими признаками экстерьера: в первой группе - обмускуленность, положение дна вымени, во второй группе - крепость телосложения, обмускуленность, угол копыта, длина сосков.

При машинном доении важное значение имеет расположение сосков. Между этими признаками была установлена положительная связь  $r = 0,05$  в обеих исследуемых группах.

Между показателями «длина сосков – удои» была установлена в первой группе положительная связь  $r = 0,08$ , а во второй группе отрицательная корреляция  $r = - 0,10$ .

Между удоем и положением дна вымени коррелятивная связь в первой группе оказалась отрицательной  $r = - 0,01$ , а во второй положительная  $- r = 0,03$ .

Установлена положительная взаимосвязь между удоем и шириной и положением таза в обеих группах. В первой группе она составила  $r = 0,8$  и  $r = 0,10$ , во второй группе коррелятивная связь была на этом же уровне  $r = 0,7$  и  $r = 0,10$ . Следует отметить, что хорошо развитые экстерьерные признаки «положение таза», «ширина таза» обеспечивают большую площадь для прикрепления вымени, большую емкость тазовой полости, расширяют родовые пути, что способствует легким отелам коров.

Важно правильное развитие и положение крестца. Между удоем и длиной крестца установлена положительная связь  $r = 0,08$  и  $r = 0,06$  в первой и второй группах, соответственно.

Таким образом, линейная оценка экстерьера может способствовать выявлению и отбору по внешним признакам высокопродуктивных животных, что позволит повысить продуктивность коров в целом по стаду.

#### **Библиографический список:**

1. Лешонок, О.И. Взаимосвязь статей экстерьера и молочной продуктивности животных уральского типа в племенных стадах Свердловской области / О.И. Лешонок, С.Л. Гридина // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. –2017. –№ 3. –С. 124–127.

2. Мартынова Е.Н. Экстерьерные особенности и молочная продуктивность голштинизированных коров холмогорской породы разных генераций / Е.Н. Мартынова, Ю.В. Исупова // Пермский аграрный вестник.-2018. - № 1 (21). - С. 125-131.

# THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EXTERIOR AND MILK PRODUCTIVITY OF FIRST-CALF COWS

**Modval E. S.**

**Key words:** *dairy cattle breeding, first-calf cows, exterior, milk productivity, milk yield, MJ, MDB, live weight, milk production coefficient, correlation*

*The work is devoted to the study of the influence of the exterior on the milk productivity of first-calf cows. The results of the studies showed that there are both negative and positive relationships between milk yield and the signs of the exterior.*