

УДК 636.2.082.32

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ КОРОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНОЙ ПОРОДНОСТИ

Юрий Петрович Загороднев

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

zag1902@yandex.ru

Александр Сергеевич Козычев

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье проведена оценка морфологических особенностей и функциональных свойств вымени коров симментальской породы разной кровности. Установлено, что коровы, скрещенные с быками голштинской породы красно-пестрой масти превосходят своих чистопородных сверстниц по среднесуточному удою и интенсивности молокоотдачи, так же в данной группе отмечено больше коров с чашеобразной формой вымени, что говорит о повышении их молочной продуктивности.

Ключевые слова: качество вымени, форма, удои, молокоотдача.

В последние годы оценка морфофункциональных особенностей вымени коров является неотъемлемой частью селекции крупного рогатого скота. Планомерный правильно поставленный процесс селекции коров оказывает существенное внимание на постепенное изменение качественных характеристик вымени [2, 3, 5].

Поэтому, одним из основных экстерьерных признаков коровы молочного или молочно-мясного направления продуктивности является форма и объем вымени.

Известно, что высокопродуктивная корова имеет достаточно объемистое вымя ваннообразной или чашеобразной формы, покрытое нежной легко оттягивающейся кожей с редким волосом. Так же хорошо развитому вымени присуще равномерное развитие долей вымени, как правило, нормой считается, что задние соски на 1 см больше передних. Соски вымени высокоудойной коровы должны быть правильной цилиндрической формы [1, 7].

Для совершенствования симментальского скота по формам вымени, молочности и технологическим качествам, во многих хозяйствах страны, с середины 80-х годов XIX века проводится скрещивание голштинских быков-производителей красно-пестрой масти с местными коровами симментальской породы.

Эффективность данной процедуры отмечено многими отечественными учеными [4, 6], которые установили значительное улучшение морфофункциональных свойств и признаков вымени коров, полученных от скрещивания симментальских коров с производителями красно-пестрой голштинской породой.

Перевод коров на машинное доение диктует их проверку на пригодность к промышленным технологиям производства молока. Оценка вымени по экстерьеру является актуальным вопросом при машинном доении коров.

Совершенствование технологии доения коров (изменение кратности доения, использование новых доильных аппаратов со щадящим режимом доения и технологических линий, применение новых средств ухода за выменем

и пр.) значительно меняет свойства вымени и повышает молочную продуктивность животных.

В целях более объективного суждения о продуктивной способности животных имеющих разную форму вымени и пригодности для машинного доения нами проведена оценка форм вымени коров симментальской породы.

Исследуемые коровы были распределены на 2 группы (по 16 голов в каждой), в зависимости от происхождения и формы вымени: чашеобразная или округлая. К 1 группе были отнесены коровы, полученные при скрещивании с голштинскими быками, во 2 группу вошли животные чистопородные местной селекции.

Данные исследования представлены в графической форме в виде рисунка 1.

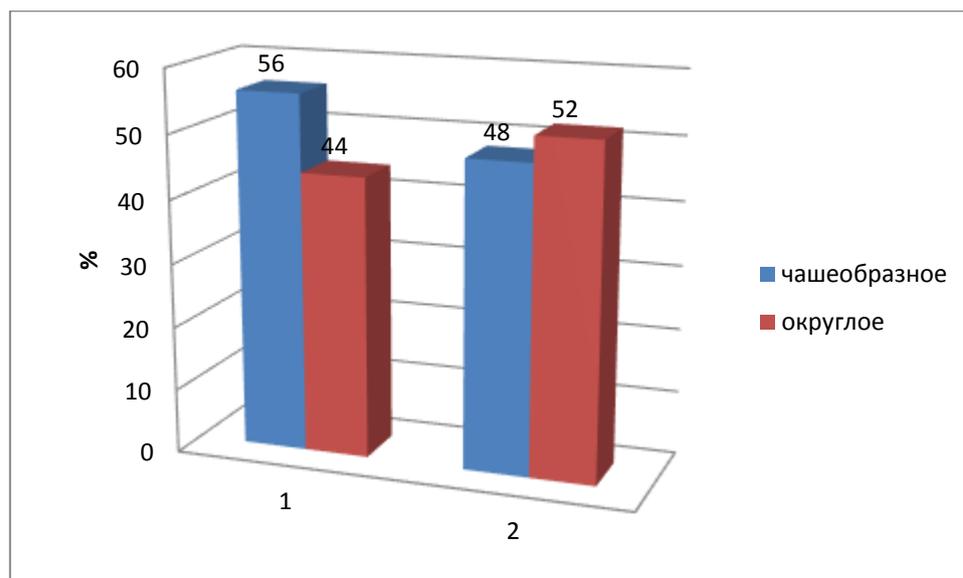


Рисунок 1 - Оценка форм вымени коров разной селекции

Данные объемной гистограммы (рис. 1) показывают, что наибольшее количество животных имеющих чашеобразную форму вымени преобладают в группе коров скрещенных с голштинскими быками – 56 %, тогда как в группе коров чистопородного корня их было зарегистрировано 48 %. Обратная ситуация наблюдается при сравнении коров с округлой формой вымени – 44 и 52 % соответственно (между 1 и 2 исследуемыми группами).

Функциональные показатели вымени коров характеризуются суточным удоем, продолжительностью и интенсивностью доения. Анализ функциональных свойств вымени коров разных групп показан в таблице 1.

Таблица 1

Анализ функциональных свойств вымени коров разных групп

Показатель	Группа	
	1	2
Среднесуточный удой, кг	19,6 ± 0,35**	18,1 ± 0,4
Продолжительность доения, мин	10,5 ± 0,1	10,6 ± 0,1
Интенсивность молокоотдачи, кг/мин	1,87 ± 0,01**	1,71 ± 0,02

Из данных таблицы 1 видно, что по всем исследуемым показателям (среднесуточному удою, продолжительности доения и интенсивности молокоотдачи) прослеживается их достоверное увеличение по 1 группе животных, которые представлены коровами симментальской породы, скрещенными с голштинскими производителями. Коровы 2 группы имеют более низкие функциональные показатели вымени, чем коровы 1 группы.

Анализ показал (табл.1), превышение (на + 1,5 кг) среднесуточного удоя молока у коров, отнесенных к 1 группе ($P \geq 0,99$), по сравнению с их сверстницами 2 группы.

Таким образом, изучение морфологических и функциональных особенностей коров симментальской породы разной селекции показало, существенное превосходство животных отнесенных к австрийской селекции. Преобладание животных имеющих чашеобразную форму вымени над округлой предопределило повышение молочной продуктивности коров австрийского корня над коровами местной селекции.

Список литературы:

1. Вельматов А.А., Тишкина Т. Н., Аль-Исави А.А.Х. Молочная продуктивность и функциональные свойства вымени у голштинизированных коров разных генотипов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. №3 (35). С. 96–100.
2. Загороднев Ю.П. Свойства вымени коров симментальской породы в зависимости от производственного типа // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2020. № 2 (61). С. 124-127.
3. Загороднев Ю.П., Елизарова И.Б. Оценка качества вымени коров черно-пестрой породы // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.
4. Катмаков П. С., Барышников К. В., Воробьев А. В. Эффективность скрещивания симментальского скота в Поволжье // Зоотехния. 1990. № 5. С. 27–28.
5. Ламонов С.А., Сафонова А.С. Возрастные изменения морфологических и функциональных свойств вымени коров симментальской породы и их помесей с красно-пестрой голштинской породой // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 3 (58). С. 101-104.
6. Порошин В. П., Судоргина Л. Б. Экстерьерные особенности первотелок разных генотипов // Аграрный Вестник Урала. 2010. №1 (67). С. 49–51.
7. Реализация потенциала молочной продуктивности красно-пестрого и симментальского скота австрийской селекции разных генотипов / А. А. Вельматов, В. Н. Ломанов, Т. Н. Тишкина, А. П. Вельматов, В. И. Ерофеев // Главный зоотехник. 2015. № 5–6. С. 3-10.

UDC 636.2.082.32

**MORPHOFUNCTIONAL PROPERTIES OF THE UDDER OF COWS
SIMMENTAL BREED OF DIFFERENT BREEDS**

Yuri P. Zagorodnev

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

zag1902@yandex.ru

Alexander S. Kozychev

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article assesses the morphological features and functional properties of the udder of Simmental cows of different bloodlines. It has been established that cows crossed with bulls of the Holstein breed of red-and-white color are superior to their purebred peers in average daily milk yield and intensity of milk yield, as well as in this group there are more cows with a bowl-shaped udder, which indicates an increase in milk productivity.

Key words: udder quality, shape, milk yield, milk yield.

Статья поступила в редакцию 16.05.2022; одобрена после рецензирования 20.06.2022; принята к публикации 30.06.2022.

The article was submitted 16.05.2022; approved after reviewing 20.06.2022; accepted for publication 30.06.2022.