

## СКОРОСТЬ МОЛОКООТДАЧИ И ИНДЕКС ВЫМЕНИ У КОРОВ ТАДЖИКСКОГО ТИПА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ПЛЕМЕННОГО ХОЗЯЙСТВА ОАО «БАРАКАТИ ЧОРВОДОР»

Риоева Н. Г. – аспирант ТАУ им Ш. Шотемур

**Ключевые слова:** скорость молокоотдачи, индекс вымени, молоко, лактация, функциональные.

Особое значение в условиях машинного доения имеет скорость молокоотдачи. Скорость молокоотдачи - это выдоенное молоко, деленное на время, потраченное на доение.

Корова с желательными формами вымени и сосков, с хорошо развитой железистой тканью вымени должна полностью выдаиваться за 6 мин и одновременно из всех долей. Оценку функциональным свойствам вымени у коров проводят на 2-3-м месяце лактации. Для качественного обеспечения машинного доения необходимо, чтобы коровы имели хорошую скорость молокоотдачи. Этот показатель напрямую зависит от объема среднесуточного удоя и удоя за лактацию [5]. В результате исследований, учеными было установлено, что скорость молокоотдачи у коров разных пород отличается. Средняя интенсивность молокоотдачи у коров симментальской породы колеблется от 1,72 до 2,5 кг/мин [3], у голштинской породы коров от 1,69 до 2,28 кг/мин [4], у голандской породы коров от 1,65 до 2,0 кг/мин [5] у черно-пестрой породы от 1,17 до 1,93. Таким образом, ученые установили, что коровы голандской породы имеют самую высокую скорость молокоотдачи, но Гарькавый [5] утверждает, что только по этому признаку не рационально вести селекцию, так как коровы с высокой скоростью молокоотдачи чаще заболевают маститом.

По мнению ученых [1] у коров с чашевидной формой вымени лучшая скорость молокоотдачи.

Мы проводили исследования по изучению скорости молокоотдачи и индекса вымени коров таджикского типа черно-пестрой породы в условиях племенного хозяйства ОАО «Баракати Чорводор» города Гиссара.

Нами было подобрано по аналогу возраста отела (разница по отелу 1-2 мес) 45 подопытных коров первотелок. Подопытных животных разделили на 3 группы, в зависимости от формы вымени (ваннообразное, чашевидное и округлое вымя), по 15 голов в каждой группе. Все животные находились в одинаковых условиях содержания.

Молочную продуктивность учитывали по результатам контрольных доек 1 раз в месяц. Скорость молокоотдачи определяли на 2-3 месяце лактации расчетным методом. В I-ой группе среднесуточный удой коров составлял от 23 до 28 кг (ваннообразной формой, высокоудойные), во II-ой группе от 19 до 25 кг (чашевидной формой, среднеудойные) и в III-ей группе были коровы со среднесуточным удоём от 15 до 23 кг (округлой формой, низкоудойные).

В результате наших исследований, по указанным данным в таблице 1. мы видим, что средний суточный удой коров первотелок по первой группе составил 25,2 кг, это на 1,2 кг превышает показатель второй группы и на 3,2 кг третьей группы.

Продолжительность доения у коров с I-ой группы составила 12,5 мин, в этом показателе данная группа незначительно уступает II-ой группе на 0,4 и III-ей на 0,2 мин.

Интенсивность молокоотдачи во всех 3 группах, разделенным по форме вымени, была в пределах нормы. В среднем, по всем животным самая высокая скорость молокоотдачи была у коров I-ой группы (высокоудойные) их показатель превышал показатель коров II-ой группы на 0,09 кг/мин, и коров III-ей группы коров на 0,25 кг/мин.

В результате нашего исследования мы выявили, что коровы с большим удоём имеют наивысшую скорость молокоотдачи. У них по сравнению с другими группами можно получить больше молока за минуту.

Таблица 1. - Интенсивность молокоотдачи коров трех групп

Показатель	Форма вымени (n=15)		
	I группа	II группа	III группа
Кол-во коров, голов	15	15	15
Суточный удой, кг	25,2±0,3	24±0,32	22±0,37
Продолжительность доения, мин	12,5±0,24	12,4 ± 0,21	12,4 ± 0,25
Интенсивность молокоотдачи, кг/мин	2,02±0,04	1,93±0,03	1,77 ±0,04

Так же нами был проведен корреляционный анализ между продолжительностью доения и средним удоём подопытных коров первотелок и между скоростью молокоотдачи и такими показателями, как: продолжительность доения, средний удой, форма вымени и живая масса (табл. 2).

Таблица 2 Взаимосвязь скорости молокоотдачи и некоторых показателей

Показатель	Форма вымени (n=15)		
	I группа	II группа	III группа
Продолжительность доения- среднесуточный удой	0,20	0,39	0,30
Скорость молокоотдачи- продолжительность доения	-0,79	-0,71	-0,70
Скорость молокоотдачи- среднесуточный удой	0,42	0,37	0,46
Форма вымени- скорость молокоотдачи	0,26	0,04	0,14
Живая масса- скорость	0,35	0,28	0,25

По данным таблицы 2 видно, что показатель продолжительности доения незначительно зависел от количества удоя. Слабая корреляционная связь варьировала по группам в диапазоне от 0,20 до 0,39.

Также установлено, что скорость молокоотдачи имеет обратную взаимосвязь с продолжительностью доения и прямую - с величиной удоя. Чем меньше время доения высокоудойной коровы, тем выше ее скорость молокоотдачи и тем больше молока можно получить в первые минуты доения. По первой группе коэффициент корреляции составлял -0,79;0,42, по второй группе -0,71;0,37, по третьей группе -0,70;0,46.

Слабая положительная связь была обнаружена между скоростью молокоотдачи и формой вымени ( $r=0,04-0,26$ ). Такая же взаимосвязь между живой массой и скоростью молокоотдачи ( $r=0,25-0,35$ ). Важным признаком при подборе коров к машинному доению является индекс вымени [6].

Индекс вымени показывает соотношение развития четвертей в процентах от общего объема вымени.

Его определяют на основе учета молока в удое и остаточного молока каждой четверти вымени. Ученые разработали классификацию коров по этому показателю, что облегчает вести практическую работу.

Коров принято распределять в зависимости от развития четвертей вымени на пять классов: идеальное качество - каждая четверть занимает 25% общего объема вымени; хорошее - отклонение четвертей от равномерного развития в сторону уменьшения или увеличения составляет 1-3%; удовлетворительное - отклонение равно 4-5%; плохое — отклонение 6—10 %; брак — отклонение 11% и более.

Исследования ученых выявили, что показатель развития четвертей вымени имеет большое влияние на практическое значение исключения ручного труда и сокращения доли машинного труда [1, 2].

Отклонение в развитии четвертей вымени в большую или меньшую сторону оказывает влияние на передаивание, или недодаивание при машинном доении. При машинном доении все четверти вымени доятся одновременно. Если доярка дожидается, пока выдоится молоко в самой развитой четверти, то, остальные подвергаются холостому доению, это обычно приводит к заболеванию маститом. А если же аппарат снимут с вымени после выдаивания наименее развитых четвертей, более развитые из них останутся невыдоенными. При таких условиях удлиняется время доения, уменьшается полнота выдаивания и возникает необходимость проводить подсобные ручные операции, все это снижает эффективность использования доильной машины.

Таблица 3. – Индекс вымени в зависимости от формы вымени

Показатель	I группа	II группа	III группа
Количество голов, n	15	15	15
Молоко в сутки (кг)	25,2±0,3	24±0,32	22±0,37
Молоко из передней части вымени (кг)	11,74±0,20	10,65±0,2	9,35±0,19
Время доения (мин)	12,5± 0,24	12,4 ± 0,21	12,4 ± 0,25
Индекс вымени (%)	46,5±0,006	44,3±0,006	42,5±0,005

В исследованиях установлено (таблица 3.), что индекс вымени коров первой группы имеет самые большие значения среди подопытных животных — 46,5 %. В данном случае показатель превышает первотелок второй группы на 2,2% и третью группу на 4,0%.

#### Литература

1. Азимов, Г.И. Строение и функции молочной железы / Г.И. Азимов // Скотоводство, 1961.- Т. 2. - С. 159-183.
2. Анисимова, Е.И. Оценка морфофункциональных свойств вымени коров симментальской породы разных внутрипородных / Е.И. Анисимова, П.С. Катмаков // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии, 2018. - С. 64-68.
3. Анисимова Е. И. Морфофункциональные свойства вымени симментальских коров разных типов / Е.И. Анисимова // Молочное и мясное скотоводство, 2010. - №8. - С. 36-37.
4. Бич А. И. Повышение генетического потенциала молочной продуктивности черно-пестрого скота в СССР. / А. И. Бич // Бюллетень ВНИИТРЖ- Ленинград, 1986. - С.3-9.
5. Гарькавый Ф. Л. Селекция коров машинное доение / Ф. Л. Гарькавый — М.: Колос, 1974. - 160 с.
6. Гоголов В. А. Морфологические и функциональные свойства вымени коров-первотелок красно- пестрой породы в АО «Луч» Амурской области / В. А. Гоголов, С. Ю. Плавинский // Дальневосточный аграрный вестник, 2018. - №4 (48). - С.
7. Матющенко П. Роль молочной железы в продуктивном долголетии коров / П. Матющенко // Животноводство России, 2005. - № 6. - С. 36-37.
8. Наумов, М.К. Морфофункциональные свойства вымени коров-первотелок симментальской породы разных типов. / М. К. Наумов // Вестник мясного скотоводства, 2015. - № 1. - (89). - С. 30 – 33.

#### АННОТАЦИЯ

#### СУРЪАТИШИРДҶШӢ ВА ИНДЕКСИ СИНАИ МОДАГОВҶОИ ТИПИ ТОЧИКИИ ЗОТИ СИӢХАЛО ДАР ШАРОИТИ ХОЧАГИИ ҶДММ «БАРАКАТИ ЧОРВОДОР»-И ШАХРИ ҲИСОР

Дар мақола дар бораи хусусиятҳои функционалии синаи модаговҳои типии тоҷикии зоти сиёҳало дар шароити хоҷагии ҶДММ «Баракати чорводор» маълумот дода шудааст. Дар натиҷаи гузаронидани таҷрибаҳо муайян карда шудааст, ки суръати ширдӯшӣ ва индекси синаи бехтарин дар модаговҳои синаи ванаҷақлдор бештар во меҳурад.

#### АННОТАЦИЯ

### СКОРОСТЬ МОЛОКООТДАЧИ И ИНДЕКС ВЫМЕНИ У КОРОВ ТАДЖИКСКОГО ТИПА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ПЛЕМЕННОГО ХОЗЯЙСТВА ОАО «БАРАКАТИ ЧОРВОДОР»

В статье рассматриваются функциональные показатели вымени коров таджикского типа черно-пестрой породы в условиях племенного хозяйства ОАО «Баракати Чорводор». В результате проведенных исследований выяснилось, что лучшие показатели скорости молокоотдачи и индекса были у коров с ваннообразной формой вымени.

**Ключевые слова:** *скорость молокоотдачи, индекс вымени, молоко, лактация, функциональные.*

#### ANNOTATION

### SVETOY AND INDEX FORECAST IN THE CITY OF THE TAJIK TYABY A BLACK-PRICE IN THE "BARAKATI CHORVODOR"

The article has consider the functional indicators of the replacement of black-and-mottled cows in tribal conditions Barakati Chorwodor. As a result of the research, it was found that the best rates of milk yield and index were in cows with bath-shaped udders.

**Keywords:** *milk rate, udandiindex, milk, lactation, functional.*