

УДК 636.2:612.664

Оценка морфофункциональных свойств вымени коров в связи с возрастом

А.А.Лазовский, В.И.Шляхтунов, В.И.Смунев, Н.Е.Иванова, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Как показывают наблюдения, примерно 12 - 20 % коров непригодны для эффективного выдаивания аппаратами. Это коровы со слишком короткими и тонкими или, наоборот, очень толстыми и длинными сосками, большие маститом, с сильно отвисшим и козым выменем, с атрофией нескольких долей и т.д. Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению, интенсивное использование быков-производителей, улучшающих свойства вымени у дочерей, - основные условия, способствующие массовому и быстрому улучшению поголовья коров по свойствам вымени. Прежде чем сделать заключение о пригодности коровы к механическому доению, необходима ее оценка по морфологическим признакам и функциональным свойствам вымени. До настоящего времени при оценке вымени коров пользуются методическими материалами Латвийской сельскохозяйственной академии (1970). В этой методике детально рассмотрены основы оценки морфологических и физиологических свойств вымени пригодного к машинному доению. Однако здесь, а также в другой литературе, мало что сказано о изменениях морфофункциональных свойств вымени в связи с возрастом и молочной продуктивностью животных.

Кроме того, данные методические материалы предусматривают единые требования при оценке вымени как молочных так и молочно-мясных пород скота, что также не совсем правильно.

Исследования по изучению морфофункциональных свойств вымени и молочной продуктивности, в связи с возрастом коров, начаты в 1996 году на первотелках черно-пестрой породы учхоза "Подберезье". Изучение вымени у животных проводили в соответствии с требованиями ГОСТа 25966-83 у коров с нормально функционирующими долями вымени с 20 по 150 день после отела. Для оценки функциональных свойств вымени использовали специальный доильный аппарат для отдельного выдаивания четвертей вымени ДАЧ-1. Всего в 1996 году изучены свойства вымени 23 первотелок разной линейной принадлежности, в 1997 году оценено 17 коров II отела по физиологическим свойствам и 20 по морфологическим признакам вымени. Полученный материал обработан на ЭВМ IBM PC AT по программе "Биолстат".

Проведенными исследованиями установлено, что у коров II отела по сравнению с I форма вымени практически не изменилась. Из 20 оцененных коров II отела у 16 (80%) форма вымени чашеобразная, у 4 (20%) - округлая.

Для хорошей молочной коровы желателно большое, объемистое вымя с обширной площадью прикрепления. Обхват такого вымени превышает 110 - 120 см, а глубина достигает 29 - 30 см и более.

Данные морфологической оценки вымени коров показаны в таблице 1.

Таблица 1

Морфологические свойства вымени, см

Показатели	Лактация по счету	
	I	II
Ширина вымени	27,4±0,30	27,8±0,73
Длина вымени	32,9±0,36	33,7±0,76
Обхват вымени	100,1±0,62	101,4±3,72
Глубина вымени	22,3±0,49	22,5±0,57
Длина сосков: передних	6,0±0,04	7,1±0,29
	задних	5,4±0,03
Диаметр сосков: передних	2,0±0,04	2,2±0,01
	задних	2,0±0,03

Анализ таблицы 1 показывает, что промеры вымени коров II лактации по сравнению с I изменились незначительно, в среднем на 1-1,5 см. Нормативных требований для оценки промеров вымени и сосков в баллах для коров II отела в методических рекомендациях по оценке вымени и другой литературе нет. Ориентировочно можно утверждать, что морфологические признаки вымени коров II отела фермы "Подберезье" учхоза можно оценить на 3-4 балла. Длина и размер сосков соответствуют нормативным требованиям. Однако соски тонкие, поэтому нужно уделить больше внимания отбору коров с более толстыми сосками, так как на тонких и коротких сосках плохо держатся доильные стаканы. Оценка физиологических свойств вымени более сложна и трудоемка. Однако она позволяет с большей достоверностью определить пригодность вымени коров к машинному доению.

Оценка физиологических свойств первотелок показала, что по продолжительности доения и индексу вымени коровы II отела полностью пригодны к машинному доению. Скорость молокоотдачи на 0,1 кг/мин меньше требований инструкции по бонитировке; "холостое" доение также несколько больше, чем этого требуют правила машинного доения коров (табл. 2).

Таблица 2

Физиологические свойства вымени коров

Показатели	Лактация по счету		Нормативные требования	
	I	II		
Продолжительность доения, мин.	3,62±0,18	3,20±0,22	не более 7 мин.	
Скорость молокоотдачи, кг/мин.	1,10±0,08	1,10±0,07	не менее 1,2 кг/мин.	
Индекс вымени, %	42,8±1,56	44,2±1,53	не менее 40 %	
“Холостое” доение, сек.	77,2±9,32	74,4±10,3	не более 60 сек.	
Соотношение удоев по четвертям, %: Л.П.	21,3±0,89	21,0±1,04	-	
	П.П.	22,0±0,82	23,0±0,92	-
	П.З.	27,6±1,03	26,±1,08	-
	Л.З.	30,1±1,16	29,2±1,30	-

Существенных различий по основным физиологическим свойствам у коров I и II отелов нет, хотя можно отметить, что с возрастом доля вымени развиты более равномерно и происходит это в основном за счет развития передних. Индекс вымени у коров II отела был больше, по сравнению с коровами I отела на 1,4 %.

Фактический удой на корову за I лактацию составил 2744 кг молока (табл. 3).

Таблица 3

Молочная продуктивность первотелок

Удой за первые 90 дней лактации		Среднесуточный удой за первые 90 дней лактации		Фактический удой за первую лактацию	
M±	C	M±	C	M±	C
1077±48,0	21,3	12,0±0,53	20,9	2744±96,3	18,9

Следует отметить, что оценка коров по молочной продуктивности и морфофункциональным свойствам вымени проводилась при годовом расходе кормов на 1 голову 31-32 ц к.ед.

Проведенные исследования показали, что в условиях учхоза “Подберезье” большинство коров II отела (80 %) имеют чашеобразную форму вымени. Большинство промеров вымени коров II отела можно оценить баллами 3 и 4.

Существенных различий по физиологическим свойствам вымени у коров I и II отелов нет, однако с возрастом доля вымени развиты более равномерно. Индекс вымени у коров I отела был 42,8 %, II - 44,2.

Оценка коров по свойствам вымени и молочной продуктивности проведена при примерном годовом расходе кормов на 1 голову 31-32 ц кед. и годовом удое 2744 кг молока, что на 56 кг ниже требований стандарта по породе.

УДК 636.4.082.2

Репродуктивные качества свиноматок при чистопородном разведении и различных вариантах скрещивания

Н.А. Лобая, В.А. Дойлидов, Белорусский научно - исследовательский институт животноводства

Дальнейшее повышение продуктивности свиней при минимальных капиталовложениях предусматривает, помимо всего прочего, рациональное использование существующих и выводных отечественных и зарубежных пород в системах промышленного скрещивания.

В условиях селекционно-гибридного центра "Заднепровский" проводилась оценка репродуктивных качеств свиней при чистопородном разведении и различных вариантах межпородного скрещивания. В опыте были задействованы в качестве отцовских и материнских форм свиньи пород: КБ - крупная белая, БЧ - белорусская черно-пестрая, Д - дюрок, а также БМТ - белорусского мясного типа, по 14- 22 свиноматки в группе. Репродуктивные качества маток учитывали по многоплодию, живой массе поросят в 21 день, количеству поросят при отъеме (в 35 дней) и комплексному показателю воспроизводительных качеств (КПВК) (табл. 1).

Таблица 1

Репродуктивные качества свиноматок

Группы	Порода и породность		Многоплодие, голов	Молочность, кг	К-во поросят при отъеме в 35 дней, голов	Сохранность, %	КПВК
	маток	хряков					
Контрольная							
I	КБ	КБ	11,9±0,32	59,9 ±1,58	10,0± 0,12	85,9	96,1
Опытные							
II	БМТ	БМТ	11,7± 0,29	54,2 ±1,31	9,9± 0,09	85,5	93,3
III	КБ	БМТ	10,9 ±0,24	52,2 ±0,09 ^{III}	10,0± 0,08	91,5	88,0