«Сейфуллин оқулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = **Материалы** Республиканской научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. - Т.I, Ч.2. - С. 244-246.**

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В ПК «ИЖЕВСКИЙ»

***Кажкенова Д.И**, магистрант*

Качественное совершенствование скотоводства и интенсификации данной отрасли – актуальный вопрос в условиях Северного Казахстана. В условиях интенсификации производства молока на промышленных комплексах особое внимание уделяется пригодности коров к машинному доению. О пригодности коров машинному доению судят на основании таких показателей, как форма и размер вымени, равномерность развития его долей, интенсивность молоковыделения.

Молочная продуктивность коров зависит от очень многих составляющих, к одному из факторов, влияющих на молочную продуктивность, можно отнести качество доения. Коров доят в строго установленное время суток. При доении в стойлах за один час до начала дойки коров поднимают, убирают навоз, рассыпают подстилку и проветривают помещение. Перед дойкой обязательно проверяют доильные аппараты: частоту пульсации (при необходимости регулируют), уровень вакуума, отсутствие воды в межкамерах доильных стаканов, целостность резиновых деталей. В зимнее время доильные стаканы обязательно нагревают горячей водой. Для стимуляции рефлекса молокоотдачи у коров, и санитарной обработки и подготовки вымени перед надеванием доильных стаканов вручную сдаивают первые 2-3 струйки молока, обмывают вымя коровы чистой теплой (42-47°С) водой из ведра или распылителя, вытирают насухо чистым полотенцем и проводят легкий массаж вымени (12-27 с). Первые струйки молока с вымени коровы сдаивают в специальную кружку или темную пластинку разбрызгивателя. Предварительное сдаивание освобождает сосковый канал от молочной пробки с повышенной бактериальной обсемененностью, а также позволяет обнаружить первые признаки заболевания коров маститом (наличие в молоке хлопьев, примеси крови, слизи) и других изменений, а также проверить степень припуска молока [1], [2].

Вымя и соски вытирают чистым полотенцем, особенно зону сфинктера, и одновременно, охватывая последние руками, подталкивают снизу вверх для усиления рефлекса молокоотдачи. Доильные стаканы одевают на соски только после того, как корова припустила молоко. При грамотном надевании стаканов не должно быть слышно звуков подсасывания воздуха.

При спадении напряжения вымени, которое определяют визуально и путем прощупывания его четвертей, при прекращении потока молока

проводят машинное додаивание. Додой в аппарат — это извлечение молока, задерживающегося в протоках и цистернах молочной железы. Для этого доярка одной рукой оттягивает коллектор вниз и вперед, при додаивании задних долей и затем вниз и несколько назад при додаивании передних долей вымени. Свободной рукой доярка массирует вымя коровы. На машинный додой уходит в среднем 15-20 секунд [3].

В представленной работе дан фрагмент исследований морфо-функциональных свойств вымени коров черно-пестрой породы на примере предприятия Производственного кооператива «Ижевский» Акмолинская область.

Исследования проводились по изучению морфо-функциональных свойств вымени коров черно-пестрой породы 1-ой, 3-ей и 5-ой лактации. Для проведения исследований было отобрано 3 группы коров черно-пестрой породы по 10 голов в каждой. Форму вымени оцениваливизуально по следующей классификации: ваннообразное, чашеобразное, округлое, козье.

Форма вымени – это совокупность его экстерьерных особенностей, влияющих на удой, интенсивность, легкость доения и устойчивость к маститам, генетический обусловленный признак, передающийся по наследству. Наиболее приспособленными для автоматического доения считаются такие коровы, форма вымени которых соответствует следующим условиям по функциональным и морфологическим свойствам: форма чашеобразная, ваннообразная и округлая, дно ровное, расстояние от вымени до пола от 44 до 66 см; длина соска 5-9 см с диаметром его в средней части после доения от 2,1 до 3,3 см и промежуток между передними сосками вымени от 6 до 20 см, а также между задними и передними сосками от 6 до 14 см. Продолжительность дойки одной коровы должна быть не более 7 мин. Коровы, не соответствующие перечисленным условиям, малопригодны к машинному автоматическому доению [4].

Распределение коров по форме вымени представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределениекоровпоформевымени, %

Группы	Чашеобразная	Ваннообразная	Округлая
I	57	23,2	19,8
II	57	22	21
III	60	26	14

Установлено, что наибольшее количество коров, имеющих желательную для машинного доения ваннообразную и чашеобразную форму вымени, было в 3-ей группе (84,6%). При этом 3-я группа по количеству коров превосходила 1-юи 2-ю группу с ваннообразной формой вымени, соответственнона 3,6% и 2,8%, с чашеобразной формой – на 5,8% и 2,8%. Также в каждой группе коров встречались животные с непригодной для машинного доения «козьей» формой вымени от 5,8% до 3,4%.

Дляопределенияособенностейморфологическогостроениявыменикоров проводилисьизмерениясновныхпараметров. Измеряли и оценивали величину вымени и сосков. Их промеры брали за 30–60 мин до контрольного доения. Основные промеры, которые использовались при оценке, следующие: обхват вымени, а также его длина, ширина и глубина, расстояние от нижней границы вымени до земли, длина передних и задних сосков, диаметр передних и задних сосков, расстояние.

Промеры вымени коров черно-пестрой породы в ПК «Ижевский» представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Промеры вымени коров черно-пестрой породы в ПК «Ижевский»

Промеры вымени сосков, см	Группы		
	I	II	III
Количество гол:	10	10	10
Длина вымени	34,9±0,68	36,9±0,24	37,7±0,29
Ширина вымени	29,2±0,32	31,3±0,26	32,4±0,30
Обхват вымени	126±0,77	132,2±0,35	134,5±0,41
Глубина вымени	24,6±0,40	26,4±0,25	27,9±0,34
Расстояние до земли	63,7±0,31	64,9±0,20	65,5±0,28
Длина сосков: Передних Задних	 6,5±0,17 5,4±0,15	 6,5±0,10 5,5±0,11	 6,8±0,33 5,9±0,17
Диаметр сосков: Передних Задних	 2,90±0,04 2,67±0,04	 2,84±0,02 2,59±0,02	 2,83±0,04 2,58±0,03

Из таблицы 2 видно, что увеличения основных параметров вымени пропорционально возрастному увеличению коров по лактациям, и они вполне соответствуют требованиям промышленной технологии доения.

Проведенныеисследованияморфофункциональныхсвойстввыменикоров черно-пестрой породы в ПК «Ижевский» показали, что лучшими являются коровы с чашеобразной и ваннообразной формой вымени, которые были хорошо развиты в длину и ширину.

Результатыисследованийморфофункциональныхсвойстввыменисвидетельствуютохорошейприспособленностикоровчерно-пестройпородыкмашинномудоению.

Список литературы

1. Джапаридзе Т., Как повысить качество молока и увеличить доходы // Джапаридзе Т, Зернаева Л.,. -Аграрный эксперт-2006 Аграрная наука, ИК Родник, 1998. – 138с.

2. Шайкенова К.Х. Морфо-функциональные свойства вымени голштинизированных черно-пестрых коров разных генотипов /Шайкенова К.Х. Сборник материалов Международной науч.-практ. конференции, посвященной 40-летию образования Кокшетауского университета им. Ш. Уалиханова «Валихановскиечтения – 7». – Кокшетау: 2002. Т.5, С.91-94

3. Aigerim, Akanova, Research Article Nutritiveand Biological Valueof Mare's MilkIce Cream./Aigerim Akanova, Nabidulla Kikebayev, Kymbat Shaikenova, Zhanagul Seiitkazhy, //Pakistan Journal of Nutrition ISSN 1680-5194 DOI: 10.3923/pjn.2017.457.462

4. Шуклина, А.Ю. Оценка коров-первотелок черно-пестрой и айрширской пород по морфофункциональным свойствам вымени / А.Ю. Шуклина, Н.Л. Мельникова // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2015. – №3. – С.88–92.

Научный руководитель: к.с.х.н., доцент Шайкенова К.Х.