

СЕЛЕКЦИЯ КОРОВ УКРАИНСКИХ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ И КРАСНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНЫХ ПОРОД НА ПРИГОДНОСТЬ К МАШИННОМУ ДОЕНИЮ

Обоснование исследований. Для повышения продуктивности животных и увеличение производства продукции главными факторами является ускорение темпов селекции, совершенствование существующих и выведение новых высокопродуктивных пород, типов, линий животных, приспособленных к эксплуатации в современных условиях промышленной технологии. При этом особое значение имеет пригодность коров к машинному доению, которая определяется, главным образом, морфофункциональными особенностями вымени. Украинские черно-пестрая и красно-пестрая породы – это национальные молочные породы интенсивного типа [3]. Для создания высокопродуктивных стад коров этих пород, пригодных к машинному доению, необходимо провести их оценку по морфофункциональным особенностям вымени в аналогичных условиях выращивания, кормления и эксплуатации.

Методика исследований. Исследования проведены в 2008-2011 годах в племенных заводах украинских черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород частной агрофирмы „Ерчики” Житомирской области. Последние 3-4 года средний удой от коровы составляет 5500-6000 кг молока. На среднегодовую корову здесь заготавливают 55-60 ц корм. ед. при протеиновом обеспечении 95-100 г. Контроль селекционных и технологических процессов осуществляется АИС „ОРСЭК”. Формирование групп коров обеих пород проводили по принципу пар-аналогов с учетом возраста, года и сезона отела, генотипа (доли наследственности голштинской породы). По последнему показателю животных разделено на три группы: до 50% (I), 50,1-75 (II) и 75,1-100% (III). Удой от коров подсчитывали по результатам подекадного контроля на протяжении первых трех месяцев в контрольно-селекционном коровнике и помесячного до окончания первой лактации с одновременным определением в суточных пробах содержания жира и белка. Морфофункциональные особенности вымени исследовали по методике Латвийской сельскохозяйственной академии [2]. Определение желаемого типа коров проводили по методике [5], которая согласовывается с закономерностями нормального распределения [6].

Цифровой материал обработано методами вариационной статистики [1, 4]. Результаты считали статистически достоверными при $P < 0,05(*)$, $P < 0,01(**)$, $P < 0,001(***)$.

Результаты исследований. Коровы украинской черно-пестрой молочной породы характеризуются несколько лучшими морфологическими качествами вымени. В большинстве случаев их показатели превышали

показатели сверстниц красно-пестрой породы при достоверной в двух случаях разнице (длина вымени, расстояние от дна вымени к земле). Но это существенно не повлияло на функциональные особенности вымени коров обследованных пород. Например, средние значения суточного удоя по породах составляло 20,4—21,3 кг, продолжительность доения — 12,9—13,7 мин., скорость молокоотдачи — 1,62—1,66 кг/мин. Только по 5-ти показателям (26%) из 19 учитываемых межпородные отличия были существенны ($P < 0,05-0,001$). То есть, коровы украинских молочных пород практически не отличаются по морфофункциональным особенностям вымени и хорошо приспособлены к машинному доению. Анализ габаритов вымени и свойств молокоотдачи коров обеих пород разных генотипов показал, что с повышением доли наследственности голштинской породы увеличивается обхват вымени, его длина, ширина, условный объем вымени, суточный удой и скорость молокоотдачи. Разница между крайними генотипами животных украинской черно-пестрой породы в пользу высококровных за этими показателями составила 8,7; 2,2; 2,0 см; 1,8 л; 3,8 кг и 0,37 кг/мин.; красно-пестрой — соответственно 7,0; 2,0; 1,0 см; 0,8 л; 0,8 кг и 0,24 кг/мин. В целом обобщающий критерий достоверности разницы (t) между черно-пестрыми коровами I и d II групп составил 1,15; I и III — 1,57; II и III — 1,38; красно-пестрыми — 1,03; 1,67 и 1,22. Как показали наши исследования, лучше соответствуют параметрам животных желаемого типа коровы обеих пород III группы (75,1-100% наследственности голштинов), хуже — I (до 50%) и II (гетерозиготной). Таким образом, коровы украинских черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород, которые отнесены к III группе и являются высококровными за голштинской породой, характеризуются и наилучшими морфофункциональными качествами вымени. Это объясняется тем, что животные этого генотипа отличаются наивысшей молочной продуктивностью и для ее реализации должны обладать соответственными габаритами вымени и свойствами молокоотдачи. Большинство морфофункциональных особенностей вымени коров украинских молочных пород позитивно коррелирует с их удоем за 305 дней лактации и продукцией молочного жира и белка. Коэффициенты корреляции между морфофункциональными особенностями вымени и жирномолочностью коров обследованных пород свидетельствуют об отсутствии или незначительной связи между ними.

Выводы

Коровы украинских черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород за морфофункциональными качествами вымени практически не отличаются и хорошо приспособлены к машинному доению. В оптимальных условиях выращивания, кормления и эксплуатации повышение доли наследственности голштинской породы у коров обеих пород способствует улучшению габаритов вымени и свойств молокоотдачи. Лучше соответствуют параметрам животных желаемого типа коровы украинских молочных пород III группы (75,1-100% наследственности голштинов). Наиболее надежными показателями непрямого отбора коров с целью повышения их молочной

продуктивности являются такие морфофункциональные особенности вымени, как его обхват и условный объем.

Список литературы

1. Меркурьева Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Е. К. Меркурьева. — М.: Колос, 1970. — 423 с.

2. Оценка вымени и молокоотдачи коров молочных и молочно-мясных пород / [Латвийская сельскохозяйственная академия]. — М.: Колос, 1970. — 39 с.

3. Пелехатий М. С. Молочна продуктивність та відтворювальна здатність корів українських новостворених молочних порід / М. С. Пелехатий, Т. І. Ковальчук // Вісник ДАУ. — Житомир, 2005. — №2 (15). — С. 184-191.

4. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. — М.: Колос, 1969. — 256 с.

5. Полковникова А. П. Методические рекомендации по управлению селекционным процессом в стадах и породном массиве крупного рогатого скота / Полковникова А. П., Фролов М. М., Мальцев А. С. — Харьков: НИИЖ Лесостепи и Полесья УССР, 1987. — 40 с.

6. Филипченко Ю. А. Изменчивость и методы ее изучения / Ю. А. Филипченко. — М.: Наука, 1978. — 238 с.