

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МОЛОЧНЫХ ФЕРМ С СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

В. М. Гайдарска¹, П. И. Люцканов²

*¹Институт животноводства, Костинброд -2232,
София, Болгария*

*² Научно-практический институт биотехнологий
в зоотехнии и ветеринарной медицины, Молдова*

Основным путем развития молочного скотоводства является дальнейшая его интенсификация, выражающаяся в росте молочной продуктивности и совершенствовании племенных качеств скота. Увеличение молочной продуктивности коров является необходимым элементом экономически эффективного производства молока. С этой целью в молочных стадах должен проводиться систематический мониторинг динамики селекционных показателей, анализ продуктивности коров молочных ферм в зависимости от их размера, изменения взаимосвязей между селекционируемыми признаками. Установившаяся тенденция молочных хозяйств к консолидации молочного стада продолжится и в дальнейшем. Концентрация молочного стада достигла значительного роста в Северной Америке, Европе, Латинской Америке, Австралии, Новой Зеландии. Средний размер молочного стада за последние 15 лет в странах ЕС увеличился с 35 до 70 коров, в Дании до – 130, в Англии до 90, – Нидерландах до – 84, в Северной Ирландии до – 80 коров. В США, где в настоящее время 65 % коров разводят на фермах, где более 500 голов коров, средний размер молочного стада превышает 160 коров. В Венгрии, Чехии и Словакии, крупные фермы на 200 коров обеспечивают 85 % из общего объема производства молока. За последние 5–7 лет в Болгарии также наблюдается тенденция консолидации молочных хозяйств, создаются фермы на 70 коров и более, за счет нового строительства и реконструкции существующих ферм.

Комплексная оценка молочно-товарных ферм необходима для установления их конкурентоспособности в условиях рыночной экономики, которая включает в себя наиболее важные параметры, влияющие на эффективность производства. В Болгарии ведущей молочной породой является черно-пестрая порода. В настоящее время она разводится во всех регионах страны. Комплексное изучение молочных ферм с современными технологиями, в том числе наиболее важных параметров, влияющих на эффективность производства, дает ценную информацию о передовой практике и развитии молочного скотоводства для принятия управленческих решений на уровне ферм и поддержки науки и практики по разработке альтернативных решений, ведущих к улучшению конкурентоспособности хозяйства и политики молочной отрасли.

Нами была поставлена задача провести оценку молочных ферм с современными технологиями в разных молочных стадах, отличающихся как по численности поголовья коров, так и по уровню продуктивности.

В качестве исходного материала использовались база данных коров, которые оценивали по методике Русева, в молочных стадах на 64 молочных фермах расположенных в различных регионах страны с поголовьем 7094 голов коров, разных лактаций. Исследования проведены с 2009 по 2011 гг. с использованием данных племенного зоотехнического учета. Фермы, где проводились исследования, были отобраны по принципу случайной выборки, по методике для комплексной оценки. Контролировали следующие показатели: статус стада, удой коров, % жира и белка в молоке, продолжительность сервис-периода, прирост, воспроизводство и селекция, здоровье, кормление, кратность доения, гигиена, менеджмент, экономика. Комплексная оценка производится с использованием анкет для фермеров. Анализируемые данные сгруппированы в 4 группы молочных хозяйств: от 11 до 25 коров – 13 хозяйств; от 26 до 50 коров – 16 хозяйств; от 51 до 100 коров – 18 хозяйств и от 101–1004 коров–17 хозяйств. Вся информация обрабатывалась статистически с помощью программы SPSS ANOVA.

Статистический анализ показателей молочной продуктивности коров во всех хозяйствах показал увеличение продуктивности животных. Средний удой молока в исследуемых хозяйствах составил 6461 кг молока с 3,8 % молочного жира и 3,2 % белка в молоке. На фермах с поголовьем от 11 до 25 коров составил 5492 кг, при лимите 3800–6500 кг, с 26 до 50 коров – 5828 кг, с 51 до 100 коров – 5340 кг и в хозяйствах с поголовьем от 101 до 1004 коров, удой в среднем составил 6876 кг. В хозяйствах с поголовьем более 100 голов коров получен самый высокий удой. По сравнению с хозяйствами, где поголовье от 11 до 25 коров удой выше на 19 % и с поголовьем 26–50 коров на 11,64 % ($P < 0,01$). Коэффициент корреляции между количеством коров на фермах и средним удоём молока составил +0,367, т.е. наблюдалась положительная корреляция между этими двумя показателям в пользу крупных хозяйств. Высокие удои являются основной причиной оказывающей негативное влияние на воспроизводство коров. Причиной снижения репродуктивной функции являются не только высокие удои, но и интервалы первой овуляции, низкая концентрация прогестерона в крови коров. Средний показатель сервис-периода по всем хозяйствам варьирует с 60 до 195 дней и равен 89 дням. В высокотехнологичных фермах удой колеблется в пределах от 6800 до 8660 кг, что значительно выше, чем в маленьких хозяйствах. На высокотехнологичных фермах содержатся животные с высоким генетическим потенциалом и применяются современные системы и технологии выращивания, кормления, доения, гигиены и эффективного управления-менеджмент. Эта тенденция характерна для современных высокотехнологичных ферм во всем мире.

При проведении бальной оценки на поголовье 7094 голов коров, различных лактаций, содержащихся на 64 молочных фермах расположенных в различных регионах страны получено, что самая высокая средняя

оценка по таким показателям, как : здоровье, кормление, кратность доения, гигиена, менеджмент, экономика и статус стада получена на фермах с поголовьем 101–1004 коров где средняя бальная оценка составила 9,6 по сравнению с оценкой для всех молочных ферм – 7,4.

На фермах с малым и средним поголовьем, которые в летний период использовали пастбища по состоянию здоровья имели самую высокую бальную оценку – 9,8–10,0. На этих фермах копытные заболевания были сведены к минимуму до 1 %, в то время как в других хозяйствах, которые не использовали пасбища, заболевания достигали 5–6 %.

Эндометритные заболевания, влияющие негативно на воспроизводительные функции коров, встречаются в основном на фермах, где качество кормов является неудовлетворительным. В хозяйствах с современной системой кормления самая высокая бальная оценка – 8–10. На фермах практикующих традиционную систему кормления, общая бальная оценка составила 7,2. Качество кормов лучше на крупных фермах, которые получили и высокие удои. Во всех молочных хозяйствах с 25 коровами в летний период практикуется пастбищное выращивание коров. Доение, средняя бальная оценка для всех молочных ферм, составила 7,8. В исследованных фермах до 25 коров для доения коров используются устарелые системы. Около 70 % оборудования с низкими техническими параметрами. Управление то есть – менеджмент на молочных фермах – это технологический элемент, который является ключевым элементом эффективности, деятельности и перспективы развития молочных ферм. Средняя бальная оценка для всех молочных ферм составила 5,3. Фермеры, которые получили низкую бальную оценку это консервативные и пожилые люди. Самая низкая бальная оценка – маленькие фермы – 4,0 и самая высокая бальная оценка – большие молочные хозяйства – 10 баллов.

Наивысшая средняя оценка по экономике и статусу стада получили на фермах с поголовьем от 101–1004 коров.

Средний показатель сервис-периода по всем хозяйствам варьирует с 60 до 195 дней и равен 89 дням. Самый низкий сервис-период на маленьких и средних молочных фермах – 60 и 81 дней, где коровы во время летнего периода содержатся на пастбищах.

Селекционная работа на малых фермах не отвечает современным требованиям в отличии от больших ферм где находится на высоком уровне.

С увеличением размера молочных ферм увеличивается бальная оценка для таких показателей как: управление-менеджмент, экономика и перспектива развития молочных ферм, что свидетельствует о высокой конкурентноспособности этих молочных хозяйств.