

ду собой ( $td=3,6$  при  $P \geq 0,05$ ). Обращает внимание однородность подобранных животных в этой группе по этому показателю  $\delta=37$  и 58 дней. Смещение сроков осеменения в утренние часы, на 2-3 часа раньше принятых по технологии, позволяет улучшить оплодотворяемость коров. Так, основные показатели оплодотворяемости в группе коров осемененных с 6 до 8 ч утра были несколько лучше, чем у осемененных в вечернее время. Кратность осеменения –  $1,7 \pm 0,2$  и  $1,8 \pm 0,2$ ; сервис-период –  $86 \pm 11$  и  $84 \pm 12$  дней; межотельный период –  $378 \pm 11$  и  $374 \pm 11$  дней. Оплодотворяемость от первого осеменения утром составила соответственно 81,8%, а вечером – 63,3%. Более эффективными были и последующие осеменения. По результатам проведенных исследований установлено, что на продолжительность феноменов полового цикла очень сильное влияние оказывает уровень молочной продуктивности, продолжительность активного моциона.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение, что в условиях современных технологий содержания и производства продукции коровы подвержены воздействию ряда отрицательных факторов, которые необходимо учитывать при проведении искусственного осеменения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Паршутин, Г. В. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных / Г. В. Паршутин, Н. Н. Михайлов, Н. Е. Козло. – М.: Колос, 1983. – 224 с.
2. Максимов, Ю. Л. Воспроизводство стада на молочных комплексах. – Мн.: Ураджай, 1977. – 77 с.

УДК 631.155.2:658.703:637.104/.07

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА И ЗАКУПОЧНЫЕ ЦЕНЫ**

**Гудзь В. П., Белявский В. Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Важнейшая роль в повышении эффективности хозяйственной деятельности сельскохозяйственных и молокоперерабатывающих предприятий принадлежит качеству молока. При наличии сырья низкого качества невозможно обеспечить производство высококачественной молочной продукции. Согласно Стратегии развития молокоперерабатывающей промышленности Республики Беларусь до 2025 г. сортность молока при поставках на молокоперерабатывающие предприятия должна быть не ниже высшего сорта. Повышению качества молока способствуют действенные системы управления качеством, соответ-

ствующие условия кормления и содержания животных, качественное ветеринарное обслуживание дойного стада, четкое соблюдение технологии получения молока на ферме, надлежащие условия транспортировки продукции и т. д. При этом считается, что в основе стимулирования производства продукции высокого качества лежит дифференциация закупочных цен на молоко в зависимости от качества поставляемого сырья [1, 2, 3].

Цель исследований – изучить зависимость динамики поступления молока сорта экстра на молокоперерабатывающие предприятия Гродненской области с динамикой изменения действующих закупочных цен на молоко коровье сорта экстра.

Материалом для исследований служила отчетная документация молокоперерабатывающих предприятий Гродненской области за 2015-2018 гг. При этом определяли количество молока сорта экстра, поступившего на молокоперерабатывающие предприятия в 2015-2018 гг., его динамику, удельный вес в общем объеме поступившего молока и зависимость от действующих закупочных цен на молоко коровье сорта экстра за 1 т базисной жирности (без налога на добавленную стоимость) на условиях франко-организации.

В ходе исследований установлено, что в 2015 г. на молокоперерабатывающие предприятия поступило молока сорта экстра в количестве 262902,2 т, или 25,3% от общего количества поступившего молока. В 2016 г. поступление молока сорта экстра составило 336057,9 т, или 31,9% от всего объема молока. В 2017 г. объем молока сорта экстра увеличился и составил 447138,6 т, или 41,9% от поступившего в этом году. Удельный вес молока сорта экстра в 2018 г. составил 44,8%, или 485939,6 т.

Разница в стоимости молока сорта экстра и высшего сорта составляет 13,83%, между молоком сорта экстра и первым сортом – 20,56%, а между молоком высшего и первого сорта – 7,80%.

В период с 10.05.2016 по 01.11.2016 закупочная цена на молоко сорта экстра увеличилась на 5% и составляла 503,7 руб. за 1 т. При этом поступление молока сорта экстра в 2016 г., по сравнению с 2015 г., увеличилось на 27,82% и составило 73155,7 т. В период с 01.11.2016 по 01.01.2018 закупочная цена на молоко сорта экстра поэтапно увеличилась на 22% и к концу 2017 г. составляла 622,49 руб. за 1 т. При этом поступление молока сорта экстра в 2017 г., по сравнению с 2016 г., увеличилось на 33,05% и составило 111080,7 т. В период с 01.01.2018 по 01.06.2018 закупочная цена на молоко сорта экстра увеличилась на 8% и составляла 672,29 руб. за 1 т, но в период с 01.06.2018 по 01.01.2019 закупочная цена снизилась на 4% и составила

645,40 руб. При этом поступление молока сорта экстра в 2018 г., по сравнению с 2017 г., увеличилось лишь на 8,67% и составило 38801 т.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Гродненской области отмечается ежегодный рост поступления молока сорта экстра на молокоперерабатывающие предприятия. В период с 2015 по 2018 гг. поступление молока сорта экстра увеличилось на 223037,4 т, или на 84,83%. Значительная роль в повышении производства молока сорта экстра принадлежит материальному стимулированию поставщиков в зависимости от качества поставляемого сырья.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Качество молока в зоне ОАО «Беллакт» для производства продуктов детского питания / М. В. Барановский [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси. – 2009. – № 1 – С. 182-188.
2. Портной, А. И. Оценка качества молока коров северо-восточной зоны Могилевского региона / А. И. Портной // Зоотехническая наука Беларуси. – 2009. – № 1 – С. 259-266.
3. Почтовая, И. Г. Основные этапы технического нормирования и тенденции формирования качества молока в Беларуси / И. Г. Почтовая // «Пища. Экология. Качество». Труды XIII Международной научно-практической конференции. – Красноярск. – 2016. – С. 91-95.

УДК 637.1.04 / 07

### **К ВОПРОСУ О КОЛИЧЕСТВЕ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ КОРОВ**

**Гудзь В. П., Белявский В. Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Количество соматических клеток в коровьем молоке сыром (далее – молоко) является важнейшим показателем его качества, определяющим возможность его использования на пищевые цели, сортность молока и технологическую пригодность для производства ряда молочных продуктов. При высоком содержании соматических клеток нарушается химический состав молока, его физические и биологические свойства. Все это ведет к снижению экономической эффективности производства молока и его переработки. На сегодняшний день проблема наличия большого количества соматических клеток в молоке является самой актуальной в молочной отрасли [1, 2, 3].

Целью наших исследований было определить количество несоответствующего молока, обнаруженного при приемке на молокоперерабатывающих предприятиях, по причине высокого содержания соматических клеток, динамику его выявления и удельный вес в структуре