

мкмоль/л (на 4,3%; с 362,4±4,3 до 378,2±4,4%, P<0,05 и на 7,8%; с 362,4±4,3 до 393,0±4,9%, P<0,05).

Исходя из результатов исследований, нами установлено, что комбинированная терапия положительно повлияла на гемопоэз, белковый, углеводный, минеральный обмен веществ восстановления гепатоцитов.

По нашему мнению, это произошло за счет полного освобождения от ооцист эймерий и снижения интоксикационного процесса, а также иммуномодулирующего действия настойки лимонника китайского.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ятусевич, А. И. Рекомендации по борьбе с эймериозом птиц: метод. рекомендации. МСХИПРБ, РО«Белптицпром», ВГАВМ. – Витебск, 2005. – 22 с.
2. Тимофеев, Б. А. Эймериоз птиц / Б. А. Тимофеев // Ветеринарный консультант. – 2004. – № 5. – С. 6-10.
3. Вержиховський, О. Епізоотичний стан птахівництва в Україні / О. Вержиховський, Ю. Колос, В. Титаренко // Ветеринарна медицина України. – 2007. – № 6. – С. 8-10.
4. Деякі особливості поширення та заходів боротьби з еймериозом птиці / О. В. Семенко // Сучасне птахівництво: науково-виробничий журнал. – 2014. – № 8. – С. 7-11.
5. Кузьмин, А. А. Сравнительные характеристики современных кокцидиостатиков / А. А. Кузьмин // Сучасна ветеринарна медицина. – 2005. – № 8. – С. 30-34.

УДК 636.2.082.453.5(476)

ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ

Заневский К. К., Глаз А. В., Стецкевич Е. К., Козел А. А.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

За последние десятилетия в Республике Беларусь средний удой на одну корову увеличился с 2154 кг в 2000 г. до 5043 кг в 2019 г., а в двух передовых хозяйствах республики этот показатель превысил 11000 кг (СПК «Лариновка» Оршанского района – 11042 кг, СПК им. Деньщикова Гродненского района – 11005 кг). Такой рост стал результатом не только улучшения условий кормления и содержания, но и селекционно-племенной работы, направленной на повышение генетического потенциала животных, в основе которой лежит искусственное осеменение. Этот метод дает возможность значительно повышать оплодотворяемость маточного поголовья, более

интенсивно использовать в племенных целях высокопродуктивных производителей и в более короткие сроки проводить работу по совершенствованию племенных качеств скота.

Современная технология криоконсервации спермы позволяет за год получать от одного быка свыше 50 тыс. доз спермы. В РУСП «Гродненское племпредприятие» за 2019 г. от каждого взрослого быка-производителя получили в среднем по 33143 доз спермопродукции, а от быков немецкой селекции Дакар 400907 и Гайст 400971, прошедших геномную оценку, заморожено по 478358 и 52777 доз спермы соответственно.

Максимально реализовать этот ценный генетический потенциал можно только при рациональном использовании заготовленного семени. Для решения этой проблемы необходимо повысить оплодотворяемость животных путем оптимизации времени и кратности осеменения. Выбор оптимального времени осеменения коров является одной из важнейших проблем в технологии искусственного осеменения. При неправильном выборе времени осеменения не только неэффективно расходуется дорогостоящая сперма, но и возникает искусственно приобретенное бесплодие, которое сдерживает интенсивность воспроизводства стада.

В настоящее время во многих хозяйствах практикуется двукратное, в одну охоту, осеменение коров, на проведение которого затрачивается в 2 раза больше труда и дорогостоящего семени [2]. Так, в Гродненской области на одну оплодотворенную корову затрачивается по 2,7 доз семени.

Исследования по изучению влияния времени суток и кратности осеменения коров на их оплодотворяемость проводились в филиале «Скидельский» ОАО «Агрокомбинат Скидельский» Гродненского района. С этой целью было отобрано три группы растелившихся коров по 25 голов в каждой. Группы формировались по мере поступления животных в цех раздоя и осеменения, с учетом возраста, уровня молочной продуктивности и состояния репродуктивных органов. Осеменение животных подопытных групп проводилось ректоцервикальным способом, спермой замороженной в пайетах, однократно в одну охоту. Коров первой группы осеменяли с 8 до 10 ч утра, второй – с 14 до 16 ч дня и третью – с 19 до 21 ч вечера. Как показали результаты исследований, наилучшая оплодотворяемость коров наблюдалась в третьей группе, в которой индекс осеменения составил $1,6 \pm 0,1$. Практически такие же результаты получены в первой группе, где на одну оплодотворенную корову затрачено $1,6 \pm 0,2$ осеменений. Менее эффективным оказалось осеменение коров во

второй группе, в которой на одно оплодотворение потребовалось $3,0 \pm 0,3$ доз спермы ($P \leq 0,001$).

При определении оптимального режима осеменения необходимо учитывать сроки наступления овуляции и длительности сохранения оплодотворяющей способности сперматозоидов в половых путях, поскольку овуляция происходит в основном через 28-32 ч после начала охоты, а семя, вводимое в шейку матки, остается биологически полноценным в течение 24-30 ч [1].

Эффективность использования спермы снижается и при неоправданном проведении двукратного осеменения в течении одной охоты. В соответствии с методическими указаниями по искусственному осеменению коров и телок (Минсельхоз РФ, 2009 г.) повторное осеменение рекомендуется проводить через 8-12 ч после первого.

Проведенные исследования показали, что эффективность однократного и двукратного осеменения, с интервалом 10-12 ч, была практически одинаковая. При однократном его проведении оплодотворяемость от первого осеменения составила 56,3%, а при двукратном – 58,8%.

Эти данные и результаты других многочисленных исследований показывают, что успешное оплодотворение коров может произойти и при однократном осеменении в сроки близкие к овуляции, которые устанавливаются по степени зрелости фолликула. Двукратное следует проводить при наличии признаков половой охоты, рефлекса неподвижности или феномена течки, на основе которых затруднительно установить время овуляции. Первое осеменение необходимо проводить вечером того дня, когда установлена охота или течка, а второе – не через 10-12 ч, а через 18-24 ч. Увеличение промежутка между осеменением позволит оплодотворить и тех животных, у которых возможны задержки сроков овуляции.

Таким образом, проведение однократного осеменения в оптимальные сроки позволяет получить высокие показатели оплодотворяемости и в два раза сократить затраты на проведение искусственного осеменения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кононов, В. П. Способ оценки биологической полноценности сперматозоидов / В. П. Кононов // Тр. ВНИИ животноводства. – Дубровицы, 2006. – С. 13-16.
2. Раковец, Е. В. Инструкция по искусственному осеменению и воспроизводству стада в скотоводстве / Е. В. Раковец, Ю. А. Горбунов, Б. Я. Семенов, К. Д. Валюшкин, А. В. Глаз. – Минск, 1999. – 88 с.