

ЛИТЕРАТУРА

1. Барулин, Н. В. Жаброногий рачок *Artemia salina* L. как объект для исследования биологической активности оптического излучения низкой интенсивности / Н. В. Барулин, В. Ю. Плавский, В. А. Орлович // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси. – Минск. – 2012. – № 28. – С. 42-49.
2. Барулин, Н. В. Системный подход к технологии регулирования воспроизводства объектов аквакультуры в рыбоводных промышленных комплексах / Н. В. Барулин // Вестн. нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук– Минск. – 2015. – № 3. – С. 107-111.
3. Плавский, В. Ю. Роль поляризации и когерентности оптического излучения во взаимодействии со сперматозоидами осетровых рыб / В. Ю. Плавский, Н. В. Барулин // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси. – Минск. – 2009. – № 25. – С. 56-63.

УДК 636.2:612.646.02

ГОРМОНАЛЬНЫЙ ПРИЕМ ПОВЫШЕНИЯ ПРИЖИВЛЯЕМОСТИ ЭМБРИОНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА У РЕЦИПИЕНТОВ

**Минина Н. Г., Горбунов Ю. А., Козел А. А., Бариева Э. И.,
Андалюкевич В. Б.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Эффективность трансплантации эмбрионов зависит от гормонального статуса как доноров, так и реципиентов. Одним из элементов технологии трансплантации эмбрионов, способных повысить эффективность метода, является синхронность в проявлении эструса у донора и реципиента, достигаемая применением гормональных препаратов.

Причиной эмбриональных потерь на ранних стадиях развития является нарушение баланса половых гормонов в организме самок, в частности, соотношение эстрадиола и прогестерона в ранний период после осеменения или трансплантации. Из эндокринных факторов наибольшее значение имеет прогестерон, который необходим для возникновения и поддержания состояния беременности.

Ранее проведенными исследованиями по трансплантации эмбрионов установлено, что доноры с нормально развивающимися эмбрионами имели более высокую концентрацию прогестерона на 3 и 6 день после осеменения, чем животные с неоплодотворенными ооцитами и дегенерированными эмбрионами [1].

В связи с этим целью исследований являлось изучение влияния инъекций экзогенного прогестерона КОП-17а на приживляемость эмбрионов в организме реципиентов.

Опыты проводили в КСУП «Племзавод «Россь» Волковысского района Гродненской области. Извлечение, оценку, заморозку, оттаивание и пересадку эмбрионов осуществляли согласно рекомендациям по трансплантации эмбрионов в молочном и мясном скотоводстве.

Для изучения влияния инъекций экзогенного прогестерона КОП-17а на приживляемость эмбрионов в организме реципиентов были сформированы 2 группы телок-аналогов возраста 14-16 мес и живой массой 400-420 кг, по 15 голов в каждой.

Реципиентам контрольной группы внутримышечно вводили 12 мл физиологического раствора хлористого натрия двукратно: на 5-й и 15-й день полового цикла, а реципиентам опытной группы – внутримышечно 12 мл 12,5%-го раствора КОП 17-а, двукратно: за 48 ч до пересадки и повторно на 15-й день полового цикла.

В ходе исследований была изучена степень влияния инъекций препарата КОП-17а на гормональный статус крови телок-реципиентов, а также на клиническую выраженность в них желтых тел.

Изучение динамики эстрадиола в сыворотке крови показало, что концентрация этих гормонов в течение полового цикла изменяется у реципиентов как опытной, так и контрольной групп. Установлено, что к 17-му дню полового цикла при наличии уже хорошо пальпируемых желтых тел у животных обеих групп уровень концентрации эстрадиола повысился: у животных контрольной группы в среднем на 2,5 пг и составил 21,80 пг/мл, в опытной – на 5,49 пг и достиг величины, равной 25,82 пг/мл. Уровень эстрогенной активности имел тенденцию к дальнейшему повышению. К 27 дню данный показатель по сравнению с 7-м днем у реципиентов контрольной группы увеличился на 5,38 пг/мл (24,68 против 19,30), а у животных опытной группы – на 7,79 пг/мл (28,12 против 20,33). При этом у животных опытной группы содержание эстрадиола в указанные дни полового цикла было выше, чем у реципиентов контрольной группы.

Концентрация прогестерона имела тенденцию на увеличение к 27-му дню полового цикла у телок-реципиентов опытной и контрольной групп. Однако у животных опытной группы, которым вводили КОП-17а, содержание прогестерона в крови было достоверно выше в сравнении с реципиентами контрольной группы. При этом на 17-й день цикла содержание прогестерона у реципиентов опытной группы было достоверно выше на 1,05 нг/мл в сравнении с контролем: 3,21 против 2,16 нг/мл ($P < 0,05$). Уровень прогестерона к 27 дню у животных контрольной группы увеличился на 0,43 (2,51 против 2,08) нг/мл, а у животных опытной группы – на 1,06 (3,42 против 2,36) нг/мл.

После пересадки эмбрионов процент стельности в опытной и контрольной группах составил 51 против 42% соответственно.

Таким образом, применение капронат оксипрогестерона-17 α способствует повышению приживляемости эмбрионов на 9%, что обусловлено своевременной стабилизацией баланса половых гормонов в организме реципиента в наиболее ответственные для этого периоды.

ЛИТЕРАТУРА

Горбунов, Ю. А. Биотехнология трансплантации эмбрионов в скотоводстве: монография / Ю. А. Горбунов, Н. Г. Минина. – Гродно: Учреждение образования “Гродненский государственный аграрный университет”, 2014. – 288 с. – ISBN 978-985-537-054-4.

УДК: 636.2.084.55

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИВНОГО ОТКОРМА БЫЧКОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ЭНЕРГО-ПРОТЕИНОВОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ

Михур Н. И., Пивторак Я. И.

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий им. С. З. Гжицкого
г. Львов, Украина

Производство говядины тесно связано с типом кормления скота и пропорционально соответствует максимальному использованию основного вида корма в структуре кормового рациона, а также в значительной степени зависит от породы крупного рогатого скота, поставленной на откорм. Теоретические вопросы по организации полноценного кормления откормочного скота продолжают изучаться. Направление этих исследований разнообразное, но все они нацелены на поиски новых, альтернативно дешевых кормовых средств, которые удешевляли бы производство мяса говядины, не ухудшая при этом ее качественные показатели.

В связи с этим важным условием организации интенсивного откорма является стабильное обеспечение потребности животных в энергии и питательных веществах во все периоды выращивания, а также определение в рационах уровня энергетического питания, который обеспечивает надлежащую интенсивность роста животных и получения необходимого количества продукции уже в 15-месячном возрасте, что позволяет сократить период откорма.

Целью исследований было изучение особенностей интенсивности роста и мясных показателей откормочных бычков в зависимости от возраста и уровня энергетического, а также протеинового питания.