

Резюме

Ключевые слова: поросята, органический селен, кровь, общий белок, альбумины, глобулины, глюкоза, кальций, магний, каталаза, перекисное окисление липидов, МДА, антиоксидантная система.

Целью работы явилось изучение влияния дрожжей с органическим селеном на интенсивность роста поросят, состояние перекисного окисления липидов, антиоксидантной системы и другие биохимические показатели крови. Результаты исследований показали, что применение препарата дрожжей с органическим селеном стимулирует рост, положительно влияет на функциональное состояние антиоксидантной системы, повышает резистентность организма поросят к факторам внешней среды.

Summary

V. N. Belyavsky, A. A. Arabkovich.

Key words: pigs, organic selenium, blood, protein, albumens, globulins, glucose, calcium, magnesium, catalase, lipids peroxidation, MDA, antioxidants system.

The purpose of work was studying influence of yeast with organic selenium on intensity of growth of pigs, on a condition of peroxide oxidation of lipids and antioxidants systems, and other biochemical parameters of blood. Results of researches have shown, that application of a preparation yeast with organic selenium stimulates growth of alive weight, positively influences on a functional condition of antioxidants system that interferes with amplification of peroxide oxidation of lipids, thus prevents development of any pathological changes in an organism of pigs.

УДК 636.2.082.454.2

619:615.37

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ГОРМОНОТЕРАПИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЯИЧНИКОВ У КОРОВ

А.В. Глаз, К.К. Заневский, Н.А. Кузнецов

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

В настоящее время в технологии воспроизводства крупного рогатого скота широкое применение нашли биотехнические методы, включающие индукцию и синхронизацию половых циклов, коррекцию овуляции, стимуляцию лютеогенеза, устранение функциональных нарушений яичников. Основными причинами длительной дисфункции яич-

ников у коров после отела является биологические, стрессовые и кормленческие. Все они в основном приводят к нарушению баланса гормонов гипофиза, щитовидной железы и надпочечников, которые клинически проявляются в виде анафродизии, гипофункции яичников, ановуляторных половых циклов и других патологиях.

Проведённые нами во многих хозяйствах исследования показали, что основными функциональными нарушениями яичников являются: гипофункция их и отсутствие овуляции, которые приводят к безрезультативным многократным осеменениям. В связи с этим необходим поиск комплексных методов заместительной терапии, которые способствовали бы нормализации гормональных нарушений и повышению оплодотворяемости животных.

Бесплодие коров и телок обуславливается многими причинами, среди которых следует назвать неправильное содержание, неполноценное кормление, нарушение технологии осеменения, а также гинекологические заболевания. По сообщению многих авторов гинекологические болезни могут быть причиной бесплодия у 10 - 15% коров и телок. Они также вызывают снижение удоя и упитанности коров

Функциональные расстройства яичников, обуславливающие симптоматическое бесплодие коров и телок, также относятся к группе гинекологических заболеваний. На их долю приходится более половины всех случаев патологии половых органов, нарушающих репродуктивную функцию у животных (1,2).

Предупреждать симптоматическое бесплодие можно только в том случае, когда четко определена сущность процессов, происходящих в половых органах самок при патологическом их состоянии. Многочисленные исследователи, прямо или косвенно занимающиеся вопросами воспроизводства сельскохозяйственных животных, рекомендуют для лечения и профилактики гинекологических заболеваний различные средства, особенно гормональные и нейротропные препараты без учета характера и динамики развития патологического процесса, что снижает эффективность лечебно-профилактических мероприятий и часто не дает положительного результата. Поэтому возникает необходимость дальнейшего изучения причин функционального нарушения половых органов, в том числе яичников (3,4).

Отсутствие лечебного эффекта, при терапии половой функции у коров повторно пришедших в охоту в большинстве случаев состоит в том, что многие лекарственные препараты назначаются без учета эндокринного статуса организма (особенно у животных с различным

уровнем продуктивности), не обеспечивая физиологические параметры действия того, или иного гормонального средства. Кроме этого, повторные многократные осеменения, приводят к иммунному бесплодию, усугубляя первопричину депрессии полового аппарата. Только комплексное сочетание препаратов с учетом их терапевтического действия и обеспечивает успех в решении проблемы, что и определило новизну наших исследований.

Изучение эффективности комплексного применения лечебных препаратов для восстановления воспроизводительных качеств коров и телок проводили на животноводческих комплексах Волковысского, Гродненского, Мостовского и Ошмянского районов Гродненской области, межкафедральной научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный аграрный университет».

Объектами исследований служили новотельные коровы с различным уровнем продуктивности, у которых наблюдалось нарушение полового цикла.

С целью выявления причин нарушения функции у коров, изучали уровень их кормления, биохимические показатели крови (с учетом минерального обмена). В крови животных определяли уровень эндогенных гормонов регулирующих половую функцию. У коров ректально исследовалось состояние матки, яичников, продолжительность инволюции полового аппарата, готовность животных к осеменению.

В первой серии опытов изучали биохимические показатели крови животных с нормально протекающей половой цикличностью и нарушенной. Установлено, что в первой группе коров они приближены к физиологической норме и превышают аналогичные данные второй группы по белку на 17,7 %, кальцию – 4,9 %, фосфору – 22,1 %, каротину – 39,3 %, кислотной емкости – 28,4 %, витамину А -73,2 %, витамину Д – 67,5 %, витамину Е – 62,8 %, витамину С- 65,3 %, а показателям эстрадиола-17бета и прогестерону соответственно: 2,5 и 2,1 раза. Если учитывать тот факт, что эстрогены и гестагены (прогестины) регулируют воспроизводительную функцию у коров, то значительное снижение их концентрации в крови не способствует течению физиологии половой цикличности.

Кроме этого в процессе исследований установлено, что при внешнем благополучии рациона питания животных у коров с высокой молочной продуктивностью (4000 и более кг молока за лактацию) значительно нарушен обмен минеральных веществ, особенно микроэлементов. Дефицит Mg, Fe, Mn, I, Co в показателях крови составляет от 13 до 40 %.

Исходя из этого, можно сделать заключение, что недостаток комплекса приведенных выше элементов корма в значительной мере приводят к дестабилизации внутренней среды организма снижая ее репродуктивные и продуктивные качества. Для повышения эффективности искусственного осеменения провели исследования по использованию препаратов «Гликоберин» и «Катозал», особенно у коров повторно приходящих в охоту. Опыты проводились в ряде хозяйств на молочно-товарных комплексах с различной технологией содержания и уровнем продуктивности. Для апробации предложенных препаратов было отобрано 67 коров, многократно приходящих в охоту, животные были разделены на три группы – контрольную и две опытные.

В контрольную группу животных подобрали 25 коров растелившихся с января по март 2005 года, многократно пришедших в охоту (3 и более раз) и неоплодотворившихся. Животных этой группы обрабатывали согласно существующих рекомендаций прогестероном дважды после осеменения по 5 мл.

Коровам первой опытной группы (20 голов) подкожно вводили «Гликоберин» в дозе 5 мл (25 мкг синтетического люлиберина) через 25-30 мин после осеменения. «Гликоберин» пролонгированный гормональный лекарственный препарат, предназначенный для стимуляции гипофиза и яичников у коров, включающий синтетический гонадолиберин и естественные гликопротеиды (патент № 2225 от 27.12.2001 года). Коровам второй опытной группы подкожно в среднюю верхнюю треть шеи через 30 мин после осеменения вводили «Гликоберин» в дозе 5 мл и через час после его импортный препарат «Катозал» дозой 10 мл. Он способствует метаболизму как простых, так и сложных соединений, стимулирует биосинтез метионина, протеина, улучшает пищеварение и усвоение питательных веществ корма, особенно минеральных.

По каждому животному, находившемуся под наблюдением, регистрировались сроки проявления половой охоты, кратность осеменений, следили за течением и исходом беременности. Наступление беременности подтверждали ректальным обследованием через два месяца после последнего осеменения.

Согласно методики опыта были обработаны три группы животных многократно приходящих в охоту. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 1.

В результате проведенного опыта (таблица 1) установлено, что при использовании прогестерона из 25 обработанных коров оказались стельными и отелились 15 голов (60 %). Индекс осеменения, по со-

вокупности всех, составил 3,8, а продолжительность периода от отела до плодотворного осеменения 129 дней.

Таблица 1. Эффективность профилактики повторности в искусственном осеменении в хозяйствах Гродненской области.

Показатели	Результаты обработки коров применяемыми препаратами					
	прогестерон		гликоберин		гликоберин+катозал	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Подвергнуто лечению, гол.	25	100	20	100	22	100
Оказались стельными, гол	15	60	16	80	21	95
Индекс осеменения с учетом предыдущих, раз	3,8		3,0		2,7	
Отелились гол/ %	15	60	15	75	21	95
Абортировали, гол./%	-	-	1	5	-	-
Продолжительность от отела до плодотворного осеменения, дн.	129		108		96	
Продолжительность периода от обработки до плодотворного осеменения, дн.	16		18		21	

Введение гликоберина дало более значительный эффект. Так по результатам введения этого препарата 75 % коров оказались стельными и 15 голов отелились (1 корова абортировала). Индекс осеменения составил 3,0 раза, а продолжительность сервис-периода - 108 дней.

Сочетанное введение гликоберина и катозала способствовало снижению бесплодия по обработанному поголовью до 5% (95 % или 21 голова отелилась), продолжительность от отела до плодотворного осеменения, составила 96 дней.

Примечателен тот факт, что у всех групп обработанных животных в разный период от обработки до плодотворного осеменения, комплексное использование гликоберин+катозал позволило стимулировать половую охоту у коров и создать оптимальные условия для формирования фолликула, созревания яйцеклетки и ее овуляции. Полученные результаты можно рекомендовать для внедрения в производство, так как они обеспечивают решение проблемы повторности в искусственном осеменении, особенно при современных технологиях содержания скота.

Установлено, что системный комплексный подход к реализации воспроизводительных качеств скота может решать проблему его бесплодия и способствовать повышению продуктивности. Однако реализовать проблему в том случае, а это относится больше всего к

молочно-товарным комплексам, решением проблемы витаминного и минерального питания. Те хозяйства, которые взяли эти вопросы под строгий контроль, практически ликвидировали бесплодие маточного поголовья и значительно повысили продуктивность его.

Литература:

1. Соколовская И.И., Милованов В.К. Иммунология воспроизведения животных. - М: Колос, 1981.- 263 с.
2. Штешенко В.В. Искусственное осеменение телок на промышленных комплексах // Технология повышения продуктивности с.-х. животных в условиях Сев. Кавказа, 1978.- С. 10-15.
3. Шаламов А.В. Технология воспроизводства стада в промышленном скотоводстве //Животноводство, 1978.- № 4.- С. 55-59.
4. Гордон А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных/Пер. с англ. М.Д. Гильберта. - М:Агропромиздат, 1988.- 415 с.

Резюме

Нарушение воспроизводительной функции у высокопродуктивных коров возникает в результате нарушения белково-витаминно-минерального обмена. Восстановление функции органов размножения возможно только при комплексном решении проблемы, включая заместительную гормонотерапию.

Summary

A.V. Glaz, K.K.Zanevsky, H.A. Kuznetsov

Breaking reproductive function at highly productive cows results from breaking of exchange of albumin, vitamins and minerals. Restoration of function of reproductive organs probably only at the complex decision of a problem, including a replaceable hormonotherapy.

УДК 619:616-084:579.881.35

РОЛЬ ЭПЕРИТРОЗОНОЗА В РАЗВИТИИ ЛАТЕНТНОЙ АНЕМИИ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ ВЕДЕНИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

А.В. Сенько

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

Современное сельское хозяйство не возможно без применения интенсивных, промышленных технологий. На сегодня, это может являться основным фактором повышения рентабельности продукции, а значит и ее конкурентноспособности. В тоже время, стремление к максимальному повышению продуктивности, за счет внедрения интенсивных промышленных систем, без достаточного учета физиологических потребностей животных, ведет к метаболической переориентации и снижению иммунной реактивности организма животных, на фоне ко-