УДК 619:618.2

РОЗРОБКА СПОСОБУ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ РЕТИНОЛДЕФІЦИТНОЇ НЕПЛІДНОСТІ ОВЕЦЬ ТА КІЗ

Скляров П.М., д. вет. н., професор, pavlo_sklyarov@mail.ru
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Анотація. *Розроблено спосіб комплексної діагностики ретинолдефіцитної неплідності овець та кіз, використання якого дозволяє виявити об'єктивну інформацію, обґрунтовувати та своєчасно здійснити відповідні терапевтичні чи профілактичні заходи.*

Ключові слова: *вівці, кози, діагностика, ретинолдефіцитна неплідність.*

Актуальність проблеми. В овець та кіз, як і в інших видів с.-г. тварин, однією з найважливіших умов бажаної економічної ефективності розведення є високий рівень відтворення [3, 6]. Перешкодою до цього є неплідність, яка може бути обумовлена різними причинами, однак провідними вважаються аліментарно-дефіцитні фактори, зокрема ретинолдефіцитна недостатність [2].

Навряд чи будь-який інший вітамін виконує таку важливу функцію для збереження життя і виду, як вітамін А [11]. Описано до 50 порушень, що виникають за його дефіциту [4].

У наш час вітамін А по праву називають вітаміном розмноження. Встановлено, що вміст в організмі матері достатньої кількості вітаміну А забезпечує нормальний розвиток плода, перебіг вагітності, родів і післяродового періоду [5, 10].

Головним джерелом синтезу вітаміну А в організмі є каротин [1, 8, 9]. Тому у травоїдних тварин забезпеченість організму вітаміном А цілком залежить від вмісту каротину в кормах, а також від ступеня його трансформації у вітамін і абсорбції трансформатів у кров, що залежить від багатьох умов [4]. Ці процеси знижуються на фоні нестачі у раціоні протеїну і вітамінів Е, D, B_4, B_{12}, за великої кількості нітритів, вмісті в раціоні кормового та риб'ячого жиру з високим кислотним числом. Потреба у каротині й вітаміні А зростає за стресів, захворювань різноманітної етіології та незбалансованої годівлі. З іншого боку, через те, що каротин є речовиною, яка легко руйнується на повітрі, світлі, у нейтральному та лужному середовищах, великі втрати його мають місце внаслідок порушення строків, режимів збирання та консервування кормів, а також у процесі їх зберігання.

Тож діагностика ретинолдефіцитної неплідності складна, потребує певних розробок і доопрацювань.

Завдання дослідження полягало у розробці способу комплексної діагностики ретинолдефіцитної неплідності овець та кіз.

Матеріал і методи дослідження. Робота виконувалася в умовах кафедри акушерства, гінекології і біотехнології розмноження тварин та навчально-наукового центру Харківської державної зооветеринарної академії протягом 2012-14 рр.

При розробленні способу діагностики ретинолдефіцитної неплідності овець та кіз було використано загальноприйняті (клініко-гінекологічний, біохімічний), спеціальні (ультразвуковий, цитологічний, патолого-анатомічний та гормональний), удосконалені й оригінальні (колпо- та цервіксцитоскопія, комп'ютерні програми) методи досліджень.

Результати дослідження. Система заходів з виявлення порушень репродуктивної функції в овець та кіз, зумовлених дефіцитом вітаміну А, розроблена нами з урахуванням даних наукової літератури і повідомлень практики щодо надзвичайної важливості порушеної проблеми на сучасному етапі ведення тваринництва та на підставі результатів проведених експериментальних досліджень.

При проведенні діагностичних заходів слід ураховувати, що патогенетичною особливістю аліментарної неплідності на ґрунті А-вітамінної недостатності є її повільний розвиток від початку неповноцінної за каротином годівлі тварин. Це пояснюється тим, що тварини влітку можуть накопичувати великі запаси вітаміну А в печінці. Тому недостатність вітаміну А в організмі необхідно визначати задовго до прояву клінічної картини аліментарної неплідності [5].

Необхідно регулярно проводити біохімічне дослідження сироватки крові тварин з метою визначення показників гомеостазу. При цьому, крім умісту вітаміну А (каротину) в сироватці крові визначають рівень загального білка, кальцію, фосфору, кислотної ємності та інші не менш важливі

показники. Бажано визначати вміст вітаміну А в сироватці крові, найбільш об'єктивнішим є вміст вітаміну А в печінці [7].

Розроблену нами методику комплексної діагностики аліментарної ретинолдефіцитної неплідності в овець і кіз наведено в табл. 1.

Комплексна діагностика аліментарної ретинолдефіцитної неплідності в овець і кіз, яка передбачає завдання, методику та результат, зокрема:

- аналіз умов заготівлі і зберігання кормів шляхом їх хімічного аналізу з метою вмісту поживних, мінеральних речовин і вітамінів згідно стандарту;
- визначення забезпеченості тварин необхідними поживними, мінеральними речовинами і вітамінами шляхом аналізу раціонів відповідні їх нормативним показникам;

Таблиця 1

Комплексна діагностика аліментарної ретинолдефіцитної неплідності у овець і кіз

Завдання	Методика	Результат
1	2	3
Аналіз умов заготівлі і зберігання кормів	Хімічний аналіз	Вміст у кормах поживних, мінеральних речовин і вітамінів згідно зі стандартом
Визначення забезпеченості тварин необхідними поживними, мінеральними речовинами і вітамінами	Аналіз раціонів	Відповідність нормативним показникам
Визначення добової потреби овець і кіз у каротині	Визначення каротину і вітаміну А у сироватці крові і печінці	Порівняння одержаних результатів зі встановленими нормами
Проведення регулярних біохімічних досліджень крові	Дослідження регламентованих показників гомеостазу	Відповідність встановленим нормам
Проведення гінекологічної й акушерської диспансеризації	Облік загальних показників з відтворення; загальні, клінічні і спеціальні дослідження тварин, визначення показників гомеостазу	Визначення стану тварин
Диференціація неплідності	Аналіз і синтез одержаних результатів	Підтвердження чи виключення аліментарної неплідності, обумовленої дефіцитом вітаміну А

- визначення добової потреби овець і кіз у каротині шляхом дослідження вмісту каротину і вітаміну А у сироватці крові і печінці з метою порівняння одержаних результатів зі встановленими нормами;
- проведення регулярних біохімічних досліджень крові шляхом визначення регламентованих показників гомеостазу з метою встановлення відповідності їх встановленим нормам;
- проведення гінекологічної й акушерської диспансеризації шляхом обліку загальних показників з відтворення; загального, клінічного і спеціального дослідження тварин та показників гомеостазу з метою визначення стану тварин;
- диференціація неплідності шляхом аналізу і синтезу одержаних результатів з метою підтвердження чи виключення аліментарної неплідності, обумовленої дефіцитом вітаміну А.

Висновки

Таким чином, розроблено спосіб комплексної діагностики ретинолдефіцитної неплідності, використання якого дозволяє виявити об'єктивну інформацію, обґрунтовувати та своєчасно здійснити відповідні терапевтичні чи профілактичні заходи.

Література

1. Бета-каротин – значение для жизни животных и птиц, их воспроизводства и продуктивности / [В.А. Антипов, А.Н. Турченко, В.Ф. Васильев и др.]. – Краснодар, 2006. – 91 с.
2. Гноєвий І.В. Годівля і відтворення поголів'я сільськогосподарських тварин в Україні: монографія / І.В. Гноєвий. – Харків: ООО «Контур», 2006. – 400 с.
3. Зюбин И.Н. Эффективность профилактики бесплодия и стимуляции воспроизводительной функции у овец / И.Н. Зюбин, М.Ф. Зюбина, О.Н. Самокрутова // Вет. пробл. Забайкалья. – Новосибирск, 1997. – С. 16–19.

4. Кононський О.І. Біохімія тварин: підручник / О.І. Кононський. – 2-е вид., переробл. і допов. – К.: Вища школа, 2006. – 454 с.
5. Кошевой В.П. Витамин А в регуляции репродуктивной функции у коров: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / В.П. Кошевой. – М., 1990. – 32 с.
6. Кошевой В.П. Проблеми відтворення овець і кіз та шляхи їх вирішення: монографія / В.П. Кошевой, П.М. Скляров, С.В. Науменко; за заг. ред. В.П. Кошевого. – Харків-Дніпропетровськ: Гамалія, 2011. – 467 с.
7. Криванов А.Ф. А-витаминное питание и воспроизводство животных / А.Ф. Криванов // Профилактика и лечение болезней органов размножения и повышения воспроизводительной функции с.-х. животных. – Саранск, 2003. – С. 89-91.
8. Кузьминова Е.В. Фармакология и применение каротиноидов в ветеринарии и животноводстве: автореф. дис. ... докт. вет. наук: 16.00.04 – ветеринарная фармакология с токсикологией / Е.В. Кузьминова; [Кубанский н.-и. вет. ин-т, Кубанский гос. агр. ун-т]. – Краснодар, 2007. – 28 с.
9. Chew B.P. Vitamin A and ß-carotene on host defence / B.P. Chew // J. Dairy Sci. – 1987. – Vol. 70. – P. 2732-2743.
1. 10. Role of β-carotene / vitamin A in animal reproduction / [Sudhir Kumar, A.K. Pandey, M. Mutha Rao and W.A.A. Razzaque] // Veterinary World. – 2010. –
2. Vol. 3 (5). – P. 236-237.
10. Zile M.H. The function of vitamin A: current concepts / M.H. Zile, M.E. Cullum // Experimental Biology and Medicine. – 1983. – Vol. 172 (2). – P. 139-152.

РАЗРАБОТКА СПОСОБА КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ РЕТИНОЛДЕФИЦИТНОГО БЕСПЛОДИЯ ОВЕЦ И КОЗ

Скляров П.Н., д. вет. н., профессор, pavlo_sklyarov@mail.ru,
Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск

Аннотация. Разработан способ комплексной диагностики ретинолдефицитного бесплодия овец и коз, использование которого позволяет выявить объективную информацию, обосновать и своевременно осуществить соответствующие терапевтические или профилактические мероприятия.

Ключевые слова: овцы, козы, диагностика, ретинолдефицитное бесплодие.

DEVELOPMENT OF THE METHOD OF COMPLEX DIAGNOSTICS RETINOLDEFICIENT INFERTILITY OF SHEEP AND GOATS

Sklyarov P.M., Doctor of Veterinary Sciences, Professor, pavlo_sklyarov@mail.ru
Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk

Summary. Developed of method of complex diagnosis retinoldeficient infertility of sheep and goats, the use of which reveals objective information to substantiate take appropriate and timely therapeutic or preventive measures.

Key words: sheep, goats, diagnosis, retinoldeficient infertility.

УДК: 636.22/.28:591.465.3

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ КАПЛАЕСТРОЛ+ОV НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ГОМЕОСТАЗУ КОРІВ З ГІПОГОНАДИЗМОМ

Федоренко С.Я., к. вет. н., доцент [8]
Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. *У статті наведена інформація про вплив комплексного препарату «Каплаестрол+ОV» на показники гомеостазу корів з гіпогонадизмом. Дослідження включають встановлення змін системи ВРО-АОЗ в організмі корів , а також визначення інтенсивності*

[8] *Науковий консультант: д. б. н., проф. Кошевой В.П.*