

Keywords: *endometritis, furatrikh, metronidazole, furazolidone, fusan pumpkin, index fertilization.*

Results of researches showed that application of the furatrikh after operational office of a placenta for the purpose of endometritis prevention in comparison with foam-forming uterine candles allows increasing preventive efficiency, to reduce service period, to lower a fertilization index, to achieve stylishness from the 1st insemination.

УДК 636.612+636.2

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА У СВИНЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ СКАРМЛИВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ

*Пирюшова А.Н., студентка 4 курса факультета
ветеринарной медицины
Научный руководители - Дежаткина С.В., кандидат
биологических наук, доцент, Ахметова В.В., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *соевая окара, гематологические показатели, свиньи, эритроциты, гемоглобин, показатель гематокрита.*

Установлено положительное влияние добавок соевой окары на гематологические показатели свиней.

Состав Крови зависит от физиологического состояния организма, возраста, пола, условий кормления и других факторов. У свиней отмечают возрастные изменения крови: сразу после рождения наблюдается относительно повышенное содержание эритроцитов, гемоглобина, а затем с возрастом отмечается падение. Особенно резкое снижение перечисленных показателей наблюдают при анемии молодняка. Недостаток железа у поросят приводит к микроцитарной гипохромной анемии. Как гемоглобин, так и гематокрит – достоверные показатели содержания

железа в рационе. Введение железа анемичным пороссятам вызывает увеличение синтеза гемоглобина и возрастание числа эритроцитов и показателя гематокрита [1, 2, 3, 4, 5]. Низкое качество комбикормов, дороговизна премиксов и добавок приводит к использованию хозяйствами кормов собственного производства, где часто недостает белка, минеральных веществ (в том числе железа) и витаминов [1, 6- 12]. Одним из решений этой проблемы в Поволжском регионе России может стать производство и переработка высокобелковых семян бобовых культур, которые позволяют сбалансировать рационы по протеину, незаменимым аминокислотам, а также минеральным элементам и витаминам. Перспективным направлением является использование отхода производства соевого молока – соевой окары в качестве кормовой добавки в рационы свиней, которая богата не только высококачественным белком (до 11%), но и минеральными веществами, в том числе содержит легкоусвояемую форму двух валентного железа, а также витамины [3-15].

Целью исследования стало изучение гематологических показателей у свиней разного возраста и физиологического состояния на фоне применения соевой окары.

Для достижения поставленной цели были заложены физиологические опыты на свиноматках и пороссятах крупной белой породы в племязаводе ООО «Стройпластмасс- Агропродукт» Ульяновской области РФ. Содержание супоросных свиноматок и поросят 2...4 месячного возраста и откормочного периода было групповым, со свободным доступом к воде и пище, лактирующие свиноматки с пороссятами сосунами содержались индивидуальных станках. Все группы животных получали одинаковый хозяйственных рацион, опытным группам добавляли раз в сутки в рацион соевую окару (табл. 1).

1. Схема опыта

Группы животных	Контрольная группа	Опытная группа, гол/сутки
Поросята 2...4мес. возраста	основной рацион (ОР)	ОР + 100 г окары
Поросята на откорме	ОР	ОР + 500 г окары
Свиноматки супоросные	ОР	ОР + 200 г окары
Свиноматки лактирующие	ОР	ОР + 300 г окары

В лабораторных условиях кафедры морфологии, физиологии и патологии животных общепринятыми методами изучали гематологию свиней:

число эритроцитов, с помощью микроскопа и камеры Горяева; показатель гематокрита, используя гематокритные палочки и центрифугу на 3000 об/мин; содержание гемоглобина, методом Сали на гемометре ГС-3.

Результаты исследований морфологического состава крови свиней при использовании добавок соевой окары в их рацион выявили улучшение гематологических показателей в рамках физиологических норм для изучаемых возрастных групп. В группе поросят 2...4-х месячного возраста при скармливании соевой окары (табл. 1) в начальный период эксперимента (через 30 дней) отмечено снижение содержания гемоглобина на 7,8% ($P < 0,05$), числа эритроцитов на 3,1% ($P > 0,05$), показателя гематокрита на 7,5% ($P > 0,05$). Дальнейшее скармливание (до 60 дней) соевой окары как добавки к основному рациону поросят этой возрастной группы показало, что происходило повышение уровня большинства гематологических показателей (табл. 1).

Таблица 1 - Гематологические показатели поросят 2...4 месячного возраста

Показатели	1 – группа контроль	2 – группа опыт (ОП + окара)	Физиологическая норма
Содержание гемоглобина, г/л в начале опыта в конце опыта	111,00±1,15 124,67±2,19	102,33±2,91* 135,67±2,96*	97...129
Число эритроцитов, *10 ¹² /л в начале опыта в конце опыта	4,25±0,13 4,47±0,01	4,12±0,17 4,70±0,03**	6...7,5
Показатель гематокрита, % в начале опыта в конце опыта	35,8±1,79 39,63±0,37	33,13±2,36 40,87±0,15*	30...45

**** $P < 0,01$, * $P < 0,05$, $P < 0,02$. Физиологические нормы – Кондрахин И.П., 2004; Скопичев В.Г., Яковлев В.И., 2008.**

Так в крови животных 2-й группы наблюдалось достоверное увеличение концентрации гемоглобина на 8,8% ($P < 0,05$), количества красных клеток на 5,1% ($P < 0,01$), показателя гематокрита на 3,1% ($P < 0,02$). Все показатели рассматривались в сравнении с контролем. Установленные изменения под влиянием соевой окары варьировали в рамках физиологической нормы, в целом характеризую улучшение морфологического состава крови поросят 2...4-х месячного возраста.

Скармливание добавки соевой окары поросятам, более старшего возраста находившимся на откорме, спустя 30 дней и 60 дней эксперимента способствовало повышению в пределах норм и улучшению их

гематологических показателей (рис. 1). В период откорма у животных 2-й группы в сравнении с 1-й группой отмечено увеличение уровня гемоглобина в начале опыта на 17,1% ($P<0,02$) и на 8,0% ($P<0,05$) в конце эксперимента, а также соответственно содержания эритроцитов на 9,9% ($P<0,05$) и 2,6% ($P<0,02$), уровня гематокрита на 7,5% и 1,8% ($P>0,05$).

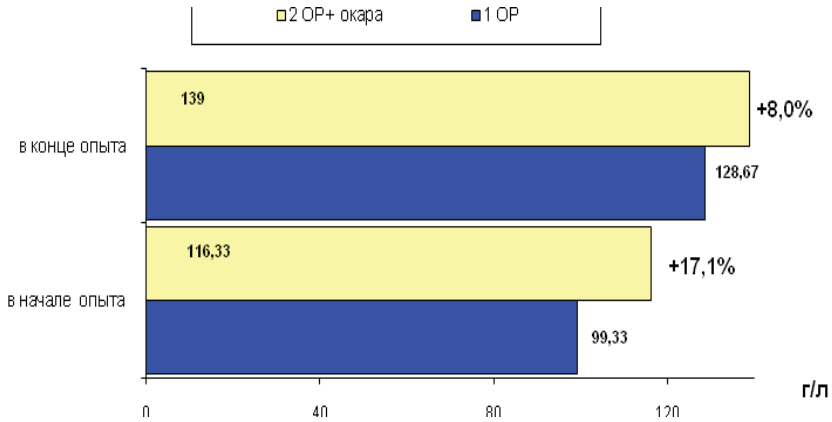


Рисунок 1 -Уровень гемоглобина в крови поросят на откорме

Установившаяся динамика показателей крови поросят в период откорма отмечается и при дозировании соевой окары в рационы свиноматок, как во время супоросности, так и во время лактации. Во 2-й группе у свиноматок на 105 день супоросности отмечали в крови повышение концентрации гемоглобина на 15,9% ($P<0,05$), эритроцитов на 9,9% ($P<0,01$), гематокрита на 14,5% ($P>0,05$) по сравнению с контролем. Использование белковой добавки соевой окары для подсосных свиноматок также способствовало повышению их гематологических показателей во время эксперимента (табл. 2).

Таблица 2 - Гематологические показатели подсосных свиноматок

Показатели	1 – группа контроль	2 – группа опыт (OP+окара)
Содержание гемоглобина, г/л	134,83±0,44	137,23±0,43*
Число эритроцитов, *10 ¹² /л	4,55±0,03	4,68±0,01**
Показатель гематокрита, %	42,33±2,48	43,00±3,48

** $P<0,01$, * $P<0,05$, $P<0,02$

В крови свиноматок опытной группы во время лактации наблюдалось небольшое, но достоверное увеличение содержания гемоглобина на 1,8% ($P < 0,02$), эритроцитов на 2,9% ($P < 0,01$). Все показатели находились в пределах нормы и приведены в сравнении с контролем.

Таким образом, анализ полученных данных показал, что добавление в рацион свиней соевой окары, в частности пороссятам 2-4-х месячного возраста, пороссятам в период откорма, свиноматкам в период супоросности и лактации, положительно влияет на морфологический состав их крови. Которое проявляется повышением эритропоэза, в результате в крови и в эритроцитах возрастает концентрация гемоглобина, усиливается перенос газов и насыщение тканей кислородом. Возможно, этому способствует наличие в соевой окаре двухвалентного железа.

Библиографический список:

1. Ахметова, В.В. Повышение качественных показателей продуктивности и физиолого-биохимического статуса за счет природных добавок / В.В. Ахметова, С.В. Дежаткина // Материалы международной научно-практической конференции «Наука в современных условиях: от идеи до внедрения». - Димитровград, 2011. - С. 9-13.

2. Опыт применения биологически активных препаратов в свиноводстве / Л. Бояринцев, М. Злобина, О. Калиногорская, С. Татарина, Т.Бояринцева, С. Скрябина // Свиноводство. – 2007. - № 5. – С. 9-11.

3. Дозоров, А. Влияние соевой окары на активность ферментов у свиноматок и поросят / А. Дозоров, С. Дежаткина. // Свиноводство. - 2011.- № 8, ноябрь-декабрь. – С. 28-32.

4. Дежаткина, С.В. Соевые отходы производства в свиноводстве / С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов. // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2011.- Том 206. - С. 55-60.

5. Использование соевой окары в качестве белковой добавки сельскохозяйственной птице / С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Н.В. Силова, С.Г. Писалева // «Восточное партнерство -2013». Материалы 9-й Международной научно - практической конференции. - 2013. - С. 70-76.

6. Дежаткина, С.В. Возрастная физиология животных: учебно - методический комплекс / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин. - Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2007. - 183 с.

7. Показатели белкового обмена в сыворотке крови свиноматок при добавлении в их рацион соевой окары и цеолитов / С. Дежаткина, А. Мухитов, А. Дозоров, Н. Любин. // Свиноводство. – 2013. - № 7. – С. 26-28.

8. Дежаткина, С.В. Влияние цеолитовых добавок на показатели молочной продуктивности коров/ В.В. Ахметова, С.В. Дежаткина// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2013. – Том 214.- С.148-154.

9. Дежаткина, С.В. Соевая окара как фактор изменения активности энзимов в сыворотке крови свиней / С.В. Дежаткина. // «Наука в современных условиях: от идеи до внедрения». Материалы научно-практической конференции. -Димитровград, 2011. - № 1. – С. 27-31.

10.Иванова, С.Н. Динамика спектра белковых фракций крови поросят на фоне применения препаратов «ЭПЛ» и «ПДЭ» /С.Н. Иванова, С.В. Дежаткина, М.А. Багманов. //Вестник Ульяновской государственной академии. - 2011. – №1.-С. 27-31.

11.Гематологические показатели свиней при введении в их рацион соевой окары и природных цеолитов/ К.К Кузнецов, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов// «Аграрная наука и образование на современном этапе развития». Материалы научно- практической конференции. - Ульяновск,2013. – Том 1.- С. 77-81.

12. Силова, Н.В. Соевая окара в питании кур / Н.В. Силова, С.В. Дежаткина // «Наука в современных условиях: от идеи до внедрения». Материалы научно-практической конференции.- Димитровград,2013. - № 1. – С. 87-89.

13. Седова, Е.А. Активность энзимов крови свиноматок при добавлении в их рацион белковых добавок / Е.А. Седова, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина // «Аграрная наука и образование на современном этапе развития». Материалы научно-практической конференции. -Ульяновск,2013. – С. 142-145.

14.Фролова, С.В. Активность энзимов в печени коров при скармливании цеолитсодержащего кремнеземистого мергеля / С.В. Фролова, Н.А. Любин, Т.П. Генинг // Физиолого-биохимические аспекты использования природных ресурсов биогенных элементов в животноводстве. Тематический сборник научных трудов.- Ульяновск,1999. – С. 58-65.

15.Хансевярова, Р.Н. Изучение влияния хелатных соединений на уровень глюкозы в крови телят при гипотериозе / Р.Н. Хансевярова, С.В. Дежаткина // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2011.- Т.206.- С.246-250.

HEMATOLOGIC PICTURE IN PIGS ON THE BACKGROUND OF DIFFERENT AGE FEEDING FEED ADDITIVES

Piryushova A.N., Dezhatkina S.V., Achmetova V.V.

Keywords: *Soybean Okara, hematology, pigs, erythrocytes, hemoglobin, hematocrit.*

It was arranged positive influence additions soya okara on hematology indicators of pigs.

УДК 577.1+619:615

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ФУРАТРИХА ПРИ ЭНДОМЕТРИТЕ КОРОВ

Пронина Е. Г., Мовчан И. О., Осыченко О. Д., студенты 3 курса факультета ветеринарной медицины

Научные руководители - Силова Н. В., кандидат биологических наук, доцент; Писалева С. Г., кандидат ветеринарных наук, ассистент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *фуратрих, метронидазол, фуразолидон, фуза тыквенная, трихопол, суппозитории.*

Применение фуратриха обеспечивает высокий терапевтический эффект за счет комбинированной санации эндометрия фуразолидоном, метранидазолом и стимуляции регенерации тканей благодаря наличию в составе препарата фузы тыквенной.

Введение. В современной ветеринарии существует множество проблем приводящих к снижению продуктивности молочных коров [1, 2, 3, 4, 5]. Одной из важнейших из них являются воспалительные заболевания половых органов у крупного рогатого скота [6, 7, 8]. В ОАО завод «Ветеринарные препараты» (Россия, г. Гусь-Хрустальный) совместно с Волгоградским научно-исследовательским технологическим институтом мясомолочного скотоводства и переработки продукции животноводства Российской академии сельскохозяйственных наук (г. Волгоград) для лечения и профилактики эндометритов крупного рогатого скота разработан препарат – фуратрих [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16].