

---

---

#### Библиографический список:

1. Байбиков Т.З., Кукушкин С.А. Профилактика основных вирусных болезней свиней в промышленном свиноводстве / Материалы секции «Проблемы инфекционной патологии свиней» // Всероссийский ветеринарный конгресс, Москва, 2007.
2. Верховский О.А и др. Разработка и совершенствование иммуноферментных тест-систем на основе моноклональных антител, предназначенных для диагностики инфекционных болезней животных // Ветеринарная патология, 2003, №1 (5).
3. Шкаева М.А. и др. Иммуноферментный метод выявления антител к цирковирусу свиней второго типа с применением рекомбинантного капсидного белка ORF-2 // Вопросы вирусологии, 2006, №5.
4. Кукушкин С.А., Байбиков Т.З., Фомин А.Е. Атипичный (высокопатогенный) репродуктивно-респираторный синдром свиней (обзор литературы)//Ветеринарная патология.-2008.-№4.-С.37-41.
5. Done S.H. Porcine respiratory disease complex (PRDC)// The Pig Journal.-2002.-N50.-P.174-196.
6. Choi Y.K., Goyal S.M., Joo H.S. Retrospective analysis of etiologic agents associated with respiratory diseases in pigs//Can. Vet.J.-2003.-Vol.44.-P.735-737.
7. Thacker E.L. Immunology of the porcine respiratory disease complex//Vet. Clin. North America: Food Anim. Pract.-2001.-Vol.17.-P.551-565.
8. Tong G.Z., Zhou Y.J., Hao X.F. et al. Highly pathogenic porcine reproductive and respiratory syndrome, China//Emerg. Infect. Dis.-2007.-Vol.13.-P.1434-1436.

УДК 615.038

### ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ БУТАФОСФАНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

**М.Н. Панфилова, к. в. н., руководитель группы доклинических исследований  
ЗАО «Нита-Фарм», Саратов, тел. 8(8452)55-66-85, sr-center@nita-farm.ru**  
**Н.Н. Жукова, к. х. н., старший научный сотрудник  
группы разработки продукции  
ЗАО «Нита-Фарм», Саратов, тел. 8(8452)55-66-85, sr-center@nita-farm.ru**

*Ключевые слова: бутафосфан, стресс, неспецифическая резистентность, птица.*

*Работа посвящена изучению действия препарата на основе бутафосфана на устойчивость птицы к стрессовым факторам, резистентность организма и ускорение роста и развития.*

**Введение.** В настоящее время с развитием промышленного животноводства и, в связи с этим, утратой индивидуального контроля за уровнем и качеством кормления животных и птиц, условиями их содержания и, соответственно, состоянием

---

здоровья, нарушения обмена веществ стали приобретать катастрофический характер.

Эти нарушения являются причиной значительных прямых экономических потерь за счёт снижения интенсивности роста, уровня продуктивности птицы, а также биологической ценности готовой продукции птицеводства.

В связи с этим возникает острая необходимость создания препарата, направленного, в первую очередь, на устранение нарушений обмена веществ.

В ЗАО «Нита-Фарм» разработан комплексный препарат на основе бутафосфана и цианокобаламина, обладающий свойствами стимулирования обмена веществ у сельскохозяйственных животных и птиц, нормализации метаболических и регенеративных процессов, повышения резистентности организма к неблагоприятным факторам внешней среды, стимуляции роста и развития молодняка.

Бутафосфан относится к общеукрепляющим и тонизирующим лекарственным веществам, нормализует метаболические и регенеративные процессы, оказывает стимулирующее действие на белковый, углеводный и жировой обмен веществ, повышает резистентность организма к неблагоприятным факторам внешней среды, способствует росту и развитию молодняка животных. По своему физиологическому принципу действия бутафосфан превосходит применяемые на практике различные общеукрепляющие и тонизирующие средства, благодаря тому, что не накапливается в организме, не оказывает побочных эффектов (сердцебиение, моторное возбуждение, повышенное потоотделение и др.) [1-3].

Второй основной компонент препарата – цианокобаламин (витамин B<sub>12</sub>) относится к группе водорастворимых витаминов, стимулирует кроветворение (способствует созреванию эритроцитов), регулирует процесс обмена белков, жиров и углеводов, а также является важнейшим стимулятором клеточного деления, то есть влияет на регенерацию поврежденных тканей.

**Материалы и методы исследований.** В задачи эксперимента входило определение влияния препарата на основе бутафосфана на устойчивость птицы к стрессовым факторам, резистентность организма и ускорение роста и развития.

Исследования проводили на сельскохозяйственной птице породы Росс-308 в Саратовской области с марта по май 2011 года.

Для изучения были отобраны курочки в возрасте 1 - 5, 42 - 49 дней и петушки в возрасте 36 - 42 дня, которым перорально применяли препарат согласно схемам эксперимента.

Пероральное применение лекарственных средств является одним из наиболее простых методов. Оно выполнимо в любых условиях и позволяет оградить птицу в период обработки от возможного стресса. Таким образом, можно задавать самые разнообразные лекарственные формы, в том числе и препарат на основе бутафосфана.

С целью проведения исследования по применению препарата на основе бутафосфана были сформированы группы птиц по принципу аналогов с учётом возраста, живого веса, условий кормления и содержания.

Схемы исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

**Обработка цыплят (курочка) препаратом на основе бутафосфана**

Группа	Кол-во голов	Дата обработки	Общее кол-во воды в сутки, л	Доза препарата, мл/л	Кол-во препарата в сутки, мл
Возраст птицы 1 – 5 дней					
Контрольная	6596	17.03.11 –21.03.11	257,2	-	---
Опытная	3995	17.03.11 –21.03.11	155,8	1,0	155,8
Возраст птицы 42 – 49 дней					
Контрольная	6554	28.04.11 –01.05.11	501,4	-	---
Опытная	3972	28.04.11 –01.05.11	303,9	1,0	303,9

Препарат применяли курочкам опытных групп в дозе 1,0 мл на один литр воды, ежедневно в течение пяти дней: с 1 по 5 день выращивания с целью повышения резистентности организма, ускорения роста и развития молодняка; с 42 по 49 день с целью определения устойчивости к стрессовым факторам в связи с переводом птицы на новый рацион.

Птице контрольной группы препарат на основе бутафосфана не применяли.

Таблица 2

**Обработка цыплят (петушок) препаратом на основе бутафосфана**

Группа	Кол-во голов	Дата обработки	Возраст птицы, день	Общее кол-во воды в сутки, л	Доза препаратамл/л	Кол-во препарата в сутки, мл
Опытная	1617	20.04.11	36 - 42	158,4	1,0	158,4
Контрольная	1598	– 23.04.11		156,6	—	—

Препарат выпаивали подопытной птице с питьевой водой, через вакуумную поилку.

Вакуумная поилка под банку для цыплят и взрослых птиц обеспечивает экономичное расходование и непрерывную подачу воды с возможностью контроля её расхода. При использовании вакуумной поилки устраняется разливание воды по полу клетки; птенцы всегда остаются сухими, что предотвращает падеж молодняка по причине переохлаждения.

Во время эксперимента учитывали следующие показатели: клиническую оценку птицы (ежедневно), контрольное взвешивание (фактический вес и его норма), падеж и сохранность поголовья (еженедельно).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Полученные результаты исследования представлены в таблицах 3 и 4.

Клиническое состояние организма птицы, на протяжении всего экспери-

мента, соответствовало физиологическим нормам. Цыплята охотно поедали корм, и пили раствор препарата на основе бутафосфана, который на момент эксперимента был единственным источником питьевой воды.

**Таблица 3**

**Некоторые оценочные показатели птицы (курочка) после обработки препаратом на основе бутафосфана**

Показатели	Группы птицы	
	Опытная	Контрольная
Возраст, дни	1 - 5	
Количество поголовья	3995	6596
Вес, фактический (норма), г	151 (115)	153 (115)
Падёж за первые 5 дней, голов (%)	13 (0,33)	28 (0,42)
Возраст, дни	42 - 49	
Количество поголовья	3972	6554
Вес, фактический (норма), г	864 (800)	858 (800)
Падёж на конец эксперимента, голов (%)	20 (0,5)	38 (0,58)

Как видно из таблицы 3, вес курочек на пятый день эксперимента находился выше показателей нормы на 36 г (опытная группа) и 38 гр. (контрольная группа), то есть фактически на одном уровне значений.

Падёж, за первые пять дней исследования, составил: в опытной группе – 13 голов (0,33 %), в контрольной группе - 28 голов (0,42 %). Таким образом, падёж птицы, которой применяли препарат на основе бутафосфана, снизился в 2,2 раза.

С 42 по 49 день птицу переводили на новый рацион кормления и также применяли исследуемый препарат в дозе 1,0 мл на один литр воды, ежедневно в течение пяти дней.

На 49 день эксперимента фактический вес подопытной птицы находился выше значений нормы, при этом вес курочек опытной группы составил 864 г, что на 6 г (0,7%) выше веса курочек контрольной группы.

Падёж подопытной птицы на 49 день исследования снизился в 1,9 раза по сравнению с контрольной группой.

Влияние изучаемого препарата на устойчивость птицы к стрессовым факторам исследовали на петушках в период бонитировки, так как этот период часто сопровождается расклёвом цыплят. Птица выщипывает и поедает перья, а появление крови усугубляет расклёв. Причиной болезни являются следующие факторы: сортировка, скученность птицы при содержании без выгулов, излишняя освещённость и другие. Расклёв цыплят часто наблюдается в случаях травмирования и кровотечения. Цыпленок, подвергающийся расклёву, является жертвой массового нападения других цыплят и быстро погибает.

При клиническом осмотре подопытной и контрольной птицы наблюдали следующую симптоматическую картину: птицы клюют друг друга, издавая писк и нанося травмы; у петушков наблюдается наличие выщипов пера в области головы и

шеи с выделением крови. Аппетит понижен.

С терапевтической целью птице опытной группы был назначен препарат на основе бутафосфана в дозе 1,0 мл на один литр воды, ежедневно в течение пяти дней. Петушкам контрольной группы препарат на основе бутафосфана и его аналоги не применяли.

К концу второго дня в опытной группе уменьшился расклёв, птица стала более спокойной, а на четвёртые сутки расклёв прекратился, и у птицы отмечали повышение аппетита.

В контрольной группе на протяжении всего эксперимента наблюдали вышеописанные признаки расклёва и понижение аппетита.

Некоторые оценочные показатели птицы представлены в таблице 4.

**Таблица 4**

**Показатели птицы (петушок) после обработки препаратом на основе бутафосфана**

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
Возраст, дни	36 - 42	
Количество поголовья	1612	1598
Вес, фактический (норма), г	<i>до применения ЛС:</i> 895 (900) (- 5 гр. от нормы); <i>после применения:</i> 1101 (1075)(+ 26 от нормы)	<i>на начало эксперимента:</i> 890 (900)(- 10 гр. от нормы); <i>к концу эксперимента:</i> 1080 (1075)(+ 5 от нормы)
Падёж, голов (%)	0,0 (0 %)	110,0 (6,8 %)

Как видно из таблицы 4, фактический вес петушков опытной и контрольной групп до применения препарата находился ниже нормы на 5 и 10 г соответственно. К концу эксперимента вес петушков в опытной группе был выше, чем в контрольной на 1,9 % и выше нормы на 2,4 %.

Падёж птицы в опытной группе отсутствовал, а в контрольной составил 6,8 %.

Полученные результаты свидетельствуют, что исследуемый препарат на основе бутафосфана, по-видимому, оказывает влияние на обменные процессы в организме (стимулирует синтез протеина, нормализует уровень гормона стресса – кортизола и др.), значительно улучшает функцию печени, повышает неспецифическую резистентность организма, и тем самым увеличивает сохранность поголовья.

Побочные явления при использовании препарата на основе бутафосфана в дозе 1,0 мл на один литр воды, ежедневно в течение пяти дней, отсутствуют.

**Заключение.** Комплексный препарат на основе бутафосфана и цианокобаламина, разработанный ЗАО «Нита-Фарм», хорошо переносится сельскохозяйственной птицей в дозе 1,0 мл на один литр воды, ежедневно в течение пяти дней, повышает устойчивость организма птицы к стрессовым факторам, способствует росту и сохранности поголовья.

#### **Библиографический список:**

1. J. De Groot, J. Van der Were, C. G. Van Reenen, T.Schuurmann, B. H.Schmidt. The effects of butafosfan on psychosocial stress in pigs. // J. vet. Pharmacol. Therap. – 2003. – V.26 (Suppl. 1) - P.222-223.

2. F. J. Van der Staay, J. De Groot, C. G. Van Reenen, A. H. Hoving-Boling,

---

T.Schuurmann, B. H.Schmidt. Effects of butafosfan on salivary cortisol and behavioral response to social stress in piglets. // J. vet. Pharmakol. Therap. – 2007. – V.30. – P.410-416.

3. Efficacy of a Butafosfan and Vitamin B 12 Combination on Biochemical and Hematological Blood Parameters in Dogs Treated with Dexamethasone. // Intern. J. Appl. Res. Vet. Med. – 2009. – V.7. – P.116-129/

УДК 619:616.2/3-084:615.3:636.4

## ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА КРОВИ ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОРОСЯТ

*С.В. Петровский, к. в. н., В. Н. Целобёнок, магистрант  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»*

*тел. 8(0212)37-37-88, vsavm\_sergey@tut.by*

*Н. К. Хлебус, магистр ветеринарной медицины  
ОАО «Витебский комбинат хлебопродуктов»*

*тел. 8(212) 36-45-39*

*А. О. Сидоренко, главный технолог  
ОАО «Агрокомбинат «Юбилейный»  
тел. (0216) 28-35-59*

**Ключевые слова:** *поросята-отъёмыши, дистрофия печени, заболевания лёгких, биохимические показатели крови, энергодефицит*

*При проведении исследований биохимических показателей крови установлено развитие у порослят-отъёмышей при респираторных заболеваниях (бронхитах и бронхопневмониях) синдрома печёночно-клеточной недостаточности и энергодефицита.*

**Введение.** У порослят-отъёмышей в условиях промышленной технологии широкое распространение имеют респираторные заболевания. При данных заболеваниях развивается синдром дыхательной недостаточности, который ведёт к развитию системного ацидоза и гипоксии в организме [1, 2].

Целью наших исследований стало изучение биохимических показателей крови, являющихся маркерами дыхательной недостаточности, функциональной активности печени и энергодефицита для установления их взаимосвязи.

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследований послужила кровь, полученная от порослят участка доразивания клинически здоровых (1-ая группа) и с признаками заболеваний дыхательной системы (2-ая группа) в возрасте 30-45 дней. В крови определялись показатели газового состава крови (насыщенность кислородом ( $O_2$ ), общий бикарбонат ( $HCO_3$ ), общий углекислый газ ( $CO_2$ )), концентрации альбумина, глюкозы, триглицеридов (ТГ), молочной кислоты (МК), активность холинэстеразы (ХЭ). Статистическая обработка проведена с использованием пакета программ MicrosoftExcel.