

перспективы производства и переработки сельскохозяйственной продукции : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию факультета пищевых технологий, Уфа, 29–30 марта 2011 года / ФГОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», факультет пищевых технологий, кафедра технологии мяса и молока. – Уфа : Башкирский государственный аграрный университет, 2011. – С. 155-156.

УДК 636.5:636.087.72

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ПТИЦЫ

***Онищук А. А., **Семенов М. П., ***Онищук Ф. Д.**

*ООО «ОЛФАРМ», г. Москва, Российская Федерация

**ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
г. Краснодар, Российская Федерация

***ООО «Биостим», г. Сочи, Российская Федерация

*Применение кормовой добавки «Лозекорм» в виде аэрозольных обработок поголовья птицы снижает падеж стада молодняка, увеличивает яйценоскость, воздействует на иммунную систему. **Ключевые слова:** кормовая добавка, Ньюкаслская болезнь (НБ), инфекционный бронхит кур (ИБК), продуктивность, сохранность, яйценоскость, конверсия корма.*

INFLUENCE OF FEED ADDITIVES ON POULTRY PRODUCTIVITY AND SAFETY

***Onishchuk A.A., **Semenenko M.P., ***Onishchuk P.D.**

*ООО «OLPHARM», Moscow, Russian Federation;

**Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,
Krasnodar, Russian Federation

***ООО «Biostim», Sochi, Russian Federation

*Application of feed additive «Lozekorm» in the form of aerosol treatments for poultry livestock reduces the mortality rate of the young herd, increases egg production, affects the immune system. **Keywords:** feed additive, Newcastle disease, infectious bronchitis of chickens, productivity, safety, egg production, feed conversion.*

Введение. Высокая заболеваемость и гибель сельскохозяйственных птиц, особенно молодняка, в значительной степени препятствует росту отечественного производства мяса птицы, пищевых яиц и пуха. Поэтому улучшение ветеринарного обслуживания, разработка более эффективных методов и средств профилактики и лечения широко распространенных заболеваний является актуальной задачей для ветеринарной науки и практики.

Одним из основных направлений, позволяющих максимально реализовать биологический потенциал птицы, является совершенствование сбалансированного кормления. В настоящее время кормовые добавки стали неотъемлемой частью современных рационов. Они применяются для повышения усвояемости питательных веществ и снижения токсичности ингредиентов комбикорма, улучшают продуктивность и сохранность птицы [1].

Янтарная кислота – естественный метаболит, универсальный стимулятор и адаптоген, который оказывает антигипотоксическое, антистрессовое, антиоксидантное и нейротропное действие. Является звеном в цикле трикарбоновых кислот Кребса, обеспечивающим энергетические нужды организма. Установлена эффективность применения этого метаболита в кормлении птицы [2].

В птицеводстве и животноводстве янтарная кислота используется в начальный период жизни птиц; при этом суточная доза принимается из расчета 0,03 г на 1 кг массы. Янтарная кислота подмешивается в корм или разводится в питье в течении 2-3 недель для взрослых в период перед и после появления потомства.

Также в промышленном птицеводстве обосновано применение средств на основе хвойного экстракта. Кормовые добавки с хвойным экстрактом улучшают иммунные и биохимические показатели птицы, способствуют нормализации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и активируют системы антиоксидантной защиты [3].

Материалы и методы исследований. Опыт проведен на птицеводческом хозяйстве АО ППЗ «Хабаровский» Хабаровского края.

Производителем кормовой добавки по решению Россельхознадзора РФ № ПВР-2-42.20/03595 от 27.11.2020 является ООО «Биостим».

Лозекорм – комплексная кормовая добавка, в состав которой входит хвойный экстракт – 0,9-1,5 %, янтарная кислота – 1,0-1,2 %, ПЭГ-9 – 45 % и вода до 100 %. За счет содержащихся в ней природных флавоноидов, микроэлементов и биоорганических соединений, Лозекорм оказывает антиоксидантное и иммуномодулирующее действие на организм животных.

Результаты исследований. Кормовая добавка применялась на молодняке птицы как иммуномодулятор для создания стойкого напряженного специфического иммунитета к инфекционным заболеваниям, таким как Ньюкаслская болезнь (НБ) и инфекционный бронхит кур (ИБК).

Ослабленная в развитии птица с признаками инфекционных заболеваний обрабатывалась аэрозольным способом с помощью системы АПА-6Г или аппаратами САГ в дозе 0,5–1,0 л/1000 м³ на протяжении 20-25 минут до образования в птичнике густого аэрозольного тумана, которым птица дышала до его исчезновения.

Проводимый курс составлял 3 ежедневных обработки до появления признаков оздоровления птицы. При необходимости – через 3–5 дней перерыва применения кормовой добавки курс повторяли.

После аэрозольных обработок признаки заболевания у птицы не выявлялись, улучшилась конверсия корма и однородность стада, при этом технологические показатели содержания и развития (потребление корма, привесы) соответствовали нормативным рекомендациям. Снизился падеж, яйценоскость птицы промышленного стада увеличилась с 94,6 до 97,4 %. Процент нестандартного яйца (бой, грязь, насечка, деформированное яйцо) снизился с 8,8 % до 3,6–3,8 %, тогда как процент сохранности молодняка увеличился с 96,0 % до 99,8 %, промышленного стада (птица до 90 недель) – с 80,4 % до 94,4 % (таблица 1).

Таблица 1 - Изменение показателей продуктивности птицы после аэрозольного применения кормовой добавки «Лозекорм» (n=85000 голов)

Показатели	До применения Лозекорма	После применения Лозекорма
% продуктивности (яйценоскость)	94,6	97,4
% нестандартного яйца (бой грязь, насечка, деформированное)	8	4
Конверсия корма	1,5	1,4
% сохранности		
Молодняк	96	99,8
Промышленное стадо:		
до 90 недель	88,4	94,0
до 60 недель	94,8	98,0

На основании серологического мониторинга сыворотки крови после проведения курсов обработки поголовья птицы Лозекормом в РЗГА и ИФА, наблюдалась положительная динамика напряженности поствакцинального иммунитета (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительные показатели серологических исследований крови птицы (n=30000 голов)

Птица с признаками заболевания	Метод исследования	Поствакцинальный иммунитет, %	
		До применения Лозекорма	После применения Лозекорма
Болезнь Ньюкасла	РЗГА	80-85 log 4-6 ЕИД 50	100 log 10-11 ЕИД 50
Инфекционный бронхит	ИФА	CV – 10-11	CV – 35-40

В процессе проведения серологических исследований в контрольной группе антитела сыворотки крови нейтрализовали вирусы болезни Ньюкасла в 80-85 % случаях и в пределах 10-11 % при инфекционном бронхите. После применения кормовой добавки эти показатели соответственно выросли до 100 % при болезни Ньюкасла и 35-40 % при инфекционном бронхите.

После курса применения кормовой добавки исчезали клинические проявления болезни - слабость, беспокойство, ринит, конъюнктивит, слезотечение, чихание, жидкие выделения, наличие слизи в ротовой полости.

Использование хвойного экстракта с янтарной кислотой способствует повышению активности птицы, лучшему поеданию корма при более полной его усвояемости, увеличению общей массы тела, ускорению роста и развития, а также повышению продуктивности. Взаимодействие этих двух компонентов обеспечивает синергетический эффект воздействия на иммунную систему и физиологические процессы организма, что менее выражено для каждого в отдельности.

В результате проведения исследований кормовая добавка «Лозекорм» была включена в схему профилактических мероприятий на АО «ППЗ ХАБАРОВСКИЙ» с целью повышения продуктивности и сохранности поголовья птицы.

Заключение. Проводимые аэрозольные обработки с помощью системы АПА-6Г или аппаратами САГ в дозе 0,5–1,0 л/1000 м³ на протяжении 20–25 минут с экспозицией 25–30 минут курсом 3 ежедневных обработки приводят к стимуляции защитных свойств организма за счет адаптогенных эфирных соединений хвойного экстракта, а добавление янтарной кислоты увеличивает синергическое действие и способствует повышению сохранности, интенсивному росту, развитию и повышению продуктивности поголовья птицы.

Литература. 1. Влияние комплекса антиоксидантных препаратов на продуктивность птицы родительского стада и качество инкубационных яиц / Г. И. Боряев, Е. В. Здровьева, Ю. Н. Федоров, Ю. В. Кравченко // *Нива Поволжья*. – 2012. – №3. – С. 3. 2. Применение янтарной кислоты в кормлении цыплят-бройлеров / О. Е. Кротова [и др.] // *Совершенствование региональных породных ресурсов мясного скота и повышение их генетического потенциала в целях наращивания производства высококачественной отечественной говядины : материалы Международной научной конференции*. – Элиста : Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова, 2020. – С. 155-160. 3. Пихтовые экстракты как средство повышения физиологических резервов организма / И. О. Гарнов [и др.] // *Известия Коми НЦ УрО РАН*. - 2014. - №3 (19).

УДК 546.23+6362

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО И НЕОРГАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ СЕЛЕНА НА ГУМОРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ИММУНИТЕТА ТЕЛЯТ ПРИ ВВЕДЕНИИ ИХ В ОРГАНИЗМ МАТЕРЕЙ

Остапчук А.В., Ошкина Л.Л.

ФГБУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

Целью исследования явилось изучение влияния селенита натрия и селенопирана на гуморальное звено иммунитета телят. Выявлено, что введение селенопирана в организм стельных коров за 14 дней до отела увеличивает на содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови телят, что способствует повышению иммунологического статуса молодняка крупного рогатого скота. При аналогичном использовании селенита натрия отмечается лишь тенденция к повышению содержания иммуноглобулинов.
Ключевые слова: селеносодержащие препараты, селенопиран, телята, гуморальное звено иммунитета, иммуноглобулины.

THE EFFECT OF ORGANIC AND INORGANIC SELENIUM COMPOUNDS ON THE HUMORAL LINK OF THE IMMUNITY OF CALVES WHEN THEY ARE INTRODUCED INTO THE BODY MOTHERS

Ostapchuk A.V., Oshkina L.L.

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation