



Ефективність вакцинації проти вірусних захворювань птиці при використанні кормової добавки Адімікс® С

The effectiveness of vaccination against viral diseases of poultry while using feed supplement Adimix® C

І. К. Авдосьєва,
М. В. Юркевич,
Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок,
М. І. Свирина,
ФГ «Улар»

У статті представлені результати кількісного визначення натрій бутирату в зразках кормової добавки в готовій формі Адімікс® С (Adimix® C, NutriAd International NV, Бельгія). Встановлено позитивний вплив на імунну систему при проведенні вакцинації проти вірусних захворювань (інфекційної бурсальної хвороби, інфекційного бронхіту та ньюкаслської хвороби) на виробничі показники при вирощуванні бройлерів. Адімікс® С пропонується як альтернатива антибіотикам для підвищення продуктивності, покращення конверсії корму та зниження загибелі бройлерів.

У даний час для забезпечення сільськогосподарських тварин і птиці якісними незараженими комбікормами, досить широко використовуються кормові добавки на основі органічних кислот. На тлі заборони використання антибіотиків в Європейському союзі, грамотне використання органічних кислот не викликає сумнівів в ефективності їх як кормових добавок у годівлі сільськогосподарських тварин і птиці. Альтернативною стратегією поліпшення роботи кишківника є включення в раціон птиці бутирату натрію. Так, солі масляної кислоти, зокрема, натрію бутирату у формі Адімікс® С, характе-

ризуються такими біологічними властивостями:

- стимулюють регенерацію ентероцитів – епітеліальних клітин, що покривають слизову оболонку кишківника, сприяють відновленню епітелію кишківника, збільшують площу поверхні ворсинок кишківника, за рахунок цього поліпшується адсорбуюча здатність і підвищується продуктивність, стимулюють імунну систему й уповільнюють запальні реакції, сприяють максимальному всмоктуванню поживних речовин;
- регулюють баланс мікрофлори кишківника за рахунок пригнічення росту умовно патогенних

бактерій *Escherichia coli*, *Streptococcus spp*, *Salmonella spp*, *Clostridia* і стимулюють зростання корисної мікрофлори кишківника – *Lactobacillus* та профілактують ентерит, що викликаний *Clostridium*;

- проявляють протизапальну дію шлунково-кишкового тракту, покращують засвоєння поживних речовин, скорочують транзит кормів, стимулюють ріст, розвиток і продуктивність птиці, знижуючи витрати корму на одиницю продукції.

Проте, для подібної дії масляної кислоти потрібно дотримання однієї суттєвої умови – дія кормової добавки безпосередньо у кишківнику. Незахищений натрію бутират розпадається в шлунку і доходить до кишківника у формі аніона, тобто діє як класичний підкислювач, не виконуючи ніякого іншого впливу, а натрію бутират у формі Адімікс® С є захищеним у ліпідній капсулі і дія його починається безпосередньо після проникнення у кишківник.



Більше того, застосування натрій бутирату сприяє поліпшенню консистенції калу й регуляції багатьох інших проблем здоров'я птиці. Створюючи сприятливі умови для розвитку ворсинок оболонки кишківника, він сприяє відновленню кишківника і зміцнює бар'єрну функцію останнього, а також наділений протизапальною й антиоксидантною діями, покращує функціонування імунної системи кишківника. У кінцевому рахунку вищевказані процеси сприяють формуванню більш сухого посліду.

Мета роботи – провести контроль вмісту діючої речовини натрій бутирату у кормовій добавці у формі Адімікс® С; вивчити вплив на імунний статус при проведенні вакцинації проти вірусних захворювань та на виробничі показники при вирощуванні бройлерів.

Матеріали і методи. Зразки кормової добавки Адімікс® С: Серія № 1 (виготовлена 08.2013 р., придатна до 08.2015 р.) і Серія № 2 (виготовлена 03.2012 р., придатна до 03.2014 р.). Вміст натрій бутирату у кормовій добавці визначали методом неводного потенціометричного титрування.

Бройлери – крос КОББ-500; натрію бутират у кормовій добавці у формі Адімікс® С, вакцини проти вірусних захворювань птиці фірми Інтервет проти інфекційного бронхіту (ІБК) – Нобіліс ІБ 4/91,

проти інфекційної бурсальної хвороби (ІБХ) – Нобіліс Гамборо 228 Е, проти ньюкаслської хвороби (НХ) – ХІПРАГАМБОРО – GM97, тест-системи для визначення антитіл до ІБХ та ІБК методом ІФА фірми Біочек (Нідерланди); набір для виявлення антитіл до вірусу ньюкаслської хвороби в реакції затримки гемаглютинації (Росія).

Вакцинацію бройлерів проводили за схемою: в однодобовому віці проти ІБХ та НХ, проти ІБК – у 10 діб, проти ІБХ – у 13 діб, проти НХ – у 19 діб. Технологічні параметри вирощування бройлерів (температурний та світловий режими, щільність посадки) були витримані відповідно до норм ОНТП-2005. Годівля здійснювалася згідно з нормами, які рекомендовані для кросу КОББ-500.

Натрію бутират у кормовій добавці у формі Адімікс® С застосовували за схемою, що подається у табл. 1.

Напруженість імунітету досліджували у віці 44 доби до ІБК та ІБХ методом імуноферментного аналізу (ІФА), до НХ – у реакції затримки гемаглютинації (РЗГА). Одночасно враховували клінічний стан птиці, відсоток збереження, прирости та затрати корму.

Результати й обговорення. Результати визначення вмісту натрій бутирату двох серій кормової добавки Адімікс® С проводили у трьох послідовностях методом не-

водного потенціометричного титрування, що наведені у табл. 2.

Визначений вміст натрій бутирату у двох серіях кормової добавки Адімікс® С відповідає вимогам НД виробника і вони придатні для застосування.

Результати вивчення впливу Адімікс® С на ефективність вакцинації проти вірусних захворювань бройлерів наведені у табл. 3.

На 44-у добу вирощування середні титри специфічних антитіл у сироватках крові до вірусу ІБХ як у контрольній, так і дослідній групах були на рівні протективних. Проте, при дослідженні сироваток крові при застосуванні кормової добавки Адімікс® С встановлено збільшення середнього титру антитіл у дослідній групі, порівняно з контрольною групою, в 1,6 рази.

Середні титри до вірусу ІБК в обох групах були на рівні проєктивних, однак відсоток захисту у контрольній групі становив 87,5%, тоді як в дослідній – 100%.

Середній титр проти НХ у дослідній групі був у 1,3 рази вище у порівнянні з контролем. Проте груповий імунітет у досліді становив 100%, тоді як у контролі – 85,7%.

Результати виробничих випробувань впливу Адімікс® С на виробничі показники при вирощуванні бройлерів наведені у табл. 4.

Включення вкритого натрій бутирату у формі Адімікс® С до

Табл. 1. Схема проведення випробувань Адімікс® С

Групи	Кількість голів	Назва препарату	Схема застосування препарату	Вік птиці (доби)	Метод застосування, доза
Контроль	20 000	Доксициклін	5 діб поспіль	22-26 доба	з водою
Дослід	20 000	Адімікс® С	6 діб поспіль	22-27 доба	з кормом по 250 г/т

Табл. 2. Кількість натрій бутирату у кормовій добавці Адімікс® С

Номер серії	Допустима норма вмісту натрій бутирату, %	Фактичний вміст натрій бутирату, %
Серія № 1	28,5–31,5	29,07 ± 0,10
Серія № 2	28,5–31,5	29,46 ± 0,12

Табл. 3. Вплив Адімікс® С на ефективність вакцинації бройлерів проти ІБХ, ІБК та НХ (n=25)

Групи	ІБХ			ІБК			НХ	
	Середній титр	% CV	ІВ	Середній титр	% CV	ІВ	Середній титр (log ₂)	Груповий імунитет, %
Дослід	4160	34	122	14764	27	547	7	100
Контроль	2518	49	51	14236	20	712	6,2	87,57

Табл. 4. Вплив Адімікс® С на виробничі показники при вирощуванні бройлерів

Показники	Од. виміру	Контроль	Дослід	Порівняння дослід/ контроль
К-ть голів при посадці	гол.	20 000	20 000	
Жива вага, 44 доби	г	2403	2437	+ 34
Маса тушки	г	1730	1788	+ 58
Забійний вихід	%	72	73,4	+ 1,4
Загинуло	%	4,5	4	- 0,5
Середньодобовий приріст	г	53,7	54,5	
% до контролю		100	101,2	+ 1,2
Збереженість	%	95,5	96	+ 0,5
Конверсія корму	од.	1,92	1,8	- 0,12
% до контролю		100	93,75	- 6,25
Європейський коефіцієнт ефективності	од.	267,1	290,7	+23,6
% до контролю		100	108,6	

раціону птиці в дозі 0,025% на 1 тунну корму з 22 по 27 добу призводило до збільшення живої ваги птиці, порівняно з групою контролю. Середньодобові прирости у дослідній групі становили 54,5 г, тоді як у контролі – 53,7 г, тобто були вище у досліді на 1,5%. Відсоток збереження був вище на 0,5% у дослідній групі, порівняно з контролем. При клінічному огляді птиця дослідної групи була більш рухлива, підстилка суха, поїдання корму було більш активним у порівнянні з контролем.

Використання кормової добавки Адімікс® С продемонструвало виняткову якість високоочищеного натрій бутирату в ліпідній капсулі, який поступово звільняється під дією ліпаз і забезпечує позитивний вплив на ворсинки стінки кишківника, в міру проходження по травному тракту.



ВИСНОВКИ

1. При проведенні кількісного визначення натрій бутирату у кормовій добавці Адімікс® С (NutriAd International NV, Бельгія) методом неводного потенціометричного титрування встановлено, що якість двох серій відповідає вимогам НД виробника і придатна для застосування.
2. Натрію бутират у кормовій добавці Адімікс® С, який захищений у ліпідній капсулі і проникає безпосередньо у кишківник, позитивно впливає на імунну

систему при проведенні вакцинацій проти вірусних захворювань бройлерів, істотно поліпшує виробничі показники продуктивності бройлерів.

3. Результати виробничих випробувань свідчать про те, що застосування натрій бутирату у формі Адімікс® С можна розглядати як альтернативу антибіотикам, що використовуються як стимулятори росту та для профілактики уражень кишківника.

Перспективи подальших досліджень. Планується розробка доз та схем застосування натрій бутирату у формі Адімікс® С для підвищення збереженості резистентності до захворювань та продуктивності птиці.

Список матеріалів, використаних для написання статті, знаходиться у редакції та надається за запитом.



Зарегистрировано
в Украине!

ЧИСТЫЙ КОРМ ЗДОРОВОЕ БУДУЩЕЕ!

САЛЬМО-НИЛ СУХОЙ
САЛЬМО-НИЛ ЖИДКИЙ
ТОКСИНИЛ ПЛЮС ЮНИК

САНАКОР СУХОЙ
РЕВИТАЛ
СЕНТИГАРД

ОКСИ-НИЛ АQ
ОКСИ-НИЛ LE

УЛЬТРАЦИД
АДИМИКС

АПЕКС
НУТРИ-БИНД
ОПТИ-СВИТ SD



...делать достойное доступным...
Vitaluck

Дистрибьютор в Украине ООО «ВиталаК»:

Украина, 02098 г. Киев
ул. Березняковская, 29«Б»,
офис 17

Тел./факс: +38 044 492 70 18
E-mail: vitaluck@bigmir.net
www.vitaluck.info