

УДК 619:615.33: 636.5-053.2

ГЛАСКОВИЧ А.А., канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»

КРАСОЧКО П.А., д-р вет. и биол. наук

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеселского»

АЛЬ-АКАБИ ААМЕР РАССАМ АЛИ, соискатель

Кадисийский университет, г.Эд-Дивания, Республика Ирак

ГЛАСКОВИЧ М.А., канд. вет. наук

УО «Беларусская государственная сельскохозяйственная академия»

Alaqaby2004@yahoo.com

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ЭВЕРОДОКС-ЛА НА ЦЫПЛЯТАХ-БРОЙЛЕРАХ

В статье описаны результаты исследований и целесообразность применения антибактериального препарата Эверодокс-ЛА в производственных условиях на протяжении технологического периода выращивания в целях лечения и профилактики бактериальных инфекций, повышения сохранности, средней массы тела и среднесуточных приростов птиц. Показатели опытной группы были выше показателей контрольной по сохранности и интенсивности роста птиц. Сохранность птиц при использовании эверодокс-ЛА составила 96,0 против 94,9 % в контроле в 1-м опыте и 95,2 % – во втором.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, эверодокс-ЛА, антибактериальный препарат, чувствительность к антибиотикам, сохранность.

Постановка проблемы. Птицеводство является одной из самых интенсивных отраслей в Республике Беларусь. На душу населения производится 29 килограммов мяса птицы и 356 яиц. На начало 2011 года в республике в сельскохозяйственных организациях имелось 31,2 млн голов птицы.

Анализ последних исследований и публикаций. В сельскохозяйственных организациях производится 97 % мяса птицы и более 65 % яиц. Для дальнейшего обеспечения стабильного снабжения населения качественной птицеводческой продукцией отечественного производства разработана «Программа развития птицеводства в Республике Беларусь», в которой предусматривается ежегодный рост производства птицы в живой массе не менее 15 %.

Согласно информации, представленной Главным управлением интенсификации животноводства МСХиП РБ, по итогам работы птицефабрик Республики Беларусь за 2013 г. произведено мяса птицы цыплят-бройлеров 468284,9 тонн (109 % к 2012 году). Среднесуточный прирост и сохранность птиц составили 59,0 г и 94,1 % соответственно. На 01 января 2013 г. в Республике Беларусь имелось 9 133,9 тыс. кур-несушек (120 % к 2012 г.), произведено яиц 2 437 881 тыс. шт. (107 % к 2012 г.), яйценоскость на среднюю несушку составила 303 яйца (в 2012 – 307,6 шт.).

Антибиотики применяются с разными целями в птицеводстве. Они включают не только лечение или профилактику инфекции, но и использование в субтерапевтических дозах в кормах для птицы и животных, чтобы способствовать росту и улучшению эффективности использования кормов в условиях современной интенсификации сельскохозяйственного производства. Антибиотики – это противомикробные препараты, производимые микроорганизмами, которые ингибируют рост или уничтожают патогенные бактерии, используемые для лечения инфекционных заболеваний людей, животных или растений [4]. Аналогичного мнения придерживаются и другие учёные, считающие, что антибиотики – это соединения, получаемые из микроорганизмов, ингибирующих рост других организмов [7]. Девять классов антибиотиков используются исключительно для животных [5], но несколько классов, как правило, назначают и для животных, и для человека: пенициллины, цефалоспорины, тетрациклин, хлорамфеникол, аминогликозиды, макролиды, нитрофураны, нитроимидазолы, сульфаниламиды, триметоприм, полимиксины и хинолоны [6].

Цель исследований – определение чувствительности возбудителей инфекционных болезней бактериальной этиологии цыплят-бройлеров к антибактериальному препарату Эверодокс-ЛА в лабораторных и производственных испытаниях.

Материалы и методы исследований. Антибактериальный препарат Эверодокс-ЛА представляет собой стерильный прозрачный раствор темно-коричневого цвета. 1 см³ раствора содержит 200 мг доксициклина в виде доксициклина моногидрата и раствор для инъекций.

Механізм дії обусловлен складовими компонентами. Доксициклін – антибіотик широкого спектра дії з групи тетрациклінів, що володіє бактерицидним ефектом. Тетрацикліни інгібують синтез білка в бактеріях за рахунок зв'язування з рибосомними суб'єдніцями 50S, перешкоджаючи їх зв'язуванню з аміноацил-тРНК. Доксициклін проникає в грамотрицателі бактерії шляхом простої дифузії та активного транспорту. При проникненні в грампозитивні бактерії більш важливу роль грає активний транспорт. Тетрацикліни зв'язують метали, утворюючи з ними хелатні сполуки, і інгібують ферментні системи.

Терапевтична доза для кур і індоків становить 50–100 мг доксицикліну на 1 л питтєвої води – така доза досягається при прибиавленні 0,5–1 мл эверодокс-ЛА на 1 л питтєвої води. Терапію продовжують в течение 3–5 днів. Кількість препарату, необхідного для лікування птїц, змішують з достаточним об'ємом води.

Результати досліджень і їх обговорення. В началі експерименту проводили науково-лабораторний досвід по визначенню чутливості мікроорганізмів, виділених від птїц із птїцеводчих господарств Республіки Беларусь, до антибактеріального препарату Эверодокс-ЛА.

Сравнительну чутливість до антибіотика Эверодокс-ЛА і його аналогів – тетрацикліну і доксицикліну визначали методом дифузії в агар з використанням стандартних паперових дисків на середі АГВ відповідно до методическими вказаннями по визначенню чутливості до антибіотиків збудителів інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин [1, 2, 3].

Урахування результатів проводили по діаметру зони затримки росту чутливих ізолятів.

Після оцінювання чутливості мікроорганізмів, виділених від птїц із птїцеводчих господарств Республіки Беларусь, встановлено, що до препарату Эверодокс-ЛА і його аналогів були високочутливі наступні мікроорганізми: *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella pullorum-gallinarum*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Pasteurella multocida*, *Chlamydia psittaci*, *Bordetella avium*; показали середню чутливість: *Mycoplasma synoviae*, *Clostridium perfringens*; низьку чутливість – *Pseudomonas aeruginosa*.

Для вивчення ефективності застосування препарату Эверодокс-ЛА при захворюваннях птїц, викликаних бактеріальною мікрофлорою, на цыплятах-бройлерів були проведені виробничі випробування препарату Эверодокс-ЛА в виробничих умовах. Цыплята-бройлери контрольної птїчника були піддані лікуванню за схемою, прийнятою на птїцефабриці.

В досвідчній групі цыплятам випаивали антибіотик Эверодокс-ЛА однократно в дозі 200 мг доксицикліну на 1 л питтєвої води, така доза досягалась при прибиавленні 2 мл эверодокс-ЛА на 1 л питтєвої води. Терапію продовжували в течение 5 днів. Птїцям не давали питтє за 2–3 години до того, як вони отримували воду з вмістом препарату.

Урахування ефективності застосованого препарату Эверодокс-ЛА здійснювали по кількості выздоровілих цыплят-бройлерів, приросту живої маси у досвідчній і контрольній птїц. З аналізу досвіду видно, що збереженість в досвідчній групі птїчника, де використовували эверодокс-ЛА, становила 96,0 % проти 94,9 % в контролі.

Для більш об'єктивної оцінки лікувально-профілактичної ефективності застосування препарату Эверодокс-ЛА виробничі випробування були проведені повторно. Цыплята-бройлери контрольної птїчника піддали лікуванню за схемою, прийнятою на птїцефабриці. В досвідчній групі цыплятам випаивали антибіотик Эверодокс-ЛА однократно в аналогічній дозі. Збереженість цыплят в досвідчній групі – 96,0, контрольній – 95,2 %.

Висновки. Результати досліджень показали ефективність і доцільність застосування антибактеріального препарату Эверодокс-ЛА в виробничих умовах на протязі технологічного періоду вирощування в цілях лікування і профілактики бактеріальних інфекцій, що сприяє підвищенню збереженості, середньої живої маси і середнесуточних приростів птїц. Показателі досвідчній груп були вище показателів контрольній по збереженості і інтенсивності росту птїц. Так, збереженість птїц при використанні эверодокс-ЛА становила 96,0 % проти 94,9 % в контролі (в 1-му досвіді) і 95,2 % в контролі (в 2-му досвіді).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. МВИ на отбор проб: методические вказання по отбору біологіческого матеріалу для проведення лабораторних досліджень №10-1-5/1031.
2. Методи визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів: Інструкція по застосуванню. – Мінськ, 2009. Умовля проведення: воложність 75%, тиск 740 мм рт.ст.

3. ТНПА о проводимых исследованиях: методы проверки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств: Инструкция по применению. – Минск, 2004.
4. Abramson A.J.M. Comparison of antimicrobial resistance patterns between *Salmonella enterica* subsp. *Enterica* and *Escherichia coli* in dairy calves, honor thesis, 2007. College of agriculture and life sciences, Cornell university.
5. Pagel S.W. Use of antimicrobial agents in livestock / S.W. Pagel, P. Gautier // *Rev. Sci.Tech.* – 2012. – Vol. 31 (1). – P. 145–188.
6. Prescott J.F. Antimicrobial drug resistance and its epidemiology. In: *Antimicrobial therapy in veterinary medicine*, 2000. Ed.3. Ed. by Prescott / J.F., Baggot, J.D., Walker, R.D. Ames: Iowa state university press. – P. 27–49.
7. Thomashow L.S. Antibiotic production by soil and rhizosphere microbes In Situ. / L.S. Thomashow, R.F. Bonsall, D.M. // *Weller Manual of Environmental Microbiology* (2nd Edition), 2002. Washington, DC: ASM press. Edition) Washington, DC: ASM press.

Ефективність використання антибактеріального препарату еверодокс-ЛА на курчатах-бройлерах

А.А. Гласкович, П.А. Красочко, Аль-Акаби Аамер Рассам Алі, М.А. Гласкович

У статті описані результати досліджень і доцільність застосування антибактеріального препарату Еверодокс-ЛА у виробничих умовах упродовж технологічного періоду вирощування з метою лікування та профілактики бактеріальних інфекцій, підвищення збереження, середньої маси тіла та середньодобових приростів птиці. Показники дослідної групи були вище показників контрольної зі збереження та інтенсивності росту курчат. Збереженість бройлерів за використання Еверодокс-ЛА склала 96,0 проти 94,9 % у контролі в 1-му досліді і 95,2 % – другому.

Ключові слова: курчата -бройлери, еверодокс-ЛА, антибактеріальний препарат, чутливість до антибіотиків, збереженість.