

**Заключение.** Таким образом, представленные результаты исследований показывают, что каждая сельскохозяйственная птицеводческая организация по-своему индивидуальна, располагает определенным набором возможностей создания высокоэффективных агросистем, имеет свои слабые и сильные стороны, учет которых позволяет осуществлять поступательное развитие производства в обозримой перспективе.

#### **Литература.**

1. Внутрихозяйственные резервы птицеводства в условиях ОАО «Гомельская птицефабрика» / Е. А. Левкин, М. В. Базылев, В. В. Линьков [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2019. – Т. 55, вып. 1. – С. 148–153.

2. Кузнецова, Е. В. Основные производственно-экономические показатели ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» / Е. В. Кузнецова ; науч. рук.: М. В. Базылев, В. В. Линьков // Витебщина в истории и культуре, природоведении и экономике : материалы Международной научно-практической конференции учащихся, студентов и магистрантов (г. Витебск, 26 марта 2021 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – С. 119–121.

3. Опыт корректировки рационов цыплят-бройлеров в условиях птицефабрик Республики Беларусь / М. А. Гласкович, Л. Ю. Карпенко, А. Б. Балыкина, А. А. Бахта // Международный вестник ветеринарии. – 2018. – № 1. – С. 33–40.

4. Применение в кормлении цыплят-бройлеров биологически активных веществ / Л. В. Шульга, К. Л. Медведева, Д. Ю. Горячева [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2025. – Т. 61, вып. 4. – С. 60–64.

УДК 636.5.033

### **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПОДКИСЛИТЕЛЯ ВОДЫ «МЕГАМИКС»**

**Лаврентьев А.Ю., Розова Л.А.**

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет»,  
г. Чебоксары, Чувашская Республика

*Статья посвящена изучению жидкого подкислителя «МегаМикс» на производственных показателях цыплят-бройлеров кросса Росс-308" в условиях птицефабрики ООО "Мега Юрма". Подкислитель воды «Мега Микс» предназначен для улучшения поедаемости кормов и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц. Подкислитель*

улучшает переваримость питательных веществ, увеличивает интенсивность роста и сохранность молодняка птицепоголовья. Подкислитель воды «МегаМикс» содержит в качестве действующих веществ: муравьиная кислота 48,5 %, пропионовая кислота 9,7%, а также эмульгатор и воду. Массовая доля влаги, макс 13%. **Ключевые слова:** вода, подкислитель, конверсия, валовый привес.

## APPLICATION OF THE WATER ACIDIFIER «MEGAMIX» IN GROWING BROILER CHICKENS

Lavrentiev A.Y., Rozova L.A.

Chuvash State Agrarian University, Cheboksary, Chuvash Republic

*The article is devoted to the study of the liquid acidifier "MegaMix" on the production indicators of Ross-308 broiler chickens in the conditions of the poultry farm of Mega Yurma LLC. The water acidifier «Mega Mix» is designed to improve the palatability of feed and increase the productivity of farm animals and birds. The acidifier improves the digestibility of nutrients, increases the growth rate, and improves the survival rate of young poultry. The Megamix water acidifier contains the following active ingredients: formic acid 48,5%, propionic acid 9,7%, as well as an emulsifier and water. The maximum moisture content is 13%. **Keywords:** water, acidifier, conversion, gross weight gain.*

**Введение.** В последнее время на многих птицеводческих комплексах как альтернативу антибиотикам стимуляторам роста активно применяют органические кислоты в качестве подкислителей кормов и воды. Их основная задача – подкисление воды и санация систем водопоев за счёт снижения уровня pH питьевой воды и очищения её от биоплёнок. К таким соединениям относятся муравьиная, пропионовая, масляная, уксусная и др. кислоты. Каждая кислота имеет собственную константу кислотности, которую чаще представляют в виде её десятичного логарифма, или показателя константы кислотности (pKa). Известно, что высокое содержание протеина в рационе птиц увеличивает кислотосвязывающую способность корма (КСС), а это ухудшает его переваривание и усвоение питательных веществ и создает благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры. Одним из важных критериев выбора кормовых добавок на основе органических кислот является оптимально подобранная комбинация кислот [2, 4, 5, 9].

В жидком подкислителе «Мегамикс» комплексный механизм действия на разных уровнях достигается путем комбинированного взаимодействия двух органических кислот. Муравьиная кислота (61%): обладает сильным бактерицидным и бактериостатическим действием; улучшает усвоение белка. Пропионовая кислота (8%): • оказывает сильное противогрибковое и противодрожжевое воздействие, имеет наивысшую питательную ценность по сравнению с другими органическими кислотами;

обладает консервационными свойствами. Таким образом, жидкий подкислитель «Мегамикс» направлен на санацию как системы поения, так и кормов, и положительно воздействует на ЖКТ птицы. [1, 3, 6-8].

Цель исследования – изучить влияние жидкого подкислителя «Мегамикс» на рост, сохранность, производственные и экономические показатели выращивания цыплят-бройлеров

**Материалы и методы исследований.** Материалом исследований служили цыплята-бройлеры мясного кросса «Росс-308». Отбор цыплят в подопытные группы проводили по принципу аналогов. Продолжительность опытов на бройлерах составила 33-34 дня. Плотность посадки и условия содержания цыплят-бройлеров соответствовали рекомендациям разработчиков кросса. Микроклимат в помещении поддерживали в пределах нормативных рекомендаций ВНИТИП на всём протяжении опыта. Ветеринарные и зоотехнические мероприятия были общими для основного стада и для опытных групп.

**Результаты исследований.** Для проведения научно-хозяйственного опыта было выбраны два корпуса на Лапсарской площадке № 1 (I контрольная) и № 2 (II опытная). Продолжить опыта составит 33-34 суток. Исследования проводились по общепринятой методике без разделения по половому признаку. Питательность комбикормов для опытных и контрольной групп цыплят-бройлеров была одинаковой.

При поении цыплят бройлеров в опытной группе использовали подкислитель воды «МегаМикс» из расчета 650 мл на 1 т воды. При этом РН воды составлял 4,5-5 %. Подкислитель воды «Мега Микс» предназначен для улучшения поедаемости кормов и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц. Подкислитель улучшает переваримость питательных веществ, увеличивает интенсивность роста и сохранность молодняка птицепоголовья. Подкислитель воды «МегаМикс» содержит в качестве действующих веществ: муравьиная кислота 48,5 %, пропионовая кислота 9,7%, а также эмульгатор и воду. Массовая доля влаги, макс 13%.

В контрольной группе не использовали подкислитель, рН воды составлял -7,07.

Схема проведения исследования представлена в таблице 1.

**Таблица 1 – Схема проведения опыта**

| Группа          | Количество голов | Особенности поения бройлеров                         |
|-----------------|------------------|------------------------------------------------------|
| I (контрольная) | 235920           | Поение без добавления подкислителя                   |
| II (опытная)    | 235920           | Поение с вводом 650 мл/тонну подкислителя «МегаМикс» |

Для проведения исследования было выбраны два корпуса птичника (I контрольная) и № 2 (II опытная) по 235920 голов цыплят-бройлеров суточного возраста. Для контрольной группы птиц было организовано

поение без добавления подкислителя, а для опытных цыплят воду добавляли 650 мл на тонну подкислитель «МегаМикс».

В ходе эксперимента были проанализированы среднесуточный прирост, конверсия корма и сохранность цыплят бройлеров. Влияние подкислителя воды «МегаМикс» на еженедельный привес и ежедневную сохранность птице поголовья отображены в таблице 2 и 3.

**Таблица 2 – Еженедельный прирост цыплят-бройлеров за период опыта**

| Возраст, в сутках | Средние показатели живой массы, в г. |                |
|-------------------|--------------------------------------|----------------|
|                   | Контрольная группа                   | Опытная группа |
| 0                 | 42±4,3                               | 42±4,2         |
| 7                 | 204±4,1                              | 208±4,3        |
| 14                | 515±4,8                              | 514±5,5        |
| 21                | 1011±10,5                            | 1015±12,1      |
| 28                | 1569±14,7                            | 1617±15,1      |
| убой              | 2015±21,2                            | 2121±20,5      |

Как видно из таблицы, цыплята бройлеры опытной и контрольной группы имели одинаковый вес при поступлении в цех выращивания. При использовании подкислителя воды у цыплят бройлеров опытной группы повышался аппетит, и они лучше поедали комбикорм. Поэтому, согласно данных взвешивания цыплята бройлеры опытной группы имели более высокую живую массу к концу опыта, чем цыплята контрольной группы. В конце опыта цыплята бройлеры имели живую массу на 7,5 % больше, чем цыплята бройлеры контрольной группы.

**Таблица 3 – Еженедельная сохранность цыплят-бройлеров за период опыта**

| Возраст, в сутках | Сохранность птицепоголовья, %. |                |
|-------------------|--------------------------------|----------------|
|                   | Контрольная группа             | Опытная группа |
| 0                 | 100                            | 100            |
| 7                 | 99,3                           | 99,3           |
| 14                | 98,4                           | 98,2           |
| 21                | 97,6                           | 97,6           |
| 28                | 91,7                           | 94,6           |
| убой              | 81,1                           | 86,9           |

Сохранность цыплят-бройлеров за период исследования в опытной и контрольной группе сильно отличалась. До 3-х недельного возраста сохранность цыплят была почти одинаковая, около 97,6%. Отход цыплят-бройлеров в опытной и контрольной группе после 21 дня выращивания стало резко меняться. Сохранность в цыплят бройлеров опытной группы к концу опыта на 5,8% был выше, чем в контрольной группе.

**Таблица 4 – Влияние подкислителя воды «МегаМикс» на производственные показатели за период выращивания**

| Наименование                            | Контрольная группа | Опытная группа |
|-----------------------------------------|--------------------|----------------|
| Плотность посадки (гол/м <sup>2</sup> ) | 25,2               | 25,2           |
| Начальное поголовье, гол                | 235920             | 235920         |
| Сохранность (%)                         | 81,1               | 86,9           |
| Валовый привес, (кг)                    | 375290,2           | 403526,8       |
| Среднесуточный привес (гр)              | 59,46              | 63,93          |
| Расход корма на 1 кг привес (кг)        | 1,67               | 1,59           |
| Срок откорма (дн)                       | 33,2               | 33,3           |
| Мясо с кв., метра (кг)                  | 41,1               | 44,1           |
| Расход корма всего (кг)                 | 627980             | 641230         |
| Европейский индекс продуктивности, %    | 302                | 332            |
| Получено мясо в живом весе, кг          | 385190,2           | 413426,8       |

На основании проведённых исследований был проведен анализ производственных показателей. По результатам исследования следует отметить, что ввод жидкого подкислителя «МегаМикс» при поении цыплят-бройлеров в количестве (650 мл/тонну воды) положительно влияет на производственные показатели опытной группы по сохранности поголовья на 5,8%, получении дополнительного количества мяса в живом весе на 20236,6 кг, снижения расхода кормов на кг прироста живой массы на 0,08 кг, повышению выхода мяса с квадратного метра площади птичника на 3,0 кг и увеличения европейского индекса на 30 % по сравнению с контрольной группой.

В заключение необходимо отметить, что органические кислоты – это естественный продукт обмена веществ. Вследствие исключительных способностей сдерживать и вызывать гибель патогенных бактерий жидкий подкислитель «Мегамикс» способствует росту цыплят-бройлеров и повышает их продуктивность.

**Закключение.** Таким образом, использование жидкого подкислителя «Мегамикс» в поении цыплят бройлеров способствует улучшению производственных показателей при выращивании. При этом повышается среднесуточный прирост, сохранность поголовья и выхода мяса с квадратного метра площади птичника, снижается расход кормов на кг прироста и увеличивается европейский индекс продуктивности.

#### **Литература.**

1. Апалеева, М. Г. Влияние препарата на основе органических кислот на продуктивность цыплят-бройлеров / М. Г. Апалеева, Т. А. Краснощекова, Г. А. Андреева // Вестник Донского государственного аграрного университета. - 2020. - № 1-1 (35). - С. 15-20.

3. Воробьев, С. С. Конверсия корма цыплятами-бройлерами при скармливании подкислителя / С. С. Воробьев, А. А. Васильев, М. И. Омонов // Актуальные проблемы ветеринарной медицины, зоотехнии, биотехнологии и экспертизы сырья и продуктов животного происхождения : сборник трудов научно-практической конференции. – Москва : Сельскохозяйственные технологии, 2022. – С. 443-444.

4 Методическое руководство по кормлению сельскохозяйственной птицы/ И.А. Егоров [и др.]. - Сергиев Посад. -2015.

5. Кротова, Н. Ю. Повышение эффективности выращивания цыплят-бройлеров / Н. Ю. Кротова, А. Ю. Лаврентьев, В. С. Шерне // Аграрная наука. – 2019. – № 10. – С. 36-39.

6. Николаева, А. И. Влияние растительной кормовой добавки на рост и затраты кормов цыплят-бройлеров / А. И. Николаева, А. Ю. Лаврентьев, В. С. Шерне // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 4 (48). – С. 171-175.

7. Темираев, Р. Б. Влияние пиридина на переваримость и усвояемость питательных веществ кормов у ремонтного молодняка кур яичного направления / Р. Б. Темираев, С. С. Лохова, И. Б. Кокоева // Экологически безопасные технологии в сельскохозяйственном производстве XXI века : тез. докл. междунар. науч.-практич. конференции. – Москва, 2000. – С. 483-484.

8. Результативность выращивания бройлеров в зависимости от уровней обменной энергии и протеина в престартерных рационах / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, А. К. Османян, Р. Махдави, В. В. Малородов // Птица и птицепродукты. - 2017. - № 6. - С. 30-33.

9. Яковлев, В. И. Эффективность включения ферментных препаратов в комбикорма для гусят / В. И. Яковлев, В. С. Шерне, А. Ю. Лаврентьев // Птица и птицепродукты. – 2016. – № 5. – С. 40-42.

УДК 637.5.04/.07

## **ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ДОЛОМИТОВОЙ МУКИ И «ФИТОГЕРБ» В СОСТАВЕ РАЦИОНА**

**Лубенцова М.И., Волкова И.П.**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»,  
г. Самара, Республика Беларусь

*Применение доломитовой муки в составе рациона цыплят-бройлеров способствует увеличению среднесуточного прироста цыплят-бройлеров на 8,8 %, а «Фитогерб» - на 5, 5%, а также снижению затрат корма на 10,7 %, а «Фитогерб» - на 9,2 %, что позволяет рекомендовать применение доломитовой муки в составе рациона цыплят-бройлеров, в*