

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»: РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ»
5 – 6 листопада 2024 р.



Житомир

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»: РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ»
5 – 6 листопада 2024 р.**

Житомир – 2024

Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Єдине здоров'я»: реалії і перспективи», 5 – 6 листопада 2024 року. Житомир: Поліський національний університет, 2024. 236 с.

Редакційна колегія:

Соколюк В.М., відповідальний редактор, д.вет.н, професор

Сокульський І.М., заст. відп. редактора, к.вет.наук, доцент

Хоменко З.В., к.вет.наук, доцент

Колеснік Н.Л., к.вет.наук, доцент

Лігоміна І.П., відповідальний секретар, к.вет.наук, доцент

Рецензенти:

Галатюк О.Є., д.вет.н, професор, завідувач кафедри мікробіології, фармакології та ветеринарної епідеміології Поліського національного університету

Савчук І.М., д.с.-г.н., старший науковий співробітник, заступник директора з наукової діяльності Інституту сільського господарства

Рекомендовано до друку:

Науково-технічною радою Науково-інноваційного інституту тваринництва та ветеринарії (протокол № 3 від 25 листопада 2024 р.)

Вченої радою Поліського національного університету (протокол № 4 від 27 листопада 2024 р.)

У збірник увійшли тези доповідей всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Єдине здоров'я»: реалії і перспективи». Видання розраховане на науковців, викладачів, аспірантів, докторантів, студентів та практичних фахівців.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

активність реакцій. Основні методи дресирування – смакозаохочувальний (за допомогою ласощів) і контрастний. Собаки холеричного типу вирізняються значною енергійністю та рухливістю в поведінці, але часто показують високу працездатність. В навчанні умовні рефлексі утворюються швидко, однак подальшому формуванню з них складних навичок заважає легке відволікання собаки на сторонні подразники. Витримка, припинення небажаних дій і навички диференціювання досягаються важко. Навчати таких собак мають дресирувальники зі спокійним характером і гарним самоконтролем. Основний метод дресирування – механічний. Щодо меланхоліків, то в цих собак умовні рефлексі виробляються важко і відрізняються великою нестійкістю, що ускладнює набуття стійких навичок, також присутня яскраво виражена загальна пасивність поведінки. Основний метод дресирування – смакозаохочувальний, підхід в навчанні обережно-наполегливий, уникаючи впливів сильних подразників.

Отже, не лише терпіння і вміння користуватися техніками дресирування, а й врахування індивідуальних особливостей кожної собаки дозволяє кінологам досягати високих результатів в підготовці кожного вихованця.

ПРОФІЛАКТИКА А-ГІПОВІТАМІНОЗУ ТА МАКРОМІНЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У КУРЧАТ- БРОЙЛЕРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕПАРАТУ РОСТ

Мельник А.Ю. – к.вет.н., доцент

Сакара В.С. – доктор філософії PhD

Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква

Дубін О.М. – к.вет.н., доцент ПрАТ «Технолог», м. Умань

Чуб О.В. – к.вет.н., доцент

Білик Б.П. – асистент

Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква

Актуальність проблеми. Ретинол (вітамін А) відіграє незамінну роль у забезпеченні функціонування зорового аналізатора (Abd El-Hack et al., 2017). Його ключова функція пов'язана з участю у фототрансдукції – процесі перетворення світлового сигналу на електричний імпульс, який передається в мозок. У фоторецепторних клітинах сітківки – паличках та конусах – міститься зоровий пігмент родопсин. Він складається з білкової частини (опсину) та світлочутливої хромофорної групи – 11-цис-ретиналю, який є похідним вітаміну А (Mazzoni et al., 2015). Під дією світла 11-цис-ретиналь змінює свою конформацію на транс-ретиналь. Ця фотоізомеризація ініціює каскад біохімічних реакцій, що призводять до деполяризації мембрани фоторецептора та генерації нервового імпульсу (Yamuna & Thangavel, 2011).

Іншою важливою функцією вітаміну А є його безпосередня участь у процесах проліферації та диференціації епітеліальних клітин. Цю функцію виконує активна форма вітаміну А – ретинова кислота. Більшість ефектів ретинової кислоти опосередковані через ядерні рецептори (RAR і RXR), які зв'язуються з певними ділянками ДНК і регулюють експресію генів, що беруть участь у проліферації, диференціації та апоптозі клітин. Ретинова кислота також впливає на процес трансляції мРНК, тобто на синтез білкових молекул на рибосомах (Maschio & Raszl, 2012). Ретиноєва кислота активує ряд ферментів, зокрема аміноацил-тРНК-синтетази, які відповідають за приєднання амінокислот до транспортних РНК (тРНК). Це є важливим етапом у процесі синтезу білка (Abd El-Hack et al., 2017).

Будучи потужними антиоксидантами, вітамін А та каротиноїди відіграють ключову роль у нейтралізації вільних радикалів, що утворюються в результаті окислювальних процесів. Хоча їхня здатність переривати ланцюгові реакції перекисного окислення ліпідів може бути меншою порівняно з токоферолами, вони все ж є важливими компонентами антиоксидантного захисту клітин (Associação, 2018). Тобто, вітамін А та його похідні виконують різноманітні функції, які спрямовані не лише на забезпечення високої продуктивності птахів, а й беруть безпосередню участь у підтримці життєво необхідних метаболічних процесів.

Кальцій та фосфор є важливими макроелементами, які відіграють критичну роль у фізіологічних процесах птахів. Їхній оптимальний баланс у раціоні є необхідною умовою для забезпечення здоров'я та продуктивності птиці. Кальцій бере участь у мінералізації кісток та шкаралупи яєць, відіграє важливу роль у процесах збудження та скорочення м'язів, а також у передачі нервових імпульсів. Також, кальцій є необхідним кофактором для багатьох факторів згортання крові (Ayers et al., 2013). Разом з кальцієм фосфор утворює мінеральні сполуки кісткової тканин. Фосфор є складовою частиною АТФ – основного джерела енергії в клітин. Він бере участь у регуляції кислотно-лужного балансу організму (Bellott et al., 2017; Felix et al., 2019).

Нестача або порушення обміну вітаміну А, кальцію та фосфору спричиняють остеопороз та остеомаліцію (розм'якшення кісток), потоншення шкаралупи яєць, зниження несучості, погіршення якості яєць, м'язову слабкість та зниження приростів маси тіла і, як наслідок, вибракування птахів й зменшення рентабельності підприємств.

Мета роботи. Дослідити профілактичну ефективність вітамінного ветеринарного препарату «РОСТ» за А-вітамінної та макромінеральної недостатності у курчат-бройлерів.

Матеріалом для дослідження були 1848 курчат-бройлерів, поділених на контрольну та дослідну групу по 924 голови у кожній. Клініко-біохімічні дослідження проводили на 20 курчатах кожної із зазначених груп.

Кров досліджували перед випоюванням, та після другого періоду застосування препарату (робили 7-денну перерву після першого використання). А-вітамінний обмін вивчали за визначенням у сироватці крові вітаміну А (методом Бессея у модифікації В.І. Левченка зі співавт., 2010); мінеральний метаболізм – дослідженням концентрації загального кальцію в реакції з реактивом кальцій Арсеназо-III), неорганічного фосфору (за VIS-варіантом у реакції з триетаноламіном, магнію – у реакції з ксилідоловим синім (ТУ У 24.4-24607793-019-2003, дата останньої валідації 24.02.2021 р.). Всі перераховані методики виконувалися реактивами НВО «Філісит-діагностика» з використанням напівавтоматичного біохімічного

аналізатора *Stat Fax 1904+* (серійний номер 1904-5040). Отримані результати досліджень статистично розраховували за допомогою офісного пакету Excel 2021.

Результати дослідження. Експериментальну роботу проводили на 1848 курчат-бройлерах, сформованих у контрольну та дослідну групи по 924 птахи у кожній. Клінічні та біохімічні дослідження проводили на 20 головах відповідних груп. Кров досліджували перед вipoюванням, та після другого періоду застосування препарату (робили 7-денну перерву після першого використання). А-вітамінний обмін вивчали за визначенням у сироватці крові вітаміну А (методом Бессея у модифікації В.І. Левченка зі співавт., 2010); мінеральний метаболізм – дослідженням концентрації загального кальцію в реакції з реактивом кальцій Арсеназо-III), неорганічного фосфору (за VIS-варіантом у реакції з триетаноламіном, магнію – у реакції з ксилідоловим синім (ТУ У 24.4-24607793-019-2003, дата останньої валідації 24.02.2021 р.). Всі перераховані методики виконувалися реактивами НВО «Філісіт-діагностика» з використанням напівавтоматичного біохімічного аналізатора Stat Fax 1904+ (серійний номер 1904-5040). Отримані результати досліджень статистично розраховували за допомогою офісного пакету Excel 2021.

За клінічного дослідження курчат-бройлерів 12-добового віку встановлено, що у птахів дослідної групи, якій проводили вipoювання вітамінного препарату «РОСТ» у дозі 1 мл/л води на початку роботи симптоми кон'юнктивіту діагностували у 49,3 (3,4%), марганцевого рахіту – у 45,5 (3,1%) птахів. На 32 добу (завершення експерименту) у птиці групи досліді збереженість поголів'я становила – 97,3% (ростовий період 12 – 32 доба). Ознаки кон'юнктивіту реєстрували у 1,7% та нестачу холіну і мангану – у 1,3%. Отже, вітамінний препарат РОСТ у терапевтичній дозі позитивно впливав на клінічний стан птиці та сприяв зменшенню кількості курчат з клінічними симптомами кон'юнктивіту та перозу. Вміст вітаміну А по завершенню досліді (32 доба досліді) був більшим за нижню межу норми у 50% курчат дослідної групи, і в середньому по групі складав – $184,0 \pm 6,34$ мкг/100 мл проти $148,5 \pm 5,76$ мкг/100 мл за аналогічний показник у курчат контрольної групи. Тобто, за дози 1 мл/л води вітамінний комплекс «РОСТ» відновлює

обмін вітаміну А, що і підтверджується результатами клінічного дослідження курчат-бройлерів наприкінці досліду.

За дослідження макромінерального обміну встановлено, що після завершення експерименту у 90% курчат-бройлерів концентрація кальцію була дещо збільшена відповідно до нижньої межі фізіологічної норми. Таким чином за другого відбору крові (друге застосування препарату), концентрація цього макроелемента у курчат контрольної групи складала $2,36 \pm 0,05$ ммоль/л, а у птиці дослідної групи встановлено вірогідне ($p < 0,05$) збільшення до $2,58 \pm 0,04$ ммоль/л. Вірогідна різниця між концентрацією загального кальцію у курчат-бройлерів на початку і наприкінці досліду (другий відбір крові, 32 доба) склала 12,4% ($p < 0,01$).

Вміст неорганічного фосфору в сироватці крові курчат-бройлерів контрольної та дослідної груп по закінченню експерименту не мав статистично значущої різниці і становив у середньому $2,57 \pm 0,08$ та $2,43 \pm 0,07$ ммоль/л відповідно. Отже, за дози 1 мл/л води, препарат «РОСТ» суттєво не впливає зміни вмісту неорганічного фосфору у 17- та 32-добової птиці.

Аналіз дисперсії не виявив статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$) у концентрації магнію в сироватці крові між експериментальною та контрольною групами курчат. Середнє значення концентрації магнію в обох групах становило $0,95 \pm 0,08$ ммоль/л та не зазнавало суттєвих змін протягом дослідження. Отримані результати вказують на відсутність негативного впливу ветеринарного препарату «РОСТ» на магнієвий обмін у птахів.

Висновки. Випоювання препарату «РОСТ» у дозі 1 мл/л води протягом 7 днів двічі із семиденною перервою з вірогідною різницею сприяє зменшенню частки курчат-бройлерів з вираженими клінічними симптомами кон'юнктивіту та нестачі мангану та холіну, позитивно впливає на обмін кальцію та вірогідно не змінює вміст неорганічного фосфору та магнію.

АСПЕКТИ ПРОФІЛАКТИКИ МАСТИТІВ У КОРІВ

Назаренко С.М. – к.вет.н., доцент

Сумський національний аграрний університет, м. Суми