Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

**ГОМЗИКОВ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

**УДК 619:615.32:619:616.24:636.2/.4.082.35**

**ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ рослинних препаратів ЗА АЕРОЗОЛЬНОГО ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ РЕСПІРАТОРНИХ ХВОРОБАХ ТЕЛЯТ І ПОРОСЯТ**

**16.00.03 – ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**дисертації** **на здобуття наукового ступеня**

**кандидата ветеринарних наук**

КИЇВ – 2009

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національному університеті біоресурсів і природо-користування України Кабінету Міністрів України, м. Київ

**Науковий керівник –** доктор ветеринарних наук, професор

**ЛИТВИН Володимир Петрович,**

Національний університет біоресурсів і при-родокористування України,

професор кафедри епізоотології та організації ветеринарної справи

**Офіційні опоненти:** доктор ветеринарних наук, професор

**Риженко Василь Петрович**,

Інститут ветеринарної медицини УААН,

завідувач лабораторії анаеробних інфекцій

кандидат ветеринарних наук, професор

**Ярчук Броніслав Миронович,**

Білоцерківський національний аграрний університет Міністерства аграрної політики України,

професор кафедри епізоотології та інфекційних хвороб

Захист дисертації відбудеться “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009 р. о \_\_\_\_ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.004.03 у Національному університеті біоресурсів і природокористування України за адресою: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15, навчальний корпус № 3, ауд.65

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету біоресурсів і природокористування України за адресою: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 13, навчальний корпус № 4, к.28

Автореферат розісланий “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради С.В. Міськевич

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Значне скорочення поголів’я продуктивних тварин у колективних і приватних господарствах України в останні роки не зумовило істотних змін у структурі інфекційних хвороб та прояві захворюваності. За результатами досліджень багатьох учених і статистичними даними, гострі респіраторні захворювання посідають друге місце після хвороб травного каналу і завдають відчутних економічних збитків тваринництву (Урбан В.П.,1978; Литвин В.П., 1983; Андреєв Є.В., 1984; Селиванов А.В., Хасанов Ч.Г., 1989; Зароза В.Г., 1995; Левченко В.І., Івченко В.М., 1997; Литвин В.П. зі співавт., 2003).

У телят і поросят раннього віку частіше реєструють: парагрип-3, інфекційний ринотрахеїт, вірусну діарею, аденовірусну і респіраторну синтиціальну інфекції, рота-, ентеро-, реовірусну інфекції, грип, інфекційну пневмонію свиней, що ускладнюються хламідіями, мікоплазмами, сальмонелами, пастерелами, стрептококами, ешерихіями та іншими мікроорганізмами (Коен Л., Моллов Д., Драганов П., 1980; Вербицький П.І., 1995; Храпак В.В., Кулик Т.В., 1998; Haemers A., Parryn S.A., 1998; Музика В.П., 2003).

Названі хвороби реєструються в більшості країн світу, характеризуються високою контагіозністю, смертністю і завдають суттєвих економічних збитків тваринництву. Виникають вони частіше у тварин з послабленою природною резистентністю, зумовленою порушенням годівлі, технології вирощування і умов утримання, під дією стресових навантажень та інших факторів, що знижують захисні функції їх організму і призводять до захворювання (Передерій В.Г. зі співавт., 1995; Івченко В.М., Литвин В.П., 2004).

Незважаючи на певні успіхи у вивченні асоційованих форм гострих респіраторних захворювань молодняку сільськогосподарських тварин, ця проблема і досі є актуальною та залишається у центрі уваги сучасного наукового пошуку нових препаратів і удосконалення методів їх застосування.

В Україні вперше розроблено і запропоновано виробництву біологічно активні препарати рослинного походження: протефлазід, флавосмолон і хвойну хлорофіло-каротинову пасту (Литвин В.П., Атаманюк В.П., Овруцький В.М., Шумейко В.Н., Вишневский О.В., 2003). Надзвичайно важливим є подальше вивчення їх антимікробних і фунгіцидних властивостей, відпрацювання оптимальних лікувально-профілактичних доз їх застосування, впливу на імунний статус телят і поросят, зокрема на природну резистентність та імунобіологічну реактивність організму тварин, а також розробка і впровадження у виробництво екологічно чистих та ефективних препаратів рослинного походження, що стимулюють захисні сили організму, і які можна було б застосувати тваринам фізіологічним шляхом – інгаляційно (Селиванов А.В., Хасанов Ч.Г., 1989; Гуренко І.А., 2002).

Вищезазначене зумовило теоретичну і практичну актуальність наукових досліджень в аспекті розробки нових препаратів рослинного походження при гострих респіраторних хворобах телят і поросят, оптимізації механізмів їх застосування.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної теми кафедри епізоотології та інфекційних хвороб Національного аграрного університету (нинішня назва **–** Національний університет біоресурсів і природокористування України) “Вивчити механізм дії нових антимікробних біологічних препаратів та розробити способи їх застосування у ветеринарній медицині”, номер державної реєстрації **–** 0101U001709 (2000**–**2005рр.).

**Мета і завдання дослідження –** експериментально обгрунтувати лікувально-профілактичну ефективність аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при респіраторних хворобах телят і поросят.

Для досягнення означеної мети необхідно було вирішити такі **завдання:**

- проаналізувати епізоотичну ситуацію щодо гострих респіраторних захворювань телят і поросят на території Київської області;

 - визначити антимікробну ефективність протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти по відношенню до найбільш поширених збудників інфекційних хвороб телят і поросят, що характеризуються ураженням органів дихання;

 - дослідити вплив протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на мікрофлору повітря тваринницьких приміщень;

 - вивчити вплив аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на деякі показники імунного статусу телят і поросят;

 - визначити лікувально-профілактичну ефективність аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при респіраторних хворобах телят і поросят;

 - здійснити аналіз економічної ефективності застосування аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при респіраторній патології телят і поросят.

*Об’єкт дослідження –* лікувально-профілактична ефективність аерозолей рослинних препаратів при парагрипі -3 телят і інфекційній пневмонії свиней.

*Предмет дослідження* *–* аерозолі 0,3 **–** 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти, респіраторні хвороби телят і поросят.

*Методи дослідження*. Епізоотологічні – обстеження деяких господарств Києво-Святошинського району Київської області; мікробіологічні – вивчення складу мікрофлори повітря; біохімічні – дослідження морфологічного складу крові (кількість еритроцитів, лейкоцитів, виведення лейкограми), визначення вмісту гемоглобіну, загального білка та його фракцій; імунологічні – визначення кількості Т- і В-лімфоцитів, бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові, фагоцитарної активності нейтрофілів крові дослідних тварин; статистичні – обробка експериментальних даних та визначення їх вірогідності.

**Наукова новизна одержаних результатів.** У результаті експериментальних досліджень вперше установлено, що 0,5 %-ві розчини протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти проявляють антимікробні та фунгіцидні властивості при аерозольному їх застосуванні.

Встановлено, що аерозолі протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти суттєво знижують забрудненність тваринницьких приміщень умовно-патогенною і патогенною мікрофлорою.

Доведено позитивний вплив аерозолей означених препаратів на показники імунітету телят і поросят, зокрема: зростання фагоцитарного індексу і підвищення бактерицидної активності сироватки крові (р<0,05), вірогідне підвищення вмісту гемоглобіну та загального білка, збільшення кількості лейкоцитів (р<0,05).

Встановлено вірогідне (р<0,05) підвищення вмісту β- і γ-глобулінів, збільшення кількості Т- і В- лімфоцитів у крові тварин (p<0,05).

Встановлено високу лікувально-профілактичну ефективність аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти при гострих респіраторних захворюваннях телят і поросят.

**Практичне значення одержаних результатів.** Розроблено методику застосування аерозолей протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти при гострих респіраторних захворюваннях поросят і телят.

Рекомендовано застосування аерозолей рослинних препаратів для санації тваринницьких приміщень та профілактичних обробок при гострих респіраторних захворюваннях телят і поросят. Обробку аерозолями означених препаратів пропонується проводити щодобово, впродовж 7 діб з повторенням через 7 діб – при лікуванні, із розрахунку 3,3 см3 робочого розчину на 1м3 тваринницького приміщення, при експозиції 60 хвилин.

Доведено вищу економічну ефективність аерозольної обробки телят і поросят препаратами рослинного походження порівняно із засобами традиційної неспецифічної терапії тварин при гострих респіраторних захворюваннях.

Результати досліджень, які викладені у дисертаційній роботі, увійшли до “Рекомендацій з профілактики і заходів боротьби з гострими респіраторними хворобами сільськогосподарських тварин і птиці” (2005р.).

**Особистий внесок здобувача** полягає у самостійному виконанні ним всього обсягу клініко-епізоотологічних та лабораторних досліджень, аналізі їх результатів та формулюванні висновків.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати досліджень дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на Міжнародних науково-практичних конференціях молодих вчених та аспірантів: “Молоді вчені – майбутнє вітчизняної ветеринарної медицини” (СНАУ, Суми, 2004р.), “Молоді вчені у вирішенні проблем аграрної науки і практики” (Львів, 2006р.), Міжнародній науково-практичній конференції “Наукові та практичні аспекти ветеринарної медицини в Україні”, присвяченій 75-річчю заснування факультету ветеринарної медицини (БДАУ, Біла Церква, 2006р.), науково-практичній конференції, присвяченій 75-річчю Новогалещинської біофабрики (ПДАА, Полтава, 2006р.), щорічних наукових конференціях професорсько-викладацького складу та аспірантів НАУ (Київ, 2003 – 2009 рр.).

**Публікації.** За темою дисертаційної роботи опубліковано 10 наукових праць, 7 статей (з них 2 одноосібні) – у наукових виданнях, які входять до переліку ВАК України.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків, пропозицій виробництву, додатків, списку використаних літературних джерел.

Робота викладена на 111 сторінках комп’ютерного тексту. Матеріали дисертації ілюстровані 10 рисунками і 25 таблицями. Список літератури містить 262 джерела, у тому числі 27 – іноземних.

**основний зміст роботи**

**ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, Матеріали та методи виконання роботи**

Експериментальна частина роботи виконана у 2003–2006 рр. на базі кафедри епізоотології та інфекційних хвороб Національного аграрного університету (нинішня назва – Національний університет біоресурсів і природокористування України), клінічної лабораторії Інституту екогігієни і токсикології ім. Л.І. Медведя та сільськогосподарських підприємств ВАТ “Антонов-Агро” і ПСП “Шевченківське” Києво-Святошинського району Київської області.

Епізоотичну ситуацію у означених господарствах вивчали шляхом аналізу статистичних даних ветеринарної звітності Київського обласного управління ветеринарної медицини, Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України, Київської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини за 1999–2005 рр. а також результатів власних досліджень. Досліджували: вплив умов утримання і годівлі тварин; зоогігієнічні показники з обліком загального бактеріального забруднення повітря тваринницьких приміщень; вплив стрес-факторів та рівень ветеринарного обслуговування на виникнення і характер прояву гострих респіраторних захворювань тварин.

Етіологічний спектр збудників респіраторних хвороб телят і поросят встановлювали шляхом аналізу епізоотичної ситуації в неблагополучних господарствах, дотримуючись ”Рекомендацій з методики епізоотологічного дослідження (Литвин В.П., Поліщук В.В., 1997р.), спостереження за клінічним проявом захворювання, вивчення патолого-анатомічної картини у загиблих і вимушено забитих тварин, та на підставі результатів лабораторних досліджень.

 Антимікробну ефективність протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти відносно до найбільш поширених збудників інфекційних хвороб телят і поросят вивчали in vitro за загальноприйнятою методикою, шляхом дворазових послідовних серійних розведень їх у рідкому поживному середовищі, внесенням добових агарових тест-культур та інкубуванням у термостаті.

Дослідження загальної бактеріальної забрудненості повітря тваринницьких приміщень здійснювали за допомогою апарата Кротова, використовували поживні середовища Ендо, Плоскірєва – для ентеробактерій; МПА з вмістом 5% крові – для коків, ентерококів та гемолітичних штамів бактерій; жовтково-сольовий агар Чистовича – для стафілококів; середовища Сабуро, Чапека, сусло-агар – для грибів.

Препарати, які при визначенні чутливості до них збудників найбільш поширених хвороб молодняку проявляли найвищу активність, порівнювали із протефлазідом, флавосмолоном і хвойною хлорофіло-каротиновою пастою. Ефективність аерозолетерапії вивчали шляхом аерозольних лікувально-профілактичних обробок хворих телят і поросят.

Лікувально-профілактичні заходи здійснювали у неблагополучних за респіраторними хворобами телят і поросят господарствах на поросятах великої білої породи і телятах чорно-рябої породи 2–3-місячного віку. Для вивчення лікувально-профілактичної дії експериментальних препаратів у кожній серії дослідів формували по три групи хворих тварин за принципом аналогів – дві дослідні і контрольну. Телят дослідних груп обробляли аерозолями 0,5 %-х розчинів протефлазіду і хвойної хлорофіло-каротинової пасти. Хворих поросят обробляли аерозолями 0,3 і 0,5 %-х розчинів флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти, відповідно. Тварин контрольних груп обробляли 40 %-м водним розчином молочної кислоти, в дозі 0,1 мл на 1м3; аерозольну обробку хворих тварин проводили щоденно, впродовж 7 діб з повторенням через 7 діб.

Для одержання аерозолей використовували компресор СО-7А і аерозольний розпилювач АР-10, що створює аерозоль з оптимальним розміром часток 2–5 мкм (95 % аерозольних частинок) і 9–15 мкм (5 %). Для стабілізації аерозолю додавали глюкозу із розрахунку 5,0 г на 1л робочого розчину. Дозу, що розпиляється, та концентрацію аерозолей визначали методом Ю.В. Головізіна, описаного Р.П. Пушкаревим, Я.Н. Глуховим (1987), та А.А. Усаченком, В.І. Левченком (1991).

Стан здоров’я телят і поросят оцінювали щоденно за клінічними показниками, за загальноприйнятою схемою. Ефективність аерозолей означених препаратів оцінювали за станом збереження телят і поросят у дослідних групах, оцінкою їх загального стану, показниками температури тіла, припиненням кашлю, виділень з носа й очей, нормалізацією дихання, травлення і гематологічних показників. Для дослідження гематологічних та біохімічних показників кров у телят брали з яремної вени, у поросят – з орбітального венного синусу через кожні 7 діб. При цьому визначали кількість еритроцитів, лейкоцитів, вміст гемоглобіну та загального білка за загальноприйнятими методами. Для визначення фагоцитарної активності нейтрофілів використовували опсоно-фагоцитарну реакцію за методикою С.П. Плященка, В.Г. Сидорова (1979); реакцію з визначення бактерицидної активності сироватки крові – за О.В. Смирновою, Т.А. Кузьміною, (1996). Лізоцимну активність сироватки крові визначали за В.Г. Дорофійчуком (1968); кількість Т- і В-лімфоцитів – методом розеткоутворення за І.І. Понякіною, К.О. Лебедєвим (1983).

Використовуючи програму Excel пакета Microsoft Office проводили статистичну обробку отриманих результатів за методиками – “Константні методи математичної обробки кількісних показників” (1997) і “Комп’ютерні методи у сільському господарстві та біології” (2000).

Економічний ефект від аерозольного застосування протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти в умовах виробництва розраховували згідно з “Методичні вказівки з визначення економічних збитків та економічної ефективності ветеринарних заходів”, (Бусол В.О. зі співавт., 2006).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ**

**Епізоотична ситуація щодо гострих респіраторних захворювань телят і поросят у господарствах Київської області**

Гострі респіраторні хвороби молодняку сільськогосподарських тварин є предметом серйозного вивчення як в Україні, так і в багатьох інших країнах у зв’язку зі зростаючою роллю в етіології означених захворювань вірусів, бактерій, мікоплазм, хламідій та їх асоціацій (Левченко В.І., Івченко В.М., 1997; Гуренко І.А., 2002; Машеро В.А., 2008).

Результатами епізоотологічних обстежень господарств Київської області підтверджено, що у телят і поросят 2–3-місячного віку гострі респіраторні захворювання найчастіше проявляються в осінньо-зимовий і зимово-весняний періоди року та носять асоційований характер. Щорічно серед телят і поросят відмічались хвороби органів дихання і травлення, що реєструвались за формою 1-вет, здебільшого як захворювання неінфекційного характеру. Тобто, справжня причина їх виникнення залишалась невизначеною.

Результатами серологічних досліджень парних сироваток крові телят і поросят у РЗГА нами було підтверджено наявність в їх організмі вірусу ПГ-3 та вірусу інфекційної пневмонії. При цьому антитіла до антигену вірусу парагрипу-3 виявлено в сироватці крові у 95 % телят з титрами від 1:40 до 1:640, до антигену збудника інфекційної пневмонії свиней – у 75 % поросят з титрами 1:40 – 1:320.

Дані ретроспективної діагностики свідчать, що в сироватці крові тварин-реконвалесцентів, порівняно із сироваткою крові тварин на початку захворювання, відзначався чіткий, у чотири рази і більше, приріст титру специфічних антитіл. Це вказує на активну стадію інфекційного процесу в організмі телят і поросят, зумовленого специфічними збудниками, в даному випадку – ПГ-3 та інфекційної пневмонії свиней.

Досить часто гострі респіраторні захворювання телят і поросят перебігали у змішаній, асоційованій формі, у вигляді так званих пневмоентеритів.

За статистичними даними Київської обласної та районних державних лабораторій ветеринарної медицини у низці господарств, неблагополучних щодо гострих респіраторних захворювань, від хворих тварин з ознаками пневмоентеритів були виділені патогенні ешерихії (30–35 %), сальмонели (18–30 %), стрептококи і стафілококи (30–40 %).

Наші дані підтверджують висновки інших учених про асоціативний характер гострих респіраторних захворювань телят і поросят. Так, В.Я. Атамась  (1989) описав асоціації ПГ-3 і аденовірусної інфекції, грипу А2 і ПГ-3; В.Л. Ковальов (1997) – ПГ-3 і хламідійної інфекції; А.М. Головко, В.О. Ушкалов (1997) – рота-, ентеровірусів, токсигенних еширихій; І.А. Гуренко (2002) – ПГ‑3, ІРТ, і хламідій, а також – ПГ-3, ІРТ, адено- і хламідійної інфекцій; В.Н. Заволока і співробіт. (1997) – ПГ-3, сальмонел і грибів із роду аспергілум; Н.П. Чечеткина и сотр. (1997) – ІРТ і ВД; І.І. Олексюк і співроб. (1998) – адено-, рота-, коронавірусів, кишкової палички з диплококами; М.С. Павленко і співроб. (1998) – хламідійних інфекцій і ПГ-3.

При спалахах гострих респіраторних захворювань нами також було виділено від хворих тварин умовно-патогенну і патогенну мікрофлору: *E. coli, S. dublin, S.* *enteritidis, Str. pyogenes,* патогенні гриби *Asp. flavus* і *Asp. fumigatus*.

Отже, гострі респіраторні хвороби телят і поросят у багатьох випадках мають асоційовану етіологію з різним поєднанням вірусів і бактерій.

 За нашими спостереженнями, гострі респіраторні захворювання телят і поросят супроводжувались також розвитком стійкої діареї. Так, через 14–21 доби у більшості тварин з’являвся респіраторний синдром, що характеризувався кон’юнктивітами, кашлем, серозно-слизовим виділеннями із носа, сльозотечею, підвищенням температури тіла до 40,2–41,0 оС. При аускультації грудної клітки в зоні передніх і середніх ділянок легень виявлялись бронхіальний шум і осередкові хрипи. У окремих тварин хвороба прогресувала і характеризувалась більш виразними симптомами: підсиленням кашлю, погіршенням апетиту, гіперемією видимих слизових оболонок, підвищенням температури тіла до 41,5 оС, зростанням частоти пульсу і дихання та слизово-гнійними виділеннями з носа; наявністю сухих, крепітуючих чи вологих хрипів при аускультації, з подальшим виснаженням таких тварин. Патолого-анатомічні зміни були характерними для катаральної бронхопневмонії, бронхіту із змінами, характерними для риніту та кон’юнктивіту.

Вивчення закономірностей розвитку епізоотичного процесу показало, що основними факторами, які істотно впливають на інтенсивність інфекційного процесу і масовість прояву асоційованих форм гострих респіраторних хвороб молодняку великої рогатої худоби і свиней, є: грубі порушення норм і правил утримання, годівлі вагітних самок і новонародженого молодняку, порушення параметрів мікроклімату. Встановлено, що вміст аміаку в повітрі тваринницьких приміщень перевищував допустимі значення показників у 3–5 разів, а вміст вуглекислого газу – у 2,5–4 рази. Швидкість руху повітря досягала 0,6–0,8 м/с при нормі 0,1 м/с, охолоджуюча сила – 9,0–12 мк/см2/с/оС при нормі 6,6–8,0 мк/см2/с/оС. Відносна вологість становила 85–95% при нормі 70 (50–85 %). Освітлення у центрі приміщень мало інтенсивність 3–15 лк, біля південної стіни – 1,5–4 лк, північної стіни – 1,5–15 лк при допустимій нормі освітленості 80 лк (лампа накалювання), 75 лк (лампа газорозрядна).

Тобто середні показники перевищують допустимі значення показників, передбачених технологічними нормами для вирощування тварин. Висока загазованість, слабка освітленість, наявність протягів і підвищена охолоджувальна здатність повітря – в сукупності, сприяють погіршенню загального стану і виникненню імунодефіцитних розладів організму тварин.

**Антимікробна дія протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти**

Антимікробні властивості протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти оцінювали за результатами визначення мінімальної бактеріостатичної і бактерицидної їх концентрацій. Дослідження проводили in vitro за загальноприйнятою методикою, шляхом дворазових серійних розведень їх у рідкому живильному середовищі (МПБ) з наступним внесенням добових агарових тест-культур та інкубуванням у термостаті впродовж 24 год, при температурі 37 оС.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Рис.1.Мінімальна бактерицидна концентрація протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротнової пасти, мкг/мл. | Рис.2.Мінімальна бактеріостатична концентрація протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротнової пасти, мкг/мл. |

 Так, мінімальна бактерицидна концентрація флавосмолону по відношенню до *S. dublin* становила 1,25, а бактеріостатична – 0,625 мкг/мл; до *E.coli* МБцК – 2,5, а МБсК – 1,25 мкг/мл; протефлазіду – відносно до *S. dublin* – 2,5, а бактеріостатична – 1,25 мкг/мл. До *E.coli* МБцК – 5, а МБсК – 2,5 мкг/мл; щодо хлорофіло-каротинової пасти слід відмітити, що МБцК відносно до *S. dublin* становила 1,25, а МБсК – 0,625 мкг/мл. Аналогічно відносно до *E.coli* МБцК становила 0,625, а МБсК– 0,3125 мкг/мл (рис.1,2).

 Метод паперових дисків на середовищах, оптимальних для росту тест-культур показав, що флавосмолон проявляє більш виражені антимікробні властивості відносно до патогенних і умовно-патогенних ешерихій, сальмонел та інших мікроорганізмів, та дещо меншу активність до окремих видів грибів (*Asp. flavus* і *Asp. fumigatus*).

 Це дозволяє стверджувати, що серед означених препаратів, більш виражені антимікробні властивості мають протефлазід і флавосмолон та дещо менші – хвойна хлорофіло-каротинова паста.

**Bплив протефлазіду флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на мікрофлору повітря тваринницьких приміщень**

 Відомо, що ступінь мікробного забруднення є одним із основних санітарних показників якості повітря тваринницьких приміщень (Баланін В.І., 1988; Гуренко І.А., 2002; Чернік М.І, 2008). Дослідження його загальної бактеріальної забрудненості є невід’ємною частиною оцінки сануючого ефекту аерозолей експериментальних препаратів. Динаміку складу мікрофлори повітря тваринницьких приміщень під впливом аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти вивчали методом осадження на відповідні живильні середовища з використанням апарата Кротова і бактеріологічних чашок. Проби повітря для визначення контамінації його мікроорганізмами відбирали до та через 2, 4 і 6 годин після аерозольних обробок.

 Якісний склад мікрофлори повітря тваринницьких приміщень представлений переважно умовно-патогенною та патогенною мікрофлорою. Так, при дослідженні проб повітря, відібраних до аерозольних обробок – виявлено стафілококи (25–30 %), ентерококи (20–25 %), патогенні гриби, зокрема Aspergillus flavus (15–20 %) та ешерихії (10–15 %).

 Встановлено, що в результаті аерозольної обробки 0,5 %-ми розчинами протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротнової пасти загальна кількість мікроорганізмів повітря тваринницьких приміщень зменшується у 20–25 разів, з наступним поступовим відновленням впродовж доби (рис.3).

Результати дослідження повітря тваринницьких приміщень підтверджують, що аерозолі 0,5 %-х розчинів флавосмолону, протефлазіду та хвойної хлорофіло-каротнової пасти проявляють широкий спектр протимікробної дії та суттєво зменшують загальну мікробну забрудненість, що свідчить про сануючі їх властивості.

Рис. 3. Вплив аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти на загальну мікробну забрудненість**.**

**Вплив аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на деякі показники імунітету телят і поросят**

Бактерицидна активність сироватки крові (БАСК) є інтегральним фактором природної резистентності гуморального типу, що свідчить про здатність крові до самоочищення (Передерій В.Г. зі співавт., 1995; Маслянко Р.П. зі співавт., 2001). Бактерицидна здатність крові пов’язана з наявністю у сироватці особливих розчинних речовин, здатних знищувати чи нейтралізувати мікробні клітини, вона діє ефективно на збудників різної природи (Земсков А.М., Бичкова Н.Г., Земсков В.М., 2001).

Встановлено, що на 21-у добу після аерозольної обробки 0,5 %-м розчином протефлазіду вірогідно (р<0,01) підвищується бактерицидна активність сироватки крові телят і відмічається тенденція до збільшення її як у телят, так і у поросят за використання аерозолей флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти.

Важливою характеристикою функції лейкоцитів є оцінка їх фагоцитарної активності (ФАЛ) (Литвин В.П., 1987; Маслянко Р.П., Олексюк І.І., Падовський А.І., 2001). Результатами проведених нами досліджень встановлено тенденцію до підвищення фагоцитарної активності гранулоцитів за аерозольної обробки поросят 0,5 %-ми розчинами хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону та вірогідне (p<0,05) підвищення останньої у телят, під впливом аерозолю 0,5 %-го розчину протефлазіду відносно до контрольної групи (табл. 1, 2).

*Таблиця 1*

**Імунологічні показники крові телят під впливом 0,5 %-х розчинів протефлазіду та хвойної хлорофіло-каротинової пасти, (М+m, n = 10)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дослідні групи тварин, препарат | БАСК,у відсотках | ФАН, у відсотках |
| 1 | 2 | 3 |
| До обробки |
| 1-а дослідна: ХХКП | 24,5*+*1,23 | 40,2*+*2,58 |
| 2-а дослідна: Протефлазід | 26,0*+*1,17 | 41,3*+*2,71 |
| Контрольна група | 24,0*+*1,49 | 40,3*+*2,53 |
| Через 7 діб |
| 1-а дослідна: ХХКП | 25,73*+*2,45 | 42,21*+*1,53 |
| 2-а дослідна: Протефлазід | 27,3*+*1,41\*\*\* | 43,37*+*1,3 |
| Контрольна група | 24,1*+*1,31 | 40,2*+*1,34 |
| Через 14 діб |
| 1-а дослідна: ХХКП | 26,22+1,34 | 43,01*+*1,51 |
| 2-а дослідна: Протефлазід | 27,82*+*1,34\*\*\* | 44,2*+*1,03 |
| Контрольна група | 24,8*+*1,26 | 40,8*+*1,5 |
| Через 21 добу |
| 1-а дослідна: ХХКП | 28,42*+*1,39 | 46,63*+*2,42 |
| 2-а дослідна: Протефлазід | 30,16*+*1,25\*\*\* | 47,9*+*1,57\*\*\* |
| Контрольна група | 24,1*+*1,23 | 40,8*+*2,35 |

Примітки: \*р<0,5; \*\*р<0,1; \*\*\*р<0,01 відносно до контрольної групи.

 Лізоцим належить до неспецифічних факторів захисту організму від багатьох патогенних бактерій і вірусів (Передерій В.Г. зі співавт. 1995; Кравців Ю.Р., Дацьків О.М., Кравців Я.С., Флюнт Р.Б., 2001). Результатами наших досліджень встановлено вірогідне (p<0,01) зростання лізоцимної активності сироваток крові телят під впливом аерозолю 0,5 %-го розчину протефлазіду і тенденцію до зростання останньої за використання аерозолів 0,5 %-х розчинів хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону, що підтверджує висновок про імуностимулюючу дію означених препаратів.

*Таблиця 2*

**Імунологічні показники крові поросят під впливом 0,5 %-х розчинів флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти, (М+m, n = 10)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дослідні групи тварин, препарат | БАСК,у відсотках | ФАН, у відсотках |
| 1 | 2 | 3 |
| До обробки |
| 1-а дослідна: ХХКП | 15,8+2,18 | 82,37+4,93 |
| 2-а дослідна: Флавосмолон | 16,2+2,15 | 81,33+5,38 |
| Контрольна група | 15,7+2,09 | 82,04+4,98 |
| Через 7 діб |
| 1-а дослідна: ХХКП | 16,6+1,78 | 86,49+4,17 |
| 2-а дослідна: Флавосмолон | 17,01+1,84 | 85,4+3,5 |
| Контрольна група | 15,72+2,06 | 82,10+4,99 |
| Через 14 діб |
| 1-а дослідна: ХХКП | 16,9+1,57 | 88,14+4,7 |
| 2-а дослідна: Флавосмолон | 17,33+1,85 | 87,02+2,7 |
| Контрольна група | 15,70+2,08 | 82,20+4,96 |
| Через 21 добу |
| 1-а дослідна: ХХКП | 18,33+1,66 | 95,54+4,63 |
| 2-а дослідна: Флавосмолон | 18,79+1,79\* | 94,34+4,47 |
| Контрольна група | 15,70+2,02 | 82,20+4,77 |

Примітки: \*р<0,5; \*\*р<0,1; \*\*\*р<0,01 по відношенню до контрольної групи.

 Імунологічними дослідженнями крові телят за аерозольної обробки препаратами рослинного походження встановлено стабільність кількісних показників лімфоцитів. Кількість Т-лімфоцитів у крові телят під впливом 0,5 %-го розчину протефлазіду мала тенденцію до збільшення. Разом з тим, було відмічено вірогідне (p<0,05) збільшення кількості В-лімфоцитів у крові телят, що обролялись аерозолем 0,5 %-го розчину протефлазіду відносно як до початку досліду, так і до контрольної групи, і тенденцію до її збільшення у тварин під впливом 0,5 %-го розчину хвойної хлорофіло-каротинової пасти.

**Лікувально-профілактична ефективність аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при респіраторних хворобах телят і поросят**

 З огляду на всю складність перебігу асоційованих форм гострих респіраторних захворювань телят і поросят, до етіології яких причетні віруси, хламідії й умовно-патогенна мікрофлора, перед нами було поставлено завдання: вивчити ефективність аерозолей рослинних препаратів – протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти для лікування і профілактики вищеозначених захворювань порівняно із традиційними методами лікування. Як альтернативний засіб терапії використали 40 %-ву молочну кислоту згідно із схемою, запропонованою О.Я. Міланко зі співавт. (2001) для лікування гострих респіраторних захворювань, описаної у дисертаційній роботі.

 У зв’язку з відсутністю у літературі даних про аерозольне застосування означених вище препаратів рослинного походження, ми провели дозування аерозолю з урахуванням дихального об’єму легень, кількості препарату, затримуваного респіраторними органами і ступеня його всмоктуваності в легенях телят і поросят відповідно.

 Для випробування лікувальної ефективності аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти нами було проведено ряд дослідів, для кожного з яких були сформовані за принципом аналогів три групи хворих тварин з наявністю в них виражених клінічних ознак захворювання респіраторного тракту. Телят дослідних груп (по 10 голів у кожній) піддавали лікуванню 0,5 %-ми аерозолями протефлазіду і хвойної хлорофіло-каротинової пасти. Хворих поросят обробляли аерозолями 0,5 %-х розчинів флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти відповідно. Тварин контрольних груп обробляли 40 %-м водним розчином молочної кислоти, в дозі 0,1 мл/м3, раз на добу 7 діб поспіль. Для стабілізації аерозолю додавали глюкозу із розрахунку 5,0 г на 1 л робочого розчину. Впродовж усього досліду телята і поросята всіх груп піддавалися клінічному дослідженню. На початку і через кожні 7 діб у тварин досліджували кров з визначенням кількості еритроцитів і лейкоцитів, вмісту гемоглобіну, загального білка і його фракцій.

 Результатами проведених нами досліджень встановлено, що через 21 добу від початку аерозольних обробок 0,5 %-м розчином хвойної хлорофіло-каротинової пасти у крові телят вірогідно (р<0,001) зріс вміст гемоглобіну (на 2,2 г/л) відносно до результатів на початку обробки та відмічено тенденцію до підвищення цього показника у тварин за аерозольної обробки їх 0,5 %-м розчином протефлазіду (табл. 3).

 На фоні вірогідного (р<0,001) збільшення загальної кількості лейкоцитів у крові тварин дослідних груп відносно до цього показника у тварин контрольної групи, відбувся перерозподіл їх відсоткового співвідношення. Так, на 21 добу від початку досліду в крові телят першої і другої дослідних груп порівняно з початком досліду, було відмічено тенденцію до зменшення кількості еозинофілів і паличкоядерних лейкоцитів. У крові телят першої дослідної групи вірогідно (р<0,05) збільшилася кількість лімфоцитів, а у телят другої дослідної групи – відмічено тенденцію до збільшення їх кількості. Разом з тим, було встановлено тенденцію до збільшення кількості моноцитів у крові тварин першої і другої дослідних груп. Такий вплив аерозолей 0,5 %-х розчинів хвойної хлорофіло-каротинової пасти та протефлазіду пояснюється наявністю біологічно активних речовин (БАР), що входять до їх складу, здатних стимулювати кровотворну функцію.

*Таблиця 3*

**Гематологічні показники дослідних телят під впливом**

**аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду і хвойної хлорофіло-каротинової пасти, (М+m, n = 10)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дослідні групи тварин, препарат | Гемоглобін,г/л | Еритроцити,Т/л | Лейкоцити,Г/л |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | до обробки |
| 1-а дослідна: ХХКП | 106,6+3,33 | 5,31+0,54 | 7,15+0,34 |
| 2-а дослідна: Протефлазід | 106,4+1,68 | 5,3+0,36 | 6,85+0,53 |
| Контрольна група | 107,0+3,1 | 5,32+0,43 | 6,89+0,40 |
|  | через 21 добу |
| 1-а дослідна: ХХКП | 108,8+2,3\*\*\* | 6,10+0,24\*\*\* | 8,80+0,4\*\*\* |
| 2-а дослідна: Протефлазід | 108,9+3,01 | 6,83+0,43\*\*\* | 7,88+0,36\*\*\* |
| Контрольна група | 106,5+3,2 | 5,30+0,42 | 6,76+0,32 |

Примітки: \*\*р<0,1; \*\*\*р<0,01 відносно до контрольної групи.

Біохімічні дослідження крові дослідних телят підтвердили цю закономірність такими результатами: у телят першої і другої дослідних груп порівняно з початком досліду відмічено вірогідне (р<0,001) підвищення вмісту загального білка в сироватці крові на 5,5 і 3,7 г/л, відповідно порівняно з цим показником у телят контрольної групи.

На фоні змін вмісту загального білка було встановлено також перерозподіл у співвідношенні білкових фракцій. Відсотковий вміст альбумінів зберігав сталу величину протягом всього досліду із несуттєвим відхиленням як у дослідних групах, так і в контрольній. Зміни відбулись на рівні фракцій глобулінів. Так, до початку досліду відсотковий вміст α-глобулінів становив у середньому 18,5+0,5 % по всіх трьох групах тварин; на 21-у добу після обробок вміст глобулінів у тварин контрольної та першої дослідної груп суттєво не змінився, а у тварин другої дослідної групи вірогідно (р<0,01) зменшився порівняно з початком досліду. Вміст β-глобулінів вірогідно (p<0,05) підвищився під впливом 0,5 %-го аерозолю протефлазіду порівняно з початком досліду, а вміст γ-глобулінів –порівняно з контрольною групою.

У тварин дослідних груп (порівняно з контрольною) нормалізувався загальний стан, знизилася до норми температура тіла, помітно зменшилася частота кашлю. У телят контрольної групи нормалізація загального стану проходила значно повільніше: зберігався пригнічений стан, знижений апетит, кашель, бронхіальне дихання і осередкові хрипи.

 Отримані дані дозволяють стверджувати, що застосування аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти з метою лікування і профілактики асоційованих форм гострих респіраторних захворювань молодняку сільськогосподарських тварин є обгрунтованим і перспективним.

**Економічна ефективність аерозольної обробки телят і поросят розчинами протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти**

 Економічний ефект ветеринарних заходів із застосуванням аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти визначали на основі співставлення показників захворюваності, летальності, продуктивності тварин, витрат в базовому та аерозольному варіантах. Порівняння варіантів проводили при аналогії умов, крім тих, що вивчались.

 Економічна ефективність аерозольної обробки телят розчинами протефлазіду і хвойної хлорофіло-каротинової пасти становила 5,2 і 2,4 гривні на 1 гривню витрат відповідно. Економічний ефект від проведення лікувально-профілактичних обробок поросят аерозолями хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону становив 4,0 і 3,6 гривні на 1 гривню витрат відповідно.

 Отже, застосування означених препаратів при гострих респіраторних захворюваннях молодняку сільськогосподарських тварин у вигляді аерозолю є не тільки ефективним, а й економічно виправданим.

**ВИСНОВКИ**

1. У дисертаційній роботі наведено теоретичне і експериментальне обгрунтування лікувально-профілактичної ефективності аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при гострих респіраторних хворобах телят і поросят. Доведено ефективність аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при гострих респіраторних захворюваннях телят і поросят; запропоновано аерозольний метод їх застосування для лікування і профілактики означених захворювань.

 2. Гострі респіраторні захворювання молодняку сільськогосподарських тварин мають значне поширення у господарствах Київської області, характеризуються багатофакторністю і поліетіологічністю, утворюючи асоціації вірусів і мікробів: віруси парагрипу-3, інфекційної пневмонії свиней та ентеропатогенні штами E. сoli (30–35 %), S. dublin, S. еnteritidis (18–30 %), Str. pyogenes, патогенні гриби Asp. flavus, Asp. fumigatus (30–40 %) тощо.

3. Встановлено виразну антимікробну властивість протефлазіду і флавосмолону та дещо меншу – хвойної хлорофіло-каротинової пасти; мінімальна бактерицидна концентрація флавосмолону відносно до *S. dublin* становила 1,25, а бактеріостатична – 0,625 мкг/мл, до *E.coli* – 2,5 та – 1,25 мкг/мл; протефлазіду – до *S. dublin* – 2,5 та – 1,25 мкг/мл, до *E.coli* – 5 та – 2,5 мкг/мл; хлорофіло-каротинової пасти – до *S. dublin* – 1,25 та – 0,625 мкг/мл та до *E.coli* – 0,625 і – 0,313 мкг/мл відповідно.

4. Аерозолі 0,5 %–х розчинів флавосмолону, протефлазіду та хвойної хлорофіло-каротнової пасти проявляють широкий спектр протимікробної дії, та суттєво зменшують загальну мікробну забрудненість повітря приміщень, що свідчить про їх сануючі властивості. Встановлено, що в результаті аерозольної обробки 0,5 %-ми розчинами означених препаратів загальна кількість мікроорганізмів повітря тваринницьких приміщень зменшується у 20–25 разів, з наступним поступовим відновленням впродовж доби.

5. Встановлено: - вірогідне (р<0,01) підвищення бактерицидної активності сироватки крові телят на 21-у добу після аерозольної обробки 0,5 %-м розчином протефлазіду і тенденцію до збільшення її як у телят, так і у поросят під впливом аерозолей 0,5 %-х розчинів флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти;

- тенденцію до зростання фагоцитарної активності гранулоцитів поросят під впливом 0,5 %-х розчинів хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону, вірогідне (p<0,05) підвищення останньої у телят, після аерозольної обробки 0,5 %-м розчином протефлазіду;

- вірогідне (p<0,01) зростання лізоцимної активності сироваток крові телят під впливом аерозолю 0,5 %-го розчину протефлазіду і тенденцію до зростання лізоцимної активності за використання аерозолей 0,5 %-х розчинів хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону;

- тенденцію до збільшення кількості Т-лімфоцитів та вірогідне (p<0,05) збільшення кількості В-лімфоцитів у телят після обробки аерозолем 0,5 %-го розчину протефлазіду, а також тенденцію до збільшення останньої у тварин під впливом 0,5 %-го розчину хвойної хлорофіло-каротинової пасти.

 6. Вивчено лікувально-профілактичну ефективність аерозолей протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти при респіраторних хворобах телят і поросят. При цьому встановлено:

 - вірогідне (р<0,001) зростання вмісту гемоглобіну на 2,2 г/л у крові телят під впливом аерозолю 0,5 %-го розчину хвойної хлорофіло-каротинової пасти через 21 добу від початку аерозольних обробок та тенденцію до зростання вмісту гемоглобіну у тварин після аерозольної обробки їх 0,5 %-м розчином протефлазіду;

 - вірогідне (р<0,001) збільшення загальної кількості лейкоцитів та перерозподіл їх відсоткового співвідношення, зокрема: відмічено тенденцію до зменшення кількості еозинофілів і паличкоядерних лейкоцитів у крові телят під впливом аерозолей 0,5 %-х розчинів хвойної хлорофіло-каротинової пасти і протефлазіду на 21-у добу від початку досліду; під впливом аерозолю хвойної хлорофіло-каротинової пасти у крові телят, вірогідне (р<0,05) збільшення кількості лімфоцитів після аерозольної обробки 0,5 %-м розчином протефлазіду;

 - встановлено вірогідне (р<0,001) підвищення вмісту загального білка в сироватці крові телят на 5,5 і 3,7 г/л під впливом аерозолей 0,5 % -х розчинів хвойної хлорофіло-каротинової пасти і протефлазіду відповідно;

 - вірогідне (p<0,05) підвищення вмісту β - і γ-глобулінів у крові дослідних телят під впливом 0,5%-вого розчину протефлазіду.

7. Економічна ефективність аерозольної обробки телят розчинами протефлазіду і хвойної хлорофіло-каротинової пасти становила 5,2 і 2,4 гривні на 1 гривню витрат відповідно. Економічний ефект від проведення лікувально-профілактичних обробок поросят аерозолями хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону становив 4,1 і 3,6 гривні на 1 гривню витрат відповідно.

 Аерозольний метод застосування протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти, випробуваний при гострих респіраторних захворюваннях телят і поросят в умовах господарств Київської та Хмельницької областей показав не лише доцільність, а й високу економічну ефективність його застосування при гострих респіраторних захворюваннях молодняку сільськогосподарських тварин.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. Пропонується використовувати аерозольний метод застосування 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону чи хвойної хлорофіло-каротинової пасти, із розрахунку 3,3 см3 робочого розчину на 1 м3 обсягу тваринницького приміщення з додаванням глюкози із розрахунку 5,0 г на 1 л робочого розчину для лікування і профілактики асоційованих форм гострих респіраторних захворювань молодняку сільськогосподарських тварин.

2. Обробку проводити щоденно впродовж 7 діб з повторенням через 7 діб – при лікуванні з використанням аерозольного розпилювача АР-10 та компресора типу СО-7А (Б), при робочому тиску 5 атмосфер та обов’язковим забором чистого повітря з довкілля.

3. Результати досліджень про лікувально-профілактичний ефект аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти пропонується використовувати у навчальній роботі.

4. Економічна доцільність застосування протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти у вигляді аерозолей 0,5 -х їх розчинів відображена у запропонованих нами «Рекомендаціях з профілактики і заходів боротьби з гострими респіраторними хворобами сільськогосподарських тварин і птиці», затверджених управліннями ветеринарної медицини в Київській та Хмельницькій областях (2005).

**CПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Гомзиков О.М. Аерозольний метод профілактики гострих респіраторних захворювань свиней з використанням активних біологічних препаратів / О.М. Гомзиков // Вісник Сумського націон. аграр. ун-ту. – 2004. – Вип. 7.– С. 32–35 (*Здобувач визначив вплив аерозолей флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на імунний статус поросят*).

2. **Гомзиков О.М.** Вплив аерозолів протефлазіду та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на імунний статус телят / В.П. Литвин, О.М. Гомзиков // Науковий вісник Націон. аграр. ун-ту. – 2006. – Вип. 98. – С. 101–108. (*Здобувач в умовах виробництва та лабораторії кафедри визначив вплив аерозолей протефлазіду і хвойної хлорофіло-каротинової пасти на гуморальні клітинні і біохімічні показники телят*).

3. Протефлазід для профілактики і лікування гострих шлунково-кишкових і респіраторних захворювань тварин і птиці / [Литвин В.П., **Гомзиков О.М.**, Демиденко В.М.,та ін.] // Наук. праці Полтав. держ. аграр. акад. – 2006. – Том. 5 (24). – С 61–74. (*Здобувач в умовах виробництва провів науково-виробничі досліди на телятах і поросятах та визначив вплив аерозолей 0,3*–*0,5 %-х розчинів протефлазіду на імунний статус тварин*).

4. Гомзиков О.М. Вплив аерозолів флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на імунний статус поросят / О.М. Гомзиков // Наук. вісник Львів. націон. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького. – 2006. – Том 8, №2 (29) С. 40–43. (*Здобувач визначив вплив аерозолей флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти на імунний статус поросят*).

5. Нові активні біологічні препарати для лікування і профілактики ГРЗ тварин і птиці / [Литвин В.П., Поліщук В.В., **Гомзиков О.М.**, Шумейко В.М.] // Аграрна наука і освіта ХХІ ст.: Міжнар. наук. конф. Збірник Уманського держ. аграр. ун-ту. – 2006. – С. 171 – 183. (*Здобувач провів пошук та вивчив антимікробні і фунгіцидні властивості протефлазіду, флавосмолону та хвойної хлорофіло-каротинової пасти*).

 6. **Гомзиков О.М** Імунний статус телят і поросят під впливом активних біологічних препаратів / О.М. Гомзиков, В.П. Литвин // Вісник Білоцерків. держав. аграр. ун-ту. – 2006. – Вип. 39.- С. 66–76. (*Здобувач в умовах виробництва визначив імунний статус телят і поросят під впливом активних біологічних препаратів*).

 7. Вітчизняні препарати для профілактики і лікування гострих респіраторних захворювань тварин і птиці / [Литвин В.П., Поліщук В.В., **Гомзиков О.М.**, Музика В.П.] // Наук.-техн. бюлетень ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок. − 2005. − Вип. 3,4. − С.227–234. (*Здобувач сформулював висновки по вітчизняних препаратах для профілактики і лікування гострих респіраторних захворювань тварин*).

8. Профілактика та лікування гострих респіраторних захворювань тварин і птиці протефлазідом та хвойною хлорофіло-каротиновою пастою / [Литвин В.П., Поліщук В.В., **Гомзиков О.М.** та ін.] **//** Конференція проф.-викл. складу і аспірантів ННІ вет. медицини, якості і безпеки продукції АПК: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2004. – C. 52–53.

9. Гомзиков О.М. Профілактика та лікування гострих респіраторних захворювань телят аерозолями активних біологічних препаратів // Епізоотологія і профілактика інфекційних хвороб великої рогатої худоби: Міжнародна наук.-практ. конф.: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2006. – С. 25.

 10. Гомзиков О.М. Роль активних біологічних препаратів у становленні імунного статусу організму // V Міжнародний конгрес спеціалістів ветеринарної медицини: Матеріали конгресу. − К. 2007. − С 180−181.

**Гомзиков О.М. Лікувально-профілактична ефективність рослинних препаратів за аерозольного їх застосування при респіраторних хворобах телят і поросят. –** Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.03 – ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія.– Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 2009.

Дисертація присвячена вивченню лікувально-профілактичної ефективності рослинних препаратів (протефлазід, флавосмолон і хвойна хлорофіло-каротинова паста) за аерозольного їх застосування при гострих респіраторних хворобах телят і поросят.

У результаті виконання дисертаційної роботи нами підтверджено сезонну вираженість гострих респіраторних захворювань у молодняку сільськогосподарських тварин 2−3- місячного віку.

Проведеними експериментальними дослідженями вперше установлено, що 0,5 %-ві розчини протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти проявляють антимікробні та фунгіцидні властивості за аерозольного їх застосування та суттєво знижують контамінацію тваринницьких приміщень патогенною та умовно-патогенною мікрофлорою.

Доведено позитивний вплив означених препаратів на імунний статус телят і поросят за аерозольного їх застосування, а саме: вірогідне (р<0,05) зростання вмісту гемоглобіну, загального білка та кількості лейкоцитів, тенденцію до підвищення фагоцитарного індексу і бактерицидної активності сироватки крові після аерозольної обробки 0,5 %-ми розчинами хвойної хлорофіло-каротинової пасти і флавосмолону.

Встановлено вірогідне (р<0,001) підвищення показників вмісту гемоглобіну, загального білка та β- і γ-глобулінів в організмі телят під впливом 0,5 %-го розчину протефлазіду та тенденцію до їх зростання під впливом хвойної хлорофіло-каротинової пасти, збільшення кількості Т- і В-лімфоцитів, підвищення фагоцитарної активності лейкоцитів та бактерицидної активності сироватки крові.

Встановлено високу лікувально-профілактичну ефективність аерозолей 0,5 %-х розчинів протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти при гострих респіраторних захворюваннях телят і поросят.

Результати розрахунків економічної ефективності підтверджують доцільність і перспективність застосування протефлазіду, флавосмолону і хвойної хлорофіло-каротинової пасти у вигляді аерозолів.

**Ключові слова:** телята, поросята, природна резистентність, імунний статус, протефлазід, хвойна хлорофіло-каротинова паста, флавосмолон.

**Гомзиков А.М. Лечебно-профилактическая эффективность растительных препаратов в аэрозольном их применении при респираторных болезнях телят и поросят. –** Рукопись.

 Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.03 – ветеринарная микробиология, эпизоотология, инфекционные болезни и иммунология. – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев, 2009.

 В диссертации изложены результаты исследований распространения и этиологической структуры респираторных заболеваний телят и поросят в Центральном регионе Украины, результаты разработки методики применения и эффективности лечебно-профилактических мероприятий при аэрозольном использовании препаратов растительного происхождения (протефлазид, флавосмолон и хвойная хлорофилло-каротиновая паста) при острых респираторных заболеваниях телят и поросят.

 Впервые в ветеринарной медицине изучено влияние известных в медицинской практике препаратов.

 Изучен механизм положительного влияния препарата протефлазид на организм животных, который обеспечивается за счёт его способности угнетать в инфицированных вирусом клетках ферменты тимидинкиназу, ДНК-полимеразу и обратную транскриптазу, чем нарушает цикл репродукции вируса. Другое положительное действие препарата на инфицированный организм – способствует повышению эндогенных альфа- и гамма-интерферонов, что усиливает естественную резистентность организма к бактериально-вирусным инфекциям. Протефлазид способен нормализировать физиологическое состояние организма, процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе.

Впервые изучен механизм положительного влияния флавосмолона – препарата растительного происхождения, содержащего гликозиды и экстракты биологически-активных веществ, ряд микроэлементов, на организм животных. Установлено, что терапевтическая эффективность флавосмолона обусловлена комплексом биологически активных веществ, которые проявляют противовоспалительные, антимикробные, противоопухолевые свойства, седативное действие и анестезирующий эффект.

 В условиях производства поставлен опыт по изучению лечебно –профилактической эффективности аэрозолей хвойной хлорофилло-каротиновой пасты при острых респираторных заболеваниях молодняка сельскохозяйственных животных. Хвойная хлорофилло-каротиновая паста представляет собой комплексный препарат, содержащий большое количество биологически-активных веществ: ферменты, вещества гормонального и защитного действия, жирные и смольные кислоты, как в свободном, так и в связанном состоянии, бальзамические вещества и ряд других, способных проявлять лечебное действие.

 В результате выполнения диссертационной работы подтверждена сезонная выраженность острых респираторных заболеваний у молодняка сельскохозяйственных животных 2−3-х месячного возраста.

 Проведенными экспериментальными исследованиями впервые установлено, что 0,5 %-е растворы протефлазида, флавосмолона и хвойной хлорофилло-каротиновой пасты проявляют антимикробные и фунгицидные свойства при аэрозольном их применении и существенно снижают контаминацию животноводческих помещений патогенной и условно-патогенной микрофлорой.

 Доказано положительное влияние указанных препаратов на иммунный статус организма телят и поросят при аэрозольном их использовании, а именно: достоверное (р<0,05) повышение содержания гемоглобина, общего белка, количества лейкоцитов, тенденцию к возрастанию фагоцитарного индекса и повышению бактерицидной активности сыворотки крови после аэрозольных обработок 0,5 %-ми растворами хвойной хлорофилло-каротиновой пасты и флавосмолона.

 Установлено достоверное (р<0,001) повышение показателей содержания гемоглобина, общего белка, β-, и γ-глобулинов в организме телят под влиянием 0,5 %-го раствора протефлазида и тенденцию к возрастанию под влиянием хвойной хлорофилло-каротиновой пасты количества Т-, и В-лимфоцитов, повышение бактерицидной активности сыворотки крови.

 Установлена высокая лечебно-профилактическая эффективность аэрозолей 0,5 %-х растворов протефлазида, флавосмолона и хвойной хлорофилло-каротиновой пасты при острых респираторных заболеваниях телят и поросят.

 Результаты расчётов экономической эффективности подтверждают целесообразность и перспективность применения протефлазида, флавосмолона и хвойной хлорофилло-каротиновой пасты в виде аэрозоля.

 **Ключевые слова:** телята, поросята, естественная резистентность, иммунный статус, протефлазид, флавосмолон, хвойная хлорофилло-каротиновая паста.

**Gomzikov O.M. Efficiency of plant medicine in form of aerosol for treatment and prevention of respiratory diseases in calves and piglets.**−Manuscript.

Thesis of veterinary sciences candidate according to speciality 16.00.03 – veterinary microbiology, epizootology, infectious diseases and immunology.−National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, 2009.

Dissertation is dedicated to scientific research of plant medicine efficiency (proteflazid, flavosmolon and coniferous chlorophil-carotine paste) in form of aerosol for treatment and prevention of respiratory diseases in calves and piglets.

During carrying out of dissertation work we have confirmed seasonal intensity of acute respiratory diseases in youth of agricultural animals in age of 2-3 mouthes.

During experimental study it has been determined for the first time that 0,5% solutions of proteflazid, flavosmolon and coniferous chlorophil-carotine paste in aerosol form show antimicrobial and fungicidal properties and its usage reduces the contamination in livestock housing.

Positive effect of above mentioned medicines on immune status has been proved for calves and piglets during their aerosol administration, namely probable (deviation p<0,05) haemoglobin, leukocytes amount, total protein increase and growing tendency of phagocytosis index and increase of serum bactericidal activity in case of aerosol administration of 0,5% solutions of proteflazid, flavosmolon and coniferous chlorophil-carotine paste.

Probable (deviation p<0,001) increase of haemoglobin rate, total protein volume in organisms of calves in case of 0,5% proteflazid solution administration and growing tendency in case of coniferous chlorophil-carotine paste administration. Increase of β and γ-globulin fractions, T and B-lymphocytes, leukocyte phagocytic activity, blood serum bactericidal activity (p<0,05; p<0,01) was observed.

High treatment and prevention efficiency of 0,5% aerosol-form solutions of proteflazid, flavosmolon and coniferous chlorophil-carotine paste in case of acute respiratory diseases in calves and piglets was determined.

Calculations of economic efficiency confirm practicability and promising administration of proteflazid, flavosmolon and coniferous chlorophil-carotine paste in form of aerosol.

**Key words:** calves, piglets, natural resistance, immune status, proteflazid, coniferous chlorophil-carotine paste, flavosmolon.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>