

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЛДОВИ  
ВАРШАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ В КРАКОВІ  
БІЛОРУСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА АКАДЕМІЯ  
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА  
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ  
НАУКОВИЙ КЛУБ «SOPHUS»

# **АГРАРНА НАУКА ТА ОСВІТА В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

Збірник наукових праць  
міжнародної науково-практичної  
конференції

Частина 1

**Кам'янець-Подільський  
2019**

УДК 63.001:65.001:30.001:10.001

А 25

**Редакційна колегія:**

*Іванишин В.В., д-р екон. наук, проф., ректор – голова редакційної колегії (Україна); Водяник І.І., д-р техн. наук, проф. (Україна); Бахмат М.М., д-р с.-г. наук, професор (Україна), Желавський М.М., д-р вет.наук, проф. (Україна); Дуганець В. І., д-р пед. наук, професор (Україна); Лісовський О., д-р техн.наук, проф. (Польща); Місюк М.В., д-р екон. наук, проф. (Україна); Панков Д.А., д-р екон. наук, проф. (Беларусь); Парлінська А., д-р екон. наук, проф. (Польща); Пармаклі Д.М., д-р хаб. екон. наук, проф. (Молдова); Каденюк О.М., д-р іст. наук, професор (Україна); Пліска Ю., д-р пед. наук, проф. (Польща); Попович М.Д., д-р філос. наук, проф. (Україна); Цвігун А.Т., д-р с.-г. наук, проф. (Україна); Чикуркова А.Д., д-р екон. наук, проф. (Україна); Білик Т.Л., канд. екон. наук (Україна); Гуцол Т.Д., канд. техн. наук, доц. (Україна); Сава А.П., канд. екон. наук, с.н.с. (Україна); Семенишена Н.В., канд. екон. наук, доц. (Україна); Мудрик К., канд. техн. наук (Польща); Фатен Аль Наджар, д-р іст. наук, професор (ОАЕ); Ющук-Кубяк Е., д-р с.-г. наук, професор (Польща); Курпаска С., д-р техн. наук, професор (Польща)*

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Подільського державного аграрно-технічного університету  
(протокол № 8 від 07.03.2019 р.)*

**А 25**

**Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції** : збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч.1. (20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський). – Тернопіль : Крок, 2019. – 366 с.

ISBN 978-617-692-513-2 (повне видання)

ISBN 978-617-692-514-9 (частина 1)

Збірник містить наукові доповіді міжнародної науково-практичної конференції “Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції” (м. Кам'янець-Подільський), яка відбулася 20-21 березня 2019 р. з актуальних технологічних, технічних, економічних, соціальних та екологічних проблем і напрямів розвитку України, інших держав та сучасного суспільства загалом.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 63.001:65.001:30.001:10.001

ISBN 978-617-692-513-2 (повне видання)

ISBN 978-617-692-514-9 (частина 1)

© Подільський державний аграрно-технічний університет, 2019

© Крок, 2019

<b>Карчевська Тетяна</b> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ ТА ЛІКУВАННЯ ЗА ТОКСОКАРОЗУ СОБАК В ХМЕЛЬНИЦЬКОМУ РЕГІОНІ	320
<b>Клюцук Марина, Савчук Любов, Пливанюк Євген</b> ВПЛИВ ВІТАМІНУ Е НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В ОРГАНІЗМІ ПОРОСЯТ	322
<b>Колінчук Руслан, Супрович Тетяна</b> ПОШИРЕННЯ ТА ЕТІОЛОГІЯ НЕКРОБАКТЕРІОЗУ КОРІВ У ГОСПОДАРСТВАХ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	324
<b>Кухтин Микола, Решетник Антоніна, Лайгер-Москалюк Світлана</b> ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КИСЛОТНИХ МИЙНИХ ЗАСОБІВ У ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ	326
<b>Кушнір Ангеліна</b> КЛІНІЧНА СИМПТОМАТИКА І ГІСТОСТРУКТУРА ДОБРОЯКІСНИХ ДИСПЛАЗІЙ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КІШОК	328
<b>Ліщук Світлана, Цвігун Олег</b> ПРИРОДНЯ РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ТВАРИН ЗА РІЗНИХ РІВНІВ ЗАБРУДНЕННЯ ЦЕЗІЄМ 137 В УМОВАХ ПОДІЛЬСЬКОГО РЕГІОНУ	331
<b>Микитюк Оксана, Микитюк Андрій</b> ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ АДІПОКІНУ ХИМЕРИНА	333
<b>Мізик Володимир</b> ЗАСТОСУВАННЯ ГОНАЛІНУ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ БАГАТОПЛІДНОСТІ СВИНОМАТОК	335
<b>Мушинський Андрій, Левицька Вікторія</b> МОНІТОРИНГ І ДІАГНОСТИКА ТРАНСМІСИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВАРИН	338
<b>Приліпко Леся, Приліпко Тетяна</b> НОРМАТИВНО – ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ВИКОРИСТАННЯ ГМО В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	339
<b>Приліпко Тетяна, Букалова Наталія, Богатко Надія</b> ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ КРИТЕРІЇВ НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ НА ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ	343
<b>Присяний Сергій, Забарна Інна</b> МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК В УМОВАХ БУКОВИНСЬКОГО РЕГІОНУ	346
<b>Слюсар Надія, Баценко Наталія</b> ДІЯ РЕОСОРБЛАКТУ І МАРФЛОКСИНУ ЗА ПІСЛОНЕФРИТУ	348
<b>Смоляк Дарія</b> ЗМІНИ ЦИТОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ТА СТАН ЛОКАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ СОБАК В РІЗНІ ПЕРІОДИ ЕСТРАЛЬНОГО ЦИКЛУ	351
<b>Супрович Тетяна, Чумаков Кирило, Чорний Олександр</b> ЧАСТОТА ПРОЯВУ МАСТИТІВ І ХАРАКТЕР ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ВИВІДНОЇ СИСТЕМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У КОРІВ	353
<b>Токарчук Тетяна, Антонецька Любов, Колащук Любов</b> ВИКОРИСТАННЯ ЦИТРАТІВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ФЕРУМУ, ЦИНКУ ТА ГЕРМАНІЮ ПІДЧАС СТРЕСУ ВІДЛУЧЕННЯ	355
<b>Франчук-Крива Любов, Сербін Володимир, Красніков Сергій</b> ОГЛЯД БІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СОБАК І КОТІВ	358
<b>Чепурна Валентина, Мізик Володимир</b> ВПЛИВ ЛІПОСОМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ «ЛІМАНІН» НА КЛІТИННУ ТА ГУМОРАЛЬНУ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ КОРІВ ХВОРИХ НА СУБКЛІНІЧНИЙ МАСТИТ	360
<b>Шунін Ігор</b> КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ І ТЕРАПІЇ КІШОК ЗА ПІОМЕТРИ	362
<b>Яцина Сергій</b> ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У КІШОК	364

**Франчук-Крива Любов**

канд. вет. наук, асистент

**Сербін Володимир**

асистент

**Красніков Сергій**

студент

Одеський державний аграрний університет

Одеса, Україна

## ОГЛЯД БІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СОБАК І КОТІВ

У 2015 році Всесвітня асамблея охорони здоров'я закликала посилити пошук нових, альтернативних антибіотикам, засобів профілактики та лікування бактеріальних інфекцій [1, 3].

Як альтернативу антибіотикам, для профілактики і лікування бактеріальних інфекцій тварин запропоновано: бактеріофаги, препарати нанометалів (срібло, мідь), імуномодулятори, кормові ферменти, органічні кислоти, фітогенні речовини, продукти «конкурентного виключення», пробіотики та пребіотики [2–4, 7].

Наразі найбільш використовуваними і доступними препаратами для дрібних домашніх тварин у ветеринарній практиці є пробіотики, пребіотики і синбіотики, які об'єднано у загальне поняття – біотичні препарати [5, 7].

Наразі, у літературі відсутня інформація щодо асортименту, попиту і пропозиції в спектрі біотичних препаратів для собак і котів. Внаслідок зростаючої антибіотикорезистентності патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів, потреба детального вивчення складу, властивостей і перспектив застосування пробіотичних препаратів є достатньо актуальним.

*Метою роботи* було дослідження ринку пробіотичних препаратів для собак і котів, які зареєстровані в Україні. Вивчення асортименту імунобіологічних препаратів проводили шляхом аналізу офіційних інформаційних джерел [6].

Всього станом на 01.01.2019 зареєстровано 623 імунобіологічні препарати та 6275 торгових найменувань (ТН) кормових добавок, преміксів, готових кормів та ветеринарних препаратів для тварин [6]. Для нормалізації складу мікрофлори кишечника собак і котів наявні 14 ТН біотичних препаратів. Лідерами за пропозицією пробіотиків є Україна – 64,3 % (9 ТН). На частку імпортованих препаратів припадає 35,7 % (5 ТН). Іноземними країнами-виробниками пробіотиків для дрібних домашніх тварин є Німеччина, РФ та Польща.

Серед вітчизняних виробників біотичних препаратів можна відзначити такі організації як: ПрАТ ВВП «УкрЗооВетпромстач», ПП «Кронос Агро», ТОВ «СГП «МБС», Державне підприємство «Сумська біологічна фабрика», ТОВ «ДИВОПРАЙД», ПП «ВетаВіт».

В структурі асортименту біотичних препаратів найменше виявилось пребіотиків – 1 ТН («Діа Дог і Кет Ентеросорбент» корпорація «Arterium»). Діючою речовиною «Діа Дог і Кет Ентеросорбент» («Dia Dog'n Cat»), крім бентоніту, є пребіотик моноолігосахарид, який стимулює ріст лакто- і біфідобактерій.

За родовим складом бактерій, які входять до біотичних препаратів виділені бацилярні (Імунобактерин-Л, Імунобактерин-Д, Дивопрайд, Ветавіт, Біспорин, Ентеронормін, Імун-Кік), біфідовміщуючі (Біфітрілак, Лактобіфід), лактовміщуючі (Байкал ЕМ1У, Емпробіо, Лактоферон), ентерококові (Долвіт Пробітик, Ентеронормін

Детокс ).

Згідно аналізу пропозиції, на вітчизняному фармацевтичному ринку переважають комбіновані пробіотики III покоління – 85,7 % (Долвіт Пробітик, Лактобіфід, Ентеронормін, Емпробіо, Байкал ЕМ1У). Комбіновані препарати III покоління складаються з кількох штамів бактерій або включають добавки, які підсилюють їх дію

Тенденцію до поширення набули пробіотичні препарати і кормові добавки, які комбіновані з ферментами – амілазою, протеазою, ксиланазою (Імунобактерин- D), екстрактами рослин – білої гірчиці, часнику, кориці (Ентеронормін Детокс), ехінацеї, звіробою, материнки, сухоцвіту, чебрецю, деревію, подорожнику, евкаліпту, календули, вільхи, солодки, берези та сосни (Лактоферон).

Спектр біотичних препаратів для собак і котів представлений такими лікарськими формами як порошок (50 %), таблетки (35,7 %), розчин (21,4 %) та паста (7,1 %). Слід зауважити, що є ТН препаратів, які випускаються одночасно у різних лікарських формах (наприклад, Лактобіфід).

Відомо, що облигатна мікрофлора заселяє кишечник новонародженої тварини впродовж перших 2–3 діб від народження і є «віддзеркаленням» мікрофлори його матері, тобто передається у спадок [5]. За різних умов (хвороби або загибель матері) це виступає неблагоприємним фактором. На сучасному фармацевтичному ринку для корекції нормофлори у цуценят і кошенят є пробіотик для новонароджених тварин у формі пасти – Імун-Кік (Німеччина). У його склад входять комплекс ліофілізованих спороутворюючих бактерій *Bacillus subtilis* і *Bacillus licheniformis*, комплекс молочнокислих бактерій *Enterococcus faecium* і *Lactobacillus rhamnosum*, тригліцериди середньої щільності, імуноглобуліни, вітаміни А, С, В<sub>12</sub> і Е, цинк з гліцинового хелату цинку, мідь з гліцинового хелату міді, марганець з гліцинового хелату марганцю та селен.

Особливістю ринку ветеринарних препаратів є його тісний зв'язок з ринком препаратів для гуманної медицини, що особливо помітно у спектрі біотичних засобів. За результатами опитування, ветеринарні лікарі часто призначають своїм пацієнтам Біфідумбактерин, Біфіформ, Лактобактерин, Хілак форте, Лінекс, Симбітер, Біоспорин, лактулозу тощо.

Питома вага біотичних препаратів в натуральному вираженні від усього товарообігу в ветеринарних аптеках, зоомагазинах і клініках не перевищує 0,5 %.

Висновки і пропозиції. На вітчизняному фармацевтичному ринку переважають комбіновані пробіотики III покоління – 85,7 %. Лідерами за пропозицією пробіотиків для собак і котів є Україна – 64,3 %. На частку імпортованих препаратів припадає 35,7 %.

#### Список використаних джерел

1. Бюллетень Всемирной организации здравоохранения. Резистентность к противомикробным препаратам: повторение «трагедии общего достояния». 2010. Вип. 88. № 11. URL: <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/11/10-031110/ru/> (дата звернення 01.11.2010 р.)
2. Горбач А.А. Использование иммуностимуляторов для исключения антибиотиков в бройлерном птицеводстве. *Ветеринария и кормление*. 2018. № 4. С. 45–47.
3. Дуда О.К., Бойко В.О., Коцюбайло Л.П., Голуб А.П. Сучасні можливості запобігання антибіотикорезистентності: бактеріофаги як антимікробні агенти. *Семейная медицина*. 2017. № 4 (72). С. 16–21.
4. Коцюмбас І.Я., Гунчак В.М., Стецько Т.І. Проблеми використання антимікробних препаратів для стимулювання росту продуктивних тварин та альтернативи їх застосуванню. *Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин і*

*Державного науково-дослідного контрольного інституту ветпрепаратів та кормових добавок. 2013. 3/4 (14). С. 381–389.*

5. Липин А.В., Санін А.В., Зинченко Е.В. Ветеринарный справочник. Традиционные и нетрадиционные методы лечения собак. Москва : Центрполиграф, 2007. 595 с.

6. Сайт Державної служби з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів. Список зареєстрованих ветеринарних препаратів, 2019. – URL: <http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Reestri/38/> (Назва з екрану).

7. Хижняк О.С., Краснопольський Ю.М. Біотехнологічні аспекти створення препаратів на основі пробіотиків. *Новые решения в современных технологиях.* 2012. Вып. 44. С. 72–78.



**Чепурна Валентина**

аспірант

*Науковий керівник: д.с.-г. н., професор Сунрович Т.М.*

**Мізик Володимир**

старший викладач

Подільський державний аграрно-технічний університет  
Кам'янець–Подільський, Україна

## **ВПЛИВ ЛІПОСОМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ «ЛІМАНІН» НА КЛІТИННУ ТА ГУМОРАЛЬНУ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ КОРІВ ХВОРИХ НА СУБКЛІНІЧНИЙ МАСТИТ**

Проблема маститу великої рогатої худоби в Україні визначається вітчизняними дослідниками, як основне питання тваринницької галузі. Внаслідок масового поширення захворювань вим'я серед корів молочне скотарство та переробна промисловість зазнають значних економічних збитків через зниження молочної продуктивності, погіршення якості молока й молочних продуктів [1]. Мастит, крім локальних змін у молочної залозі, зумовлює зміни в багатьох системах та органах організму корів, насамперед морфологічного складу крові [2, 3]. Лімфоцити є головними імунокомпетентними клітинами організму. Вони є носіями імунологічної пам'яті та попередниками антитілоутворюючих клітин. Їх роль значною мірою характеризує вміст Т- і В-лімфоцитів та їх субпопуляцій у периферичній крові тварин [4, 7].

За останні роки значно розширились наукові розробки по використанню ліпосомальних препаратів, які у своєму складі не містять антибіотиків, сприяють профілактиці рецидиву захворювання, та максимальному відновленню молочної продуктивності [5].

В дослідженні використано препарат «Ліманін» розроблений Інститутом біології тварин НААУ, який містить у своєму складі витяжку із звиробою продірявленого, вітаміни, лецитин, твін. Мета роботи полягала у з'ясуванні впливу ліпосомального препарату на кількість і функціональну активність Т- і В-лімфоцитів крові корів, хворих на субклінічну форму маститу.