

**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.