

ПРОБІОТИКИ ДЛЯ ПТИЦІ від Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України

✍ **Лариса Сафронова,**
доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, заступник
директора з наукової роботи, Інститут мікробіології і вірусології
ім. Д. К. Заболотного НАН України
E-mail: safronova_larisa@ukr.net



У нашій державі провідною науково-дослідною установою у галузі систематики, фізіології, біохімії та генетики бактерій, мікроскопічних грибів і вірусів й мікробної біотехнології є **Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного Національної академії наук України**. Заснував установу у 1928 р. всесвітньо відомий вчений – академік Д. К. Заболотний, який у той період очолював Всеукраїнську Академію наук.

До сучасної структури Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України входять 11 наукових відділів і 5 наукових лабораторій. До Інституту відноситься також меморіальний музей-садиба засновника Інституту, видатного українського вченого-мікробіолога,



епідеміолога Д. К. Заболотного в с. Заболотне Крижопільського району Вінницької області.

Серед розробок інституту – численні мікробні технології та десятки мікробних препаратів. Серед них **препарати для сільського господарства і медицини, препарати для**

природоохоронних технологій та промисловості.

Розробки для сільського господарства включають низку препаратів для тваринництва (і птахівництва у тому числі). До них належать і такі препарати як **Ендоспорин** і **Лактин**.

Ендоспорин – пробіотичний препарат (кормова добавка), який включає 2 штами аеробних спороутворюючих бактерій *Bacillus amyloliquefaciens*. Препарат у вигляді розчину чи в сухому ліофілізованому стані являє собою клітинну біомасу двох активних спороутворюючих культур, які доповнюють і підсилюють дію одна одної. Зареєстрований в Україні.

Препарат проявляє широкий спектр дії: антимікробну (пригнічує патогенну та умовно патогенну мікрофлору та не впливає на представників нормальної мікробіоти кишечника), імуномодуючу, антиоксидантну, а також покращує засвоюваність кормів, сприяє підвищенню живої маси тварин і збереженості поголів'я, не викликає утворення до нього стійких форм штамів патогенних бактерій.

Штами бацил – компоненти Ендоспорину, завдяки утворенню спор, більш стійкі до несприятливого впливу агресивного навколишнього середовища, довгий час зберігають свою життєздатність і біологічну активність, що робить їх більш придатними інгредієнтами для оздоровчих рецептур.

Механізм дії:

- **антибактеріальна, протигрибкова** дія штамів-компонентів препарату базуються на їх здатності синтезувати антибіотики – сурфактин, фенгіцин, бацилибактин, бацिलाєн, макролактин, дифіцидин, які пригнічують розвиток

і розмноження широкого спектра патогенних мікроорганізмів. Крім того, синтезовані штамми *Bacillus amyloliquefaciens* бактеріолітичні та дріжджелітичні ферменти руйнують клітинні стінки патогенних мікроорганізмів, що підсилює антагоністичну дію препарату;

- **імуномодуюча дія** відбувається шляхом посилення синтезу ендогенного інтерферону та активації фагоцитарної активності лейкоцитів і макрофагів;
- **антиоксидантна активність** обумовлена синтезом штамми-компонентами Ендоспорину фенольних сполук;
- **підвищення конверсії кормів** відбувається за рахунок синтезу штамми препарату ферментів (целюлази, протеази, ліпази, амілази), які розкладають білки жири, вуглеводи, клітковину і тим самим сприяють поліпшенню перетравлення і засвоєнню кормів;
- **підвищення живої маси тварин** зумовлене синтезом штамми *Bacillus amyloliquefaciens* численних біологічно активних речовин – вітамінів, амінокислот та ін., які позитивно впливають на обмін речовин;
- **споровий пробіотик** стійкий до негативного впливу шлунково-кишкового тракту, включаючи шлунковий сік та жовч, до дії високих температур, стабільний при виробництві та зберіганні, проявляє високу антагоністичну активність щодо широкого спектра патогенної мікрофлори та створює сприятливе середовище для інших корисних бактерій.

Застосування:

- лікування та профілактика дисбактеріозів;
- лікування та профілактика кишкових і гнійних інфекцій;
- стабілізація травлення та корекція функціонального стану імунної системи.

Ендоспорин може використовуватись як альтернатива антибіотикам.

Ефективність препарату:

- підвищення збереженості поголів'я птиці на 3%;
- збільшення несучості на 3,5%;



- збільшення живої маси курчат (при випоюванні препарату з першої доби життя) на 6%;
- економічний ефект від застосування у ветеринарній практиці становить 15%.

Пробіотик Лактин – альтернатива хіміотерапевтичним препаратам та антибіотикам. Це ефективний екологічно безпечний мікробний препарат для птиці та худоби, який підвищує продуктивність, збереженість поголів'я, покращує засвоєння кормів, сприяє зниженню використання антибіотиків і покращенню якості продукції. Містить селекціоновані молочнокислі бактерії нормальної кишкової мікрофлори птиці – *Streptococcus faecium*, *Lactobacillus salivarius* і *Lactobacillus fermentum*.

Пробіотик формує та стабілізує мікрофлору травного тракту; проявляє лікарсько-профілактичний ефект при шлунково-кишкових захворюваннях (колібактеріозі, сальмонельозі, дисбактеріозі); має антистресову та антиоксидантну активність; сприяє нормалізації обміну речовин і стабілізації захисних сил організму, стимулює синтез інтерферону.

Лактин містить молочнокислі бактерії, особливості яких є:

- стійкість до агресивного середовища кишково-шлункового тракту,
- здатність приживлятися в шлунковому тракті,
- виробляти БАР (вітаміни, амінокислоти, лізоцим, перекис водню, біологічно активну молочну кислоту), за рахунок яких пригнічується ріст патогенних мікроорганізмів.

Пройшов комісійні випробування та зареєстрований як перший пробіотик в Україні (№0604-04-0113-04), схвалений секцією "Ветеринарна

медицина" Науково-технічної Ради Держдепартаменту ветмедицини.

Ефективність застосування пробіотика за результатами у різних господарствах – збільшення несучості на 3-10%, отримання 80-160 кг додаткового приросту живої маси на 1 кг препарату, підвищення збереженості поголів'я молодняку на 1,4-9,0% (залежно від породи, кросу птиці та умов утримання), зниження витрат корму на одиницю приросту на 3-6%.

Препарат випускається у порошковій або рідкій формі.

Застосовують з комбікормом або з питною водою. Як додатковий профілактичний захід перед посадкою молодняку – рекомендована аерозольна санація приміщень водним розчином препарату.

Слід зазначити, що на виробництво ветеринарних препаратів Ендоспорин та Лактин укладено ліцензійні договори з чеською фірмою "Латура" (Lature s.r.o.)

Таким чином, використання даних препаратів забезпечить птахівникам отримання продукції високої якості та рентабельність виробничої діяльності. ■

