



М.І. МОРКЛЯК, директор
А.А. БРИЖЧУК, викладач-методист
Тулчинський технікум ветеринарної медицини БНАУ

ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ

В останні роки значно зріс інтерес до пробіотичних препаратів, які застосовуються у ветеринарній і гуманній медицині. Пробиотики сприяють відновленню травлення, біологічного статусу, імунної відповіді, підвищують ефективність вакцинації. При їх використанні знижується захворюваність, кількість фармакологічних обробок і пов'язаних із ними матеріальних затрат, а отже, продукція тваринництва стає конкурентоспроможною за якістю та ціною.

Важливе значення має екологічна безпека продуктів тваринництва, оскільки відомості про природу алергічних, онкологічних, інших хвороб, способи підтримання якості й тривалості життя населення привели до збільшення попиту в розвинутих країнах на біологічно повноцінні продукти тваринництва. У нашій країні це особливо актуально в зв'язку з погіршенням показників стану здоров'я населення, зростанням цін на медичні послуги, а також збільшенням кількості людей із харчовими алергічними реакціями, патологією печінки й інших органів. Ширше використання пробіотиків дає змогу отримувати більш якісну продукцію з меншою залишковою часткою фармакологічних препаратів, маркерів, генетично модифікованих компонентів тощо.

Чимало із запропонованих у даний час на ветеринарному ринку препаратів заявляються як пробіотики. Вони різняться за складом, якістю фармакологічної дії, показаннями до застосування.

Пробиотики – препарати, які містять живі мікроорганізми, що належать до нормальної фізіологічної й еволюційно обґрунтованої флори шлунково-кишкового тракту.

Пробиотики – субстрати, які стимулюють природну мікрофлору і в нормі потрапляють в організм у складі раціону. Вони не перетравлюються і не всмоктуються в шлунково-кишковому тракту, а, потрапляючи в товстий відділ кишечника, відіграють роль живильного середовища для нормальної мікрофлори. Пробиотики виконують також інші важливі функції: нормалізують моторику, усувають запори, абсорбують токсини.

Синбіотики – раціональна комбінація пробіотиків і пребіотиків. Така комбінація можлива, тому, підбираючи пробіотики для використання, необхідно проаналізувати їх склад. Він і визначає основні показання чи протипоказання.

Пробиотики можна розділити на кілька основних груп.

Дріжджі й продукти їх життєдіяльності. Вони є джерелом легкозасвоюваного, повноцінного за складом мікробного білка, вітамінів. Їх можна вводити до складу кормів, що проходять термічну обробку й гранулювання. Фармакологічна дія полягає в підвищенні рівня перетравленого білка й вітамінів групи В, стимуляції росту та продуктивності тварин, підвищенні резистентності до захворювань.

*Пробиотики, що містять спорові мікроорганізми, частіше *Bacillus subtilis*.* Такі пробіотичні препарати мають виражені антагоністичні властивості щодо патогенної мікрофлори. Вони продукують велику кількість антибіотичних і інших речовин, які пригнічують хвороботворні мікроорганізми. Крім того, препарати поліпшують пере-

травлення корму, мають ферментативні й протеолітичні властивості. Слід зазначити, що деякі пробіотики на основі *B. subtilis* містять генетично модифіковані штами мікроорганізмів. А тому їх інтродукція в навколишнє середовище, в т. ч. шляхом використання як пробіотичних препаратів, має бути вкрай обережною. Найслабшою ланкою тут може бути витіснення з природного середовища «аборигенних» мікроорганізмів, що здатне призвести до передбачуваних наслідків.

Пробиотики, які відновлюють травлення й підвищують резистентність. До цього виду належать біфідо- та лактобактерії. Іноді до складу таких пробіотиків входять ентерококи, непатогенні ешерихії тощо. Їх фармакологічна дія: заселяють організм із перших днів життя нормальною мікрофлорою, стимулюють травлення, імунітет, профілактикують сальмонельоз, колібактеріоз, відновлюють мікробіоценоз при мембранному травленні, перешкоджають заселенню патогенної мікрофлори.

Сьогодні пробіотики в тваринництві є невід'ємною частиною при організації фармакологічного забезпечення тварин, а особливо в промисловому птахівництві.

При виборі пробіотика важливо враховувати його фармакологічні властивості. Наприклад, якщо необхідно нормалізувати примембранне травлення, не слід використовувати препарати на дріжджовій основі. Сильні антагоністи на основі *B. subtilis* будуть ефективними лише при деяких інфекціях.

Не можна повністю відмовитися від антибіотиків, тому що можлива реальна загроза поширення інфекції на все поголів'я. Препарати, які містять лакто- й біфідобактерії, можуть бути неефективними, якщо виробляються на основі медичних чи фармакологічно неактивних у кишечнику тварин і птиці штамів мікроорганізмів. ☉

