

ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ у птахівництві



✍ **Олександр Мізерницький,**
технічний керівник ТОВ "СГП
"МБС", E-mail: sgp-mbs@ukr.net

Сучасне птахівництво стрімко розвивається. Показники продуктивності птиці, які здавалися 15 років тому межею можливостей, сьогодні досягнуті в більшості птахівничих господарств. Отримувати високі економічні показники та повною мірою використовувати генетичний потенціал птиці можна тільки за умови забезпечення повноцінної годівлі, чіткого дотримання ветеринарно-санітарних норм та реалізації науково обґрунтованих програм застосування лікарських засобів.

Промислова система вирощування птиці обумовлює інтенсивне накопичення мікрофлори – у приміщеннях і в навколишньому середовищі. Годівля птиці гранульованими кормами

в умовах безвигульного утримання позбавляє надходження до організму природних джерел нормофлори. Це призводить до пріоритетного заселення кишечника тварин патогенними ентеробактеріями. Також відбувається уповільнення процесів колонізації травної системи нормальною мікрофлорою (передусім молочнокислими та біфідобактеріями).

Мікрофлора навколишнього середовища безпосередньо впливає на кишкову мікрофлору, особливо в перші 10 днів життя курчат. Її стан тісно пов'язаний зі станом макроорганізму. У перші дні життя кишечник залишається майже незаселеним нормальною мікрофлорою за різних причин.

Як відомо, велика частина патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів, які знаходяться у зовнішньому середовищі, воді та кормах, не несуть загрози та не викликають захворювань. Але водночас відбувається постійна конкуренція між бактеріями різних видів за простір і поживні речовини. Але є низка технологічних чинників, які неминуче відбиваються на мікробіологічному балансі шлунково-кишкового тракту, які негативно позначаються на продуктивності птиці. До них належать:

- температурний стрес;
- зміна раціону годівлі;
- перегрупування птиці;
- вакцинація;
- реакція імунної системи на вакцинацію;
- зниження напруги неспецифічного імунітету;
- фармакологічне навантаження.

У нормі умовно-патогенні мікроорганізми перебувають в організмі хазяїна у невеликій кількості. Вони не

викликають захворювань, але за конкретних умов стають патогенними. Якщо брати до уваги стан організму господаря, кількість, видові особливості патогенів, можна зробити висновок, що мікроорганізми можуть бути досить швидко витіснені сапрофітною облігатною мікрофлорою або входити до її складу (створюється носійство патогенних мікроорганізмів). Також вони можуть розмножуватися в організмі та викликати певне захворювання, витіснивши нормальну мікрофлору.

Боротьба з хвороботворними мікроорганізмами здійснюється за допомогою антибіотиків. Їх застосування в птахівництві та тваринництві на сьогодні заборонено і обґрунтовується лише з терапевтичною метою.

Тому одним з перспективних способів профілактики багатьох захворювань, у тому числі інфекційної патології, є застосування пробіотичних препаратів.

Профілактику та лікування хвороб, які викликані умовно-патогенними й патогенними мікроорганізмами, варто проводити за допомогою стимуляції природної резистентності організму, зокрема за рахунок пробіотиків. Метод заміщення небажаних мікроорганізмів заснований на принципі антагонізму.

Пробіотики все частіше використовують під час вирощування сільськогосподарської птиці. Адже вони нормалізують баланс кишкової флори, покращують процеси обміну та підвищують життєздатність молодняку. За результатами досліджень учених, пробіотична культура *Bacillus subtilis* позитивно впливає на ріст і розвиток м'ясних курчат, знижує обсяг відходів при забої.

Імунний статус курчат-бройлерів залежить від вмісту в інкубаційному яйці захисних чинників і заселення кишечника корисною мікрофлорою. Так, у процесі дослідження курчатам давали препарат з лакто-, біфідо- і пропіоновокислих бактерій. Позитивна роль останніх як пробіотиків визначена утворенням ними пропіонової, а також молочної кислоти, ферментів, бактеріоцинів і вітамінів. Препарати після введення сприяли:

- збільшенню у крові курчат кількості лейкоцитів (зокрема Т-лімфоцитів);
- посиленню фагоцитарної активності макрофагів;
- стабілізації рівня імуноглобуліну та гематологічних показників.

Під час використання комплексного препарату з молочнокислих бактерій забезпечується стимуляція місцевого та загального захисту кишечника. Застосування **пробіотиків для птиці** попереджує у неї розвиток вікової імунної недостатності, зміцнює місцевий захист травного тракту, стимулює ріст і розвиток та дозволяє зменшити використання протимікробних препаратів.

Пробіотики, що додаються до раціону, змінюють співвідношення різних видів бактерій і таким чином покращують процес травлення та підвищують імунітет тварин. Корисні мікроорганізми, як джерела антибіомутагенів або десмутагенів, можуть використовуватися для обробки кормів, щоб нейтралізувати мутагенні (канцерогенні) речовини.

ОСОБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТІВ

Пробіотики (лат. *pro* – для, за- мість, на захист + грец. *bios* – життя) – мікробні препарати, які являють собою стабілізовані культури мікроорганізмів, мають антагоністичну дію щодо патогенної мікрофлори. Той факт, що в них знаходяться живі непатогенні клітини, дозволяє використовувати їх для відновлення нормальної мікрофлори шлунково-кишкового тракту. Дані мікроорганізми відіграють роль імунної системи в слизовій оболонці тонкої ($\pm 96\%$) і товстої кишки ($\pm 4\%$). Завдяки їм пригнічується ріст патогенної мікрофлори.

Пробіотичні культури, так само як і шкідливі мікроорганізми, по-



трапляють у кишковий тракт через шлунок та залишаються живими завдяки своїй кількості у природних умовах та штучних захисних середовищ – у промислових. Пробіотики згубно не впливають на мікрофлору травного тракту, є повністю безпечними для продуктів тваринництва та навколишнього середовища. Вони сприяють:

- секреції шлунково-кишкових соків з вмістом ферментів, необхідних для травлення;
- зменшенню побічних ефектів антибіотиків;
- розщепленню солей жовчних кислот;
- нормалізації обміну ліпідів тощо.

Екологічно чисті пробіотики не забруднюють продукти тваринництва та навколишнє середовище. Їх застосування безпечно для людей, які споживають тваринницьку продукцію. З їх допомогою можна регулювати кількісний та якісний склад кишкової мікрофлори після використання антибактеріальних засобів. У більшості випадків вони можуть бути єдиним ефективним методом лікування, профілактики та стимулювання **продуктивності** сільськогосподарських тварин.

Наразі **пробіотики для птиці** використовують для стимуляції неспецифічного імунітету, запобігання розвитку змішаних шлунково-кишкових інфекцій, поліпшення процесів травлення, прискорення адаптації тварин до високоенергетичного раціону, а також підвищення ефективності корму та продуктивності.

Зазначені препарати застосовують у мінімально ефективних дозах. Але, якщо навіть перевищити рекомендовані норми, пробіотики залишаються нешкідливими й не викликають звикання. Унікальна осо-

бливість продукту полягає в безпеці для навколишнього середовища, тварин, птахів і людей, а також в сприянні розвитку корисної мікрофлори (наприклад, у ґрунті).

Не менш важливі **пребіотики** (лат. *prae* – попереду, перед + *bios* – життя). Це кормові добавки, які позитивно впливають на загальний стан здоров'я тварини або конкретно кишечника. Це, зазвичай, неперетравлювані цукри, які є непридатними для травної системи, якщо відсутня достатня кількість корисних бактерій у кишечнику.

Незасвоєвані речовини, які додаються до корму з метою підтримки нормофлори, мають наступні особливості:

- не перетравлюються, покращують здоров'я вибірково стимулюванням росту й активності корисної мікрофлори тонкого та товстого кишечника;
- вже підготовлені до перетравлення пробіотиками для виробництва молочної, масляної, пропіонової та інших кислот в організмі;
- корисна дія починається в тонкому кишечнику, де відбувається стимуляція росту й активності корисних живих мікроорганізмів. Тим самим забезпечується їх стійкість та захист організму від шкідливих речовин.

Про- та пребіотики можна вживати окремо, але разом вони дозволяють досягти потрібного ефекту набагато швидше. Головне призначення останніх – стимуляція імунної системи й розвитку корисних бактерій, зниження росту кількості патогенних мікроорганізмів.

Пробіотики знижують ризик появи діареї, запальних захворювань тонкого та товстого кишечника. За їхньої допомоги можна зменшити газоутворення, сприяти кишкової перистальтиці, відновити нормальну мікрофлору, стимулювати синтез вітамінів групи В, К і допомагають поглинати деякі мінерали, зокрема магній, кальцій.

Також існують синбіотики. Це комплексні препарати та продукти функціонального харчування на основі живих мікроорганізмів і пребіотиків. **Синбіотик для тварин** відрізняється вмістом раціональ-



ної комбінації про- та пребіотиків, які діють за принципом поліпшення виживання і колонізації кишкового тракту живими бактеріальними сумішами. Крім того, **синбіотик для птиці** сприяє вибірковій стимуляції росту й активації метаболізму ендогенних сапрофітних бактерій.

На українському ринку є продукт, завдяки якому можна вирощувати курятину згідно з європейськими стандартами та знизити собівартість. Це **"ЕНТЕРОНОРМІН™"**, в якому містяться:

- молочнокислі бактерії *Enterococcus faecalis*, *Lactobacillus salivarius*;
- спороутворюючі бактерії *Bacillus subtilis*;
- пребіотики хітозан і пептон.

"Йодіс + Se" – ще один унікальний продукт, у якого немає аналогів. Ефективна й безпечна форма поєднує два незамінних життєво важливих мікроелементів. Це йод і селен, які виконують безліч захисних функцій. Вони зміцнюють імунний захист, сприяють збільшенню тривалості життя. В організмі ці мікроелементи підсилюють дію один одного. "Йодіс + Se" призначений для підвищення імунітету птиці, стимуляції росту, профілактики, лікування вірусних, бактеріальних і грибкових захворювань. Йод-концентрат можна використовувати як питну воду, щоб розводити ліки, вітаміни для вакцинації. Йод і селен – потужні антиоксиданти, захисники організму від токсинів.

Вони нормалізують обмінні процеси, знижують гостроту запалень. Зазначений препарат поєднав кращі форми цих мікроелементів, що забезпечує стійкий позитивний результат від його застосування.

Коли організм птиці насичується біологічно активним йодом, спостерігається нормалізація діяльності щитоподібної залози, поліпшення терморегуляції, енергообміну, кровообігу, обміну речовин, ріст і розвиток м'язової системи. Як наслідок, підвищуються захисні функції організму птиці проти різних хвороб. Вони краще засвоюють корм, стають більш сприйнятливими до дії лікарських препаратів. Яйця, м'ясо збагачуються біологічно активним природним йодом, що добре засвоюється організмом людини.

Ви можете впровадити у своє господарство промислове випоювання птиці за допомогою додавання біологічно активного йоду до питної води. Результатом стане такий продукт як високоякісне м'ясо птиці. Можна очікувати зменшення кількості захворювань, зниження витрат кормів, поліпшення інших показників.

ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Було проведено декілька досліджень з використання препарату "Ентеронормін": на батьківському поголів'ї та курчатах-бройлерах кросу "Кобб-500" і при цьому відзначено його позитивний вплив на організм піддослідної птиці.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ

Економічний ефект при застосуванні препарату "ЕНТЕРОНОРМІН™" полягає у підвищенні продуктивності птиці, збереженості поголів'я, зниженні витрат кормів на виробництво одиниці продукції, відсутності додаткових затрат на лікування шлунково-кишкових розладів, наприклад **колібактеріозу**.

Відбувається активація захисних сил організму, поліпшення обміну речовин. "ЕНТЕРОНОРМІН™" може застосовуватися для будь-яких тварин. Його дуже легко використовувати – необхідно випоювати препарат три дні поспіль. До корму необхідно постійно додавати **"Ентеронормін Детокс"** із розрахунку 1 кг/т.

Серед інших переваг можна виділити:

- **Застосування батьківському стаду та в інкубаторії.** Впровадження на батьківському поголів'ї дозволяє розкрити весь генетичний потенціал птиці за кількістю та якістю знесених інкубаційних яєць. Обробка інкубаційних яєць з першої доби формує мікробіоценоз в системі травлення курчат. Завдяки цьому досягається поліпшення збереженості молодняку. Також аерозольна обробка дозволяє економно поліпшити мікробний фон приміщень.
- **Смачне якісне м'ясо.** Натуральні препарати сприяють поліпшенню органолептичних і біохімічних показників кінцевої продукції. Субпродукти тварин відрізняються високою товарною привабливістю.
- **Відсутність бактеріальних інфекцій.** Надійний захист від **сальмонельозу**, усіляких небезпечних захворювань. Препарати відмінно підходять для швидкого корегування нормальної мікрофлори кишечника ссавців і птиці, адже вони витісняють патогенні й умовнопатогенні бактерії, стимулюють місцевий та загальний імунітет.

Також за допомогою пробіотиків можна забезпечити значну економію кормів, ветеринарних препаратів, особливо антибіотиків. Корисні речовини будуть краще засвоюватися, а токсини чи шкідливі суміші – нейтралізуватися. ■