



# Сильний суперник

## Пробіотики на практиці підтримують здоров'я кишківника й сприяють оптимізації виробництва

Статтю надала компанія «Агротрейдхім»

**З** роками розуміння тваринної системи тварин поглибилось. До того ж не лише щодо основних механізмів і того, як вони функціонують, а також у контексті того, яку важливу роль відіграє здоров'я кишківника в ефективному тваринництві. Зв'язок із технічними результатами є незаперечним, бо здоровий кишківник і збалансована мікробіота розглядаються як двигун продуктивності. Таким чином, вплив на них стає дедалі важливішим, оскільки тваринництво прагне до підвищення ефективності й продуктивності.

Крім розуміння ролі кишківника з роками розвивалися й методи впливу на нього. Зі зростанням вимог споживачів, особливо щодо використання антибіотиків, підвищився інтерес до альтернативних засобів для підтримання кишківника, серед яких пробіотики є сильним претендентом на цю роль.

Пробіотики як такі не є новою концепцією в теорії, і поготів на практиці. Наприклад, вживання певних ферментованих продуктів, що містять живі бактерії, з давніх часів асоціювалося з корис-

тю для здоров'я. Однак із часом наше уявлення про пробіотики змінилося.

Пробіотики – це життєздатні мікроорганізми, які з уведенням в організм у допустимих кількостях приносять користь здоров'ю, зазвичай впливаючи на кишківник.

Спосіб їхньої дії може бути багатofакторним, що підтверджено великою кількістю досліджень як комерційних, так і наукових. Менше з тим, доведено вплив пробіотиків на здоров'я кишківника та технічну продуктивність. Показовим прикладом є *Bacillus licheniformis*, спороутворювальний пробіотик з довгою історією підтримання тваринництва. Після інтенсивних досліджень і розроблень було виділено й протестовано унікальний штам (штам DSM 28710, В-Акт) як у контрольованих лабораторних, так і в польових умовах.

### *Bacillus licheniformis* DSM 28710

З проведеного дослідження швидко стало зрозумілим, що штам DSM 28710 є дивовижним інструментом для керування здоров'ям кишківни-

ка, наприклад, для пом'якшення дії *Clostridium perfringens*.

Цей збудник спричиняє головним чином проблеми в поросят, зокрема діарею, але *C. perfringens* також може негативно впливати на технічну продуктивність на пізніх стадіях. Таким чином, наявність інструменту керування, який можна застосовувати впродовж усього життя тварини, є величезною перевагою.

Характеристики *B. licheniformis* DSM 28710 мають деякі цікаві особливості. Насамперед пробіотик здатний утворювати спори, що дає змогу захищати бактерії від впливу навколишнього середовища й витримувати широкий діапазон викликів у годівлі – обробку кормів гігієнічними продуктами, такими як формальдегід, а також гранулювання в різних умовах.

Окрім того, пробіотик здатний продукувати потужні протимікробні метаболіти зі специфічною спорідненістю до *C. perfringens*. Таким чином, патоген ефективно контролюється *B. licheniformis* DSM 28710, запобігаючи як клінічним спалахам, так і субклінічній проліферації.

Нарешті, пробіотик є частиною роду *Bacillus*, класу бактерій, які добре знають принцип конкурентного усунення.

Таким чином, *B. licheniformis* DSM 28710 є сильним суперником, щоб витіснити небажані бактерії з боку поживних речовин і простору, позитивно впливаючи на склад мікробіоти кишківника.



**ATH  
Company**  
NATURAL SOLUTIONS FOR HEALTH



# B-Act<sup>®</sup>

## Пробіотик кормовий



**B-Act<sup>®</sup>**  
Цільовий захист

- Пробіотична кормова добавка, що складається з життєздатних спор *Bacillus licheniformis*
- Запобігає кишковим розладам у присутності *Clostridium perfringens*
- Зменшує ризик некротичного ентериту
- Попереджує кишкові проблеми
- Покращує продуктивність
- Підвищує рентабельність інвестицій
- Надзвичайно стабільний продукт



### Практичні випробування

Зазначене вище нещодавно було підтверджено під час двох комерційних випробувань. Перше було проведено з 208 свинями на відгодівлі, які надійшли на ферму середньої вагою 29,5 кг. Після випадкового розподілення на дві групи їм додавали BMD (бацитрацину метилendisаліцилат, 300 г/т корму) або В-Акт (500 г/т корму, що дорівнює  $1,6 \times 10^{12}$  КУО *B. licheniformis* DSM 28710/т корму) протягом 70 діб.

Випробування проводили в період історично високого рівня захворюваності на *S. perfringens*, щоб оцінити, чи зміг В-Акт пом'якшити очікувану проблему. Для цього реєстрували середньодобовий приріст ваги, споживання корму, коефіцієнт конверсії корму та смертність тварин. Жодного разу протягом випробувального періоду результати будь-якої групи статистично суттєво не відрізнялися один від одного, що вказує на те, що В-Акт досяг таких самих результатів, як і лікування BMD.

Друге комерційне дослідження проводили за участі 768 поросят, випадково розподілених у два різних приміщення протягом періоду відлучення.

Перша група (контрольна) налічувала 379 поросят середньою масою тіла 6,79 кг та середнім періодом відлучення 45 днів. Друга група (В-Акт) — 389 поросят із середньою масою тіла

лу технічної продуктивності (так звані поросята із затримкою).

Для лікування друга група отримувала з питною водою адаптовану формулу В-Акт WSP протягом трьох днів у концентрації, що відповідає  $8,2 \times 10^9$  КУО *B. licheniformis* DSM 28710 на порося на день (відповідно до рекомендацій годівлі).

### В-Акт є дієвим інструментом для керування здоров'ям кишківника, наприклад, для пом'якшення дії *Clostridium perfringens* і запобігання дисбактеріозам

6,07 кг і середнім періодом відлучення 51 день. З погляду менеджменту та ветеринарії другу групу було відокремлено, оскільки вона складалася з поросят, які мали кишкові проблеми в розпліднику, що призвело до втрати потенціалу

Оцінювали середньодобовий приріст маси, споживання корму та коефіцієнт конверсії корму, а також добову смертність.

Наприкінці відлучення група В-Акт WSP відновилася і навіть перевершила контрольну групу як за остаточною кінцевою вагою (26,26 проти 25 кг), так і за коефіцієнтом конверсії корму (1,26 проти 1,27). Смертність через кишкові захворювання мала таку саму тенденцію: 0,26% для групи В-Акт WSP і 0,52% для контрольної групи.

Окрім позитивного покращення, порівнюючи з контролем, історичне порівняння показало, що попередні групи відлучених поросят із затримкою не мали тенденції відновлюватися до такого самого рівня продуктивності, як контрольна група. Зважаючи на сказане вище, В-Акт, безумовно, пропонує ефективний інструмент для позитивного впливу на технічну продуктивність і пом'якшення бактеріальних проблем, підтримуючи продуктивність на фермі.



lyudmyla.morozova@agpmedia.com.ua