

Таблиця 3

Фракційний склад перо-пухової сировини молодняка гусей, %

Групи гусей	Перо		Пух		Засміченість, %
	Зріле	Незріле	Зріле	Незріле	
11 тижнів					
I	68,6	7,1	15,3	4,1	4,9
II	67,2	8,7	14,1	4,6	5,4
III	68,0	6,3	15,6	4,8	5,3
IV	66,8	7,5	13,7	6,2	5,8
18 тижнів					
I	61,0	2,3	32,2	1,7	2,8
II	58,7	3,3	35,8	1,2	1,0
III	59,5	1,2	34,7	2,2	2,4
IV	60,9	2,4	33,4	0,8	2,5

Висновки. Внаслідок проведеної селекційно-племінної роботи встановлено: Так, самці II групи в перший день мали обхват грудей 12,0 см, самки – 10,8 см; довжина тулубу у самців – 11,6 см, а у самок – 10,9 см; довжина кіля у самців – 2,6 см, у самок – 2,5 см. У 4-тижневого віці вони мали обхват грудей 28,5 см, самки – 28,5 см; довжина тулубу у самців – 29,7 см, у самок – 28,3 см; довжина кіля у самців – 10,3 см, у самок – 9,2 см. У 9-тижневого віці самці мали обхват грудей 39,9 см, самки – 38,4 см; довжина тулубу у самців – 34,4 см, у самок – 32,2 см; довжина кіля у самців – 13,6 см, у самок – 13,0 см.

Оброшинські сірі гуси характеризуються такими показниками продуктивності:

За вмістом перо-пухової сировини оброшинські сірі гуси проявляють тенденцію до покращення своїх перо-пухових якостей.

Література

1. Белинский И. Гусеводство Венгрии // Птицеводство. – 1986. – №12. – С. 38–39.
2. Лебедев П.Т., Усович А.Т. Методы исследования кормов, органов и тканей животных. – М.: Россельхозиздат, 1976. – 428 с.
3. М. Д. Петрів, Л. Я. Слобода, Н. М. Загорець, Г. В. Тесак. Інтенсивність росту та розвитку молодняка оброшинських білих гусей, схрещених з породою легарт – Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. Випуск 55, Ч. I.– 2013
4. Коваленко В. П., Краснощок В. Г. Зв'язок живої маси, мірних ознак гусей з рівнем їх перо-пухової продуктивності // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2001. – Вип. 20, – С.65–68.
5. Краснощок В.Г. Рівень перо-пухової продуктивності гусей різних класів розподілу за живою масою // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2000. – Вип. 13, с. 112–114.

Стаття надійшла до редакції 18.09.2015

УДК 636.5.087.7

Поврозник Г. В., здобувач, **Півторак Я. І.**, д. с.-г. н., професор,
Двилюк І. В., к. вет. н., доцент ©

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна*

**ПРОБІОТИЧНА КОРМОВА ДОБАВОКА «ПРОПУОЛПлв» –
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У ПТАХІВНИЦТВІ**

У статті наведено аналіз періодичних наукових повідомлень щодо перспективи використання пробіотичних кормових добавок у живленні птахів. Узагальнено

концептуальний досвід з нароциування обсягів виробництва продукції птахівництва, яка тісно пов'язаний із вартістю комбікормів та затратами на профілактику захворювань.

Наведено перелік основних штамів, які використовуються у виробництві пробіотиків для різних видів тварин та птахів.

Дається аналіз механізму дії пробіотиків в шлунково-кишковому тракті та робиться наголос на переваги природних компонентів над хімічними, які породжують низку проблем щодо виникнення і розвитку захворювань через послаблення імунної системи, зростання резистентності та рівня патогенності шкідливих мікроорганізмів, а також потрапляння хімічних засобів у продукти птахівництва.

Ключові слова: птахівництво, пробіотики, кормова добавка «ПРОПУОЛплв», мікрофлора, шлунково-кишковий тракт, імунна система, резистентність.

УДК 636.5.087.7

Поврозник Г. В., Пивторак Я. И., Двилюк И. В.,

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С. З. Гжицкого, г. Львов, Украина

ПРОБИОТИЧЕСКАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА «ПРОПУОЛплв» – ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

В статье приведен анализ периодических научных сообщений о перспективах использования пробиотических кормовых добавок в питании птицы. Обобщено концептуальный опыт по наращиванию объемов производства продукции птицеводства, которая тесно связана со стоимостью комбикормов и затратами на профилактику заболеваний.

Приведен перечень основных штаммов, используемых в производстве пробиотиков для различных видов животных и птиц.

Дается анализ механизма действия пробиотиков в желудочно-кишечном тракте и делается упор на преимущества природных компонентов над химическими, которые порождают ряд проблем относительно возникновения и развития заболеваний из-за ослабления иммунной системы, повышение резистентности и уровня патогенности вредных микроорганизмов, а также попадания химических средств в продукты птицеводства.

Ключевые слова: птицеводство, пробиотики, кормовая добавка «ПРОПУОЛплв» микрофлора, желудочно-кишечный тракт, иммунная система, резистентность.

UDC 636.5.087.7

Povroznyk G. V., Pivtorak J. I., Dvylyuk I. V.

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyi, Ukraine

PROBIOTIC FEED ADDITIVES «PROPUOLplv» - FUTURE USE POULTRY ABSTRACT.

In the article the analysis of periodic scientific reports on the prospects of probiotic feed additives in feeding birds. Overview conceptual experience of increasing the volume of poultry production, which is closely linked to the cost of animal feed and the cost for disease prevention.

The list of major strains used in the production of probiotics for different species of animals and birds.

The analysis of the mechanism of action of probiotics in the gastrointestinal tract and focuses on the benefits of natural components of the chemicals that give rise to a number of problems concerning the origin and development of disease due to weakening of the immune

system, increase resistance and level of pathogenicity of harmful microorganisms and getting chemicals in poultry products.

Key words: poultry, probiotics, feed additives «PROPUOLply» microflora gastrointestinal tract, immune system, resistance.

Вступ. Одним із актуальних напрямків реалізації генетичного потенціалу продуктивності птиці є додаткове введення в структуру раціонів кормових добавок природної субстанції, що дозволяє уникнути багатьох побічних ефектів, оскільки, механізм їх дії істотно відрізняється від синтетичних і ґрунтується, перш за все на активації природних захисних реакцій організму. У зв'язку з цим особливої уваги у системі профілактики захворювань кишківника як тварин, так і птахів, заслуговує застосування пробіотичних кормових добавок, антибактеріальні і антифунгальні властивості, яких обумовлені високою антагоністичною активністю до широкого спектру патогенних і умовно патогенних мікроорганізмів [3, 5, 6].

Сучасній науці відомо більш, ніж 1000 мікроорганізмів потенційних агентів біологічного захисту [2, 4, 9]. До однієї із них слід віднести пробіотик «ПРОПУОЛпль» до складу якого входить:

- *Lactobacillus fermentum* ССМ 7158 – природний пробіот, відноситься до «дружніх» бактерій тварин. Мають природний опір до антибіотиків та хімпрепаратів.

- Мальтодекстрин – вуглевод, що складається з молекул глюкози, мальтози, мальтотриози і декстрину. Стимулює ріст нормальної флори кишківника (біобактерій), що сприяє профілактиці дисбактеріозу.

- Фрукто-олігосахариди – низькомолекулярні вуглеводи, що складаються з моносахаридів і містять фруктозу. Зустрічаються в цибулі, часнику, кукурудзяних пластівцях, вівсяній крупі, житі, цикорії. Викликають більш ніж 10-кратне підвищення рівня біфідобактерій і лактобактерій сприяє пригніченню життєдіяльності клостридій та ентобактерій, а також знижує розмноження сальмонел, лістерій, вібріонів [1, 2, 4, 7, 8, 10].

Мета роботи – на підставі огляду і аналізу літературних джерел дати загальну характеристику пробіотичним мікроорганізмам та обґрунтувати можливість їх застосування у птахівництві зокрема у живленні перепелів.

Пробіотики – це живі мікроорганізми, які можуть позитивно впливати при природному способі введення на фізіологічні, біохімічні та імунні реакції організму господаря через стабілізацію і оптимізацію функції нормальної мікрофлори [9]. В останні роки появилася величезна кількість профілактичних препаратів і наукових публікацій, що їх характеризують. Критичний аналіз наявних літературних даних про вплив пробіотиків на організм є доволі складним, оскільки наявна інформація є досить різнобічною та містить відомості про різні мікроорганізми та їх штами. Крім цього, автори розрізняють різноманітне поєднання цих мікроорганізмів, а також форми застосування.

Найчастіше для виготовлення пробіотиків використовують такі види мікроорганізмів: *Bacillus subtilis*, *Bifidobacterium addescentis*, *B. Bifidum*, *B. breve*, *B. Longum*; *enterococcus faecalis*, *E. Faccium* *Escherichia colu*; *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. delbruekii subsp. bulgaricus*, *L. heveticus*, *L. Fermentum*, *L. lactis*, *L. salivarius*, *L. plantarum*; *Lactococcus spp.*, *Leuconostos spp.*, *Pediococcus spp.*, *Propionibacterium acnes*; *Streptococcus cremoris*, *S. Lactis*, *S. Salivarius subsp thermophilus*.

Останнім часом ведуться дослідження в напрямку використання штамів дріжджів *Saccharomyces cerevisias*, в якості основи про біотичних препаратів. Залежно від використання штамів мікроорганізмів, комбінацій та лікувально-профілактичної дії ці препарати класифікують наступним чином: монокомпонентні, полікомпонентні, комбіновані, сорбовані, метаболічні, рекомбінантні, аутобіотики [11, 12, 13].

Таблиця 1

Рекомендовані способи застосування та дози

Вид птиці	Дні застосування	Кількість препарату
Курчата-бройлери	0-14 день і при кожній зміні корму (за 7 днів до 7 днів після)	30 г на 1 літр питної води, або 5-10 г на 1 кг корму
Індики- протягом життя	Перші 10-13 днів життя день і при кожній зміні корму (за 7 днів до 7 днів після)	50 г на 1 літр питної води, або 5-20 г на 1 кг корму
Фазани, цесарки	Перші 10-13 днів життя день і при кожній зміні корму (за 7 днів до 7 днів після)	10-15 г на 1 літр питної води, або 5-20 г на 1 кг корму
Кури-несучки – протягом життя	4-16 тиждень і до кінця життя, при кожній зміні корму (за 7 днів до 7 днів після)	10-20 г на 1 літр питної води, або 5-20 г на 1 кг корму
Голуби	Перші 10-13 днів життя день і при кожній зміні корму (за 7 днів до 7 днів після)	5-20 г на 1 кг корму
Хижі птахи	Протягом 14 днів при захворюваннях	5-20 г на 1 кг корму

Обраний нами для досліджень пробіотик «ПРОПУОЛплв» внаслідок свого швидкого потенціюючого росту відбирає в конкурентній боротьбі поживні речовини і своїм сильним приєднанням до кишкового епітелію потрапляє в місця сполучення та створює ефективний бар'єр для патогенних мікроорганізмів. Запобігає росту і розмноженню небажаних бактерій і утриманням оптимального рН, продукуючи молочну кислоту. Внаслідок продукування муцину стимулює активність імунної системи організму, продукує вітаміни групи В, підвищує перетравність протеїну. Такі дієві механізми позитивно впливають на рентабельність вирощування молодняку птахів, а також виробництво продукції птаківництва. Найбільш ефективні способи застосування та дози наведено у таблиці 1.

Таким чином, нами проаналізовано обширну кількість літературних джерел про обґрунтованість та доцільність застосування сучасних препаратів мікробного походження, які відносяться до фармакологічної групи пробіотиків, з метою профілактики та оздоровлення макроорганізму, зокрема перепелів. Однак досліджень, щодо вивчення впливу різної кількості пробіотичної кормової добавки «ПРОПУОЛплв» на молодняк, а також показники продуктивності цього виду птиці є недостатньо.

Саме тому нами розпочато науково – господарські дослідження з вивчення впливу різної кількості добавки у питну воду на функціональні та продуктивні показники перепелів.

Висновок. Пробиотична кормова добавка «ПРОПУОЛплв» для птиці за аналізом літературних повідомлень сприяє:

- Профілактиці захворювань шлунково-кишкового тракту.
- Підвищенню імунітету і захисних сил організму.

- Покращенню показників продуктивності.
- Збалансуванню рН в травній системі.
- Збільшенню поглинання Са та зменшенню споживання корму.

Перспективи подальших досліджень. Нами будуть проводитися різносторонні наукові дослідження, щодо вивчення впливу пробіотичної кормової добавки «ПРОПУОЛплв» на інтенсивність росту молодняку та продуктивні показники несучих перепелів.

Література

1. Байбеков И. М. Взаимодействие индигенных пристеночных микроорганизмов с клетками слизистой оболочки пищеварительного тракта / Байбеков И. М., Мавлян-Ходжаев Р. Ш., Ирсалиев Х. И. // *Арх.патол.* – 1992. – №5. – С. 18–22.
2. Бакулина Л. Ф. Пробиотики на основе спорообразующих микроорганизмов рода *Bacillus* их использование в ветеринарии / Бакулина Л. Ф., Тимофеев И. В., Перминова Н. Г. // *Биотехнология*. 2001. – №2. С. 48–56.
3. Бондаренко В. М. Пробиотики и механизмы их лечебного действия / Бондаренко В. М., Дітяшок Г. І. Лактобіон «Інна» – новий підхід до проблеми формування та корекції індигенних мікробіоценозів: Матеріали міжнародної наук. конф. – Тернопіль, 20–22 травня 2004. – Тернопіль, 2004. – С. 187–192.
4. Жданов П. И. Опыт и перспективы применения нового пробиотика «Споробактерин» в животноводстве в ветеринарной практике / Жданов П. И., Мешков В. М., Лепский А. И. // *Юбилейн. сб. тр. ученых Оренбург. гос. аграр. ун-та.* – Оренбург, 2000. С. 4–7.
5. Карнаух Э. В., Базалева А. Н. Пробиотики в коррекции кишечного микробиоценоза // *проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: збірник наукових праць / Київський національний університет ім. Т. Шевченка, Луганський державний медичний університет.* – К., Луганськ, 2013. – Випуск 1 (115). – С. 204–215.
6. Клименко В.В. Применения пробиотиков в ветеринарии // *Биотехнология, экология, медицина / Клименко В.В.* – Киров: Экспресс, 2002. – С. 32–34.
7. Лахтин В. М., Афанасьев С. С., Алешкин В. А. и др. Стратегические аспекты конструирования пробиотиковбудущего / *Вестник Российской АМН.* – 2008. – № 2. – С. 33–35.
8. Підгорський В. С., Коваленко Н. К. Пробиотики на основі молочнокислих бактерій – сучасний стан і перспективи: Матеріали міжнародної наук. конф. – Тернопіль, 20–22 травня 2004. – Тернопіль, 2004. – С. 187–192.
9. Пробиотики и пребиотики. Всемирная гастроэнтерологическая организация (практическиерекомендации). 2008, 24 с.
10. Тараканов М. А. Механизм действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животных / Тараканов М. А. // *Ветеринария*. 2000. – №5. С. 32–33.
11. Collins M.D. Probiotics, prebiotics, and synbiotics: approach for modulating the microbial ecology of the gut / Collins M. D., Gibson G. R. // *Am. J. Clin. Nutr.* – 1999 / – Vol.69, № 5. – P. 1552–1057.
12. Delphine M.A. Sauliner, Jennifer K.Spinler, Glenn R. Gibson et al Mechanisms of Probiosis and Prebiosis: Considerations for enhanced Functional Foods // *NIH Public Access Author Manuscript.* – 2009 – 20 (2). – P. 135–141.
13. Silvia Wilson Gratz, Hannu Mykkanen, Hani S El-Nezami. Probioticsand guthealth: A Special focus on liver diseases // *World Journal of Gastroenterology.* – 2010. – 16 (4). – P. 403–410.

Стаття надійшла до редакції 3.09.2015