

УДК 636.7/8.0887.7

Собакар Г. В., аспірант, (siesta1987@gmail.com) ©**Жукова І. О.**, д. вет. н., професор, **Лонгус Н. І.**, ст. викл.
Харківська державна зооветеринарна академія, м Харків, Україна**ПЕРСПЕКТИВА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «БІОСТИМ 40» ДЛЯ СОБАК
ТА КІШОК**

Одним із шляхів покращення якості життя є впровадження екологічних, безпечних для людей і тварин нових вітчизняних біопрепаратів. У теперішній час для виховання тварин широко застосовуються антибіотики, гормональні стимулятори та інші, потенційно небезпечні для здоров'я хіміопрепарати, що призводить до погіршення усіх показників фізіологічного стану організму.

У статті наведено аналіз літературних даних зарубіжних і вітчизняних науковців і виробників щодо застосування у тваринництві біологічно активних добавок – стимуляторів росту, обміну речовин і продуктивності, однією з яких є білково-вітамінно-мінеральна добавка для собак і кішок «Біостим-40», яка розроблена Технологічним інститутом молока і м'яса Академії Аграрних Наук України.

За аналізу першоджерел встановлено, що ця кормова добавка майже не досліджена, відсутні дані щодо її можливого токсичного впливу на організм лабораторних і домашніх тварин, а також не встановлена її роль у впливі на обмін речовин і систему антиоксидантного захисту організму і тому подальше дослідження препарату «Біостим-40» є актуальним і своєчасним.

Ключові слова: «Біостим-40», біологічно активні добавки, біостимулятори, пробіотики, імуностимулятори, собаки, кішки.

УДК 636.7/8.0887.7

Собакар А. В., аспірант, **Жукова І. А.**, д.вет.н., професор,
Лонгус Н. І., ст. преп.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков, Украина

**ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «БИОСТИМ 40» ДЛЯ СОБАК И
КОШЕК**

Одним из путей улучшения качества жизни является внедрение экологических, безопасных для людей и животных новых отечественных биопрепаратов. В настоящее время для выращивания животных широко используются антибиотики, гормональные стимуляторы и другие, потенциально опасные для здоровья химиопрепараты, что приводит к ухудшению всех показателей физиологического состояния организма.

В статье приведен анализ литературных данных зарубежных и отечественных ученых и производителей о применении в животноводстве биологически активных добавок – стимуляторов роста, обмену веществ и продуктивности, одной из которых есть белково-витаминно-минеральная добавка для собак и кошек «Биостим-40», разработанная Технологическим институтом молока и мяса Академии Аграрных Наук Украины.

По анализу первоисточников установлено, что эта кормовая добавка почти не исследована, отсутствуют данные о ее возможном токсическом действии на организм лабораторных и домашних животных, а также не установлена ее роль на влияние на обмен веществ и систему антиоксидантной защиты организма и поэтому дальнейшее исследование препарата «Биостим-40» является актуальным и своевременным.

Ключевые слова: «Биостим–40», биологически активные добавки, биостимуляторы, пробиотики, иммуностимуляторы, собаки, кошки.

UDC 636.7/.8.0887.7

Sobakar A. V., post-graduate student,
Zhukova I. O., doctor of veterinary science, professor,
Longus N. I., senior lecturer
Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

PERSPECTIVE OF USE «BIOSTYM 40» FOR DOGS AND CATS

Improving the quality of life is the introduction of ecological, safe for humans and animals new biopreparats. Used for growing animals antibiotics, hormonal stimulants, and other potentially hazardous chemotherapy leading to deterioration in all index of physiological state of the body.

The aim of this study was to analysis of published data of foreign and Ukrainian scientists, manufacturers on the use dietary supplements for animals – stimulators of growth, metabolism and productivity, one of which is protein–vitamin–mineral supplement «Biostym–40» for dogs and cats, developed Technological Institute of milk and meat Ukrainian Academy of Agrarian Sciences.

Analyzing primary sources revealed that the feed additive does not investigated, no data on its possible toxic effects on the body of laboratory and domestic animals, and does not set its role in influencing metabolism and antioxidant defense system of the body and therefore further investigation of the drug «Biostym –40» is actually.

Key words: «Biostym 40», dietary supplements, stimulators, probiotics, adjuvants, dogs, cats.

Однією із важливіших проблем сучасності є отримання найбільш повноцінного тваринного білку, виробництво якого у світі значно відстає від потреби населення, але при застосуванні стимуляторів росту необхідно гарантувати безпечність отриманих продуктів тваринного походження. І тому важливе значення набуває фармако–токсикологічне дослідження стимуляторів росту з наданням необхідних рекомендацій до їх застосування [1].

У сучасному тваринництві часто застосовують засоби, які прискорюють ріст тварин, набір потрібної маси, поліпшують продуктивність, якість хутра та інших показників. Ветеринарні препарати розроблені для стимуляції активного росту, покращення стану імунної системи та позитивного впливу на стан здоров'я тварин. Спеціалісти радять розглядати у якості стимулюючої підкормки тільки натуральні компоненти, у складі яких немає хімічних домішок [2].

Наразі синтезовано велику кількість біологічно активних речовин, які підвищують м'ясну і молочну продуктивність тварин, але багато з них не пройшли токсикологічне дослідження і потребують надання оцінки безпечності продуктів тваринництва [3].

Стимуляторами вважаються такі речовини, котрі активують у межах фізіологічної норми процеси в організмі. Вони є біологічної, хімічної і фізичної природи, різних видів і призначення, різного походження – тваринного, рослинного та неорганічного.

Вчені всього світу вирішують питання прискорення росту та розвитку тварин. При цьому, перед людством гостро стоїть питання безпечності. У час техногенних інновацій все живе знаходиться у стані стресу, тобто несе на собі навантаження, з яким не справляється, що відображається як на загальному стані здоров'я тварин, так і на якості отриманої від них продукції. Усі ці фактори впливають і на здоров'я людини [4, 5].

За впливу несприятливих факторів, організм потребує підтримки і захисту від згубної дії доквілля. Тому, проблема розробки та використання у тваринництві різних стимуляторів продуктивності і засобів, що зміцнюють організм є актуальною. Багато

засобів, які знімають або профілактують стреси та імунодепресивні стани, одночасно поліпшують стан здоров'я і підвищують продуктивність тварин. У відповідності до механізму дії ці засоби поділяють на антибіотичні, вітамінні, гормональні, тканинні, бактеріальні, фармацевтичні препарати, специфічні сироватки, амінокислоти, біофлавоноїди, гумінові сполуки, мікроелементи тощо [6, 7].

Наразі немає речовин, які б не мали токсичного впливу, але і досить токсичні сполуки діють без негативних наслідків. Все залежить від дози препарату і способу введення у організм. Це стосується і стимуляторів росту і тому, застосування медикаментозних засобів, кормів і кормових добавок повинно бути засновано на глибокому знанні фармакології і токсикології, фізіології і біохімії, годівлі і технології підготовки кормів [1, 8, 9].

В останній час почали досить широко застосовувати різні вітамінні, бактеріальні, антибіотичні і хімічні засоби у якості добавок в корм з метою прискорення росту і відгодівлі тварин. Ці добавки умовно поділяють на 5 груп: 1. Мікрокорми – кормові речовини які застосовують у дуже малій кількості (амінокислоти, вітаміни, мікроелементи). Вони необхідні для тварин, мають широке розповсюдження та великі перспективи; 2. Речовини, які позитивно впливають на тварин на фоні повноцінного раціону (антибіотики, бактерійні препарати, фактори росту); 3. Речовини, які впливають на обмінні процеси у організмі (гормони, транквілізатори, препарати сірки та ін.); 4. Засоби, що стимулюють ріст і відгодівлю (тканинні препарати, лізати, АСД, АЦС, сироватки і кров тварин); 5. Речовини, які підвищують використання кормів (дріжджі, ферменти, солі) [1, 10, 11].

Непродуктивні домашні тварини (собаки та кішки) потребують не тільки хороших умов утримання, але й повноцінної годівлі. При цьому потрібно враховувати, що ці тварини відносяться до м'ясоїдних тварин, тобто їх раціон не менш ніж на 30 % повинен складатися із білків тваринного походження. За рекомендаціями спеціалістів, у 100 г корму повинно містити 15–30 % сирого протеїну, 3–5 % сирого жиру, 2–4 % сирової клітковини. Крім цього, в раціоні повинно бути: вітаміну А – 6–12 тис. МО, D – 0,6–1,2 тис. МО, Е – 40–50 мг, К – 10 мг, Вг 2–5, В₉ – 3–10, В₆ – 2–15 мг, В₁₂ – 30–50 мкг, пантотенової кислоти – 6–10 мг, біотину – 500 мг, а також певний вміст мікроелементів. Особливо важливим є якісний та кількісний амінокислотний склад, а саме у раціоні м'ясоїдних тварин повинно міститись не менш як 18–22 % протеїну та амінокислот (%): аргініну – 0,51–0,62; гістидину – 0,18–0,22; ізолейцину – 0,37–0,45; лейцину – 0,59–0,72; лізину – 0,63–0,77; метіоніну+цистину – 0,43–0,53; фенілаланіну+тирозину – 0,73–0,89; треоніну – 0,48 – 0,58; триптофану – 0,160,20; валіну – 0,39–0,48 [12].

Для недопущення дефіциту цих компонентів у собак та кішок фармакологічною промисловістю виробляється багато кормових добавок з повноцінним вмістом усіх вищезазначених складників, які запобігають виникненню хвороб, пов'язаних з порушенням обміну речовин і мають лікувально-профілактичні властивості.

Одним із таких препаратів є білкова вітамінно-мінеральна добавка «Біостим-40». Вона є оригінальною розробкою Технологічного інституту молока і м'яса УААН. Науковий підхід до розробки цієї універсальної натуральної повноцінної кормової добавки з лікувально-профілактичним ефектом є використання тільки натуральних харчових інгредієнтів, що виділяє «Біостим-40» із багатьох імпортованих препаратів і робить його незамінним у раціоні тварин. Правильно підібраний склад впливає не тільки на їх здоров'я і зовнішній вигляд, але й корисний за корекції поведінки.

Високоенергетична кормова добавка є унікальним за складом білковим концентратом, виготовленим на основі харчових натуральних білків як тваринного (сухе знежирене молоко), так і рослинного (соевий ізолят) походження, а також біологічно активних компонентів (ячмінно-солодовий екстракт, метіонін) та набору вітамінів групи В і аскорбінової кислоти.

Додавання до раціону «Біостима-40» сприяє швидкому розвитку і нарощуванню м'язової маси, покращенню фізичних показників і витривалості за підвищених

фізичних навантажень, нормалізації роботи шлунково–кишкового тракту, здоровому і повноцінному розвитку молодняка, правильному формуванню кістяка і зубів, укріпленню і поліпшенню структури хутра, забезпеченню життєво важливих обмінних процесів в організмі, підвищенню опору організму тварин захворюванням, попередженню перевтомлення. Відсутність у складі холестерину і висока засвоюваність попереджає ожиріння і дає можливість використовувати «Біостим 40» при захворюваннях шлунково–кишкового тракту, шкіри, проблемами із шерстним покривом і апетитом та для лікування травм і переломів кісток [12].

Висновки. За аналізу першоджерел встановлено, що кормова добавка «Біостим–40» не досліджена щодо токсичного впливу на організм лабораторних і домашніх тварин, а також не встановлена її роль у впливі на обмін речовин і систему антиоксидантного захисту організму і тому подальше її вивчення є актуальним і своєчасним.

Література

1. Петрова О. Г. Иммуные стимуляторы в ветеринарии (теоретические и экспериментальные основы) / О. Г. Петрова, И. А. Рубинский // http://www.kniga.com/books/preview_txt.asp?sku=ebooks324510 [Електронний ресурс].
2. Шприцов Е. Стимуляторы роста и веса животных // Ветеринария РФ Всероссийский ветеринарный портал // http://ветеринария.рф/blog/preparaty/stimulyatory_rosta_i_vesa_zhivotnykh/ [Електронний ресурс]
3. 32-nd report of the Joint FAO/WHO expert committee on . food additives, 1988; Инструкция № 3202–85.
4. Баевский Р. М. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева М., 1997. – 452 с.
5. Безель В. С. Популяционная экотоксикология / В. С. Безель, В. Н. Большаков, Е. Л. Воробейчик–М.: Наука, 1994. 81 с.
6. Бокова Т. И. Использование биологически активных добавок в рационе сельскохозяйственных животных / Т. И. Бокова, Л. И. Тюлюпина, И. В. Васильцова // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. — 2008. — № 9. — С. 61–62.
7. Мозгов И. Е. Фармакологические стимуляторы в животноводстве. – М.: Колос, 1964. – 367с.
8. Кухаренко Н. С. Пробиотики в комплексе с минеральными добавками в качестве стимуляторов резистентности организма при, патологии обмена веществ / Н. С. Кухаренко. – М, 1992. – с.77.
9. Самохин В. Т. Профилактика нарушений обмена микроэлементов у животных / В. Т. Самохин.–Воронеж: Воронежский ГУ, 2003. – 136 с.
10. Швец О. М. Применение нового препарата «янтарный биостимулятор» для коррекции метаболического и иммунного статуса животных / О. М. Швец // Ветеринарная патология. –2008. –№ 1. – С. 92–95.
11. Гречухин А. Н. Использование стимуляторов роста в свиноводстве / А. Н. Гречухин // Ветеринария : научно–производств. журнал. – 2013. – N 1. – С. 9–11.
12. Петрухин И. В. Кормление домашних и декоративных животных / И.В.Петрухин, Н.И. Петрухин: Справочная книга. М.: Нива России, 1992. 336 с.
13. http://www.zootovary.com/Biostim-40-vitamins-sobak-c-22_84_671.html [Електронний ресурс]
14. <http://zookrug.com.ua/production/biostim-40-dlya-sobak-120-tabletok/> [Електронний ресурс]

References

- Petrova, O. G. Immunnye stimulyatory v veterinarii (teoreticheskiye i eksperimental'nyye osnovy) / A. G. Petrova, I. A. Rubinskiy // http://www.kniga.com/books/preview_txt.asp?sku=ebooks324510. (in Russian).
- Shpirtsov, Ye. Stimulyatory rosta i vesa zhivotnykh // Veterinariya RF Vserossiyskiy veterinarnyy portal // http://veterinariya.rf/blog/preparaty/stimulyatory_rosta_i_vesa_zhivotnykh/ [Elektronnyy resurs] (in Russian).
- Bayevskiy, P. M. Otsenka adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma i riska razvitiya zabolevaniy / P. M. Bayevskiy, A. P. Berseneva M., 1997. – 452 s. (in Russian).

- Bezel', B. C., Bol'shakov, N., Vorobeychik, Ye. L. (1994). Populyatsionnaya ekotoksikologii. M.: Nauka, 81 s. (in Russian).
- Bokova, T. I., Tyulyupina, L. I., Vasil'tsova, I. V. (2008). Ispol'zovaniye biologicheski aktivnykh dobavok v ratsione sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh / Kormleniye sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh i kormoproizvodstvo. 9, 61–62. (in Russian)
- Mozgov, I. Ye. (1964). Farmakologicheskiye stimulyatory v zhyvotnovodstve. – M.: Kolos, 367. (in Russian)
- Kukhareenko, N. S. (1992). Probiotiki v komplekse s mineral'nymi dobavkami v kachestve stimulyatorov rezistentnosti organizma pri, patologii obmena veshchestv. – M., 77. (in Russian)
- Samokhin, V. T. (2003). Profilaktika narusheniy obmena mikroelementov u zhyvotnykh. – Voronezh: Voronezhskiy GU, 136 s. (in Russian).
- Shvets, A. N. (2008). Primeneniye novogo preparata «yantarnyy biostimulyator» dlya korrektsii metabolicheskogo i immunnogo statusa zhyvotnykh / Veterinarnaya patologiya. 1, 92–95. (in Russian).
- Grechukhin, A. N. (2013). Ispol'zovaniye stimulyatorov rosta v svinovodstve / Veterinariya: nauchno–proizvodstv. zhurnal. 1, 9–11. (in Russian).
- Petrukhin, I. V., Petrukhin, N. I. (1992). Kormleniye domashnykh i dekorativnykh zhyvotnykh: Spravochnaya kniga. M.: Niva Rossii, 336 s. (in Russian).

Стаття надійшла до редакції 25.04.2016

УДК 636.2:618.19–002

Собко Г. В., аспірант (sobko2312@gmail.com);
Брода Н. А., к. б. н., старший науковий співробітник;
Вищур О. І., д. вет. н., професор ©
Інститут біології тварин НААН;
Куртяк Б. М., д. вет. н., завідувач кафедри епізоотології
Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнології імені С. З. Гжицького

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «АНТИМАСТ» НА СТАН СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У КОРІВ, ХВОРИХ НА СУБКЛІНІЧНУ ФОРМУ МАСТИТУ

Наведені експериментальні дані щодо впливу препарату «Антимаст», який містить прополіс бджолиний, витяжку з підмору бджіл, віск бджолиний, олію касторову, олію рослинну на рівень продуктів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) та стан системи антиоксидантного захисту (САЗ) у корів, хворих на субклінічну форму маститу. Показано, що захворювання корів на субклінічну форму маститу викликає зростання процесів ПОЛ. Про що свідчить більший на 9,6% ($p < 0,05$) вміст ТБК-активних продуктів у плазмі крові хворих корів, ніж у клінічно здорових тварин. Інтрацистернальне введення хворим коровам тричі з інтервалом 24 години препарату «Антимаст» по одному шприцу–тубі в кожен уражену чверть вимені, спричиняє зниження ($p < 0,01$) концентрації у плазмі крові ТБК-активних продуктів та гідроперексидів ліпідів. При цьому зафіксовано тенденцію до зростання глутатіонпероксидазної активності та вмісту відновленого глутатіону у крові корів за введення досліджуваного препарату.

Ключові слова: велика рогата худоба, субклінічний мастит, соматичні клітини, продукти перекисного окиснення ліпідів, система антиоксидантного захисту.

УДК 636.2:618.19–002

Собко Г. В., аспірант, **Брода Н. А.**, к.б.н., старший науковий співробітник,
Вищур О. І., д. вет. н., професор
Інститут біології тварин НААН;