

УДК 636.32/.38.087.8:619:612.1

Ладиш І. О., д. с.-г. н., доцент, **Гужвинська С. О.**, * к. с.-г. н., в. н. с.,
Белогурова В. І., к. с.-г. н., доцент, **Знагован С. Ю.**, к. мед. н., доцент,
Сімонович В. М., к. вет. н., доцент ©

Луганський національний аграрний університет

**ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», Харків*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКА «БОЛМОЛ» ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯГНЯТ

Вивчено вплив пробіотику “Болмол” за використанням клінічних, епізоотологічних, зоотехнічних методів досліджень. Встановлено, що застосування лікувально-профілактичного препарату “Болмол” профілакує диспепсію у новонароджених, підвищує збереженість та сприяє зростанню маси тіла ягнят.

Ключові слова: *ягнята, пробіотик “Болмол”, кров, маса тіла, збереженість.*

Вступ. Бурхливі темпи досліджень із розробки нових асоційованих, комплексних, рекомбінантних біопрепаратів, вивчення механізмів їх дії дають підстави стверджувати, що в останні роки пробіотики значною мірою сприяють підвищенню ефективності традиційних кормових добавок та хіміотерапевтичних препаратів. Пробіотикотерапія сьогодні дозволяє знизити рівень захворюваності сільськогосподарських тварин та підвищити їх продуктивність.

У вітчизняних і зарубіжних літературних джерелах існує багато повідомлень про використання пробіотичних препаратів телятам, поросяткам та птиці [3, 6, 7].

Звертає на себе увагу мала кількість наукових робіт, присвячених вивченню дії пробіотиків на функціональний стан організму овець і зокрема новонароджених ягнят [2].

Адаптивний критичний період в перші дні після народження ягнят пов'язаний з їх пристосуванням до нових умов функціонування і супроводжується різкими коливаннями стану природної резистентності їх організму, викликаного порушеннями санітарно-гігієнічних норм і правил, що робить організм тварин більш сприйнятливим до захворювань різної етіології з наступною втратою ними генетично закладеного потенціалу продуктивності. Ось чому перший критичний період онтогенезу ягнят потребує разом із дотриманням зоотехнічних норм застосування препаратів, які підвищують природну резистентність тварин [5].

Серед існуючих на вітчизняному фармацевтичному ринку біологічно-активних препаратів, які мають пробіотичну дію, нами було обрано пробіотик “Болмол” розроблений співробітниками ННЦ «ІЕКВМ» м. Харкова. Застосування його у виробничих умовах позитивно вплинуло на організм телят,

© Ладиш І. О., Гужвинська С. О., Белогурова В. І., Знагован С. Ю., Сімонович В. М., 2013

що виявилось зниженням захворюваності на шлунково-кишкові розлади, скороченням тривалості хвороб у 1,5 рази, зростанням збереженості тварин та підвищенням середньодобових приростів маси тіла телят [1].

Завданням досліджень було обґрунтування застосування пробіотика «Болмол» при вирощуванні молодняка овець у перший критичний період онтогенезу.

Матеріал і методи. Експериментальна частина роботи виконана на базі вівцеферми навчально-наукового виробничого аграрного комплексу „Колос” Луганського національного аграрного університету.

Об'єктом дослідження були 20 суягних вівцематок і 20 новонароджених ягнят. При формуванні груп (контрольної і дослідної) враховували вік і живу масу тварин. Впродовж всього досліду тварини знаходилися в однакових умовах утримання і годівлі. Суягні вівцематки контрольної і дослідної груп за 2 тижня до окоту отримували в/м ін'єкції “Інтровіту” по 5 мл одноразово. Новонародженим ягням від вівцематок дослідної групи 2 рази на день, впродовж 5 дб задавали по 30 см³ пробіотика “Болмол”.

Ефективність дії пробіотика оцінювали за результатами клінічних, епізоотологічних (захворюваність), а також зоотехнічних (за середньодобовими приростами маси тіла ягнят) даними. Так, визначали морфологічний склад крові (загальну кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкоцитарну формулу) за загальноприйнятими методиками та проводили біохімічний аналіз (рівень загального білка визначали біуретовим, а білкових фракцій турбідиметричним методом) [4]. Простежена динаміка живої маси тварин у ході експерименту (при народженні, на 21 та 60 день від народження).

Пробіотик “Болмол” – це суміш культур лактобактерій *Lactobacillus plantarum* № 7 і біфідобактерії (*Bifidobacterium adolescentis* № 17). Кількість живих мікробних клітин у 1 см³ пробіотика не менше: лактобактерій – 10⁶, біфідобактерії – 10⁶. Ліофілізована форма препарату має вигляд розсипчастої сухої маси білого або кремового кольору, рідка форма – біла молокоподібна рідина з невеликими згустками молока [1].

Результати дослідження. Відомо, що здоров'я та продуктивність тварин значною мірою обумовлені рівнем обміну речовин в їх організмі. Показники кількості еритроцитів і вмісту гемоглобіну крові характеризують інтенсивність окислювально-відновлювальних процесів в організмі і, таким чином, мають певний зв'язок з обміном речовин.

Аналіз морфологічного складу крові вівцематок показав, що під час суягності, зокрема за 2 тижня до окоту, у крові тварин вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів та лейкоцитів були у нижньої межі фізіологічної норми. Так, рівень гемоглобіну у крові тварин контрольної і дослідної груп, варіював від 92,6 до 97,0 г/л, кількість еритроцитів – від 7,9 до 7,6 Т/л, лейкоцитів від 7,4 до 7,9 Г/л.

Введення “Інтровіту” позитивно позначилось на показниках крові, які визначали після окоту тварин. Так, вміст гемоглобіну в крові вівцематок обох груп зріс на 13,9 – 20,4 %, число еритроцитів – на 10,1 – 11,8 % а рівень лейкоцитів знизився на 12,2 – 19,6 %, що свідчить про сприятливий вплив

“Інтровіту” на організм суягних вівцематок.

Аналіз протеїнограми показав, що до введення “Інтровіту” кількість загального білка у вівцематок обох груп була нижчою за фізіологічну норму і становила 55,5 – 57,2 г/л. Кількість альбуміну також була у нижньої межі норми – 31,6 – 32,2 %. Рівень глобулінових фракцій укладався у межі норми. Виявлені гіпопротеїнемія і гіпоальбумінемія обумовлені насамперед вагітністю тварин. Після введення “Інтровіта” показники загального білку та альбумінів збільшилися, що свідчить про позитивний вплив препарату на метаболічні процеси, які протікають в організмі суягних вівцематок.

Аналіз показників морфологічного складу крові ягнят на 5 та 15 добу досліджу показав, що на протязі досліджень відбувались позитивні зміни у морфологічному складі крові ягнят обох груп, що позначилося на загальному стані організму тварин. Проте, у ягнят дослідної групи визначена тенденція до зростання рівня гемоглобіну (від $96,8 \pm 0,70$ до $110,7 \pm 1,03$) та кількості лейкоцитів (від $5,0 \pm 0,10$ до $5,9 \pm 0,09$) була більш вираженою, ніж у ягнят контрольної групи (від $98,0 \pm 0,68$ до $103,5 \pm 0,81$ та $4,8 \pm 0,07$ до $5,4 \pm 0,08$) відповідно.

Ріст тварин є невід’ємною частиною їх індивідуального розвитку і являє собою ланцюг складних морфологічних і функціональних перетворень, які відбуваються в організмі з початку його зародження. Накопичення матеріалу про закономірності росту та індивідуального розвитку організму овець у певні періоди життя дає можливість для оволодіння цими процесами на будь-яких стадіях онтогенезу.

Жива маса ягнят контрольної і дослідної груп при народженні була майже однаковою і становила відповідно $4,3 \pm 0,33$ кг і $4,2 \pm 0,25$ кг, та у 21-денному віці ягнята, які отримували пробіотик “Болмол”, мали живу масу $8,10 \pm 1,1$ кг, або на 0,400 кг більше, ніж їх однолітки з контрольної групи. У віці 2-х місяців різниця між групами за живою масою збереглася (рис.1).

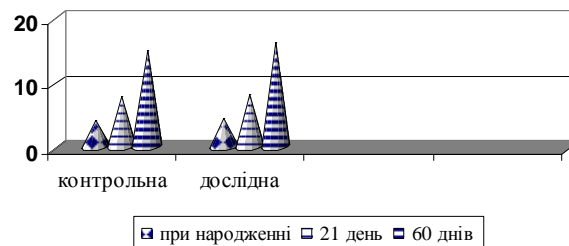


Рис. 1. Показники живої маси ягнят

Застосування лікувально-профілактичного препарату «Болмол» знижує захворюваність тварин дослідної групи на кишково-шлункові розлади.

У результаті чого збереженість ягнят цієї групи становила 100 %, тоді як у контролі – 80 % відповідно.

Висновки. Застосування пробіотика “Болмол” сприяло профілактиці кишково-шлункових хвороб, підвищенню живої маси та збереженості

новонароджених ягнят.

З метою отримання здорового молодняку пропонуємо кітним вівцематкам за два тижня до окоту в/м ін'єкції "Інтровіту" по 5 мл одноразово з наступним призначенням новонародженим ягням пробіотику "Болмол" по 30 см³ 2 рази на день впродовж 5 діб.

Література

1. Гужвинська С. О. Визначення адгезивних властивостей лактобактерій та біфідобактерій / С. О. Гужвинська // Науковий вісник ЛНАУ.–Луганськ, 2009.– № 21.– С. 49–51.
2. Горлова О. Д. Вплив використання пробіотику "Субалін" на відгодівельні якості понадремонтного молодняку овець / О. Д. Горлова, В. С. Яковчук, М. Ф. Попов // «Вівчарство» .– Нова Каховка, «ПІЕЛ».– В.36.– 2011.– С.109–116.
3. Власенко В. В. Використання пробіотичних продуктів / В. В. Власенко, Н. В. Новгородська, А. М. Соломон // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.– Біла Церква.– В.7 (90).– 2012. – С. 99–101.
4. Ветеринарна клінічна біохімія під ред. Карташова М. І., Тимошенко О. П.– Харків, Еспада.– 2010. – 400с.
5. Соколов Г. А. Ветеринарна гігієна / Г. А. Соколов.– Минск, Дизайн ПРО. – 1998.– 160с.
6. Стегній Б. Застосування пробіотиків у тваринництві / Б. Стегній, С. Гужвинська // Ветеринарна медицина України.– 2005.– № 5.– С. 39–40.
7. Чернявський О.О. Продуктивність та якість м'яса свиней за згодовування пробіотику і ферментного препарату / О. О. Чернявський, С. П. Бабаенко, С. В. Чернюк // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.– Біла Церква.– В.7 (90).– 2012. – С. 49–52.

Summary

Ladysh I. doctor of agriculture sciences, reader

Guzhvinskaya S.* candidate of agriculture sciences, l.s.w.

Belogurova V. candidate of agriculture sciences, reader

Znagovan S. candidate of medical sciences, reader

Simonovych V. candidate of veterinary sciences, reader

Lugansk National Agrarian University

**Institute of experimental and clinical veterinary medicine, Kharkov*

EFFICIENCY OF APPLICATION OF PROBIOTIC «BOLMOL» AT GROWING OF LAMBS

Influence of probiotics "BOLMOL" on organism lambs with the use of clinical, epizootic, zootechnic methods of researches was studied. It is set that application of preparation of "BOLMOL" profilaktiruet dyspepsia at new-born, promotes safety and instrumental in the increase of mass of body of lambs.

Key words: lambs, probiotic «Bolmol», blood, mass of body, safety.

Рецензент – д.с.-г.н., професор Колтун Є.М.