

Микопротеин относится к группе продуктов здорового питания. Не раздражает слизистые желудочно-кишечного тракта, ускоряет их заживление при воспалительных процессах, нормализует липидный обмен в организме, способствует восстановлению нормальной микрофлоры при дисбактериозах, улучшает состояние при пищевых аллергиях, способствует снижению уровня свободных радикалов при стрессах, способствует повышению гемоглобина при железодефицитной анемии. Микопротеин не дает в продуктах собственного выраженного вкуса и запаха, что позволяет сочетать его практически с любыми продуктами.

#### **Литература**

1. Мамаева Е.М., Высоцкий В.Г. Медико-биологические аспекты проблемы использования в питании человека белка мицелия грибов // *Вопр. питания*. 1988. № 2. С. 8–15.
2. Горшина Е.С., Скворцова М.М., Бирюков В.В. Технология получения биологически активной субстанции лекарственного гриба Кориола опушенного // *Биотехнология*. 2003. № 2. С. 45–53.
3. Горшина Е.С., Скворцова М.М. Трамелан – отечественная биологически активная добавка на основе сухой биомассы лекарственного базидиомицета *Trametes pubescens* (Schumach.) Pilát и другие препараты грибов рода *Trametes* (Coriolus) // *Успехи медицинской микологии: материалы III Всерос. конгр. по мед. микологии / под общ. ред. Ю.В. Сергеева*. Москва: Нац. акад. микологии, 2005. Т. 5. С. 262–266.
4. Trinci A.P.J. Mucro-protein: A twenty-year overnight success story // *Mycol. Res.* 1992. V. 96. № 1. P. 1–13.
5. Denny A., Aisbitt B., Lunn J. Mucroprotein and health // *Nutr. Bull.* 2008. V. 33. № 4. P. 298–310.
6. Морозова Г.Р., Высоцкий В.Г., Сафонова Н.В., Мамаева Е.М. Промышленное получение мицелия высших грибов. Москва: ОНТИТЭИ Микробиопром, 1978. 56 с.
7. Пат. 2511427 Рос. Федерация. Штамм *Fusarium sambucinum* – продуцент грибной белковой биомассы / Горшина Е.С., Неманова Е.О., Бирюков В.В., Русинова Т.В.; заявл. 08.11.2012; опубл. 10.04.2014. Бюл. № 10.
8. Горшина Е.С., Русинова Т.В., Бирюков В.В., Щелькин И.Н. Анализ возможности производства пищевого микопротеина // *Биотехнология: состояние и перспективы развития: материалы II Моск. междунар. конгр. (Москва, 10–14 ноября 2003 г.)*. Москва: ЗАО «ПИК «Максима», РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2003. Ч. 2. С. 137–138.

УДК 636.082

DOI: <http://doi.org/10.20914/2304-4691-2025-4-19-20>

### **ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦЕЛЛ-МТ» НА МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ТОЛСТОГО ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА И СОХРАННОСТЬ ТЕЛЯТ В ВОЗРАСТЕ ОТ 7 ДО 90 ДНЕЙ**

**Ерина Т.А.<sup>1</sup>, Сырьев А.А.<sup>2</sup>, Гребенщиков А.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *ООО Кормовые технологии, Воронеж, Россия*

<sup>2</sup> *Белгородского государственного аграрного университета имени В. Я. Горина, Белгород, Россия*

<sup>3</sup> *Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия*

Острой проблемой молочного скотоводства являются желудочно-кишечные болезни молодняка. В этиологии желудочно-кишечных болезней телят наряду с возбудителями вирусных и бактериальных инфекций большую роль играют дисбактериозы в кишечном тракте, характеризующиеся стойкими количественными и качественными изменениями бактерий, входящими в состав физиологической нормофлоры [1,2].

Важную роль в общей и местной защите организма играет микрофлора желудочно-кишечного тракта, которую принято подразделять на индигенную, факультативную и транзитную. Самой заселенной экосистемой желудочно-кишечного тракта является толстая кишка, в которой находятся около 60% микрофлоры организма [4,7]. Дисбаланс микрофлоры кишечника обычно сопровождается увеличением условно-патогенных микроорганизмов и снижением индигенной флоры, вследствие чего снижается колонизационная резистентность организма [3]. Стабильность состава микробиоценоза желудочно-кишечного тракта поддерживается на протяжении всей жизни животного, и проблема возникает при нарушении механизмов его нормального формирования [5,6].

В связи с этим актуальным является введение пробиотических кормовых добавок, направленных на профилактику и лечение смешанных желудочно-кишечных инфекций, вызванных нарушением микробиоценоза пищеварительного тракта, и стимуляцию неспецифического иммунитета. Для решения этой задачи перспективно применение кормовой добавки «Бацелл-МТ» («Bacell-МТ») в рационах телят.

Целью данной работы было изучение влияния кормовой добавки «Бацелл-МТ» («Bacell-МТ»), состоящей из микробной массы живых бактерий *Bacillus subtilis* 945 (B-5225) и *Bacillus amyloliquefaciens* КЛС (B-14047) на микробный пейзаж толстого отдела кишечника и сохранность телят в возрасте от 7 до 90 дней.

Результаты клинических исследований свидетельствуют об увеличении сохранности, снижении заболеваемости и длительности течения желудочно-кишечных болезней у телят, получавших кормовую добавку «Бацелл-МТ» при дозировке 0,4 г на 1 кг веса животного в сутки, по сравнению с контролем.

По данным микробиологических исследований установлено, что у телят, получавших кормовую добавку «Бацелл-МТ» по сравнению с контролем отмечалось существенное увеличение содержания индигенной микрофлоры – лактобацилл на 13,4% и бифидумбактерий на 15,0%, а уровень лактозоположительных и лактозонегативных эшерихий снизился на 9,3% и 19,5%, *Enterococcus faecium* и *Enterococcus faecalis* на 46,1% и 50,4% соответственно, значительно уменьшилось и количество бактерий родов *Citrobacter*, *Enterobacter* и *Staphylococcus* - на 38,1%, 29,6% и 14,7% соответственно.

Таким образом кормовая добавка «Бацелл-МТ» («Bacell-МТ»), оказала положительное влияние на формирования микробиологического статуса кишечного биотопа телят в возрасте от 7 до 90 дней, способствовала их сохранности и снижению желудочно-кишечных болезней.

#### Литература

1. Методические рекомендации по оптимизации формирования колострального иммунитета у новорожденных животных / Шахов А.Г., Колычев Н.М., Трухачев В.И., Шевцов А.А. Воронеж, 2009. 41 с.
2. Методические рекомендации по оценке и коррекции иммунного статуса животных / Шахов А.Г., Колычев Н.М., Трухачев В.И., Шевцов А.А. Воронеж, 2005. 115 с.
3. Методические рекомендации по оценке и коррекции неспецифической резистентности животных / Шахов А.Г., Колычев Н.М., Трухачев В.И., Шевцов А.А. Воронеж, 2005. 62 с.
4. Моторыгин А.В., Ленченко Е.М. Определение качественного и количественного состава микроорганизмов при дисбактериозе кишечника у телят // С.-х. биол. 2011. № 2. С. 103–107.
5. Мищенко В.А., Павлок Д.К., Думова В.В., Никешина Т.Б., Пономарев А.П., Кононов А.В., Левченко С.В. Структура заболеваний пищеварительной системы новорожденных телят // Вет. Кубани. 2008. № 5. С. 22–23.
6. Некрасов Р.В., Шахов А.Г., Федюк Е.В., Черепанова О.А. Эффективность применения пробиотика лактоамиловорина в кормлении телят // Мол. и мяс. скотоводство. 2012. № 6. С. 19–20.
7. Нетрусов А.И. Практикум по микробиологии. Москва: Академия, 2005. 603 с.

УДК 636.082

DOI: <http://doi.org/10.20914/2304-4691-2025-4-20-21>

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО АЦИДОЗА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ МОЛОЧНЫХ КОРОВ

Зернов К.О.<sup>1</sup>, Гребенщиков А.В.<sup>2</sup>, Ерина Т.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ведущий научный сотрудник ФГБНУ ВНИВИПтТ, Воронеж, Россия

<sup>2</sup>Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия

<sup>3</sup>ООО Кормовые технологии, Воронеж, Россия

В настоящее время основными кормами для молочных коров являются концентраты, сенаж и силос. В структуре рационов практически нет легкоусвояемых углеводов. Дефицит сахаров в рационах коров составляет 40...60 % [1, 2]. Концентрированные корма богаты протеином и крахмалом, однако в них очень мало клетчатки. Эволюционно сложившийся процесс пищеварения коров направлен на переваривание большого количества грубых кормов, основу которых составляет клетчатка, которая необходима для размножения целлюлозолитических бактерий, являющихся звеном рубцового пищеварения.