

УДК 636.22/28.085.16

Применение биологически активных веществ для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта телят

Копоть О.В., Свиридова А.П.

Известно, что Республика Беларусь является биогеохимической провинцией с недостаточным содержанием некоторых минеральных веществ, в частности, меди, кобальта, йода, цинка, марганца, селена и др. Недостаток этих веществ в организме животных обуславливает нарушение процессов обезвреживания токсических веществ, водного баланса, нормального функционирования пищеварительной системы. Все это снижает естественную резистентность, особенно растущих животных, и приводит к возникновению ряда серьезных заболеваний, в частности, к диспепсии.

В связи с этим целью исследований явилась разработка и совершенствование комплексных препаратов для профилактики нарушений обмена веществ, заболеваний органов пищеварения и стимуляции роста и развития телят молочного периода.

Выяснение возможности применения сухого препарата кутикулы, витаминов и микроэлементов для повышения естественной резистентности, роста и развития телят проводили на телятах с момента рождения до 45-дневного возраста. Животных в группы (по 10 голов) подбирали по принципу пар-аналогов.

Научно-производственные опыты проводили по схеме (табл.1).

Таблица 1. Схема проведения опыта

Группа животных	Тетравит	Сухой препарат кутикулы	Микроэлементы
Контрольная	+	-	-
Опытная 1	+	+	-
Опытная 2	+	+	+

Препараты задавали с рождения (в том числе при первой выпойке молозива) в течение 45 дней внутрь с молоком или молозивом 1 раз в день из расчета 3,5 г/гол сухого препарата кутикулы. Микроэлементы применяли в виде солей сернистого цинка, хлористого кобальта по 10 мг/гол. Тетравит вводили 1 раз в 7 дней внутримышечно по 3 мл на голову.

В возрасте 45 дней у телят брали кровь для гематологических и иммунологических исследований. Взвешивания проводили при рождении и в возрасте 45 дней и за этот период определяли динамику роста (вычисляли абсолютные и среднесуточные приросты живой массы).

Результаты по изучению влияния биологически активных веществ на иммунные показатели крови телят отражены в таблице 2.

У телят, которым задавали только кутикулу, достоверных различий в приведенных показателях не наблюдалось. У животных, получавших

кутикулу с микроэлементами и витаминами, содержание Т-лимфоцитов было выше на 16,7 %, Т-активных лимфоцитов – на 16,8 %, В-лимфоцитов – на 17,8 %, Т-хелперов – на 22,2 % и соотношение Тх/Тс (Т-хелперов и Т-супрессоров) – на 16,4 % по сравнению с таковыми показателями у контрольных животных.

Таблица 2. Иммуные показатели крови телят

Показатели	Группа животных		
	К	ОП-1	ОП-2
Содержание:			
Т-лимфоцитов, 10^9 /л	1,80±0,07	1,95±0,22	2,10±0,07*
Т-активных, 10^9 /л	1,73±0,08	1,90±0,11	2,02±0,04*
Т-хелперов, 10^9 /л	0,90±0,03	1,08±0,13	1,10±0,05*
Т-супрессоров, 10^9 /л	0,77±0,04	0,90±0,09	0,89±0,02*
Тх/Тс	1,16±0,04	1,24±0,04	1,35±0,04*
В-лимфоцитов, 10^9 /л	0,84±0,05	0,93±0,13	0,99±0,04*

*- разница статистически достоверна

В процессе проведения исследований отмечено, что при рождении (во время постановки животных на опыт) телята имели примерно равную живую массу. В конце опыта живая масса животных 2-ой опытной группы была выше на 12 % по сравнению с контролем ($P < 0,05$). Живая масса телят, получавших только препарат кутикулы, также была выше, однако разница не достоверна.

В течение первых 45 дней выявлены различия по продуктивности телят между группами. Телята, получавшие только кутикулу, имели среднесуточный прирост на 50,0 г больше по сравнению с контрольными животными. Однако эта разница не достоверна. А у животных, которым задавали порошок кутикулы в комплексе с витаминами и микроэлементами, эта разница составила 104,2 г ($P < 0,05$).

Кроме того, учитывали заболеваемость телят диспепсией. Установлено, что у 7 телят из контрольной группы наблюдались клинические признаки этого заболевания, тогда как у животных 1 и 2 подопытных групп заболело соответственно 5 и 4 теленка.

Таким образом, предлагаемые комплексы биологически активных веществ содержат различные сочетания биогенных компонентов органического и минерального происхождения, содержащих макро- и микроэлементы, аминокислоты, ферменты, гормоны, безазотистые экстрактивные вещества и витамины. Их использование позволяет влиять на обменные процессы, способствует ликвидации дефицита указанных веществ в организме телят, и, как следствие, повышает резистентность их организма, скорость роста и развития, нормализует у них обмен веществ и повышает устойчивость к заболеваниям органов пищеварения. Кроме того, эти соединения экологически чистые и не представляют опасности здоровью животных и человека.