

УДК 636.22/28.085.016

ГИГИЕНА ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИЕЙ

А.П. Свиридова, Поплавская С.Л., Копоть О.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для нормального функционирования организма животных, особенно в период роста и развития, требуются не только белки, углеводы, жиры, но и минеральные вещества. Они имеют важное значение в процессе пищеварения и усвоения питательных веществ, в регуляции осмотического давления и поддержания кислотно-щелочного равновесия на оптимальном уровне. Недостаток этих веществ в организме животных обуславливает нарушение процессов обезвреживания токсических продуктов, водного баланса, нормального функционирования пищеварительной системы. Все это снижает продуктивность животных, их естественную резистентность и может приводить к возникновению ряда заболеваний (1,2,3).

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 следующей схеме (табл. 1).

Таблица 1. Схема проведения опыта

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

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 сернокислого 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.

Таблица 2. Иммунные показатели крови телят

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

* - разница статистически достоверна

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.

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 опытной группы была выше на 12% по сравнению с контролем ($P < 0,05$). Живая масса телят, получавших только препараты 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 позволяют влиять на обменные процессы, способствуют ликвидации дефицита указанных веществ в организме телят, и, как следствие, повышают резистентность их организма, скорость роста и развития, нормализует у них обмен и повышает устойчивость к заболеваниям органов пищеварения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кравченко Е.А. Роль метаболических нарушений в организме глубокоствольных коров в заболеваемости телят диспепсией // Наука – производству. – Гродно, 1996. – С. 136-137.

2. Малашко В.В., Jawonski J. В и др. Структурные и метаболические аспекты патологии желудочно-кишечного тракта и реабилитации молодняка сельскохозяйственных животных // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – Гродно, 2004. – Т.3.Ч.3. – С.15-17.

3. Burgio G.R., Ugazio A.G., Notarandelo L.D. Immunology of the neonatale // Curr. opinion immunol., 2001. – №5. – P. 770-777.

РЕЗЮМЕ

УДК 636.22/28.085.016

ГИГИЕНА ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИЕЙ. А.П. Свиридова, Поплавская С.Л., Копоть О.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

Применение комплекса биологически активных веществ белково-витаминной и минеральной природы телятам-гипотрофикам стимулирует рост и развитие животных, нормализует обмен веществ телят с задержкой развития.

SUMMARY

Gigiena calves growing with inborn hypotrophy. Kopot O.V., Sviridova A.P., Poplavskaja S.L. Grodno State Agrarian University. Republic Belarus.

Application of biologically active substances of protein-vitamin and mineral type to the hypotrophic calves stimulates growth and development of animals, improve metabolism changes in immature calves.