

УДК 636.22/28.085.16

ОБОГАЩЕНИЕ РАЦИОНОВ ТЕЛЯТ-ГИПОТРОФИКОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ С ЦЕЛЬЮ ПО- ВЫШЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА

А.П.Свиридова, О.В.Копоть, С.Л. Поплавская
УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь, 230008

Введение. Одним из путей повышения естественной резистентности организма животных в период выращивания и откорма является полноценное кормление. Снижение расхода корма на единицу продукции, лучшее использование питательных веществ достигается, в основном, за счет обогащения рационов недостающими биологически активными веществами.

В настоящее время широко используют различные иммуностимуляторы, снимающие иммунодепрессивное состояние и нормализующие клеточный и гуморальный иммунитет до уровня здоровых животных. Вместе с тем многие биологически активные вещества отрицательно воздействуют на качество животноводческой продукции, а через нее на организм человека. Отдельные биостимуляторы загрязняют окружающую среду нежелательными соединениями, которые могут неблагоприятно влиять на живой мир и экологию региона.

Известно, что для профилактики желудочно-кишечных заболеваний телят используют слизистую оболочку мышечного желудка кур – кутикулу, которую получают при переработке птицы на птицеводческих предприятиях и убойных пунктах. В народной медицине сухая кутикула с успехом применяется для вышеуказанных целей. Использование ее телятам внутрь позволяет воздействовать на обменные процессы, естественную резистентность организма, функции отдельных органов и систем, управлять скоростью роста и развития.

Препарат, приготовленный из кутикулы, представляет собой сухой, сыпучий порошок серо-желтого цвета, практически без запаха, нерастворимый в воде. Исходным сырьем для его получения служит кератиновая оболочка мышечного желудка кур. В состав кутикулы входят: белки – 86,8%, жиры – 3,3%, моносахариды и дисахариды – 0,7%, минеральные вещества – 0,9%, вода – 8,3%.

Добавление в рацион новорожденным телятам-гипотрофикам сухого препарата кутикулы мышечного желудка кур стимулирует иммунные реакции организма. Более того, несомненна его роль в обмене веществ и энергии, процессах гемопоза, в образовании аминокислот и белковых фракций, в активизации клеточных и гуморальных факторов защиты. Участвуя во всех этих процессах, он положительно влияет на продуктивность и иммунологическую защиту организма.

Материал и методика. С целью изучения адаптивных реакций организма незрелых телят применяли сухой препарат кутикулы мышечного желудка кур. Для этого сформировали 2 группы новорожденных телят-гипотрофиков по 10 голов в каждой. Животным 2 опытной группы вводили сухой препарат кутикулы в дозе 3 г/гол. с молозивом или молоком 1 раз в день от рождения до 45-дневного возраста. Телятам 1 контрольной группы препарат не применяли. У всех животных в 45-дневном возрасте была взята кровь для изучения гематологических и иммунологических показателей.

Результаты и обсуждение. При исследовании крови у телят опытной группы отмечено увеличение содержания гемоглобина на 12,2%, эритроцитов – на 5,2%, лейкоцитов – на 6,6% и лимфоцитов – на 8,4% по сравнению с животными контрольной группы (табл. 1).

Таблица 1. Гематологические показатели телят

Показатели	Группа	
	1 контрольная	3 опытная
Эритроциты, $10^{12}/л$	6,30±0,12	6,63±0,14
Гемоглобин, г/л	94,40±2,33	105,95±5,01
Лейкоциты, $10^9/л$	7,88±0,15	8,40±0,37
Лимфоциты, $10^9/л$	3,57±0,11	3,87±0,34
Т-общие лимфоциты, $10^9/л$	1,73±0,10	1,94±0,12
Т-активные лимфоциты, $10^9/л$	1,54±0,10	1,75±0,21
Т-хелперы, $10^9/л$	0,95±0,02	1,01±0,06
Т-супрессоры, $10^9/л$	0,86±0,09	0,90±0,09
Тх/Тс	1,10±0,05	1,16±0,08
В-лимфоциты, $10^9/л$	0,75±0,03	0,80±0,06
ЛАСК, %	15,67±0,28	16,37±0,61
Общий белок, г/л	67,63±1,23	69,37±1,02
Иммуноглобулины, г/л	11,12±0,28	11,97±0,20
IgG+A, г/л	9,36±0,10	10,30±0,12*
IgM, г/л	1,75±0,05	1,83±0,10
ФАЛ, %	29,17±0,79	33,67±1,15*
ФИ	3,20±0,10	4,03±0,12

*- $P < 0,05$ по отношению к животным контрольной группы

Изучение содержания общего белка, иммуноглобулинов, фагоцитарной активности также свидетельствует о стимулирующем влиянии кутикулы на организм телят-гипотрофиков. Так, в крови животных опытной группы обнаружено большее количество общего белка на 2,6%, иммуноглобулинов – на 7,6%, IgG+A – на 5,3%, IgM – на 4,6% по сравнению с контрольными телятами. Под влиянием препарата кутикулы возросло количество Т-лимфоцитов и их активных форм, Т-хелперов, Т-супрессоров, В-лимфоцитов, лизоцимной активности сыворотки крови в сравнении с показателями животных контрольной группы соответственно на 12,1; 13,6; 6,3; 4,7; 6,7; 4,5 %. Кроме того, достоверно возросла фагоцитарная активность лейкоцитов на 15,4% ($P < 0,05$) у телят опытной группы по сравнению с контрольными.

Таким образом, у физиологически незрелых телят, получавших препарат кутикулы мышечного желудка кур, достигнут стимулирующий эффект по гематологическим, иммунологическим и биохимическим показателям крови животных.

УДК 636.22/28.085.16

Обогащение рационов телят-гипотрофиков биологически активными веществами с целью повышения естественной резистентности организма

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

Приведенные результаты исследований свидетельствуют о том, что применение сухого препарата кутикулы мышечного желудка кур приводит к повышению естественной резистентности организма телят-гипотрофиков.

Ключевые слова: телята-гипотрофики, кровь, естественная резистентность, кутикула

Enrichment of diets of hypotrophic calves of the biologically active substances for aim to the increase of natural resistency of the organism

A.P.Swiridowa, O.V.Kopot, S.L.Poplavskaya.

Results of the investigations show that application of the dry matter of the cuticle of the chicken gizzard stomach leads to increase of natural resistency of an organism of hypotrophic calves.

Key words: hypotrophic calves, production performance, blood, resistance.