

«ВИТАМИНОЛ» в кормлении телят

Геннадий ВЯЙЗЕНЕН,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Денис БОЛЬШАКОВ
Анна ВЯЙЗЕНЕН
НовГУ им. Ярослава Мудрого

Основной критерий эффективности выращивания телят — их продуктивность, которая определяется живой массой и среднесуточными приростами в разные периоды жизни. Эти показатели во многом зависят от обеспеченности молодняка полноценными кормами. Рассмотрим, как влияет на продуктивность введение в рационы биологически активной кормовой добавки «Витаминол» производства ООО «АгроБалт трейд».

«Витаминол» представляет собой порошок, в состав которого входит комплекс водорастворимых витаминов группы В, К, С и диспергируемых форм жирорастворимых витаминов А, D₃, Е. В качестве наполнителя применяют водорастворимое кормовое средство органического происхождения. Цвет добавки варьируется от белого до кремового.

В настоящее время эффективность использования «Витаминола» в смеси с другими кормами в рационах телят разных возрастов изучена недостаточно. В доступной авторам литературе экспериментальные данные как в целом по стране, так и по отдельным регионам отсутствуют.

Для восполнения пробела в производственных условиях ООО «Новгородский бекон» Новгородской области провели исследования с целью определить влияние разных доз «Витаминола» на энергию роста молодняка черно-пестрой породы от одного до шести месяцев в зависимости от живой массы.

Эксперимент включал шесть научно-хозяйственных и шесть физиоло-

гических опытов. Для них отобрали телят в возрасте от пяти дней до шести месяцев. В рамках каждого опыта поголовье поделили на четыре группы — одну контрольную, получавшую только основной рацион, и три опытные. В корм подопытным телятам добавляли разные дозы «Витаминола». Для животных 1–4 месяцев препарат растворяли в молоке или заменителе цельного молока (ЗМ), для 5–6-месячных смешивали с комбикормом.

ОПЫТ 1

- Возраст телят: пять дней — один месяц.
- Рацион: 1,43 кг СВ, 21,9% протеина, 2,5 к. ед., 2,6 ЭКЕ ОЭ, 26,4 МДж ОЭ, 6,4% клетчатки, 17,9% жира, 6,48 мг каротина.
- Дозы «Витаминола»:
 - первая опытная группа — 1 г на голову в сутки;
 - вторая опытная группа — 1,2 г на голову в сутки;
 - третья опытная группа — 1,3 г на голову в сутки.

Для первого опыта отобрали молодняк в возрасте от пяти дней до одного месяца. Рационы всех групп содержали 1,43 кг сухого вещества (СВ), 21,9% протеина, 2,5 к. ед., 2,6 энергетической к. ед. обменной энергии (ЭКЕ ОЭ), 26,4 МДж обменной энергии (ОЭ), 6,4% клетчатки, 17,9% жира, 6,48 мг каротина. Соотношение Са : Р составило 1,5 : 1. Доза питательных и биологически активных веществ в кормах соответствовала потребностям организма телят в этот период выращивания.

Дозы «Витаминола» были следующие: для первой опытной группы — 1 г на голову в сутки, для второй — 1,2, для третьей — 1,3 г на голову в сутки.

По завершении опыта взвешивание подтвердило сравнительно высокий уровень увеличения живой массы всего поголовья (табл. 1). При этом у молодняка, получавшего кормовую добавку, показатели абсолютного среднесуточного прироста были выше, чем у животных контрольной группы, на 3,4–11,3%.

Общий прирост живой массы в трех опытных группах составил 21,1; 21,4 и 22,7 кг соответственно. Телята, которым скармливали максимальную дозу «Витаминола» (третья группа), обогнали по этому показателю представителей контрольной группы на 11,3%.

Для второго опыта отобрали двухмесячный молодняк. В его суточных рационах содержалось 1,864 кг СВ,

ОПЫТ 2

- Возраст телят: два месяца.
- Рацион: 1,864 кг СВ, 20,3% протеина, 3,04 к. ед., 3,12 ЭКЕ ОЭ, 31,2 МДж ОЭ, 12,2% клетчатки, 10,5% жира, 43,6 мг каротина.
- Дозы «Витаминола»:
 - первая опытная группа — 2,2 г на голову в сутки;
 - вторая опытная группа — 2,3 г на голову в сутки;
 - третья опытная группа — 2,4 г на голову в сутки.

20,3% протеина, 3,04 к. ед., 3,12 ЭКЕ ОЭ, 31,2 МДж ОЭ, 12,2% клетчатки, 10,5% жира, 43,6 мг каротина. Соотношение Са : Р составило 1,9 : 1. Питательные и биологически активные вещества рационов соответствовали уровням потребности животных в этом возрасте.

ОПЫТ 3

- Возраст телят: три месяца.
- Рацион: 2,993 кг СВ, 16,9% протеина, 3,32 к. ед., 3,4 ЭКЕ ОЭ, 34 МДж ОЭ, 16,7% клетчатки, 6,5% жира, 67,6 мг каротина.
- Дозы «Витаминола»:
 - первая опытная группа — 3 г на голову в сутки;
 - вторая опытная группа — 3,2 г на голову в сутки;
 - третья опытная группа — 3,3 г на голову в сутки.

Дозы «Витаминола» повысились до 2,2; 2,3 и 2,4 г на голову в сутки в первой, во второй и в третьей опытных группах соответственно.

Исследование показало, что у телят второй и третьей групп общий прирост живой массы превысил аналогичные показатели представителей контрольной группы. Однако в первой опытной группе (самая низкая доза «Витаминола») получили такие же данные (23,9 кг), как и в контрольной (см. табл. 1).

В связи с увеличением продуктивности у молодняка в разные возрастные периоды наблюдалось улучшение обменных процессов в организме, витаминной питательности рационов; отмечено повышение абсолютных приростов живой массы.

Для третьего опыта отобрали поголовье в возрасте трех месяцев. Рацио-

Таблица 1
Влияние скармливания препарата «Витаминол» телятам черно-пестрой породы на динамику живой массы и их приростов

Группа телят	Живая масса, кг		Прирост		
	до опыта	после опыта	живой массы, кг	абсолютный среднесуточный, г	относительный по сравнению с контролем, %
<i>Первый научно-хозяйственный опыт (возраст: 5 дней — 1 мес.)</i>					
Контрольная	30,4	50,8	20,4	657	—
Первая опытная	31,6	52,7	21,1	683,3	103,4
Вторая опытная	31,2	52,6	21,4	691,3	104,9
Третья опытная	31,4	54,1	22,7	731,7	111,3
<i>Второй научно-хозяйственный опыт (возраст 2 мес.)</i>					
Контрольная	52,6	76,5	23,9	796,3	—
Первая опытная	52,4	76,3	23,9	796,6	100
Вторая опытная	52,9	77,4	24,5	819,7	102,5
Третья опытная	54,2	78,7	24,5	817	102,5
<i>Третий научно-хозяйственный опыт (возраст 3 мес.)</i>					
Контрольная	76,5	102,2	25,7	829	—
Первая опытная	76,5	103,2	26,7	861,3	103,9
Вторая опытная	76,9	103,8	26,9	867,7	104,7
Третья опытная	77,9	105,7	27,8	896,8	108,2
<i>Четвертый научно-хозяйственный опыт (возраст 4 мес.)</i>					
Контрольная	103,6	129,4	25,8	832,2	—
Первая опытная	106,5	132,5	26,0	838,7	100,8
Вторая опытная	108,7	137,2	28,5	919,3	110,5
Третья опытная	109	138,1	29,1	938,7	112,8
<i>Пятый научно-хозяйственный опыт (возраст 5 мес.)</i>					
Контрольная	129,4	156,8	27,4	944,8	—
Первая опытная	131	159,1	28,1	* 968,9	102,5
Вторая опытная	132,7	160,8	28,1	968,9	102,5
Третья опытная	135,3	163,7	28,4	* 979,3	103,6
<i>Шестой научно-хозяйственный опыт (возраст 6 мес.)</i>					
Контрольная	157,7	187,6	29,9	964,5	—
Первая опытная	158,5	188,7	* 30,2	974,2	101
Вторая опытная	161,6	192,3	30,7	990,3	102,7
Третья опытная	165,0	195,6	30,6	987	102,3

* Достоверная разница в показателях $p < 0,05$.

** Достоверная разница в показателях $p < 0,001$.

Таблица 2
Скармливание «Витаминола» телятам в разные периоды выращивания

Показатель	Месяц выращивания телят					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Доза добавки, мг/кг живой массы	19–24	28–30	29–31	30–31	28–29	26–27
Норма скармливания добавки, г/гол. в сутки	1–1,3	2,2–2,4	3–3,3	4–4,3	4,5–4,8	5–5,3

ОПЫТ 4

- Возраст телят: четыре месяца.
- Рацион: 3,45 кг СВ, 16,9% протеина, 3,64 к. ед., 3,75 ЭКЕ ОЭ, 37,5 МДж ОЭ, 26,1% клетчатки, 4,9% жира, 240 мг каротина.
- Дозы «Витаминола»:
 - первая опытная группа — 4 г на голову в сутки;
 - вторая опытная группа — 4,2 г на голову в сутки;
 - третья опытная группа — 4,3 г на голову в сутки.

ны телят включали 2,993 кг СВ, 16,9% протеина, 3,32 к. ед., 3,4 ЭКЕ ОЭ, 34 МДж ОЭ, 16,7% клетчатки, 6,5% жира, 67,6 мг каротина. Соотношение Са : Р составило 2,5 : 1. Содержание питательных и биологически активных веществ соответствовало общепринятым нормам. Дозы «Витаминола» были увеличены до 3; 3,2 и 3,3 г на голову в сутки в первой, во второй и в третьей группах соответственно.

В результате опыта отметили повышение абсолютных среднесуточных приростов живой массы в опытных группах по сравнению с контрольной (см. табл. 1). Так, при применении добавки в дозе 3 г на голову в сутки в смеси с ЗЦМ этот показатель превысил показатель контрольной группы на 3,9%.

В четвертом опыте (четырехмесячные телята) дозы «Витаминола» были следующие: для первой опытной группы — 4 г на голову в сутки, для второй — 4,2, для третьей — 4,3 г на голову в сутки. В рационах содержалось 3,45 кг СВ, 16,9% протеина, 3,64 к. ед., 3,75 ЭКЕ ОЭ, 37,5 МДж ОЭ, 26,1% клетчатки, 4,9% жира, 240 мг каротина.

Результаты опыта (см. табл. 1) показали, что в указанный возрастной пери-

ОПЫТ 5

- Возраст телят: пять месяцев.
- Рацион: 3,594 кг СВ, 19,7% протеина, 3,9 к. ед., 4,16 ЭКЕ ОЭ, 41,6 МДж ОЭ, 33% клетчатки, 3,9% жира, 342 мг каротина.
- Дозы «Витаминола»:
 - первая опытная группа — 4,5 г на голову в сутки;
 - вторая опытная группа — 4,7 г на голову в сутки;
 - третья опытная группа — 4,8 г на голову в сутки.

од увеличение абсолютных приростов живой массы поголовья тесно связано с повышением дозы кормовой добавки в рационах. В значительной степени это объясняется переходом на большое количество объемистых кормов.

Таким образом, наблюдается прямая связь: при использовании объемистых кормов и увеличении доз «Витаминола» у молодняка повышается энергия роста.

В рационах пятимесячных животных (пятый опыт) содержалось 3,594 кг СВ, 19,7% протеина, 3,9 к. ед., 4,16 ЭКЕ ОЭ, 41,6 МДж ОЭ, 33,3% клетчатки, 3,9% жира, 342 мг каротина. Соотношение Са : Р — 2,5 : 1. Полноценность рационов соответствовала общепринятым нормам кормления. Дозы применения «Витаминола» в смеси с комбикормом в опытных группах выросли до 4,5 г на голову в сутки — в первой, до 4,7 — во второй, до 4,8 г на голову в сутки — в третьей.

ОПЫТ 6

- Возраст телят: шесть месяцев.
- Рацион: 4,536 кг СВ, 17,3% сырого протеина, 4,4 к. ед., 4,57 ЭКЕ ОЭ, 45,7 МДж ОЭ, 29,9% клетчатки, 3,4% жира, 410 мг каротина.
- Дозы «Витаминола»:
 - первая опытная группа — 5 г на голову в сутки;
 - вторая опытная группа — 5,2 г на голову в сутки;
 - третья опытная группа — 5,3 г на голову в сутки.

На этом фоне наблюдали интенсивный рост телят, получавших кормовую добавку (см. табл. 1). Так, абсолютные среднесуточные приrostы живой массы в опытных группах превысили аналогичный показатель контрольной группы: в первой и во второй — на 2,5%, в третьей — на 3,6%.

Пятимесячный молодняк, которому скармливали «Витаминол» (28–29 мг/кг живой массы), превзошел поголовье контрольной группы по интенсивности роста и развития.

Увеличение в рационе количества потребленного объемистого корма (сена и силоса) и оптимизация витаминного питания в зависимости от возраста и живой массы способствовали повышению продуктивности.

В рационах полугодовалых телят (шестой опыт) содержалось 4,536 кг

СВ, 17,3% сырого протеина, 4,4 к. ед., 4,57 ЭКЕ ОЭ, 45,7 МДж ОЭ, 29,9% клетчатки, 3,4% жира, 410 мг каротина, соотношение Са : Р — 2,41 : 1. Корма включали оптимальное количество питательных и биологически активных веществ. Дозы «Витаминола»: для первой опытной группы — 5 г на голову в сутки, для второй — 5,2, для третьей — 5,3 г на голову в сутки.

Приросты живой массы у животных, получающих добавку, — от 30,2 до 30,6 кг против 29,9 кг у телят из контрольной группы (см. табл. 1). Разница в приростах между представителями опытных и контрольной групп составила от 0,3 до 0,7 кг.

Полученные в научно-хозяйственных опытах данные показали, что молодняк крупного рогатого скота всех групп имел высокую конечную живую массу, однако на протяжении исследований рост шел неравномерно. Из данных, приведенных в таблице 1, видно, что к концу опытов повышение живой массы отмечено у поголовья всех опытных групп по сравнению с массой представителей контрольной группы.

По результатам эксперимента можно сделать вывод, что применение кормовой добавки «Витаминол» способствует более интенсивному увеличению живой массы телят и повышению среднесуточных приростов в течение всех периодов выращивания.

В ходе исследования не обнаружено негативного влияния препарата на организм животных.

Наиболее целесообразно выпаивать «Витаминол» с молоком, ЗЦМ, включать в состав комбикормов-концентратов и давать один раз в сутки.

Нормы потребления кормовой добавки устанавливают с учетом живой массы молодняка и среднесуточных приростов (табл. 2).

Для повышения качества кормления, более полной реализации генетического потенциала скота, увеличения продуктивности, оптимального усвоения питательных веществ и нормализации обменных процессов рекомендуется использовать биологически активную кормовую добавку «Витаминол» в указанных дозировках.

ООО «АгроБалт трейл»
Тел.: (812) 327-85-50, 327-85-49
E-mail: info@agrobalt.biz
www.agrobalt.biz