

вует улучшению бактериологической характеристики молока. вследствие улучшения условий промывки и санитарного состояния молокопроводящих путей. что позволяет в производственных условиях получать молоко только высшего сорта.

УДК 636.2.087.61

**КОТ А.Н.**, аспирант  
Белорусский НИИ животноводства

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Молочная сыворотка уже достаточно давно используется в кормлении сельскохозяйственных животных. Однако использование ее в натуральном виде часто бывает затруднено вследствие высоких транспортных расходов, малого содержания сухого вещества, а нередко вследствие обсемененности различными видами бактерий, вызывающих у животных расстройство желудочно-кишечного тракта. Препятствием для скармливания значительных количеств сыворотки, например телятам. является присутствие высокой концентрации лактозы.

Эту проблему можно решить путем создания различных сывороточных концентратов в сгущенном и сухом виде, или путем биологического обогащения (внося в сыворотку различные виды молочнокислых бактерий или дрожжей). В результате такой обработки биологическая ценность сыворотки повышается за счет обогащения витаминами, ферментами, нуклеиновыми кислотами, антибиотиками и другими веществами, а также за счет получения ряда специфических продуктов.

Довольно широкое распространение в Республике Беларусь получила молочная сыворотка, обогащенная ацидофильной микрофлорой. Продукт используется как профилактическое и диетическое средство для выпаивания молодняку сельскохозяйственных животных для предотвращения заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Российским ученым-биохимиком Линдом Р.М. в 1996 году была разработана технология переработки сыворотки в кормовую добавку. Конечный продукт получил название СГОЛ (сыворотка гидролизованная, обогащенная лактатами).

При производстве СГОЛа применяются селективные штаммы молочнокислых бактерий *Streptococcus thermophilus*. В процессе своей жизнедеятельности бактерии синтезируют различные витамины, ферменты и др. биологически активные вещества, количество которых в десятки раз превышает их содержание в исходном сырье, что делает СГОЛ лечебным препаратом. Тем не менее, в литературе отсутствуют сведения о сравнительной эффективности использования ацидофильной молочной сыворотки и СГОЛа в рационах телят при выращивании на мясо. В Республике Беларусь такие исследования вообще не проводились.

Нами был проведен научно-хозяйственный опыт на экспериментальной базе "Заречье" Смолевичского района. Целью работы было изучить эффективность

скармливания молодняку крупного рогатого скота при выращивании на мясо сгущенной 20%-ной ацидофильной молочной сыворотки и СГОЛа 1 - 40 (содержание сухого вещества – 40%) в составе рационов. Для этой цели было отобрано 3 группы телят по 16 голов в каждой. Возраст животных составлял 1-1.5 месяца, живая масса – 50 – 55 кг. В состав основного рациона (% по питательности) входил обрат – 34, сено – 16, сенаж – 17, корнеплоды – 2, концентраты – 31.

Телята I контрольной группы получали основной рацион. Во II опытной группе дополнительно к основному рациону животные получали по 4 г СГОЛа – 1 – 40 на 1 кг живой массы, а в III опытной группе – сгущенную 20%-ную ацидофильную молочную сыворотку. Количество скармливаемой сгущенной ацидофильной молочной сыворотки приравнивалось к СГОЛу по сухому веществу. Питательность рациона при этом возрастала на 4% в группе животных, получавших СГОЛ и на 5.1% в группе животных, получавших сгущенную 20%-ную ацидофильную сыворотку. Выпаивание сыворотки и СГОЛа осуществлялось 5 дней в неделю на протяжении всего опыта. Опытный период длился 90 дней. Добавки вводили в обрат и выпаивали индивидуально из ведер. За период проведения научно-производственного опыта нарушений работы желудочно-кишечного тракта телят опытных групп не наблюдалось.

Для контроля за изменением живой массы подопытных животных ежемесячно взвешивали. Расчет количества сыворотки и СГОЛа, вводимых в рацион производился в соответствии с живой массой телят. Среднесуточный прирост живой массы телят в I группе составил 633 г, во II группе – 709 г, в III группе – 664 г.

Таким образом, среднесуточный прирост живой массы во II и III опытных группах превышал этот же показатель в контрольной группе соответственно на 12,1% и 4,9%. Затраты кормов на 1 ц прироста во II опытной группе снизились на 5,2%, а в III опытной группе на 1,4%. Этот факт можно объяснить тем, что при одинаковых условиях кормления и содержания телята опытных групп дополнительно получали со СГОЛом и сгущенной ацидофильной молочной сывороткой легко усвояемую лактозу, белки, минеральные вещества. Кроме того, в СГОЛе за счет обогащения содержится большее количество витаминов и ферментов. В связи с этим разница приростов живой массы во II и III группах составила 7,2%.

На основании результатов научно – хозяйственного опыта можно сделать следующие выводы:

1. Применение СГОЛа в рационе телят 1 – 4 месячного возраста в расчете 4 г/кг и сгущенной 20 %-ной ацидофильной сыворотки в расчете 8 г/кг живой массы способствует увеличению приростов соответственно на 12,1% и 5,2% и снижению затрат кормов на 1 ц прироста на 5,2% и 1,4%.

2. Включение в рационы молодняка крупного рогатого скота в возрасте 1 – 4 месяца СГОЛа – 1 – 40 и сгущенной 20%-ной ацидофильной молочной сыворотки не оказывает отрицательного влияния на процессы пищеварения в желудочно-кишечном тракте животных.