

# Стресс можно уменьшить...

**Сергей ТИХОНОВ,**

кандидат сельскохозяйственных наук

**Наталья ТИХОНОВА,**

кандидат технических наук

**Александр СТЕПАНОВ**

**УГАВМ**

**Откорм крупного рогатого скота по современной промышленной технологии связан с перевозками животных, что приводит к возникновению у них транспортных стрессов.**



**М**ы исследовали способы поддержания гомеостаза и повышения адаптивных возможностей организма в этих условиях. Изучили эффективность использования таких недорогих растительных препаратов, как экстракт элеутерококка, эраконд (экстракт люцерны с микроэлементами) и ферроуртикавит (экстракт крапивы с микроэлементами), при транспортном стрессе у бычков черно-пестрой породы двух- трехмесячного возраста.

В первом опыте по принципу аналогов сформировали три группы по пять животных в каждой. Молодняк первой группы (контрольной) получал основной рацион, второй — еще и эраконд внутрь в форме 10%-ного водного раствора в дозе 50 мг/кг живой массы в течение 15 дней по схеме: 3 дня — дача препарата, 3 дня — перерыв. Животным третьей группы дополнительно к основному рациону 14 дней давали экстракт элеутерококка в дозе 40 мл на голову.

В другом эксперименте бычки первой группы получали только основной рацион, второй и третьей — в течение 15 дней ферроуртикавит соответственно в дозе 50 и 100 мг/кг живой массы.

Фагоцитарную активность лейкоцитов определяли по методике В.С. Гостева, содержание отдельных популяций основных иммунокомпонентных клеток-лимфоцитов — способом розеткообразования. Для расчета метаболической активности нейтрофилов использовали НСТ-тест.

После транспортировки у бычков отмечали отклонения в клинико-физиологическом статусе: комплекс общей утомленности, нарушения координации движения, мышечную дрожь, учащение перистальтических движений желудочно-кишечного тракта (диарею), жажду.

В первом эксперименте во время перевозки каждый из бычков в контрольной группе потерял в среднем 1,6 кг (2,7%) живой массы, а в опытных соответственно 1,3 кг (2,2%) и 1,1 кг (1,9%).

У животных второй группы, получавших эраконд, количество В-лимфоцитов уменьшилось на 5,8%, показатели НСТ-теста — на 4,2%. Фагоцитарный индекс составил 5,8 против 5,5, а фагоцитарная активность — 75% против 77%.

Анализ крови показал, что животные третьей группы находились в состоянии стресса. Об этом свидетельствовало сокращение числа Т-лимфоцитов на 33%, Т-супрессоров — на 12,5, В-лимфоцитов — на 23%.

Количество нейтрофилов, положительно реагирующих на НСТ, уменьшилось на 20%. Отмечено снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и фагоцитарного индекса. В крови телят контрольной группы наблюдали более выраженные изменения.

Во втором эксперименте при перевозке потери живой массы бычков в контрольной группе составили в среднем 3,3 кг (5,2%), а в опытных — соответственно 1,3 кг (2,7%) и 1,5 кг (2,5%). У животных контрольной группы количество основных иммунокомпетентных клеток Т-лимфоцитов снизилось на 27,9%, В-лимфоцитов — на 25,6, Т-хелперов — на 29%, а содержание Т-супрессоров повысилось на 8,5%.

У животных второй группы, получавших ферроуртикавит в дозе 50 мг/кг, наблюдали снижение популяции В-лимфоцитов на 12,3%, Т-лимфоцитов — на 5,9, показателя НСТ-теста — на 10,2, Т-хелперов — на 3,3%. Аналогичные, но менее выраженные изменения отмечены в крови бычков третьей группы.

Таким образом, у молодняка при транспортировке, несмотря на профилактические мероприятия, наблюдается стресс-реакция, значительно меняется физиологическое состояние, снижаются живая масса, иммунный статус. Дача бычкам до транспортировки эраконда, экстракта элеутерококка и ферроуртикавита (предпочтительная доза — 100 мг/кг живой массы) уменьшает отрицательное воздействие стресс-факторов на организм.

ЖР

*Челябинская область*