

Минимизируем стресс при отъеме

Грамотное выращивание телят абердин-ангусской породы

Иван НИКУЛИН, доктор ветеринарных наук, профессор
Анастасия ЧАПЛЫНСКИХ
Воронежский ГАУ им. императора Петра I

DOI: 10.25701/ZZR.2022.06.06.001

При содержании крупного рогатого скота мясного направления продуктивности применяют современные технологии, что не всегда положительно сказывается на здоровье животных. Они испытывают стресс при транспортировке, формировании производственных групп, перегоне с фермы на пастбище, смене фаз кормления, а также при взвешивании и во время предубойной подготовки. В послеотъемный период у телят ухудшается аппетит, нарушаются пищеварение и ослабевает иммунитет. Вследствие этого у молодняка резко снижаются приросты живой массы и развиваются различные заболевания, которые нередко приводят к падежу.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что из-за транспортного стресса животные теряют свыше 3% живой массы, в их крови и сыворотке крови уровень гемоглобина повышается на 17,7%, число эритроцитов и лейкоцитов — на 22,4 и 64% соответственно. Количество γ -глобулинов в плазме крови уменьшается на 29,5%, Т-лимфоцитов — на 14,3, Т-хелперов — на 11,8, Т-супрессоров — на 33,3%, значения НСТ-теста (используют для выявления так называемых активированных гранулоцитов и моноцитов) снижаются на 14,3%, а фагоцитарная активность — на 10,9%. Все это говорит об ухудшении естественной резистентности и физиологической защиты организма (Тихонов С.Л., 2004).

У молодняка крупного рогатого скота при стрессе температура тела повышается на 1,4 °C, пульс — на 18,4–22,1%, частота дыхания — на 9,6–19, гематокрит — на 3–5%. В крови увеличивается содержание форменных элементов, а также концентрация белка, сахара и липидов (Прохоров И.П., 2012). Степень реакции организма на отрицательное внешнее воздействие зависит от поведенческих стереотипов животного, его возраста, породы, пола, типа высшей нервной деятельности, физиологического статуса, особенностей кормления и окружающей производственной инфраструктуры (Сало А.В., 2007; Das R., Sailo L., Verma N. et al., 2016).

В ходе исследований по оценке стрессоустойчивости телят разных пород в послеотъемный период было установлено, что адаптационная способность и стрессоустойчивость молодняка герефорд-

ской и симментальской пород была выше, чем адаптационная способность и стрессоустойчивость сверстников абердин-ангусской породы (Сало А.В., 2007). Отъем и время после отъема — самый критический период в жизни теленка. Животное испытывает сильный стресс. Из-за этого снижается аппетит, ухудшается потребление корма, уменьшается живая масса и нарушается функция иммунной системы. Телята становятся более восприимчивыми к инфекции. Такое состояние может длиться несколько недель (Суразетдинов И.Ф., 2004; Тихонов С.Л., 2004; Фролов А.Н., Кизаев М.А., Баширов В.Д., 2010; Дейли Р., 2014).

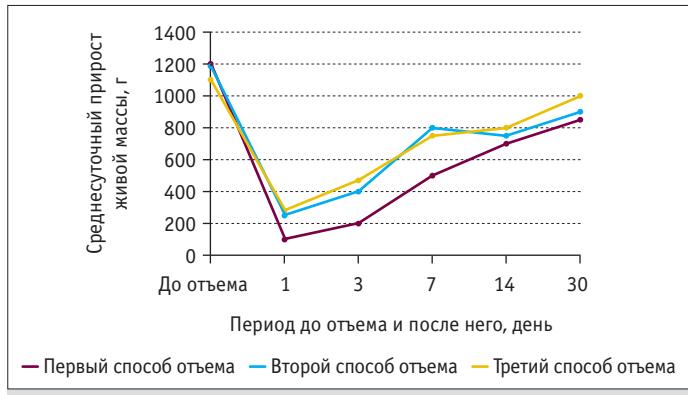
Чтобы определить, как влияет стресс на продуктивность и здоровье телят абердин-ангусской породы при отъеме в 5–9 месяцев, мы провели исследования на шести фермах ООО «БМК» Тульской области. Учитывали следующие показатели: условия содержания и кормления животных до отъема и после него, способ отъема, среднесуточные приросты живой массы до и после отъема, уровень заболеваемости и падежа (использовали данные амбулаторных журналов) за три года (с 2017 по 2020 г.).

Патолого-анатомические исследования выполняли по общепринятой методике (Латыпов Д.Г., 2015). Для бактериологического анализа брали патологический материал — кусочки пораженных легких пяти телят. Микробиологические исследования проводили на базе ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория».

В Тульском подразделении ООО «БМК» телят на протяжении 5–9 месяцев содержат вместе с коровами-матерями на молочном вскармливании и свободном выпасе на разнотравье. До отъема среднесуточные приросты живой массы телят на подсосе варьировали от 1100 до 1200 г. С 2017 по 2020 г. всего было отнято 29,7 тыс. телят. Со второго месяца жизни им в качестве подкормки давали овес (его насыпали в самокормушки) и пастбищный премикс (источник макро- и микроэлементов). После отъема молодняк переводили на групповое содержание в загонах на свежем воздухе. Два раза в день животные получали полносмешанный рацион, в состав которого включали силос, сенаж, солому кормовую, шрот и витаминно-минеральный премикс. Сено телята потребляли вволю.

Отъем на фермах проводили разными способами в соответствии с разработанными и утвержденными схемами. Первая схема — отъем в поле, транспортировка животных на ферму и про-





Среднесуточные приросты живой массы телят абердин-ангусской породы на фермах Тульского подразделения ООО «БМК»

Таблица 1
Заболеваемость телят, отнятых от матерей в период с 2017 по 2020 г.

Патология	Количество заболевших животных	
	гол.	%
Болезни:		
органов дыхания	1480	55,6
органов пищеварения	511	19,2
органов зрения и слуха	309	11,6
опорно-двигательного аппарата	202	7,6
кожи	87	3,2
связанные с нарушением обмена веществ	50	1,9
органов репродуктивной системы	25	0,9
Всего	2664	100

Таблица 2
Результаты бактериологического исследования патматериала

Возбудитель заболевания	Проба				
	первая	вторая	третья	четвертая	пятая
<i>Escherichia coli</i>	+	+	+	+	+
<i>Bacillus</i> spp.	+	+	—	—	—
<i>Enterococcus</i> :					
faecium	+	+	+	+	+
cloacae	+	—	—	—	+

ведение плановых противоэпизоотических мероприятий (первая группа), вторая — перегон животных с поля, отъем на ферме на третий день и осуществление плана противоэпизоотических мероприятий (вторая группа), третья — перегон животных с поля, отъем на ферме на седьмой день и проведение плановых противоэпизоотических мероприятий (третья группа).

Телята первой группы, помимо отъемного стресса, испытывали стресс, связанный с погрузкой на транспортное средство и перевозкой с поля на ферму, что сопровождалось сильным беспокойством и повышением рефлекторной чувствительности. При этом у животных сердцебиение учащалось на 18,9–19,1%, температура тела повышалась на 1,2–1,5 °C, количество дыхательных движений увеличивалось на 12,5–15,1%. Скученность и тряска, вызванные транспортировкой, приводили к возбуждению, которое впоследствии сменялось угнетением, снижением аппетита и, соответственно, ухудшением потребления корма и уменьшением среднесуточных приростов живой массы.

Вследствие воздействия нескольких стресс-факторов — транспортного и отъемного — нагрузка на организм телят возрасала, их иммунная защита ослабевала, что приводило к росту

заболеваемости и падежу. С 2017 по 2020 г. в первой группе выявили 1,4 тыс. различных патологий на 9,5 тыс. голов, 260 животных пало. Телята второй группы также не успевали адаптироваться к новым условиям содержания и кормления, поэтому хуже потребляли корм. В стаде были животные с упитанностью ниже средней и признаками респираторных заболеваний. За три года во второй группе диагностировали 900 заболеваний на 10,2 тыс. голов, 250 животных пало.

При отъеме третьим способом сила и продолжительность воздействия стресс-факторов существенно снижалась. В течение недели телята вместе с матерями находились в загонах, поэтому легче приспособливались к новым условиям содержания и кормления. Животные хорошо поедали корм, благодаря чему их живая масса увеличивалась. В третьей группе реже, чем в первой и во второй, регистрировали случаи поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта: с 2017 по 2020 г. было зафиксировано 364 случая заболеваний и 90 случаев падежа на 10 тыс. голов.

У всех подопытных отъемный стресс проявлялся в резком снижении среднесуточных приростов живой массы. Через день после отъема в первой группе этот показатель составлял 100 г, во второй — 250, в третьей — 280 г (до отъема — 1185, 1200 и 1100 г соответственно). Продуктивность восстанавливалась постепенно в течение месяца с момента отъема. На 30-й день среднесуточные приросты живой массы телят первой группы достигли 850 г, второй — 900, третьей — 1000 г (рисунок). За учетный период было зарегистрировано 2664 случая заболеваний на 29,7 тыс. телят, отнятых от матерей в возрасте 5–9 месяцев (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что в структуре заболеваний наибольший удельный вес имели болезни органов дыхания, пищеварения, зрения и слуха. Проанализировав причины возникновения патологий у телят в послеотъемный период, специалисты установили, что резистентность животных снижалась не только из-за стресса, но и из-за отрицательного воздействия разных факторов окружающей среды (например, шум на ферме от работающих машин и оборудования). В результате сопротивляемость организма телят ухудшалась, что приводило к развитию респираторных заболеваний и появлению патологий желудочно-кишечного тракта (Суразетдинов И.Ф., 2004; Ляпина В.О., Ляпин О.А., Ибрагимов М.З., 2013).

За учетный период пало 550 животных. Все они значительно отставали от сверстников в росте и развитии. Данные документации и результаты вскрытия павших животных (30 голов) показали, что основная причина гибели телят — болезни дыхательной и пищеварительной систем (поражения преджелудков и кишечника свидетельствуют о наличии синдрома стресса). Наиболее часто диагностируемые патологии — пневмония, бронхопневмония, плеврит, ацидоз и гепатоз.

Бактериологические исследования патологического материала показали, что выявленные у телят заболевания были незаразной этиологией. Условно-патогенную микрофлору обнаружили только в легких (табл. 2).

Таким образом, научно доказано и подтверждено на практике, что стресс при отъеме и после него приводит к повышению нагрузки на организм телят, значительному (в 4–11 раз) снижению среднесуточных приростов живой массы и падежу. Для минимизации отрицательного воздействия стресса при отъеме и в послеотъемный период целесообразно отлучать телят от коров-матерей постепенно — путем совместного содержания животных в загонах в течение семи дней.

ЖР

Воронежская область