

Кормовые добавки ПРОТИВ ТЕПЛОВОГО СТРЕССА

Дмитрий ЗЛОБИН, специалист по маркетингу
Александр АРХИПОВ, кандидат ветеринарных наук, технический эксперт
Компания ANCORE

Тепловой стресс — состояние, возникающее у животных при высокой температуре и повышенной влажности воздуха, которые приводят к перегреву. Такая реакция характерна для всех видов животных, но особенно чувствителен к перегреву крупный рогатый скот. Причина заключается в неспособности организма этих животных адекватно реагировать на изменения окружающей среды и поддерживать температуру тела в пределах нормы из-за высокой интенсивности метаболизма.

Диагностика теплового стресса

Для оценки риска возникновения теплового стресса используют индекс влажности и температуры — ТНІ (рисунки). Это комплексный индекс, учи-

тывающий воздействие на животных температуры и влажности. В зависимости от значения ТНІ определяют степень риска теплового стресса: от нормальных значений до экстремальных. Расчет индекса позволяет своев-

ременно принимать меры по уменьшению воздействия неблагоприятных факторов на животных.

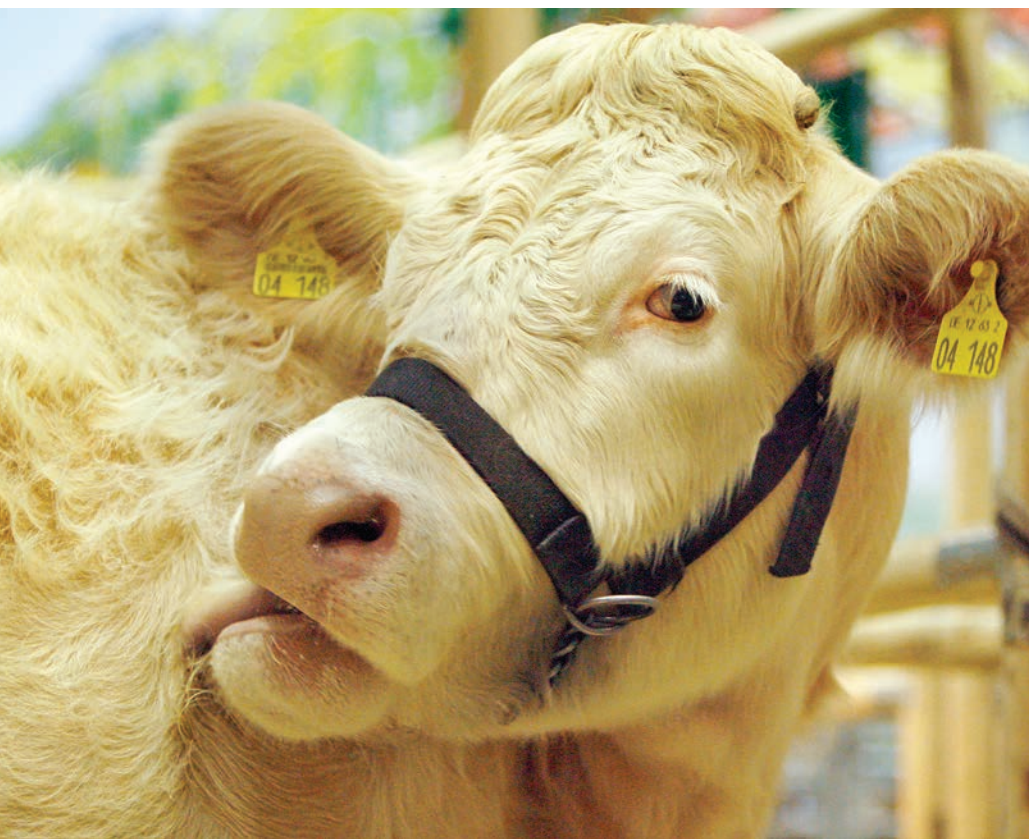
Симптомы теплового стресса у крупного рогатого скота многообразны и проявляются учащенным дыханием, увеличенным слюноотделением, тахикардией, беспокойством. Животные стараются больше лежать на значительном расстоянии друг от друга. Кроме того, у них может развиваться ацидоз, что связано с сокращением потребления корма и воды при повышенных температурах.

Тепловой стресс негативно влияет на аппетит, конверсию корма и продуктивность скота. Длительный стресс может привести к снижению общей экономической эффективности хозяйства, а также вызвать гибель животных.

Микроэлементы и оксидативный стресс

Микроэлементы играют важную роль в предотвращении перекисного окисления жиров, возникающего в организме крупного рогатого скота при тепловом стрессе. Селен, цинк, медь и марганец входят в состав антиоксидантных ферментов и участвуют в нейтрализации свободных радикалов, образующихся при перегреве.

Селен — неотъемлемая часть антиоксидантного фермента глутатионпероксидазы, необходимого для функционирования системы антиоксидантной защиты организма. Цинк и медь — переходные металлы-кофакторы в активном центре фермента супероксиддисмутазы, который участвует в детоксикации активной формы кислорода. Марганец активирует антиоксидантный фермент каталазу, участвующий



Температура, °С	Относительная влажность, %											
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
18	61,3	61,6	61,9	62,2	62,6	62,9	63,2	63,5	63,8	64,1	64,4	Зона комфорта
19	62,1	62,5	62,9	63,4	63,8	64,2	64,6	65	65,4	65,8	66,2	
20	62,9	63,4	64	64,5	65	65,5	66	66,5	67	67,5	68	
21	63,8	64,4	65	65,6	66,2	66,8	67,4	68	68,6	69,2	69,8	Пороговый уровень
22	64,6	65,3	66	66,7	67,4	68,1	68,8	69,5	70,2	70,9	71,6	
23	65,4	66,2	67	67,8	68,6	69,4	70,2	71	71,8	72,6	73,4	Минимальный уровень
24	66,2	67,1	68	68,9	69,8	70,7	71,6	72,5	73,4	74,3	75,2	
25	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	
26	67,8	68,9	70	71,1	72,2	73,3	74,4	75,5	76,6	77,7	78,8	
27	68,6	69,8	71	72,2	73,4	74,6	75,8	77	78,2	79,4	80,6	Средний уровень
28	69,4	70,7	72	73,3	74,6	75,9	77,2	78,5	79,8	81,1	82,4	
29	70,2	71,6	73	74,4	75,8	77,2	78,6	80	81,4	82,8	84,2	
30	71	72,5	74	75,5	77	78,5	80	81,5	83	84,5	86	
31	71,9	73,4	75	76,6	78,2	79,8	81,4	83	84,6	86,2	87,8	
32	72,7	74,4	76	77,7	79,4	81,1	82,8	84,5	86,2	87,9	89,6	Максимальный уровень
33	73,5	75,3	77,1	78,8	80,6	82,4	84,2	86	87,8	89,6	91,4	
34	74,3	76,2	78,1	80	81,8	83,7	85,6	87,5	89,4	91,3	93,2	
35	75,1	77,1	79,1	81,1	83,1	85	87	89	91	93	95	
36	75,9	78	80,1	82,2	84,3	86,4	88,4	90,5	92,6	94,7	96,8	
37	76,7	78,9	81,1	83,3	85,5	87,7	89,8	92	94,2	96,4	98,6	
38	77,5	79,8	82,1	84,4	86,7	89	91,2	93,5	95,8	98,1	100,4	

Индекс THI и уровень теплового стресса

в превращении перекиси водорода в воду и кислород, что предотвращает повреждение клеток.

Применение органических микроэлементов в форме высокобиодоступных глицинатов металлов (B-Traxim 2C® от швейцарской компании Pancosma) и надежно защищенного от взаимодействий в кишечнике глицината селена (SelDex от колумбийской компании Premex) поможет снизить экономические потери от теплового стресса у скота в жаркое время года.

Капсаицин в борьбе с тепловым стрессом

Капсаицин — активный компонент красного острого перца — признан отличным средством от теплового стресса. Он влияет на ряд физиологических процессов, улучшая адаптацию организма к высоким температурам.

Во-первых, капсаицин стимулирует выработку слизи бокаловидными клетками кишечника, что повышает защи-

ту его слизистой оболочки и улучшает функции. Во-вторых, капсаицин способствует расслаблению коронарных артерий (вазодилатация), стимулируя кровоток и препятствуя генерализации окисления, то есть снижая влияние теплового стресса.

Кормовая добавка XTRACT Caps XL (Pancosma), в состав которой входит капсаицин, оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку кишечника, что приводит к повышению аппетита. Использование этой добавки в периоды высоких температур может способствовать увеличению потребления корма (на 10–14%) и воды (на 10–25%), фактически влияя на кормовое поведение. Животные за один прием потребляют меньше корма, однако делают больше подходов к кор-

мовому столу, а значит, рН в рубце не снижается.

Таким образом, применение микроэлементов и кормовых добавок с капсаицином — эффективная стратегия минимизации влияния теплового стресса на крупный рогатый скот. Однако важно учитывать, что результаты использования таких добавок могут зависеть от многих факторов, включая возраст и физиологическое состояние животных, стадию лактации, характеристики корма и технологию содержания. Стратегия кормления должна быть разработана с учетом условий в каждом конкретном хозяйстве и потребностей скота.

Наши специалисты готовы вас проконсультировать и предложить лучшее решение.

ЖР

Фото предоставлено компанией ANCORE

Компания ANCORE
Москва, Ленинский проспект, д. 137, к. 1, офис 9
Тел.: +7 (495) 283-08-03
www.ancore.ru

ANCORE

Animal
Feed
Ingredients

ANCORE

Animal
Feed
Ingredients

СОЗДАНО В ШВЕЙЦАРИИ

ХТРАСТ 6965

ДЛЯ ЖВАЧНЫХ

- Снижение выработки аммиака и метана
- Профилактика нарушений в ЖКТ
и обмена веществ
- Профилактика стрессов
- Повышение продуктивности
молочного скота

+7 495 283 0803

www.ancore.ru

Реклама. ООО «ЭНКОР», ИНН 7728463952

ООО «ЭНКОР» - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
ШВЕЙЦАРСКОЙ КОМПАНИИ ПАНКОСМА