

КАК РАЗОРВАТЬ «ПОРОЧНЫЙ КРУГ»

С. ДМИТРУК, канд. с.-х. наук, М. ГАЗИН, Е. КАБАНОВ, А. ВЕЖНОВЕЦ, ООО «Центр Соя»

Иммунитет сейчас очень популярное понятие, и все, что с ним связано, крайне интересно нашему поколению. Медицинское сообщество утверждает, что в ближайшие 10–20 лет иммунитет станет главным инновационным трендом в лечении человека. Предстоит научиться настройке иммунитета на причину заболевания, что позволит справиться с любым недугом.

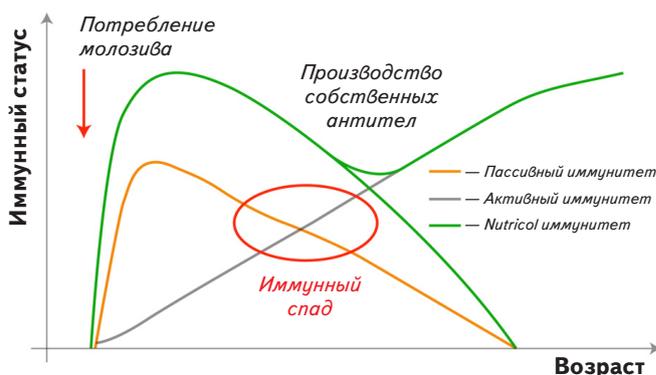
Похожие задачи ждут своего решения и в животноводстве, где совершенно нетерпимым стало отношение к продукции, полученной с применением антибиотиков. Рынок органических продуктов (молоко, мясо и др.) растет кратно и завоевывает целые страны.

Где же располагается этот загадочный «защитник» организма животных?

В случае с новорожденными телятами он находится в молозиве матери. Он так и называется «материнский иммунитет», другое его название «пассивный иммунитет». Пассивный иммунитет передается с молозивом матери, получаемым теленком в первые 4–6 ч его жизни. В это время молозиво имеет высокую биологическую ценность и содержит значительно больше иммунологических факторов (Т- и В-лимфоцитов, иммуноглобулинов, лизоцима, естественных антител), чем позже. Однако даже выпаивание молозива не гарантирует теленку получение пассивного иммунитета. Все зависит от времени его дачи после рождения, в течение которого теленок получит дозу «хорошего» молозива, то есть с высоким содержанием иммуноглобулинов. Если их содержание низкое, то такое молозиво выпаивать теленку почти бесполезно. Обычно концентрация антител (IgG) в сыворотке молозива менее 10 мг/мл свидетельствует о недостаточной пассивной передаче иммунитета. В большинстве стад наблюдаются серьезные вспышки заболеваний с такой низкой концентрацией IgG. Содержание их в молозиве менее 5 мг/мл указывает о практически полном отсутствии передачи иммунитета, и у таких телят высокий уровень смертность.

Пассивный иммунитет активно работает обычно до 4 недель, после чего идет на спад, но уже с 2-недельного возраста развивается активный иммунитет, возрастающий вплоть до 8–12 недели жизни.

Учитывая, что в тот момент, когда организм теленка еще не адаптирован к выработке собственных антител, а сумма его активного и пассивного иммунитета находится на низком уровне, образуется иммунный спад (яма) и значительно повышается риск заражения различными болезнями. Это обычно происходит с 4 по 8 неделю жизни теленка (см. рисунок). Задача состоит в том, чтобы избежать провала в эту «яму», и обойти ее на более высоком уровне (зеленая линия).



Пассивный и собственный иммунитет новорожденных телят

Нехватку иммуноглобулинов в молозиве можно восполнить с помощью иммуномодуляторов на основе иммуноглобулинов, полученных из сыворотки крови животных. Впервые иммуномодуляторы начали выводиться на рынок в середине 1980-х годов в качестве дополнения к молозиву и стали важным классом препаратов для производителей. В настоящее время иммуномодуляторы, которые содержат IgG из сыворотки крови крупного рогатого скота (КРС), используются в США для борьбы с иммунодефицитом у телят.

Имуномодуляторы на основе иммуноглобулинов из сыворотки крови КРС просты в получении и хорошо усваиваются, так как идентичны иммуноглобулинам молозива. Однако страны Европейского союза, Бразилия и Япония запретили их использование в связи с опасениями передачи коровьего бешенства.

Специалисты компании «Центр Соя» и в этом случае пошли по пути органической продукции и разработали биологически активную добавку **Nutricol**. Продукт получен из молозива от коров исключительно 2–4 лактации по специальной технологии (лиофильная сушка). Nutricol — это экстракт, в котором содержится значительно больше иммуноглобулинов, чем в молозиве коровы. Он представляет собой порошок светло-кремового цвета, расфасованный в пакетики по 50 г. Одного пакета достаточно, чтобы добавить в только что полученное от коровы молозиво и выпить новорожденному теленку. Таким образом, не нарушается зоотехнический порядок,

сложившийся на ферме при рождении теленка, и процедура его применения максимально упрощена.

Добавление Nutricol в материнское молозиво значительно улучшает его качественный состав. Коррекция качества молозива позволяет исправить ситуацию на ферме, когда молодняк с признаками иммунной недостаточности составляет группу повышенного риска различных заболеваний, что приводит к его отходу. Те же телята, которые выживают, имеют пониженную продуктивность.

Nutricol способен исправить «порочный круг», или взаимосвязанную цепь событий на ферме. Первым и главным звеном этой цепи является ослабленная нездоровая мать, вторым — больной диспепсией приплод,

последним — больной бронхопневмонией растущий молодняк. При этом теряется значительное количество молочной и мясной продукции, создаются трудности в ремонте маточного поголовья, увеличиваются расходы на медикаменты, и ко всему этому мы получаем низкую цену за такую некачественную продукцию.

Вывод следующий: Nutricol — единственный российский иммунологический продукт, способный защитить новорожденного теленка от местной патогенной микрофлоры. Это важный элемент повышения эффективности производства молока и мяса. Немедикаментозное (природное) его происхождение позволяет на ферме организовать маргинальные процессы производства органической продукции. ■