

г. подтверждают, что зараженность молодняка крупного рогатого скота хабертиями, остертагиями, нематодирусами, трихостронгилами и коопериями возрастает с весны до осени, а зимой незначительно снижается. У коров и нетелей увеличение выделения яиц нематод с фекалиями наблюдается весной и осенью.

В Борском районе у взрослого крупного рогатого скота и молодняка до двух лет зараженность остертагиями остается высокой на протяжении всего года. Максимальный подъем инвазии отмечается летом (в течение всего пастбищного периода - май - сентябрь), снижение - зимой (январь - февраль). У телят в возрасте до одного года в течение июня - июля происходит медленное нарастание инвазии, а затем быстрый подъем с максимумом в октябре. В зимний период наблюдается снижение экстенсивности инвазии, а

#### SUMMARY

Studies show that the seasonal dynamics of the Nizhny Novgorod region habertioza, trihostroingilidozov and strongiloidoza characterized by a number of features. In general, however, as in other climatic zones, with a similar landscape, and about the same high level of rainfall in spring and summer, the intensity of epizootic process with strongilyatozah gastrointestinal traktakta ruminants increases in late summer and autumn. For strongiloidoza characterized vesennyiny and ranneoseny rises invasion.

весной - постепенное нарастание.

**Закключение.** Результаты исследований показывают, что в Нижегородской области сезонная динамика хабертиоза, трихостронгилидозов и стронгилоидоза характеризуется рядом особенностей. В целом же, как и в других природно-климатических зонах с аналогичным ландшафтом и примерно одинаково высоким уровнем осадков в весенне-летний период, интенсивность эпизоотического процесса при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта жвачных животных увеличивается в конце лета и осенью. Для стронгилоидоза свойственны весенний и раннеосенний подъемы инвазии.

Природно-климатические и географические условия оказывают влияние на эпизоотический процесс при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта и рабдиазидозах жвачных животных.

УДК: 619:616.9:6.360

**М.Д. Новак, С.В. Енгашев, Э.Х. Даугалиева**

(ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет», «Агрорезтацита», г. Москва)

## ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «АЙСИДИВИТ» ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИММУННОГО СТАТУСА И ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Уменьшение поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах Российской Федерации, низкие показатели продуктивности, отсутствие рентабельности молочного скотоводства послужили основой решения о приобретении племенных животных голштинских и других пород с высоким генетическим потенциалом в странах Западной Европы и в Канаде.

За 7-8 лет работы по воспроизводству и эксплуатации импортного голштинского скота в Ленинградской, Московской, Владимирской, Рязанской, Белгородской

областях получены позитивные результаты оптимизации условий содержания. Уровень молочной продуктивности в ряде животноводческих предприятий составляет более 7,5 тыс. л, рентабельность производства – 60-70% (А. Тевса, 2003).

В Рязанской области в ближайшие годы будет создано шесть молочных мегаферм, комплектование которых планируется обеспечить только высокопродуктивным скотом голштинской породы канадской и западноевропейской селекции (В.Н. Барсуков, 2007).

Крупный рогатый скот голштинской породы, приобретенный в странах Западной Европы и в Канаде, содержат в племязаводе ООО «Авангард», в ЗАО «Рассвет», ООО «Покровское» Рязанского района, ООО «Простор» Захаровского района, ООО «Прогресс» Шацкого района, СПК «Лакаш» Спасского района, ООО «Азеево» Ермишинского района.

Основная цель хозяйств, занимающихся воспроизводством крупного рогатого скота голштинской породы, – получение максимальных надоев (более 7 тыс. л молока) и ремонт стада на основе выращивания собственного племенного молодняка с использованием передовых технологий.

В племенных хозяйствах Рязанской области рационы животных в стойловый и пастбищный периоды по энергетической ценности, процентному соотношению концентратов, грубых и сочных кормов, в целом, сходны и отличаются только по составу комбикорма, однолетних и многолетних трав.

Например, в племязаводе ООО «Авангард» Рязанского района рацион дойного стада в пастбищный период включает следующие корма: зеленая масса кукурузы, зеленая масса многолетних трав (второй укос), комбикорм, соевый шрот, глюколак, монокальцийфосфат. Рационы составлены по группам коров: 1 – высокоудойные; 2 – средний надой; 3 – сухостойные; 4 – сухостойные (за три недели до отела). Состав и количество кормов для животных с разным уровнем продуктивности и физиологическим состоянием отличается.

Для высокоудойных коров: сухое вещество г/кг НВ – 462, используемый сырой протеин г/кг СВ – 157, азот в рубце г/кг СВ – 4, обменная энергия – 10,58 МДж/кг СВ, энергия лактации – 6,41 МДж/кг СВ.

Для коров и нетелей за три недели до отела: использованный сырой протеин г/кг СВ – 141, азот в рубце г/кг СВ – 11, обменная энергия – 10,91 МДж/кг СВ, энергия лактации – 6,34 МДж/кг СВ.

Нетелей и коров в сухостойный и послеродовой периоды необходимо обеспечить высокоэнергетической подкормкой: за три недели до родов ежедневно – глюколак, в день родов – «Kaudrink» (пр-во Германия), в течение первых 50 дней лактации – пропиленгликоль или пищевой глицерин (600 г на животное в день).

В сухостойный период рацион должен содержать умеренное количество кальция – около 60 г в 1 т сухого вещества.

За три недели до отела содержание белка в рационе следует уменьшить до 120-130 г сырого протеина в 1 кг сухого вещества.

За одну две недели до отела увеличить уровень обменной энергии до 6,4 – 6,6 МДж/кг сухого вещества.

В течение 25 дней после отела в рацион необходимо ввести как можно больше клетчатки – 190 – 210 г на 1 кг сухого вещества, 6,8 МДж энергии лактации. При этом 12% от всей клетчатки должны быть структурными. В этот период сырой протеин в рационе составляет 150-160 г в 1 кг сухого вещества.

Такая структура рациона позволяет предупредить состояние ацидоза.

Следует обратить внимание на количество мочевины в молоке. При суточном надое 40 л молока в рационе должно быть не более 50% концентратов, 7-7,2 МДж/кг сухого вещества энергии лактации, 170 – 180 г сырого протеина в 1 кг сухого вещества. В суточном рационе должно присутствовать 250-280 г мочевины. При недостатке в рационе мочевины снижается оплодотворимость.

В рационе первотелок содержание мочевины составляет 10% от такового для коров.

Финансовое состояние большинства племенных хозяйств Рязанской области в настоящее время позволяет производить и закупать достаточное количество концентрированных кормов. Их завышенное содержание в рационах объясняется желанием производителей продукции увеличить молочную продуктивность, уровень жира и белка в молоке. Однако в организме животных при избыточном кормлении концентратами происходит нарушение белкового обмена, наблюдаются дисбаланс буферных систем, дисфункция печени, поджелудочной железы, почек, что подтверждается результатами биохимических исследований сывороток крови от коров.

У дойных животных в стойловый период наблюдается пониженное в 2-4 - 5-8 раз содержание каротина, существенное (в 1,3 - 1,7 раз) снижение концентрации кальция (у 60%), повышенный уровень фосфора, нарушение фосфорно-кальциевого соотношения (у 50%), значительное уменьшение резервной щелоч-

ности (у 70%). В ряде случаев установлено повышенное содержание белка. Полученные результаты подтверждают состояние ацидоза, возникающего вследствие избыточного количества концентратов в рационе.

В некоторых хозяйствах причиной ацидоза и кетозов является скармливание недоброкачественных кормов (силоса, сенажа), содержащих большое количество ацетоуксусной и аминокислотной кислот. Не всегда технологии заготовки, приготовления и хранения кормов (трамбовки, укрытия сенажа и силоса, измельчения и смешивания концентрированных кормов) соответствуют предъявляемым требованиям. Присутствие таких кормов в рационе оказывает негативное влияние на моторно-секреторную функцию желудочно-кишечного тракта, переваривание, усвоение питательных веществ и, как следствие, на обменные процессы в организме животных.

Недостаточное количество грубых кормов (сена) обуславливает нарушение перистальтики желудочно-кишечного тракта, абомазиты и энтериты, диспропорцию состава микробиоценоза рубца и кишечника. В результате интенсивно выраженного изменения процессов переваривания, всасывания, увеличения рН среды рубца и кишечника, дисбаланса обменных процессов, в тканях животных накапливаются недоокисленные продукты (состояние ацидоза). Кроме того, недостаток в рационе дойного стада грубых кормов приводит к дефициту в организме животных каротина и кальция.

Иммунодефицитные состояния и аутоиммунные процессы вызваны накоплением в организме высокопродуктивных коров недоокисленных продуктов, снижением резервной щелочности, уровня кальция, каротина, витамина D.

Снижение клеточного и гуморального иммунитета наблюдается вследствие чрезмерного затрачивания эффекторного механизма на антигенные раздражители вирусной, бактериальной, микозной и другой природы (корона- и ротавирусная инфекция, вирусная диарея, респираторно-синцитиальная инфекция, парагрипп, инфекционный ринотрахеит, криптоспориديоз, эймериоз, стронгилоидоз и стронгилятозы).

Животные становятся более восприимчивыми и тяжело переболевают некробактериозом и другими инфекцион-

ными, а также незаразными болезнями. У коров с выраженной иммуносупрессией регистрируются маститы. От маточного стада с иммунодефицитными состояниями часто рождаются мертвые или ослабленные, мало жизнеспособные телята. С молозивом от матерей новорожденные телята получают недостаточное количество антител и разные по происхождению токсические продукты. Отсутствие полноценного колострального иммунитета и молозивный токсикоз являются причиной повышения восприимчивости к инфекционным болезням. Формирование иммунодефицитного состояния в раннем возрасте телят приводит к нарушению адекватного иммунного ответа на специфические иммунные сыворотки и вакцины, что затрудняет получение здорового ремонтного молодняка (Д.Д. Новак, М.Д. Новак, 2005).

Несоблюдение ветеринарно-санитарных правил, и невыполнение противоэпизоотических мероприятий приводит к высокому уровню падежа и вынужденного убоя среди молодняка и взрослого крупного рогатого скота. Например, в тех неблагополучных по некробактериозу хозяйствах, в которых молоко от коров с клинически выраженной формой болезни не утилизируется, а после пастеризации выпаивается телятам в молочный период, отмечаются пневмонии некробактериозной этиологии и падеж. В ряде животноводческих предприятий Рязанской области диагноз на некробактериоз подтвержден при лабораторном бактериологическом исследовании патологического материала от телят и на основании биопробы.

Рекомендуется проводить бактериологический и серозепизоотологический контроль возможной интродукции из других стран ранее не регистрируемых на территории Российской Федерации типов бактерий *Fusobacterium necroforum* (В и АВ).

Следует учитывать латентное носительство широкого спектра возбудителей вирусных инфекций у импортного племенного крупного рогатого скота и вероятность проявления болезней в клинически выраженной форме на территории Российской Федерации при транспортном стрессе, изменении кормления и климато-метеорологических условий.

Опыт противоэпизоотической работы в племенных и молочно-товарных хо-

зяйствах Рязанской области показал высокую эффективность комплексных мероприятий, включающих: вакцинацию телят и телок, полученных от крупного рогатого скота голштинской породы западноевропейской селекции по разработанной схеме, совершенствование рационов для коров и нетелей в сухостойный и послеродовой периоды, для телят и телок разного возраста, оптимизацию микроклимата в животноводческих помещениях.

На трех группах коров и первотелок голштинской породы, по 5, 6 и 7 животных в каждой, изучено патогенетическое и стимулирующее действие препарата «Айсидивит». Эффективность лекарственного препарата проверена также на 6 телятах - гипотрофиках в возрасте 15-20 дней.

Коровам и первотелкам препарат вводили внутримышечно, в дозе 15-20 мл, трехкратно при субклиническом мастите и четырех-, пятикратно - при клинически выраженном мастите с интервалом 48 ч.

Клинические исследования животных через 3-7 дней после окончания курса лечения показали улучшение общего состояния, повышение аппетита, двигательной активности.

При исследовании обработанных препаратом коров с субклинической формой мастита с помощью мастидиновой пробы и «Кенотест» в 5 из 7 случаев (71,4%) установлен отрицательный результат. Для достижения высокого лечебного эффекта при клинически выраженном мастите потребовалось три курса с применением комплексной патогенетической терапии.

**SUMMARY**

**In a paper the outcomes of the analysis razions for cows high deriving of milk, cows before sorts of the cows are reduced. Is paid attention on necessity of a modification of a level of an exchange energy for animals with a high genetic potential, with different efficiency and in the correspondence with a physiological condition. At a lack of adjustment razions for cattle golchtn breeds West-European and Canadian selection the violation of interchanging of fiber, Ca and P, drop of a level carotin and reserve phosphats is observed disproportion of buffer systems, violation of function of a liver and other organs. Reduced homeostasis, immunoinsufficiency of a condition and autoimmun processes reduce in a raise of a susceptibility of animals to infectious and invasions to illnesses, birth weakened, impractical of kalbs. Thus, are breaked reproduction, repair of herd.**

**Are justified organizational, zootechnical and veterinary measures permitting to remove negative legs of technological processes and veterinary security of animal industries.**

**Литература**

1. Барсуков В.Н. Итоги работы АПК Рязанской области за 2006 год. Информационно-производственный журнал. – Рязань, 2007. - №1-2. – С. 12-13.
2. Новак Д.Д., Новак М.Д. Инфекционные и инвазионные болезни молодняка сельскохозяйственных животных при воспроизводстве и выращивании. Монография. – Кострома: издательство ФГОУ ВПО Костромская ГСХА, 2005. - Т.1. – 424 с.
3. Тевса А. Краткий справочник консультанта (консультирование по вопросам производства молока). Практическое руководство по вопросам производства молока. – Бонн. Москва. Казань. Ноу Тул: издательство Projekt, 2003, 131 с.