

важным в настоящее время является профилактика желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка, как незаразного, так и инфекционного характера. Имеются сведения о снижении естественной резистентности и возникновении инфекционных заболеваний у вакцинированных животных. Поэтому в последнее время большое внимание уделяется разработке иммуномодуляторов для устранения иммунодефицитов и стимуляции поствакцинального иммунитета (Ф.А. Каримов, З.З. Ильясова).

В связи с вышеизложенным целью наших исследований явилось изучение влияния аэроионизации на естественную резистентность и состояние иммунитета у телят, вакцинированных против ротавирусной инфекции. Экспериментальная часть работы проводилась на базе СПК агрофирмы «Дэмен» Татышлинского района Республики Башкортостан.

Животных подбирали по принципу аналогов с учетом породы, возраста, живой массы и состояния здоровья. В опытах использовано 80 голов коров и 80 полученных от них телят, которые были разделены на опытные и контрольные группы по 10 голов в каждой.

Для создания определенного аэроионного режима применяли аэроионизаторы ГИОН-1-03 и «Элион-132» и электроэфлювиальные люстры. Для телят концентрация легких отрицательных ионов составила 250–300 тыс. ион/см³, для коров 400–450 тыс. ион/см³ воздуха. Сеансы аэроионизации проводились по 45 минут два раза в сутки в течение месяца для телят и по 60 минут для коров соответственно. Концентрацию аэроионов и аэроионный спектр определяли счетчиками ТГУ-70 и «Сапфир-3М». Для профилактики болезней вирусной этиологии использовали вакцину «Комбовак» согласно наставления.

При проведении эксперимента проводили исследования основных параметров микроклимата с учетом электростатичности воздуха, изучали естественный аэроионный фон в помещениях и территории фермы, проводили клинико-гематологические и иммунологические исследования методами общепринятыми в зооигиенической и ветеринарной практике. При изучении основных параметров микроклимата коровника установлена определенная динамика под воздействием аэроионизации.

Так влажность воздуха снижается на 6,6% охлаждающая способность воздуха на 1,12 мКал·см²/с, содержание СО₂ – на 0,06%, NH₃ – на 3,7 мг/м³, H₂S – на 2,0 мг/м³, пыли и микробов в 1,5 раза, что указывает на повышение санитарного достоинства микроклимата.

В результате проведенных исследований установлено повышение всех показателей естественной резистентности у коров опытных групп вакцинированных вакциной «Комбовак» на фоне аэроионизации по отношению к животным контрольной группы. Так лизоцимная ак-

тивность сыворотки крови была выше на 12,4%, бактерицидная – на 10,9%, фагоцитарная активность лейкоцитов крови на – 8,4%, комплементарная – на 6,2%. Титр вирусспецифических антител повысился на – 24,6%.

Формирование колострального иммунитета у новорожденных телят, полученных от коров, вакцинированных на фоне аэроионизации, проходило более активно, титр вируснейтрализующих антител у них был выше на 30,4%, чем у телят, полученных от вакцинированных коров.

На основании результатов проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

– применение аэроионизации способствует оптимизации основных параметров микроклимата животноводческих помещений;

– иммунный статус коров, вакцинированных «Комбовак» повысился на 24,6% под влиянием аэроионизации;

– формирование колострального иммунитета вируснейтрализующих антител у телят, полученных от коров, получавших сеансы аэроионизации, проходило активнее на 30,4%.

РАСХОД КОРМОВ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Коростелёв А.И., ²Коростелёва О.Н.,
³Рыбикова А.А.

¹Филиал «МПСи», Брянск;

²Брянская ГСХА;

³ВИАПИ, Брянск, e-mail: Semja.KAI@yandex.ru

Природные и экономические условия Брянской области пригодны для ведения интенсивного кормопроизводства, выращивание кормовых культур – для производства силоса и сенажа, сена, корнеклубнеплодов и разработки систем пастбищного содержания крупного рогатого скота. Это даст возможность для разработки различных типов кормления и типовых рационов с учётом породы, пола, возраста, физиологического состояния животных и дальнейшего интенсивного развития животноводства, в том числе отрасли скотоводства. При этом необходимо учитывать, что часть сельскохозяйственных угодий в области не пригодны для ведения кормопроизводства в связи с поверхностным радиоактивным загрязнением почв.

Поэтому мы провели небольшой анализ состояния отрасли в сельскохозяйственных предприятиях отдельно от хозяйств населения и крестьянских (фермерских) хозяйств по производству молока и получению привеса на выращивании и откорме крупного рогатого скота и расходе кормов на получение указанной продукции. За последние десять лет в сельскохозяйственных организациях области поголовье крупного рогатого скота сократилось на 101,6 тысяч голов, в том числе коров – на 36 тысяч голов.

Это может быть следствием низкого развития кормопроизводства и необеспеченности кормами в связи с проводимыми экономическими реформами в стране, а также выбраковкой поголовья с низкой продуктивностью, старых животных. В советский период 55% производства мяса давал крупный рогатый скот (выбракованные коровы, свехремонтный молодняк на выращивании и откорме).

Сокращение общего поголовья за указанный период происходило от 2,5 до 8,6% в год, коров – от 1,3 до 5,8%.

В расчёте на одну условную голову крупного рогатого скота с 01.01.2000 г. до 01.01.2011 г. расход всех кормов в сельскохозяйственных организациях области увеличился на 0,7 ц. к.ед., или – на 2,67%, концентрированных кормов – на 7,7 ц. к.ед., или – на 137,5%. В сельскохо-

зяйственных организациях половины районов области расход всех кормов на одну условную голову увеличился от 2,6 до 14,9 ц. к.ед., концентрированных кормов – от 2,6 до 13,5 ц. к.ед.

При более значительном снижении поголовья скота, затраты корма на одну условную голову наоборот увеличиваются. Расход всех кормов на производство продукции имеет незначительное снижение: например, на производство одного центнера молока в течение 10 лет снижение произошло на 0,23 ц. к.ед., или – на 15,3%; на производство привеса крупного рогатого скота до 2010 г происходил рост затрат на 1,1 ц. к.ед., или – на 6,75%. Расход концентрированных кормов значительно увеличивается (таблица). За 10 летний период на производство – молока расход увеличился на 0,2 ц. к.ед.; – привеса крупного рогатого скота увеличился – на 2,1–2,0 ц. к.ед.

Расход кормов на производство продукции, центнер кормовых единиц

Показатели	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Расход всех кормов на производство одного ц:							
молока	1,50	1,48	1,42	1,42	1,41	1,41	1,27
привеса крупного рогатого скота	16,3	16,1	16,1	16,9	16,6	17,4	16,4
В т.ч. расход концентрированных кормов на 1 ц:							
молока	0,15	0,32	0,30	0,30	0,33	0,38	0,35
привеса крупного рогатого скота	2,2	3,5	3,4	3,3	3,5	4,3	4,0

Выводы. По нашему мнению на увеличение расхода кормов на производство продукции животноводства повлияло низкое качество основных кормов, неудовлетворительное балансирование рационов по питательным веществам [1, 2, 3]. Если же балансировать рационы путём повышения расхода концентратов, это может быть экономически не выгодно и не оправданно в физиологическом отношении, если нет повышения продуктивности скота на откорме, и не учитывается физиологическое состояние коров (стельность, лактация). Чем выше продуктивность, тем выше должен быть удельный вес концентратов в рационе.

Список литературы

1. Коростелёв А.И. Концкорма – основа балансирования рационов бычков // Молочное и мясное скотоводство. – 2006. – №4. – С. 28–30.
2. Коростелёв А.И., Коростелёва О.Н. Повышение эффективности производство говядины в Брянской области // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – №6. – С. 32–33.
3. Коростелёв А.И., Коростелёва О.Н. Экономическая эффективность выращивания свехремонтного молодняка бычков чёрно-пёстрой породы // Вестник российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – №4. – С. 76–78.

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ РАБОЧИЙ ОРГАН ЧИЗЕЛЯ

Тихонов В.В., Давлетшин М.М.

ФГОУ ВПО «Башкирский ГАУ»,
e-mail: ildar1702@mail.ru

Основным направлением в ресурсосберегающей технологии основной обработки почвы, является применение чизельных плугов, кото-

рым отводится особая роль, так как при длительной эксплуатации сельскохозяйственных угодий происходит уплотнение почвы. Утрачивание саморазуплотнения наступает при плотности сложения на черноземных почвах в пределах 1,3...1,4 г/см³, при оптимальной 1,1...1,3 г/см³. Плотность сложения почвенного покрова в последние 10...15 лет увеличился в 2...4 раза, что привело к снижению урожайности растений на 25...50%. В результате активизируются эрозийные процессы, а также испарение почвенной влаги. При испарении чистая вода испаряется, растворенные в ней соли остаются в верхнем слое почвы. Поэтому чем ближе грунтовая вода, тем быстрее влага поднимается к верхним горизонтам, и тем больше в них накапливаются соли. Для предупреждения подъёма воды следует поддерживать верхние слои почвы в рыхлом состоянии, при этом грунтовые воды не смогут подтягиваться вверх, т.к. капилляры будут разрушены.

В настоящее время применяются отечественные чизели с разными рабочими органами, такие как ПЧ-25; ПЧ-4,5; ГРП-2,3; РЧН-4,5; ПЧН-3 и др. Также используются зарубежные чизельные плуги фирмы «Kverneland «GLG-II» системой «avto-reset» глубокорыхлитель марки «Gregoise-Besson» (США). Чизельный плуг «ARTIGLIO-250» (Италия), на стойке которого симметрично закреплены в один ярус ножи, служащие для улучшения крошения почвы и факторов жизнедеятельности растений. Указанные рабочие органы плугов отечественного и зару-