

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И КОМПЛЕКСА ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

М. И. БАРАШКИН, доктор ветеринарных наук, профессор,
О. Г. ПЕТРОВА, доктор ветеринарных наук, профессор,
И. М. МИЛЬШТЕЙН, кандидат ветеринарных наук, доцент,
Уральский государственный аграрный университет
(620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42)

Ключевые слова: крупный рогатый скот, респираторные заболевания, технологический цикл, ветеринарные требования, телята, профилактика, мероприятия, резистентность организма, родильное отделение.

Технология – совокупность производственных процессов в определенной отрасли производства. Ее нарушение – ведущая причина низкой рентабельности животноводства и стойкого сохранения неблагополучия по инфекционным болезням. В системе мер профилактики и борьбы с острыми респираторными заболеваниями крупного рогатого скота преимущественное внимание уделяют организационно-хозяйственным и специальным ветеринарно-профилактическим мероприятиям, среди которых важным звеном является соблюдение технологии выращивания скота. Основные мероприятия по профилактике и борьбе с острыми респираторными заболеваниями крупного рогатого скота регламентируются положениями Закона о ветеринарии РФ. На молочно-товарной ферме с полным технологическим циклом (производство молока, получение телят, выращивание телят в молочный период, содержание ремонтных телок, откорм, осеменение коров и телок) в комплексе мероприятий против ОРЗ крупного рогатого скота решение только технологических вопросов сокращает сроки оздоровления в два-три раза.

IMPROVEMENT OF LIVESTOCK TECHNOLOGY AND OF THE COMPLEX OF HEALTH MEASURES FOR ACUTE RESPIRATORY DISEASES OF CATTLE

M. I. BARASHKIN, doctor of veterinary sciences, professor,
O. G. PETROVA, doctor of veterinary sciences, professor,
I. M. MILLSTEIN, candidate of veterinary sciences, associate professor,
Ural State Agrarian University
(42 K. Liebknehta str., 620075, Ekaterinburg)

Keywords: cattle, respiratory diseases, technological cycle, veterinary requirements, calves, prevention, measures, resistance of the organization, maternity department.

Technology – a set of production processes in a particular industry of production. Its violation is the leading cause of low profitability of animal husbandry and persistent co-storage of the problem of infectious diseases. In the system of measures for prevention and control of acute respiratory diseases of cattle, priority is given to organizational, economic and special veterinary and preventive measures. The important link in the complex of antiviral measures is compliance with the technology of livestock cultivation. The main measures for prevention and control of acute respiratory diseases of cattle are regulated by the provisions of the law on veterinary medicine of the Russian Federation. On a dairy farm with a full technological cycle (milk production, calves production, calves growing in the dairy period, the maintenance of repair heifers, fattening, insemination of cows and heifers) in the complex of measures against bovine ARI, the solution of only technological issues reduces the recovery time by two-three times.

Положительная рецензия представлена Н. А. Верещак, доктором ветеринарных наук
Уральского федерального аграрного научно-исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук.

Ветеринарные требования включают в себя: охрану хозяйств от заноса возбудителя инфекции, проведение комплекса мер, направленных на повышение резистентности организма, своевременную диагностику, выделение, изоляцию и лечение больных животных, проведение вакцинаций, обезвреживание возбудителя во внешней среде. Большое значение в этом случае имеет своевременная и точная диагностика заболеваний [10].

Необходимо комплектовать хозяйства здоровыми животными из закрепленных за ними репродуктивных ферм, благополучных по инфекционному ринотрахеиту (ИРТ), вирусной диареи-болезни слизистых (ВД-БС), пастереллезу, хламидиозу крупного рогатого скота с соблюдением принципа «пусто-занято». Помещения заполнять одновозрастными животными в течение 3–5 дней [1]. В течение 30 дней вновь поступившее животное считается в карантине.

Племенных животных, поступивших как по импорту, так и из племенных хозяйств, карантинируют 30 дней, в течение которых проводят комплекс диагностических исследований на ИРТ, ВД-БС, пастереллез, хламидиоз крупного рогатого скота [2].

Проводятся специфические, профилактические и оздоровительные мероприятия, которые основываются на точном знании эпизоотического состояния хозяйств, особенности технологии ведения животноводства и проявления инфекции.

Большую опасность в распространении ИРТ, ВД-БС, хламидиоза представляют быки-производители, сперма которых контаминирована указанными возбудителями. Осеменение коров должно производиться только не контаминированной ИРТ, ВД-БС, хламидиозом спермой [9].

В зависимости от эпизоотической обстановки предприятия подразделяются на:

а) благополучные, свободные от ИРТ, ВД-БС, пастереллеза, хламидиоза, где не было случаев заболевания животных и при серологическом исследовании у них не обнаруживаются антитела к возбудителям ИРТ, ВД-БС, пастереллеза, хламидиоза;

б) неблагополучные, где клинико-эпизоотологическими исследованиями установлены данные заболевания и диагноз подтвержден лабораторно.

Перестройку технологии начинают с организации двух родильных отделений для раздельного отела коров и нетелей [8].

Они могут быть в одном корпусе по примерной схеме, представленной на рис. 1, где 1 – родильное отделение для коров; 2 – смешанные профилактории для телят от коров; 3 – телятник для телят старше 10-суточного возраста; 4 – сменные профилактории для телят от нетелей; 5 – родильное отделение для нетелей; 6 – помещение для стационарной дезустановки; 7 – помещение для обслуживающего персонала; 8 – ветпункт; 9 – трубопровод стационарной дезустановки.

При отсутствии постоянного родильного отделения для нетелей отел не проводят во временном помещении. Ленточный транспортер должен быть индивидуальным для каждого родильного отделения. В рекомендуемом корпусе монтируют стационарную дезустановку с трубопроводом, проходящую через все помещения. Коров поят только из индивидуальных поилок. Не допускают ввода в гурты (группы коров) животных других возрастных групп. Из коров-первотелок комплектуют самостоятельный гурт с постановкой его в корпус, подвергнутый текущему или санитарному ремонту [3].

Вакцинации против ИРТ, ВД-БС, пастереллеза, хламидиоза подлежат коровы-первотелки за три месяца до отела. Из иммунизированных коров-первотелок формируют гурт в количестве 100–120 голов в течение одного – трех месяцев. Дальнейшее увеличение сроков формирования гурта нежелательно, так как разноимунный фон гурта не обеспечит сохранения благополучия стада по острым респираторным заболеваниям крупного рогатого скота.

Если на ферме нет возможности постановки гурта коров-первотелок в специально подготовленный корпус, необходимо произвести переформирование гуртов коров, имеющих одноимунный фон (по срокам одномоментной вакцинации), освободить для них половину корпуса с отдельным выходом, провести необходимый ремонт с последующей постановкой полного или неполного гурта первотелок [4, 8].

Через месяц после вакцинации проводят переформирование гуртов из старших по возрасту коров с достаточным уровнем напряженности иммунитета к ИРТ, ВД-БС, пастереллезу, хламидиозу.

Телок на ферме содержат по группам в зависимости от иммунологического фона, формируют четыре группы телок:

а) первично вакцинированные (до трехмесячного возраста);



Рис. 1. Схема родильных отделений для коров и нетелей
Fig. 1. Scheme of maternity wards for cows and heifers



Рис. 2. Индивидуальный домик для теленка
Fig. 2. Individual house for a calf



Рис. 3. Содержание телят в индивидуальныхдомиках в условиях умеренно низких температур
Fig. 3. Content of calves in individual boxes in conditions of moderate-low temperatures

б) ревакцинированные (от трех до шести месяцев);
в) гурт осеменения (ревакцинированные за 7–14 дней до осеменения);

г) нетели (ревакцинированные за три месяца до отела).

Недопустимо совместное содержание телок, имеющих разный иммунный статус.

В благополучных хозяйствах на фермах телочек и бычков до шестимесячного возраста содержат в одной группе, проводят двукратную иммунизацию против ИРТ, ВД-БС, пастереллеза, хламидиоза [5, 6].

Телят раннего возраста содержат в индивидуальных клетках сменных секций в профилактории или в индивидуальных домиках (холодный метод выращивания, рис. 2).

Продолжительность нахождения телят в профилактории зависит от эпизоотической ситуации на ферме, но она не может быть менее десяти суток, а в индивидуальных домиках – не менее двух месяцев. Не допускается содержание в одной клетке (домике) двух и более телят (рис. 4).



Рис. 4. В профилактории
Fig. 4. In the dispensary

Телок осеменяют только искусственно – ректоцервикальным или цервикальным методом с соблюдением ветеринарно-санитарных правил. Осеменение проводят не ранее 7–14 дней после ревакцинации телок против ИРТ, ВД-БС, пастереллеза и хламидиоза. Не допускают их контакта с быками группы откорма и ремонта [4, 7].

Поступающих на станции искусственного осеменения быков-производителей карантинируют в течение 60 дней. Они должны быть здоровыми и исследованы серологическими методами на ИРТ, ВД-БС, хламидиоз крупного рогатого скота. В пробах неконсервированной сыворотки крови не должно содержаться антител. Бычки, у которых в сыворотке крови обнаруживаются антитела, для получения спермы не используются.

Всех серонегативных быков прививают вакцинами против ИРТ, ВД-БС, хламидиоза крупного рогатого скота согласно наставлению два раза в год с интервалом шесть месяцев.

Стратегия борьбы с острыми респираторными заболеваниями крупного рогатого скота на сельскохозяйственных предприятиях Свердловской области основывается на применении вакцинации в комплексе с ветеринарно-санитарными и технологическими мероприятиями [5].

Различают живые вакцины, приготовленные из аттенуированных штаммов возбудителей болезней, и убитые, полученные путем их инактивации. В зависимости от типа хозяйства тактика применения вакцин различна.

Литература

1. Алексеев А. Д. Особенности проявления острых респираторных вирусных инфекций крупного рогатого скота в современных условиях / А. Д. Алексеев, О. Г. Петрова, Л. И. Дроздова // Аграрный вестник Урала. 2015. № 6. С. 39.
2. Барашкин М. И. Влияние различных факторов на иммунную систему крупного рогатого скота при промышленных технологиях содержания / М. И. Барашкин // Аграрный вестник Урала. 2015. № 2. С. 16–19.
3. Донник И. М. Острые респираторные заболевания крупного рогатого скота и проблемы профилактики в современных условиях промышленного производства / И. М. Донник, О. Г. Петрова, С. А. Марковская // Аграрный вестник Урала. 2013. № 10. С. 25–27.
4. Мильштейн И. М. Биологическая безопасность при острых респираторных заболеваниях крупного рогатого скота в сельскохозяйственных предприятиях Уральского экономического района в условиях ВТО / И. М. Мильштейн, О. Г. Петрова // Аграрное образование и наука. 2013. № 1. С. 3.
5. Нагоев Б. С. О роли цитокинов в регуляции иммунной системы при инфекционных заболеваниях / Б. С. Нагоев, М. Х. Нагоева, Э. А. Камбачокова // Мат. III Ежегодного всерос. конгресса по инфекционным болезням (Москва, 28–30 марта 2011 года). Инфекционные болезни. 2011. Т. 9. Приложение 1. 260 с.
6. Петрова О. Г. Распространение респираторных заболеваний у крупного рогатого скота и наносимый экономический ущерб / О. Г. Петрова, А. Д. Алексеев // Аграрное образование и наука. 2015. № 1.

7. Петрова О. Г. Острые респираторные заболевания крупного рогатого скота и проблемы профилактики на региональном уровне / О. Г. Петрова, М. И. Барашкин // Аграрный вестник Урала. 2014. № 6. С. 40–42.
8. Швец О. М. Проблема вакцинации глубокостельных коров в практическом аспекте ее решения / Ал. А. Евглевский, Е. И. Будкин, О. М. Швец, Е. П. Евглевская // Вестник Курской сельскохозяйственной академии. 2012. № 9. С. 59–60.
9. Швец О. М. Новый подход к терапии инфекционных заболеваний / О. М. Швец, Ал. А. Евглевский, О. Н. Михайлова, Е. В. Карачевцева, В. Н. Скира, Е. П. Евглевская, Ж. Г. Петрова // Вестник Рос. академии сельскохозяйственных наук. 2013. № 2. С. 71–72.
10. Шкуратова И. А. Эколого-биологические особенности крупного рогатого скота в условиях техногенеза / И. А. Шкуратова, И. М. Донник, А. Г. Исаева, А. С. Кривоногова // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2015. № 2. С. 366–369.

References

1. Alekseev A. D. Peculiarities of acute respiratory viral infections of cattle in modern conditions / A. D. Alekseev, O. G. Petrova, L. I. Drozdova // Agrarian Bulletin of the Urals. 2015. No. 6. P. 39.
2. Barashkin M. I. The influence of various factors on the immune system of cattle in industrial technology / M. I. Barashkin // Agrarian Bulletin of the Urals. 2015. No. 2. P. 16–19.
3. Donnik I. M. Acute respiratory diseases of cattle and preventing problems in the modern conditions of industrial production / I. M. Donnik, O. G. Petrova, A. S. Markov // Agrarian Bulletin of the Urals. 2013. No. 10. P. 25–27.
4. Millstein I. M. Biological safety in acute respiratory diseases of cattle in agricultural enterprises of the Ural economic region in the conditions of WTO / M. I. Milstein, O. G. Petrova // Agrarian education and science. 2013. No. 1. P. 3.
5. Nagoyev B. S. On the role of cytokines in regulation of the immune system in infectious diseases / B. S. Nagoyev, M. H. Nagoeva, E. A. Cambachokova // Materials of the III Annual All-Russian congress on infectious diseases (Moscow, March 28–30, 2011). Infectious diseases. 2011. Vol. 9. Appendix No. 1. 260 p.
6. Petrova O. G. The spread of respiratory diseases in cattle and caused economic damage / O. G. Petrova, A. D. Alekseev // Agrarian education and science. 2015. No. 1.
7. Petrova O. G. Acute respiratory disease in cattle and preventing problems at the regional level / O. G. Petrova, M. I. Barashkin // Agrarian Bulletin of the Urals. 2014. No. 6. P. 40–42.
8. Shvets O. M. The problem of vaccination of cows in globorotalia practical aspect of its decision / Al. A. Evglevsky, E. I. Budkin, O. M. Shvets, E. P. Evglevskaya // Vestnik of Kursk State Agricultural Academy. 2012. No. 9. P. 59–60.
9. Shvets O. M. A new approach to the therapy of infectious diseases / O. M. Shvets, Al. A. Evglevsky, O. N. Mikhailova, E. V. Karachevtseva, V. N. Skira, E. P. Evglevskaya, J. G. Petrova // Herald of the Russian Academy of Agricultural Sciences. 2013. No. 2. P. 71–72.
10. Shkuratova I. A. Ekologo-biological features of cattle in the conditions of technogenesis / I. A. Shkuratova, I. M. Donnik, A. G. Isayev, A. S. Krivonogova // Questions of normative-legal regulation in veterinary medicine. 2015. No. 2. P. 366–369.