

большом числе биологического материала. Выбор эффективной системы получения экологически чистой продукции животноводства, основанной на применении физических методов профилактики и лечения при незаразных болезнях животных с использованием лазеров различных модификаций, практичный, жизненно необходим и экономически оправдан.

Список литературы 1. Аверкиев А.А. Оптимальный режим стимуляции рефлекса молокоотдачи у коров// Техника в сельском хозяйстве. – 1995. – № 4. – С. 18–19. 2. Иноземцев В.П. Лазеры – в ветеринарную практику// Ветеринария. – 1997. – № 4. – С. 3–5. 3. Логачева Е.А. Исследование возможности применения полупроводниковых инфракрасных лазеров в молочном скотоводстве// Методы и техн. средства повышения эффективности применения электроэнергии в сел. хозяйстве: Сб. науч. тр. – Ставрополь, 1995. – № 2. – С. 19–23.

УДК 619:616.98:579.842.23:636.4

**КОРОЧКИН Р.Б.**, аспирант

**КИРПИЧЕНОК В.А.**, доктор ветеринарных наук, профессор  
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

## **ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА ГОДА НА ЧАСТОТУ НОСИТЕЛЬСТВА *Yersinia enterocolitica* У СВИНЕЙ**

Изучению некоторых вопросов эпизоотологии иерсиниоза свиней уделялось внимание многими авторами. Практически во всех странах, где регистрируется иерсиниоз людей, проводили обследование поголовья свиней, так как роль этих животных как источника иерсиний для человека установлена (Кирьянов Е.А., 1991). Являясь носителем иерсиний широко распространенного серовара О3, определяющего основную долю заболевания людей иерсиниозом, свиньи являются источником заболевания людей кишечным иерсиниозом человека (Колос Е.Н. и др., 1982).

Цель исследования: определение влияния сезонности на частоту носительства иерсиний у свиней. Определение влияния сезонности на широте носительства микроорганизма среди свиного поголовья осуществляли при сравнении данных носительства *Yersinia enterocolitica* свиньями в разные сезоны года. При изучении данного вопроса проводили отбор проб фекалий от свиней учхоза «Подберезье» (Витебский район) 4 раза в течение одного года с последующим бактериологическим исследованием отобранного материала. Влияние фактора сезонности на степень носительства *Yersinia enterocolitica* у свиней анализировали на основании сравнения получаемых в ходе исследования данных по частоте носительства микроорганизма у свиней в различные сезоны года (летний, осенний, зимний, весенний). В рамках изучения данного вопроса проводили бактериологическое исследование проб фекалий, отобранных в августе, ноябре 1999 г., а также в феврале и апреле 2000 г.

Материалом для исследования служили 304 пробы фекалий (76, 80 76 и 72 пробы в летний, осенний, зимний и весенний сезоны года соответственно). Все

пробы были отобраны от свиноматок и поросят-сосунов. Из проб фекалий после десятидневного выдерживания в холодильнике производили посев на среду Эндо. После инкубации в течение 24 часов при 37°C отбирались круглые, блестящие с ровными краями серовато-розовые колонии, которые пересеивали на среду Клигlera. После инкубации агара Клигlera, на которую произведен посев, в течение 24 часов при 37°C отбирались для биохимического исследования те среды, которые изменяли скошенную часть агара в красный цвет, а столбиковую в желтый (- / кислота).

При дальнейшем исследовании, включающего постановку биохимических тестов определяли ферментацию сахарозы, маннита, рамнозы, сорбита, мальтозы и образование уреазы. Параллельно постановки опытов по определению биохимической активности проводили микроскопирование мазков со среды Клигlera и устанавливали присутствие грамотрицательных палочек размером 0,2-0,5 мкм, а также определяли подвижность выделяемых микроорганизмов в 0,3%-ном полужидком агаре в 2 параллельных режимах: при 22°C и при 37°C, при котором установлено, что выделяемые микроорганизмы были подвижны только при 22°C.

Микроорганизмы, изменяющие окраску столбиковой части агара Клигlera в желтый цвет, а скошенной – в красный, ферментирующие сахарозу, маннит, сорбит, мальтозу, образующие уреазу, не ферментирующие рамнозу, подвижные при 22°C и неподвижные при 37°C, при окраске по Граму в мазках из чистой культуры представляющие как грамотрицательные палочки были классифицированы как *Yersinia enterocolitica*.

В ходе исследования были получены результаты, которые позволяют считать частоту носительства иерсиний у свиней в летний, осенний, зимний и весенний сезоны года на уровне  $5,3 \pm 2,6\%$ ;  $5,0 \pm 2,4\%$ ;  $7,9 \pm 3,1\%$  и  $8,3 \pm 3,2\%$  соответственно. Полученные данные дают основание считать фактор сезонности влияющим на частоту носительства микроорганизма у животных, так как среднестатистический показатель данных является наивысшим в весенний сезон года (8,3%) и наименьшим в осенний (5,0%).

На основании выявленной тенденции изменения степени носительства *Yersinia enterocolitica* можно сделать вывод о том, что сезон года влияет на частоту носительства микроорганизма у свиней, которая значительно выше в зимний и весенний периоды года, что может быть обусловлено миграцией мышевидных грызунов в свиноводческие помещения в зимне-весенний период. Данное предположение основано на проведенном подсчете количества грызунов в помещениях, где содержатся свиньи. Исследование выявило тенденцию увеличения количества грызунов в зимне-весенний период в 1,7 раза по сравнению с летне-осенним периодом.

Список литературы 1. Колос Е.Н., Гнутов И.Н., Ющенко Г.В., Дунаев В.И. Клинико-эпидемиологическая характеристика иерсиниоза в условиях интенсивного развития животноводства// Здоровоохранение Казахстана - 1982.- № 12.- С. 46-48. 2. Кирьянов Е.А. Иерсиниозы животных: Лекция/ Приморский с.-х. ин-т.- Уссурийск, 1991.- 55 с.