

МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЫТА ЛОШАДЕЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ С 1964 ПО 2011 ГОДЫ, ОСНОВАННАЯ НА ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ

Ключевые слова: мыт, лошади, заболеваемость, распространение, модель.

Актуальность

Важной особенностью биологических систем является способность проявляться в различных режимах функционирования, что соответствует различным стационарным состояниям. Экспериментально-статистическое моделирование и планирование многофакторных экспериментов с последующим принятием решений о проведении комплекса противоэпизоотических мероприятий невозможно без предварительного создания баз данных эпизоотологического мониторинга. Своевременный анализ и адекватная интерпретация информации дают возможность реагировать на постоянно возникающие изменения в биогеоэкоценозах [1, 2].

Материалы и методы

Эпизоотологическое исследование проводилось за период с 1964 по 2011 гг. и включало в себя сравнительно-исторический и сравнительно-географический метод описания, а также механико-математическое моделирование эпизоотического процесса мыта лошадей [3, 4].

Результаты исследований

Лихорадочное заболевание молодых лошадей и жеребят, характеризующееся катаральным либо гнойным воспалительным процессом слизистой оболочки верхних дыхательных путей, и регионарных лимфоузлов на территории Алтайского края регистрировалось во многих районах.

Алейский район. Эпизоотии зарегистрированы в 1970 и 1973 гг. Заболеваемость составила 183 и 165 животных на 10 тыс. поголовья. В 1985 г. спорадическая заболеваемость составила 8 животных на 10 тыс. восприимчивых животных. **Баевский район.** В 1969 г. эпизоотия зарегистрирована в 5 неблагополучных пунктах. Показатель заболеваемости составил 1238 животных на 10 тыс. поголовья. **Барнаул.** Спорадическая заболеваемость 10 животных на 10 тыс. восприимчивого поголовья зафиксирована в 1972 г. **Бийский район.** В 1980 г. в одном неблагополучном пункте заболело 6 лошадей, заболеваемость составила 26 животных на 10 тыс. поголовья. **Волчихинский район.** Эпизоотия регистрировалась с 1970 по

1972 гг. Заболеваемость в начале периода составила 973 животных на 10 тыс. поголовья, в конце – 10 животных. **Завьяловский район.** Эпизоотия зарегистрирована в 1969 г. Заболеваемость составила 550 животных на 10 тыс. поголовья. **Змеиногорский район.** В 1969 г. заболеваемость составила 72 головы на 10 тыс. восприимчивых животных. **Каменский район.** Значимая эпизоотия регистрировалась с 1969 по 1972 гг. Заболеваемость с линейной зависимостью снижалась от начала к концу периода регистрации – от 110 до 25 животных на 10 тыс. поголовья. **Локтевский район.** С 1969 по 1970 гг. эпизоотия регистрировалась с типичным уменьшением в 2 раза за 1 год. **Мамонтовский район.** Классическая форма эпизоотии зарегистрирована с 1969 по 1971 гг. Максимальная заболеваемость зарегистрирована в середине периода в 1970 г. и составила 403 головы на 10 тыс. восприимчивого поголовья. **Павловский район.** Эпизоотия зарегистрирована в 1970 г., заболеваемость составила 233 животных на 10 тыс. поголовья. **Ребрихинский район.** Эпизоотия с заболеваемостью 120 животных на 10 тыс. поголовья зарегистрирована в 1969 г. **Родинский район.** В 1971 г. зарегистрирована эпизоотия, заболеваемость составила 64 животных на 10 тыс. поголовья. **Славгородский район.** В 1970 г. в 3 неблагополучных пунктах заболело 25 лошадей, заболеваемость составила 145 животных на 10 тыс. поголовья. **Солонешенский район.** Эпизоотии регистрировались в 1984 и 1993 гг., заболеваемость составила, соответственно, 11 и 51 животное на 10 тыс. поголовья. **Целинный район.** В 1994 г. заболеваемость составила 241 животное на 10 тыс. восприимчивого поголовья. **Усть-Пристаньский район.** Эпизоотия зарегистрирована в 1969 г., заболеваемость составила 152 животных на 10 тыс. поголовья. **Угловский район.** В 1971 г. зарегистрирована значимая эпизоотия, заболеваемость 293 животных на 10 тыс. поголовья.

В соответствии с условиями ландшафта районов, природно-климатических и биологических факторов, а также зарегистрированными спорадиями и эпизоотиями в районах края, схематично отображены пространственно-временную распространенность бруцеллеза лошадей на рисунке.

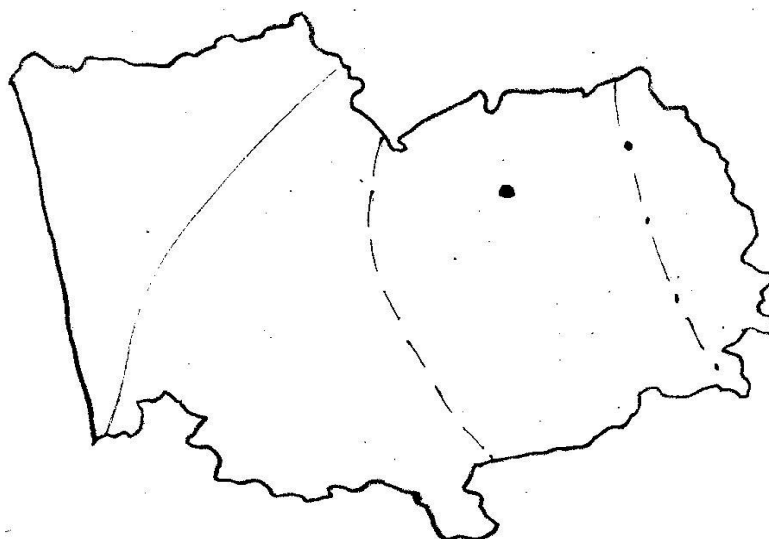


Рис. Распространение мыта лошадей в Алтайском крае с 1964 по 2011 гг.: с 1964 по 1975 гг. — сплошная; с 1975 по 1985 гг. — прерывистая; с 1985 по 1995 гг. — прерывистая с точкой

Заключение

Мыт лошадей в Алтайском крае за исследуемый период регистрировался с 1969 по 1994 гг. Максимальный уровень заболеваемости зарегистрирован с 1969 по 1972 гг. Во всех случаях значимых эпизоотий в стадию развития заболеваемость увеличивалась, а в стадию угасания — уменьшалась в 2 раза.

Волновое движение уровня заболеваемости зарегистрировано как во времени, так и в пространстве по территории районов Алтайского края. Направление движения волн распространения — с Запада на Восток.

Библиографический список

1. Густокашин К.А., Гуславский И.И., В.А. Апалькин. Краевая эпизоотология инфекционных болезней основы прогнозирования

профилактики и борьбы с ними: учебное пособие. — 2-е изд. доп. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. — 202 с.

2. Решмин С.А., Черноусько Ф.Л. Оптимальный по быстродействию синтез управления в задачах раскачивания и гашения колебаний нелинейного маятника // Аналитическая механика, устойчивость и управление движением: тр. 9-й Междунар. конф. — Иркутск, 2007. — Т. 3. — С. 179-196.

3. Бакулов И.А., Ведерников В.А., Юрков Г.Г. Методические указания по эпизоотологическому исследованию. — Покров, 1975. — 60 с.

4. Васина Н.И., Смолянинов Ю.И. Эпизоотологический анализ инфекционных болезней животных и птиц на территории Омской области // Достижения науки и техники в АПК. — М., 2011. — № 11. — С. 63-65.



УДК 619:615.4:637.5

**Е.В. Кузьмина,
М.П. Семенов,
Е.А. Старикова,
Е.В. Тяпкина**

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ У ЖИВОТНЫХ

Ключевые слова: фармакология, лекарства, обмен веществ, биохимические показатели, каротин, селен, крупный рогатый скот, лабораторная диагностика.

Введение

Использование биологически активных веществ — витаминов и микроэлементов ставит своей целью не только восполнение