

# ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 619:502.519.8

К.А. Густокашин

## ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ОТДЕЛЬНЫМ НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА ОТ ВИДА ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ПОЧВ В РАЙОНАХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

*Ключевые слова:* эпизоотический процесс, почва, механическая структура.

### Актуальность темы

Возможность возбудителей инфекционных болезней выделяться из организма зараженного хозяина и переживать определенный период жизнедеятельности во внешней среде обеспечивает не завершение его существования вместе с больным организмом, а дополнительную посредственную или непосредственную, с учетом пищевых цепочек и экологических предпосылок, возможность передачи другому организму [1].

В формировании нозологического профиля и эпизоотической напряженности или благополучия значительную роль играют контаминации и посредственные движущие силы эпизоотического процесса.

Абиотические факторы среды, действующие на возбудителей инфекционных болезней, меняют динамику эпизоотий, корректируя интенсивность взаимодействия микро и макроорганизмов [2].

### Материалы и методы

Для большинства бактерий, имеющих возможность переживания в почве, кислород и влага являются важнейшими значимыми факторами жизни. Механический состав различных видов почв был выбран определяющим для выявления зависимости приоритетного развития эпизоотического процесса на территории края от вида почв, так как различная интенсивность и глубина проникновения основных жизненных факторов обуславливают интенсивность развития и устойчивость как аэробов так и анаэробов во внеорганизменный период существования.

### Результаты исследований

Условия формирования верхних слоев почв Алтайского края исключительно разнообразны, в связи с чем здесь встречаются различные в генетическом отношении почвы [3].

Основными категориями почвенных ресурсов в районах края в отношении к эпизоотическому процессу по отдельным нозологическим формам болезней мелкого рогатого скота выбрали глинистые и суглинистые, суглинистые пылеватые, супесчаные, боровые пески и хрящеватые почвы.

Интенсивность проникновения жизненных факторов в верхних слоях почвы определяется размером конгломератов ее составляющих. Обеспечение жизненных процессов невозможно без кислорода, питательных веществ, воды в жидком агрегатном состоянии, то есть температурного оптимума.

Размер частиц постепенно увеличивается от глинистых и суглинистых почв к суглинистым пылеватым почвам, далее к супесчаным почвам и боровым пескам и самые крупные частицы на хрящеватых почвах. Эти структуры имеют различный механизм образования и обуславливают различные физико-химические свойства почвы, вследствие которых различна внеорганизменная концентрация бактериальных популяций и присутствия биогеоценотических пищевых цепочек, предрасполагающих к появлению факторов передачи вирусных болезней.

Данные по пространственно временному мониторингу инфекционных болезней мелкого рогатого скота и сравнительному анализу приуроченности отдельных нозологических форм к различным видам почв инфекционных болезней мелкого рогатого скота в районах Алтайского края представлены в таблице.

*Распределение нозологического профиля инфекционных болезней мелкого рогатого скота с максимальными и минимальными коэффициентами частоты проявления эпизоотических вспышек, математически нивелированных по площади исследования и плотности популяции поголовья мелкого рогатого скота на почвах различного механического состава в Алтайском крае за период с 1964 по 2011 гг.*

Min	Max
<b>Глинистые и суглинистые почвы</b>	
Брадзот., 4; бруцеллез, 7; бешенство, 6; листериоз, 3,8; хламидиоз, 1,8; инфекционный эпидидимит, 4; инфекционный мастит, 6; пастереллез, 22; колиактериоз, 28	Сальмонеллез,*; дизентерия,*; кампилобактериоз,*; злокачественный отек*
<b>Суглинистые пылеватые почвы, лессы</b>	
	Хламидиоз, брадзот
<b>Супесчаные почвы</b>	
	Бруцеллез
<b>Боровые пески</b>	
	Инфекционный эпидидимит, инфекционный мастит, паратуберкулез*, диплококковая инфекция*
<b>Хрящеватые почвы</b>	
	Колибактериоз, пастереллез, бешенство, листериоз

Примечание. \*Нозологическая форма встречается только на данном виде почв.

После запятой в минимальном столбце – во сколько раз меньше интенсивность проявления эпизоотий относительно **max**.

Хламидиозы регистрируются у мелкого рогатого скота, нозологическая форма – энзоотический аборт. Минимальная степень проявления хламидиоза наблюдалась у мелкого рогатого скота и свиней на глинистых почвах, при этом на суглинистых пылеватых почвах у овец и коз хламидиоз в 1,8 раза регистрировался чаще.

На супесчаных почвах у мелкого рогатого скота вирусных болезней не зарегистрировано.

Максимальная разница в интенсивности проявления вириозов наблюдалась при бешенстве мелкого рогатого скота, на хрящеватых почвах интенсивность проявления в 6 раз больше, чем на глинистых и суглинистых почвах.

На хрящеватых в отличие от глинистых и суглинистых почвах интенсивность и частота проявления эпизоотий были больше в 14 и 6 раз соответственно.

Наиболее обширной группой в нозологической картине болезней представлены бактериозы – 13 нозологических единиц.

Эпизоотически значимые болезни мелкого рогатого скота регистрировались на всех видах почв, причем сальмонеллез, дизентерия, кампилобактериоз, злокачественный отек – только на глинистых и суглинистых почвах, а паратуберкулез и диплококковая инфекция – только на боровых песках. Максимальная разница в интенсивности проявления на глинистых (min) и хрящеватых (max)

почвах наблюдалась при пастереллезе и колибактериозе – 22 и 28 раз соответственно.

### Заключение

В соответствии с полученным распределением разности интенсивности проявления эпизоотического процесса по всему спектру нозологических форм инфекционных болезней овец и коз в Алтайском крае можно со статистической уверенностью и математической обоснованностью рекомендовать не вести хозяйственную деятельность по выращиванию мелкого рогатого скота на территориях с глинистыми и суглинистыми почвами, а также боровыми песками, что позволит оптимизировать профилактику и борьбу с болезнями животных и прогнозирование эпизоотической ситуации в уже существующих животноводческих комплексах и хозяйствах.

### Библиографический список.

1. Гуславский И.И., Апалькин В.А., Густокашин К.А. Краевая эпизоотология инфекционных болезней, основы прогнозирования, профилактики и борьбы с ними. – Барнаул, 2004. – 148 с.
2. Шульгин А.М. Климат почвы и его регулирование. – Л.: Гидрометеиздат, 1967. – 145 с.
3. Яшутин Н.В. Система земледелия в Алтайском крае. – Новосибирск: СО ВАСХНИЛ, 1981. – 326 с.

