

голов в каждой. Всем животным вводили суспензию *E. coli* в дозе 1 млрд.м. т. в течение трех дней.

1-й группе животных после развития инфекционного процесса вводили сорбент, начиная с 4-го дня болезни, в течение трех дней в дозе 0,2 г перорально через зонд.

2-й группе животных после возникновения инфекционного процесса вводили сорбент в течение трех дней, начиная с 7-го дня болезни по 0,2 г в день.

3-я группа животных служила контролем.

Ежегодно проводились посевы кала на наличие микроорганизмов. Сорбционный эффект ЭСТ-1 учитывался по количеству выделенных *E. coli*, а также по клиническому состоянию животных во время опыта.

Результаты исследований показали, что у всех животных после введения суспензии *E. coli* отмечалось угнетение, взъерошивание и потеря блеска шерстного покрова, размягчение каловых масс. При скармливании сорбента у животных 1 группы нормализация клинического состояния наблюдалась на 1 день лечения, во 2-й опытной группе — на 2—3 день лечения, в то время как у животных 3-й группы ухудшение состояния прогрессировало, вплоть до смертельных исходов (одно животное — на 9 день опыта).

В 1-й группе количество выделенных с калом *E. coli* было в среднем в 7 раз больше, чем в контроле (максимально во 2-й день — в 13,35 раз больше).

Во 2-й группе в среднем выделилось в 6,25 раз больше *E. coli* по сравнению с контролем (максимально на 6-й день— в 6,93 раза больше).

УДК 619:66.047.2:621.56

Влияние режима замораживания на репродуктивную способность микроконидий лиофилизированной культуры Трихофитон фавиформе

**В. В. Зайцев, Г. А. Винникова,
Ю. Г. Зелютков, В. Н. Алешкевич**
*Витебская биофабрика, Витебская государственная
академия ветеринарной медицины*

Задача наших исследований состояла в изучении влияния режима предварительного замораживания на сохранение исходных свойств лиофилизированной культуры Трихофитон

фавиформе в процессе хранения.

Для выращивания культур Трихофитон фавиформе в качестве питательной среды применяли сусло-агар с содержанием сахаров 7—8% по Валингу и рН 6,2—6,6 после стерилизации.

Для измерения температуры суспензии при замораживании применяли полупроводниковый измеритель температуры (ПИТ-5). Измерение температуры плавления проводили методом нагруженного стержня.

Лиофилизацию осуществляли на сублимационной установке ТГ-15. Остаточную влажность сухого препарата контролировали по ГОСТ 24061-80.

Содержание микрোকонидий определяли путем подсчета их в камере Горяева.

Для определения жизнеспособности микроорганизмов в лиофилизированной культуре, во флакон вносили изотонический раствор до первоначального объема суспензии и переносили содержимое в пробирку.

Выживаемость (колониеобразующую способность) лиофилизированных микрোকонидий определяли по общепринятой методике путем подсчета колоний, выросших на сусло-агаре в чашках Петри. С этой целью до и после высушивания и в процессе хранения готовили серийные разведения (от 10^{-1} до 10^{-6}) препарата, ресуспензированного стерильным физраствором до рабочего разведения.

Из максимального разведения по 0,5 мл высевали на чашки Петри с сусло-агаром и помещали в термостат (26—28 °С). На 5—7-е сутки подсчитывали количество выросших колоний.

Наиболее высокая репродуктивная способность микрokonидий в процессе хранения была выше при применении медленного замораживания в пределах 0,3—0,5 °С в минуту при конечной температуре -60 °С (воздух).

Эти данные свидетельствуют также, что оценка выживаемости лиофилизированной культуры сразу после сушки не является определяющей.