

ном, в березняке черничном (ИВ соответственно 20,0, 8,33, 9,52%; ИО - 0,26, 0,24 и 0,14).

Количественные учеты, сборы иксодовых клещей с грызунов, птиц и человека в различных биотопах бассейна озера Нарочь показали, что в период активности *I. ricinus* встречается во всех лесных биотопах, но в незначительном количестве. Это объясняется, по-видимому, тем, что в лесах водосборной площади озера преобладают хвойные породы (75% от всей лесопокрытой площади) со слабо развитым травяным покровом. Кроме того, сосновые насаждения этой зоны подвержены значительным рекреационным воздействиям и почти не используются для выпаса домашнего скота. По данным Рослик З.М. (1979г.) и Мядельской районной ЦГиЭ, проводивших сборы с крупного рогатого скота, а также по нашим наблюдениям, в Мядельском районе подъем численности клещей *I. ricinus* начинается в конце мая, достигая максимума в начале июня, а к концу июня отмечается уменьшение их количества. С середины августа наблюдается второй подъем активности иксодовых клещей, численность их достигает максимума к концу месяца, а затем следует довольно резкое снижение численности.

Таким образом, паразитологическая ситуация с бассейне озера не является напряженной, однако не исключена возможность изменения ее в худшую сторону. Относительно благополучное состояние паразитологической ситуации и отсутствие природных очагов арбовирусных инфекций на территории бассейна не должны успокаивать санитарно-эпидемическую службу, так как на территории Мядельского и некоторых сопредельных районов Беларуси, Литвы и Латвии выявлены природные очаги клещевого энцефалита. Перелетные птицы и дикие животные во время сезонных миграций могут переносить возбудителей инфекций и инфицированных клещей на большие расстояния и тем самым способствовать образованию новых природных очагов.

УДК 619:631.466.1

Влияние pH защитной среды на жизнедеятельность грибковых клеток в производственных сериях препарата ЛФ-130К

Зайцев В.В., Витебская биофабрика; Зелотков Ю.Г., Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Основным критерием иммуногенной активности препарата

ЛТФ-130К является присутствие в нем живых грибковых клеток микроконидий. При биологическом контроле серий этого препарата в различные сроки после изготовления отмечены значительные колебания наличия в нем микроконидий и особенно жизнеспособных грибковых клеток. Кроме того, в отечественной и зарубежной литературе указывается на существенное влияние pH питательной среды на рост и развитие культуры Трихофитон фавиформе.

Перед нами стояла задача выяснить влияние pH защитной среды на жизнедеятельность клеток (микроконидий), содержащихся в препарате ЛТФ-130К в процессе хранения серий этого препарата в условиях холодильника при +4-8°.

В опыт были взяты образцы 23 серий препарата ЛТФ-130К, изготовленные Витебской биофабрикой. Образцы препарата готовили на защитных средах, pH которых был в пределах 5,5-7,2. Образцы серий хранились при температуре +4-8° в течение 12 месяцев и проверку жизнедеятельности грибковых клеток образцов проводили с учетом срока хранения.

Ежемесячно в испытываемых сериях определяли количество живых грибковых клеток и общее количество микроконидий. Определение количества живых грибковых клеток проводили путем посева на чашки Петри сусло-агаром исходной грибковой суспензии, подготовленной методом серийных разведений (от $5 \cdot 10^{-3}$ до $5 \cdot 10^{-5}$).

Подсчет результатов роста грибковых клеток проводили на седьмой день после посева. Количество микроконидий определяли путем их подсчета в камере Горяева в пяти больших квадратах ($\times 400$) и умножения полученной суммы на $5 \cdot 10^4$.

Для уточнения полученных результатов на Витебской биофабрике изготовили в двух повторностях по пять опытных серий препарата ЛТФ-130К, используя защитную среду с pH 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5. Через 2,6 и 12 месяцев в испытываемых сериях проверяли соотношение числа микроконидий и количества живых грибковых клеток по ранее применяемой методике.

При определении влияния pH защитной среды на жизнеспособность грибковых клеток в процессе хранения производственных серий препарата выявлено, что гибель живых грибковых клеток в исследуемых сериях препарата ЛТФ-130К происходит интенсивнее, чем уменьшение общего количества микроконидий. Оба показателя особенно резко уменьшались в сериях с pH 7,0 и выше.

В сериях препарата, изготовленных на защитных средах с pH 7,0-7,5, наблюдалось снижение числа живых грибковых клеток спус-

тя 12 месяцев хранения на 48-56% по сравнению с исходным. В сериях с низким рН (5,5-6,5) защитной среды сохранялось 82-96% живых грибковых клеток.

Изменение числа живых грибковых клеток и количества микроконидий в пяти экспериментальных сериях препарата ЛТФ-130К в процессе их хранения происходило неодинаково. Так, через два месяца хранения в сериях препарата с рН 5,5; 6,0 и 6,6 количество жизнеспособных грибковых клеток уменьшилось на 2%, а в сериях с рН 7,0 и 7,5 гибель грибковых клеток достигала 25-28%.

Через 12 месяцев хранения в сериях с очень низким рН (5,5) и высоким рН (7,0 и 7,5) количество микроконидий сократилось на 20-24%, между тем как в сериях с рН 6,0 и 6,6 этот показатель остался на прежнем уровне.

Закключение. В препарате, имеющем рН 7,0 и 7,5, уменьшение количества живых грибковых клеток и числа микроконидий в течение 12 месяцев хранения происходит интенсивнее в препарате с более низким рН, в пределах 48-56% по сравнению с исходным.

Наилучшие показатели сохранения живых грибковых клеток в препарате ЛТФ-130К отмечены при показателях рН 5,5; 6,0 и 6,6, где сохранность живых клеток составляет 82-96%.

УДК 595.771:613-01(476)

Спонтанный симулидотоксикоз крупного рогатого скота на территории белорусского Полесья

Каплич В. М., *институт зоологии АН Беларуси*

Результаты наблюдений основаны на исследованиях, проведенных (1987-1996 гг.) в условиях ряда хозяйств белорусского Полесья. Установлено, что симулидотоксикоз у крупного рогатого скота может протекать остро, подостро и хронически. Острое течение зарегистрировано среди молодняка 1,5-2-х летнего возраста при интенсивности нападения от 5 до 10 тыс. мошек за 5 минут визуального подсчета на теле животного, подострое и хроническое течение - от 300 до 5000 тыс. симулиид (среди кровососов доминировали представители рода *Schoenbaueria*).

Анализ гематологических показателей показывает, что в начальный период болезни (в течение 48 часов) отмечается резко вы-