

кость, так как доли частично накладываются друг на друга, а именно правая доля налегает на левую.

Доли не совсем симметричны. Правая доля несколько шире левой. Она несет на дорсальной поверхности продольно расположенный желоб от проходящей по ней краниальной полой вены. При впадении в краниальную полую вену правой внутренней грудной вены на латеральном крае правой доли имеется то более, то менее глубокая вырезка.

Размеры долей колеблются в пределах: длина от 18 до 23 мм ($20,3 \pm 1,45$), ширина от 6 до 12 мм ($9,33 \pm 1,76$), толщина от 1 до 3 мм ($1,83 \pm 0,6$). Массы долей варьируют с интервалом от 150 до 250 мг ($198,3 \pm 28,91$).

Таким образом, характерными особенностями анатомического строения тимуса ондатры являются: развитие только грудной части органа, строение её в виде двух самостоятельных долей, расположение долей под сердцем на грудиноподъязычных и грудинощитовидных мышцах.

УДК 616:576.852.17

ЗАЙЦЕВ В.В., кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель
МАКСИМОВИЧ В.В., доктор ветеринарных наук, профессор
ДРЕМАЧ Г.Э., ассистент
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ БИОМАССЫ РОЖИСТЫХ БАКТЕРИЙ

Известен ряд способов получения биомассы рожистых бактерий для производства биологических препаратов. Однако они не обеспечивают высокого выхода биомассы отдельных штаммов рожистых бактерий под действием используемых стимуляторов их роста.

Цель работы - повышение выхода целевого продукта. Поставленная цель достигалась тем, что биомассу рожистых бактерий выращивали на двухкомпонентной питательной среде из гидролизатов белков крови животных, содержащей источники азота, углерода, минеральные соли и стимулятор роста.

Способ получения биомассы рожистых бактерий представлен в Государственный патентный комитет Республики Беларусь на патентование. В сравнительном опыте использовали бульон Хоттингера и двухкомпонентную питательную среду из гидролизатов белков крови животных. Бульон Хоттингера готовили общепринятым способом, а двухкомпонентную среду — смешиванием ферментативного гидролизата эритроцитов и сыворотки крови. В приготовленные варианты питательных сред засеивали рожистые бактерии различных штаммов: матрикс Конева, ВР-2, ВГНКИ-6. Выращивание бактерий осуществляли в течение 18-20 часов при 37°C . Концентрацию их определяли по оптической плотности на ФЭК-М.

Результаты наших исследований показали: концентрация рожистых бактерий из матрикса Конева, выращенных на среде Хоттингера, составила $0,8 \pm 0,15$ млрд/см³. на среде Хоттингера со стимулятором - $1,5 \pm 0,1$ млрд/см³, на двухкомпо-

нентной питательной среде - 1.4 ± 0.2 млрд/см³, на двухкомпонентной питательной среде с добавлением стимулятора - 2.8 ± 0.25 млрд/см³: из штамма ВР-2 соответственно - 0.6 ± 0.1 ; 1.4 ± 0.13 ; 1.5 ± 0.14 и 2.6 ± 0.21 млрд/см³: из штамма ВГНКИ-6 - 0.8 ± 0.1 ; 1.3 ± 0.12 ; 1.2 ± 0.14 и 2.2 ± 0.20 млрд/см³.

Из приведенных данных видно, что добавление в питательные среды стимулятора роста обеспечивает увеличение концентрации всех испытанных вакцинных штаммов рожистых бактерий и выход биологических препаратов в 2,7-4,7 раз. Полученные результаты указывают на преимущество предлагаемого способа получения биомассы рожистых бактерий, обеспечивающего более высокий выход целевого продукта.

УДК 619:615.37:576.547

ЗАЙЦЕВ В.В., кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель

МАКСИМОВИЧ В.В., доктор ветеринарных наук, профессор

ДРЕМАЧ Г.Э., ассистент

ЗАЙЦЕВА А.В., студентка

ХАНЕЦКИЙ Ю.В., ассистент

БИЛЕЦКИЙ О.Р., ассистент

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ БИОПРЕПАРАТОВ

Для стимуляции роста микроорганизмов широко используют нативную сыворотку крови. Однако, биопрепараты, изготовленные с использованием сыворотки крови, обладают высокой реактогенностью. Отдельные партии сывороток содержат ингибиторы и конгамированы различными вирусами.

Нативная сыворотка имеет существенный недостаток в связи с содержанием у значительной части животных, из крови которых она получена, специфических антител, которые в процессе культивирования изменяют антигенную структуру бактерий, вызывают их диссоциацию и снижают иммуногенность иммунопрепаратов.

Цель нашей работы - изучение ростстимулирующих свойств стимулятора ЩПГСК. О влиянии стимулятора ЩПГСК на интенсивность роста микроорганизмов судили на основании определения концентрации бактерий по оптической плотности на ФЭК-М. В качестве питательных сред использовали бульон Хоттингера (контроль); бульон Хоттингера, обогащенный 5% и 10% нативной сыворотки крови, а также 10% и 20% испытуемого препарата.

Результаты наших исследований показали, что наибольшая интенсивность роста микроорганизмов отмечалась в бульоне Хоттингера с добавлением 10% и 20% препарата ЩПГСК. При этом интенсивность роста сальмонелл на этих средах составила соответственно 2.4 ± 0.14 и 2.2 ± 0.15 млрд/см³; эшерихий - 3.4 ± 0.18 и 3.44 ± 0.15 млрд/см³; бактериоидес назоидис - 1.4 ± 0.10 и 1.5 ± 0.12 млрд/см³: рожи-