

УДК 619:579.841:616.98:578.822.2

ИЗУЧЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ АЭРОБНЫХ СПОРООБРАЗУЮЩИХ БАКТЕРИЙ В ОТНОШЕНИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЭНТЕРИТОВ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Красочко П.А., Коломиец Э.И., Ломако Ю.В.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.

Вышелесского НАН Беларуси»

ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси»

г. Минск, Республика Беларусь

В Республике Беларусь из заболеваний телят отмечается высокий уровень заболеваемости энтеритами, в этиологии которых роль играют вирус диареи, рота- и коронавирусы, а также микроорганизмы – эшерихии, пастереллы, сальмонеллы, клебсиеллы, протей и синегнойная палочка. Для лечения данных заболеваний наиболее часто используют антибактериальные препараты – антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны, фторхинолоны, но их применение часто приводит к ухудшению качества продукции и к привыканию микрофлоры и созданию антибиотикоустойчивых штаммов и рас микроорганизмов. Поэтому использование пробиотических препаратов, основанных на антагонизме к патогенной и условно-патогенной микрофлоре, является наиболее перспективным направлением исследований.

Цель исследования - изучение антагонистических свойств бацилл и их метаболитов, выделенных из сельскохозяйственных объектов внешней среды. Объектом исследования служили 35 штаммов бацилл (*Bac. subtilis* и *Bac. pumilis*). Оценку антагонистической активности проводили методом диффузии в агар в отношении возбудителей желудочно-кишечных инфекций телят и поросят - *E.coli* K 99:F41, *E.coli* O18, *Salm. tiphimurium*, *Proteus mirabilis*, *Past. haemolytica*, *Klebsiella oxytoca*, *Staph. aureus*. Показателем антагонистической активности метаболитов бацилл служил диаметр зоны задержки роста тест-культур.

В результате проведенных исследований установлено, что наибольшая антагонистическая активность отмечена в отношении *Staph. aureus* и *E.coli* O18 (зона задержки роста свыше 21 мм была у 68,6% штаммов эшерихий и 85,7% штаммов стафилококков. Но у *E.coli* K 99:F41 – у 54,3% штаммов зона задержки роста была от 11 до 20 мм, у *Klebsiella oxytoca* – 74,3%, *Past. haemolytica* - 40%, что свидетельствует о высокой антагонистической активности бацилл в отношении условно-патогенных микроорганизмов.