

УДК 619:616.98:577.2.083

**ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ (ПЦР)
В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Максимович В.В., Красочко П.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Из современных методов диагностики инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных наряду с иммунологическими методами особое значение имеют молекулярно-генетические методы - рестрикционное картирование, гибридизация нуклеиновых кислот, молекулярная гибридизация, полимеразная цепная реакция. Принцип метода полимеразной цепной реакции был разработан Кэри Мюллисом в 1983 г. Появление метода ПЦР было обусловлено достижениями молекулярной генетики, прежде всего расшифровкой нуклеотидной последовательности геномов ряда микроорганизмов.

Метод ПЦР в настоящее время используется для: ранней диагностики инфекционных заболеваний; выявления персистирующих, латентных и рецидивирующих форм инфекций, выявления инфекционных агентов, трудно поддающихся культивированию; диагностики оппортунистических инфекций, часто протекающих на фоне иммунодефицита; генотипирования микроорганизмов, оценки их вирулентности; биологического контроля препаратов; генодиагностики и генетической дактилоскопии, пренатальной диагностики, диагностики онкологических заболеваний.

Для диагностики инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота в настоящее время в странах СНГ разработан ряд тест-систем для ПЦР, основанных на применении различных праймеров.

В ИЭСиДВ СО РАСХН применяются праймеры, синтезированные к области высококонсервативного гена ICP 18,5, кодирующего гликопротеин В вируса ИРТ КРС. Праймер В1 соответствует фрагменту 24002-24021 н., праймер В2 - фрагменту 24464-24445 н. (обратный) генома ВHV-1 (нумерация нуклеотидов приводится по полной последовательности генома ВHV-1 штамма Соорег. Это позволяет дифференцировать вакцинные от эпизоотических штаммов. В ИЭКВМ УААН используются праймеры RTK-1 и RTK-2, гомологичные для консервативного участка гена тимидинкиназы вируса ИРТ