

клеток в 3,5-4 раза. Использование бактериального липополисахарида и спорообразующих аэробных бактерий в дозе 5-7 мкг/кг живой массы одновременно с вакцинами ведет к активизации показателей иммунного ответа на 5-15% по сравнению с показателями у животных, иммунизированных чистой вакциной. Так, количество антигенсвязывающих клеток увеличивалось на 5-7%, титр интерферона на 15-20%, титр противовирусных антител в 2-4 раза, количество Т-лимфоцитов на 8-11%, В-лимфоцитов на 10-15%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у телят формируется полноценный иммунный ответ на введение вирусвакцин, особенно при одновременном использовании стимулятора поствакцинального иммунитета - бактериального липополисахарида и спорообразующих аэробных бактерий.

УДК 615.733

Определение бензимидазольных антгельминтиков в объектах животного происхождения

Кузьмин А.А., институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины, г. Харьков

Антгельминтики-производные бензимидазолкарбамата - широко применяются в ветеринарной и медицинской практике как нематоциды, а также трематоциды и цестоциды.

Существует необходимость разработки методов их обнаружения и количественного определения в биологических объектах с целью контроля за остаточными количествами в продуктах питания, а также с научными целями.

Материалы и методы В качестве объекта использовали коммерческие и опытные образцы фенбендазола, альбендазола, мебендазола и оксфендазола. Разработку методов определения проводили с помощью спектрофотометрии, газовой жидкостной, тонкослойной и высокоэффективной жидкостной хроматографии. Обнаружение и количественное определение в биологических объектах животного происхождения осуществляется путем внесения стандартных количеств в объекты, а также с использованием проб мышц, печени, жира, почек и молока от животных получавших антгельминтик в терапевтической и повышенной дозе.

Результаты. Установлено, что газо-жидкостная хроматография не позволяет обнаруживать бензимидазолы без предварительной модификации проб с целью повышения летучести определяемых компонентов.

Высокоэффективная жидкостная хроматография позволяет обнаруживать анализируемые препараты и количественно определять. Метод реализован на хроматографе "Миллихром-4" с системой подвижных растворителей этанол-вода и ультрафиолетовым спектрофотометрическим детектором.

Наиболее приемлем для практического использования тонкослойно-хроматографический метод. Экстракцию препаратов осуществляли хлороформом (органы и ткани), эфиром диэтиловым (плазма крови) и ацетоном (молоко). Полученные экстракты очищали колоночной хроматографией на оксиде алюминия с предварительным элюированием коэкстрактивных веществ смесью эфира и ацетона 1:1. Анализируемый препарат вымывали хлороформом. Элюат упаривали до объема 0,2-0,3 мл и наносили на хроматографическую пластину "Силуфол УФ-254". Пластины помещали в хроматографическую камеру со смесью подвижных растворителей хлороформ-этанол (20:1). После подъема растворителей на высоту 10 см пластину вынимали, высушивали и просматривали в ультрафиолетовом свете на приборе "Хроматоскоп". В качестве проявляющегося реагента можно также использовать бромфеноловый синий и некоторые другие. Чувствительность метода - 0,05 мг на килограмм продукта.

УДК 619:579.842.11-084:636.2-054

Проблемы иммунопрофилактики колибактериоза телят

Д.В.Курлович, В.К.Карпович, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского

Среди желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят одно из ведущих мест занимает колибактериоз, который широко распространен в разных странах мира и является одной из причин наносящей существенный ущерб животноводческим хозяйствам. До настоящего времени возбудитель этого заболевания относят к условно-патогенной микрофлоре. Однако, проблема колибактериоза остается актуальной как для крупных животноводческих комплексов, где сконцентрировано значительное количество восприимчивого поголовья и внедрены современные технологии, так и для мелких товарных ферм, где в большинстве случаев не соблюдены санитарно-гигиенические нормы содержания животных.

Профилактика данного заболевания в течение последних лет осуществляется путем иммунизации маточного поголовья в период глубокой стельности polyvalентной гидроокисьюалюминиевой формол-гидромерсальной вакциной против колибактериоза телят и ягнят. Данный биопрепарат сконструирован