

среднем количестве яиц трематод в 1 г фекалий 5,23 экз. У животных контрольной группы в отмеченные сроки показатели инвазированности фасциолами увеличились до 45,0 %. На 14-21 день после применения антигельминтиков исследовали животных на наличие яиц стронгилят желудочно-кишечного тракта. Животные первой опытной группы (альверм) на 21 день были свободны от стронгилят желудочно-кишечного тракта. Эффективность альверма составила 100%. ЭЭ альбендазена 10% при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота составила 94,12%, а интенсэффективность (ИЭ) – 96,02%. У животных контрольной группы ЭИ и интенсивность выделения яиц стронгилят достоверно не изменились и остались на уровне 55% и 101,27 яиц в 1 г фекалий.

Таким образом, эффективность альверма в лечебной дозе 8 г на 100 кг живой массы тела внутрь однократно при спонтанном фасциолезе и стронгилятозах пищеварительного тракта составляет 100 %. Альверм в испытанной дозе в условиях производства оказался высокоэффективным средством при фасциолезе, стронгилятозах желудочно-кишечного тракта коров. Хорошо переносится животными, осложнений после применения не отмечено.

УДК616.995.

ПРУЧКОВСКИЙ Д.А., студент

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДСОРБЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ АДСОРБЕНТОВ БЕЛКОВОЙ ПРИРОДЫ

Со всё увеличивающимися темпами роста населения Земли возрастает потребность в продуктах питания, и, соответственно, в ингредиентах, позволяющих придать им товарный вид. Синтетические красители имеют обширное применение. Они являются крупнотоннажными продуктами химической промышленности и их производство и применение оптимизировано десятилетиями практики в различных отраслях хозяйства.

Но имеются и существенные недостатки применения синтетических красителей. Кроме давно известных эффектов (аллергические реакции) открываются новые. Например, E122 вызывает повышение гиперактивности и снижение концентрации внимания у детей. В связи с этим многие синтетические красители запрещены к использованию в пищевых продуктах в ряде стран.

Целью нашей работы было определить способность различных синтетических красителей к адсорбции на белковых адсорбентах.

Объектом исследования явились синтетические красители Е102-Тартразин (жёлтый), Е110-Саусет жёлтый, Е122-Кармуазин (красный), Е124-Понсо 4R(красный). Их спектральные характеристики измерялись на спектрофотометре СФ-2000. В качестве адсорбентов применялись желатин, казеин, альбумин в виде порошка. К 12,5 мл раствора красителя семи различных концентраций (С, г/100 мл: 0,02; 0,01; 0,005; 0,0025; 0,00125; 0,000625; 0,0003125) добавляли по 0,5 г желатина и казеина и 0,25 г альбумина. Далее встряхивали 30 минут. После встряхивания измеряли оптическую плотность на СФ-2000. Полученные результаты обрабатывались статистически. Измерения показали, что в абсолютных значениях ΔA максимально для концентрированных растворов и минимально для разбавленных. График зависимости A от C имеет параболический вид с $R^2=0,96$, и большая его часть схожа с графиком Михаэлиса-Ментен.

Все красители проявили сходные адсорбционные свойства на представленных белках. Наилучшую адсорбционную способность показал, как и ожидалось, наиболее водорастворимый белок – альбумин, для которого ΔA достигало единицы.

Литература

Кудряшов, И.В. Практикум по физической химии / И.В. Кудряшов. – Москва: Высшая школа, 1986

УДК 619:616-036.22:578.824.11

ПУНТУС И.А., м.н.с. отдела культур клеток и питательных сред
ЗГИРОВСКАЯ А.А., в.н.с. отдела эпизоотического мониторинга
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНОМУ СИНДРОМУ СВИНЕЙ В РБ

Репродуктивно-респираторный синдром свиней является контагиозным заболеванием свиней, вызываемым оболочечным РНК-вирусом, семейства Arterivirus, и характеризуется у свиноматок абортами, наличием мёртворожденных поросят, преждевременными опоросами; у поросят - респираторными нарушениями, появлением крупозной пневмонии, цианозом кожи ушей, брюшных стенок, влагалища.

При попадании в неинфицированное стадо инфекция протекает в острой форме и причиняет значительный ущерб, складывающийся из падежа животных и снижения привесов, а затем переходит в хроническую форму. Вирус распространяется воздушно-капельным путем, с экскретами, абортплодами, последами, спермой. Переболевшие животные являются вирусоносителями и служат источником заражения для неиммунных животных. В заражённых стадах вирус персистирует на свинокомплексах с замкнутой системой воспроизводства постоянно. В таком стаде наиболее