

15 ягнят были разделены на 5 групп по 3 головы в каждой.

Затем ягнятам первой группы задавался отвар из листьев вахты трехлистной в дозе 1 мл/кг массы тела внутрь 2 раза в день 3 дня подряд; молодняку овец второй группы задавали по 2 мл/кг живой массы тела внутрь 2 раза в день 3 дня подряд; в третьей группе назначили отвар по 3 мл/кг; в четвертой – 4 мл/кг по такой же схеме. Ягнятам пятой группы препарат не назначали.

За молодняком овец опытных и контрольных групп вели клинические наблюдения и ежедневно исследовали фекалии по методу Дарлинга, учитывали экстенсивность и интенсивность гельминтозной инвазии.

Результаты копроскопических исследований показывают, у молодняка овец первой группы в течение всего опыта экстенсивность инвазии не изменилась, в то же время интенсивность инвазии стронгилятами уменьшилась с 2,6 тыс. в 1 г фекалий.

Увеличение дозы отвара до 2 мл/кг массы тела существенно не повлияло на интенсивность гельминтозной инвазии.

При применении отвара в дозе 3 мл/кг на четвертый день все ягнята освободились от стронгилят пищеварительного тракта.

Таким образом, анализ полученных результатов свидетельствует, что отвар их листьев вахты трехлистной в дозе 3 мл/кг показал высокий лечебный эффект при кишечных стронгилятозах.

УДК 664.649

РАСУЛОВ М.К., студент (Республика Узбекистан)

Научный руководитель **Соболева Ю.Г.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СВОЙСТВА ФИТОАЛЕКСИНА РЕСВЕРАТРОЛА

В настоящее время особую актуальность приобретают исследования природных полифенольных соединений из-за множества их биологических эффектов, в том числе антиоксидантных и противораковых свойств.

Ресвератрол является фитоалексином группы фенолов, относящимся к стильбенам. Он имеет низкую растворимость в воде (<0,05 мг/мл); существует в виде двух пространственных изомеров: цис- и транс- изоформ. Чаще всего ресвератрол находится в гликозилированной форме, то есть в виде пицеидов (3-O-β-D-глюкозиды). Считается, что при связывании с углеводистым компонентом он более устойчив к ферментативному окислению, а значит, является более стабильным соединением.

Первое упоминание о ресвератроле было сделано еще в 1939 году в статье японского ученого Michio Такаока.

Синтезируется фитоалексин некоторыми видами растений, где выполняет, в первую очередь, защитную роль против паразитарных грибов. Также известна его антиоксидантная функция, заключающаяся в защите от солнечных лучей.

Ресвератрол содержится в некоторых пищевых продуктах растительного происхождения. Так, больше всего его в какао-порошке (150-185 мг/100г), темных сортах винограда (95-188 мг/100г), изюме (0,05-0,3 мг/100г), сливе, чернике, бруснике, шелковице, вишне, малине, клюкве и т.д.

Ресвератрол является сильнейшим антиоксидантом. Он в 5 раз активнее β -каротина, в 20 раз – аскорбиновой кислоты, в 50 раз – витамина Е.

У животных и человека в плазме крови фитоалексин активно связывается с липопротеинами и сывороточным альбумином, затем быстро метаболизируется в печени. Наиболее распространенные конъюгаты его в крови и моче: ресвератрол-3-О-сульфат, ресвератрол-3-О-глюкуронид и ресвератрол-4-О-глюкуронид.

Исследователями было обнаружено, что биодоступность ресвератрола из виноградного сока и виноматериала в шесть раз выше, чем у ресвератрола, полученного химическим путем.

Множественность биологических эффектов ресвератрола обусловлена обилием и разнообразием молекулярных мишеней этого соединения. Экспериментально было установлено, что он обладает антиагрегантными, антиоксидантными, противовоспалительными, гипогликемическими, антиканцерогенными свойствами. Увеличивая выработку оксида азота, ресвератрол ингибирует агрегацию тромбоцитов, стимулирует расширение сосудов и является гипотензивным фактором.

Согласно литературным данным, ресвератрол как антиоксидант оказывает двойное действие: он может повышать активность антиоксидантных ферментов (глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза) и может действовать как поглотитель свободных радикалов.

Считается, что терапевтическая суточная доза ресвератрола составляет около 1000 мг, поэтому концентрации его в растительных продуктах питания недостаточно для достижения лечебного эффекта.

Многочисленные фундаментальные научные эксперименты *in vitro* и на животных моделях свидетельствуют о низкой токсичности и многих положительных эффектах ресвератрола. Поэтому необходимы дальнейшие исследования его биодоступности, эффективности, синтеза структурных аналогов.