

НАСТОЙКА ГАРМАЛЫ (*PEGANUM HARMALA*) ПРИ ПИРОПЛАЗМОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

У.И.Расулов – доктор ветеринарных наук
А.Г.Гафуров – зав.лаб. протозоологии, д.в.н., профессор
Научно-исследовательский институт ветеринарии
Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Исирик (*Peganum harmala*) ўсимлигидан дамлама тайёрлаш технологиси ишлаб чиқилган, унинг зарарсизлиги аниқланган ва шу билан бир вақтда пироплазмоздан даволашда қорамолни ҳар 100 кг т.в. 40-60 мл дан қўллашдан олинган самарадорлик юқори даражада бўлиши аниқланган.

Аннотация: Разработана технология приготовления настоев из растения *Peganum harmala* и определена его безвредность, а одновременно при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота каждые 100 кг ж.м. эффективность, полученная при применении 40-60 мл, оказалась высокой.

Ключевые слова. Пироплазмоз, бабезиоз, тейлериоз, *Peganum harmala*, лечения, профилактика, животных, крупный рогатый скот.

Annotation: A technology for the preparation of infusions from the incense plant (*Peganum harmala*) has been developed and its harmlessness has been determined, and at the same time, in the treatment of pyroplasmosis in cattle, every 100 kg of thous. The efficacy obtained with the use of 40-60 ml was high.

Актуальность. Пироплазмоз – широко распространены в Республике Узбекистан и наносят большой экономический ущерб животноводству. Экономический ущерб составляет из падежа заболевших животных, вынужденных убоев и расходов на ветеринарные санитарные мероприятия. Разработанные способы лечения и профилактики в Союзное время утратили своё значение из за зарубежного производства их. Поэтому встала необходимость создания отечественных антипротозойных препаратов. Целью настоящего исследования являются разработка технологии изготовления Настойки гармалы и изучить терепевтических свойств при пироплазмозе крупного рогатого скота.

Гармала обыкновенная или могильник обыкновенный, или адраспан (лат. *Peganum harmala*) – вид рода Гармала (лат. *Peganum*). Многолетнее травянистое растение со специфическим запахом и множественными, с возрастом одревесневающими стеблями, обычно достигает 50-65 см в высоту. Мощный, двух-трехглавый стержневой корень глубоко проникает в почву, таким образом, обеспечивая растению влагу и питательные вещества. Все части растения содержат множество питательных веществ. В составе гармалы присутствуют органические кислоты, стероиды, жирное масло, протеины, каротиноиды, сапонины, значительное количество алкалоидов (бета-карболинов): гармин

(банистерин), гармалол, гармалин (гармидин), гарман, вазицинон, пеганин (вазицин), дезоксипеганин, дезоксивазицинон, пеганидин, пегамин, пеганол, хинолин, дипегин, хинальдин и др. Семена содержат до 14,2% жирного масла и красящие вещества. Цветки, листья и стебли богаты калием, железом, магнием, цинком, стронцием в больших концентрациях. Из микроэлементов присутствуют медь, марганец, хром, никель, алюминий, свинец, 2,7% алкалоидов.

Цель исследований. Разработать технологии изготовления Настойки гармалы и изучить терепевтических свойств при пироплазмозе крупного рогатого скота на экспериментально заражённых животных.

Задачи исследований:

1. Разработать технологии изготовления настойки гармалы
2. Изучить лечебных свойств настойки гармалы при пироплазмозе крупного рогатого скота.

Результаты исследования.

С целью разработки технологии изготовления настойки гармалы брали вегетативные части растения в сухом виде в количество 1 кг и измельчали до мелких частей. Затем их разместили в специальную колбу и залили кипячённой водой в тёплом виде. Тщательно размешав полученную массу настаивали в течении 24 часов. После чего отфильтровали через 3-слойном марле в 3 раза, то есть отфильтровали. Затем на 1 литр настойки добавили 400 мл 20% ного этилового спирта. Таким образом консервированной настойки гармалы разлили в 200 миллилитровые флаконы, закрыли резиновыми пробками и алюминиевыми колпачками (рис-1).



Рис 1. Настойка Гармалы

Безвредности настойки гармалы изучены на 9 белых мышах, а эмбриотоксичности на 3 головах беременных и влияние на продуктивности на 3-х головах дойных коровах. В основе полученных результатов установили безвредности настойки гармалы.

Изучено влияние настойки гармалы на гематологические показатели крови. При этом установлено, что при введении Настойка гармалы на организм животных отрицательно не влияет на гематологические показатели и на лейкоцитарную формулу крови.

Изучение лечебной эффективности Настойки гармалы (*Piroplasma bigeminum*) при экспериментальном пироплазмозе проводили на 9 головах подопытных животных разделённых на 3 группы в каждой по 3 головы.

Подопытных животных заражали взятой кровью от больного пироплазмозом животного и ежедневно проводили клинические и паразитологические исследование.

В результате проведённых исследований на 8-9 дни после заражения повысились температура тела до 40,6-40,8⁰С, наблюдалась потери аппетита, угнетённое состояние, анемия видимых слизистых оболочек и гемоглобинурия а также до 2-3% поражённости эритроцитов пироплазмами.

После чего 1 группу животных лечили Настойкой гармалы в дозе по 20 , вторую по 40, и третью по 60 мл на 100 кг живой массы животных внутривенно. На второй день после лечения у 1 группы животных общее состояние не улучшились и не уменьшились паразитарные реакции, у 2 группы животных общее состояние улучшились и паразитарные реакции снизились на много в то время общее состояние животных 3 группы нормализовались и паразитарные реакции практически пришла к исчезновению (Таблица-1).

Таблица 1

Эффективность лечения пироплазмоза Настойкой гармалы

Группа	Кол. гол	Клин. признаки и паразитар. реакции	Методы лечения	Результаты лечения	Эффективность
1	3	Температура тела до 40,6-40,7 ⁰ С, и поражённости эритроцитов до 3%	По 20 мл на 100 кг живой массы животных	На 2-день после лечения общая состояния не изменились, однако приостановились рост развития паразитемии.	Отсутствует
2	3	Температура тела до 40,6-40,7 ⁰ С, и поражённости эритроцитов до 3%	По 40 мл на 100 кг живой массы животных	На 2-день лечения общее состояние улучшились, снизились температура тела до 39,5 ⁰ , уменьшились пар. реак. до 0,5%.	Удовлетворительное
3	3	Температура тела до 40,6-40,7 ⁰ С, и поражённости эритроцитов до 3%	По 60 мл на 100 кг живой массы животных	На 2день лечения общее состояние улучшилась, снизилась температура тела и пар.реакц до минимального уровня.	Хорошее

Таким образом, в результате проведённых исследований установлено, что лечении пироплазмоза Настойкой гармалы в дозе 20 мл на 100кг живой массы животных не эффективны, а при лечении в дозах 40-60 мл оказало выраженный лечебной эффективностью.

Выводы.

Разработано технология приготовления Настойки гармалы, установлено её безвредность, отсутствие эмбриотоксических свойств и влияние на продуктивность коров, а также установлено лечебной эффективности при пироплазмозе в дозе по 40 мл на 100 кг ж.м. животных.

Использованные литературы

1. Арифджанов К.А. Протозойные болезни животных Узбекистана. Издательства “ФАН”Ташкент 1966-277 с.
2. Гафуров А.Г., Давлатов Р.Б., Расулов Ё.И. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг протозой касалликлари “Зарафшон” нашриёти -107 б.