

**ВЛИЯНИЕ ОТВАРА ИЗ КОРНЕВИЩА ЩАВЕЛЯ КОНСКОГО
НА ЧЕСОТОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ PSOROPTES CUNICULI**

*Чабан Владимир, студент-бакалавр
Золотова Евгения Владимировна, студент-магистрант
Рубина Людмила Ивановна, науч. рук., ст. преподаватель
УО ВГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь*

Аннотация: отвар из корневища щавеля конского (*Rútex confértus Willd.*), обладает выраженным акарицидным действием по отношению к клещам *Psoroptes cuniculi*.

Ключевые слова: чесоточные клещи, фитотерапия, акарицидное действие

Акаридозы плотоядных животных на протяжении многих лет остаются одной из самых распространенных и трудноискоренимых патологий в ветеринарной практике. Болезни, вызываемые чесоточными клещами (*Psoroptes cuniculi*, *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati* и др.), доставляют не только беспокойство для животных, вызывая сильный зуд, аллопеции и дерматиты, но и представляют опасность для человека.

Традиционно лечение базируется на применении синтетических акарицидных препаратов, обладающих высокой эффективностью, но и оказывающих токсическую нагрузку на организм животного и имеющих ряд ограничений. Поэтому для сохранения и поддержания здоровья домашних животных, улучшению качества их жизни может помочь метод терапии, основанный на многовековых традициях – применения лекарственных растений.

Растения, обладающие противопаразитарным действием, позволяют минимизировать лекарственную нагрузку на печень и почки, делая процесс выздоровления не только эффективным но и физиологичным. Данное обстоятельство обуславливает необходимость разработки и внедрения в ветеринарную практику препаратов природного происхождения, которые лишены указанных недостатков и их можно применять как в отдельности, так и в комплексе с другими средствами для лечения животных, больных паразитарными болезнями [1].

Одним из лекарственных растений, потенциал которого с позиций современной фармации раскрыт далеко не в полной мере, является щавель конский (*Rútex confértus Willd.*) [2].

Целью нашей работы является изучение акарицидных свойств отвара из корневища щавеля конского (*Rútex confértus Willd.*).

Отвар из щавеля конского разработан сотрудниками кафедр паразитологии и инвазионных болезней, фармакологии и токсикологии, зоологии

УО ВГАВМ, основным компонентом которой является порошок из корневища щавеля конского (*Rumex confertus Willd.*). Многолетнее травянистое растение с прямым ветвистым стеблем, высотой 60-150 см, волнистыми листочками и цветками-метелками, и мощной корневой системой. Корни содержат производные антрахинона, дубильные вещества, флавоноиды, гликозиды, витамины, органические кислоты, эфирные масла, флавоноиды, минералы и целый ряд микроэлементов, большое количество оксалата кальция.

Доминирующими компонентами сырья данного растения являются эмодин и 8-О-β-D глюкопиранозид эмодина. Щавель конский широко распространен на территории Республики Беларусь, растет повсеместно, сырье из него может заготавливаться в больших количествах и применяться при болезнях животных [2].

Приготовление отвара осуществляли по общепринятой методике [3].

Измельченное корневище щавеля конского помещали в фарфоровую инфундирку, заливали очищенной водой комнатной температуры в соотношении 1:10 и нагревали на кипящей водяной бане в течение 30 минут при перемешивании. Полученный отвар процеживали горячим через плотный слой марли и отжимали остаток сырья. Объем полученного отвара доводили очищенной водой до первоначального.

С целью получения изолированных клещей, из пораженных ушных раковин кроликов брали соскобы, которые помещали в бактериологические чашки. Чашки с соскобами ставили в теплое место (реакция клещей на тепло). Через 5-7 минут препаровальной иглой паразитов осторожно переносили на фильтровальную бумагу.

В бактериологическую чашку поместили фильтровальную бумагу, обработанную отваром из корневища щавеля конского. Затем в чашку переносили 10-20 имаго клеща *Psoroptes cyniculi*. Во вторую чашку перенесли 10-20 имаго клеща *Psoroptes cyniculi* и, нанесли на паразитов приготовленный отвар.

Акарицидный эффект препарата определяли по прекращению поступательных движений клещей вперед, паралича (потеря подвижности и отсутствия движения конечностями), а гибель – по прекращению движений хелицер, отсутствия реакции на тепло и механическое раздражение. Также учитывали, что под воздействием препарата клещи могут вначале потерять подвижность, а через некоторое время их способность к движению может восстанавливаться, поэтому наблюдение продолжали в течение 24 часов. Контролем служили паразиты, посаженные на фильтровальную бумагу, обработанную дистиллированной водой.

Акарицидное действие отвара из корневища щавеля конского в отношении чесоточных клещей, показана в таблице 1.

Таблица 1 – Время гибели клещей *Psoroptes cuniculi* под воздействием отвара из корневища щавеля конского

Время	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	60 мин	24 час
Отвар из корневища щавеля конского						
<i>Psoroptes cuniculi</i> (20 шт) (на обработанной фильтровальной бумаге)	Живые, прекращ. поступ. движ.	Гибель 9 паразитов	Гибель 15 паразитов	Гибель всех паразитов	Жизнеспособных особей нет	Жизнеспособных особей нет
<i>Psoroptes cuniculi</i> (20 шт) (обработанные непосредственно)	Живые, прекращ. поступ. движ. на 5 минуте	Гибель 17 паразитов	Гибель всех паразитов	Жизнеспособных особей нет	Жизнеспособных особей нет	Жизнеспособных особей нет
Дистиллированная вода (10 шт)	живые	живые	живые	живые	живые	живые

Из таблицы 1 видно, что клещи *Psoroptes cuniculi* обладают чувствительностью к отвару из корневища щавеля конского. Поступательное движение вперед у клещей прекратилось на 10 минуте наблюдения (на обработанной фильтровальной бумаге отваром) и 5 минуте, обработанные непосредственно препаратом. Частичная гибель клещей *Psoroptes cuniculi* (17 из 20 шт.) произошла через 15 минут наблюдения, на которых был нанесен препарат непосредственно. Гибель же всех чесоточных клещей наступила через 20–30 минут после нанесения препарата.

Проведенные исследования тест-объектов на выживаемость клещей показали, что все паразиты оказались погибшими. В контроле все клещи остались живыми.

Отвар из корневища щавеля конского (*Rúmx confértus Willd.*), обладает выраженным акарицидным действием по отношению к клещам *Psoroptes cuniculi*.

Список литературы

1. Ятусевич, А.И. Отодектесы в паразитарной системе животных: монография / А.И. Ятусевич, Л.И. Рубина. – Витебск: ВГАВМ. – 2022. – 200 с. – Текст: непосредственный.
2. Ятусевич А. И., Рубина Л. И. Эффективность румоцидной мази при отодектозе кошек / А.И. Ятусевич, Л.И. Рубина. – Текст: непосредственный // Ветеринар. журнал Беларуси. – Вып. № 2 (19). – 2023. – С.63–68.
3. Ветеринарная рецептура: учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям: 1–74 03 02 «Ветеринарная медицина», 1 –74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза», 1–74 03 05 «Ветеринарная фармация» / Н. Г. Толкач [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2022. – С. 88-89. – Текст: непосредственный