

ИЗУЧЕНИЕ АКАРИЦИДНЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТА «РАТИОН»

Смаглей Т.Н., Михалькевич А.З.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В работе приведены результаты исследования по изучению акарицидных свойств на изолированных клещах вида *Psoroptes cuniculi*, их личинках и яйцах. В результате проведенных исследований было определено, что препарат обладает выраженными инсектоакарицидными свойствами, что проявлялось гибелью паразитических клещей вида *Psoroptes cuniculi*, а также их личинок, но он малоэффективен против яиц данных паразитов. **Ключевые слова:** Ратион, псороптоз, клещи, личинки.*

STUDY OF THE ACARICIDAL PROPERTIES OF THE DRUG "RATION"

Smagley T.N., Mikhalkovich A.Z.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*This paper presents the results of a study examining the acaricidal properties of isolated *Psoroptes cuniculi* mites, their larvae, and eggs. The study revealed that the product possesses pronounced insecticidal acaricidal properties, resulting in the death of parasitic *Psoroptes cuniculi* mites and their larvae, but is ineffective against the eggs of these parasites. **Keywords:** Ration, psoroptes mite, mites, larvae.*

Введение. Проблема борьбы с эктопаразитами животных остается одной из ключевых задач ветеринарии, поскольку они наносят значительный экономический ущерб, снижая продуктивность и качество продукции животноводства [1]. Несмотря на наличие множества инсектоакарицидных препаратов, постоянная эволюция паразитов требует непрерывного исследования, разработки новых более совершенных соединений. Современные требования к ветеринарным препаратам включают: высокую активность, избирательность действия, безопасность для животных и человека, а также экологичность [2, 3].

Целью наших исследований было изучение акарицидных свойств препарата «Ратион».

Материал и методы исследований. Изучение акарицидных свойств проводили в лаборатории и клинике кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных.

Опыты проводили на изолированных клещах *Psoroptes cuniculi*, а также на их личинках и яйцах. Для этого использовали рабочую эмульсию препарата в разведении 1:1000 и 1:5000. Рабочей эмульсией пропитывали кружки фильтровальной бумаги, помещали их в бактериологические чашки и подсаживали изолированных клещей *Psoroptes cuniculi*. В

следующей серии опытов на кружки фильтровальной бумаги помещали корочки, взятые от больных псороптозом кроликов, содержащие взрослых клещей, личинки и яйца паразитов, и обрабатывали их рабочей эмульсией препарата. За клещами и личинками вели постоянное наблюдение, отмечали сроки прекращения поступательных движений паразитов и их гибели. В контроле проводили обработку клещей водопроводной водой.

Для определения овоцидных свойств препарата, бактериологические чашки с корочками обрабатывали рабочей эмульсией препарата, помещали в термостат при температуре 35–37°C и в течение 10 дней вели наблюдение.

Акарицидный эффект определяли по наступлению паралича клещей (потеря подвижности и отсутствие движений конечностями), а гибель – по прекращению движений хелицер и отсутствию реакции на тепло и механические раздражители (прикосновение препаративной иглой). Учитывали, что под воздействием препаратов чесоточные клещи могут терять подвижность, а через некоторое время ее восстанавливать. Наблюдение за действием препарата продолжали в течение 48 часов.

Результаты исследований. В первой серии опытов, на изолированных клещах *Psoroptes cuniculi*, были получены следующие результаты.

При обработке рабочей эмульсией препарата «Ратион» (1:1000) уже на 25 минуте отмечали снижение двигательной активности паразитов. Через 30–35 минут двигательная активность восстанавливалась, а спустя 1 час наблюдалось активное движение. Гибель паразитов наступала в течение 12 часов после начала опыта.

При обработке рабочей эмульсией препарата «Ратион» (1:5000) значительного акарицидного эффекта не наблюдали.

В контроле все клещи остались живы и нарушений жизнедеятельности не отмечали.

Во второй серии опытов (влияние препарата «Ратион» на клещей, личинки и яйца паразитов) было установлено, что рабочая эмульсия препарата «Ратион» оказала достаточно выраженный акарицидный эффект. Снижение активности клещей наступала спустя 25–30 минут после начала опыта. Гибель клещей и личинок наблюдалась спустя 12–24 часа после начала опыта.

В третьей серии опытов изучили овоцидное действие препарата. Результаты опытов свидетельствуют о том, что препарат «Ратион» не оказывает достаточного влияния на яйца паразитов. При обработке корочек, взятых от больных псороптозом кроликов, содержащих клещей, личинки и яйца паразитов, рабочей эмульсией препарата (1:1000), установили, что те яйца, которые располагались на поверхности корочек, сморщились к 4–5 суткам после начала опытов. Развития личинок из них не происходило. Те яйца паразитов, которые располагались в глубине остались жизнеспособными. Из них на 7 сутки происходил выход личинок паразитов.

Заключение. Препарат «Ратион» обладает выраженными инсектоакарицидными свойствами, эффективен в отношении клещей и их личинок, но не оказывает действия на яйца паразитов.

Литература. 1. *Терапия и профилактика чесоточных болезней животных, защита их от эктопаразитов: методические рекомендации* / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 40 с. 2. *Сравнительный анализ эффективности новых средств и методов борьбы с иксодовыми клещами и личинками W. Magnifica, паразитирующими у овец и крупного рогатого скота* / В. П. Толоконников, Т. У. Хасанов, О. А. Долгова, О. Р. Османова // *Вестник АПК Ставрополя*. – 2013. – № 1(9). – С. 138-140. 3. *Арахноэнтомозные болезни животных: монография* / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2019. – 304 с

УДК 619:616,995.428с:636.4

ПРОФИЛАКТИКА ПСОРОПТОЗА ТЕЛЯТ

Стасюкевич С.И., Кузнецова Д.С.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Паразитарные болезни животных широко распространены в различных регионах мира и наносят огромный экономический ущерб. Особые природно-климатические условия Республики Беларусь способствуют широкому распространению паразитарных болезней. В течение многих лет, проводились исследования по изучению паразитофауны домашних животных, циклов их развития, вызываемые ими болезней и разработке эффективных средств терапии и профилактики. **Ключевые слова:** чесотка, псороптоз, клещи, дорамек, телята.*

PREVENTION OF PSOROPTOSIS IN CALVES

Stasyukevich S.I., Kuznetsova D.S.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*There is a constant search for new chemical compounds and other means for combating these diseases. At the same time, there is a problem of the negative influence of these substances not only on the animal's organism, but also on the human body. Therefore, such drugs are constantly being sought, the application of which would provide a good therapeutic effect, was environmentally friendly and increased the economic efficiency of veterinary and sanitary measures. **Keywords:** scabies, psoroptosis, mites, doramecum, calves.*

Введение. В последнее время представляют интерес чесоточные болезни, которые из-за влажного климата Республики Беларусь широко распространены и причиняют вред в виде потерь молочной и мясной продуктивности, ухудшения качества шкур, шерсти, нарушения воспроизводительной функции, а также затратами на проведение мероприятий по ликвидации болезней [2].