

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЭКТОПАРАЗИТОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Конопская В.А., Криворучко Е.Б.

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

При определении видового состава временных и постоянных эктопаразитов крупного рогатого скота в условиях хозяйств Минской области выявлены двукрылые насекомые, относящиеся к семействам Muscidae, Scathophagidae и Calliphoridae. Ключевые слова: крупный рогатый скот, постоянные и временные эктопаразиты, насекомые родов Bovicola, Linognathus и Haematopinus, мухи, семейства Muscidae, Scathophagidae и Calliphoridae.

SPECIES COMPOSITION OF TEMPORARY AND PERMANENT ECTOPARASITES OF CATTLE IN FARMS OF MINSK REGION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Kanopskaya V.A., Kryvaruchka A.B.

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

When determining the species composition of temporary and permanent ectoparasites of cattle in the conditions of farms in Minsk region, two-winged insects belonging to the families Muscidae, Scathophagidae and Calliphoridae were found. Key words: cattle, permanent and temporary ectoparasites, insects of genera Bovicola, Linognathus and Haematopinus, flies, families Muscidae, Scathophagidae and Calliphoridae.

Введение. Представители класса *Insecta* преследовали и очаровывали людей на протяжении всей их истории. Насекомые выдержали испытание льдом и огнем, ударами метеоритов, извержениями вулканов, кислотными дождями и континентальными потрясениями. Подсчитано, что насекомые составляют 75% известного животного мира. Кроме того, насекомые — замечательные источники знаний, идеальные модели для изучения биологических процессов, включая генетику, физиологию и молекулярную биологию [1].

Начало XXI века характеризуется обострением эпизоотической ситуации, обусловленной новыми и возвращающимися болезнями, передающимися насекомыми-эктопаразитами [2,3]. Под воздействием возрастающего

антропогенного пресса, меняющегося климата и, как следствие, трансформации ландшафтов, происходят изменения пространственной и биоценотической структуры существующих очагов. Расширение границ и повышение эпизоотической активности природных очагов во многих случаях обусловлены изменениями ареалов переносчиков возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, увеличением обилия членистоногих. В сложившейся ситуации изучение видового состава эктопаразитов составляют актуальность предстоящей научной работы.

Материалы и методы исследований. Научные исследования проводились в филиале «Бубны» УП «Мингаз» и Агрофирме «Лебедево» Минской области в два этапа: производственного (полевого) и лабораторного. Производственный (полевой) этап включал сбор и учет численности эктопаразитов-насекомых крупного рогатого скота в условиях ферм при температуре воздуха +14...+16°C, влажности - 74%; и в условиях пастбищ при температуре +27...+29 °C, влажности - 82%.

Выявление и сбор постоянных эктопаразитов проводился путем клинического осмотра животных. Энтомологическое обследование временных эктопаразитов проводилось на фермах и пастбищах и включало в себя сбор имаго насекомых на животных, вокруг животных и на продуктах жизнедеятельности [4].

Сбор имаго мух проводили с помощью складного энтомологического сачка диаметром обруча 50 см и глубиной мешка 80 см методом кошения [5]. При проведении количественных учетов расчеты велись на 25 взмахов. Выборка насекомых из сачка производилась конической пробиркой Фалькон. Идентификацию проводили на уровне вида.

Был проведен осмотр помещений, где содержатся животные, индивидуальных домиков для телят, навозных лотков на наличие разных стадий мух (личинки, куколки, имаго); производственных помещений и пастбищ на наличие временных двукрылых эктопаразитов отряда *Diptera*. Также исследованию были подвергнуты 1400 животных крупного рогатого скота на выявление насекомых вида *Bovicola bovis* и представителей отряда *Siphunculata*.

Собранный материал был доставлен в научную лабораторию кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных, где проводился лабораторный этап по изучению собранного материала. Видовую принадлежность учитываемых объектов определяли с помощью печатного издания «Определитель мух европейской части СССР» под ред. А.А. Штакельберг и мировой базы данных двукрылых *The Biosystematic of World Diptera*.

Все полученные данные были подвергнуты статической обработке с помощью программы Стат.Віом 2720.

При этом были использованы стандартные паразитологические показатели – экстенсивность пораженности (ЭП, %) и интенсивности

пораженности (ИП%, экземпляров паразитов на 1 зараженную особь или 1 дм²).

Результаты исследований. При проведении энтомологических обследований крупного рогатого скота в хозяйствах Минской области паразитирования постоянных эктопаразитов на шерстном покрове животных выявлено не было.

В помещениях, где содержатся животные, и навозных лотках не были обнаружены личинки, куколки и жизнеспособные имаго мух, т.к. в помещениях стоят электрические ловушки для мух, стены периодически (1 раз в 2 недели) обрабатывают инсектицидным препаратом "Агита". На полу в помещениях были выявлены $74,8 \pm 12,64$ экз. неподвижных имаго мух.

В активном состоянии имаго мух были обнаружены в индивидуальных домиках для содержания телят и на самих животных ($19,6 \pm 3,57$ экз.), и в производственных помещениях ($10,2 \pm 7,85$ экз.).

Все выявленные экземпляры согласно определителю насекомых были отнесены к семейству *Muscidae*.

В условиях пастбищ были обнаружены имаго мух семейств *Muscidae*, *Calliphoridae* и *Scathophagidae*, которые летали вокруг рта, носового зеркала и глаз животных. Возле каждого животного было зафиксировано $5,21 \pm 1,43$ экз. насекомых.

При определении видового состава установлено, что собранные особи представлены следующими видами: *Musca autumnalis* (полевая муха), *Stomoxys calcitrans* (осенняя жигалка) и *Haematobia irritans* (малая коровья жигалка). Помимо мух, были обнаружены дождевки обыкновенные (слепень вида *Haematopota pluvialis*).

На свежих фекалиях были обнаружены $78,4 \pm 13,86$ экз. мух семейства *Scathophagidae*, вида *Scathophaga stercoraria* (навозница рыжая); *Lucilia sericata* (зеленая мясная муха), принадлежащая к семейству *Calliphoridae*.

Заключение. Из временных эктопаразитов в производственных помещениях и на пастбищах в хозяйствах Минской области выявлены мухи, относящиеся к семействам *Muscidae*, *Scathophagidae* и *Calliphoridae*.

Литература. 1. Engel, M. S. *Insect evolution* / Michael S. Engel // *Current biology*. – 2015. – № 25. – P. 868–872. 2. Выявление в кровососущих двукрылых насекомых тюменской области генетического материала возбудителей вирусных болезней животных / К. С. Крутько [и др.] // *Российский паразитологический журнал*. – 2022. – № 16. – С. 389–402. 3. *Transmission of pathogens by Stomoxys flies (Diptera: Muscidae)* / F. Baldacchino [et al.] // *Parasite*. – 2013. – Vol. 20, № 26. – P. 1–13. 4. Конопская, В. А. О фауне мух в некоторых районах Восточного региона / В. А. Конопская, Е. Б. Криворучко // *Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции*. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – С. 352–356. 5. *Методические рекомендации по выполнению*

паразитологических методов лабораторной диагностики гельминтозов, протозоозов и арахноэнтомозов : утв. Департаментом ветеринарного и продовольственного надзора МСХи П РБ 27.06.2022, № 03-02/3654/ А. И. Ятусевич [и др.] . – Витебск : УО ВГАВМ, 2022. – 44 с.

УДК 619.615.322.616.99

ПРИМЕНЕНИЕ ЩАВЕЛЯ КОНСКОГО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ МОЛОДНЯКА ЖИВОТНЫХ

Косица Е.А.

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

*Приведены данные о токсико-фармакологических свойствах препаративных форм щавеля конского, которые относятся к IV классу опасности (вещества малоопасные). Не оказывают эмбриотоксического, тератогенного и кожно-раздражающего действия. Обладают высокой эффективностью при кишечных гельминтозах молодняка крупного рогатого скота, овец, балантидиозе поросят. **Ключевые слова:** жвачные, свиньи, растения, щавель конский, токсичность, гельминтозы, балантидиоз, эффективность.*

APPLICATION OF RUMEX CONFERTUS FOR PREVENTION OF DISEASES IN YOUNG ANIMALS

Kosytsa E.A.

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

*Data on the toxic-pharmacological properties of preparative forms of Rumex confertus, which belong to hazard class IV (low-hazard substances) is provided. They do not have embryotoxic, teratogenic or skin irritant effects. They are highly effective against intestinal helminthiasis of young cattle, sheep, and balantidiasis in piglets. **Keywords:** ruminants, swines, plants, Rumex confertus, toxicity, helminthiasis, balantidiasis, effectiveness.*

Введение. У молодняка сельскохозяйственных животных зарегистрировано большое количество паразитарных болезней, преимущественно гельминтозы и протозоозы (Ятусевич А.И. с соавт, 2015, 2017).

В системе мероприятий по предотвращению экономического ущерба от инвазионных патологий применяются препараты химического синтеза. Использование их, как правило, является дорогостоящим приемом в борьбе со многими гельминтозами и кишечными протозоозами.