

ОСОБЕННОСТИ МУХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ЮХНОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Василевич Ф. И.¹,

доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН

Никанорова А. М.²,

кандидат биологических наук, доцент,

доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных,
annushkanikanorova@gmail.com

Кольцов К. С.²,

студент 5 курса

Аннотация

Муhy — это и основной отрицательный показатель низкого санитарного состояния производства. На животноводческих фермах и комплексах Юхновского района Калужской области из-за паразитирования вредных насекомых, а именно мух, теряется значительная часть животноводческой продукции.

В статье описаны некоторые особенности фауны и экологии зоофильных мух, распространенных на территории КСП «УГРА» г. Юхнова. Доминирующим видом является *Musca domestica domestica* (ИД — 81,62%), субдоминирующие — *Protophormia terrae-novae* (ИД — 13,97%), *Muscina stabulans* (ИД — 0,94%), *Calliphora uralensis* (ИД — 0,86%), *Fannia canicularis* (ИД — 0,86%). Малочисленные — *Calliphora vicina* (ИД — 0,68%), *Lucilia sericata* (ИД — 0,45%), *Ceromya urticae* (ИД — 0,34%), *Themira putris* (ИД — 0,18%) и *Ravinia striata* (ИД — 0,15%).

На пастбищах доминируют двукрылые семейства Muscidae (ИД — 71,8%), а субдоминантными являются Caliphoridae (16,9%) и Sarcophagidae (6,2%). В первом семействе наиболее распространены комнатная муха (ИД — 21,6%), затем *Musca osiris* (пастбищная — 8,4%).

Общая продолжительность лета основных видов зоофильных мух в местах обитания составляет от 100 до 150 суток.

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА имени К. И. Скрябина» (109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)

² Калужский филиал Российского государственного аграрного университета МСХА имени К.А. Тимирязева (248007, Калужская обл., г. Калуга, ул. Вишневого, д. 27)

Ключевые слова: Diptera, *Musca*, зоофильные мухи.

FEATURES OF FLIES OF THE LIVESTOCK COMPLEX OF YUKHNOVSKY DISTRICT, KALUGA REGION

Vasilevich F. I. ¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor,
Academician of the Russian Academy of Sciences

Nikanorova A. M. ²,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Veterinary and Animal Physiology,
annushkanikanorova@gmail.com

Koltsov K. S. ²,

5th year student

Abstract

Flies are also the main negative indicator of the low-level sanitary condition of the production. At livestock farms and complexes of the Yukhnovsky District of the Kaluga Region, a significant part of livestock products is lost due to the parasitism of harmful insects, namely flies.

The article describes some features of the fauna and ecology of zoophilic flies spread on the territory of the Collective Agricultural Enterprise UGRA in Yukhnov. The dominant species is *Musca domestica domestica* (CI 81.62%), the subdominant species are *Protophormia terrae-novae* (CI 13.97%), *Muscina stabulans* (CI 0.94%), *Calliphora uralensis* (CI 0.86%) and *Fannia canicularis* (CI 0.86%). Few in number are *Calliphora vicina* (CI 0.68%), *Lucilia sericata* (CI 0.45%), *Ceroxys urticae* (CI 0.34%), *Themira putris* (CI 0.18%) and *Ravinia striata* (CI 0.15%).

Diptera of the family Muscidae (CI 71.8%) dominate on pastures, and Caliphoridae (16.9%) and Sarcophagidae (6.2%) are subdominant. In the first family, the housefly is the most widespread (CI 21.6%) followed by *Musca osiris* (pasture fly 8.4%).

The total duration of flying of the main species of zoophilic flies in their habitats ranges from 100 to 150 days.

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MBA named after K.I. Scriabin" (23, Akademika Scriabina st., Moscow, 109472)

² Kaluga branch of the Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev (27, Vishnevskogo st., Kaluga, Kaluga region, 248007)

Keywords: Diptera, *Musca*, zoophilic flies.

Введение. Зоофильные мухи повсеместно распространены по территории Юхновского района Калужской области и наносят большой ущерб животноводству. Мухи – это и основной отрицательный показатель низкого санитарного состояния производства [2, 3].

Недостаточная изученность фауны, биологии и экологии вредоносных мух на конкретной территории является существенным препятствием для разработки эффективных методов защиты от них сельскохозяйственных животных [2].

Материалы и методы. Сборы зоофильных мух (имаго, личинок и куколок) и энтомологические наблюдения за ними осуществлялись в период с апреля 2020 г. по ноябрь 2020 г. на территории животноводческой фермы КСП «УГРА» Юхновского района Калужской области по стандартным общепринятым методикам [1]. В основном сборы велись с растительности и кормов, в определенных местах содержания и выпаса различных видов животных (свиней, кур, гусей, коз, овец, крупного рогатого скота). За весь период было исследовано около 300 особей мух [3, 4].

Результаты исследований. На территории доминирующим видом является *Musca domestica domestica* (ИД – 81,62%), субдоминирующие – *Protophormia terrae-novae* (ИД – 13,97%), *Muscina stabulans* (ИД – 0,94%), *Calliphora uralensis* (ИД – 0,86%), *Fannia canicularis* (ИД – 0,86%). Малочисленные – *Calliphora vicina* (ИД – 0,68%), *Lucilia sericata* (ИД – 0,45%), *Ceroxys urticae* (ИД – 0,34%), *Themira putris* (ИД – 0,18%) и *Ravinia striata* (ИД – 0,15%).

Вместе с тем, в результате проведения фаунистических наблюдений установлено, что как для личинок, так и для имаго зоофильных мух, характерен смешанный тип питания – способность питаться двумя или несколькими видами пищевых субстратов, навозом и трупами или силосом, навозом и кормами.

В помещениях для крупного рогатого скота наиболее многочисленны: *Musca domestica domestica*, *Fannia canicularis*, *Calliphora uralensis*.

На пастбищах доминируют двукрылые семейства Muscidae (ИД – 71,8%), затем Caliphoridae (16,9%) и Sarcophagidae (6,2%). В первом семействе наиболее распространены комнатная муха (ИД – 21,6%), затем *Musca osiris* (пастбищная – 8,4%).

Наблюдения показали, что основными местами развития преимагинальных фаз зоофильных мух внутри помещений является навоз, скапливающийся в лотках и под ними. Наиболее многочисленными по степени обилия и встречаемости в навозе являются личинки комнатной мухи (ИВ – 100%, а ИД – 87,53%).

На территории комплексов для животных основным местом развития мух служит навоз, скапливающийся в тамбуре возле эскалаторов. Таким образом, наблюдается приуроченность различных видов мух к определенным местам выплода.

Наиболее важной особенностью в жизненном цикле мух является продолжительность вылета перезимовавших особей и ухода на зимовку. Было установлено, что основными местами зимовок преимагинальных фаз на территории комплекса является почва возле выгульных площадок и навозохранилищ.

Общая продолжительность лета основных видов зоофильных мух в местах обитания составляет от 100 до 150 суток.

Для своевременной разработки стратегии профилактических инсектицидных мероприятий в Юхновском районе необходимы систематически изучать особенности фауны, экологии и биологии мух, особенно вредоносных в сельском хозяйстве.

Заключение. На территории доминирующим видом является *Musca domestica domestica* (ИД – 81,62%), субдоминирующие – *Protophormia terrae-novae* (ИД – 13,97%), *Muscina stabulans* (ИД – 0,94%), *Calliphora uralensis* (ИД – 0,86%), *Fannia canicularis* (ИД – 0,86%). Малочисленные – *Calliphora vicina* (ИД – 0,68%), *Lucilia sericata* (ИД – 0,45%), *Ceroxys urticae* (ИД – 0,34%), *Themira putris* (ИД – 0,18%) и *Ravinia striata* (ИД – 0,15%).

На пастбищах доминируют двукрылые семейства Muscidae (ИД – 71,8%), а субдоминантными являются Caliphoridae (16,9%) и Sarcophagidae (6,2%). В первом семействе наиболее распространены комнатная муха (ИД – 21,6%), затем *Musca osiris* (пастбищная – 8,4%).

Общая продолжительность лета основных видов зоофильных мух в местах обитания составляет от 100 до 150 суток.

Литература

1. Беклемишев В.Н. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидиколов // Зоол. журнал. 1961. Т. 40. № 2. С. 140-159.
2. Енгашев С.В., Новак М.Д., Алиев М.А., Филимонов Д.Н., Никанорова А.М. Сезонная динамика активности слепней, кровососущих, лижущих зоофильных мух и эффективность синтетических пиретроидов в форме раствора и ушных инсекто-акарицидных бирок // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2019. № 2. С. 49-54.
3. Кочарова Н.П. Препараты для защиты рогатого скота от гнуса и зоофильных мух на пастбищах // Ветеринария. Реферативный журнал. 2000. № 3. С. 30-33.
4. Носова О.Э. Зоофильные мухи животноводческих ферм на территории салаирской зоны Алтайского края // Сб. науч. ст. по матер. докл. научн. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». 2014. С. 204-206.

References

1. Beklemishev V.N. Terms and concepts necessary in quantitative study of populations of ectoparasites and nidicols. *Journal of Zoology*. 1961. 40(2): 140-159. (In Russ.)
2. Engashev S.V., Novak M.D., Aliev M.A., Filimonov D.N., Nikanorova A.M. Seasonal dynamics of the activity of horseflies, blood-sucking zoophilic licking flies and the efficacy of synthetic pyrethroids in the form of a solution and acaricide-impregnated ear tags. *Issues of legal regulation in veterinary medicine*. 2019. 2: 49-54. (In Russ.)
3. Kocharova N.P. Drugs for protection of cattle from midges and zoophilic flies on pastures. *Veterinary Medicine. Abstract journal*. 2000; 3: 30-33. (In Russ.)
4. Nosova O.E. Zoophilic flies in livestock farms in the Salair region of the Altai Territory. *Materials of the Scientific Conference "Theory and practice of parasitic disease control"*. 2014: 204-206. (In Russ.)