

Климова Е. С., Бабинцева Т. В.

ЭКТОПАРАЗИТЫ КУР В ЧАСТНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ключевые слова: эктопаразиты кур, пухопероеды, маллофагоз, экстенсивность и интенсивность инвазии, красный куриный клещ, паразитофауна.

Резюме: К одной из проблем птицеводческих хозяйств различных форм собственности относятся паразитарные болезни, в частности, эктопаразиты, которые приводят к снижению продуктивности и ослаблению птицы. Поэтому целью наших исследований явилось изучение паразитофауны эктопаразитов кур в Удмуртской Республике. Для этого был произведен клинический осмотр птицы и курятников частных подворных хозяйств в различных регионах республики. Установили, что куры содержались в курятниках с деревянными полами и оборудованными гнездами и насестами. Птица находилась на свободном выгуле. На поверхности пера были обнаружены мелкие насекомые, относящиеся к пухопероедам отряда Mallophaga, экстенсивность инвазии в южных регионах Удмуртской Республики составила 98 %, центральных регионах – 89 %, а северных – 78 %. Интенсивность инвазии в южных регионах Удмуртии составила 4–5 экземпляров на 10 см², в северной части данный показатель составил 1–2 экземпляра на 10 см². Относительно высокий процент зараженности птицы в южных районах республики связан с теплым мягким климатом. Во всех курятниках были обнаружены красные куриные клещи, что составляет 100 % экстенсивность инвазии.

Введение

К одним из самых распространенных видов домашней птицы относятся куры, которых заводят для получения яиц и мяса. К одной из проблем, с которой фермеры сталкиваются при разведении птицы, относятся паразитарные болезни, в частности, эктопаразиты. При этом владельцы птиц несут экономические потери, складывающиеся из снижения привесов, недополучения мяса и яиц, гибели цыплят и молодняка кур [1–3].

Пухопероеды являются одними из самых распространенных эктопаразитов птиц и включают более 4000 видов [4]. На одной курице одновременно может паразитировать несколько видов данных паразитов. В России, по данным многих авторов, фауна представлена преимущественно следующими видами *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus*, *Goniocotes gallinae*, *Goniocotes hologaster*, *Lipeurus heterographus*, *Uchida pallidula* [1, 2, 5, 6].

В хозяйствах частного сектора на Украине зарегистрировано четыре вида маллофаг: *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus*, *Menacanthus cornutus*, *Goniocotes hologaster* [7]. На территории Белоруссии встречаются следующие виды *Menacanthus gallinae*, *Menopon cornutus*, *Goniocotes gallinae* [3].

При осмотре птицы в частных подсоб-

ных хозяйствах, на ярмарках и выставках США обнаруживали 6 видов: *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus*, *Menacanthus cornutus*, *Goniocotes gallinae*, *Lipeurus caponis*, *Cuclotogaster heterographus*, нередко на одной птице находили до 4-х видов эктопаразитов [4, 8].

Наряду с пухопероедами в птичниках обнаруживают красных куриных клещей *Dermanissus gallinae* и персидских клещей *Argas persicus*, зачастую экстенсивность инвазии при этом во многих регионах составляет 100 %. Заклецованность птичников во многом зависит от возраста, технологии содержания птицы. Клещи представляют опасность не только своими укусами, которые вызывают зуд, беспокойство и аллергическую реакцию у кур, но и являются переносчиками инфекционных болезней, например, бореллиоза [9, 10, 11].

Целью наших исследований явилось изучение паразитофауны эктопаразитов кур в частных подворных хозяйствах Удмуртской Республики.

Материалы и методы исследований

Объектом исследования служило поголовье кур частных подворных хозяйств северной, центральной и южной частей Удмуртской Республики.

Работа проводилась в летний период, в дневное время куры находились на свобод-

ном выгуле во дворе и обеспечивались постоянным доступом к воде. На ночь птицу загоняли в курятники с деревянными полами и оборудованными насестами и гнездами, в качестве подстилки использовались солома и опил.

Диагноз на эктопаразитозы устанавливали путем индивидуального клинического осмотра у птицы кожи и пера в области спины, живота, вокруг клоаки и на голове. Найденных паразитов переносили в баночки с плотно закрывающейся крышкой. Количества экземпляров учитывали на 10 см² поверхности тела птицы. На наличие красных куриных клещей обследовали подстилку, насесты, мусор внутри щелей. Видовое определение проводилось в условиях лаборатории кафедры инфекционных болезней и патологической анато-

мии ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

Результаты и обсуждение

По результатам проведенной работы у птиц при клиническом осмотре отмечали взъерошенность перьевого покрова. На поверхности пуха и пера находили мелких бескрылых насекомых длиной около 2–3 мм, серовато-желтого цвета, с широкой головой и грызущим ротовым аппаратом, три пары членистых конечностей заканчивались коготками (рис. 1). В приочинной части перьев визуализировались скопления яиц белого цвета, овальной формы (рис. 2). Данные эктопаразиты отнесены к пухопероедам отряда *Mallophaga*.

Экстенсивность инвазии маллофагом птиц в южных регионах Удмуртской Республики составила 98 %, центральных



Рис. 1. Пухопероеды отряда *Mallophaga*



Рис. 2. Яйца пухопероедов, х 100

регионах – 89 %, а северных – 78 %. Относительно высокий процент зараженности в южной части республики связано с более высокой температурой в летний период на 2-3 °С, и более теплой зимой, по сравнению с северными регионами, что позволяет насекомым сохраняться в окружающей среде и вызывать перезаражение кур. Интенсивность инвазии при этом составила 4-5 эк-

земпляров на 10 см², в северной части республики данный показатель составил 1-2 экземпляра на 10 см².

Во всех осмотренных курятниках, а иногда и на теле самой птицы, были обнаружены красные куриные клещи (рис.3), что указывает на 100 % экстенсивность инвазии данных эктопаразитов во всех регионах республики.



Рис. 3. Красный куриный клещ, х 400

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований установили, что куры были поражены эктопаразитами, относящимися к отряду *Mallophaga*, и относительная зараженность птицы в южных регионах Удмуртской Республики была выше и составила 98 %, при клиническом осмотре на 10 см² обнаруживали 4-5 экз-

пляров пухопероедов. Все курятники были поражены красными куриными клещами. Результаты проведенных исследований указывают на необходимость усилить работу по борьбе с данными эктопаразитами, потому что они приводят не только к снижению продуктивности птицы, но и могут быть переносчиками инфекционных заболеваний.

Библиографический список:

1. Панас А. В. Эктопаразиты кур и членистоногие птицеводческих помещений Ленинградской области: дис. ... канд. вет. наук (03.00.19 – паразитология) / А. В. Панас; рук. работы М. В. Шустрова. – Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2004. – 203 с.
2. Романенко П. В. Эктопаразиты птиц в крестьянских хозяйствах при подворном содержании кур / П. В. Романенко, С. В. Егоров, С. Н. Малунов // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – 2015. – № 16. – С. 354–355.
3. Кураченко И. В. Оценка эпизоотической значимости паразитофауны домашней птицы из личных подворий (на примере хозяйств Речицкого района) / И. В. Кураченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2011. – № 1. – С. 22–27.
4. Prelezov P. N. Species variety and population structure of Mallophaga (Insecta: Phthiraptera) on chickens in the region of Stara Zagora / P. N. Prelezov, V. Ts. Koinarski // Bulg. J. Vet. Med., 9. – 2006. – № 3. – P. 193–200.
5. Гончарова О. В. К вопросу о фауне эктопаразитов кур в крестьянском фермерском хозяйстве Динского района Краснодарского края / О. В. Гончарова, Т. С. Катаева // 72-я научно-практическая конференция преподавателей по итогам НИР за 2016 г. «Научное обеспечение агропромышленного комплекса». Сборник научных трудов. – Краснодар. – 2017. – С. 171–172.
6. Богданова А. Н. Популяция пухоедов (Mallophaga) на домашних курах в Жирновском районе Волгоградской области / А. Н. Богданова // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 2-1. – С. 48–51.
7. Галат В. Ф. Особенности морфологического строения возбудителей маллофагозов кур в хозяйствах Полтавской области / В. Ф. Галат, В. А. Евстафьева, Л. Ю. Хижня // Ученые записки учреждения образования Витебского ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. – 2013. – Т. 49. – № 2-1. – С. 47–51.
8. Amy C. M. Diversity and Prevalence of Ectoparasites on Backyard Chicken Flocks in California / C. M. Amy, A. M. Bradley // Journal of Medical Entomology. – 2016. – 53 (3). – P. 707–711.
9. Кошкина Н. А. Персидский клещ *Argas persicus* – паразит и переносчик инфекций у кур / Н. А. Кошкина, С. В. Криворучко, В. А. Мещеряков // Вестник АПК Ставрополя. – 2015. – № 1. – С. 109–111.

10. Сафіуллін Р. Т. Епізоотическая ситуация по куриному клещу и эффективность препарата Биорекс-ГХ в производственном опыте / Р. Т. Сафиуллин, Л. А. Бондаренко, Ю. С. Вавилов // Российский паразитологический журнал. – 2015. – № 2. – С. 83–91.

11. Tertychna O. Формування популяцій кліщів у виробництві птахівничої продукції / О. Tertychna // Біологія тварин. – 2016. – Т. 18. – № 4. – С. 93–97.

References:

1. Panas A. V. Ektoparazity kur i chlenistonogie pticevodcheskikh pomeshchenij Leningradskoj oblasti [Ectoparasites of chickens and arthropods in the poultry houses of the Leningrad Region]: dis. ... kand. vet. nauk (03.00.19 – parazitologiya) / A. V. Panas; ruk. raboty M. V. SHustrova. – Sankt-Peterburg: FGBOU VO SPbGVM, 2004. – 203 P.
2. Romanenko P. V. Ektoparazity ptic v krestyanskih hozyajstvah pri podvornom soderzhanii kur [Ectoparasites of birds in peasant farms with household hens] / P. V. Romanenko, S. V. Egorov, S. N. Malunov // Teoriya i praktika borby s parazitarnymi boleznyami. – 2015. – № 16. – pp. 354–355.
3. Kurachenko I. V. Ocenka epizooticheskoy znachimosti parazitofauny domashnej pticy iz lichnyh podvorij (na primere hozyajstv Rechickogo rajona) [Evaluation of the epizootic significance of the parasitic fauna of poultry from private farmsteads (on the example of farms in the Rechitsa district)] / I. V. Kurachenko // Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk. – 2011. – № 1. – pp. 22–27.
4. Vide supra.
5. Goncharova O. V. K voprosu o faune ektoparazitov kur v krestyanskom fermerskom hozyajstve Dinskogo rajona Krasnodarskogo kraja [To the question of the fauna of chick ectoparasites in the peasant farm of the Dinsky district of the Krasnodar region] / O. V. Goncharova, T. S. Kataeva // 72 nauchno-prakticheskaya konferenciya prepodavatelej po itogam NIR za 2016 g. «Nauchnoe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa». Sbornik nauchnykh trudov. – Krasnodar. – 2017. – pp. 171–172.

6. Bogdanova A. N. Populyaciya puhoedov (Mallophaga) na domashnih kurah v Zhirnovskom rajone Volgogradskoj oblasti [Population of lice (Mallophaga) on domestic chickens in the Zhirnovsky district of the Volgograd region] / A. N. Bogdanova // Sovremennye tendencii razvitiya nauki i tekhnologii. – 2015. – № 2-1. – pp. 48–51.
7. Galat V. F. Osobennosti morfologicheskogo stroeniya vzbuditelej mallofagozov kur v hozyajstvah Poltavskoj oblasti [Features of the morphological structure of pathogens of mallophagus chicken in the farms of the Poltava region] / V. F. Galat, V. A. Evstafjeva, L. Yu. Hizhnyia // Uchyonye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya Vitebskaya ordena Znak pocheta gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny. – 2013. – Т. 49. – № 2-1. – pp. 47–51.
8. Vide supra.
9. Koshkina N. A. Persidskij kleshch Argas persicus – parazit i perenoschik infekcij u kur [Persian tick Argas persicus – parasite and vector of infections in chickens] / N. A. Koshkina, S. V. Krivoruchko, V. A. Meshcheryakov // Vestnik APK Stavropol'ya. – 2015. – № 1. – pp. 109–111.
10. Safiullin R. T. Epizooticheskaya situaciya po kurinomu kleshchu i effektivnost' preparata Bioreks-GH v proizvodstvennom opyte [Epizootic situation in chicken mite and the effectiveness of the drug Biorex-GH in production experience] / R. T. Safiullin, L. A. Bondarenko, Yu. S. Vavilov // Rossijskij parazitologicheskij zhurnal. – 2015. – № 2. – pp. 83–91.
11. Vide supra.

DOI: 10.25690/VETPAT.2020.72.2.008

Klimova E. S., Babintseva T. V.

CHICKENS ECTOPARASITES IN PRIVATE FARMS OF THE UDMURT REPUBLIC

Key Words: chickens ectoparasites, the chewing lice, malophagosis, the extensity and intensity of invasion, red chicken tick, parasites.

Abstract: One of the problems of poultry farms includes parasitic diseases, in particular, ectoparasites, which lead to a decrease in productivity and weakening of the bird. Therefore, the aim of our research was to study the ectoparasites of chickens in the Udmurt Republic. For this, a clinical examination of poultry and chicken coops of private farm households was carried out in various regions of the republic. It was established that hens were kept in chicken coops with wooden floors and equipped nests and roosts. The bird was free-range. The invasion extensity in the southern regions of the Udmurt Republic was 98 %, in the central regions – 89 %, and northern – 78 %. The invasion intensity in the southern regions of Udmurtia was 4–5 specimens per 10 cm², in the northern part this indicator was 1–2 specimens per 10 cm². A relatively high percentage of poultry infection in the southern regions of the republic is associated with a warm mild climate. Red chicken ticks were found in all chicken coops, which is 100 % extensity of invasion.

Сведения об авторах:

Климова Екатерина Сергеевна, канд. вет. наук, доцент кафедры инфекционных болезней и патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»; д. 11, ул. Студенческая, г. Ижевск, Удмуртская Республика, Российская Федерация, 426069; e-mail: catia.calinina2012@yandex.ru

Бабинцева Татьяна Викторовна, канд. вет. наук, ассистент кафедры инфекционных болезней и патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»; д. 11, ул. Студенческая, г. Ижевск, Удмуртская Республика, Российская Федерация, 426069; e-mail: tatiana.babintseva2012@yandex.ru

зййственная академия; д. 11, ул. Студенческая, г. Ижевск, Удмуртская Республика, Российская Федерация, 426069; e-mail: ariadna-357@mail.ru

Author affiliation:

Klimova Ekaterina Sergeevna, Ph. D. in Veterinary Medicine, Associate Professor of the Department of Infectious diseases and pathological anatomy of the Federal State Budgetary Institution (FSBEI) of Higher Education (HE) «Izhevsk State Agricultural Academy»; house 11, Studencheskaya str., Izhevsk city, Udmurt Republic, Russian Federation, 426069; e-mail: catia.calinina2012@yandex.ru

Babintseva Tat'yana Viktorovna, Ph. D. in Veterinary Medicine, assistant of the Department of Infectious diseases and pathological anatomy of the Federal State Budgetary Institution (FSBEI) of Higher Education (HE) «Izhevsk State Agricultural Academy»; house 11, Studencheskaya str., Izhevsk city, Udmurt Republic, Russian Federation, 426069; e-mail: ariadna-357@mail.ru

DOI: 10.25690/VETPAT.2020.72.2.006

УДК 619:616

Никанорова А. М.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРЕПАРАТОВ ФЛАЙБЛОК ИНСЕКТИЦИДНАЯ БИРКА И ФЛАЙБЛОК РАСТВОР ПРОТИВ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: иксоводые клеши, комары, инсектициды, акарициды, s-фенвалерат, пиперонилбутоксид, цифлутрин, цитронелла, *Diptera*, *Ixodidae*, Флайблок.

Резюме: Вопрос защиты сельскохозяйственных животных от кровососущих членистоногих особенно актуален в современных условиях. Иксоводые клеши наносят большой ущерб сельскому хозяйству, портят коженное сырье, при массовом нападении вызывают анемию, снижаются удои. Кровососущие членистоногие являются опасными резервуарами и переносчиками многих трансмиссивных природно-очаговых болезней. На территории Калужской области ежегодно регистрируются случаи анаплазмоза, бабезиоза, нутталиоза животных, боррелиоза человека. Комары также являются кровососами, случаи дирофиляриоза среди людей и собак в последние годы регистрируются в регионах с умеренным климатом, что свидетельствует о миграции паразита в северные широты. Более того, комары очень назойливы и вызывают беспокойство у животных. Также опасны зоофильные мухи, слепни. Вопрос своевременной профилактической работы особенно актуален в теплое время года. Известная способность членистоногих вырабатывать резистентность ко многим химическим соединениям в течение определенного времени, заставляет проводить новые научные исследования с новыми комбинациями химических соединений. В статье приведены результаты производственных испытаний новых препаратов на основе s-фенвалерата и пиперонилбутоксидов в форме полимерного материала в виде ушных бирок Флайблок и раствора Флайблок на основе цифлутрина против иксоводых клещей, слепней, зоофильных мух и комаров на крупном рогатом скоте в Калужской области. В результате получены положительные результаты по инсектоакарицидной активности препаратов. Возможно их активное внедрение в практику с профилактическими целями