

Нагорна Л.В., к. вет. н.(lvp_10@mail.ru)

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЗА ЕКТОПАРАЗИТОЗІВ ПТИЦІ У ПРОМИСЛОВОМУ ПТАХІВНИЦТВІ УКРАЇНИ

Проведено аналіз найпоширеніших методів і засобів боротьби та контролю інвазування червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae* поголів'я птиці в птахівничих господарствах України різного виробничого спрямування. Вказано на позитивні та негативні моменти використання як хімічних засобів контролю, так і групи альтернативних методів, залежно від технології виховування птиці, зазначено перспективні напрями боротьби з ектопаразитозом. Визначено, що найпоширенішим методом лікування та профілактики ектопаразитозів птиці в птахівничих господарствах України, незалежно від способу виховування птиці, наразі залишається хімічний. Прослідковано тенденцію щодо зростання актуальності, у комплексі лікувально-профілактичних заходів, використання альтернативних методів боротьби: світлової програми, застосування препаратів на основі ефірних олій, методу термічного впливу. Ефективність вказаних методик різноманітна і залежить від епізоотичної ситуації кожного окремо взятого господарства. В умовах експерименту *in vitro* доведено низьку дієвість застосування методу впливом низьких температур на імаго кліщів *Dermanyssus gallinae*.

Для отримання максимального ефекту, в комплексі боротьби з популяцією червоного кліща обов'язково необхідно проводити систематичну ротацію акарицидних засобів та методів. Запропоновано удосконалену схему лікувально-профілактичних заходів щодо ектопаразитозів птиці, зокрема у промисловому птахівництві.

Ключові слова: тимчасові ектопаразити, червоний курячий кліщ, хімічні засоби, альтернативні методи, комплекс лікувально-профілактичних заходів, дезакаризація, інсектоакарицидні обробки приміщень.

Нагорная Л.В., к. вет. н.(lvp_10@mail.ru)

Сумской национальной аграрный университет, г. Сумы, Украина

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЭКТОПАРАЗИТОЗАХ ПТИЦЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ УКРАИНЫ

Проведен анализ распространенных методов, средств борьбы и контроля инвазирования красным куриным клещом *Dermanyssus gallinae* поголовья птицы в птицеводческих хозяйствах Украины различного производственного направления. Указано на положительные и отрицательные моменты использования как химических средств контроля, так и группы альтернативных методов, в зависимости от технологии выращивания птицы, указано перспективные направления борьбы с эктопаразитами. Определено, что наиболее распространенным методом лечения при эктопаразитах птицы в птицеводческих хозяйствах Украины, независимо от способа выращивания, пока остается химический. Прослежена тенденция роста актуальности, в комплексе лечебно-профилактических мероприятий, использования альтернативных методов борьбы: световой программы, применения препаратов на основе эфирных масел, метода термического влияния. Эффективность указанных методик разнообразна и зависит от эпизоотической ситуации каждого отдельно взятого хозяйства. В условиях эксперимента *in vitro* доказано низкую действенность применения метода воздействия низких температур на имаго клещей *Dermanyssus gallinae*. Для получения максимального эффекта, в комплексе борьбы с популяцией красного клеща обязательно необходимо проводить систематическую ротацию акарицидных средств и методов. Предложена усовершенствованная схема лечебно-профилактических мероприятий при эктопаразитах птицы, в частности в промышленном птицеводстве.

Ключевые слова: временные эктопаразиты, красный куриный клещ, химические средства, альтернативные методы, комплекс лечебно-профилактических мероприятий, дезакаризация, инсектоакарицидные обработки помещений.

UDC 619:619.995.1-085

Nagorna L.V., (lvn_10@mail.ru)

Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

FEATURES OF MEDICAL PREVENTIVE MEASURES DURING ECTOPARAZITOSIS BIRDS IN THE POULTRY INDUSTRY UKRAINE

Analysis of common methods and means to combat control invasion by red chicken mite *Dermanyssus gallinae* in poultry in poultry farms in Ukraine various production areas. Indicated on the positive and negative aspects as the use of chemical controls, and groups of alternative methods, depending on the technology of growing poultry indicated promising areas of combat ektoparasitosis. Determined that the most common method of treatment for ektoparasitosis birds in poultry farms in Ukraine, regardless of the method of cultivation, chemical remains. A tendency of growth of relevance, in the complex treatment and preventive measures, the use of alternative methods of struggle: the light program, the use of drugs based on essential oils, the method of thermal influence. The effective of these techniques varied and depends on the epizootic situation of each individual economy. In experiments *in vitro* demonstrated low effectiveness of the method effects of low

temperatures on adults ticks *Dermanyssus gallinae*. For maximum effect, in a complex struggle with red mite populations necessarily need to conduct systematic rotation acaricid agents and methods. An improved scheme of treatment and preventive measures when ectoparasitosis birds, particularly in the poultry industry

Keywords: time ectoparasites, red chicken mite, chemicals, alternative methods, complex treatment and preventive measures, dezakarizatsia, insektoakaricid processing facilities.

Однією з найпрогресивніших та швидко відновлюваних галузей тваринництва в Україні наразі є птахівництво. Впродовж останнього десятиліття поголів'я птиці, особливо в господарствах з промисловими технологіями вирощування, поступально нарощується. Крупним вітчизняним товаровиробникам курятини та яєць за останні роки вдалося налагодити експорт м'яса у понад 40 країн світу та яєць – у понад 50 [1, 2]. Всі ці фактори спонукають до подальшого укрупнення існуючих господарств і появи на ринку нових гравців, які займаються розведенням, вирощуванням птиці та виробництвом продукції птахівництва. Крім традиційно вирощуваної в промисловому виробництві птиці – курей, актуальним наразі є розведення індиків, водоплавної птиці, перепелів, страусів [2]. Не зважаючи на низку видових відмінностей, для продуктивної птиці спільно актуальними є ряд інфекційних та інвазійних захворювань. Серед захворювань паразитарної етіології не можна не згадати про хвороби, які викликають паразитичні комахи та кліщі. Згідно існуючих даних, наразі у свійської птиці паразитує понад дві тисячі видів постійних та десятки сотень видів тимчасових паразитів [3-6].

Однією з невирішених проблем світового птахівництва є ураження птиці червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Він є найпоширенішим представником паразитичної акарофауни в птахівничих господарствах не лише України, але й в інших країнах світу, де займаються розведенням продуктивної птиці. Не дивлячись на постійне удосконалення та розробку нових методів боротьби та профілактики дерманісозу, у масштабах загальносвітового птахівництва дане захворювання є однією з топ-проблем паразитарної етіології [4-6].

Впродовж тривалого часу широко застосовуються методи боротьби з популяцією червоного курячого кліща шляхом використання різноманітних хімічних сполук. Наразі в якості акарицидних засобів поширеними є препарати груп синтетичних піретроїдів, фосфорорганічних сполук, карбаматів, макроциклічних лактонів.

Протягом минулого століття значно поширеними засобами боротьби з ектопаразитами та літаючими комахами були представники хлорорганічних сполук (ХОС). Проте, в сучасних умовах дана група препаратів втратила свою актуальність завдяки своїй високій токсичності та здатності до кумуляції в живих організмах та довкіллі. Не менш значимою є група фосфорорганічних сполук, окремі представники якої не втратили своєї актуальності і в сучасному тваринництві. Оскільки, в порівнянні з хлорорганічними сполуками вони

інтенсивніше розкладаються у навколишньому середовищі, проте також володіють гепатотоксичними властивостями.

Процес розвитку хімії інсектоакарицидів та їх практичного застосування проходив по стадійно. А тому застосовувані засоби можна розглядати у прогресивному часовому розвитку як:

- інсектициди першого покоління – піретрин, нікотин, ротенон;
- інсектициди другого покоління – ДДТ, дельтрин, карбарил, перметрин, хлорофос, мелатіон, циперметрин, дельтаметрин тощо;
- інсектициди третього покоління (з середини 60-х років) – регулятори росту комах – аналоги ювенільного гормону, прекоцени, дімілін;
- інсектициди четвертого покоління – антифіданти – біогенні аміні-фармаміни, які впливають на обмін речовин членистоногих

Широкого застосування в народному господарстві та тваринництві СРСР з кінця 70-х років минулого століття набули препарати групи синтетичних піретроїдів. Наразі вони інтенсивно використовуються в якості хімічних сполук для інсектоакарицидних обробок.

Але, застосування синтетичних акарицидів не є таким однозначно позитивним. Ряд дослідників повідомляють про виникнення стійких до акарицидних засобів рас членистоногих [4-7]. Сприяють цьому збільшення зазначених у настановах доз, недотримання схеми застосування, тривале застосування на поголів'ї препаратів-аналогів та низка інших факторів. Крім того, значна кількість синтетичних акарицидів володіє тривалим періодом каренції, що є також суттєвим негативним аспектом показань щодо їх використання [8-10].

Мета роботи полягала у аналізі та удосконаленні комплексів лікувало-профілактичних заходів, які використовуються в птахівничих господарствах України з метою контролю чисельності популяцій кліща *Dermanyssus gallinae*.

Матеріали і методи. Впродовж 2013-2014 рр. нами було проведено моніторингові дослідження комплексів ветеринарно-санітарних заходів, які застосовуються в птахівничих господарствах для лікування та профілактики тимчасових та постійних ектопаразитозів. Дослідження проводилися в господарствах з вирощування різновидової та різновікової птиці (кури, індики, гуси, качки) при підлоговому та клітковому способах утримання.

Результати досліджень.

Провівши моніторинг комплексів ветеринарно-санітарних заходів, які застосовуються в птахівничих господарствах з метою боротьби з ектопаразитами, нами було з'ясовано, що наразі хімічний метод залишається досить актуальним, хоча все частіше постає питання щодо розробки альтернативних методів контролю, зокрема і популяцій дерманісусного кліща. Оскільки він є типовим тимчасовим ектопаразитом, на птиці перебуває лише для живлення, то знищити його в рази складніше, ніж постійних ектопаразитів – малофаг.

До групи альтернативних методів належать в першу чергу використання препаратів на основі ефірних олій: часнику, кмину, м'яти, чебрецю, хрону

тощо. На ринку ветеринарних препаратів України є наявними засоби, що за основу свого композиційного складу містять ефірні олії, проте масового застосування наразі вони не набули.

Впродовж останніх років з метою боротьби проти дерманіозу було застосовано метод впливу високими температурами. Його суть полягає у нагріванні вільних від птиці пташників до 45-60 °С. Негативним моментом є можливість псування легкоплавких конструкцій у виробничих приміщеннях, а якщо зважати на той факт, що в промисловому птахівництві у будь-якому випадку у приміщеннях є наявним легкоплавке стаціонарне обладнання, то метод термічного впливу масового використання за інтенсивного ведення птахівництва не набув. Спорадично його використовують для боротьби з *Dermanyssus gallinae* у присадибних домогосподарствах.

Також існує кардинально протилежна методика – зокрема, так зване «виморожування пташника». Проте, при проведенні нами експерименту *in vitro* з особинами пташиного кліща на всіх стадіях розвитку було встановлено, що *Dermanyssus gallinae* витримує перебування при температурі –10 °С впродовж 5 діб. Гинули лише особини з ознаками недавнього харчування пташиною кров'ю.

В окремих господарствах нами була застосована переривчаста програма освітлення, тобто чергування періодів світла та темряви в пташнику: 15 хвилин пташник освітлюється, 45 хвилин перебуває у темряві. Кратність становила один раз на дві доби не менше семи разів. В подальшому проводили перерву на місяць, після чого здійснювали повторну світлову циклічність. Для досягнення бажаного ефекту застосування переривчастої програми освітлення, необхідно провести не менше шести циклів. У будь-якому разі, застосування монометоду має нижчу дієвість, ніж за комплексного суміжного використання різноманітних протиакарицидних програм, тому паралельно проводили обробку поголів'я інсектоакарицидними розчинами. За наявності на підприємстві пудророзпилювачів, розчини заміняли на інсектоакарицидну пудру.

Можливості до зниження популяції червоного кліща в умовах вільно-вигульного утримання птиці є суттєво нижчими, ніж за клітково-батарейного способу.

Висновки. 1. Наразі найпоширенішим методом лікування та профілактики ектопаразитозів птиці залишається хімічний метод, особливо в птахівничих господарствах України різного виробничого спрямування.

2. Впродовж останніх років здійснюється акцент на використання альтернативних методів боротьби: світлова програма, використання препаратів на основі ефірних олій, метод термічного впливу. Використання того чи іншого методу необхідно обумовлювати з особливостями утримання птиці та виробничим спрямуванням господарства.

2. Для отримання максимального ефекту, в комплексі боротьби з популяцією червоного кліща обов'язково необхідно проводити систематичну ротацію використовуваних методів.

Перспективи подальших досліджень. Не дивлячись на низку представлених методів, проблема інвазування курячим кліщем поголів'я птиці, особливо курей-несучок, залишається донині надзвичайно актуальною проблемою сучасного птахівництва, тому подальші дослідження будуть спрямовані на розробку нових методів боротьби з ектопаразитами птиці, зокрема дерманісозом.

Література

1. Глибина В. Закони, що змінюють час, або час, який вимагає зміни законів / В. Глибина // Тваринництво сьогодні. – 2013. – № 7. – С. 8-12.
2. Колос Н. Точка зору / Н. Колос // Наше птахівництво. – 2013. – № 4. – С. 6-9.
3. Березовський А. В. Ектопаразити: проблеми та рішення / А. В. Березовський // Здоров'я тварин та ліки. – 2006. – № 6. – С. 12.
4. Форбс Н. Паразиты птицы – повод для беспокойства? / Н.Форбс // Эффективное птахівництво. – 2011, № 8. – С. 47-48.
5. Дичаковська В. Пташиний кліщ / В. Дичаковська // Наше птахівництво. 2011. – № 2. – С. 51-53.
6. Акбаев, Р. М. Фауна основных эктопаразитов и гельминтов кур в промышленном и частном птицеводстве [Текст] / Р.М. Акбаев. - // Ветеринария и кормление. - 2010. - №5. - С.26-27.
7. Beugnet F. Resistance of the red poultry mite to pyrethroids in France / F. Beugnet, C. Chauve, M. Gauthey, L. Beert // – Vet. Res. – 1997. – N 140. – P. 577-579.
8. Smith S.A. Parasites of birds of prey: their diagnosis and treatment / S.A. Smith // – Sem Avian Exotic Pet Medicine, 1996. – N 5. – P. 97-105.
9. Burrige M. J. Introduction of potential heartwater vectors and other exotic ticks into Florida on imported reptiles / M. J. Burrige, L. A. Simmons, S. A. Allans // J. Parasitol. – 2000. – N 86. – P. 700-704.
10. [http:// www.miteresearch.org](http://www.miteresearch.org)