

КОРЕКЦІЯ КОМПЛЕКСУ ДЕЗАКАРИЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У ГОСПОДАРСТВАХ ІЗ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРНОГО ЯЙЦЯ

Л. В. Нагорна

Сумський національний аграрний університет

*У статті зазначені основні моменти проведення ветеринарно-санітарних заходів в умовах окремих птахівничих господарств північно-східного регіону України, неблагополучних щодо кліща *Dermanyssus gallinae*, зокрема дезакаризаційних обробок. Доведена висока акарицидна ефективність в умовах господарств із промислового виробництва товарного яйця вітчизняних інсекто-акарицидних засобів. Як додатковий етап боротьби з курячими кліщами, паралельно використанню хімічних засобів боротьби, застосована спеціальна циклічна світлова програма змінного освітлення пташників. При використанні у комплексі ветеринарно-санітарних заходів запропонованої схеми дезакаризації, на потужностях підприємств вдалося досягти зниження популяції червоного курячого кліща *Dermanyssus gallinae* в середньому на 94 %.*

Упродовж останніх п'яти років, в Україні відбувалося поступальне зростання обсягів виробництва товарного яйця в птахівничих господарствах різних форм власності. У 2012 році виробництво яєць було рекордним за всі роки незалежності держави. Оскільки яйця є джерелом найдешевшого тваринного білка, то, в умовах низької купівельної спроможності громадян, на них постійно є попит. Споживання яєць в Україні на душу населення становить 305 штук, у той час, як в Європі даний показник варіює в межах 275 штук [1].

У сучасному птахівництві характерними є процеси укрупнення господарств, із подальшим утворенням аграрних холдингів та корпорацій. Поступово дрібні та середні птахопідприємства зникають із ринку, оскільки не можуть на власних технологічних потужностях забезпечити високу собівартість виробництва [1–3]. Проте, в даних процесах є певні ризики: чим вищою є концентрація поголів'я на обмежених площах, тим ретельнішим повинен бути комплекс ветеринарно-санітарних заходів, супроводжуваний вирощування птиці. Ветеринарно-санітарні обробки поголів'я є незамінною складовою технологічного процесу за виробництва продукції курівництва, зокрема товарного яйця [4–6].

Враховуючи той факт, що наразі в птахівництві лідируючі позиції серед захворювань досить часто належать мікст-інвазіям та бактеріозам, перебіг яких здійснюється сумісно, то незаперечним є важливість постійного контролю якості та ефективності ветеринарно-санітарних заходів, що проводяться в господарствах. Крім того, постійним джерелом інфекційних агентів у птахівничих господарствах є паразитичні кліщі та комахи, тобто тимчасові та постійні ектопаразити птиці. Проблема арахно-ентомозів у птахівництві, в тому числі і промислового, є наразі не подоланою. Ектопаразити є постійними провокуючими чинниками погіршення загальної екологічної ситуації та епізоотичного стану окремо взятих підприємств [3–5].

Сучасне промислове птахівництво, незалежно від технологічних схем виробництва, які використовуються в господарствах, потерпають від різноманітних ектопаразитів. Найбільшу загрозу створюють паразитичні кліщі та комахи, які на птиці перебувають впродовж незначного періоду часу, зазвичай лише для живлення, в інші періоди середовищем їх існування є підстилка, пил, обладнання, предмети догляду та обслуговування тощо [4–7]. Тимчасові ектопаразити поширені повсюдно — не лише в птахівничих господарствах України, але і поза її межами [7, 8]. Тяжкі наслідки для птахівництва має

ураження птиці червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Паразитовання його на птиці призводить до економічних збитків птахівників внаслідок: недоотримання продукції, зниження збереженості поголів'я та яйценосності птиці, зниження якості отриманої продукції, погіршення конверсії корму, біологічної цінності ембріонів та виводимості яєць. зростання сприйнятливості до різноманітних захворювань інфекційної етіології, тобто відкриття так званих «воріт інфекції». Зазначений ектопаразитоз має повсюдне поширення. Характерним є той факт, що інтенсивність інвазії за дерманісіозу істотним чином не залежить від технології вирощування птиці: ектопаразитоз реєструється як за дрібнотоварного ведення галузі, так і в промисловому птахівництві.

До дерманісіозу сприйнятливими є понад 30 видів птахів, в тому числі і синантропних. Непоодинокі випадки виявлення курячих кліщів у місцях гніздування синантропної птиці поблизу птахофабрик, де реєструвався кліщ *Dermanyssus gallinae* [4, 5, 9].

Курячий кліщ є типовим кровосисним ектопаразитом, інтенсивний розвиток якого проходить за температури 20–25 °С, проте кровосання на птиці проходить незалежно від пори року та часу доби, особливо за високої інтенсивності інвазії, не дивлячись на те, що *Dermanyssus gallinae* є нічним ектопаразитом. Відкладення яєць самкою здійснюється лише після акту живлення. За один раз самка здатна відкласти близько 20 яєць та проходити близько десяти гонотрофічних циклів [4, 10, 11].

Систематичне обстеження приміщень на наявність кліща, своєчасні дезакаризаційні обробки, недопущення контакту поголів'я з синантропними птахами та мишовидними гризунами, періодичний ремонт приміщень, надходження поголів'я лише з благополучних щодо дерманісусного кліща господарств знизить до мінімуму можливість проникнення в господарство червоного курячого кліща [4–6, 12].

Метою нашої роботи було проведення аналізу комплексу ветеринарно-санітарних заходів, зокрема дезакаризаційних обробок, які проводяться у птахогосподарствах північно-східного регіону України, що займаються виробництвом товарного яйця, в яких, внаслідок попередніх еколого-епізоотичних обстежень, реєстрували ураження поголів'я червоним курячим кліщем та впровадження у виробництво удосконалених засобів дезакаризації.

Матеріали і методи. Для визначення еколого-епізоотичної ситуації щодо інвазування поголів'я червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae* паразитологічному обстеженню було піддано поголів'я птиці в трьох господарствах північно-східного регіону України. Не дивлячись на те, що в період ветеринарно-санітарних розривів дезакаризація є однією зі складових технологічного процесу підготовки пташників, проблема паразитування дерманісусного кліща в обстежених господарствах не є подоланою.

З метою визначення екстенсивності та інтенсивності інвазії з різних частин пташника відбирали зіскоби в кількості 25 проб, з подальшою їх ретельною мікроскопією та визначенням видового складу ектопаразитів. Візуальному огляду піддавали окремі особини птиці (близько 10 % із кожного пташника). Дезакаризаційну обробку пташників проводили за присутності птиці, використовуючи вітчизняний інсекто-акарицидний засіб з групи синтетичних піретроїдів у формі пудри. Доза інсекто-акарициду становила 10 г/м² площі пташника, з додатковим 10 % збільшенням кількості препарату на кожен ярус кліткових батарей. Дезакаризаційну обробку повторювали через 10 діб. Обробку здійснювали за допомогою порошокорозпилювача «BIRCHMEIER DR-5». При цьому потік препарату намагалися спрямовувати на місця максимальної локалізації кліщів: технологічне обладнання, стіни. Обробка здійснювалася при вимкненій вентиляції у пташнику та температурних показниках повітряного середовища, що не перевищували 25 °С і відносній вологості в межах 75 %.

В обстежених птахівничих підприємствах застосовується кліткове утримання птиці. Годівля здійснювалася повнораціонними сухими комбікормами, цілком збалансованими за

віком та продуктивністю птиці. Перед дезакаризацією, в раціон птиці за три доби до та три доби після обробки була введена аскорбінова кислота.

Корми систематично піддавалися токсикологічному та мікологічному дослідженням, визначалися їх якісні характеристики з метою встановлення можливої контамінації корму інфекційними агентами.

Результати й обговорення. Внаслідок проведення паразитологічного обстеження птахопідприємств було встановлено високий ступінь інвазування червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Максимальна кількість ектопаразитів була виділена при дослідженні проб, відібраних з технологічного обладнання (близько 70–75 %) та стін (близько 10–15 %). Ця особливість була характерною для всіх обстежених господарств. Нерідко ектопаразитів вдавалося знаходити безпосередньо на птиці, навіть у денний час доби.

З метою підсилення акарицидного ефекту паралельно нами була застосована переривчаста програма освітлення, мета якої — порушення просторової орієнтації *Dermanyssus gallinae*. Її суть полягала у зміні періодів світла та темряви в пташнику: 15 хвилин пташник освітлювався, 45 хвилин перебував у темряві (табл.).

Кратність становила один раз на дві доби не менше семи разів. У подальшому проводили перерву на один місяць, після чого здійснювали повторну світлову циклічність. Для досягнення бажаного ефекту застосування переривчастої програми освітлення, необхідно провести не менше шести циклів.

Після дезакаризації, загиблих ектопаразитів знаходили в пробах субстрату через декілька годин після обробки, масова загибель реєструвалася впродовж доби.

Також вдалося на 8 % знизити забруднення яєць кров'яними цятками, тим самим підвищивши якість продукції.

Таблиця

Переривчаста програма освітлення для боротьби з ектопаразитами у птахівництві

| № циклів | Перша доба | | Інтервал | Друга доба | | Інтервал | Третя доба | | Інтервал | Четверта доба | | Інтервал | П'ята доба | | Інтервал | Шоста доба | | Інтервал | Сьома доба | | |
|-----------------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|--|
| | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. | Інтервал | Період освітлення протягом доби погодинно, хв. |
| 1 | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | |
| | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | 45 хв. |
| інтервал 30 діб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | 2 доби | 15 хв. | світло | |
| | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | | 45 хв. | темрява | 45 хв. |
| інтервал 30 діб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 3 | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | |
| | інтервал 30 діб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло |
| інтервал 30 діб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло |
| | інтервал 30 діб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло | 2 доби | | 45 хв. | 15 хв. | темрява | світло |

ВИСНОВКИ

1. Внаслідок еколого-епізootичного обстеження господарств було встановлено високий ступінь інвазування кліщем *Dermanyssus gallinae*.

2. У результаті аналізу комплексу лікувально-профілактичних заходів, які проводяться на підприємствах щодо знищення наявних популяцій кліща *Dermanyssus gallinae*, була запропонована поетапна схема заходів боротьби.

3. Внаслідок проведення одного циклу запропонованого комплексу ветеринарно-санітарних заходів вдалося знизити популяцію кліща в середньому на 94 %.

Перспективи подальших досліджень. Буде проведений моніторинг птаxівничих господарств, які займаються вирощуванням індиків, на предмет інвазування поголів'я тимчасовими та постійними ектопаразитами.

CORRECTION OF DES-ACARICIDE ACTIVITIES COMPLEX IN ECONOMIES THAT PRODUCE MARKETABLE EGGS

L. V. Nagorna

Sumy National Agrarian University

SUMMARY

The article highlights using veterinary and sanitary measures in terms of individual poultry

farms in the north-eastern region of Ukraine troubled by mite *Dermanyssus gallinae*, in particular des-acaricide treatments. Acaricide proved highly effective in terms of farms industrial production of commercial eggs by insect-acaricide domestic funds. As an additional stage in the struggle against chicken mites, parallel use of chemical control agents, uses a special light cyclic program of variable lighting of poultry houses. When used in conjunction with veterinary and sanitary measures proposed scheme of des-acarisation, at the facilities of companies there had been managed to reduce the population of red chicken mite *Dermanyssus gallinae* in an average of 94 %.

КОРРЕКЦИЯ КОМПЛЕКСА ДЕЗАКАРИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ХОЗЯЙСТВАХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТОВАРНОГО ЯЙЦА

Л. В. Нагорная

Сумской национальный аграрный университет

А Н Н О Т А Ц И Я

В статье указаны основные моменты проведения ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях отдельных птицеводческих хозяйств северо-восточного региона Украины неблагополучных по клещу *Dermanyssus gallinae*, в частности дезакаризации обработок. Доказана высокая акарицидная эффективность в условиях хозяйств по промышленному производству товарного яйца отечественных инсекто-акарицидных средств. Как дополнительный этап борьбы с куриными клещами, параллельно использованию химических средств борьбы, применена специальная циклическая световая программа переменного освещения птичников. При использовании в комплексе ветеринарно-санитарных мероприятий предложенной схемы дезакаризации, на мощностях предприятий удалось добиться снижения популяции красного куриного клеща *Dermanyssus gallinae* в среднем на 94 %.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. Мадай А. Яєчний ринок / А. Мадай // Наше птахівництво. — 2013. — № 2. — С. 8–9.
2. Святківська Є. Вікно в Європу / Є. Святківська // Наше птахівництво. — 2013. — № 1. — С. 12–13.
3. Маменко О. М. Екологічні аспекти виробництва продуктів тваринництва / О. М. Маменко // Вісник аграрної науки. — 2007. — № 4. — С. 30–35.
4. Інвазійні хвороби птахів: методичний посібник / [В. Ф. Галат, А. В. Березовський, Н. М. Сорока, М. П. Прус]. — Київ: Видавничий центр НАУ, 2007. — 71 с.
5. Chirico J. Traps containing acaricides for the control of *Dermanyssus gallinae* / J. Chirico, R. Tauson // Vet. Parasitol. — 2002. — N 110. — P. 109–116.
6. Schieder T. Veterinar medicinische Parasitologie / T. Schieder. — Stuttgart: Parey, 2006. — S. 663–648.
7. Атаев А. М. К ассоциациям паразитов кур в Дагестане / А. М. Атаев, Ю. А. Крылова // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями (зоонозы). — Москва, 2002. — Вып. 3. — С. 30–31.
8. Акбаев Р. М. Паразитические членистоногие птиц в условиях различных биоценозов антропогенного ландшафта / Р. В. Акбаев // Ветеринария. — 2013. — № 6. — С. 34–35.

9. Венгеренко Л. А. Ветеринарно-санитарные мероприятия по защите птицеводческих хозяйств от заноса возбудителей заразных болезней / Л. А. Венгеренко // Эффективное птицеводство. — 2007. — № 6. — С. 5–8.
10. Закомырдин А. А. Санитария и гигиена в птицеводстве / А. А. Закомырдин // Птица и птицепродукты. — 2004. — № 3. — С. 14–16.
11. Акбаев Р. М. Дезинсекция и деакаризация птицеводческих помещений / Р. М. Акбаев // Птица и птицепродукты. — 2011. — № 4. — С. 14–15.
12. Нагорна Л. В. Ектопаразитози як фактор небезпеки у птахівництві / Л. В. Нагорна // Матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. мол. вчених «Перспективні напрямки розвитку галузей АПК і підвищення ефективності наукового забезпечення агропромислового виробництва», 18-19 вересня, 2013 р.: тези допов. — Тернопіль : Крок, 2013. — С. 123–126.