

## УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ ТОВ «АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ АВАНГАРД»

Нагорна Л.В., Сумський національний аграрний університет

Ястремський С.М., ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард»

*Анотація.* У статті наведено результати еколого-епізоотичного обстеження підприємства ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард» на предмет ураження поголів'я птиці та контамінації виробничих приміщень тимчасовими та постійними ектопаразитами. Встановлено високий ступінь інвазії червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Висвітлено основні аспекти проведення ветеринарно-санітарних заходів в умовах птахогосподарства ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард», зокрема здійснення дезакаризаційних обробок. Доведена висока ефективність у виробничих умовах вітчизняних препаратів, для використання як складових комплексу ветеринарно-санітарних заходів.

**Ключові слова:** ветеринарно-санітарні заходи, дезінсекція, дезакаризація.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Впродовж останнього десятиліття галузь птахівництва не полишає своїх лідируючих позицій. Виробникам продукції птахівництва, в останні роки, вдалося вийти на євро-американські ринки та експортувати свою продукцію у близько 50-ти країн світу. Запорукою успішного розвитку та економічного благополуччя галузі є ветеринарна безпека та благополуччя підприємств [1, 2].

Проте, для птахівництва України є низка чинників, які призводять до дисбалансу епізоотичної стабільності в господарствах. Однією з проблем вітчизняних птахівників є паразитування на птиці та виробничих приміщеннях різноманітних ектопаразитів. Слід зазначити, що ектопаразитози є повсюдно поширеними в птахівничих господарствах України, незалежно від технологій утримання та виробничих характеристик [1, 2-4]. З огляду на постійно зростаючі вимоги до якості та безпеки не лише сировини тваринного походження, але і готової продукції, проблема арахноентомозів у птахівництві не полишає своєї актуальності, адже вони належать до переліку найнебезпечніших біологічних агентів, які постійно є джерелом розповсюдження серед поголів'я птиці низки інфекцій та інвазій [1, 2, 5, 6]. Перебування птиці у контамінованому збудниками заразних захворювань навколишньому середовищі перешкоджає отриманню біобезпечної продукції птахівництва, яка в подальшому може слугувати джерелом виникнення токсикоінфекцій [2, 6, 7].

Хронічна персистенція серед поголів'я збудників заразних захворювань є причиною низьких та нерівномірних приростів, зниження конверсії корму, підвищення

стресочутливості птиці, погіршення яйцenessності птиці, зниження виводимості яєць та біологічної цінності ембріонів.

Порушення та збої при проведенні санації птахівничих об'єктів сприяють зниженню загальної резистентності поголів'я та активізують умовно-патогенну мікрофлору, що надалі в рази ускладнює подальшу боротьба з інфекційними агентами [3, 4, 9, 10].

Одну з найбільших загроз серед арахноентомозів у птахогосподарствах України представляє собою тимчасовий ектопаразит червоний курячий кліщ *Dermanyssus gallinae*. Курячого кліща віднесено також до переліку найнебезпечніших кровосисних паразитів, які реєструються також і в усіх країнах ЄС [1, 2, 7, 8].

**Зв'язок проблеми із важливими науковими чи практичними завданнями.** Проведені дослідження є частиною науково-дослідної роботи кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету «Наукове забезпечення епізоотичного благополуччя, біологічної безпеки, здоров'я тварин і ветеринарно-санітарної якості продукції тваринництва» (номер державної реєстрації 0109 U008171).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Дерманісіоз – інвазійна хвороба свійської птиці, синантропних та диких птахів всіх статевих-вікових груп, перебіг якого проходить у гострій або хронічній формах [1, 3]. Найчастіше колонії дерманісусного кліща реєструються в приміщеннях, де утримуються кури, незалежно від технології утримання птиці: популяції кліща виявляють як за підлогового, так і за клітково-батареїного способів. Проте, популяції кліща *Dermanyssus gallinae* не є поодинокими в господарствах з вирощування інших видів птиці [1, 7, 8, 11]. Якщо впродовж попередніх десятиліть відмічалася тенденція до розповсюдження червоного кліща в птахогосподарствах південних областей, то наразі ця закономірність відсутня: дерманісіоз реєструється в Україні повсюдно. При сприятливих температурних режимах у пташнику (20-25 °C) та вологості понад 70 % розвиток кліща триває протягом усього року, а якщо врахувати той факт, що за інтенсивних технологій вирощування птиці оптимальні параметри температури та вологості для розвитку кліща є одночасно оптимальними у технологічному циклі вирощування птиці, то стає зрозумілим надзвичайна проблематичність повного знищення зазначеного ектопаразиту в господарстві, або хоча б зниження його популяції до мінімального рівня. Курячий кліщ є переносником збудників хвороби Ньюкасла, мікоплазмозу, спірохетозу, туберкульозу, пастерельозу, орнітозу, холери, Кулихоманки, жовтої лихоманки людини [4-6, 9, 10]. У людей спричиняє гострі алергічні дерматити, свербіж [2, 3, 4].

Виходячи з вищесказаного слід відмітити, що ведення птахівництва на промисловій основі передбачає постійне та чітке дотримання заздалегідь розробленого з урахуванням епізоотичної ситуації на підприємстві, комплексу ветеринарно-санітарних заходів. Без цього не можливо в зоні ведення птахівництва збалансувати екологічну рівновагу та біологічну безпеку. Чим вищою є концентрація птиці на обмежених площах, тим ретельнішим має бути дотримання санітарних заходів, що проводяться в господарстві [2, 3, 9, 10]. Промислове птахівництво передбачає використання високопродуктивних кросів птиці, для ефективного розведення яких основною умовою є неухильне дотримання встановленого технологічного циклу та схеми їх вирощування [2, 3].

Метою нашої роботи було проведення аналізу комплексу ветеринарно-санітарних заходів, які здійснюються в умовах птахогосподарства ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард», визначення його слабких ланок та корекція виявлених недоліків.

**Матеріали і методи.** В господарстві ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард» утримуються кури яйценосного кросу «Хайсекс білий», віком 40 тижнів. Поголів'я розміщено у багатоярусних кліткових батареях, годівля здійснюється повнораціонними сухими комбікормами, цілком збалансованими за віком та продуктивністю птиці.

З метою встановлення еколого-епізоотичної ситуації щодо арахноентомозів та подальшого аналізу схеми лікувально-профілактичних заходів, які проводяться в господарстві ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард», ретельному дослідженню було піддано поголів'я птиці та виробничі приміщення. У кожному з пташників паразитологічному обстеженню було піддано 10-15% птиці, наявної на момент обстеження.

Для виявлення колоній тимчасових ектопаразитів, одночасно проводили огляд виробничих приміщень, в яких утримувалася птиця, здійснюючи старанне дослідження можливих місць перебування тимчасових ектопаразитів: різноманітних шпарин та підлог у пташниках, з'єднань між клітковими батареями, наявного в приміщеннях технологічного обладнання. З метою збору кліщів, із різних частин пташника відбирали проби пилу з площі 100 см<sup>2</sup> кожна, просіювали на контрастний папір, з наступною мікроскопією виявлених паразитів та встановленням їх видової приналежності. Умовно ступінь контамінації пташників ектопаразитами визначали за кількістю виявлених кліщів у обстеженому субстраті як мінімум з трьох частин приміщення:

- + низька ступінь – кількість кліщів, зібраних з трьох проб субстрату не більше 10 екз.;
- ++ середня ступінь – кількість кліщів, зібраних з трьох проб субстрату не більше 100 екз.;
- +++ висока ступінь – кількість кліщів, зібраних з трьох проб субстрату не більше 500 екз.;

++++ дуже висока ступінь – кількість кліщів, зібраних з трьох проб субстрату понад 500 екз.

При обстеженні виробничих приміщень, кліщів без труднощів виявлялися методом візуального огляду, тому їх досить легко вдавалося відібрати для подальшого морфологічного дослідження. Крім того, дерманісусних кліщів при візуальному огляді знімали з обстеженої птиці, не дивлячись на те, що *Dermanyssus gallinae* є тимчасовим ектопаразитом і на птиці, зазвичай, перебуває лише під час акту кровосання, який в середньому триває близько 45 хвилин. Звертали увагу також на кількість яєць з кров'яними точковими забрудненнями шкаралупи, оглядаючи яйця на конвеєрі під час збору в пташнику та безпосередньо в яєчному складі.

### **Результати досліджень:**

Внаслідок паразитологічного обстеження птиці на предмет інвазування арахноентомозами та виробничих приміщень на наявність заселення тимчасовими ектопаразитами, у пташниках встановлено високий ступінь інвазії червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Максимальну кількість колоній кліщів виявляли під конструктивними частинами обладнання, в закутках приміщення, в накопиченнях пилу та субстрату. В окремих пташниках кліща виявляли також і на особинах птиці в денний час доби. Оглядом яєць встановлено забруднення шкаралупи кров'яними цятками в середньому в межах 7 % з усіх пташників.

З метою ефективної боротьби з ектопаразитами, зокрема червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*, враховуючи цикл розвитку та біологічні особливості кліща було запропоновано наступну схему.

Якщо в господарстві на момент обробки є можливість звільнити пташники від птиці, зокрема після закінчення виробничого циклу, відразу після видалення птиці проводять акарицидну обробку пташника, з подальшим його ретельним очищенням. Все стаціонарне конструктивне обладнання піддають ретельній обробці інсектоакарицидними засобами (розчин препарату Ектосан™ в розведенні 1:500) з розрахунку 200 мл/м<sup>2</sup>. Впродовж та після дезакаризаційної обробки для вищої ефективності проведених заходів необхідно підтримувати температуру в пташнику в межах 25<sup>0</sup> С та відносну вологість близько 75%. Через сім-десять днів обов'язково є повторна дезакаризаційна обробка приміщення. Можна використовувати прогрівання пташників понад 80<sup>0</sup> С за використання сухого та гарячого повітря, проте в даному випадку необхідно не допустити пошкодження стаціонарного обладнання у пташнику.

У випадку стаціонарного неблагополуччя господарства щодо ектопаразитозів, перед посадкою молодняка в приміщення його обробляють груповим методом з використанням

препарату Бровермектин-гранулят, задаючи засіб у вигляді лікувально-профілактичних сумішей з кормом впродовж п'яти діб. Для підсилення акарицидного ефекту на першу та п'яту доби згодовування вказаної лікувально-профілактичної суміші, проводять дезакаризацію приміщення препаратом Ектосан™. Слід зважити на той факт, що бровермектин-гранулят або ж інші акарициди, що належать до даної групи, не згодуються птиці в період яйцекладки, проте можуть бути використані для обробки батьківського стада, оскільки не впливають негативно на виводимість інкубаційних яєць.

За необхідності дезакаризації приміщень в присутності птиці, використовують інсектоакарицидний засіб «Ектосан-пудра™», який розпилюють за допомогою наявних в господарстві порошкорозпилювачів. Доза інсектоакарициду становить 10 г/м<sup>2</sup> площі пташника, на кожен наступний ярус кліткових батарей дозу препарату збільшують на 10%. Дезакаризаційну обробку повторюють через 7-12 діб, чим вищою є температура у пташнику, тим коротшим є інтервал між обробками. Перед акарицидною обробкою приміщень в присутності птиці, в її раціон за три доби до та три доби після обробки вводиться аскорбінова кислота.

Паралельно використовується переривчаста програма освітлення, яка спрямована на порушення просторової орієнтації ектопаразитів. Її суть зводиться до чергування періодів світла та темряви в пташнику: 15 хвилин пташник освітлюється, 45 хвилин перебуває у темряві. Кратність становить один раз на дві доби не менше семи разів. В подальшому проводять перерву на місяць, після чого здійснюють повторну світлову циклічність. Для досягнення бажаного ефекту застосування переривчастої програми освітлення, необхідно провести не менше шести циклів.

Також у межах фізіологічно допустимої норми підвищують для птиці вміст вітаміну В. Це призводить до зміни смаку та запаху крові, яка є основним компонентом живлення кліща *Dermanyssus gallinae*, і цим самим частково розриваючи ланцюг його живлення.

Варто пам'ятати про циклічну ротацію інсектоакарицидних засобів, з метою попередження виникнення в ектопаразитів крос-резистентності.

### **Висновки.**

1. Внаслідок еколого-епізоотичного обстеження господарства ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард» було встановлено високий ступінь інвазування кліщем *Dermanyssus gallinae*.
2. В результаті аналізу комплексу лікувально-профілактичних заходів, які проводяться на підприємстві, щодо знищення наявних популяцій арахноентомозів, була запропонована поетапна схема заходів боротьби з тимчасовим ектопаразитом: червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*.

3. Внаслідок проведення одного циклу запропонованого комплексу ветеринарно-санітарних заходів вдалося знизити популяцію кліща до нижчого ступеня інвазії.

**Перспективи подальших розвідок у даному напрямку** полягають в наступному контролі ситуації щодо арахноентомозів у даному господарстві.

#### **Список використаної літератури:**

1. Безрукова І.Ю. Епізоотичне благополуччя господарств – це рентабельність галузі птахівництва / І.Ю. Безрукова // Тваринництво України – 2001. – № 4. – С. 19.
2. Інвазійні хвороби птахів: методичний посібник / [Галат В. Ф., Березовський А. В., Сорока Н. М., Прус М. П.]. – Київ: Видавничий центр НАУ, 2007. – 71 с.
3. Calnek B.W. Diseases of poultry / B.W. Calnek. London, 1991. – 929 s.
4. Schieder T. Veterinarmedizinische Parasitologie / T. Schieder. – Stuttgart: Parey, 2006. – S. 663-648.
5. Нагорна Л.В. Дерманісіоз – загроза птахівництва / Л.В. Нагорна / III Всеукр наук.-практ. конф., 16-17 травня, 2013р.: тези допов. – Тернопіль: Крок, 2013. – С. 242–245.
6. Маменко О.М. Екологічні аспекти виробництва продуктів тваринництва / О.М. Маменко // Вісник аграрної науки. – 2007. – № 4. – С. 30-35.
7. Якубовский М.В. Эффективность пиретроидов против паразитических членистоногих / М. В. Якубовский // Ветеринарная медицина Беларуси. 2003. –№4-5. – С. 39-40.
8. 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.
9. Закомырдин А. А. Санитария и гигиена в птицеводстве / А. А. Закомырдин // Птица и птицепродукты. – 2004, № 3. – С. 14-16.
10. Акбаев Р.М. Дезинсекция и деакаризация птицеводческих помещений / Р.М. Акбаев // Птица и птицепродукты. – 2011, № 4. – С. 14-15.
11. Нагорна Л.В. Ектопаразити водоплавної птиці – лікування та профілактика / Л.В. Нагорна // XI Міжнародний конгрес спеціалістів ветеринарної медицини, 3-4 жовтня 2013 р.: тези допов. – К., 2013. – С. 63-64.

**Анотація.** У статті наведено результати еколого-епізоотичного обстеження підприємства ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард» на предмет ураження поголів'я птиці та контамінації виробничих приміщень тимчасовими та постійними ектопаразитами. Встановлено високий ступінь інвазії червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Висвітлено основні аспекти проведення ветеринарно-санітарних заходів в умовах птахогосподарства ТОВ «Аграрний Холдинг Авангард», зокрема здійснення дезакаризаційних обробок. Доведена висока ефективність у виробничих умовах вітчизняних препаратів, для використання як складових комплексу ветеринарно-санітарних заходів.

**Ключові слова:** ветеринарно-санітарні заходи, дезінсекція, дезакаризація.

**Резюме.** В статье приведены результаты эколого-эпизоотического обследования предприятия ООО «Аграрный Холдинг Авангард» на предмет поражения поголовья птицы и контаминации производственных помещений временными и постоянными эктопаразитами. Установлена высокая степень инвазии красным куриным клещом *Dermanyssus gallinae*. Отражены основные аспекты проведения ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях птицеводческого хозяйства ООО «Аграрный Холдинг Авангард», в частности осуществление дезакаризационных обработок. Доказана высокая эффективность в производственных условиях отечественных препаратов для использования в качестве составляющих комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий.

**Ключевые слова:** ветеринарно-санитарные мероприятия, дезинсекция, дезакаризация.

**Summary.** The results of ecological and epizootic surveys of open joint stock company "Agrarian Holding Avangard" for destruction and contamination of poultry production facilities temporary and permanent ectoparasites. A high degree of invasion of red chicken mite *Dermanyssus gallinae*. Reflecting the key aspects of animal health activities in the poultry farm conditions open joint stock company "Agrarian Holding Avangard", in particular the implementation dezakarizatsionnyh treatments. Proved highly effective in working conditions of domestic preparations for use as components of a complex animal health activity.

**Keywords:** veterinary-sanitary measures, disinfestations, dezakarizatsii.