НОВЫЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКЦИИ ДЕРМАНИССИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Березовский А.В*, Нагорная Л.В.**
*Научно-производственная фирма «Бровафарма»
**Сумской национальный аграрный университет

Введение. Анализ литературных источников и собственные наблюдения свидетельствуют, что в условиях промышленного птицеводства, распространены эктопаразитозы птиц. Среди возбудителей этих болезней, часто лидирует клещ *Dermanyssus gallinae*. Дерманиссиоз приводит к внушительному экономическому урону хозяйствам отрасли, который образуется за счет снижения яйценоскости, потери массы птицы, перерасхода кормов, отставанию в росте и развитии молодняка, а не редко – является фактором его гибели [1-3].

Материалы и методы. По данной проблеме доклинические опыты проведены в 2006-2008 гг. на кафедре ветсанэкспертизы, зоогигиены и безопасности продуктов животноводства Сумского НАУ, производственные испытания – в ряде птицефабрик центральных областей Украины.

Результаты. В процессе изучения эпизоотической ситуации раскрыто, что описанные ранее характерные места основного заселения клещей данного вида: птичьи гнезда, трещины и щели стен, пола, подстилка, корки сухого помета, не являются типичными для большинства современных спецхозов. Определено, что колонии паразитов образуют свои многообразно форматные конгломераты (поселения) на поверхностях оборудования, особенно в местах изгибов конструктивных элементов, наличии стыкующих муфт, хомутов, болтов и др.

Голодные имаго очень подвижны. Они слабо различимы невооруженным глазом, так как их продолговато-овальное тело серо-желтого цвета, не всегда превышает один миллиметр по длине. Лучше они видимы после акта сосания крови, когда размеры клещей превышают 2 мм, а цвет тела становится – сначала красным, а по мере переваривания крови – коричнево-металлическим.

В своей жизни клещ *D. gallinae* проходит полный цикл развития, состоящий из фаз: яйцо, личинка, протонимфа, дейтонимфа, имаго. При оптимальных условиях (температура – 20-30°С и влажность в параметрах 70-100%), этот процесс длится 6-8 суток. При колебаниях температуры до 10°С от оптимальных границ, продолжительность цикла развития возрастает в 2-5 раз.

Самка, напившись крови после совокупления, прячется в затемненные места, где на вторые сутки откладывает до 20 яиц. Из технологических параметров, срок использования яйценосных кур, от посадки молодки до браковки всего поголовья стада – в среднем составляет 12 мес. В это время в птичнике температура и влажность – в основном оптимальные для клещей. Исходя из этого, теоретически допустимо, что одна самка клеща способна

стать источником репродукции до 50 поколений (тысячи единиц) себе подобных.

Все фазы клеща в состоянии голодать до шести месяцев. Они скоро погибают только при температуре свыше 45°С. Относительно выдерживания этим видом клеща минусовых показателей, разные авторы дают абсолютно противоположную трактовку: одни – при температуре 5°С клещи быстро гибнуть [4]; иные полагают, что замороженные клещи могут оставаться жизнеспособными после оттаивания [5].

Для подтверждения выдерживания *D. gallinae* минусовой температуры, из колонии паразитов мы отобрали 200 особей (по 50 экземпляров яиц, личинок, нимф и имаго), каких разрозненно (в чашках Петри) на 5 суток поместили в холодильную камеру (при –10°С). После оттаивания определили, что погибли только те особи, которые несли знаки недавнего питания кровью, а 63,5% паразитов оставались жизненно способными.

Распространение инвазии обычно происходит при контакте здоровой и инвазированной птицы, вследствие занесения возбудителя обслуживающим персоналом, грызунами, синантропными птицами, а в особенности – при несвоевременном обеззараживании возвратной тары для транспортировки птицы и неполноценной дезакаризации помещений во время санитарных разрывов.

Диагноз на дерманиссиоз устанавливают в процессе осмотра клеток и иных элементов оборудования птичника, а так же взятия соскреб и микроскопии полученных образцов при увеличении х60.

Общепризнано, что в основу борьбы с возбудителями эктопаразитозов положено рациональное использование инсектоакарицидов. В то же время мониторинг отечественного рынка ветеринарных препаратов свидетельствует, что только 16 наименований его рекомендуются для птиц. Однако из их числа 8, имеют одну и ту же действующую основу – дельтаметрин (который присутствует на рынке свыше 20-ти лет). Еще 5 препаратов – существуют на основе ивермектина. Они достаточно эффективны, но их нельзя использовать для товарных стад, так как наши данные свидетельствуют о том, что ивермектин выделяется с яйцом в промежутке между 13 и 25 сутками после его применения [6].

Исходя из актуальности вопроса, нами создан, испытан *in vitro* и в широких производственных экспериментах новый препарат с торговым названием «ЕКТОСАН™» который запатентован у двух лекарственных формах:

– Ектосан™: ТУ У 24.4-14332579-046:2008. Жидкость на основе комбинации альфаметрина и пиперонл-бутоксида. Ектосан™ умерено токсичный препарат (LD_{50} для белых крыс при введении в желудок > 1800);

– Ектосан-пудра™ инсекто-репелентная: ТУ У 24.4-14332579-048:2008. Порошок содержит комбинацию из альфаметрина, серы очищеной и композиции натуральных эфирных масел. Ектосан-пудра™ не токсический препарат (LD_{50} для белых мышей при введении в желудок > 15000 мг/кг).

Обработку птичников им в присутствии птицы проводят с помощью дусторaспылителей. Наш опыт показывает, что из небольшого числа наличия их, наиболее подходящим есть генератор холодного тумана германского концерна «IGEBA» – модель «PORT-423-P».

На основании новых препаратов нами предложена система оздоровления птицехозяйств, состоящая из ряда взаимно связанных процессов.

В условиях промышленной технологии, уничтожение клеща проводят поэтапно: сначала в секциях с родительским стадом, потом – с товарным. В борьбе с куриным клещом предельная результативность достигается в помещениях свободных от птиц. Во время санитарного разрыва после дезинфекции птичника, на второй день обязательна его дезакаризация. Её проводят водным раствором Ектосана™ (1:500) с расчета 200 мл/м^2. Затем в помещении обеспечивается поддержание температуры на уровне 20-25°С и влажности свыше 70%. В это время ликвидируют все возможные источники передачи инвазии (изоляция от синантропных птиц, дератизация, внедрение системы дезакаризации возвратной тары и др.). Спустя 7-10 суток, процедуру дезакаризации обязательно повторяют.

В хозяйствах неблагонадежных по эктопаразитозам, перед перемещением молодки в цех производства яйца, проводят ее групповую профилактическую обработку лечебно-кормовою смесью (ЛКС). Её изготавливают из препарата Бровермектин-гранулят™ (1 г / 10 голов) и пяти суточной нормы комбикорма наличного возрастного рецепта. Их поэтапно смешивают и только эту ЛКС скармливают соответственно рациону.

Аналогичным способом обрабатывают родительское стадо (1 г/10 кг массы тела). При этом в первый и пятый день скармливания ЛКС, проводят дезакаризацию помещения препаратом Ектосан-пудра™ инсекто-репелентная. Для обработки помещения этим средством в присутствии птицы, общую дозу его определяют с расчета 10 г/м^2 (при одноярусном размещении клеток) и дополнительно по 1 г/м^2 – на каждый последующий ярус (при многоярусном оборудовании). Спустя 7-10 суток, дезакаризацию повторяют.

Заключение. *D. gallinae* в условиях промышленного птицеводства находит оптимальные условия для интенсивного размножения и высокой все сезонной активности. Результативный контроль возбудителя дерманиссиоза способны обеспечить только комплексные меры борьбы на основании современных инсектоакарицидов и учета особенностей биологии развития каждой из его фаз.

Литератур:. 1. Богач М.В., Березовський А.В., Тараненко І.Л. //Київ: Ветінформ, 2007. – С. 160-175. 2. Панас А.В. // Матер. докл. научн. конф «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» – М., 2005. – Вып.6. – С. 271-272. 3. Ятусевич А.И. и др. Паразитарные болезни птиц. – Минск: Полибиг, 2001. – 86с. 4. Шустрова М.В. и др. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник. – М.: Академия, 2006. – С. 243-

251. 5. Chirico J., Tauson R. // Vet. Parasitol. – 2002. – N110. – P. 109-116. 6. Березовський А.В. и др. // Птахівництво / Міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2006. - №58. – С. 509-513.

New aspects of correction of Dermanyssus gallinae infection in the hens in conditions of industrial poultry husbandry. Berezovsky A.V., Nogornaya L.V. “Brovafarma”, Sumsk National Agrarian Universtity, Ukraine.

Summary. D. gallinae have the optimum conditions for intensive reproduction and high all seasonal activity in the industrial poultry husbandry. Only complex control measures can provide the elimination of D. gallinae based on the modern insecticide-acaricide agents and accounting of the peculiarities of biology of development of each parasite phase.