

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПОШИРЕННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ ДОМАШНЬОЇ ПТИЦІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ У ЗВ'ЯЗКУ З ГЛОБАЛЬНОЮ ЗМІНОЮ КЛІМАТУ

М.В. Богач, доктор вет. наук, доцент
Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ»

В роботі дано аналіз науковим дослідженням щодо оцінки глобальної і регіональної зміни клімату та його впливу на поширення гельмінтозів серед домашньої птиці на півдні України з акцентуванням уваги на показники екстенсивності та інтенсивності інвазій.

Ключові слова: *птиця, гельмінти, одноклітинні, екстенсивність, інтенсивність, клімат.*

Негативні регіональні наслідки глобальних змін на планеті сьогодні стали очевидним екологічним та економічним чинником. Однак, їх прогнозування і оцінка є своєрідними і невирішеними завданнями, ніж прогнозування і оцінка їх причини – глобальних змін природного середовища і клімату. Згідно думки дослідників суттєво змінюються умови ведення сільського господарства внаслідок збільшення кількостей засух, повеней та штормових вітрів, а це, безумовно, посилить навантаження на будівлі і споруди, зросте ризик для здоров'я населення та вплине на хід і інтенсивність тих чи інших захворювань [1, 2].

При аналізі наслідків очікуваних змін клімату найбільш суттєвим є оцінка їх дії на сільське господарство, в тому числі і тваринництво. При цьому, автори підкреслюють, що від достовірності цих оцінок залежать висновки щодо економічного, екологічного і соціального значення сучасного глобального потепління [3].

Так, у роботі «Глобальные и региональные изменения климата и их природные и социально-экономические последствия» [4] автори дійшли висновку, що результати кліматичної перебудови призведуть у північних широтах до різкого покращення агроєкологічних умов. В роботі зазначається, що вся територія України може опинитися у зоні сухих степів, що призведе до втрати майже 60 % сільськогосподарського виробництва.

Останнім часом велика увага приділяється оцінці наслідків глобальної зміни клімату на агроєкосистеми, які тісно пов'язані з веденням галузі тваринництва. У роботі «Изменение климата 2001: Смягчение последствий» [5] наголошується, що необхідно зосередити увагу на збільшенні продуктивності сільськогосподарської галузі, що потребує поглиблених знань з цього питання та певних витрат.

За даними Степаненко С.Н. після 2005 року у південних регіонах східної Європи і Середземномор'ї зареєстровано тривалі посушливі і спекотливі періоди [2]. Автор наголошує, що глобальне потепління клімату, яке спостерігається, суттєво впливає на галузі економіки, які залежать від кліматичних умов, в тому числі сільське господарство,

транспорт, туризм. Так, термічний і водний режим, що змінюється, вимагають істотної перебудови структури сільськогосподарського виробництва, умов і засобів боротьби з шкідниками, збору і збереження продукції та ін.

З середини 80-х років в Одеській області відмічається зниження продуктивності в рослинництві за посилення шкодочинної дії хвороб бактеріальної і вірусної етіології та різноманітних шкідників. Причина цього обумовлена не тільки економічними труднощами, але і проблемами глобального потепління клімату. Так, значними стали відхилення окремих погодних факторів від середньобагаторічних значень, зокрема збільшилась кількість теплих зим, а також понад 2,5 °C підвищилася середньорічна температура повітря та зменшився запас продуктивної вологи у ґрунті.

Зазначено, що засухи, які на півдні України повторюються з періодичністю один раз у два роки, значно впливають на урожайність зернових та кормових культур, роблять її нестабільною, а це в свою чергу безпосередньо впливає на галузь тваринництва та відповідно її поголів'я.

Однак, найбільшу небезпеку тваринництву завдають антропогенні фактори виробничого характеру [6].

Однією з причин, яка стримує розвиток галузі тваринництва і птахівництва є паразитарні хвороби, які реєструються з тією чи іншою екстенсивністю та інтенсивністю і відповідно змінюються від екологічних умов.

За О.П. Маркевичем паразитизм є одним з найбільш суттєвих напрямків розвитку органічного світу. В теперішній час паразитизм об'єднує значну кількість видів живих істот, починаючи від хвороботворних бактерій, вірусів, грибів і закінчуючи високоорганізованими групами тваринного світу [7]. Більшість паразитів у процесі індивідуального розвитку у відповідній стадії потрапляють до навколишнього середовища і ведуть вільний спосіб життя. В цей час вони є типовими компонентами біоценозу і в цей період знаходяться в прямій залежності від умов навколишнього середовища.

Всебічне вивчення паразитозів в складі біоценозу є важливим для виявлення паразитологічної ситуації, яка є фундаментальною при розробці системи протипаразитарних заходів.

Відомо, що без пізнання взаємовідносин паразитів з хазяями і навколишнім середовищем явище паразитизму та патогенність паразитів на захисні реакції хазяїв буде неповним.

Упродовж 2001-2009 років нашим завданням було провести моніторинг гельмінтозів та протозоозів серед домашньої та дикої птиці у господарствах різних форм власності Одеської області за умови зміни клімату.

У господарствах різних форм власності серед курей найбільш поширеною є аскаридіозна інвазія, яка реєструється протягом усього року екстенсивність якої зростає в весняно-літні періоди від 73,3 до 81 % і з'ясовано, що кліматичні умови степової зони півдня України, відповідний режим ґрунтів, відносна вологість сприяють збереженню яєць аскаридій на поверхні ґрунту [8].

Одночасно у 18-21 % досліджених курей реєструють змішану форму інвазії спричинену аскаридіями і гетераками. Основним джерелом гетеракозної інвазії є хвора птиця. Зараження інтактної птиці на півдні України відбувається протягом усього року. Відповідно в жовтні та

листопаді місяцях екстенсивність інвазії може досягати 100 %. Відомо, що яйця гетеракісів досить стійкі щодо несприятливих умов навколишнього середовища. Так, в умовах степу України перезимовують і зберігають життєздатність на поверхні ґрунту 14,1-36,2 % яєць *Heterakis gallinarum*, а на глибині 3-10 см – 46,1-52,2 %.

В умовах степу і лісостепу України реєструють цестодози птиці, спричинені райєтинами та давеніями. Гельмінти локалізуються в тонких кишках курей, індиків і цесарок з різною інтенсивністю. За даними Петроченко В.І. найвищу екстенсивність райєтинозної інвазії – 10,1 % реєстрували у курей і індиків Північного Кавказу при максимальній інтенсивності 11 екз. [9].

Райєтинозна інвазія є досить поширеною в усьому світі, але переважно в країнах з тропічним та більш жарким кліматом. Так в східному Пакистані 90 % курей інвазовані райєтинозною інвазією, у В'єтнамі – майже 70 %, на Кубі – близько 68 %, в Індії – 54,2 %, з середньою П 24,5 екз. [10].

Нашими попередніми дослідженнями встановлено, що в господарствах різних форм власності півдня України екстенсивність райєтинозної інвазії серед курей і індиків складала 10-13,5 %. В індиків у зимовий період виявляли незначну кількість райєтин 2-3,8 екз./голову. Вважаємо, що це пов'язано з їх природним феноменом – дестробіляцією. Спостереженнями, упродовж останніх 6 років, встановлено, що поновлення виділення члеників цієї цестоци з фекаліями птиці відбувалося вже в першій декаді лютого, коли за літературними даними цей феномен реєструють у квітні місяці. Слід зазначити, що упродовж останніх 4 років, враховуючи тривалу і теплу осінь, у інвазованій птиці діагностували яйця райєтин включно по першу декаду грудня місяця.

При проведенні епізоотологічного моніторингу нами вперше серед відстріляних 9 сизих голубів, вилучених з сільгоспугідь Саратовського району, в тонких кишках одного з них було знайдено 3 райєтини довжиною 18-23 см при максимальній ширині 3-5 мм. Аналогічних даних у доступній літературі не знайдено.

У порівнянні з райєтинозною, давеніозна інвазія є більш поширеною серед курей, індиків та інших диких птахів. Однак, ця інвазія домінує серед молодяку птиці 2-6 міс. віку, яка користується вигульними майданчиками так як проміжними хазяями є слимаки та наземні молюски популяція яких є достатньо численною в теплу пору року.

При вирощуванні домашньої птиці найбільших економічних збитків завдають інвазійні хвороби, спричинені одноклітинними, а саме: гістомонозна та трихомонозна інвазії. В умовах Ростовської області гістомонозну інвазію реєструють переважно в весняно-літній період з екстенсивністю 16-23 %. Осередки вказаної інвазії утримуються за рахунок птиці-гельмінтоносіїв [11].

Нами встановлено, що гістомонозна інвазія переважно серед індиків та курей м'ясо-яєчного напрямку в умовах півдня України реєструється з екстенсивністю 10-21,3 % упродовж весняно-літньо-осіннього періоду. З віком птиці екстенсивність інвазії знижувалась до 5 %.

Слід зазначити, що найбільших економічних збитків птахівництву наносять асоціативні та змішані інвазії, в тому числі гетеракозно-гістомонозна екстенсивність якої може досягати 49-51 %. Відомо, що інвазування птиці гістомонозом відбувається аліментарним шляхом

проковтуючи амебоподібні форми збудника, або інвазовані гістомонадами яйця *Heterakis gallinarum*. Низька температура миттєво впливає на життєздатність гістомонад. Однак, кліматичні умови півдня України, тривалий і теплий осінньо-зимовий період сприяють більш подовженому терміну життєздатності гістомонад у довкіллі.

Трихомонозна інвазія досить часто зустрічається у голубів, але хворіє і інша домашня птиця з ознаками ураження травного каналу і внутрішніх органів. Вказану інвазію реєстрували в присадибних господарствах Одеської та Херсонської областей при сумісному утриманні дорослих індиків та індичат з водоплавною птицею. Екстенсивність трихомонозної інвазії у індичат 20 добового віку склала 1,4 %, а в 65-80 добовому віці – 3,7 %. У дорослих індиків екстенсивність цієї інвазії була в межах 4,5 %.

Гельмінтозні захворювання більш поширені у водоплавної птиці так як вона утримується на штучних або природних непроточних водоймах густо заселених безхребетними, які є проміжними хазяями різних видів гельмінтів. У домашніх гусей реєструють трихостронгільозну, гангелетеракідозну, амідостомозну, капіляріозну, дрепанідотеніозну та ехінуріозну інвазії. Слід зазначити, що ехінуріоз досить часто реєструють у різноманітних диких водоплавних птахів, особливо у зоопарках.

Упродовж відносно теплої зими 2007-2008 років на узбережжі Сухого лиману відмічали значне скупчення дикої перелітної птиці – це лебідь-шипун (*Cygnus olor*), качка кряква (*Anas platyrhynchos*), мандаринка (*Aix galericulata*) і нирок білолобий (*Bucephala clangula*). Поміж досить активної птиці реєстрували поодинокі випадки слабих, кволих та загиблих.

При розтині 6 качок кряква у 4 виявили ехінуріозну інвазію. Гельмінти утворювали вузлики у залозистому шлунку. Окрім ехінуріозного ураження залозистого шлунку був чітко виражений амілоїдоз печінки і селезінки. Кількість ехінурій була різною – від 8 до 34 екз.

Навесні 2008 року в приватних господарствах Овідіопольського району, які межують з природними водоймами (Сухий лиман) при вирощуванні гусей загинуло близько 35 % поголів'я 2,5-3 міс. віку. Інтенсивність інвазії була значно вищою – в межах 21-76 екз., а середній показник екстенсивності склав 32 %. Слід зазначити, що у молодняка інвазія мала досить чіткий клінічний перебіг в той час як у дорослих гусей був безсимптомний перебіг ехінуріозної інвазії.

В умовах півдня України за відносно теплої зими природні водойми не замерзають, а якщо замерзають, то на нетривалий час. Вони є джерелом ехінуріозної інвазії з великою чисельністю проміжних хазяїв – безхребетних, які в свою чергу існують біологічним кормом для домашньої та дикої водоплавної птиці.

Висновки

1. В зв'язку з глобальною зміною клімату на півдні України у домашньої птиці, яка утримується в господарствах різних форм власності, зростає екстенсивність та інтенсивність поширених гельмінтозних захворювань, а це говорить про те, що гельмінтофауна змінюється не тільки кількісно, але і якісно.

2. Стає очевидною необхідність проведення епізоотологічного моніторингу гельмінтозів не лише у домашньої та дикої птиці, але і серед інших видів тваринного світу, а також

проведення відповідних наукових досліджень результати яких можуть допомогти обрати стратегію розвитку тваринництва і птахівництва в межах відповідного клімату.

Література

1. Предложения по переходу к устойчивому развитию стран Восточной Европы Кавказа и Центральной Азии. – Кишинев, 2003. – С. 22.
2. Степаненко С.Н. Зміна клімату. Що нас чекає у майбутньому // Вісник Гідрометцентру Чорного і Азовського морів. – Одеса, 2007. – №2. – С. 8.
3. Менжулин Г.В. Глобальные и региональные изменения климата. Оценка влияния их последствий // Тезисы докладов научной конференции. Секция 3. – Москва, 1996. – С. 39-40.
4. Пегов С.А., Хомяков Д.М., Хомяков П.М. Глобальные и региональные изменения климата и их природные и социально-экономические последствия. – Москва: ГЕОС, 2000. – С. 60-70.
5. Руководство к публикации МГЭИК // Изменение климата 2001: Смягчение последствий / Пер. с англ. Р.А. Суздальцева. – Женева, 2001. – С. 27.
6. Роль мониторинга в оценке состояния окружающей среды / Малинин О.А., Шуляк В.Д., Шевцова Г.Н., Собина И.И., Ярошенко С.С. // Вет. медицина: Экономические, социальные и экологические проблемы. – Тезисы докл. Республ. конф. 20-22 ноября 1990 г. – Харьков, 1990. – С. 16.
7. Маркевич А.П. Проблемы современной зоопаразитологии и перспективы ее развития // Проблемы паразитологии: Труды VII науч. конф. паразитологов УССР. – Киев, 1972. – Ч.1. – С. 4-12.
8. Богач М.В. Епізоотологія, деякі питання патогенезу і профілактика аскаридіозу та гетеракідозу курей на півдні України: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.11. – Біла Церква, 1996. – 24 с.
9. Богач М.В., Березовський А.В., Тараненко І.Л. Інвазійні хвороби свійської птиці. – Київ: Ветінформ, 2007. – 224 с.
10. Степанов А.В. Гельминтозы сельскохозяйственных животных в тропических странах (Цестодозы). – Москва, 1980. – 95 с.
11. Якунин К.А. Патоморфология и дифференциальная диагностика гистомоноза кур: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.02. – Саратов, 2000. – 21 с.

Богач Н.В. Теоретические аспекты распространения гельминтозов домашней птицы на юге Украины в связи с глобальным изменением климата

В работе дан анализ научным исследованиям относительно оценки глобального и регионального изменения климата и его влияния на распространение гельминтозов среди домашней птицы на юге Украины с акцентированием внимания на показатели экстенсивности и интенсивности инвазии.

Ключевые слова: птица, гельминты, простейшие, экстенсивность, интенсивность, климат.

Bogach N.V. Theoretical aspects distributions of helminthosis of poultry on south of Ukraine in connection with global change of climate

In work an analysis scientific researches is given in relation to an estimation global and regional changes of climate and his influence on distribution of helminthosis among poultry on the south of Ukraine with accenting of attention on the indexes of extensiveness and intensively of invasion.

Keywords: *bird, helminthic, the simplest, extensiveness, intensity, climate.*