

УДК 619.578.89; 619: 616.995.1
AGRIS L73

https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/29

ВЛИЯНИЕ МОНО- И АССОЦИАТИВНЫХ ИНВАЗИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ ИНДЕЕК

©Насибова Г. Р., Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт, г. Баку, Азербайджан, gunel.nasibova14@mail.ru

INFLUENCE OF MONO- AND ASSOCIATIVE INVASIONS ON THE LIVEWEIGHT OF TURKEYS

©Nasibova G., Azerbaijan Veterinary Scientific Research Institute
Baku, Azerbaijan, gunel.nasibova14@mail.ru

Аннотация. В этой статье рассматривается влияние заражения *Raillietina tetragona*, *R. tetragona* + *A. dissimilis*, *R. tetragona* + *Ascaridia dissimilis* + *Heterakis gallinarum* в моно- и смешанной формах у 70–90-дневных индеек на увеличение их веса. При заражении птиц моноинвазиями прирост веса у них ниже по сравнению с зараженными 2-3 гельминтами и находящимися в контрольной группе. В течение 25-дневного испытательного периода у индеек зараженных *R. tetragona* по сравнению с показателями до эксперимента были зафиксированы прирост веса 72 г, у зараженных *R. tetragona* + *A. dissimilis* — 51 г, у зараженных *R. tetragona* + *A. dissimilis* + *H. gallinarum* — 44 г, а в контрольной группе — 213 г. Это свидетельствует, что индейки в большей степени подвержены отставанию в развитии при одновременном заражении несколькими видами гельминтов.

Abstract. This article talks about the infection of 70–90-days old turkeys in mono and mixed forms with *Raillietina tetragona*, *R. tetragona* + *Ascaridia dissimilis*, *R. tetragona* + *A. dissimilis* + *Heterakis gallinarum*, and their effect on the increase of weight. The increase in weight that occurs in birds infected with mono invasions is lower in comparison with birds infected with two or three helminths and with birds in the control group. During the 25-day test period, the increase of weight in turkeys infected with *R. tetragona* made up of 72 g, as compared with pre-test data, increase of weight in those infected with *R. tetragona* + *A. dissimilis* was 51 g., in those infected with *R. tetragona* + *A. dissimilis* + *H. gallinarum* — 44 g, and in the control group, the increase of weight of 213 grams was recorded. This is due to the fact that along with the simultaneous infection of turkeys with several types of helminths, they largely affect the delay in their development.

Ключевые слова: индейка, *Ascaridia dissimilis*, *Heterakis gallinarum*, *Raillietina tetragona*, гельминт, увеличение веса.

Keywords: turkey, *Ascaridia dissimilis*, *Heterakis gallinarum*, *Raillietina tetragona*, increase of weight.

Введение

Аграрные реформы, проводимые в Азербайджане продолжают приносить свои плоды в развитии птицеводческих хозяйств. Проводимые аграрные реформы играют важную роль в создании новых пород в области животноводстве, увеличении поголовья продуктивных

животных и птиц, удовлетворении потребностей населения в качественном мясе и мясной продукции. Важным вопросом, поставленным государством перед специалистами, работающими в этой области, является снижение до минимума импортируемых из зарубежных стран мяса, мясопродуктов и яиц, создание новых современных животноводческих и птицеводческих комплексов путем дальнейшего развития еще больших высоких результатов, получаемых в результате этих реформ. Очень важным является увеличение поголовья, продуктивности и создание новых пород индеек, которые в нашей республике выращиваются пока только в частных птицефабриках, и которые считаются деликатесом для человека. Однако существуют различные причины, препятствующие решению этих проблем, одной из которых являются инвазионные заболевания, распространяемые среди птиц.

Анализ данных литературы, проведенный нами в целом, показывает, что при заражении моно-и ассоциативными инвазиями птицы отстают в росте, происходит снижение продуктивности, увеличение в весе, снижается питательная ценность мяса, а при несвоевременном проведении лечебно-профилактических мероприятий наступает летальный исход [1-3].

Материалы и методы

Работа была выполнена в отделе паразитологии лаборатории Ветеринарного научно-исследовательского института с использованием методов копрологического обследования Фюллеборна и метода последовательного промывания, на 70–90-дневных индеек, которые были заражены естественным путем моно- и ассоциативными инвазиями. Влияние инвазии *Raillietina tetragona*, *R. tetragona* + *Ascaridia dissimilis*, *R. tetragona* + *A. dissimilis* + *Heterakis gallinarum* в моно-и ассоциативной форме, изучали путем взвешивания на 5, 10, 15 и 25-е дни до и после опытов.

По литературным данным, известно, что заражения птиц паразитами в моно-и ассоциативной формах влияет на развитие птицы, а именно является причиной снижения ее веса [4, 6]. Эта информация была подтверждена в наших исследованиях. В опытах были исследованы породы индейки (*Meleagris gallopavo*), выяснено, что живая масса птицы становится меньше при их заражении гельминтами аскаридии, гетеракис и райетина по сравнению со здоровой.

Острое заражение птиц паразитами в моно-и ассоциативной формах диагностировали гельминтологическим вскрытием печени и легких с последующим исследованием кусочков органов методом Бермана; хроническое — исследованием фекалий овоскопическими флотационными методами. При определении яиц гельминтов учитывали их форму, цвет и строение наружной оболочки.

Результаты исследований

Основываясь на результаты проведенных нами копрологических исследований и обследований при вскрытиях, важно отметить, что индейки одновременно заражаются одним или несколькими гельминтами, что больше всего приводит к торможению развития молодых птиц. С целью прояснения этих вопросов с помощью копрологического обследования были отобраны 70–90-дневные индейки, у которых была выявлена зараженность моно- и ассоциативными инвазиями. В ходе экспериментов была создана контрольная группа из здоровой птицы и три группы птиц зараженных естественным путем:

5 голов здоровых индеек — контроль,

- 5 голов зараженных — райетинозом,
- 5 голов зараженных — райетениоз и аскаридиозом,
- 5 голов птиц зараженных — райетинозом, аскаридиозом и гетеракидозом.

Перед началом исследований, все птицы в группах были взвешены. Всех птиц в группах вскармливали одним и тем же кормом состоящим из равных частей дробленой пшеницы, кукурузы и ячменя. Птицу взвешивали до начала исследований и на 5, 10, 15, 25-е сутки, определяли влияние паразитов на живую массу их тела. Полученные результаты приведены в Таблице.

Таблица

УВЕЛИЧЕНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ ИНДЕЕК,
 ЗАРАЖЕННЫХ МОНО- И СМЕШАННЫМИ ИНВАЗИЯМИ

Зараженные различными видами гельминтов	Количество индеек (голов)	Возраст (день)	Дни взвешивания				
			До эксперимента	5	10	15	25
Живая масса индеек, г							
<i>R. tetragona</i>	5	70-90	660	680	695	710	725
			740	760	780	795	815
			630	650	665	680	705
			710	730	765	765	785
			690	705	720	735	750
В среднем	-	-	686	705	722	737	758
<i>R. tetragona</i> <i>A. dissimilis</i>	5	70-90	640	655	670	680	725
			690	715	730	740	765
			620	640	655	665	685
			685	700	720	735	650
			710	730	745	755	775
В среднем	-	-	669	688	704	715	720
<i>R. tetragona</i> <i>A. dissimilis</i> <i>H. gallinarum</i>	5	70-90	625	640	655	665	670
			660	675	690	705	710
			615	630	640	650	650
			675	690	705	715	720
			720	730	745	760	765
В среднем	-	-	659	673	687	699	703
Контроль (здоровая птица)	5	70-90	765	805	850	915	975
			670	710	765	820	865
			720	795	830	895	950
			635	685	755	810	880
			715	710	760	815	900
В среднем	-	-	701	743	792	851	914

Как видно из Таблицы, средняя прибавка веса 5 индеек, зараженных гельминтом *R. tetragona*, по сравнению с их предыдущим весом до эксперимента составила на 5 сутки — 19, на 10 сутки — 36, на 15 сутки — 50 и на 25 сутки — 72 г.

У птиц зараженных гельминтами *R. tetragona* + *A. dissimilis* в смешанной форме по сравнению со средним весом до эксперимента наблюдалась увеличение в весе на 5-й день — 19, на 10-й день — 35, на 15-й день — 46, на 25-ый день — 51г.

У зараженных птиц в смешанной форме *R. tetragona* + *A. dissimilis* + *H. gallinarum* привес массы был самым низким по группам, по нашим данным, на 5-ый день — 14, на 10-ый день — 28, на 15-ый день — 40, а на 25-ый день — 44 г соответственно.

В контрольной группе эти показатели в среднем составили за 5 дней на 42 г, за 10 дней на 92 г, за 15 дней на 150 г, за 25 дней на 213 г по сравнению с весом птиц до эксперимента.

В проведенных экспериментах анализ увеличения веса у индеек, зараженных моно-и смешанными инвазиями, показывает, что в зависимости от вида гельминтов, содержащихся в их организме, и интенсивности заражения наблюдаются ослабление всего организма, что влияет на процесс их развития, в данном случае на привес.

У индеек зараженных гельминтом *R. tetragona*, экстенсивность инвазии составила $49,7 \pm 6,5$, а интенсивность инвазии $4,4 \pm 0,42$.

У птиц зараженных гельминтами *R. tetragona* + *A. dissimilis* в смешанной форме экстенсивность инвазии составила $50,7 \pm 7,1$, а интенсивность инвазии $3,7 \pm 0,38$.

У зараженных птиц в смешанной форме *R. tetragona* + *A. dissimilis* + *H. gallinarum* экстенсивность инвазии составила $45,5 \pm 6,9$, а интенсивность инвазии $4,5 \pm 0,44$.

Нужно отметить, по литературным данным, известно, что при применении минеральных и кормовых добавок в кормовой рацион птицы, можно относительно предотвратить заражение их паразитарными заболеваниями за счет формирования в их организме иммунитета [5, 7].

Это объясняется тем, что добавление витаминов, минералов и пробиотиков в корм индеек в соответствии с нормой, защищая птиц от заболевания в той или иной форме можно добиться увеличения производительности.

Наряду с этим, для развития птиц в пределах нормы очень важным является вскармливание птиц необходимыми кормами, комбинированными с минералами, макро-и микроэлементами, жирами, белками, витаминами и др. веществами. При вскармливании индеек такими кормами можно добиться полноценного развития, а также выведения высокопродуктивных пород птицы с существенной профилактикой инвазионных и инфекционных заболеваний, считающихся для них опасными.

Следует отметить, что в исследованиях, направленных на повышение продуктивности индеек путем добавления до 2% бентонита «10 Хутор» на общий объем кормового рациона птиц, их мясной прирост у самок индеек достиг 46,6%, а у самцов — 37,7%. В хозяйствах, где разводят индеек, можно увеличить живую массу птиц на 23,9 у самок, а у самцов на 7,6%, давая 2% бентонита, а в бройлерских хозяйствах путем добавления 2% бентонита на кормовой рацион можно увеличить живой вес птиц на 18,0-32,7%. При добавлении минеральных и кормовых добавок в кормовой рацион птиц можно относительно предотвратить заражение паразитарными заболеваниями за счет формирования в их организме резистентности [5, 7].

Это объясняется тем, что добавление витаминов, минералов и пробиотиков в корм индеек в соответствии с нормой, защищая птиц от заболевания в той или иной форме можно добиться увеличения производительности.

Вывод

Анализ проведенного исследования показывает, что при заражении индеек гельминтами в моно-и смешанной форме они оказывают свое негативное влияние на их развитие.

При одновременном заражении птиц двумя или тремя гельминтами прибавка в весе у них ниже по сравнению с контрольной группой.

Это также связано с тем, что индейки в большей степени подвержены отставанию в развитии при одновременном заражении несколькими видами гельминтов.

Список литературы:

1. Мамедов Р. С. Экономическая эффективность смеси гранул 20%-ного вермитана и порошка борщевика при смешанных инвазиях птиц // Современные тенденции и успехи в борьбе с зооантропонозами сельскохозяйственных животных и птиц: Материалы Международной научно-практической конференции. Махачкала. 2020. С. 261-267.
2. Байрамов С. Ю. Новые схемы борьбы при нематодозах птиц и определение экономической эффективности // Исследования. Результаты. 2017. №2(074). С. 16-19.
3. Сафиуллин Р. Т. Экономическая эффективность применения промектина при экто- и эндопаразитах птиц // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2010. №11. С. 413-415.
4. Сидорова А. Л., Строганова И. Я., Кашин А. С., Колесников В. А. Природные минералы Хакасии в кормлении мясного молодняка сельскохозяйственной птицы // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). 2017. №4. С. 156-165.
5. Сидорова А. Л. и др. Природные минералы Хакасии в кормлении мясного молодняка сельскохозяйственной птицы // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). 2017. №4. С. 156-165.
6. Udoh N. A., Luka S. A., Audu P. A. Prevalence of gastrointestinal parasites of domestic turkey (*Meleagris Gallopavo*) Linnaeus, (1758) slaughtered in Kaduna metropolis, Kaduna State, Nigeria // Prevalence. 2014. V. 4. №17.
7. Norton R. A., Hopkins B. A., Skeeles J. K., Beasley J. N., Kreeger J. M. High mortality of domestic turkeys associated with *Ascaridia dissimilis* // Avian Diseases. 1992. P. 469-473. <https://doi.org/10.2307/1591532>

References:

1. Mamedov, R. S. (2020). Ekonomicheskaya effektivnost' smesi granul 20%-nogo vermitana i poroshka borshchevika pri smeshannykh invaziyakh ptits. In *Sovremennye tendentsii i uspekhi v bor'be s zoonantroponozami sel'skokhozyaistvennykh zhivotnykh i ptits: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, Makhachkala. P. 261-267. (in Russian).
2. Bairamov, S. Yu. (2017). Novye skhemy bor'by pri nematodozakh ptits i opredelenie ekonomicheskoi effektivnosti. *Issledovaniya. Rezul'taty*, (2(074)), 16-19. (in Russian).
3. Safiullin, R. T. (2010). Ekonomicheskaya effektivnost' primeneniya promektina pri ekto-i endoparazitozakh ptits. *Teoriya i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami*, (11), 413-415. (in Russian).
4. Sidorova, A. L., Stroganova, I. Ya., Kashin, A. S., & Kolesnikov, V. A. (2017). Natural minerals of khakassia when feeding meat young poultry. *Bulletin of NSAU (Novosibirsk State Agrarian University)*, (4), 156-165. (in Russian).
5. Sidorova, A. L., Stroganova, I. Ya., Kashin, A. S., & Kolesnikov, V. A. (2017). Prirodnye mineraly Khakasii v kormlenii myasnogo molodnyaka sel'skokhozyaistvennoi ptitsy. *Vestnik NGAU (Novosibirskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet)*, (4), 156-165. (in Russian).

6. Udoh, N. A., Luka, S. A., & Audu, P. A. (2014). Prevalence of gastrointestinal parasites of domestic turkey (*Meleagris gallopavo*) Linnaeus, (1758) slaughtered in Kaduna metropolis, Kaduna State, Nigeria. *Prevalence*, 4(17).

7. Norton, R. A., Hopkins, B. A., Skeeles, J. K., Beasley, J. N., & Kreeger, J. M. (1992). High mortality of domestic turkeys associated with *Ascaridia dissimilis*. *Avian Diseases*, 469-473. <https://doi.org/10.2307/1591532>

Работа поступила
в редакцию 03.05.2022 г.

Принята к публикации
09.05.2022 г.

Ссылка для цитирования:

Насибова Г. Р. Влияние моно- и ассоциативных инвазий на состояние живой массы индеек // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №6. С. 241-246. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/29>

Cite as (APA):

Nasibova, G. (2022). Influence of Mono- and Associative Invasions on the Liveweight of Turkeys. *Bulletin of Science and Practice*, 8(6), 241-246. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/29>