

Key Words: liver, turkey, hepatocytes, central vein, microstructure, ration, cytoplasm, histochemical methods, parenchyma, morphometry, mineral additives

Abstract: In the work morphometric indices of hepatocytes in turkeys were studied when mineral additives were added to the diet. Studies were conducted on turkeys, according to the principle of pairs of analogs, two groups of birds were formed with 20 heads in each group. The first group with the main diet received a zeolite-containing rock of the Atyashevsky field of the Republic of Mordovia and a coniferous energy supplement in an amount of 4% of each drug. The second group was the control. The microstructure of the turkeys liver in different age periods has own features. Microscopy of liver samples in the experimental group revealed that the border between individual hepatocytes is better expressed than in the control group. Reducing the size of hepatocytes with the use of mineral supplements, in contrast to the control group, prevents the development of granular dystrophy.

Сведения об авторе:

Загородняя Анастасия Евгеньевна, аспирантка кафедры морфологии и физиологии животных Аграрный института, ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева»; д. 68, ул. Большевикская, г. Саранск, Республика Мордовия, Россия, 430005; тел.: (834 2) 25 41 85; e-mail: nastya.edukova@yandex.ru

Author affiliation:

Zagorodnyaya Anastasia Evgen'evna, postgraduate student of the Department of Morphology and Physiology of Animals of the Agrarian Institute, Federal state budgetary educational institution (FSBEI) of higher professional education (HPE) «Mordovian state University named after N. P. Ogarev»; house 68, Bolshevistskaya str., Saransk city, Republic of Mordovia, Russia, 430005; phone: (834-2) 25 41 85; e-mail: nastya.edukova@yandex.ru

УДК 636.5.033

Остапенко Н. А.

КАЧЕСТВО МЯСА ПТИЦЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ

Ключевые слова: индюки, йодиноксид, йодоминоксид, убойная масса, витамины, аминокислоты.

Резюме: Целью исследований было изучение влияния йодсодержащих препаратов при выращивании индеек кросса BIG-6 на качество мяса. Авторами проведена оценка убойных качеств птицы, изучено качества мяса, уровень аминокислот и витаминов. В ходе научного опыта выяснено, что применение йодсодержащих препаратов оказало неодинаковое влияние на мясную продуктивность индеек. Масса полупотрошенной тушки была также выше в опытных группах. Превышение составило 2,19; 2,53 и 2,35 кг. Убойный выход тушек опытных групп был на 0,71–4,18 % выше, чем в контрольной группе. Масса внутренних органов у опытной птицы с различной степенью достоверности была выше, чем у контрольных. Масса сердца, печени и мышечного желудка самок в опытных группах была выше, чем у аналогов из контроля, соответственно на 14,4 % ($p < 0,001$), 20,9 % ($p < 0,001$) и 3,1 %; во II – на 1,9 %, 14,7 % ($p < 0,001$) и 1,8 %; в III – на 29,8 % ($p < 0,001$), 21,5 % ($p < 0,001$) и 5,3 % ($p < 0,05$). По массе сердца, печени и мышечного желудка самцы контрольной группы уступали опытным птицам соответственно: в I группе – на 15,5 % ($p < 0,01$), 33,7 % ($p < 0,001$) и 9,7 %; во II – на 12,3 % ($p < 0,01$), 23,8 % ($p < 0,001$) и 6,5 %; в III – на 16,4 % ($p < 0,01$), 36,3 % ($p < 0,001$) и 11,3 %.

Введение

В настоящее время издано достаточное количество научных разработок, которые позволяют компенсировать недостаток микроэлементов и витаминов [1, 2], повысить общую и иммунологическую резистентность организма птицы [3], увеличить продуктивность и эффективно использовать корма [4, 5]. Некоторые кормовые добавки не являются достаточно эффективными и безопасными, т.к. отрицательно сказываются на качестве продукции и могут вызывать негативные последствия у человека при употреблении продуктов птицеводства [6]. Мясо птицы может явиться источником и носителем так называемых загрязнителей [7]. Обычно

это соли тяжелых металлов [8, 9].

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение качества мяса индюков, выращенных с использованием йодосодержащих препаратов.

Материалы и методы исследований

Научные исследования проводились на перепелах породы смокинговые в условиях ООО «Урожай» зерноградского района Ростовской области. Птица в количестве 80 голов была поделена на 4 группы, одна из которых контрольная. Птицу кормили кормами собственного производства. Скармливание препаратов осуществляли согласно схеме опыта (табл. 1).

По достижении 6-месячного возраста

Таблица 1. Схема опыта

Группы	Наименование препарата	Доза препарата, г/гол в сутки	Кратность и способ дачи
1	Йодомидол	0,024	Ежедневно с кормом
2	Йодиол	0,4	Ежедневно с кормом
3	Бентонитовая глина	0,4	Ежедневно с кормом
4		-	контрольная

по 4 головы с каждой группы отправляли на контрольный убой для определения мясных качеств: – живую массу; массу непотрошенной тушки; массу полупотрошенной тушки; массу потрошенной тушки; съедобные и несъедобные части.

Все вышеперечисленные показатели, кроме живой массы, определяли при анатомической разделке (обвалке) тушек, которую проводили по единой методике, разработанной ВНИТИП. Согласно этой методике, для характеристики мясной продуктивности вычисляли процентное отношение массы съедобных частей тушки к массе несъедобных отношение массы мышц к массе костей и массы грудных мышц ко всем мышцам.

Показатель питательной ценности мяса птицы – его химический состав. При этом изучалось содержание влаги (%); жира; количество белка; уровень золь; витамины; уровень микроэлементов.

Результаты и обсуждение

Прижизненными показателями мясной продуктивности являются данные по живой массе и экстерьеру. Однако они не могут в достаточной степени характеризовать мясные качества, наиболее полное представление о которых можно получить

только после уоя птицы. При этом становятся доступными как количественные характеристики продукции, так и ее качественная оценка. Мясную продуктивность индеек кросса ВIG-6 оценивали при убое в возрасте 180 дней.

Послеубойная оценка тушки дает возможность определить качество мяса реализуемой птицы, то есть совокупность биологических и органолептических показателей, обуславливающих пригодность его для удовлетворения потребностей человека в питательных веществах.

Результаты анатомической разделки тушек подопытных индеек показывают, что по всем показателям птицы опытных групп превосходили контрольных аналогов (табл. 2).

Тушки птицы опытных групп имели большую массу непотрошенной тушки. Разница с контролем соответственно составила 2,27; 2,75 и 2,19 кг или 28,9; 33,09 и 28,25 %.

Масса полупотрошенной тушки была также выше в опытных группах. Превышение составило 2,19; 2,53 и 2,35 кг. Убойный выход тушек опытных групп был на 0,71–4,18 % выше, чем в контрольной группе.

Аналогичные показатели были получе-

Таблица 2. Мясная продуктивность индеек

Показатели	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Предубойная масса, кг	6,05±0,13	8,42±0,12	9,03±0,11	8,62±0,12
Масса непотрошенной тушки, кг	5,56±0,10	7,83±0,19*	8,31±0,08	7,75±0,07***
Масса полупотрошенной тушки, кг	5,32±0,06	7,51±0,14**	7,85±0,11	7,67±0,13***
Масса потрошенной тушки, кг	4,65±0,08	6,90±0,11**	7,27±0,06*	6,72±0,15**
Убойный выход, %	77,65±1,25	81,83±1,69	80,72±1,16	78,36±2,19

ны при разделке тушек индюков (табл.3).

Мясная продуктивность у самцов опытных групп была выше, чем в контроле. Масса непотрошенной тушки в первой опытной группе была на 3,51; во второй опытной группе на 4,41; в третьей опытной

группе на 3,76 кг больше, чем в контрольной группе. Полупотрошенная тушка была тяжелее в опытных группах соответственно на 3,39; 4,14 и 3,76 кг. Убойный выход был выше также в опытных группах. Превышение над контролем составило 2,18;

Таблица 3. Мясная продуктивность индюков

Показатели	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Предубойная масса, кг	8,42±0,13	12,14±0,12	12,75±0,12	12,41±0,12
Масса непотрошенной тушки, кг	7,78±0,18	11,29±0,12*	11,92±0,17*	11,54±0,47
Масса полупотрошенной тушки, кг	7,41±0,22	10,80±0,12*	11,34±0,17*	10,92±0,28
Масса потрошенной тушки, кг	6,65±0,15	9,95±0,06*	10,64±0,24*	10,05±0,13*
Убойный выход, %	79,77±0,41	81,95±1,00	83,56±0,56*	80,89±2,03

3,79 и 1,12 %.

При сравнении мясных качеств самок и самцов следует отметить, что наибольшими они были у индюков.

Разница по убойному выходу была в контрольной, второй и третьей опытных группах 2,17–2,84 %. Убойный выход в первой опытной группе, где выращивали индюков с применением йодомидола, практически не отличался.

Нами была изучена масса внутренних органов (сердце, печень, мышечный желудок) (табл. 4).

Масса внутренних органов у опытных самок с различной степенью достоверно-

сти была выше, чем у самок в контрольной группе. Масса сердца, печени и мышечного желудка самок в опытных группах была выше, чем у аналогов из контроля, соответственно на 14,4 % ($p<0,001$), 20,9 % ($p<0,001$) и 3,1 %; во II – на 1,9 %, 14,7 % ($p<0,001$) и 1,8 %; в III – на 29,8 % ($p<0,001$), 21,5 % ($p<0,001$) и 5,3 % ($p<0,05$).

При взвешивании внутренних органов самцов индеек были получены следующие результаты (табл.5).

По массе сердца, печени и мышечного желудка самцы контрольной группы уступали опытным птицам соответственно: в I группе – на 15,5 % ($p<0,01$), 33,7 %

Таблица 4. Масса внутренних органов индеек, г

Группы	Внутренний орган		
	сердце	печень	мышечный желудок
Контрольная	34,67±0,82	118,00±1,25	184,33±2,84
I опытная	39,67±0,75***	142,67±1,19***	190,00±0,94
II опытная	35,33±0,72	135,33±2,13***	187,67±1,19
III опытная	45,00±1,25***	143,33±1,36***	194,00±1,70*

Таблица 5. Масса внутренних органов индюков, г

Группы	Внутренний орган		
	сердце	печень	мышечный желудок
Контрольная	73,33±1,36	168,33±1,36	206,67±5,93
I опытная	84,67±1,19**	225,00±2,36***	226,63±7,20
II опытная	82,33±1,91**	208,33±3,60***	220,00±4,71
III опытная	85,33±2,23**	229,33±2,84***	230,00±9,43

($p < 0,001$) и 9,7 %; во II – на 12,3 % ($p < 0,01$), 23,8 % ($p < 0,001$) и 6,5 %; в III – на 16,4 % ($p < 0,01$), 36,3 % ($p < 0,001$) и 11,3 %.

Первичный показатель качества мяса – его химический состав, то есть содержание в мышечной ткани белка, жира, вода и сухого остатка, или золы.

Показатели химического состава мышечной ткани подопытных индеек приведены в таблице 6.

В химическом составе образцов мяса II и III опытных групп повышалось количество белка на 0,2 % и 0,1 %, а в I опытной группе – понижалось на 0,5 %. Содержание воды в мясе птиц I и II опытных групп несколько увеличивалось – на 0,3 % и 0,01 %, а в III опытной группе отмечено понижение влаги на 0,3 %. Количество сухого вещества в опытных группах было соответственно выше на 10,8 %, 18,9 % и 15,3 % по сравнению с контролем.

Уменьшалось количество жира в образцах мяса птиц I, II и III опытных групп соответственно на 5,8, 8,7 и 17,0 % в сравнении с контролем, разница недостоверна во всех случаях.

Следует отметить, что скормливание птице испытуемых препаратов привело к недостоверному увеличению содержания в мясе белка во II и III опытных группах на 0,2 и 0,1 % и снижению его в I опытной группе на 0,5 %. Количество воды по отношению к контролю во II опытной группе было практически одинаковым, в I опытной выше на 0,3 %, в III опытной ниже на 0,3 %.

В мясе индеек всех опытных групп понизилось содержание жира и возросло содержание золы. Увеличение всех желаемых параметров качества мяса оказалось максимальным в III опытной группе, получавшей комплекс препаратов.

В исследуемых пробах количество кальция было одинаковым во всех подопытных группах. Уровень фосфора в мясе птиц опытных групп был несколько ниже, чем контрольных. В I и II опытных – на 10,5 %, в III опытной – на 5,3 %. Повышалось содержание калия в I опытной группе на 1,5 %, во II группе калия было больше на 2,2 %, в III опытной группе количество калия уменьшалось на 1,9 %. Концентра-

Таблица 6. Химический состав мяса подопытных животных, %

Показатели	Группы			
	контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
Вода	73,64±0,88	73,53±0,85	73,40±0,65	73,56±0,64
Белок	21,15±0,20	21,18±0,14	21,19±0,24	21,04±0,20
Зола	1,23±0,11	1,28±0,08	1,32±0,13	1,11±0,03
Жир	2,57±0,62	2,88±0,50	3,20±0,68	2,91±0,67

дия натрия в I и II опытных группах соответственно была ниже контрольного показателя на 1,8 % и 5,5 %, в III опытной группе выше на 1,8 %. Количество магния у индеек I опытной группы было равно таковому в контрольной, во II – ниже на 6,7 %, в III – выше на 3,3 %.

Таким образом, содержание макроэлементов в мясе подопытных индеек незначительно колебалось, из чего можно сделать вывод об отсутствии отрицательного влияния изучаемых препаратов на макроэлементный состав мяса индеек. Уровень микроэлементов в мясе опытной птицы был неодинаков. По сравнению с контролем повышалось содержание железа в I опытной группе на 5,0 %, во II группе понижалось на 5,7 %, в III опытной группе увеличивалось на 1,5 %.

В мышечной ткани индеек I, II и III опытных групп отмечено повышение марганца, соответственно на 50,0 %, 50,0 % и 80,0% > ($p < 0,05$), а количество меди в опытных образцах оставалось на одном уровне с контрольным.

В мясе птицы I и III опытных групп увеличивалось содержание цинка соответственно на 12,5 % ($p < 0,05$) и 1,6 %, а во II опытной группе оно не отличалось от контрольного показателя.

Концентрация йода в исследованных образцах мяса опытных индеек по отношению к контролю была следующей: в I опытной группе – меньше на 44,4 %, во II опытной – больше на 11,1 %, в III – меньше на 11,1 %. Таким образом, введение в рацион индеек йодсодержащих препаратов не привело к существенному изменению макро- и микроэлементного состава мяса. В целом определяемые показатели различа-

лись недостоверно.

Можно отметить достоверное повышение содержания цинка в I опытной группе и увеличение уровня марганца во всех опытных группах, достоверное в III группе. Биологическая ценность различных белков неодинакова и зависит от аминокислотного состава, в первую очередь от содержания незаменимых аминокислот, не синтезирующихся в организме.

Содержание незаменимых аминокислот в мясе подопытных индеек отражено в таблице 7.

Большинство из исследуемых показателей в целом незначительно отличались от контрольных. Так, в мясе птиц I опытной группы, получавших йодинол, уровень триптофана, треонина, валина, метионина, фенилаланина и комплекса метионин+цистин был аналогичен контрольному. Содержание изолейцина, лейцина, лизина и аргинина оказалось несколько ниже, чем в контроле, соответственно на 4,6, 2,0, 0,8 и 2,6 %, разница во всех случаях недостоверна. Во II опытной группе, получавшей йодомидол, количество треонина, фенилаланина и комплекса метионин+цистин в мясе недостоверно превышало контрольные показатели на 1,2 %, 9,6 % и 1,5 %, а изолейцина, валина, лейцина и аргинина содержалось меньше, чем в контрольных пробах, соответственно на 9,2 % ($p < 0,05$), 4,0 %, 13,0 % ($p < 0,05$) и 0,9 %. В отношении триптофана, метионина и лизина опытные и контрольные показатели не различались. В мясе птиц III опытной группы, рацион которых включал бентонитовую глину с 1 % раствором йода, содержание треонина, метионина и комплекса метионин+цистин было

Таблица 7. Содержание незаменимых аминокислот в мясе индеек

Аминокислоты	Группы			
	контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
Триптофан	0,19±0,00	0,19±0,00	0,19±0,00	0,18±0,02
Изолейцин	1,30±0,02	1,24±0,06	1,18±0,03*	1,25±0,05
Треонин	0,81±0,01	0,81±0,01	0,82±0,01	0,81±0,01
Валин	1,00±0,02	1,00±0,05	0,96±0,03	1,01±0,05
Метионин	0,35±0,00	0,35±0,00	0,35±0,00	0,35±0,00
Метионин +цистин	0,65±0,01	0,65±0,01	0,66±0,00	0,65±0,01
Лейцин	2,00±0,03	1,96±0,11	1,74±0,09*	1,93±0,09
Лизин	1,20±0,01	1,19±0,01	1,20±0,01	1,19±0,02
Фенилаланин	0,83±0,02	0,83±0,04	0,91 ±0,04	0,85±0,04
Аргинин	1,17±0,01	1,14±0,05	1,16±0,05	1,12±0,05

равно таковому в контроле, валина и фенилаланина – выше на 1,0 % и 2,4 %, а триптофана, изолейцина, лейцина, лизина и аргинина – несколько ниже, соответственно на 5,3 %, 3,9 %, 3,5 %, 0,8 % и 4,3 %.

Результаты определения концентрации заменимых аминокислот в мясе подопытных индеек представлены в таблице 8. Изучаемые показатели в опытных группах недостоверно во всех случаях варьировали

Таблица 8. Концентрация заменимых аминокислот, %

Показатели	Группы			
	контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
Серин	0,83±0,03	0,77±0,06	0,87±0,09	0,83±0,03
Глицин	1,72±0,02	1,71±0,07	1,65±0,05	1,73±0,06
Аланин	1,13±0,02	1,13±0,05	1,08±0,03	1,15±0,05
Глутамин	3,26±0,06	3,26±0,14	3,10±0,11	3,30±0,16
Пролин	1,00±0,03	1,07±0,14	0,93±0,06	1,03±0,08
Оксипролин	0,03±0,00	0,03±0,00	0,04±0,00	0,03±0,00

по отношению к аналогичным в контроле.

В мышечной ткани индеек I опытной группы количество аланина, глутамина и оксипролина от контрольных данных не отличалось, серина и глицина было меньше соответственно на 7,2 %, 0,3 %, а пролина больше на 7,0 %. Во II опытной группе содержание серина и оксипролина увеличивалось соответственно на 4,8 % и 33,3 %, других же аминокислот снижалось: глицина – на 4,1 %, аланина – на 4,4 %, глутамина – на 4,9 %, пролина – на 7,0 %. В мясе птиц III опытной группы в сравнении с контролем концентрация серина и оксипролина была одинаковой, глицина, аланина, глутамина, пролина – больше на 0,6 %, 1,8 %, 1,2 %, 3,0 % соответственно.

В результате наших исследований мож-

но сделать вывод, что введенные в рацион индеек кросса **VIG-6 йодсодержащие** препараты, не влияют достоверно на аминокислотный состав мяса птицы.

Заключение

1. Убойный выход тушек опытных групп был на 0,71–4,18 % выше, чем в контрольной группе.

2. Масса печени и мышечного желудка у птицы, выращенной с применением йодсодержащих препаратов, была в среднем на 20,5 % выше, чем в контрольной группе.

3. Количество белка в мясе индюков, выращенных с применением бентонитовой глины в сочетании с 1%-ным водным раствором йода, было 0,5 % меньше, чем в контроле.

Библиографический список:

1. Юнусова О. Ю. Влияние кормовой добавки «Орегостим» на использование питательных веществ рационов и продуктивность цыплят-бройлеров: автореф. дис. ... канд. с/х. наук / О. Ю. Юнусова. – Киров, 2006. – 22 с.
2. Преображенская С. М. Ветеринарно-санитарная характеристика мяса цыплят-бройлеров при использовании в рационах перекисных соединений: автореф. дис. ... канд. вет. наук / С. М. Преображенская. – Москва, 2009. – 18 с.
3. Саражакова И. М. Продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании природных экологически безопасных нетрадиционных добавок: автореф. дис. ... канд. биол. наук / И. М. Саражакова. – Красноярск, 2011. – 20 с.
4. Фисинин В. И. Обогащение яиц йодом / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, Т. В. Егорова и др. // Птица и птицепродукты. – 2011. – № 4. – С. 34–40.
5. Егоров И. А. Соевый шрот в комбикормах цыплят-бройлеров / И. А. Егоров, Т. В. Егорова, Б. Л. Розанов и др. // Птицеводство. – 2010. – № 11. – С. 11–12.
6. Фисинин В. И. Эффективность антимикробного наноконлекса на основе алкалоидов из маклей сердцевидной при выращивании цыплят-бройлеров / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, Е. Н. Андрианова и др. // Сельскохозяйственная биология. – 2009. – № 4. – С. 26–30.
7. Антипова Л. Прослеживаемость безопасности птицеводства / Л. Антипова, С. Полянских, Э. Ибрагимова // Птицеводство. – 2010. – № 3. – С. 43–45.
8. Богомолов В. В. Многофункциональная кормовая добавка КЛИМ / В. В. Богомолов, В. С. Мишин // Птицеводство. – 2010. – № 8. – С. 28–29.
9. Швыдков А. Н. Пробиотик МКД для цыплят-бройлеров / А. Н. Швыдков // Птицеводство. – 2010. – № 8. – С. 28–29.

References:

1. Yunusova O. Yu. Vliyanie kormovoy dobavki «Oregostim» na ispolzovanie pitatelnyh veshchestv racionov i produktivnost cyplyat-broylerov [Effect of feed additive «Ogero-stim» on the use of nutrients of diets and productivity of broiler chickens]; avtoref. dis. ... kand. s/h. nauk / O. Yu. Yunusova. – Kirov,

2006. – 22 s.
2. Preobrazhenskaya S. M. Veterinarno-sanitarnaya harakteristika myasa cyplyat-broylerov pri ispolzovanii v racionah perekisnykh soedineniy [The Veterinary-sanitary characteristics of meat of chickens-broilers at use in diets of peroxide compounds]: avtoref. dis. ... kand. vet. nauk / S. M. Preobrazhenskaya. – Moskva, 2009. – 18 s.
 3. Sarzhakova I. M. Produktivnost i kachestvo myasa cyplyat-broylerov pri ispolzovanii prirodnykh ekologicheski bezopasnykh netradicionnykh dobavok [Productivity and meat quality of broiler chickens with the use of natural environmentally friendly non-conventional additives]: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk / I. M. Sarzhakova. – Krasnoyarsk, 2011. – 20 s.
 4. Fisinin V. I. Obogaschenie yaic yodom [The Enrichment of eggs with iodine] / V. I. Fisinin, I. A. Egorov, T. V. Egorova i dr. // Ptica i pticeprodukty. – 2011. – № 4. – S. 34–40.
 5. Egorov I. A. Soevyy shrot v kombikormah cyplyat-broylerov [Soy meal in compound feeds of broiler chickens] / I. A. Egorov, T. V. Egorova, B. L. Rozanov i dr. // Pticevodstvo. – 2010. – № 11. – S. 11–12.
 6. Fisinin V. I. Effektivnost antimikrobnogo nanokompleksa na osnove alkaloidov iz makleyi serdcevidnoy pri vyrashchivanii cyplyat-broylerov [Efficacy of the antimicrobial nanocomplex on the basis of alkaloids from mclay and heart-shaped when growing broiler chickens] / V. I. Fisinin, I. A. Egorov, E. N. Andrianova i dr. // Selskohozyaystvennaya biologiya. – 2009. – № 4. – S. 26–30.
 7. Antipova L. Proslezhivaemost bezopasnosti pticevodstva [Traceability of the safety of poultry] / L. Antipova, S. Polyanskiy, Z. Ibragimova // Pticevodstvo. – 2010. – № 3. – S. 43–45.
 8. Bogomolov V. V. Mnogofunktionalnaya kormovaya dobavka KLIM [Multifunctional feed additive KLIM] / V. V. Bogomolov, V. S. Mishin // Pticevodstvo. – 2010. – № 8. – S. 28–29.
 9. Shvydkov A. N. Probiotik MKD dlya cyplyat-broylerov [MKD probiotic for broilers] / A. N. Shvydkov // Pticevodstvo. – 2010. – № 8. – S. 28–29.

Ostapenko N. A.

THE QUALITY OF THE POULTRY MEAT AT THE USE OF IODINE-CONTAINING PREPARATIONS

Key Words: turkeys, iodinol, iodomidol, slaughter mass, vitamins, amino acids.

Abstract: The influence of iodine-containing preparations on the quality of turkey meat has been studied. The authors assessed the quality of meat, the level of amino acids and vitamins. The use of iodine-containing drugs had an uneven effect on the meat productivity of turkeys. The weight of the half-dead carcass was also higher in the experimental groups (by 2.19, 2.53 and 2.35 kg). The slaughter yield of the carcasses of the test groups was 0.71–4.18 % higher than in the control group. The mass of the heart, liver and muscle was 14.4 % ($p < 0.001$), 20.9 % ($p < 0.001$) and 3.1 %, respectively; in the second group, 1.9 %, 14.7 % ($p < 0.001$) and 1.8 %; in the third group, 29.8 % ($p < 0.001$), 21.5 % ($p < 0.001$) and 5.3 % ($p < 0.05$).

Сведения об авторе:

Остapенко Наталия Андреевна, аспирант кафедры разведения с.-х. животных и зоогигиены, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», 346493, Ростовская область, Октябрьский р-он, пос. Персиановский

Author affiliation:

Ostapenko Natalia Andreevna, postgraduate student of the Department of breeding of agricultural animals and zoohygiene, of Federal state budgetary educational institution (FSBEI) of higher professional education (HPE) of the «Don State agrarian University»; Persianovsky settlement, Oktyabrskiy district, Rostov Region, Russia, 346493