

injection of the drug compared with the control groups at 1,85%, 0,06%, 0,48 %, 1,87% and 0,12% respectively.

There was a tendency to increase the mass fraction of protein in the hips of experimental groups of chicken broilers compared with the similar index in the muscles of the thigh of control groups at 24, 48, 72, 96 and 120 hours at 0,14%, 1,13%, 0,36%, 1,52% and 0,10% respectively. There was a significant decrease ($p \leq 0,05$) of the mass fraction of moisture, mass fraction of protein and an increase in the mass fraction of dry matter in the chest muscles of the experimental groups of chicken broilers compared with the control ones.

Key words: chemical composition, pectoral muscles, hip muscles, broiler chickens, Danokasan-50.

УДК 619:614.31:637.5

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН НА ЖИТНЬОМУ РИНКУ М. КИЄВА

Тютюн А.І., к. вет. н., доцент, a-i-t@ukr.net

Кос'янчук Н.І., к. вет. н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Ромас О.І., завідувач лабораторією

Державна лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи № 8, м. Київ

Анотація. Проведено моніторинг надходження та ветеринарно-санітарного контролю продуктів забою сільськогосподарських тварин на одному із ринків м. Києва. В результаті проведених досліджень внутрішніх органів у 2016 році виявлено ехінокоз, метастронгілоз, саркоцистоз та дистрофію печінки у свиней у 11,16%, 5,37%, 0,23% та 0,27% випадків відповідно. За результатами проведеної роботи було вибракувано 56 кг легень свиней, 97 і 225 кг печінки великої рогатої худоби та свиней відповідно.

Ключові слова: продукти забою тварин, ринок, ветеринарно-санітарний контроль.

Актуальність проблеми. М'ясо та м'ясні продукти належать до основних продуктів харчування людини. Завдяки цим продуктам людина задовольняє більшу частину потреби в повноцінних білках, необхідних для пластичних і регенеративних процесів організму. Крім того, як відомо, м'ясо та м'ясні продукти є істотним джерелом жирів, мінеральних речовин, вітамінів, екстрактивних речовин, що спричиняють стимулюючу дію на секрецію травних залоз [1].

Поживна та біологічна цінність м'яса залежить від його хімічного складу, засвоюваності та органолептичних показників. У м'ясі тварин містяться всі речовини, необхідні для росту, розвитку і нормальної життєдіяльності організму людини.

Найважливішим компонентом харчових продуктів тваринного походження є білок. Білки – це основа структурних елементів клітин і тканин. З білками в організмі пов'язано здійснення основних проявів життя: обмін речовин, здатність до росту, розмноження, мислення тощо [2].

Попри те, що білки становлять п'яту частину людського тіла і близько 2/3 сухої речовини, організм має лише незначні білкові резерви. Єдиним джерелом утворення білків в організмі є амінокислоти білків їжі. Тому білки є абсолютно незамінними в щоденному харчуванні людини будь-якого віку [3].

Білки м'яса відносяться до повноцінних білків, тобто до таких білків, які містять усі незамінні амінокислоти.

Надходження м'яса та м'ясних продуктів до споживача, як відомо, відбувається через мережу різних торговельних закладів, в тому числі і агропродовольчих ринків.

Згідно діючих ветеринарних нормативно-правових актів, а саме Ветеринарного законодавства та Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів всі продукти забою тварин, що надходять до реалізації у мережу агропродовольчих ринків підлягають обов'язковій ветеринарно-санітарній експертизі (контролю) в державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи (ДЛВСЕ). Цю експертизу

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

проводять фахівці державних установ ветеринарної медицини, що пройшли спеціальну підготовку з ветеринарно-санітарної експертизи та атестацію у встановленому порядку [4].

М'ясо, інші продукти забою, у тому числі субпродукти, жир тощо при підозрі щодо їх якості та безпеки, а також отримані від хворих та підозрілих у захворюванні тварин до продажу на ринку не допускаються.

Тому **метою** нашої роботи було вивчення динаміки надходження продуктів забою тварин на один із агропродовольчих ринків м. Києва («Житній») та проведення моніторингу за ветеринарно-санітарними показниками якості м'яса, що надходить для реалізації на ринок.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом для досліджень були продукти забою сільськогосподарських тварин та птиці, що надходили на Житній ринок м. Києва із присадибних індивідуальних та невеликих фермерських господарств селян Київської та Черкаської областей за останні чотири роки (2013-2016). Нами були проведені лабораторні та органолептичні дослідження м'яса та внутрішніх органів забійних тварин, а також використані статистичні матеріали ветеринарної звітності лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи ринку за вищезазначений період.

Результати дослідження. Продукти забою тварин надходять на Житній ринок протягом всього року і проходять обов'язковий ветеринарно-санітарний контроль (експертизу). Найбільше продуктів забою реалізується на ринку у вихідні та передсвяткові дні. М'ясо для реалізації переважно надходить із індивідуальних і фермерських господарств селян Київської та Черкаської областей.

Показники динаміки надходження продуктів забою тварин та птиці на Житній ринок за останні 4 роки представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка надходження продуктів забою тварин та птиці на Житній ринок

Продукт и забою	2013			2014			2015			2016		
	Кіль- кість туш	Тонн	%	Кіль- кість туш	Тонн	%	Кіль- кість туш	Тонн	%	Кіль- кість туш	Тонн	%
Свинина	7129	712,9	55,8	6232	623,2	56,0	2659	265,9	57,6	2196	219,6	54,6
Яловичина	3416	512,4	40,1	2909	436,35	39,2	1166	174,9	37,4	1097	164,55	40,9
Баранина	1590	31,80	2,5	1412	28,24	2,5	686	13,72	3,0	579	11,58	2,9
Птиця, кролі	17678	21,21	1,7	20961	25,15	2,3	8980	10,78	2,3	5518	6,62	1,6
Всього	29813	1278,31	100	31514	1112,99	100	13491	465,3	100	9390	402,35	100

Аналіз динаміки надходження продуктів забою тварин та птиці на Житній агропродовольчий ринок за останні 4 роки свідчать, що більше 90% всього м'яса становить свинина та яловичина. Найменше надходило за дослідний період м'яса птиці та кролів – біля 2%. По рокам спостерігається значне зменшення надходження м'яса всіх видів тварин. Особливо різке зменшення спостерігається в період 2014-2015 років – більше ніж у 2 рази.

Всі продукти забою тварин та птиці згідно ветеринарного законодавства проходять обов'язкову ветеринарно-санітарну експертизу. При проведенні ветеринарно-санітарної оцінки м'яса та внутрішніх органів забитих тварин були виявлені ознаки інвазійних захворювань та патолого-анатомічних (дистрофічних) змін у продуктах забою свиней та великої рогатої худоби. Результати проведеної ветеринарно-санітарної експертизи представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати ветсаноцінки свинини та яловичини на Житньому ринку

Продукти забою	Всього досліджено туш	Кількість продуктів забою з ознаками захворювань та змін (к-сть/%)						
		Саркоцистоз	Метастронгіл ьоз	Фасціольоз	Актиномікоз	Дистрофія печінки	Ехінококоз	Цистицеркоз
2013 рік								
Свинина	7129	2/0,03	263/3,69	-	-	5/0,07	1040/14,59	-
Яловичина	3416	-	-	70/2,05	-	-	-	1/0,03
2014 рік								
Свинина	6232	5/0,08	233/3,74	-	-	9/0,14	731/11,73	-
Яловичина	2909	-	-	47/1,62	-	-	-	-
2015 рік								
Свинина	2659	4/0,15	102/3,83	-	-	7/0,26	262/9,85	-
Яловичина	1166	-	-	29/2,49	-	-	-	-
2016 рік								
Свинина	2196	5/0,23	118/5,37	-	-	6/0,27	245/11,16	-
Яловичина	1097	-	-	37/3,37	-	-	-	-

Отже, основну частину виявлених захворювань за останні 4 роки складають інвазійні захворювання тварин (табл. 2). Серед даних захворювань найбільш часто, за результатами 2016 року, виявляли у свиней ехінококоз та метастронгіл'оз – 11,16% і 5,37% відповідно. Значно рідше у порівнянні з цими захворюваннями реєстрували в продуктах забою свиней саркоцистоз – 0,23 %.



Рис.1. Макроскопічні дистрофічні зміни в печінці свині

При ветеринарно-санітарній експертизі продуктів забою великої рогатої худоби виявляли фасціольоз у 3,37 % випадків та один випадок цистицеркозу у 2013 році.

Як видно із даних таблиці, протягом останніх років в лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи ринку реєструється незначна кількість випадків дистрофічних вражень печінки у свиней. Дані зміни характеризуються наявністю на поверхні печінки, округлих плям білого кольору, різної величини (рис. 1.), а також деякі органолептичні зміни в м'язах. Тобто за останніх 2 роки спостерігається деяке збільшення надходження для реалізації на ринок продуктів забою свиней, які мають дані дистрофічні зміни.

При спілкуванні із реалізаторами даних продуктів забою свиней (що мали дистрофічні зміни) було встановлено, що всі тварини при житті відгодовувалися на інтенсивних концентратних раціонах із застосуванням імпортованих кормових добавок.

За результатами проведеної в 2016 році ветеринарно-санітарної експертизи співробітниками ДЛВСЕ ринку було виявлено і недопущено до реалізації: 97 кг печінки великої рогатої худоби, враженої фасціольозом; 56 кг легень свиней, що мали ознаки захворювання на метастронгіл'оз; 213 та 12 кг печінки свиней з ознаками ехінококозу та кормової дистрофії.

Висновки

1. Продукти забою тварин та птиці надходять на агропродовольчий ринок «Житній» м. Києва протягом всього року. Найбільше на ринок надходить свинини та яловичини частка яких в 2016 році склала більше 90%, найменше надійшло баранини та м'яса птиці і кролів – біля 5%.

2. За результатами проведеної ветеринарно-санітарної оцінки встановлено, що найбільше реєструється в продуктах забою тварин зміни характерні для інвазійних захворювань. Серед даних захворювань у 2016 році найчастіше виявляли ехінококкоз та метастронгілоз свиней – 11,16% і 5,37% відповідно та фасціолюз у яловичині – 3,37%. Дистрофічні зміни печінки свиней зареєстровані у 0,27 % випадків.

Література

1. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін.; За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменко. – Київ, 2005. – 800 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза сировини та продуктів тваринного походження / В.В.Власенко, Р.Й. Кравців, В.І. Хоменко та ін.; за ред. В.В.Власенка, Вінниця РВБ ВАТ "Віноблдрукарня", 1999. – 514 с.
3. О.М.Олійник / Основи фізіології, санітарії та гігієни харчування. Львів, 1998. – 154 с.
4. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин та ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 07.06.2002 № 28 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 21.06.2002 за № 524/6812.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ УБОЯ ЖИВОТНЫХ НА ЖИТНЕМ РЫНКЕ Г. КИЕВА

Тютюн А.И., к. вет. н., доцент a-i-t@ukr.net

Косьянчук Н.И., к. вет. н., доцент

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев

Ромас О.И., заведующая лабораторией

Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы №8, г. Киев

Аннотация. Проведен мониторинг поступления и ветеринарно-санитарного контроля продуктов убоя сельскохозяйственных животных на одном из рынков г. Киева. В результате проведенных исследований внутренних органов в 2016 году выявлено эхинококкоз, метастронгилоз, саркоцистоз и дистрофию печени у свиней в 11,16%, 5,37%, 0,23% и 0,27% случаев соответственно. В результате проведенной работы выбраковали 56 кг легких свиней, 97 и 225 кг печени крупного рогатого скота и свиней соответственно.

Ключевые слова: продукты убоя животных, рынок, ветеринарно-санитарная экспертиза.

THE VETERINARY AND SANITARY CONTROL ANIMALS SLAUGHTER PRODUCTS IN KYIV "ZHITNIY MARKET"

Tyutyun A. I., candidate of veterinary sciences, associate professor, a-i-t@ukr.net

Kos'yanchuk N.I., candidate of veterinary sciences, associate professor, ninaiva2@mail.ru

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv

Romas O.I., laboratory director,

State Laboratory of Veterinary and Sanitary Examination No. 8, Kyiv

Summary. According to operating veterinary legal acts, particularly The Veterinary Legislation and The Rules of Animal Veterinary Pre-slaughter and Meat (meat products) Veterinary and Sanitary Examination, all of animal slaughter products, that enter to sale the agricultural market network must pass through veterinary sanitary control in State Laboratory of Veterinary and Sanitary Examination.

Therefore, the research purposes of our work was animal slaughter products receipt dynamics study and veterinary-sanitary monitoring of sale meat quality in Kyiv agricultural "Zhitniy Market".

Four-years animal and poultry slaughter products receipt dynamics showed pork and beef was a 90%. Least of all study period came poultry and rabbit meat (about 2%). There are significant decrease in income of all kind animal meat we observed during our supervision. In 2014-th and 2015-th we had a particularly sharp decrease of this index (more than a twice).

There are signs of invasion and pathologic (dystrophy) changes we had see during veterinary and sanitary quality meat and internal organs examinations of pig and cattle slaughter products.

The main part of detected last 4 year diseases was animal invasions. In 2016-th Echinococcosis and Metastrongylus detected in pigs often – 11,16% and 5,37 % respectively. Much less often detected

Sarcocystosis in pig slaughter products – 0,23 % to compare of this diseases. There are 3,37 % liver fluke (*Fasciola Hepatica*) infection and once time (in 2013-th) Cysticercosis detected by veterinary and sanitary cattle slaughter products examinations.

In recent years there has been an increase in incoming pig slaughter products with hepatic dystrophy changes – 0,27% to market sale.

In communication with this slaughter products (it's have the dystrophy changes) sellers we learned that all animals were fed import feed additives in intense concentrate breeding rations.

There are 97 kg cattle livers infected by Fasciolosis; 56 kg pig lungs with *Metastrongylus* signs; 213 kg Echinococcosis and 12 kg forage dystrophy in pig livers was detected and was impossible to sell as a result of veterinary and sanitary examinations by LVSE specialists during 2016-th.

Key words: animal slaughter products, market, veterinary and sanitary control.

УДК: 614.7:624.05:631.22

САНІТАРНО-МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ РИБИ УРАЖЕНОЇ ОПІСТОРХОЗОМ ТА РЕЖИМИ ЇЇ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ

Фотіна Т. І. д. вет. н., професор, tif_ua@meta.ua

Петров Р. В. д. вет. н., доцент,

Назаренко С. М. к. вет. н.

Фотін А.І. к. вет. н., доцент

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Анотація. В статті наведені дані щодо санітарно-мікробіологічних показників риби ураженої опісторхозом та режими її знезараження. Встановлено, що з м'яса риби з II понад 51 екз. виділена культура кишкової палички серотипу O8, а також відзначено перевищення КМАФАМ. Серед уражених опісторхозом було два види риб - це краснопірка (*Scardinius erythrophthalmus*) і язь (*Leuciscus idus*). Риба, інвазована живими личинками *O. felineus* повинна піддаватися технологічним процесам знезараження (соління, вплив високими і низькими температурами).

Ключові слова: риба, опісторхоз, кишкова паличка, соління, висока і низька температура.

Актуальність проблеми. Опісторхоз – це захворювання людей та м'ясоїдних тварин. Збудник трематода *Opisthorchis felineus*. Ураження людини відмічається після вживання у їжу риби, яка інвазована метацеркаріями опісторхозу. Збудник паразитує тільки в деяких корокових рибах пліткі, лині, язі, лящі і краснонопірці. Інші коропові риби карась, піскар, чехонь, жерех, голень зовсім не уражаються опісторхозом. Дорослий збудник опісторхозу паразитує в жовчних ходах, жовчному міхурі та підшлунковій залозі людини і м'ясоїдних тварин [1, 2]. Опісторхоз – хвороба вогнищева. Частіше зустрічається в басейнах рік Дніпра, Іртиша, Волги, Кавказу й ін. В даний час опісторхоз широко розповсюджений на території Сумської області (басейн Дніпра). Відмічається часте зараження людей, а також домашніх тварин, перш за все котів і є актуальною і важливою медичною, ветеринарною і екологічною проблемою. Наявність джерел опісторхозу та їх територіальний розподіл прив'язаний до прісних водойм, у першу чергу до малих річок. З іншого боку, функціональна стійкість джерел обумовлена наявністю необхідних ланцюгів, які приймають участь у життєвому циклі опісторхид: проміжних хазяїв - молюсків-бітиній (перший проміжний хазяїн) і корокових видів риб (другий проміжний хазяїн) і дефінітивних хазяїв. Коропові риби є важливим епідеміологічним і епізоотологічним ланцюгом – джерелом зараження дефінітивних хазяїв, у організмі яких розвиваються дорослі форми (марити) паразита [1-3]. Джерелом зараження водойм яйцями гельмінта є хворі люди і м'ясоїдні тварини. Фекалії з яйцями цього гельмінта можуть потрапляти у водойми зі стічними водами із дворів і туалетів, з вигрібних ям, із суден тощо.

Завдання дослідження. Вивчити поширеність, санітарно-мікробіологічні показники річкової риби ураженої опісторхозом в залежності від інтенсивності інвазії; визначити стійкість личинок до впливу різних фізичних і хімічних факторів.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилися на базі кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету. Вивчення поширення опісторхозу серед риб проводилась в басейні річки Дніпра: (Ворскла, Псел, Сула) Сумської області. Відбір проб проводили відповідно до ГОСТ 7631-85. «Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их