

Szulc M., Bruniak A. — **The content of ^{137}Cs in the muscles of free-living and related domesticated animals.**

The paper deals with comparative investigations on the level of radionuclide ^{137}Cs in muscles of more important beasts of the chase and related domesticated animals in Poland. In subsequent investigations there were examined the muscles from hares and rabbits (6), partridges, hens and broilers (10). The present investigations were performed with the muscles of wild-boars (*Sus scrofa ferus*), pigs (*Sus scrofa domestica*), reo-deers (*Capreolus capreolus*), sheep (*Ovis aries*) and cows (*Bos taurus*) from the Warszawa province. The samples of muscles were incinerated at 450°C . The activity of ^{137}Cs in ashes was determined acc. to the method of gamma spectrophotometry by the use of scintillative probe with well-crystal of NaJ, of one canal analyser of amplitude impulses, and measuring apparatus PEL-5. The

results in therms. of ^{137}Cs activity in ashes and muscles (pCi/kg of ash and pCi/kg of muscle) were presented in table 1, 2 and fig. 1. The results obtained in the two last series of investigations showed that the level of ^{137}Cs contamination of muscles generally differed in free-living and related domesticated animals. The content of ^{137}Cs in hare muscles was 5.7 times lower than that in rabbit muscles. Among birds under study, the highest content of ^{137}Cs characterized broilers, the lowest partridges, but the above differences were not significant. The level of contamination of wild-boars muscles with ^{137}Cs was about 52.0% higher than that of pigs; in reo-deers on the average 2.4 times higher than in cows, and 25.0% lower than in sheep muscles. The investigations revealed also, that the content of ^{137}Cs in muscles of birds was clearly lower than in muscles of mammals. The highest contamination of muscles with ^{137}Cs characterized rabbits, reo-deers and sheep.

ELIGIUSZ WALKOWIAK, ALINA WITYK, IRENA WATYCHOWICZ, IRENA ALEKSANDROWSKA
Białystok

Straty poubojowe spowodowane przez cewy Mieschera u trzody chlewnej badanej w Zakładach Mięsnych w Białymstoku w latach 1967—1971

Wśród licznie stwierdzonych badaniem poubojowym pasożytów świń jak podaje Hutyra (1) cewy Mieschera występują w około 48,5%.

Według współczesnych poglądów przedstawiciel gromady *Sarcosporidia* — cewa Mieschera wywołuje zwykle bezobjawowo przebiegającą chorobę, powodującą zmiany w mięśniach (1, 2, 3). Założeniem niniejszej pracy było przedstawienie strat poubojowych u trzody chlewnej, poddanej ubojowi w Zakładach Mięsnych w Białymstoku, w latach 1967—1971, spowodowanych przez cewy Mieschera.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiło 1 460 591 szt. świń ubitych w Zakładach Mięsnych w Białymstoku w latach 1967—1971 pochodzących z terenu woj. białostockiego.

Badania przeprowadzono metodą trychinoskopową oraz przez oglądanie nieuzbrojonym okiem.

Oceny tusz wieprzowych dokonywano na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa z 29.I.1929 r., pozycja 305.

Podstawę do obliczenia strat poubojowych stanowił cennik z 1971 r.

Cena 1 kg mięsa pełnowartościowego wynosiła średnio 30,85 zł, mięsa mniej wartościowego 28 zł/kg i niezdatnego 0,30 zł/kg.

Różnica między ceną mięsa pełnowartościowego i mniej wartościowego na 1 kg wynosiła 2,85 zł, a różnica między ceną mięsa pełnowartościowego i niezdatnego na 1 kg wynosiła 30,55 zł.

Cena słoniny: pełnowartościowej 36 zł/kg, warunkowo zdatnej 11 zł/kg — stąd różnica 25 zł.

Cena podrobów pełnowartościowych średnio 25,60 zł/kg, mniej wartościowych 18 zł/kg — stąd różnica 7,60 zł. Cena podrobów niezdatnych — 0,30 zł/kg — stąd różnica w stosunku do podrobów pełnowartościowych 25,30 zł.

Cena kompletu jelit, którego waga średnio wynosi 5 kg, pełnowartościowego 73,50 zł/szt., niezdatnego 0,30 zł/kg różnica wynosi 72 zł.

Tab. 1. Występowanie cew Mieschera u świń poddanych trychinoskopii w ZMs w Białymstoku w latach 1967—1971

Rok	Ilość badanych świń	Ilość przypadków stwierdzonych cew Mieschera	%	Ocena tusz mięsnych		
				zdatne ○	mniej wartościowe □	niezdatne △
1967	267180	2690	1,000	2397	476	17
1968	270086	1679	0,622	1337	315	27
1969	279218	1408	0,540	880	475	53
1970	290569	1836	0,632	301	1487	46
1971	333238	1629	0,488	946	633	30
Razem	1460591	9442	0,646	5861	3388	193

Omówienie

Z danych przedstawionych w tab. 1 wynika, że % stwierdzonych u świń cew Mieschera w analizowanym okresie w porównaniu z danymi literatury (1, 3) jest bardzo niski i wynosi średnio 0,646%.

Jednak ilość tusz ocenionych jako niezdatne wzrosła. Straty poubojowe na przestrzeni pięciolecia zamykają się sumą 1 500 705,20 zł, co ilustruje w szczegółach tab. 2.

Tab. 2. Straty poubojowe spowodowane przez cewy Mieschera u świń poddanych ubojowi w ZMs w Białymstoku w latach 1967—1971

Rok	Straty w kg					Straty w zł						
	Akcia mniej martalcine	Akcia nieralcine	Stonina martalcina zardona	Harzady marnotracne mniej martalcine	Harzady marnotracne nieralcine	Komplety w sztalach	Akcia mniej martalcine	Akcia nieralcine	Stonina martalcina zardona	Harzady marnotracne mniej martalcine	Harzady marnotracne nieralcine	Komplety w sztalach
1967	41888	1360	135	1904	68	17	15988,90	41548	3400	4410,40	172040	1274
1968	27120	2150	216	1260	108	27	78002	65988	3650	90506	3732,10	1944
1969	41800	4240	424	1900	212	53	1191,30	125532	10600	14440	5363,60	3816
1970	131032	3680	368	5956	184	46	57441,20	117424	9700	45265,60	4655,20	3312
1971	55704	4000	400	2532	200	50	158156,80	126200	10000	19243,20	5060	3500
Razem	298144	15440	1544	13552	840	193	349170,60	475692	38650	83025,20	19531,60	13896

Wnioski

1. Procent stwierdzonych cew Mieschera przy wzrastającej z roku na rok ilości badanych tusz wieprzowych wyraźnie zmalał, co jednak nie oznacza zmniejszenia się również strat ekonomicznych, a to ze względu na wzrost tusz uznanych za niezdatne do spożycia.

Piśmiennictwo

1. Hutyr F., Marek J., Manning R., Mócsy J.: Szczegółowa patologia i terapia chorób zwierząt, PWRiL, 1962.
2. Stefański W.: Parazytologia weterynaryjna, PWRiL, 1968.
3. Trawiński A.: Mięsoznawstwo, LINW, 1948.

Adres autora: dr wet. Eligiusz Walkowiak, Białystok, ul. Pozioma 2, WIS przy Zakładach Mięsnych.

HODOWLA I ZOOHIGIENA

ANDRZEJ RABENDA, WIKTOR GAWRYLARZ
Zielona Góra

Wpływ błędnych rozwiązań projektowych na układ czynników bioklimatycznych w badanej tuczarni świń

Warunki mikroklimatyczne pomieszczeń zwierzęcych, a zwłaszcza zwierząt przebywających stale w chowie alkiezowym są jednym z ważniejszych czynników siedliskowych. Ich wadliwe ukształtowanie wywiera znaczny wpływ na zdrowie i produktywność zwierząt.

Rozpoznanie przyczyn niepowodzeń w produkcji zwierzęcej jest możliwe przez dokładną analizę projektów technicznych, stanu technicznego budynku już eksploatowanego, jak również przez systematyczną kompleksową ocenę weterynaryjną i sanitarno-zoohigieniczną wszystkich czynników siedliska i środowiska hodowlanego. Na podstawie takiego rozpoznania można szczegółowo opracować środki zaradcze, a przede wszystkim usunąć ujawnione przyczyny tkwiące w pomieszczeniach zwierzęcych.

Stwierdzone często zachorowania, upadki i znacznie obniżony poziom produktywności trzody chlewnej były powodem podjęcia poszukiwań głębszych przyczyn tych ujemnych zjawisk zachodzących w tuczarni PGR J. powiat Zagań.

Badany obiekt

Tuczarnię zlokalizowano z dala od wsi i głównych zabudowań gospodarstwa rolnego. Główna oś budynku ustawiona jest w kierunku NW-SE, w związku z tym okna mają wystawę NW-SE. Budynek jest murowany i zbudowany wg typowego projektu chlewni KB-4-6. 24/26 WB 4427 uzupełniony aneksem drobnych zmian w zakresie architektury i konstrukcji. Konstrukcję przegrod, materiał i grubość, współczynnik przewodnictwa (λ) i przenikanie ciepła (K) przedstawia tab. 1. Budynek składa się z jednonietrzowej hali o układzie podłużnym, z podziałem na korytarz kontrolno-

paszowy w osi budynku i korce grupowe dla tuczniczków z wydzieleniem dośrodkowo części paszowo-nawozowej i przyściennie legowiskowej oraz oddzielonej cienkim murem i nieuszczelnymi drzwiami w paszarni usytuowanej w szczycie północnym budynku połączonej z pomieszczeniami zaplecza. Terenem badań była hala zwierzęca.

Hala ma następujące wymiary: długość 42 m, szerokość 12,80 m oraz wysokość styku ścian z powalą 2,70 m oraz 3,60 m pod kalenicą. W ścianach długich hali znajdują się okna, z tym, że ściana z wystawą NW posiada 20 okien a ściana z wystawą SE 21 okien. Okna są pojedynczo szklone, krosnowe, uchylne. Łączna powierzchnia szyb wynosi 34,64 m², a stosunek powierzchni okien do powierzchni posadzki wynosi 1:15. Pomieszczenie jest skanalizowane, sprawnie działające. W pomieszczeniu znajduje się wentylacja grawitacyjna z 7-ma kanałami kulistymi każdy o średnicy 0,45 m, o łącznej powierzchni 1,13 m². Otwory wlotowe do kanału wywiewnego znajdują się w płaszczyźnie sufitu w jego najwyższej odległości od posadzki. Kanały wykonane z blachy, nieocieplone, w związku z tym para wodna szczególnie w tym miejscu się skrapla. Kanały wentylacyjne zakończone blaszanymi wywietrznikami o nieustalonym typie, które wskutek zupełnego skorodowania są połamane. Ponadto w pomieszczeniu zainstalowano wentylację mechaniczną, która nie działa. Nawiew przewidziano czerpniami powietrza, które rozmieszczono po 12 z każdej strony hali symetrycznie naprzeciw siebie nad oknami tuż pod stropem chlewni. Ogólna powierzchnia otworów urządzeń nawiewnych wynosi 3 m².

W połowie części paszowo-nawozowej wykonano po 6 słupów żelbetowych po każdej stronie oraz podciąg żelbetowy przebiegający stropem przez całą długość hali. Ściany w chlewni wykazują wysoki stopień zawilgocenia. Para wodna skroplona spływa po ścianach i ze stropu. W efekcie wytworzyły się wykwitły i zaciekli na ścianach i stropie. Posadzka w wielu miejscach powybijana o licznych zagłębieniach wypełnionych wodą (ryc. 1). Całą posadzkę chlewni spłukuje się obficie wodą, co jest dodatkowym źródłem paro-