

Ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego koni rzeźnych w Polsce w latach 2015–2018

Krzysztof Górski

z Katedry Rozrodu i Higieny Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach

W Polsce od czasu wstąpienia do Unii Europejskiej liczba utrzymywanych koni wynosi około 300 tys., a w 2017 r. było ich około 270 tys. Polska jest ważnym eksporterem mięsa końskiego, a głównymi odbiorcami są: Włochy, Francja, Belgia, Austria i Niemcy (1). W poszczególnych latach zmienia się liczba ubijanych koni (2, 3). W latach 2005–2015 poddano ubojowi ponad 337 tys. koni.

Spożycie mięsa końskiego w Polsce jest niskie w porównaniu z innymi gatunkami mięsa. Decyduje o tym brak tradycji spożywania mięsa końskiego oraz jego wysoka cena w porównaniu z wieprzowiną czy mięsem drobiowym (4, 5). Mięso końskie posiada duże walory odżywcze, jest źródłem wielu makro- i mikroelementów (6, 7, 8). Konina odznacza się małą zawartością tłuszczu (9). Cechą wyróżniającą mięso końskie jest także duża zawartość białka i niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (10, 11, 12). Zmiany bądź objawy chorobowe stwierdzone przed i po uboju zwierząt dostarczają informacji o stanie zdrowia zwierząt, co decyduje o przydatności spożywczej surowca rzeźnego (13).

Celem niniejszego opracowania była analiza i porównanie frekwencji objawów i zmian chorobowych u koni rzeźnych w Polsce w latach 2015–2018. Dane odnoszące się do oceny wyników badania sanitarno-weterynaryjnego pochodziły z urzędowej dokumentacji Inspekcji Weterynaryjnej ze wszystkich miejsc uboju zwierząt pod nadzorem weterynaryjnym.

Materiał i metody

Analizie poddano dane z badania sanitarno-weterynaryjnego pochodzące ze sprawozdań sporządzonych przez Główny Inspektorat Weterynarii (14). W ocenie przyczyn zmian chorobowych i niezdatności do spożycia uwzględniono: posocznicę i ropnicę, nowotwory, wychudzenie i wodnicę, żółtaczkę, rozkład gnilny, nienormalny zapach, niezupełne wykrwawienie, pasożyty, ogniska ropne, zanieczyszczenia, anomalie organoleptyczne i inne zmiany. W analizie wyników uwzględniono liczbę badanych zwierząt, liczbę

The evaluation of the sanitary and veterinary inspection of slaughtered horses in Poland in the years 2015–2018

Górski K., Department of Animal Reproduction and Hygiene, Siedlce University of Natural Sciences and Humanities

The aim of this study was to analyze and compare the frequency of pathological changes in slaughtered horses in Poland, in years 2015–2018. More than 109.000 horses were slaughtered in Poland in this period. During the post-mortem examinations, lesions or qualitative changes were found in over 32.800 carcasses (30.07%). The number of necropsies performed, ranged from 23.720 in 2015 to 30.136 in 2018. The highest percentage (33.14%), of carcasses with identified pathological changes was in 2015. 320 slaughtered horses were considered unfit for consumption (0.29%). The most frequently observed changes included focal suppurative lesions and congestive lesions, which accounted for 94.54% of all identified changes. Parasites were found in 1195 of necropsied animals (3.63%). Other qualitative changes constituted from 0.003% to 1.50%. The highest number of suppurative focal lesions and congestions as well as contaminations in horse carcasses were found in Wielkopolskie and Małopolskie voivodships. Most cases deemed unfit for consumption were found in Wielkopolskie (160) and Śląskie (107) voivodships, which constituted for over 83% of all disqualified horse carcasses in 2015–2018 in Poland.

Keywords: veterinary inspection, slaughtered horses, sanitary conditions.

tusz, w których stwierdzono zmiany chorobowe oraz liczbę tusz uznanych za niezdatne do spożycia. Analizę zmian częstości występowania stanów patologicznych i zmian chorobowych koni rzeźnych przeprowadzono dla lat 2015–2018. Dane dla 2016 r. zaczerpnięto z wcześniejszych badań (2).

Wyniki i omówienie

Dane umożliwiające porównanie frekwencji zmian chorobowych u koni rzeźnych w Polsce w latach 2015–2018 zestawiono w **tabeli 1**.

Z danych tych wynika, że w latach 2015–2018 poddano ubojowi, a następnie badaniu sanitarno-weterynaryjnemu ponad 109 tys. koni. Podczas badania

Tabela 1. Wyniki badania przed- i poubojowego koni w Polsce w latach 2015–2018

Rok	Liczba koni badanych	Liczba (%) koni, u których stwierdzono objawy bądź zmiany chorobowe	Liczba (%) koni uznanych za niezdatne
2015	30 136	9987 (33,14)	97 (0,32)
2016	29 484	8024 (27,21)	91 (0,30)
2017	25 923	7498 (28,92)	91 (0,35)
2018	23 720	7350 (30,99)	41 (0,17)
Razem	109 263	32 858 (30,07)	320 (0,29)

Tabela 2. Wyniki badania poubojowego koni w Polsce – rodzaje stwierdzanych zmian lub chorób w latach 2015–2018

Rodzaj zmian	2015	2016	2017	2018	2015–2018
	Liczba (%)				
Posocznica i ropnica	0 (0,000)	1 (0,004)	0 (0,000)	0 (0,00)	1 (0,003)
Nowotwory	9 (0,03)	5 (0,02)	6 (0,02)	3 (0,01)	23 (0,07)
Wychudzenie lub wodnica	2 (0,007)	1 (0,004)	0 (0,000)	0 (0,00)	3 (0,009)
Żółtaczką	1 (0,004)	0 (0,000)	0 (0,000)	0 (0,00)	1 (0,003)
Rozkład gnilny, nienormalny zapach	0 (0,000)	0 (0,000)	1 (0,004)	0 (0,00)	1 (0,003)
Niezupełne wykrwawienie, śmierć naturalna lub ubój w agonii	8 (0,03)	4 (0,01)	6 (0,02)	3 (0,01)	21 (0,06)
Ogniska ropne, zanieczyszczenia i przekrwienia	9217 (30,58)	7462 (25,31)	7371 (28,43)	7013 (29,57)	31 063 (94,54)
Anomalie organoleptyczne	21 (0,07)	16 (0,05)	9 (0,03)	12 (0,05)	58 (0,18)
Włośnica	0 (0,000)	1 (0,004)	0 (0,000)	0 (0,00)	1 (0,003)
Inne choroby pasożytnicze	668 (2,22)	503 (1,71)	17 (0,07)	6 (0,03)	1194 (3,63)
Inne zmiany	61 (0,20)	30 (0,10)	88 (0,34)	313 (1,32)	492 (1,50)
Razem	9987 (33,14)	8024 (27,21)	7498 (28,92)	7350 (30,99)	32 858 (100,00)

Tabela 3. Województwa, w których stwierdzono występowanie ognisk ropnych i przekrwień oraz zanieczyszczeń w latach 2015–2018

Województwo	2015		2016		2017		2018		2015–2018	
	sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%
łódzkie	39	5,16	18	2,16	15	3,40	0	0,00	72	3,49
małopolskie	925	12,39	801	13,83	968	23,39	994	24,89	3688	17,24
mazowieckie	0	0,00	0	0,00	1	0,13	0	0,00	1	0,06
opolskie	0	0,00	0	0,00	2	100,00	0	0,00	2	100,00
śląskie	0	0,00	523	4,00	36	0,28	0	0,00	559	1,17
wielkopolskie	8253	81,38	6120	66,04	6349	80,33	6021	77,60	26 743	76,25

Tabela 4. Odsetek tusz uznawanych za niezdatne do spożycia według województw w latach 2015–2018

Województwo	2015		2016		2017		2018		2015–2018	
	sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%
lubelskie	0	0,00	2	7,69	1	4,35	0	0,00	3	3,37
łódzkie	2	0,26	7	0,84	21	4,76	0	0,00	30	1,45
małopolskie	4	0,05	5	0,09	3	0,07	2	0,05	14	0,07
mazowieckie	1	100,00	1	100,00	3	0,40	1	0,11	6	0,35
śląskie	24	0,20	36	0,28	32	0,25	15	0,14	107	0,22
wielkopolskie	66	0,65	40	0,43	31	0,39	23	0,30	160	0,46

przed- i poubojowego zmiany chorobowe bądź odchylenia jakościowe stwierdzono u ponad 32,8 tys. tusz (30,07%). Liczba zbadanych zwierząt w ciągu omawianych 4 lat wahała się od 23 720 koni w 2018 r. do 30 136 koni w 2015 r. Analizując procentowy udział tusz ze zmianami chorobowymi w ogólnej liczbie poddanych ubojowi zwierząt, wykazano, że był on najwyższy (33,14%) w 2015 r. W pozostałych latach liczba tusz, w których stwierdzono zmiany chorobowe wahała się od 7350 (2018 r.) do 8024 (2016 r.). Liczba tusz, które w omawianym okresie zostały uznane za niezdatne do spożycia, wyniosła ogółem 320 sztuk. Stanowi to 0,29% wszystkich zwierząt poddanych badaniu poubojowemu. Odsetek tusz uznanych za niezdatne w grupie wszystkich zbadanych zwierząt wahał się od 0,17% w 2018 r. do 0,35% w 2017 r. Dla porównania można podać, że w 2009 r. poddano ubojowi ponad 42 tys. koni. Liczba zwierząt ze zmianami bądź objawami chorobowymi wynosiła wtedy 8025, co stanowiło 27,2% (3). Tak duża liczba zwierząt ze zmianami chorobowymi może świadczyć o złych warunkach, w jakich utrzymywano zwierzęta, o ich dobrostanie.

W **tabeli 2** zestawiono dane pokazujące frekwencję zmian chorobowych u koni rzeźnych w latach 2015–2018 według rodzaju zmian.

Z danych tych wynika, że badaniem sanitarno-weterynaryjnym u koni rozpoznano: posocznicę i ropnicę, nowotwory, wychudzenie lub wodnicę, żółtaczkę, rozkład gnilny, nienormalny zapach, niezupełne wykrwawienie, śmierć naturalną lub ubój w agonii, ogniska ropne, zanieczyszczenia i przekrwienia, anomalie organoleptyczne, włośnicę, inne choroby pasożytnicze oraz inne zmiany.

Z danych tabeli 2 wynika, że do najczęściej stwierdzanych zmian w analizowanym okresie należały ogniska ropne, zanieczyszczenia i przekrwienia, które stanowiły 94,54% wszystkich stwierdzonych zmian. W dalszej kolejności występowały choroby pasożytnicze (3,63%). Pozostałe jednostki chorobowe lub odchylenia jakościowe tusz koni stanowiły od 0,003 do 1,50% stwierdzanych zmian chorobowych. Posocznicę i ropnicę stwierdzono w jednej tuszy w 2016 r. Pasożyty stwierdzono u 1195 zbadanych zwierząt. Nowotwory stwierdzono w 23 tuszach, co stanowi 0,02% badanych zwierząt. Anomalie organoleptyczne wystąpiły w 58 tuszach (0,05% badanych zwierząt). Odsetek zwierząt, u których stwierdzono niezupełne wykrwawienie, uznanych za martwe lub dobite w agonii, wynosił 0,02% zbadanych zwierząt (21 tusz). Mniej licznie wystąpiły: wychudzenie lub wodnica – 3 tusze, żółtaczka – 1 tusza, rozkład gnilny – 1 tusza. Inne zmiany stwierdzono w 492 tuszach (0,45% badanych zwierząt). Najwięcej tusz dotkniętych wymienionymi zmianami stwierdzono w 2018 r. (313). W pozostałych latach liczba tusz z tymi zmianami wynosiła od 30 do 88.

Częstość stanów i zmian chorobowych koni rzeźnych w Polsce wykazuje zróżnicowanie terytorialne. Dane umożliwiające analizę występowania najistotniejszych stanów i zmian chorobowych koni w poszczególnych rejonach Polski zestawiono w **tabelach 3 i 4**.

Najczęściej występującymi zmianami chorobowymi koni rzeźnych w Polsce są ogniska ropne

i przekrwienia. Zmiany takie stwierdzono w latach 2015–2018 na terenie 6 województw. Największą liczbę ognisk ropnych i przekrwień oraz zanieczyszczeń w tuszach koni zarejestrowano na terenie województwa wielkopolskiego (26 743) i małopolskiego (3688). W województwach wielkopolskim i małopolskim stwierdzono łącznie 30 431 przypadków ognisk ropnych, przekrwień i zanieczyszczeń, co stanowiło około 98% wszystkich przypadków tych zmian stwierdzonych w latach 2015–2018 w Polsce.

W latach 2015–2018 0,29% wszystkich badanych tusz uznano za niezdatne do spożycia. Stanowiło to 320 tusz w skali kraju. Najwięcej tusz końskich uznanych za niezdatne do spożycia stwierdzono w województwach wielkopolskim (160) i śląskim (107; **tab. 4**). Łączna liczba tusz uznanych za niezdatne do spożycia w tych dwóch województwach wynosiła 267, co stanowiło ponad 83% wszystkich tusz końskich zdyskwalifikowanych w Polsce w latach 2015–2018.

Podsumowując, należy stwierdzić, że liczba koni rzeźnych wykazujących odchylenia stanu zdrowia bądź objawy i zmiany chorobowe utrzymuje się w Polsce na stosunkowo wysokim poziomie. Począwszy od 2015 r. obserwowane jest zmniejszanie się liczby tusz wykazujących zmiany chorobowe oraz tusz uznanych za niezdatne do spożycia. Duża liczba ognisk ropnych, zanieczyszczeń i przekrwień świadczy o małej dbałości o warunki utrzymania zwierząt, higienę i warunki uboju oraz rozbioru i obróbki tusz.

Piśmiennictwo

- Urban S.: 2008. Udział Polski w międzynarodowym handlu koniną. *Gospod. Mięs.* 2008, **60**, 20–22.
- Lis H., Górski K.: Ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego koni rzeźnych w Polsce w 2016 r. *Życie Wet.* 2018, **93**, 264.
- Lis H., Iwanina M.: Ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego koni rzeźnych w Polsce. *Życie Wet.* 2012, **87**, 518–519.
- Makala H.: Wykorzystanie mięsa końskiego w Polsce i na świecie. *Gospod. Mięs.* 2007, **11**, 16–18.
- Szkucik K., Pyz-Łukasik R., Paszkiewicz W.: 2012. Występowanie zmian chorobowych i odchylen jakościowych w tuszach koni rzeźnych w Polsce w latach 2001–2010. *Med. Weter.* 2012, **68**, 418–421.
- Lee C.E., Seong P.N., Oh W.Y., Ko M.S., Kim K.I., Jeong J.H.: Nutritional characteristics of horsemeat in comparison with those of beef and pork. *Nutr. Res. Pract.* 2007, **1**, 70–73.
- Lombardi-Boccia G., Lanzi S., Aguzzi A.: Aspects of meat quality: trace elements and B vitamins in raw and cooked meats. *J. Food Compos. Analysis* 2005, **18**, 39–46.
- Tonial I. B., Aguiar A.C., Oliveira C.C., Bonanafé E.G., Visentainer J.V., de Souza N.E.: Fatty acid and cholesterol content, chemical composition and sensory evaluation of horse meat. *S. Afr. J. Anim. Sci.* 2009, **39**, 328–332.
- Stanisławczyk R., Rudy M., Gil M., Duma-Kocan P.: Influence of cold and frozen storage on the chemical content, hydration properties and texture parameters of horse meat. *Med. Weter.* 2019, **75**, 242–246.
- Dobranić V., Njari B., Mioković B., Cvrtić Flekč Ž., Kadivc M.: Chemical composition of horsemeat. *Meso* 2009, **11**, 62–67.
- Lorenzo J.M., Sarriés M.V., Tateo A., Polidari P., Franco D., Lanza M.: Carcass characteristics, meat quality and nutritional value of horse meat: a review. *Meat Sci.* 2014, **96**, 1478–1488.
- Lorenzo J.M., Pateiro M.: Influence of type of muscle on nutritional value of foal meat. *Meat Sci.* 2013, **93**, 630–638.
- Nielsen A.: Data warehouse for assessing animal health, welfare, risk management and communication. *Acta Vet. Scand.* 2011, **53** (suppl. 1), S3.
- Główny Inspektorat Weterynarii. RRW-6. Sprawozdania z wyników urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa za lata 2015–2018.