

HENRYK LIS

Ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego świń rzeźnych w Polsce w 1994 r.

Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa

Lis H.

Evaluation of the results of veterinary inspection of pigs slaughtered in Poland in 1994

Summary

In 1994 more than 14 million pigs have been slaughtered under veterinary inspection in Poland. During pre- and postslaughtered examinations pathological lesions were found in more than 5 million (36.57%) of the carcasses, 90 356 (0.64%) of carcasses were evaluated as unfit, inferior or conditionally approved. The following have been diagnosed: tuberculosis, septicemia and pyemia, neoplasms, leukemia, emaciation, icterus, abnormal odor, incomplete bleeding, cysticercosis, trichinellosis, echinococcosis and other parasites, purulent foci and hyperemia. Tuberculosis-like lesions were diagnosed in 0.48% pigs. In 14 provinces from 10 to 97 cases of the trichinellosis (85% of all cases in Poland) were determined. The extensiveness of the trichinellosis ranged to 0.003%, *S. miescheriana* ranged from 0.15 to 1.02% and echinococcosis from 2.25 to 20.26%.

W większości krajów Europy świnię są podstawowymi zwierzętami produkcyjnymi, dostarczającymi większości surowca mięsnego spożywanego przez ludzi (8). Światowa produkcja wieprzowiny w 1994 r. wynosiła 75,7 mln ton (2). Średnie spożycie wieprzowiny w krajach europejskich wynosiło w 1994 r. 41,6 kg na osobę. Najwięcej wieprzowiny spożywali Duńczycy – 70,2 kg, Niemcy – 55,4 kg, Belgowie i Luksemburczycy – 54,6 kg oraz Hiszpanie – 53,7 kg na osobę rocznie (3). Najmniejsze spożycie wieprzowiny było w Grecji i Wielkiej Brytanii, gdzie zastępowało ją głównie mięso baranie (Grecja) i drobiowe (Wielka Brytania). Spożycie mięsa wieprzowego w Polsce w 1993 r. wynosiło 40,1 kg na osobę, a w stosunku do 1991 r. spadło o 6 kg. Przeciętne spożycie mięsa, podrobów i przetworów mięsnych w 1995 r. przez jednego mieszkańca Polski wynosiło 61,56 kg, w tym mięso wieprzowe i kielbasy stanowiły 30,31 kg, czyli połowę całego spożycia (12, 14).

Mięso wieprzowe jest cennym składnikiem naszej diety. Świnie cechują się zdolnością gromadzenia tłuszczu, w tym także i śródmięśniowego. Tłuszcz wewnątrz struktur mięśniowych stanowi nośnik substancji smakowych i zapachowych, wpływa na soczystość i kruchość oraz decyduje o wartości kalorycznej mięsa (11). Warto przypomnieć, że w ostatnich latach zmniejsza się liczba hodowców świń, ale zwiększa się liczba zwierząt utrzymywanych w stadach. W Niemczech w 1988 r. było 308 500 hodowców świń, w 1993 r. liczba ich zmniejszyła się do 220 100, a w 1994 r. do 204 400, natomiast liczba świń w jednym gospodarstwie wzrosła z 77 (1988 r.) do 82 (1990 r.), do 100 (1993 r.) i ponad 106 (1994 r.) (1). W Danii, gdzie

pogłowie trzody chlewnej utrzymuje się na poziomie 11 mln, średnio w stadzie było około 345 świń, ale 5% stad utrzymuje powyżej 2000 sztuk, dając na rynek rocznie 40% wieprzowiny pochodzącej z uboju 18 do 20 mln świń (7).

W Polsce pogłowie trzody chlewnej w latach 1991-1995 kształtowało się średnio na poziomie 20 milionów, natomiast dostawy świń rzeźnych wynosiły około 15 mln rocznie. Na uwagę zasługuje pogląd, że dążąc do poprawy mięsności świń osłabia się jednocześnie ich konstytucję. Wymaga to poprawy warunków środowiskowych w miejscu utrzymywania zwierząt, aby nie dopuścić do nadmiernego obniżenia efektów użytkowości rozplodowej. Nadmierna selekcja zwierząt w kierunku cech tucznych i rzeźnych, w obecnych warunkach zoohigienicznych większości chlewni, może spowodować obniżenie użytkowości rozplodowej. Wymienione cechy są bowiem przeciwstawne cechom rozrodczym (9).

Celem pracy była prezentacja wyników badania sanitarno-weterynaryjnego świń rzeźnych w Polsce podanych ubojowi w 1994 r. oraz określenie przyczyn zmian i konfiskat poubojowych.

Materiał i metody

Dane dotyczące wyników badania san.-wet. świń opracowano na podstawie dokumentacji Weterynaryjnej Inspekcji Sanitarnej oraz własnych obserwacji i zapisków.

Wyniki i omówienie

W 1994 r. w Polsce poddano ubojowi pod nadzorem weterynaryjnym 14 067 561 świń (10). Podczas badania przed i poubojowego stwierdzono objawy bądź

Tab. 1. Rodzaj zmian stwierdzonych w badaniu san.-wet. świń w 1994 r.

Rodzaje zmian	Liczba zwierząt (%)
Gruźlica	68 341 (0,48)
Posocznica i ropnica	7001 (0,05)
Promienica i piasecznica	944 (0,006)
Nowotwory	198 (0,001)
Białaczka	-
Wychudzenie, wodnica	36 628(0,26)
Żółtaczkę	4226 (0,03)
Rozkład gnilny	371 (0,02)
Nienormalny zapach	14 544 (0,10)
Niezpełne wykrwienie, śmierć naturalna, ubój w agonii	20 410 (0,14)
Zatrucie środkami chemicznymi	32 (0,00)
Wągry	38 (0,00)
Bąblowce	746 551 (5,30)
Motylica wątrobowa	210 (0,002)
Inne pasożyty	133 876 (0,95)
Ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia	3 569 423 (25,37)
Inne zmiany	527 118 (3,74)
Włośnica	465 (0,003)
Różycy świń	2762 (0,02)
Cewy Mieschera	12 099 (0,08)
Razem	5 132 930 (36,57)

Tab. 2. Wyniki badania san.-wet. świń w województwach, w których uznano najwięcej tusz jako niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne do spożycia

Województwo	Liczba badanych świń	Liczba (%) tusz uznanych za niezdatne, mniej wartościowe, warunkowo zdatne
Elbląskie	172 663	4291 (2,48)
Gorzowskie	172 818	2215 (1,28)
Koszalińskie	270 952	11 712 (4,32)
Olsztyńskie	377 116	5140 (1,36)
Ostrołęckie	224 704	1547 (0,70)
Słupskie	179 349	1458 (0,81)
Suwalskie	275 260	2031 (0,73)
Szczecińskie	362 541	7556 (2,08)
Tarnobrzeskie	154 283	2213 (1,43)
Wrocławskie	214 192	1775 (0,82)
Zielonogórskie	245 837	6115 (2,06)
Razem	2 699 715	46 080

Tab. 3. Wyniki badania san.-wet. w województwach, w których stwierdzono najniższą i najwyższą ekstensywność inwazji bąblowicy

Województwo	Liczba badanych świń	Liczba (%) świń, u których stwierdzono bąblowce
Białkopodlaskie	86 788	10 309 (11,87)
Chełmskie	69 619	9556 (13,72)
Krakowskie	141 665	3195 (2,25)
Lubelskie	179 730	23 004 (12,79)
Łomżyńskie	181 159	26 740 (14,76)
Nowosądeckie	148 264	3427 (2,31)
Opolskie	368 676	8352 (2,26)
Suwalskie	275 260	28 731 (10,43)
Włocławskie	227 052	23 584 (10,38)
Zamojskie	140 369	28 452 (20,26)
Razem	1 879 977	165 350

zmiany chorobowe u 5 132 930 zwierząt, co stanowiło 36,57%. Za niezdatne, mniej wartościowe, bądź warunkowo zdatne uznano 90 356 (0,64%) tusz. W Kanadzie na 15 mln świń zmiany bądź objawy chorobowe ogółem stwierdzono u mniej niż 14 tys., co stanowiło 0,09% wszystkich badanych (5). W Szwajcarii w 1995 r. poddano ubojowi 2 940 386 świń, z czego wyłączono z przeznaczenia do spożycia 3337 świń, co stanowiło 0,11% (6), a w RFN ubitych zostało prawie 37 mln świń, a zmiany bądź objawy chorobowe rozpoznano u 288 903 sztuk, co stanowiło 0,78% badanych (13).

W Polsce, w 1994 r. badaniem san.-wet. rozpoznano m.in. gruźlicę, posocznicę i ropnicę, promienicę i piasecznicę, nowotwory, wychudzenie lub wodnicę, żółtaczkę, nienormalny zapach, niezpełne wykrwienie, wągry, włośnice, bąblowce i inne pasożyty, ogniska ropne, zanieczyszczenia i przekrwienia. Wymienione objawy bądź zmiany chorobowe występowały u 0,001 do 25,37% tusz. Najliczniejszą grupę stanowiły świnię, u których stwierdzono ogniska ropne, zanieczyszczenia i przekrwienia (25,37%), obecność bąblowców (5,30%) i inne zmiany (3,74%) oraz zmiany gruźlicze bądź gruźliczopodobne (0,48%). Szczegóły podano w tab. 1.

Spośród 49 województw, na terenie których dokonano uboju i badania świń, najwięcej tusz uznano za niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne do spożycia w województwie koszalińskim (4,32%), elbląskim (2,48%), szczecińskim (2,08%) i ośmiu województwach (od 0,73-2,06%) wymienionych w tab. 2.

Siedmio- a nawet dziesięciokrotne rozpiętości w ekstensywności bąblowców u świń stwierdzano porównując województwo krakowskie (2,25%), opolskie (2,26%), nowosądeckie (2,31%) z województwem chełmskim (13,72%), łomżyńskim (14,76%), czy zamojskim (20,26%) (tab. 3).

Tab. 4. Wyniki badania san.-wet. w województwach, w których stwierdzono najwięcej tusz ze zmianami gruźliczymi lub gruźliczopodobnymi

Województwo	Liczba badanych świń	Liczba (%) świń, u których stwierdzono zmiany gruźlicze lub gruźliczopodobne
Ciechanowskie	203 601	3120 (1,53)
Gdańskie	389 806	2805 (0,71)
Kieleckie	410 634	6270 (1,52)
Konińskie	203 313	1718 (0,84)
Leszczyńskie	714 500	5624 (0,78)
Łódzkie	324 998	5383 (1,65)
Olsztyńskie	377 116	3773 (1,00)
Poznańskie	867 223	8585 (0,99)
Siedleckie	772 839	6546 (0,84)
Sieradzkie	228 226	2260 (0,99)
Toruńskie	505 602	3206 (0,63)
Zielonogórskie	295 837	2091 (0,70)
Razem	5 293 895	51 384

Najwięcej tusz ze zmianami gruźliczymi bądź gruźliczopodobnymi (tab. 4) rozpoznano w województwie łódzkim (1,65%), ciechanowskim (1,53%), kieleckim (1,52%), olsztyńskim (1,00%) i ośmiu innych województwach (od 0,63 do 0,93%). Prawie 70 tys. świń z tego rodzaju zmianami wymaga dodatkowego zainteresowania dla wyjaśnienia przyczyn takiego stanu. Jest to tym bardziej istotne, że w krajach uznanych za wolne od gruźlicy od kilku lat nie stwierdza się tej choroby. W Danii ostatnie pojedyncze sztuki stwierdzono w 1990 r. (7). W Kanadzie, w 1995 r. poddano ubojowi prawie 15 mln świń, a zmiany gruźlicze stwierdzono tylko u 24 sztuk (5).

Wysoką ekstensywność cew Mieschera (tab. 5) zarejestrowano w województwie częstochowskim (1,02%), sieradzkim (0,46), piotrkowskim (0,40%) oraz leszczyńskim, opolskim i poznańskim (od 0,15 do 0,29%).

Wśród stwierdzonych 465 przypadków włośnicy, 394 (prawie 85% wszystkich) rozpoznano u świń na terenie czternastu województw (tab. 6). Włośnicy nie stwierdzono w województwach: białkopodlaskim, chełmskim, częstochowskim, elbląskim, katowickim, konińskim, krakowskim, krośnieńskim, leszczyńskim, nowosądeckim, piotrkowskim, przemyskim, rzeszowskim, wałbrzyskim i wrocławskim. Ekstensywność inwazji włośnicy u świń utrzymuje się od lat praktycznie na tym samym poziomie (0,003%), ale w niektórych rejonach znacznie przewyższa ten wskaźnik (gdańskie – 0,007%, koszalińskie – 0,005%, łomżyńskie – 0,005%).

Porównując liczbę świń poddanych ubojowi w różnych rejonach kraju z liczbą tusz, u których stwierdzano objawy bądź zmiany chorobowe, obserwuje się ogromne rozpiętości w występowaniu tych zmian, od

Tab. 5. Wyniki badania san.-wet. świń w województwach, w których stwierdzono wysoką ekstensywność inwazji cew Mieschera

Województwo	Liczba badanych świń	Liczba (%) świń, u których stwierdzono cewy Mieschera
Częstochowskie	234 162	2392 (1,02)
Leszczyńskie	714 500	1683 (0,29)
Opolskie	368 676	966 (0,26)
Piotrkowskie	265 562	1082 (0,40)
Poznańskie	867 223	1372 (0,15)
Sieradzkie	228 226	1071 (0,46)
Razem	2 678 349	8566

Tab. 6. Wyniki badania san.-wet. świń w województwach, w których stwierdzono powyżej 10 przypadków włośnicy

Województwo	Liczba badanych świń	Liczba (%) świń, u których stwierdzono włośnię
Białostockie	256 786	26 (0,01)
Bydgoskie	787 351	20 (0,002)
Gdańskie	389 806	30 (0,007)
Kaliskie	481 236	97 (0,02)
Kieleckie	410 634	17 (0,004)
Koszalińskie	270 952	15 (0,005)
Lubelskie	179 730	67 (0,03)
Łomżyńskie	181 159	10 (0,005)
Płockie	383 956	12 (0,003)
Poznańskie	867 223	42 (0,004)
Radomskie	139 137	14 (0,01)
Siedleckie	772 839	23 (0,002)
Suwalskie	275 260	10 (0,003)
Szczecińskie	362 541	11 (0,003)
Razem	5 758 610	394

0,07-0,08% (województwa: sieradzkie, katowickie, piotrkowskie, wałbrzyskie) do ponad 2% (elbląskie, szczecińskie, zielonogórskie) i ponad 4% (koszalińskie).

Tradycyjne, urzędowe badania zwierząt rzeźnych i mięsa jest i pozostanie metodą zmniejszania, a nawet wykluczania zagrożeń dla zdrowia człowieka, jakie stanowią mogą produkty spożywcze pochodzenia zwierzęcego (4). Problemem pozostają zakażenia zwierząt, przy których brak jest rozpoznawalnych objawów klinicznych, zarówno w czasie chowu bądź tuczu, a także przed czy po uboju.

Tak zwane ujawniające się patogeny (emerging pathogens) są w naszych czasach zjawiskiem dominującym, a należą do nich: salmonelle, niektóre szczepy *E. coli*, toksoplazmy, przecinkowce czy jersynie możliwe do wykrycia specjalistycznymi metodami lub specjalną aparaturą w określonych systemach monitorin-

gu (4). Jak bardzo są to złożone i trudne do oceny zagadnienia wystarczy przytoczyć pracę autorów niemieckich (15), którzy w okresie lat 1992-1996 przebadali 4242 zdrowe klinicznie świnie rzeźne, pochodzące z kontrolowanych i nie podejrzanych chlewni, uznane za zdrowe, a mięso ich oceniono jako pełnowartościowe i dopuszczono do obrotu i spożycia. W czasie uboju pobierano od tych zwierząt próbki kału, mięśni, wątroby, węzłów chłonnych i w ciągu dwóch godzin dostarczano do laboratorium. W 70 próbkach (1,70%) stwierdzono salmonele. Nie udało się ustalić jak doszło do zakażenia, w którym okresie chowu zwierząt to się stało, czy podczas transportu do zakładów mięsnych, czy w czasie uboju bądź obróbki tuszy. Dla rozwiązania tych i podobnych problemów coraz więcej krajów uwzględnić będzie musiało wprowadzenie tzw. programu bezpiecznej żywności przed zbiorem (pre-harvest-food-safety) oraz programów zapewnienia jakości surowców i produktów zgodnie z zasadą HACCP na drodze od wychowu aż do uboju zwierzęcia, a następnie od uboju aż do podaży danego produktu na ladzie sklepowej. Rzeczą ważną będzie sposób postępowania i nadzoru w stadach zwierząt o zróżnicowanym systemie chowu, ale taki by był on porównywalny i czytelny dla stosowanych metod i ich oceny (4).

Wnioski

1. Duża liczba świń rzeźnych wykazuje zmiany bądź objawy chorobowe.

2. Znaczne nasilenie zmian gruźliczych bądź gruźliczopodobnych wymaga podjęcia szerszych badań w niektórych rejonach kraju dla wyjaśnienia przyczyn tego zjawiska.

3. Ekstensywność chorób pasożytniczych, szczególnie bąblowicy i włośnicy powinna ulec ograniczeniu, a może i likwidacji.

4. Konieczne są badania (nie tylko weterynaryjne) dla określenia stanu i jakości świń rzeźnych w Polsce.

Piśmiennictwo

1. Anon.: Medycyna Wet. 50, 579, 1994.
 2. Anon.: Medycyna Wet. 51, 232, 1995.
 3. Anon.: Medycyna Wet. 51, 630, 1995.
 4. Blaha T.: Mat. Symp. naukowego Pro Animal 97, Wrocław 1997, s. 12.
 5. Canadian Food Inspection Agency. Annual Report, 1995.
 6. Ergebnisse der Fleischschau 1995. Bundesamt für Veterinärwesen, Bern-Liebefeld, 1977.
 7. Information from the Danish Veterinary Service. Frederiksberg C, 1996.
 8. Kondracki S.: Przydatność świń rasy puławskiej do tuczu mięsnego w zależności od intensywności żywienia i warunków utrzymania. Praca hab. Rozpr. nauk. nr 36, WSRP Siedlce, 1994.
 9. Łuczyński A.: Gosp. Mięsna 49, 42, 1997.
 10. Min. Roln. i Gosp. Żywn., Mat. inf. Departamentu Wet. Warszawa, 1995.
 11. Prost E.: Higiena mięsa. PWRiL, Warszawa, 1985, str. 175.
 12. Rocznik Statystyczny GUS, Warszawa, 1996.
 13. Statistisches Bundesamt Land und Forstwirtschaft, Fischerei, Fleischuntersuchung, Bonn, 1995.
 14. Świetlik K.: Gosp. Mięsna 48, 24, 1996.
 15. Fehllhaber K., Kruger A., Schnabel N., Krusch H. W.: Fleischwirtschaft 76, 1167, 1996.
- Adres autora: prof. dr hab. Henryk Lis, ul. Międzynarodowa 32 m. 21, 03-922 Warszawa

STAN ZARAŻLIWYCH CHOROBY ZWIERZĘCYCH W POLSCE, według zgłoszenia Departamentu Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej do Międzynarodowego Biura Epizootii, OIE za okres 1-31 marca 1998 r.

1) Wścieklizna psów i kotów – wystąpiła w 8 województwach (w nawiasach podano liczby chorych zwierząt) a mianowicie: krakowskim (2), bielskim (1), elbląskim (1), olsztyńskim (1), ostrołęckim (1), suwalskim (1), tarnowskim (1), toruńskim (1). Wściekliznę stwierdzono u 6 kotów i 3 psów.

2) Wścieklizna zwierząt gospodarskich – wystąpiła w 2 województwach: białkopodlaskim (1), elbląskim (1). Zanotowano ją u 2 szt. bydła.

3) Wścieklizna zwierząt dzikich – wystąpiła w 25 województwach: warszawskim (4), krakowskim (2), białkopodlaskim (16), białostockim (10), bielskim (1) chełmskim (6), ciechanowskim (7), kieleckim (7), leszczyńskim (1), lubelskim (4), łomżyńskim (6), nowosądeckim (1), olsztyńskim (8), ostrołęckim (5), plockim (2), przemyskim (1), radomskim (3), rzeszowskim (10), siedleckim (10), suwalskim (10), tarnobrzeskim (2), tarnowskim (6), toruńskim (2), włocławskim (2), zamojskim (6) i zanotowano ją u 122 lisów, 7 jenotów, tchórza i 2 kun.

4) Wirusowa krwotoczna choroba królików – wystąpiła w województwie gorzowskim (1).

5) Zgnilec złośliwy pszczoł – wystąpił w województwie tarnowskim.