

Anusz Z.: Nouvelle méthode d'isolation des bacilles du rouget.

L'auteur élaboré une méthode exacte et techniquement très simple d'isolation des bacilles du rouget des amygdales de porcs.

On désinfectait les amygdales prises de l'abattoir en les faisant légèrement roussir à la surface, on les coupait et en pressait le contenu, qui était ensuite ensemencé sur agar avec du sang contenant 10% de sang et 2% de glucose. Dès que le matériel était ensemencé on posait sur le milieu des petits ronds de sulfonamide, contenant 1,3 mg de sulfoguanidine (Anusz 1961). Après 18 heures d'incubation en thermostate à la température de 37° C les microorganismes suspects étaient isolés de la zone de croissance, localisée autour des cercles de sulfonamide (c'est à dire de la zone d'inhibition de croissance des microorganismes accompagnants, sensibles aux sulfonamides) pour effectuer leur identification ultérieure. L'utilité de la méthode décrite a été démontrée dans les investigations, concernant les porteurs des bacilles du rouget dans les amygdales.

Anusz Z.: Neue Isolierungsmethode der Rotlaufbakterien.

Es ist eine einfache technische und gleichzeitig genaue Methode der Isolierung von Rotlaufbakterien aus Schweinemandeln ausgearbeitet worden. Die im Schlachthof entnommenen Schweinemandeln werden durch Abbrennen ihrer Oberfläche desinfiziert und nachher nach Durchschneiden und Ausdrücken des Inhalts auf Blutagar mit 10% Blut und 2% Glukose ausgesät. Unmittelbar nach der Aussaat werden auf Nährboden Sulfonamidscheiben mit 1,3 mg Sulfaguanidin aufgetragen.

Nach 18 Stunden Inkubation im Brutschrank mit 37°C. Temperatur werden verdächtige Mikroorganismen aus der Wachstumszone ringsum der Sulfonamidscheiben (:d.i. aus der Hemmungszone des Wachstums Sulfamidempfindlicher Begleitbakterien:) zur weiteren Identifizierung isoliert. Beschriebene Methode hat sich in Untersuchungen über Vorkommen der Rotlaufbakterien in Schweinemandeln als geeignet erwiesen.

KATARZYNA GETLER

Badania nad wpływem odrobaczania świń na przyrost ich wagi ciała w przebiegu tuczu przemysłowego

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Warszawie

Kierownik: lek. wet. JÓZEF PIOTROWSKI

Pasożyty i wywoływane przez nie choroby inwazyjne mają, jak wiadomo, ujemny wpływ na rozwój organizmu zwierzęcego, a tym samym stanowią m. in. czynnik znacznie obniżający przyrost wagowy zwierząt. Szczególnie robaki pasożytnicze przewodu pokarmowego upośledzają jego funkcję, powodują zmniejszone łaknienie i gorsze wykorzystywanie karmy przez zarażone zwierzęta. Także pokrywanie przez robaki zapotrzebowania na witaminy kosztem żywiciela jest często przyczyną znacznych niedoborów witaminowych organizmu żywiciela. Również ciągła intoksykacja organizmu żywiciela produktami przemiany materii robaków hamuje jego rozwój, wywołując postępujące wychudzenie, niedokrwistość i podrażnienie centralnego układu nerwowego. Znaczna inwazja pasożytnicza prowadzi do ciężkich schorzeń przewodu pokarmowego, wyniszczenia organizmu, a nawet śmierci zwierzęcia.

Problem zarobaczenia zwierząt ma szczególne znaczenie w dużych tuczarniach świń, których zadaniem jest osiągnięcie jak najszybszego i największego przyrostu wagi ciała zwierząt. Należy podkreślić, że w tuczarniach świń, wskutek nagromadzenia dużych ilości zwierząt powstają warunki ułatwiające inwazję pasożytniczą. Wiele świń zapada w związku z tym na robaczyce w okresie tuczu. Inwazji sprzyja w tym przypadku młody wiek (2—5 mies.) tuczonych zwierząt.

Mając powyższe na uwadze, WZHW w Warszawie przystąpił do prac mających na celu stwierdzenie stanu zarobaczenia świń w tu-

czarniach województwa warszawskiego oraz wpływu odrobaczania świń przy pomocy cytrynianu piperazyny na przyrost zwierząt.

Na terenie woj. warszawskiego znajduje się 7 tuczarni świń prowadzonych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Zwierzętami Rzeźnymi. Do celów doświadczalnych wytypowano 3 tuczarnie świń, a mianowicie tuczarnię w Karolinie (teren m. st. Warszawy), w Jaktorowie (pow. Grodzisk Maz.) oraz w Żdżarówie (pow. Sochaczew).

Tuczarnia Karolin. W tuczarni znajduje się przeciętnie 1280 świń w wieku od 3—8 miesięcy, o wadze rzeźnej 40—150 kg. Świnie w wieku od 2,5 do 3 miesięcy dostarczane są do tuczarni z gospodarstw wiejskich i rozmieszczane w 4 chlewniach typu kojcowego. Każda chlewnia mieści 26 kojców, a w każdym z nich znajduje się przeciętnie 12—15 świń. Stan utrzymania i odżywienia zwierząt dobry. Żywnienie tzw. mokre, świnie otrzymują paszę pochodzącą z odpadków stołówek w mieście oraz dodatek pasz treściwych. Czystość w chlewni utrzymana. Części gnojowe kojców uprzątane są co dzień, części legowiskowe zaś co 2 dzień. W chlewni jest woda bieżąca, zmywanie więc koryt i wózków nie stanowi problemu.

Tuczarnia Jaktorów. W tuczarni znajduje się od 3500 do 5000 świń w wieku od 3—8 miesięcy, o wadze rzeźnej od 30 do 125 kg. Świnie nierasowe, czarno-białe pochodzą ze skupu z gospodarstw wiejskich. Świnie są rozmieszczane w 24 szalaszach i 10 chlewniach stałych. Szalasy ustawione w rzędy, w każdym rzędzie znajduje się 8 szalaszów, mieszczących po ok. 30 świń. Chlewnie typu kojcowego mieszczą średnio po 320 świń. Czystość w szalaszach i chlewniach utrzymana (sprzątanie — części gnojowej co dzień, legowiskowej — co drugi dzień). Stan odżywienia i utrzymania zwierząt dobry. Żywnienie tzw. mokre (karma papkowata zadawana do koryt).

Tuczarnia Żdżarów. Pojemność tuczarni około 5500 świń. Zwierzęta rozmieszczone są w 8 chlewniach (4 chlewnie kojcowe mieszczące po około 550 sztuk, 2 chlewnie bezkojcowe, podzielone na segmenty zawierające ogółem po 1000 sztuk zwierząt oraz

2 chlewnie kwarantannowe bezkojcowe, zawierające jedną 650, druga 450 sztuk świń). Sprzątanie w chlewniach odbywa się raz dziennie. Żywnienie zwierząt tzw. suche, z samokarmideł. Pojenie z koryt — woda bieżąca. Pasza różnorodna.

Próbki kału do badania parazytologicznego pobrano we wszystkich trzech tuczarniach z wytypowanych chlewni, z części gnojowej kopców po uprzednim rannym sprzątnięciu kopców. Ilość pobranych prób wynosiła $\frac{1}{3}$ ilości pogłowia świń w chlewni. Wyjątkowo w tuczarni Karolin próbki pobierano z połowy chlewni.

Badanie kału przeprowadzono na obecność jaj *Ascaris suum* i *Oesophagostomum dentatum* metodami dekantacji i flotacji.

Wyniki badań przedstawia tab. 1.

Tab. 1. Wyniki badań koproskopowych

Tuczarnia	Data badania	Nr chlewni	Waga świń	Ilość świń w chlewni	Ilość zbadanych prób	Wykryto			
						A. suum		O. dentatum	
						Liczba prób	%	Liczba prób	%
Karolin	14.9.61 r.	III	70 kg	150	52	—	—	52	100
	„	IV	45 kg	150	52	39	72	52	100
Jaktorów	12.10.61 r.	I	50 kg	350	130	86	66	130	100
	„	VII	100 kg	350	130	27	20	130	100
	17.10.61 r.	Rz. I	45 kg	240	80	64	83	80	100
	„	„ III	35 kg	240	80	67	84	80	100
Zdżarów	23.11.61 r.	VII	35 kg	600	200	160	80	200	100
	„	VIII	45 kg	420	140	95	67	140	100

Jak wynika więc z powyższego zestawienia (tab. 1), zarobaczenie w tuczarniach PGZw.Rz, szczególnie świń w wieku 2,5—5 miesięcy, zarówno przez *Ascaris suum*, jak i *Oesophagostomum dentatum* jest znaczne. Ekstensywność inwazji wynosi bowiem od 72 do 84% całego pogłowia dla *Ascaris suum*, a 100% dla *Oesophagostomum dentatum*.

Dla porównania wartości przyrostu wagi tuczników zarobaczonych i odrobaczonych, pozostających jednak nadal w tych samych warunkach bytowych, przystąpiono do badań, przeprowadzonych w warunkach przemysłowych, bez wprowadzania żadnych zmian w wychowie zwierząt.

Doświadczenie wykonano na 360 sztukach świń, sprowadzonych do tuczarni Karolin z powiatu mławskiego. Świnie białe, bezrasowe; pogłowia wyrównane. Świnie dobrze odżywione i utrzymywane. Po odbyciu kwarantanny, świnie o wadze przeciętnej 35 kg poddano badaniu parazytologicznemu na inwazję *Ascaris suum* i *Oesophagostomum dentatum*. Próbki kału pobrano 11.V.62 r. z gnojowej części chlewni nr IV, po rannym sprzątnięciu. Przebadano w ten sposób $\frac{1}{3}$ pogłowia zwierząt, 120 sztuk. Badanie przeprowadzono przy użyciu metody dekantacji i flotacji.

Wyniki badań koproskopowych: w 103 próbach stwierdzono obecność jaj *Ascaris suum* (86% prób), a w 110 próbach wykryto jaja *Oesophagostomum dentatum* (92% prób).

W dalszym ciągu doświadczenia chlewnie IV podzielono w poprzek na połowy A i B, tak aby zwierzęta nie stykały się z sobą, a przy karmieniu i sprzątnięciu nie powstawały warunki do wtórnej inwazji.

18.V.62 r. w połowie chlewni IV, oznaczonej literą B, podano zwierzętom lek przeciwwrobaczy — cytrynian piperazyny, rozpuszczony w wodzie wraz z serwatką i paszą, w dawce 0,2 g/1 kg w. c.

Lek cytrynian piperazyny — został sporządzony w Zakładzie Technologii i Kontroli Leków Weterynaryjnych Instytutu Wetery-

narii i dostarczony w potrzebnych ilościach do niniejszych badań.

Po 18 dniach od chwili zadania leku z połowy chlewni IV B pobrano 65 prób kału, tj. po 5 próbek z 13 kopców. Badanie parazytologiczne przeprowadzono metodami dekantacji i flotacji. Badanie wykazało obecność w 2 próbach kału jaj *Ascaris suum* (3% prób), a w 35 próbach — jaj *Oesophagostomum dentatum* (53,8% prób). Stwierdzono przy tym, że liczba jaj *Oesophagostomum dentatum* w poszczególnych próbach uległa znacznemu zmniejszeniu, w porównaniu z liczbą tych jaj znajduwaną w kale zwierząt przed ich odrobaczeniem.

W okresie trwania doświadczenia zwierzęta były trzykrotnie ważone. Załączona tabela 2 obrazuje uzyskane wyniki.

Do chwili zdjęcia świń z tuczarni przeprowadzono jeszcze dwa dodatkowe kontrolne ważenia świń (30.VII. i 18.VIII.62 r.), jednak wyników tych nie uwzględniono w tej pracy, gdyż w lipcu w chlewni IV wybuchła różyczka i w związku z chorobą przyrost wagi zwierząt uległ zahamowaniu.

Jak wynika z załączonej tabeli dzienny przyrost wagi ciała świń nieodrobaczonych wynosił przeciętnie na 1 sztukę po drugim ważeniu 516 g, zaś świń odrobaczonych 531 g. Różnica więc dziennych przyrostów świń odrobaczonych i nieodrobaczonych wynosiła po drugim ważeniu 15 g na 1 sztukę, zaś po trzecim ważeniu 28 g na 1 sztukę.

Tab. 2. Wpływ odrobaczania świń na przebieg ich tuczu w warunkach przemysłowych

Nr kolejny ważenia kon- trolnego i grupa		Data ważenia	Ilość sztuk	Waga ogólna w kg	Ubytki			Przychód			Przyrost globalny w kg	Ilość sztuk/dni	Przyrost na 1 szt. /dzień w gramach
					Data	Ilość sztuk	Waga kg	Data	Ilość sztuk	Waga kg			
I	IV A	5.V	165	5769									
	IV B	5.V	185	7811									
II	IV A	31.V	161	7740	10.V	2	74				2097	4057	516
					15.V	1	22						
					21.V	1	30						
	IV B	31.V	183	10172	10.V	1	41	2440	4594	531			
			21.V	1	38								
III	IV A	30.VI	167	10607	1.VI	4	133	28.VI	15	950	2269	4499	504
					4.VI	3	109						
					25.VI	1	50						
					29.VI	1	60						
	IV B	30.VI	189	13467	4.VI	1	44	28.VI	15	954	2782	5224	532
					7.VI	1	50						
					13.VI	2	94						
					14.VI	1	50						
					19.VI	1	37						
					29.VI	3	166						

Wartości zwiększenia przyrostu wagi ciała świń odrobaczonych są stosunkowo duże. Jeśli wziąć pod uwagę 5-miesięczny okres przebywania zwierząt w tuczu oraz liczby zwierząt tuczonych na skalę przemysłową, to wykazane różnice przyrostów wagowych świadczą o ekonomicznej opłacalności masowego odrobaczania świń w tuczarniach.

W oparciu o wyniki tej pracy PGZRz przystąpi w najbliższym czasie do masowego profilaktycznego odrobaczania zwierząt w tuczarniach świń woj. warszawskiego. Wszystkie świnię przebywające w kwarantannie w tuczarni będą jednocześnie otrzymywały leki przeciwcieracze.

Wyniki tej akcji będą nadal śledzone, a następnie szczegółowo opracowane.

ZENON WACHNIK

Rozpoznawanie i leczenie syntomycetyną*) pneumokokozy cieląt

Z Katedry Epizootologii Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr TADEUSZ SOBIECH

W schorzeniach cieląt niepoślednią rolę odgrywają zakażenia pneumokokami. Mimo trudności w rozpoznawaniu, dość często stwierdza się występowanie pneumokokozy, zwłaszcza w krajach posiadających placówki zajmujące się tym schorzeniem. Np. w ciągu 7 lat w Instytucie Higieny Zwierząt we Freiburgu wyizolowano 4000 szczepów pneumokokowych (6).

W niniejszym doniesieniu przedstawiono uwagi na temat rozpoznawania i terapii tego schorzenia.

Obserwacje własne

W PGR „M” w okresie od wiosny do jesieni miały miejsce częste zachorowania i padnięcia cieląt w wieku od kilku dni do 9 tygodni. Przebywały one w sąsiedztwie cieląt starszych, kilkumiesięcznych, które mimo możliwości stykania się z chorymi (wspólna obsługa, sąsiedztwo stanowisk i wybiegów) nie chorowały. Obserwowano często nadostry przebieg choroby. Cielęta zdrowe wieczorem znajdo-

wano rano w agonii lub padłe. Przy ostrym przebiegu stwierdzano objawy zapalenia płuc, wypływ z nosa, biegunkę, dreszcze, drżenia mięśniowe. U niektórych zwierząt przy dłuższym trwaniu choroby wystąpiły objawy kulawki. Sekcyjnie zwłaszcza u cieląt chorujących kilka dni stwierdzano stany zapalne w płucach, stany nieżytowe przewodu pokarmowego oraz mięszone wyrodzenie wątroby. U niektórych osobników stwierdzano znaczne obrzęki śledziony, wybroczyny pod torebką śledziony, w mięśniu sercowym i pod błonami surowiczymi.

Leczenie. Podawano penicylinę, streptomycynę, terramycynę i środki objawowe. Stosowano także surowicę przeciw chorobom wychowu cieląt „Boviforin” i „Polisepsin”. Wspomniane leczenie nie dało jednak pożądanych rezultatów.

Wobec ujemnych wyników leczenia oraz nasilenia się ilości zachorowań, zwrócono się o pomoc do Katedry Epizootologii, w której przeprowadzono dalsze badania.

*) Sintomicetina Lepetit — preparat chloramfenikolu.