

# MEDYCYNĄ WETERYNARYJNĄ

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA NAUK WETERYNARYJNYCH

CZASOPISMO POSWIĘCONE NAUCIE I PRAKTYCE WETERYNARYJNEJ  
ZAŁOŻONE W 1945 R. PRZEZ WYDZIAŁ WETERYNARYJNY W LUBLINIE

REDAKCJA: Redaktor naczelny: Prof. Dr T. Żuliński (Lublin), zastępcy redaktora naczelnego: Prof. Dr H. Szwejkowski (Warszawa), Prof. Dr G. Staśkiewicz (Lublin), Redaktor naukowy: Prof. Dr E. Prost (Lublin), Członkowie Komitetu Redakcyjnego: Prof. Dr B. Gancarz (Wrocław), Dr K. Morawski (Piaseczno), Dr Z. Wojtatowicz (Warszawa).

WSPÓLPRACOWNICY: Prof. Dr W. Bielański (Kraków), Prof. Dr J. Brill (Warszawa), Prof. Dr M. Cena (Wrocław), Prof. Dr A. Chodkowski (Lublin), Prof. Dr E. Domański (Warszawa), Prof. Dr Z. Finik (Lublin), Prof. Dr R. Harnach (Brno — CSRS), Prof. Dr R. Hoppe (Warszawa), Prof. Dr H. Janowski (Puławy), Prof. Dr T. Jastrzębski (Lublin), Doc. Dr T. Kobusiewicz (Zduńska Wola), Prof. Dr S. Koeppe (Warszawa), Dr F. Kozłowski (Puławy), Prof. Dr S. Krauss (Puławy), Dr J. Lipnicki (Warszawa), Lek. wet. mgr praw W. Lutynski (Warszawa), Dr S. Majdan (Puławy), v-Dyr. S. Mastalerz (Warszawa), Dr K. Millak (Warszawa), Prof. Dr S. Nyrek (Warszawa), Dyr. Dr H. Oberfeld (Warszawa), Prof. Dr W. Pezacki (Poznań), Dr T. Pustówka (Katowice), Prof. Dr H. Röhrer (Riems — NRD), Dyr. S. Ryszkowski (Warszawa), Prof. Dr A. Senze (Wrocław), Dr S. Śpiewak (Piotrków), Prof. Dr J. Szaflarski (Katowice), Prof. Dr E. Szyfelbejn (Warszawa), Prof. Dr A. Stryszak (Warszawa), Dr S. Wadowski (Olsztyn), Dr M. Wisiocki (Piotrków Kuj.), Doc. Dr J. Wiśniewski (Bydgoszcz), Prof. Dr A. Zakrzewski (Wrocław), Dyr. J. Zuberbier (Warszawa), Prof. Dr E. Zarowski (Warszawa), Doc. Dr A. Żebracki (Wrocław).

## CHOROBY ZAKAŻNE I INWAZYJNE

MIROSLAWA RÓŻAŃSKA

### Swoistość reakcji zlepnej przy wykrywaniu nosicieli prątków gruźlicy u drobiu

Zakład Chorób Drobiu Instytutu Wet. w Puławach  
Kierownik: prof. dr KAZIMIERZ MAREK

Badania własne dotyczące przydatności przygotowanego antygeny do wykrywania gruźlicy u drobiu wykazały, że antygen nie tylko nie ustępuje próbie tuberkulinowej, ale nawet ją przewyższa (3). Pozostało jeszcze do stwierdzenia czy antygen przez nas sporządzony nie wykazuje współaglutynacji w odniesieniu do najczęściej spotykanych zakażeń bakteryjnych u ptaków, jak: *S. pullorum*, *S. typhimurium* i *E. coli*. W dostępnym piśmiennictwie na ten temat spotyka się nieliczne wzmianki.

Prochorow (2) podaje, że próba zlepna ze świeżą kroplą krwi z antygenem tbc jest reakcją swoistą, ponieważ wykrywa kury zakażone gruźlicą, niezależnie od innych zakażeń bakteryjnych. Natomiast przy stanach patologicznych bez procesu gruźliczego nie otrzymuje się dodatnich reakcji zlepnych z antygenem tbc.

Również Schliesser i Hiller (4) są zdania, że u ptaków niezakażonych gruźlicą, u których reakcja serologiczna na tbc była ujemna, selekcyjnie można było stwierdzić pulorozę, leukozę lub kokcydiozę.

Natomiast Pavlas (1) podaje, że używając antygeny tbc otrzymywał wątpliwe reakcje aglutynacji ze świeżą kroplą krwi, albo dodatnie reakcje zlepne z kroplą surowicy przy leukozie.

#### Materiał i metody

1. Szczepy — Do badań użyto 1 szczepu *Salmonella typhimurium*, 4 szczepów *Escherichia coli* i 1 szczepu *Mycobacterium tuberculosis avium*. Szczep *S. typhimurium* Nr 74 oraz 3 szczepy *E. coli* (Nr 733 — O1:K1:H7, Nr 734 — O2:K1:H4, Nr 734 — O11:K?)

otrzymano z Zakładu Mikrobiologii Instytutu Wet. Puławy. Czwartą szczep *E. coli* oznaczony Nr 60 oraz szczep *Mycobacterium tuberculosis avium* Nr 835 wyosobniono z ptaków w Zakładzie Chorób Drobiu Instytutu Wet. Puławy.

2. Przygotowanie zawiesiny bakteryjnej do uodporniania ptaków. 24-godzinna hodowlę *S. typhimurium* lub *E. coli* na agarze skośnym, splukiwano 5 ml. płynu fizjologicznego. Otrzymaną zawiesinę drobnoustrojów w celu zabicia zarazków gotowano przez 1 godzinę w łaźni wodnej. Po inaktywacji zawieszono w wirrowaniu, a otrzymany osad zawieszano w płynie fizjologicznym i doprowadzono do gęstości około 1,2 i 3 miliardów bakterii w 1 ml.

3. Przygotowanie antygenów do aglutynacji. a) Antygeny *E. coli* i *S. typhimurium*. Do aglutynacji ze świeżą kroplą krwi i seroaglutynacji próbówkowej przygotowano antygeny na wyżej wymienionych szczepach (pkt 1). W tym celu, 24-godzinna hodowlę bulionową gotowano przez 1 godzinę w łaźni wodnej. Następnie, zabita zawiesinę wirowano, przemywano trzykrotnie roztworem fizjologicznym soli i osad z 3 wirowania zawieszano w płynie fizjologicznym z dodatkiem 0,4% cytrynianu sodu, doprowadzając do gęstości  $3 \times 10$  skali McFarlanda do aglutynacji ze świeżą kroplą krwi i 5 skali do seroaglutynacji próbówkowej. b) Antygen *S. pullorum* (Pullognost) otrzymano z P.Z.P. Biowet Puławy. c) Antygen tbc do wykrywania nosicieli prątków gruźlicy u ptaków przygotowano wg metodyki własnej (3).

4. Ptaki doświadczalne. Badania przeprowadzono na 1968 ptakach w wieku od 1 do 2 lat, pochodzących z różnych gospodarstw. W warunkach terenowych przebadano 1921, a w warunkach laboratoryjnych 47 ptaków. Ptaki przed zakażeniem prątkami gruźlicy typu ptasiego i uodpornieniem zabitymi pałeczkami *S. typhimurium* i *E. coli*, poddano wstępnym badaniom serologicznym przy użyciu wyżej wymienionych antygenów (pkt 4). Ptaki te wykazywały ujemny odczyn zlepny ze świeżą kroplą krwi z wszystkimi antygenami, a miana ich surowic wahały się w granicach mian fizjologicznych od 0 do 1:10.

5. *Aglutynacja płytowa ze świeżą kroplą krwi.* Krew do badań pobierano z żyły skrzydłowej ptaka. Jedną kroplę krwi mieszano z jedną kroplą antygeny na płycie szklanej. Następnie płytę kołysano. Dodatnia reakcja zlepną pojawiła się do 2 minut. Odczyn przeprowadzano w temperaturze pokojowej.

6. *Aglutynacja probówkowa.* Surowicę krwi rozcieńczano fizjologicznym roztworem soli, poczynając od rozcieńczenia 1:5 do 1:5120. Do każdej próbki dodawano po 2 krople antygeny, aby powstał słaby, ale wyraźny męt. Stawy z próbkami wstrząsano i pozostawiano przez 18–24 godziny w temperaturze 37°, po czym odczytywano wyniki.

#### Przebieg doświadczeń i wyniki

Dla wykazania swoistości próby zlepną z antygenem używanym do serologicznego wykrywania gruźlicy u ptaków, przeprowadzono badania na ptakach sztucznie zakażonych prątkami gruźlicy, naturalnie zakażonych *S. pullorum* i uodpornianych zabitymi zarazkami *S. typhimurium* i *E. coli*.

*Doświadczenie I.* Do doświadczenia użyto 20 ptaków w wieku 1 roku, które zakażono domięśniowo prątkami gruźlicy typu ptasiego szczep Nr 835. Dawka wynosiła 2 mg./kg ż. w. wilgotnych prątków zawieszonych w 1 ml. płynu fizjologicznego. Zakażony drób badano w odstępach 14-, 28- i 42-dniowych za pomocą aglutynacji płytowej ze świeżą kroplą krwi i seroaglutynacji probówkowej. Badania serologiczne przeprowadzano z 4 antygenami wymienionymi w punkcie 4 (materiał i metody).

Już w pierwszym badaniu, tj. w 14 dni po zakażeniu wszystkie ptaki wykazywały dodatnie albo wątpliwe odczyny serologiczne tylko z antygenem tbc. Dodatnie odczyny zlepną utrzymywały się do momentu zakończenia doświadczenia. Wyniki badań zestawiono w tabeli 1. Zarówno u ptaków padłych, jak i poddanych ubojowi sekcynie stwierdzono charakterystyczne zmiany gruźlicze potwierdzone bakterioskopowo.

Tab. 1. Odczyny serologiczne u kur zakażonych prątkami gruźlicy typu ptasiego przy użyciu antygenów tbc., *S. typhimurium*, *E. coli* i pullognost

Terminy badań	Ilość dodatnich reakcji zlepných						
	z antygenem tbc		z antygenem <i>S. typhimurium</i>		z antygenem <i>E. coli</i>		pullo-gnost
	ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą probówkową	ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą probówkową	ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą probówkową	
przed zakażeniem	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
14 dni po zakażeniu	20/20	20/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
28 dni po zakażeniu	20/20	20/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
42 dni po zakażeniu	17/17	17/17	0/17	0/17	0/17	0/17	0/17

#### Legenda:

Licznik = ilość kur reagujących

Mianownik = ilość kur badanych

\*) 3 ptaki padły przed III badaniem

*Doświadczenie II.* W celu stwierdzenia czy istnieje współaglutynacja z antygenem do wykrywania białej biegunki piskląt (b.b.p.) i antygenem do wykrywania kur zakażonych prątkami gruźlicy, przeprowadzano badania porównawcze na 5 stadach kur o łącznej ilości 1921 ptaków, wśród których były ptaki naturalnie zakażone *S. pullorum* i *Mycobacterium*

*tuberculosis avium*. Wyniki badania zestawiono w tabeli 2.

Tab. 2. Aglutynacja płytowa ze świeżą kroplą krwi u kur naturalnie zakażonych *S. pullorum* i *Mycobacterium tuberculosis avium* przy użyciu antygenów tbc i pullognost

Stado	Ilość ptaków	Badania serologiczne			
		Pullo-gnost + Antygen tbc +	Pullo-gnost - Antygen tbc +	Pullo-gnost + Antygen tbc -	Pullo-gnost - Antygen tbc -
I	206	—	3 (6,3%)	13 (1,5%)	190 (92,2%)
II	265	—	8 (3,02%)	21 (3,02%)	236 (89,05%)
III	97	—	—	2 (2,06%)	95 (97,94%)
IV	1336	—	4 (0,3%)	—	1332 (99,7%)
V	17	3 (17,65%)	—	14 (82,35%)	—
Razem	1921	3 (0,16%)	15 (0,78%)	50 (2,6%)	1853 (96,46%)

Stwierdzono, że na 1921 badanych ptaków tylko u 3 (0,16%) uzyskano dodatnią reakcję zlepną, zarówno z antygenem do wykrywania białej biegunki piskląt, jak i z antygenem do wykrywania gruźlicy. Natomiast 50 ptaków (2,6%) reagowało dodatnio tylko z antygenem pierwszym, zaś 15 ptaków (0,78%) wykazywało dodatnią reakcję zlepną z antygenem drugim. U pozostałych 1853 ptaków (96,46%) żaden z antygenów nie wywołał reakcji zlepną.

U 3 ptaków ze stada I, serologicznie dodatnich z antygenem tbc, u 2 stwierdzono sekcynie nieliczne ogniska typu gruźliczego, a bakteriologicznie od wszystkich 3 wyosobniono prątki kwasooporne. Z 13 ptaków, tego samego stada, reagujących dodatnio z antygenem b.b.p. badaniom sekcynym poddano tylko 4 ptaki. U tych ptaków sekcynie i bakteriologicznie stwierdzono białą biegunkę piskląt.

U ptaków ze stada II, III i IV reagujących dodatnio z antygenem pullognost lub antygenem tbc, badań sekcynych i bakteriologicznych nie przeprowadzano.

Trzy ptaki ze stada V, które wykazywały dodatni odczyn zlepną zarówno z antygenem tbc jak i pullognost, sekcjonowano i badano bakteriologicznie. Stwierdzono zmiany jajnika charakterystyczne dla pullozozy oraz liczne, różnej wielkości gruzełki typu gruźliczego. Badaniem bakteriologicznym wyosobniono *S. pullorum* i prątki gruźlicy. U 14 ptaków, z tego samego stada, reagujących dodatnio tylko z antygenem pullognost sekcynie stwierdzono zmiany odpowiadające pullozozy. Bakteriologicznie potwierdzono diagnozę sekcyną. Natomiast badanie w kierunku gruźlicy dało wynik ujemny.

*Doświadczenie III.* Siedmiu ptakom podano 3-krotnie domięśniowo wzrastające dawki zabitych zarazków *S. typhimurium* w odstępach 6-dniowych. Pierwsza dawka wynosiła 1 miliard, druga około 2 miliardy, a trzecia około 3 miliardów bakterii w 1 ml. W 14 dni od trzeciej iniekcji podano dożylnie około 3 miliardy zabitych bakterii w 1 ml.

W 6, 12 i 24 dni po ostatniej iniekcji przeprowadzono badania ze świeżą kroplą krwi oraz z surowicą metodą probówkową, przy użyciu antygenów tbc i *S. typhimurium*.

Wyniki badań zestawiono w tabeli 3.

Powyżej zestawione badania wykazują, że na 7 ptaków tylko u jednego otrzymano dodatnią reakcję serologiczną z obydwojema antygenami. Sekcynie, u tegoż ptaka stwierdzono pojedyncze drobne ogniska martwicowe w wątrobie, a badaniem bakteriologicznym wyosobniono prątki gruźlicy. Pozostałe ptaki wykazywały dodatnie odczyny serologiczne tylko z antygenem homologicznym.

*Doświadczenie IV.* Dwadzieścia ptaków podzielono na 4 równe grupy. Każdą grupę uodporniano jednym

Tab. 3. Odczyny serologiczne u ptaków uodpornionych *S. typhimurium* przy użyciu antygenów tbc i *S. typhimurium*

Terminy badań po uodpornieniu	Ilość dodatnich reakcji zlepnych			
	Z antygenem tbc		Z antygenem <i>S. typhimurium</i>	
	ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą próbkową	ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą próbkową
przed uodpornieniem	0/7	0/7	0/7	0/7
6 dni	1/7	1/7	7/7	7/7
14 dni	1/7	1/7	7/7	7/7
24 dni	1/7	1/7	7/7	7/7

Legenda:

Licznik = ilość kur reagujących

Mianownik = ilość kur badanych

z 4 szczepów *E. coli* (733, 734, 737, 60). Ptakom podawano domięśniowo, trzykrotnie, w odstępach 6 dniowych wzrastające dawki zawiesiny zabitych drobnoustrojów od 1 do 3 miliardów bakterii w 1 ml.

W wybranych odstępach czasu w 7, 14 i 21 dni po trzeciej iniekcji, uodpornione ptaki badano serologicznie przy użyciu 4 antygenów *E. coli* sporządzonych z wyżej wymienionych szczepów oraz antygeny tbc.

Wyniki badań zestawiono w tablicy 4.

W toku doświadczeń wykazano, że wszystkie ptaki uodpornione 4 szczepami *E. coli* wykazywały dodatnie odczyny serologiczne z antygenami homologicznymi. Z 20 badanych ptaków tylko u 1 otrzymano dodatnią reakcję aglutynacji płytowej i próbówkowej (miano surowicy 1:40) z antygenem tbc.

Po uboju, u tego ptaka sekcynie nie stwierdzono gruźlicy, jednakże posiewy bakteriologiczne w kierunku gruźlicy dały wynik pozytywny.

### Omówienie wyników

Przeprowadzone badania nad swoistością odczynu zlepnego do diagnozowania gruźlicy u drobiu w odniesieniu do najczęściej spotykanych zakażeń bakteryjnych, jak *S. pullorum*, *S. typhimurium* i *E. coli* zdają się wskazywać na brak współaglutynacji między tymi zarazkami.

Badania nad swoistością reakcji zlepnej w odniesieniu do zakażeń *S. pullorum* przeprowadzono w terenie na większym materiale (1921 ptaków). Na 53 ptaki reagujące dodatnio z pullognostem jedynie 3 ptaki zareagowały jednocześnie z antygenem tbc, przy czym u wszystkich trzech stwierdzono sekcynie i bakteriologicznie gruźlicę. Występujący odczyn należy więc uznać za specyficzny.

Brak współaglutynacji wykazano również w odniesieniu do zakażeń *S. typhimurium*. Na 7 kur uodpornionych zabitymi zarazkami *S. typhimurium* u jednej wystąpił dodatni odczyn zlepny, zarówno w reakcji aglutynacji płytowej, jak i próbówkowej (miano 1:40) z antygenem tbc. U kury tej stwierdzono sekcynie i bakteriologicznie gruźlicę. Pozostałe ptaki nie zareagowały w odczynie aglutynacji płytowej. Natomiast miana surowic wahały się w granicach mian fizjologicznych od 0 do 1:10.

Podobne wyniki uzyskano przy uodpornianiu kur zabitymi zarazkami *E. coli*. Tylko jed-

Tab. 4. Odczyny serologiczne u ptaków uodpornionych *E. coli* przy użyciu antygenów tbc i *E. coli*

Terminy badań	Szczepy <i>E. coli</i>	Ilość dodatnich reakcji zlepnych					
		Z antygenem tbc			Z antygenami <i>E. coli</i>		
		ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą próbkową	z antygenami <i>E. coli</i>	ze świeżą kroplą krwi	z surowicą metodą próbkową	
przed uodpornieniem	733	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	
7 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
14 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
21 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
przed uodpornieniem	734	0/5	0/5	0/5	0/5		
7 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
14 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
21 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
przed uodpornieniem	737	0/5	0/5	0/5	0/5		
7 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
14 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
21 dni po uodpornieniu		0/5	0/5	5/5	5/5		
przed uodpornieniem	60	0/5	0/5	0/5	0/5		
7 dni po uodpornieniu		1/5	1/5	5/5	5/5		
14 dni po uodpornieniu		1/5	1/5	5/5	5/5		
21 dni po uodpornieniu		1/5	1/5	5/5	5/5		

Legenda:

Licznik = ilość kur reagujących.

Mianownik = ilość kur badanych

na kura z grupy uodpornianej szczepem *E. coli* nr 60 wykazała dodatnią reakcję płytową z antygenem tbc przy mianie surowicy 1:40. Mimo braku zmian sekcyjnych stwierdzono u niej bakteriologicznie obecność prątków gruźlicy. U pozostałych ptaków odczyn aglutynacji próbówkowej wahał się w granicach mian fizjologicznych od 0 do 1:10.

Jakkolwiek ptaki doświadczalne przed uodpornieniem zarówno *S. typhimurium*, jak i *E. coli* były ujemne z antygenem tbc, to jednak po uodpornieniu tymi zarazkami 2 ptaki zareagowały dodatnio z antygenem tbc. Zakażenie to zostało bakteriologicznie potwierdzone. Być może wprowadzenie obcego białka w postaci zabitej zawiesiny pałeczek *S. typhimurium* i *E. coli* wyzwoliło u nich ukryty dotąd proces gruźlicy.

Również u ptaków domięśniowo zakażonych prątkami gruźlicy typu ptasiego nie stwierdzono współaglutynacji z antygenami sporządzo-

nymi na szczepach *S. pullorum*, *S. typhimurium* i *E. coli*.

Rezultat całości badań przemawia za swoistością odczynu zlepnego przy wykrywaniu nosicieli prątków gruźlicy wśród ptaków, przy użyciu naszego antygeny tbc.

Prochorow (2), Schliesser i Hiller (4) również byli zdania, że antygen tbc daje reakcje swoiste. Wyżej wymienieni autorzy nie uwzględnili jednak zakażeń *E. coli*, które obecnie bardzo często występują u ptaków.

### Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń można wysnuć następujące wnioski:

1. Kury doświadczalne uodpornione zabitymi zarazkami *S. typhimurium* i *E. coli* oraz naturalnie zakażone *S. pullorum* nie wykazały współaglutynacji z antygenem służącym do serologicznego rozpoznawania gruźlicy u ptaków.

2. U kur, które wykazały współaglutynację stwierdzono zakażenie prątkami gruźlicy.

3. Odczyn zlepný z antygenem tbc u kur można uważać za specyficzny.

### Piśmiennictwo

1. Pavlas M.: Spolehlivost kapkove aglutinace pri diagnostice tuberkulozy u drubeze. Sborn. CAZN, Veterinarni med. 7 (1) 43—52, 1962.
2. Prochorow A. W.: Nowy metod prizhiznennej diagnostiki tuberkuleza ptici, Wietierinaria — Moskwa, 35 (9), 60—64, (1958).
3. Róžańska M.: Preparation of antigen for whole blood rapid agglutination test and its specificity for diagnosis of Avian Tuberculosis, Bulletin of the Veterinary Institute in Puławy, 9 (1—2), 20—25, 1965.
4. Schliesser Th., Hiller K.: Eine Frischblut-Schnellagglutination zur Diagnose der Geflügeltuberkulose, Mh. Tierhk. 13 (12), 1961. Sonderteil Rindertbk. 201—207.

Adres autora: dr Mirosława Róžańska, Puławy, Instytut Weterynarii.

Ружаньска М. — Специфичность реакции агглютинации при диагностике носителей палочек туберкулеза у домашних птиц.

Исследования с антигеном применяемым для серологического выявления туберкулеза у птиц провели на птицах искусственно зараженных палочками туберкулеза, естественно зараженных палочками *Salm. pullorum* и на птицах привитых убитыми бактериями *Salm. typhimurium* и *Escherichia coli*. Исследовали в целом 1968 птиц. Поло-

жительной реакции с туберкулезным антигеном в сыворотках содержащих антитела против *Salm. pullorum*, *Salm. typhimurium* и *Esch. coli* не установили.

Róžańska M. — Specificity of the sticking reaction in the detection of carriers of tuberculosis bacilli in poultry.

In order to demonstrate the specificity of the sticking test with the antigen used in serological detection of tuberculosis in poultry, tests were carried out on birds experimentally infected with tuberculosis, birds naturally infected with *S. pullorum* and birds immunized with killed bacteria of *S. typhimurium*, and *E. coli*. Serological tests were carried on 1968 birds.

As a result of these tests, the author did not observe agglutination with the antigen for detection of tuberculosis in birds, in the cases when the birds possessed antibodies against *S. pullorum*, *S. typhimurium* and *E. coli*.

Róžańska M. — La spécificité de la réaction d'agglutination pendent la détection des porteurs de bacilles de la tuberculose chez la volaille.

Pour démontrer la spécificité de la réaction d'agglutination avec l'antigène, employé à la détection serologique de la tuberculose chez la volaille, on effectua des investigations sur des oiseaux infectés artificiellement à l'aide de bacilles de la tuberculose, infectés naturellement par *S. pullorum* et immunisés à l'aide de bactéries tuées *S. typhimurium* et *E. coli*. Les investigations sérologiques furent effectuées sur 1968 oiseaux.

On ne constata pas d'agglutination avec l'antigène pour la détection de la tuberculose chez les oiseaux, quand ceux-ci possédaient des anticorps contre *S. pullorum*, *S. typhimurium* et *E. coli*.

Róžańska M. — Spezifität der Agglutination beim Aufdecken der Träger der Tbcstäbchen beim Geflügel.

Zum Nachweis der Spezifität der Agglutination mit dem zum serologischen Aufdecken der Geflügeltuberkulose benützten Antigen, wurden Untersuchungen durchgeführt, auf künstlich mit Tbcstäbchen infizierten Vögel, mit natürlich infizierten *S. pullorum* und immunisierten mit abgetötetem Ansteckstoff *S. typhimurium* und *E. coli*. Serologische Untersuchungen beziehen sich auf 1968 Vögel. Im Ergebnis der Untersuchungen ist keine Agglutination festgestellt worden mit dem zum Aufdecken der Tuberculose bei Vögel benützten Antigen in. Fällen in welchen bei dem untersuchten Material Antikörper gegen *S. pullorum*, *S. typhimurium* und *E. coli* vorhanden waren.

STANISŁAW WOŁOŻYŃ

## Walka z brucelozą zwierząt w świetle materiałów z konferencji Międzynarodowego Biura d/s Epizootii (O.I.E.)

Katedra Epizootiologii Wydz. Wet. WSR w Lublinie  
Kierownik: prof. dr STANISŁAW KRAUSS

W dniach od 28. VI. do 2. VII. 1965 r. odbyła się w Moskwie konferencja, zorganizowana przez Międzynarodowe Biuro d/s Epizootii, poświęcona zagadnieniom walki z brucelozą i gruźlicą bydła. W konferencji wzięli udział delegaci 16 krajów członkowskich.

W wygłoszonych referatach, z których większość dotyczyła brucelozy bydła poruszano zagadnienia epizootiologii, rozpoznawania, zwalczania, zapobiegania oraz planowania walki z tą zarazą.

Na podstawie przedstawionych na konferencji danych stwierdzono, że wprawdzie w ostatnich latach w wielu krajach osiągnięto znaczne rezultaty w zwalczaniu brucelozy, niemniej jest ona jeszcze bardzo rozprzestrzeniona i stanowi ciągle aktualny i ważny problem epizootiologiczny. Zlikwidowano brucelozę bydła w Bułgarii, Czechosłowacji, Finlandii, NRF, Norwegii i Rumunii. W ZSRR niektóre republiki (litewska, łotewska, estońska i mołdawska) i rejony są już