

32002R0535

L 80/22

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

23.3.2002

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 535/2002**z dnia 21 marca 2002 r.****zmieniające załącznik C do dyrektywy Rady 64/432/EWG i zmieniające decyzję 2000/330/WE**

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę Rady 64/432/EWG z dnia 26 czerwca 1964 r. w sprawie problemów zdrowotnych zwierząt wpływających na wewnątrzwspólnotowy handel bydłem i trzodą chlewną⁽¹⁾, ze zmianami wprowadzonymi decyzją Komisji 2001/298/WE⁽²⁾, w szczególności jego art. 16 ust. 1 akapit drugi,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dnia 11 października 1999 r. Komitet Naukowy ds. Zdrowia Zwierząt i Warunków Utrzymania Zwierząt przyjął raport⁽³⁾ w sprawie zmian aneksów technicznych do dyrektywy 64/432/EWG w celu uwzględnienia osiągnięć naukowych dotyczących gruźlicy, brucelozy i enzootycznej białaczki bydła.
- (2) Zgodnie z powyższym raportem testy na obecność brucelozy powinny być wykonywane zgodnie z Podręcznikiem OIE Norm Testów Diagnostycznych i Szczepionek (wydanie trzecie z 1996 r.) wydanym przez Office International des Epizooties (OIE).
- (3) W sierpniu 2001 r. OIE opublikowało czwarte wydanie wyżej wymienionego Podręcznika, zawierające pewne zmiany w opisie testów na obecność brucelozy.
- (4) Konieczne było więc uzupełnienie załącznika C do dyrektywy 64/432/EWG w celu określenia procedur testowych, które mogą być stosowane przy nadzorze i handlu w obrębie Wspólnoty, odzwierciedlających w maksymalnym stopniu normy OIE, ale także uwzględniających Narodowe Laboratoria Referencyjne w

Państwach Członkowskich i zalecenia Komitetu Naukowego oraz współpracujące w ramach Sieci Laboratoriów Referencyjnych Unii Europejskiej ds. Brucelozy.

- (5) W związku z tym decyzja Komisji 2000/330/WE z dnia 18 kwietnia 2000 r. zatwierdzająca testy na wykrywanie przeciwciał brucelozy bydła w ramach dyrektywy Rady 64/432/EWG⁽⁴⁾ powinna zostać zmieniona.
- (6) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Stałego Komitetu Weterynaryjnego,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Załącznik C do dyrektywy 64/432/EWG zastępuje się Załącznikiem do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 2

W decyzji 2000/330/WE wprowadzone zostają następujące zmiany:

- 1) Artykuł 1 otrzymuje brzmienie:

„Artykuł 1

Próba wiązania wypełniacza, próby ze zbuforowanymi antygenami brucelozy i testy ELISA przeprowadzane zgodnie z postanowieniami załącznika C do dyrektywy 64/432/EWG niniejszym są zaaprobowane do celów certyfikacyjnych.”.

- 2) Załącznik zostaje usunięty.

Artykuł 3

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie w 20 dni po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich*.

Niniejsze rozporządzenie obowiązuje w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich Państwach Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 21 marca 2002 r.

W imieniu Komisji

David BYRNE

Członek Komisji

⁽¹⁾ Dz.U. 121 z 29.7.1964, str. 1977/64.

⁽²⁾ Dz.U. L 102 z 12.4.2001, str. 63.

⁽³⁾ SANCO/B3/R10/1999.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 114 z 13.5.2000, str. 37.

ZAŁĄCZNIK

„ZAŁĄCZNIK C

BRUCELOZA

1. IDENTYFIKACJA CZYNNIKA

Wykazanie poprzez zmodyfikowane, odporne na działanie kwasów lub immunospecyficzne barwienie organizmów morfologii *Brucella* w materiale poronnym, wydzielinie z pochwy lub w mleku dostarcza przypuszczalnych poszlak co do obecności brucelozy, szczególnie jeśli są one potwierdzone wynikami testów serologicznych.

Po wyodrębnieniu gatunki i biotyp należy zidentyfikować za pomocą fagolizy i/lub oksydatywnych testów metabolicznych, kryteriów kulturowych, biochemicznych i serologicznych.

Wykorzystane techniki i media, ich normalizacja oraz interpretacja wyników muszą być zgodne z określonymi w Podręczniku OIE Norm dla Testów Diagnostycznych i Szczepionek, wyd. czwarte z 2000 r., rozdział 2.3.1 (bruceloza bydła), rozdział 2.4.2 (bruceloza owiec i kóz) i rozdział 2.6.2 (bruceloza świń).

2. TESTY IMMUNOLOGICZNE

2.1. Standardy

2.1.1. Do przygotowania wszystkich antygenów wykorzystywanych w próbach z różem bengalskim (RBT), aglutynacji surowicy (SAT), próbie wiązania wypełniacza (CFT) i próbie pierścieniowej mleka (MRT) należy wykorzystać biotyp *Brucella abortus* szczep 1 Weybridge nr 99 lub szczep USDA 1119-3.

2.1.2. Standardowa surowica porównawcza w testach RBT, SAT, CFT i MRT jest to międzynarodowa standardowa surowica OIE (OIEISS), której poprzednia nazwa to druga międzynarodowa surowica antybrucelozy poronnej WHO (WHO second international anti-*Brucella abortus* Serum (ISAbS)).

2.1.3. Standardowe surowice porównawcze dla ELISA to:

- OIEISS,
- słabo dodatnia standardowa surowica OIE ELISA (OIEELISA_{WP}SS),
- silnie dodatnia standardowa surowica OIE ELISA (OIEELISA_{SP}SS),
- ujemna standardowa surowica OIE ELISA (OIEELISA_NSS).

2.1.4. Wyżej wymienione standardowe surowice można otrzymać z Agencji Laboratoriów Weterynaryjnych (VLA), Weybridge, Zjednoczone Królestwo.

2.1.5. OIEISS, OIEELISA_{WP}SS, OIEELISA_{SP}SS oraz OIEELISA_NSS są głównymi standardami, na podstawie których należy tworzyć drugorzędowe standardy porównawcze (standardy robocze) do wszystkich testów we wszystkich Państwach Członkowskich.

2.2. **Metoda immunosorbpcji skoniugowanych enzymów (ELISA) lub inne wiążące testy wykrywające obecność brucelozy bydłowej w surowicy lub w mleku**

2.2.1. Materiały i odczynniki

Wykorzystywana technika i interpretacja wyników muszą zostać potwierdzone zgodnie z zasadami ustanowionymi w rozdziale 1.1.3 Podręcznika OIE Norm dla Testów Diagnostycznych i Szczepionek, wydanie czwarte, 2000 r., i powinna co najmniej obejmować badania laboratoryjne i diagnostyczne.

2.2.2. Normalizacja testów

2.2.2.1. Standaryzacja procedur testowych dla pojedynczych próbek surowicy:

- a) wstępne rozcieńczenie ⁽¹⁾ OIEISS 1:150 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{WP}SS 1:2 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{SP}SS 1:16 wykonane w surowicy ujemnej (lub w ujemnej grupie surowic) powinno dać reakcję pozytywną;
- b) wstępne rozcieńczenie OIEISS 1:600 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{WP}SS 1:8 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{SP}SS 1:64 wykonane w surowicy ujemnej (lub w ujemnej grupie surowic) powinno dać reakcję negatywną;

⁽¹⁾ Do celów niniejszego Załącznika rozcieńczenia podane dla odczynników ciekłych są wyrażone jako np. 1:150, co oznacza jedną część na 150.

- c) surowica OIEELISA_NSS powinna zawsze dawać reakcję ujemną.

2.2.2.2. Standaryzacja procedur testowych dla zbioru próbek surowicy:

- a) wstępne rozcieńczenie OIEISS 1:150 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{WP}SS 1:2 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{SP}SS 1:16 wykonane w surowicy ujemnej (lub w ujemnej grupie surowic) i ponowne rozcieńczenie w surowicach ujemnych tylokrotnie, ile wynosi liczba próbek tworzących zbiór, powinno dać reakcję dodatnią;
- b) surowica OIEELISA_NSS powinna zawsze dawać reakcję ujemną;
- c) test musi być odpowiedni do tego, aby wykryć dowody zakażenia jednego zwierzęcia w grupie zwierząt, z których próbki surowicy tworzą zbiór.

2.2.2.3. Standaryzacja procedury testowej dla połączonych próbek mleka lub serwatki:

- a) wstępne rozcieńczenie OIEISS 1:1000 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{WP}SS 1:16 lub wstępne rozcieńczenie OIEELISA_{SP}SS 1:125 wykonane w surowicy ujemnej (lub w ujemnej grupie surowic) i ponowne rozcieńczenie 1:10 w ujemnym mleku powinno dać reakcję pozytywną;
- b) surowica OIEELISA_NSS rozcieńczona 1:10 w ujemnym mleku powinna zawsze dawać reakcję ujemną;
- c) test musi być odpowiedni do tego aby wykryć dowody zakażenia jednego zwierzęcia w grupie zwierząt, z których próbki mleka lub serwatki tworzą zbiór.

2.2.3. Warunki wykorzystania testów ELISA do diagnozowania brucelozy bydła:

2.2.3.1. Przy zastosowaniu przedstawionych powyżej warunków kalibracji testów ELISA dla próbek surowicy czułość diagnostyczna metody ELISA jest równa lub większa niż dla metod RBT lub CFT, biorąc pod uwagę sytuację epidemiologiczną, w jakiej jest stosowana.

2.2.3.2. Przy zastosowaniu przedstawionych powyżej warunków kalibracji testów ELISA dla połączonych próbek mleka czułość diagnostyczna metody ELISA jest równa lub większa niż dla MRT, biorąc pod uwagę nie tylko sytuację epidemiologiczną, ale także przeciętne i ekstremalne systemy gospodarki rolnej.

2.2.3.3. W przypadku gdy metody ELISA są wykorzystywane do celów certyfikacyjnych zgodnie z art. 6 ust. 1 lub dla ustalenia i utrzymania statusu stada zgodnie z załącznikiem A (II)(10), połączenie próbek surowicy musi zostać wykonane w taki sposób, aby wyniki testu można było bez wątpliwości odnieść do konkretnego zwierzęcia należącego do zbioru. Wszelkie testy potwierdzające należy przeprowadzić na surowicy pobranej z pojedynczego zwierzęcia.

2.2.3.4. Testy ELISA mogą być zastosowane do próbek mleka pobranych z gospodarstw o co najmniej 30-procentowym udziale krów mlecznych. Jeśli zastosowana jest ta metoda, należy podjąć kroki w celu upewnienia się, czy próbki pobrane do badań można bez wątpliwości powiązać z konkretnymi zwierzętami, od których pochodzi mleko. Wszelkie testy potwierdzające należy przeprowadzić na surowicy pobranej z pojedynczego zwierzęcia.

2.3. **Próba wiązania dopełniacza (CFT)**

2.3.1. Antygen występuje w formie zawiesiny bakteryjnej w solance fenolowej (0,85 % NaCl (m/v) i fenolu 0,5 % (v/v)) lub w buforze weronowym. Antygeny mogą być dostarczane w skoncentrowanej formie, pod warunkiem że zalecany wskaźnik rozpuszczenia umieszczony jest na etykiecie butelki. Antygeny należy przechowywać w warunkach 4 °C i nie zamrażać.

2.3.2. Surowice muszą zostać inaktywowane w następujący sposób:

- surowica bydlęca: od 56 do 60 °C w czasie od 30 do 50 minut,
- surowica wieprzowa: 60 °C w czasie od 30 do 50 minut.

2.3.3. W celu poprawnego przeprowadzenia reakcji opisanej w procedurze próby dawka dopełniacza powinna być wyższa od minimalnej dawki niezbędnej do przeprowadzenia całkowitej hemolizy.

2.3.4. Podczas przeprowadzania próby wiązania dopełniacza za każdym razem należy przeprowadzić następujące kontrole:

- a) kontrola antydopełniaczowego wpływu surowicy;
- b) kontrola antygeny;
- c) kontrola uczulonych czerwonych krwinek krwi;
- d) kontrola dopełniacza;
- e) kontrola czułości z wykorzystaniem surowicy dodatniej na początku reakcji;
- f) kontrola specyficzności reakcji z wykorzystaniem surowicy ujemnej.

2.3.5. Obliczanie wyników

OIEISS zawiera 1 000 międzynarodowych jednostek CFT (ICFTU) w ml. W przypadku próby z OIEISS z wykorzystaniem danej metody wynik podaje się w postaci miana roztworu (T_{OIEISS}). Wynik próby z surowicą w postaci miana ($T_{\text{TESTSERUM}}$) musi być wyrażony w jednostkach ICFTU/ml. Aby przekształcić miano na jednostki ICFTU, wskaźnik (F) potrzebny do przekształcenia miana nieznanej próby z surowicą ($T_{\text{TESTSERUM}}$) przeprowadzonej tą metodą na jednostki ICFTU wylicza się z następującego wzoru:

$$F = 1\,000 \times 1/T_{\text{OIEISS}}$$

a ilość międzynarodowych jednostek CFT w ml dla próby z surowicą (ICFTU_{TESTSERUM}) z wzoru:

$$\text{ICFTU}_{\text{TESTSERUM}} = F \times T_{\text{TESTSERUM}}$$

2.3.6. Interpretacja wyników

Surowica zawierająca 20 lub więcej jednostek ICFTU w ml uznawana jest za dodatnią.

2.4. Próba obrączkowa mleka (MRT)

2.4.1. Antygen występuje w postaci zawiesiny bakteryjnej w solance fenolowej (0,85 % NaCl (m/v) i fenolu 0,5 % (v/v)) wybarwionej hematoksyliną. Antygen należy przechowywać w warunkach 4 °C i nie zamrażać.

2.4.2. Czulość antygeny należy standaryzować w odniesieniu do OIEISS w taki sposób, aby antygen dał dodatnią reakcję z OIEISS w ujemnym mleku w rozcieńczeniu 1:500 oraz reakcję ujemną w rozcieńczeniu 1:1 000.

2.4.3. Próba pierścieniowa musi być przeprowadzona na próbkach reprezentatywnych dla zawartości każdej kanki lub zawartości każdego zbiorczego zbiornika w gospodarstwie.

2.4.4. Próbek mleka nie należy zamrażać, podgrzewać ani poddawać gwałtownym wstrząsom.

2.4.5. Reakcję należy przeprowadzać, wykorzystując jedną z poniższych metod:

- na słupku mleka wysokości co najmniej 25 mm oraz objętości 1 ml, do którego dodaje się albo 0,03 ml lub 0,05 ml jednego ze standardowych wybarwionych antygenów,
- na słupku mleka wysokości co najmniej 25 mm oraz objętości 2 ml, do którego dodaje się 0,05 ml jednego ze standardowych wybarwionych antygenów,
- na objętości próbki mleka 8 ml, do której dodaje się 0,08 ml jednego ze standardowych wybarwionych antygenów.

2.4.6. Mieszanie mleka i antygenów umieszcza się w temperaturze 37 °C na czas 60 minut wraz z dodatnim i ujemnym standardem roboczym. Dalsza inkubacja od 16 do 24 godzin w temperaturze 4 °C podwyższa czulość próby.

2.4.7. Interpretacja wyników:

- a) reakcja ujemna: próba mleka zabarwiona, śmietanka bezbarwna;
- b) reakcja dodatnia:
 - mleko i śmietanka identycznie zabarwione, lub
 - mleko i śmietanka bezbarwne.

2.5. Płytkowa próba z różem bengalskim (RBT)

2.5.1. Antygen występuje w postaci zawiesiny bakteryjnej w zbuforowanym rozcieńczalniku antygeny *Brucella* w pH of 3,65 ± 0,05, wybarwiony różem bengalskim. Antygen powinien występować w postaci gotowej do użytku, musi być przechowywany w warunkach 4 °C oraz nie może być zamrażany.

2.5.2. Czulość antygeny należy standaryzować nie w odniesieniu do stężenia komórek, ale w odniesieniu do OIEISS w taki sposób, aby antygen dał dodatnią reakcję z OIEISS w ujemnym mleku w rozcieńczeniu 1:45 oraz reakcję ujemną w rozcieńczeniu 1:55.

2.5.3. Próbę RBT przeprowadza się w następujący sposób:

- a) surowica (20-30 µl) mieszana jest z równą objętością antygeny na białej kafelce lub emaliowanej płytce w celu utworzenia strefy o średnicy około 2 cm. Mieszanie delikatnie wstrząsa się przez 4 minuty w temperaturze otoczenia, a następnie w dobrym oświetleniu obserwuje się aglutynację;
- b) próbę można wykonać automatycznie pod warunkiem, że ma ona czulość przynajmniej taką, jak metoda ręczna.

2.5.4. Interpretacja wyników

Jakakolwiek widoczna reakcja uznawana jest za dodatnią, z wyjątkiem wystąpienia nadmiernego wysuszenia wzdłuż brzegów.

Dodatnie i ujemne standardy robocze powinny być kontrolowane w każdej serii prób.

2.6. Próba aglutynacji surowicy (SAT)

2.6.1. Antygen występuje w postaci zawiesiny bakteryjnej w solance fenolowej (0,85 % NaCl (m/v) i fenolu 0,5 % (v/v)). Nie należy używać formaldehydu.

Antygeny mogą być dostarczane w postaci koncentratów pod warunkiem, że zalecany wskaźnik rozcieńczenia podany jest na etykiecie butelki.

Można dodać EDTA do zawiesiny antygeny do ostatecznego rozcieńczenia próby 5 mM w celu zmniejszenia liczby fałszywych reakcji dodatnich w próbie aglutynacji surowicy. Następnie należy doprowadzić pH zawiesiny antygenów do 7,2.

2.6.2. OIEISS zawiera 1 000 międzynarodowych jednostek aglutynacji.

2.6.3. Antygeny nie przygotowuje się w odniesieniu do stężenia komórek. Jego czułość należy standaryzować w odniesieniu do OIEISS w taki sposób, aby antygen dał aglutynację w 50 % w reakcji z surowicą o ostatecznym rozcieńczeniu od 1:600 do 1:1 000 lub dał 75 % aglutynację w reakcji z surowicą o ostatecznym rozcieńczeniu od 1:500 do 1:750.

Można także porównywać aktywność nowych i poprzednio standaryzowanych antygenów przy użyciu tablic zdefiniowanych surowic.

2.6.4. Próbę przeprowadza się albo w probówkach, albo na mikropłytkach. Mieszanina antygeny i rozcieńczeń surowicy inkubowana jest w czasie od 16 do 24 godzin w temperaturze 37 °C.

Dla każdej surowicy należy przygotować co najmniej trzy różne rozcieńczenia. Rozcieńczenia testowanej surowicy muszą być przygotowane w taki sposób, aby odczyt wyniku reakcji dla limitu dodatniej reakcji był w próbówce z pośrednim rozcieńczeniem (lub w odpowiedniej studzience w przypadku metody z mikropłytką).

2.6.5. Interpretacja wyników:

Stopień aglutynacji Brucella w surowicy musi być wyrażony w IU/ml.

Surowica zawierająca 30 lub więcej jednostek IU w ml uważana jest za dodatnią.

3. PRÓBY UZUPEŁNIAJĄCE

3.1. Brucelozowa próba skórna (BST)

3.1.1. Warunki stosowania BST

- Brucelozowa próba skórna nie może być stosowana do celów certyfikacji w handlu wewnątrzwspólnotowym.
- Brucelozowa próba skórna jest jedną z najbardziej specyficznych prób wykrywania brucelozy u niezaszczepionych zwierząt, jednakże nie należy wydawać diagnozy wyłącznie na podstawie pozytywnego wyniku reakcji podskórnej.
- Bydło reagujące ujemnie w jednej z serologicznych prób zdefiniowanych w niniejszym załączniku, a wykazujące reakcję dodatnią na próbę BST, powinno być uważane za zakażone.
- Bydło reagujące dodatnio w jednej z serologicznych prób zdefiniowanych w niniejszym załączniku może być poddane próbie BST w celu potwierdzenia interpretacji wyników prób serologicznych, w szczególności w przypadku, gdy w stadach wolnych od brucelozy lub oficjalnie wolnych od brucelozy nie można wykluczyć zakażenia krzyżowej reakcji z antyciałami przeciwko innym bakteriom.

3.1.2. Próbę należy wykonać, wykorzystując standardowy i zdefiniowany preparat alergenu brucelozy, który nie zawiera antygeny gładkich lipopolisacharydów (LPS), gdyż jego obecność może wywoływać niespecyficzne reakcje zapalne lub zakłócać próby serologiczne.

Jednym z takich preparatów jest Brucellin INRA przygotowany z niegładkiego szczepu *B. melitensis*. Wymagania dotyczące jego przygotowania zostały uszczegółowione w sekcji B 2 rozdział 2.4.2. Podręcznika Norm Testów Diagnostycznych i Szczepionek OIE, Wydanie czwarte z 2000 r.

3.1.3. Wykonanie próby

3.1.3.1. Objętość 0,1 ml alergenu brucelozy wstrzykiwana jest podskórnie w fałd ogonowy, w bok ciała lub w bok szyi.

3.1.3.2. Reakcję odczytuje się po 48–72 godzinach.

3.1.3.3. Grubość skóry w miejscu wstrzyknięcia mierzona jest suwmiarką z noniuszem przed wstrzyknięciem oraz podczas ponownego badania.

3.1.3.4. Interpretacja wyników:

Silne reakcje są łatwo zauważalne, gdyż charakteryzują się miejscową opuchlizną i stwardnieniem.
1,5- do 2-milimetrowe zgrubienie skóry uważa się za reakcję dodatnią na BST.

3.2. **Metoda immunosorbpcji skoniugowanych enzymów w modyfikacji competitive (cELISA)**

3.2.1. *Warunki stosowania cELISA*

- a) Metoda cELISA nie powinna być stosowana do celów certyfikacji w handlu wewnątrzwspólnotowym.
- b) Metoda cELISA wykazała wyższą specyficzność niż na przykład metoda ELISA w modyfikacji *indirect* i dlatego może być wykorzystana w celu potwierdzenia interpretacji wyników prób serologicznych.

3.2.2. *Wykonanie próby*

Próbę należy wykonać według zaleceń Podręcznika Norm Testów Diagnostycznych i Szczepionek OIE, wydanie czwarte, 2000 r., rozdział 2.3.1 ust. 2 lit. a).

4. PAŃSTWOWE LABORATORIA REFERENCYJNE

4.1. **Zadania i obowiązki**

Państwowe laboratoria referencyjne odpowiedzialne są za:

- a) zatwierdzanie wyników badań walidacyjnych demonstrujących rzetelność metod wykonywania prób stosowanych w Państwach Członkowskich;
- b) określanie maksymalnej liczby próbek, które można zbadać przy pomocy zestawów ELISA;
- c) kalibrowanie standardowych drugorzędowych porównawczych państwowych surowic (standardów roboczych) względem pierwszorzędowej międzynarodowej standardowej surowicy, określonej w ust. 2.1;
- d) kontrole jakościowe wszystkich antygenów i zestawów ELISA stosowanych w Państwach Członkowskich;
- e) współpracę z Siecią Państwowych Referencyjnych Laboratoriów Brucellozy w granicach Unii Europejskiej.

4.2. **Lista referencyjnych laboratoriów państwowych**

BELGIA

Centre d'études et de recherches vétérinaires et agrochimiques (CERVA/CODA)
Groeselenberg 99
B-1180 Bruxelles/Brussel

DANIA

Danish Veterinary Institute
Bulowsvej 27
DK-1790 Copenhagen

NIEMCY

Bundesinstitut für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BGVV) Nationales Veterinärmedizinisches Referenzlabor für Brucellose
Postfach
33 00 13
D-14191 Berlin

GRECJA

Veterinary Laboratory of Larissa
Department of Microbiology
6th km of National Road Larissa-Trikala
GR-4111 10 Larissa

HISZPANIA

Laboratorio Central de Veterinaria de Santa Fe
Camino del Jau S/N
E-18320 Santa Fe (Granada)

FRANCJA

Laboratoire national et OIE/FAO de référence pour la brucellose
Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA)
BP 67
F-94703 Maisons-Alfort Cedex

IRLANDIA

Brucellosis Laboratory
Model Farm Road
Cork
Irlandia

WŁOCHY

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise
Via Campo Boario
I-64100 Teramo

LUKSEMBURG

State Laboratory for Veterinarian Medicine
54, avenue Gaston Diderich
B.P. 2081
L-1020 Luxembourg

NIDERLANDY

Centraal Instituut voor DierziekteControle
CIDC-Lelystad
Houtribweg 39
P.O. Box 2004
8203 AA Lelystad
Nederland

AUSTRIA

Bundesanstalt für veterinärmedizinische Untersuchungen
Robert-Koch-Gasse 17
A-2340 Modling

PORTUGALIA

Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV)
Estrada de Benfica, n.º 701
P-1549-011 Lisboa

FINLANDIA

National Veterinary and Food Research Institute
Hämeentie 57
PO Box 45
FIN-00581 Helsinki

SZWECJA

National Veterinary Institute
S-751 89 Uppsala

ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO

- 1) FAO/WHO
Collaborating Centre for Reference and Research on Brucellosis
New Haw
Addlestone
Surrey KT15 3NB
United Kingdom
 - 2) Immunodiagnostics Department
Veterinary Sciences Division
Stoney Road Stormont
Belfast BT4 3SD
United Kingdom
-