

kiem, 3) konieczności obserwacji nad przebiegiem zakażenia w rejonach, w których przeprowadza się planową akcję zwalczania, w porównaniu z rejonami, w których akcji zwalczania nie przeprowadza się.

L. JAŚKOWSKI, D. DOBROWOLSKA,  
E. DOMAŃSKI, E. GRYZ, A. GURLICKI,  
E. IWASZKI, E. ZALEWSKA.

# EXAMINATIONS OF BREEDING BULLS WITH SPECIAL REFERENCE TO THE INFECTION SPREAD BY COPULATION AND TO THE SEMEN QUALITY.

## Summary.

In two counties of Northern Poland 267 bulls were examined. The examination of each bull consisted on clinical examination, tuberculin test, serological examination of blood and semen plasma (Bang disease), examination for trichomonas deflection (microscopical and culture procedure), and estimation of semen quality.

In 126 (47,2%) bulls the tuberculin test was positive, 66 (2,1%) bulls were stated to be brucella infected, and 9 (3,3%) suspected.

In the sheet washings of 21 bulls out of 198 (10,7%) trichomonads were found. 25,6% of bulls showed a low quality of semen (less than 500.000 sperms in cmm, and lower motility than 50%).

The authors estimate that the high percentage of bulls giving semen of low quality is caused by overworking and to early use for reproductive purposes.

## Piśmiennictwo.

1. Blom, E.: Wiener Tierarztl. Monsthr. 1949, 1—3.
2. Blom, E.: Komparationskammeret, et Hjaelp middel til forbedret mikroskopisk Undersogelse af ufertyndet Tyre sperma.
3. Blom, E.: Skandinavisk Veterinaridskr., 1943, 33.
4. Jaśkowski L.: Med. Wet. 1949 (niepubl.)
5. Jaśkowski L., Wałkowski L.: Med. Wet. 1948, 3.
6. Jaśkowski L.: Przegląd Hodowl., 1948, 8.
7. Kaplan M.: Med. Wet. 1947, 12.
8. Lagerlof Z.: Zucht u. Zuchtungsbiologie, 1935, 32.
9. Miłowanow: Iskustwiennoje osemienienie siel-skochozajstwiennych żywotnych, 1940.
10. Salisbury, Beck, J. of Dairy Sci. 1943, 6.
11. Schneider, F.: Schw. Arch. f. Trhlk. 1948, 9—10.
12. Hag, Brid. Vet. J. 1949, 3—5.

Z Wydziału Hodowli i Higieny Weterynaryjnej Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach  
Kierownik: Dr EUGENIUSZ DOMAŃSKI

LECH JAŚKOWSKI

# Szybka i prosta metoda barwienia plemników do badań morfologicznych nasienia buhaja

A simple and a quick method for the staining of the bull's semen for the morphological studies of the bull's semen

Badanie morfologiczne nasienia będące jednym z elementów oceny jego jakości wymaga czasami zastosowania szybkiej i prostej metody barwienia; potrzeba takiej metody zachodzi szczególnie wtedy, gdy przeprowadza się masowe badania buhajów, związane z przygotowaniem i zbadaniem dużej ilości preparatów w stosunkowo krótkim okresie czasu, w prymitywnych warunkach polowych. Klasyczne metody barwienia, jak np. Williams'a-Lagerlöfa (1), Cary i Hotchiss'a (1) itp., niewątpliwie efektywniejsze są na warunki polowe zbyt skomplikowane.

Do prostych metod należy zaliczyć barwienie według Blom'a (2) zalkalizowanym roztworem fioletu metylu, oraz podane przez N. H. Schuster'a (3) formalinowanym roztworem fioletu goryczki. Ujemną stroną pierwszej metody jest nietrwałość barwika, który daje złogi barwne w preparacie czasami już w 5 minut po sporządzeniu; jeżeli zaś chodzi o drugą, to dodatek formaliny prowadzi do uszkodzeń plemników, tak że trudno ustalić czy zaobserwowane zmiany w nasieniu spowodowane są przez barwik, czy też istotnymi anomaliami pierwotnymi.

W naszych próbach zastosowaliśmy trzy roztwory fioletu goryczki, zalkalizowany, wodny oraz kwaśny. Zalkalizowanie roztworu fioletu goryczki podnosi

zdolność wybarwiania plemników, jednakże obniża znacznie trwałość barwika. Podobnie jak w metodzie Blom'a już w 5 — 10 minut po sporządzeniu barwika powstają w preparacie strąty uniemożliwiające oglądanie plemników (p. rys. 1). Ponadto nietrwa-



Rys. 1.

Preparat barwiony zalkalizowanym roztworem fioletu goryczki. W 6 min. po sporządzeniu, po 5 min barwienia. Złogi barwika utrudniają obserwację.

(Fot. dr Filutowicz)

łość barwika zmusza do sporządzania świeżego roztworu dla każdej serii preparatów.

Roztwory kwaśne fioletu goryczki, odznaczające się dużą trwałością barwią płemniki źle.

Najlepsze wyniki uzyskaliśmy przy pomocy roztworów wodnych, które wykazują dostateczną trwa-



Rys. 2.

Preparat barwiony wodnym roztworem fioletu goryczki. Preparat barwiony w 24 h po sporządzeniu barwika.

(Fot. dr Pilutowicz)

łość nie tracąc zdolności barwienia płemników. W wykonaniu barwienia zachowaliśmy całkowicie technikę Blom'a.

Przygotowanie barwika: Jedną część macierzystego alkoholowego roztworu fioletu goryczki rozcieńcza się ośmiu częściami wody destylowanej.

Technika barwienia: Po sporządzeniu cienkiego rozmazu nasienia i wyschnięciu, utrwala się preparat nad płomieniem. Preparat utrwalać może być barwiony po upływie kilku dni, lepiej jednak jest barwić preparat natychmiast po utrwaleniu, uzyskuje się bowiem daleko czystszy obraz.

Bezpośrednio przed umieszczeniem w barwiku przepłukuje się preparat kilkakrotnie w słabym strumieniu wody destylowanej, w celu zmycia wykrystalizowanych soli oraz śluzu. Przenoszenie preparatu przed barwieniem należy przeprowadzić bardzo starannie, od tego bowiem zależy zarówno czystość preparatu, jak obecność uszkodzeń wtórnych płemników. Preparaty barwione w kilka dni po utrwaleniu należy przed płukaniem moczyć przez 3 — 5 minut w wodzie destylowanej.

Po przepłukaniu następuje barwienie, które trwa 6 — 8 minut, poczym spłukać nadmiar barwika wodą destylowaną.

Preparat ogląda się pod immersją. Główki płemników barwią się fioletowo, kapturek ciemniej niż trzon główki. Część pośrednia biczka barwi się bardzo intensywnie. Opisana metoda oddaje duże usługi wszędzie tam gdzie warunki pracy laboratoryjnej są prymitywne.

#### Piśmiennictwo.

1. Anderson J. — The semen of Animals and its Use for A. I., Edinburgh 1945.
2. Blom E. — Skand. Vet. Tidskr. 1943, 33.
3. Schuster N. H. — Rec. Adv. in Clin. Patholog. London, 1947.

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej P. I. W. i Zakładu Patologii Ogólnej i Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. Uniwersytetu Warszawskiego.

Kierownik: Doc. dr H. SZWEJKOWSKI.

JÓZEF PIOTROWSKI

## Badania krwi kur na odczyn aglutynacyjny przy zwalczaniu białej biegunki piskląt w latach 1946—49 w Woj. Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Warszawie

Agglutination test in control of B.W.D. in Distr. Institut of Veterinary Hygiene in Warsaw. (1946—1949).

Biała biegunka piskląt jest pospolitym schorzeniem drobiu, które przynosi poważne straty zarówno hodowcy, jak i państwu. Trzyletnie badania krwi kur, przeprowadzone w związku z tą chorobą w Wojewódzkim Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Warszawie, a obejmując 15.695 szt., skłoniły mnie do skreślenia kilku uwag na temat osiągniętych dotychczas wyników, metod pobierania i przesyłania materiału.

#### Metodyka badań.

W listopadzie 1946 r. w Woj. Zakładzie Higieny Wet. rozpoczęto sezonową akcję badania krwi kur,

w związku ze zwalczaniem białej biegunki piskląt. Badania przeprowadzano metodą aglutynacji próbowkowej z użyciem surowicy. Jako antygenu używano zawiesiny żywego zarazka, przygotowanej z kilku szczepów *Salmonella pullorum*, dostarczonych przez Państwowy Instytut Weterynaryjny. Próby aglutynacji wykonano w dwóch rozcieńczeniach: 1/20 i 1/40, stosownie do instrukcji Wydziału Rozpoznawczego P.I.W. Praktycznie wygląda to w ten sposób, że do jednej próbki aglutynacyjnej wlewa się jałową pipetą 0,1 ccm. surowicy badanej, do drugiej 0,05 ccm. tejże surowicy. Do tak odmierzonej surowicy dodawano po 2 ccm. uprzednio przygotowa-