

**Rozporządzenie Ministra Rolnictwa**

z dnia 13 czerwca 1928 r.

**wydane w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych i Ministrem Skarbu o kontroli surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych.**

Na podstawie art. 18, 97 pkt. c i 112 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 r. o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych (Dz. U. R. P. Nr. 77, poz. 673) i rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 1 marca 1928 r. o uzupełnieniu artykułu 97 tegoż rozporządzenia (Dz. U. R. P. Nr. 26, poz. 229) zarządza się co następuje:

**§ 1.** Wytwarzanie szczepionek i surowic dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpo-

znawania zaraźliwych chorób zwierzęcych wymaga uprzedniego zezwolenia Ministra Rolnictwa.

Do podania o zezwolenie należy dołączyć:

1. opis wytwórni oraz plan urządzeń budowlanych i technicznych;
2. spis surowic i szczepionek oraz preparatów, które mają być wyrabiane i mają służyć do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych;
3. opis sposobu działania poszczególnych surowic, szczepionek i preparatów, sposobu określania ich siły (miana), sposobu nadawania im trwałości i czas ich skutecznego działania;
4. dowody, stwierdzające uzdolnienie naukowe i doświadczenie praktyczne odpowiedzialnego technicznego kierownika wytwórni.

§ 2. Posiadacz zezwolenia może wytwarzać tylko te surowice i szczepionki dla celów weterynaryjnych oraz preparaty do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych, na których wyrób uzyskał zezwolenie. Do wytwarzania innych tego rodzaju wyrobów weterynaryjnych wymagane jest zezwolenie dodatkowe.

§ 3. Zwierzęta przed ich użyciem do wyrobu surowic i szczepionek weterynaryjnych winny być zbadane przez lekarza weterynaryjnego i uznane za wolne od zaraźliwych chorób zwierzęcych.

Zbadaniu przez lekarza weterynaryjnego podlegają również zwierzęta padłe i zabite w wytwórni.

Zwierząt używanych do wyrobu surowic i szczepionek weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych nie wolno oddawać z wytwórni na inne cele przed ich zbadaniem przez przydatowego lekarza weterynaryjnego.

§ 4. Wytwórnie surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych podlegają nadzorowi wojewody (w m. st. Warszawie Komisarzowi Rządu), wykonywanemu przez wojewódzkiego lekarza weterynaryjnego. Fachowa kontrola państwowa wytwarzania należy do kierownika Wydziału Higjeny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego. Państwowa kontrola wyrobów powyższych odbywa się według przepisów załącznika Nr. 1.

§ 5. Surowica przeciwróżycowa, surowica i szczepionka przeciwwąglikowa oraz surowica i szczepionka przeciw cholerze drobiu podlegają stałej kontroli państwowej, wszystkie zaś inne wyroby przeznaczone do celów weterynaryjnych — dorywczej kontroli państwowej.

Minister Rolnictwa może zwolnić od stałej lub dorywczej państwowej kontroli państwowe wytwórnie surowic, szczepionek i preparatów weterynaryjnych.

§ 6. Wyrobów podlegających stałej kontroli państwowej nie wolno wprowadzać do obrotu przed dokonaniem kontroli i uznaniem ich za zdatne do użytku.

§ 7. Do surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania za-

raźliwych chorób zwierzęcych, wprowadzanych do obrotu, winny być dołączone drukowane przepisy o sposobie stosowania i przechowywania oraz wskazówki co do poszczególnych środków ostrożności, jakich należy przestrzegać przy stosowaniu wyrobów powyższych z podaniem czasu, w którym siła działania wyrobu zmniejsza się lub zanika.

Wytwórca surowic, szczepionek i preparatów weterynaryjnych winien przy wprowadzaniu do obrotu swoich wyrobów na naczyniach, jak również na bezpośrednich opakowaniach tych naczyń, zawierających takie wyroby, uwidocznić swoją firmę i datę, do której wyrób jest skuteczny.

Naczynia zawierające szczepionki i surowice dla celów weterynaryjnych oraz preparaty do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych, które uległy kontroli państwowej (§ 5), winny być poza tem zaopatrzone w napis: „urzędowo kontrolowane” z podaniem numeru bieżącej kontroli państwowej.

§ 8. Szczepionki, zawierające żywe zarazki chorób zwierzęcych, wolno wydawać tylko lekarzom weterynaryjnym.

Osobom, nieposiadającym dyplomu lekarza weterynaryjnego, stosowanie takich szczepionek jest wzbronione.

§ 9. Wytwórcy surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych winni prowadzić wykazy, uwidoczniające całkowitą wytwórczość, sposób przygotowania, sposób określania wartości (miana) i obrót poszczególnych wyrobów oraz udzielać Ministrowi Rolnictwa — na żądanie — wszelkich wyjaśnień, dotyczących wyżej wspomnianych okoliczności.

Wytwórca obowiązany jest udostępnić pomieszczenia, służące do wyrobu, przechowywania i wysyłania wyrobów weterynaryjnych, osobom wymienionym w § 4 i udzielać im wyżej wspomnianych wyjaśnień.

§ 10. Wytwórcy surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych obowiązani są do przedstawiania Ministrowi Rolnictwa miesięcznych wykazów do dnia 15 każdego następnego miesiąca — według załączonego wzoru (załącznik Nr. 2).

§ 11. Minister Rolnictwa może udzielone zezwolenie na wytwarzanie i wprowadzanie do obrotu surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych cofnąć, jeżeli posiadacz zezwolenia nie usunie w określonym czasie braków budowlanych lub sanitarno-weterynaryjnych, żądanych przez Ministra Rolnictwa, lub jeżeli nie stosuje się do przepisów §§ 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 rozporządzenia niniejszego albo nie wypełnia warunków, pod którymi zezwolenie na wyrób i wprowadzanie do obrotu surowic, szczepionek i preparatów weterynaryjnych zostało udzielone.

§ 12. Wysokość kosztów stałej kontroli państwowej surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych ustala się jak następuje:

A) za każdorazowe badanie w zakładzie kontroli państwowej:

- a) surowicy przeciwwąglikowej . . . zł. 60,—
- b) surowicy przeciwróżycowej . . . zł. 30,—
- c) surowicy przeciw cholercie drobiu . . . zł. 30,—
- d) szczepionki I wąglikowej . . . zł. 50,—
- e) szczepionki II wąglikowej . . . zł. 50,—
- f) szczepionki cholery drobiu . . . zł. 15,—

B) za czynności lekarza weterynaryjnego, związane z pobieraniem próbek, kontrolą nad rozlewaniem wyrobów do naczyń i ich plombowaniem oraz kontrolą nad przeróbką względnie nieszkodliwym usuwaniem wyrobów:

- a) w miejscu służbowym lekarza weterynaryjnego lub w odległości nie większej niż 2 km. od tego miejsca za każdą zużytą i rozpoczętą godzinę wykonywania czynności po zł. 2 gr. 50; czas zużyty na przybycie do miejsca wykonywania tych obowiązków i zpowrotem wlicza się do godzin czynności; całość wynagrodzenia lekarza weterynaryjnego nie może jednak przekraczać wysokości diet dziennych funkcjonariuszów państwowych VII stopnia służbowego;
- b) w miejscowości odległej ponad 2 km. od miejsca służbowego lekarza weterynaryjnego prócz wynagrodzenia, wymienionego w p. a):

- 1) przy podróży koleją — zwrot kosztów biletu II klasy w obie strony,
- 2) przy podróży kołowej — za każdy przebyty i rozpoczęty kilometr po 50 groszy.

Wydatek na podróż kołową zwraca się tylko wówczas, gdy niema możliwości przejazdu kolejami, kolejkami, wszelkiego rodzaju omnibusami, autobusami, statkami i t. p.

§ 13. Koszty, wymienione w § 12 lit. A, przedsiębiorca zakładu wyrobu surowic i szczepionek winien wpłacić najpóźniej w ciągu dni trzech po pobraniu próbek do kasy Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego lub do kasy skarbowej na budżet dochodów Ministerstwa Rolnictwa i odpis pokwitowania przesłać kierownikowi Wydziału Higieny Zwierząt wymienionego Instytutu.

Rachunek kosztów, wymienionych w § 12 lit. B, lekarz weterynaryjny przedstawia najpóźniej w ciągu dni trzech po ukończonej czynności właściwemu wojewodzie, który po sprawdzeniu wzywa przedsiębiorcę zakładu wyrobu surowic i szczepionek do uiszczenia przypadających należności lekarzowi weterynaryjnemu.

§ 14. Część składową rozporządzenia niniejszego stanowią następujące załączniki:

Załącznik Nr. 1. Państwowa kontrola surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych.

Załącznik Nr. 2. Wzór wykazu wytwórczości i obrotu surowic, szczepionek i preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych.

Załącznik Nr. 3. Wzór wykazu próbek pobranych z wytwórni.

Wzory: 1) do oceny surowicy i  
2) do oceny szczepionki —  
ustali Minister Rolnictwa.

§ 15. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Rolnictwa: *K. Niezabytowski*

Minister Spraw Wewnętrznych: *Stawoj Składkowski*

Minister Skarbu: *G. Czechowicz*

Załącznik Nr. 1 do rozp. Min.  
Rol. z dn. 13 czerwca 1928 r. (poz. 674).

## PAŃSTWOWA KONTROLA SUROWIC I SZCZEPIONEK DLA CELÓW WETERYNARYJNYCH ORAZ PREPARATÓW DO ROZPOZNAWANIA ZARAŻLIWYCH CHOROÓB ZWIERZĘCYCH.

### I. Przepisy ogólne.

#### § 1.

Kierownik Wydziału Higieny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego, wykonywający państwową kontrolę surowic i szczepionek, ma prawo dostępu do wytwórni, obecności przy pobieraniu i przerabianiu krwi oraz przy wytwarzaniu surowic i szczepionek, tudzież zapoznania się z wykazami i protokołami, prowadzonymi w wytwórni.

#### § 2.

Do pobierania próbek w wytwórni celem przeprowadzenia kontroli państwowej Minister Rolnictwa wyznacza i upoważnia lekarza weterynaryjnego, który wykonywa swe czynności według przepisów §§ 5 — 9, 12.

O wyznaczeniu i upoważnieniu lekarza weterynaryjnego właściciel wytwórni zostaje niezwłocznie powiadomiony.

#### § 3.

Kontrola dorywcza surowic i szczepionek dla celów weterynaryjnych oraz preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych dotyczy wszelkich wyrobów weterynaryjnych, niepodlegających stałej kontroli państwowej (§ 5 rozporządzenia) i odbywa się w pewnych okresach czasu, oznaczonych przez Ministra Rolnictwa, lub też w wypadkach podniesienia zarzutów co do wyrobów poszczególnych.

Kierownik Wydziału Higieny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego może niespodzianie — według swego uznania — wykonywać kontrolę dorywczą.

## § 4.

Przy kontroli dorywczej sposób pobierania jak również badanie próbek odbywa się na tych samych zasadach jak przy kontroli stałej.

**II. Pobieranie próbek.**

## § 5.

O przygotowaniu w wytwórni wyrobów podlegających kontroli państwowej należy zawiadomić upoważnionego lekarza weterynaryjnego, który obowiązany jest niezwłocznie udać się do wytwórni celem pobrania i wysłania próbek do Wydziału Higieny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego. Lekarz weterynaryjny pobiera po 4 próbki do naczyń wyjałowionych, opatrząc je plombami i napisami.

## § 6.

Jeżeli przygotowane wyroby znajdują się w kilku zbiornikach, lekarz weterynaryjny winien na podstawie objaśnień kierownika wytwórni, a w razie potrzeby również na podstawie innych danych, ustalić, czy przygotowane surowice lub szczepionki, zawarte w różnych zbiornikach, należy traktować jako wyrób jednolity.

## § 7.

Jeżeli jednolita surowica lub szczepionka znajduje się w kilku zbiornikach, lekarz weterynaryjny winien próbki pobrać w ten sposób, aby w pobranych próbkach znajdowały się ilości proporcjonalne do zawartości każdego zbiornika.

## § 8.

Naczynia, do których pobrano próbki, lekarz weterynaryjny winien zaplombować i takimi samymi plombami zaopatrzyć zbiorniki, z których próbki zostały pobrane. Zaplombowane zbiorniki należy przechować w wytwórni w miejscu wyłącznie na ten cel przeznaczonem.

## § 9.

Oplombowane próbki należy zapakować w skrzynkę w obecności kierownika wytwórni i lekarza weterynaryjnego i w obecności tych osób skrzynkę zaplombować. Wytwórnia niezwłocznie wysyła zaplombowaną skrzynię do Wydziału Higieny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego z dołączeniem wykazu według przepisanej wzoru (załącznik Nr. 3), podpisanego przez upoważnionego lekarza weterynaryjnego i przez kierownika wytwórni.

**III. Sposób badania surowic i szczepionek.**

## § 10.

**A. Surowice.**

Badanie surowicy ma na celu:

- a) stwierdzenie nieszkodliwości,
- b) określenie wartości uodparniającej.

**a) Stwierdzenie nieszkodliwości.**

Surowica nieszkodliwa odznacza się wymienionymi niżej własnościami:

1) jest przejrzysta i wolna od widocznych zanieczyszczeń; surowica zmętniała przy dłuższym odstaniu winna odzyskać zupełną przejrzystość lub okazywać nieznaczny tylko osad; jeżeli surowica wykazuje trwałe zmętnienie, należy zbadać, czy nie pochodzi to z rozkładu surowicy (woń, badanie mikroskopowe); surowicę, znajdującą się w stanie rozkładu, należy uznać za szkodliwą i podlegającą zniszczeniu;

2) nie zawiera wcale bakteryj; badania co do zawartości bakteryj skutecznia się przy pomocy powszechnie znanych metod bakterjologicznych; w tym celu wysiewa się na jedną rurkę agaru zwykłego oraz na jedną rurkę agaru cukrowego, rozpuszczonych i ochłodzonych do 50°, 2 rurki buljonu zwykłego z pewną odmierzoną ilością surowicy (przy nieodmierzonej surowicy około 5 kropeł); zawartość rurki z agarem zwykłym wylewa się na płytkę Petriego, zawartość rurki z agarem cukrowym wstrząsa się po zalaniu surowicą, pozostawiając do zastygnięcia w wysokiej warstwie; założone hodowle przechowuje się w cieplarni przy 37° C; wynik badania stwierdza się po 6-dniowej obserwacji hodowli;

3) nie zawiera więcej niż 0,5% fenolu, względnie 0,4% trójkrezolu; celem określenia zawartości fenolu należy myszce wagi 15 g. zaszczyć podskórnie 0,5 cm<sup>3</sup> surowicy; jeżeli po zaszczeniu myszka nie okazuje żadnych objawów zatrucia, należy przyjąć, że zawartość fenolu nie przekracza 0,5%; jeżeli surowica zawiera inny środek konserwujący, należy zbadać w odpowiedni sposób, czy środek ten został dodany w ilości nieszkodliwej dla zwierzęcia poddanego szczepieniu i czy dodana ilość jest wystarczająca do nadania surowicy trwałości.

**b) Określenie wartości uodparniającej.****1. Surowica przeciwróżycowa.**

Skuteczna surowica przeciwróżycowa winna zawierać przynajmniej 100 jednostek uodparniających. Wymogom tym surowica czyni zadość, jeżeli 0,015 cm<sup>3</sup> przy zastrzyknięciu do jamy brzusznej chroni myszkę wagi 15 g. od 0,01 buljonowej hodowli jadowitego zarazka różycy. Jadowitość użytej hodowli zarazka różycowego winna być co najmniej tak silna, ażeby po zastrzyknięciu myszce wagi około 15 g. 0,01 ccm. (0,3 ccm. rozcieńczenia 1 : 30 w roztworze fizjologicznym soli kuchennej) 24-godzinnej hodowli buljonowej spowodowała śmierć myszki w ciągu 3 dni.

Przy przeprowadzaniu badania szczepi się 2 szeregi myszek. Pierwszy szereg otrzymuje surowicę podstawową (standart) wartości 100 jednostek immunizacyjnych (ściśle określonych), drugi zaś — surowicę badaną w jednakowo stopniowanych dawkach, rozcieńczonych fizjologicznym roztworem soli kuchennej (0,85% Na Cl). Z każdego roztworu wstrzykuje się pod skórę po 2 myszkom (w ogólności 12) następujące ilości surowicy:

|              |                 |               |         |
|--------------|-----------------|---------------|---------|
| 0,005 — 0,5  | cm <sup>3</sup> | rozcieńczenia | 1 : 100 |
| 0,008 — 0,4  | "               | "             | 1 : 50  |
| 0,01 — 0,5   | "               | "             | 1 : 50  |
| 0,015 — 0,75 | "               | "             | 1 : 50  |
| 0,02 — 0,4   | "               | "             | 1 : 20  |
| 0,03 — 0,6   | "               | "             | 1 : 20  |

W jedną godzinę po zastrzyknięciu szczepi się wszystkim myszkom oraz 2 służącym do kontroli (nieszczepionym) do jamy brzusznej 0,01 cm<sup>3</sup> 24-godzinnej hodowli buljonowej zarazka różycowego o określonej jadowitości (w praktyce 0,3 cm<sup>3</sup> rozcieńczenia 1 : 30). Przy prawidłowym przebiegu doświadczenia zwierzęta nieszczepione surowicą przeciwróżycową giną w ciągu 48 do 72 godzin. Ze zwierząt szczepionych surowicą podstawową winny zginąć z opóźnieniem kilku dni te, które otrzymały 0,005 do 0,01 cm<sup>3</sup>, podczas gdy wszystkie inne myszki z tego szeregu pozostają przy życiu. Myszki padłe należy poddać sekcji i badaniu bakterjologicznemu celem upewnienia się, czy śmierć nie nastąpiła z innej przyczyny.

Czas obserwacji myszek po zaszczepieniu wynosi 8 dni. Dnia 9 badanie należy uważać za ukończone. Jeżeli surowica przeznaczona do badania posiada również 100 jednostek uodparniających, wówczas drugi szereg doświadczalny wykazuje przebieg zgodny z pierwszym. Jeżeli natomiast myszki drugiego szeregu, zaszczepione dawką 0,015 cm<sup>3</sup>, a nawet wyższą, giną, należy doświadczenie z surowicą badaną powtórzyć. W razie zgodnego wyniku wtórnej próby, surowica nie może być uznana za pełnowartościową.

## 2. Surowica przeciwwąglikowa.

Wartość surowicy określa się według metody Sobermheima, polegającej na dożylnym szczepieniu wzrastających dawek surowicy badanej szeregowi królików z następnym zastrzyknięciem tymże królikom śmiertelnej dawki hodowli wąglikowej.

Wykonanie: z 6 królików przeciętnej wagi 1,5 kg. szczepi się dożylnie 5 królików następującymi dawkami surowicy:

|   |        |   |                 |          |
|---|--------|---|-----------------|----------|
| 1 | królik | 2 | cm <sup>3</sup> | surowicy |
| 2 | "      | 3 | "               | "        |
| 3 | "      | 4 | "               | "        |
| 4 | "      | 5 | "               | "        |
| 5 | "      | 6 | "               | "        |

Szesty królik służy do kontroli. Dożylnego szczepienia królików dokonywa się w następujący sposób: pomocnik ustala królika, zawijając rękami jego głowę, tułów, odnoża przednie i tylne w ten sposób, aby tylko ucho było widoczne. Ucho to oczyszcza się i naciera sublimatem, alkoholem i eterem. Przez nacisk na żyłę uszną u podstawy części dogłowej i przez natarcie watą napojoną xylem doprowadza się żyłę uszną do nabrzmienia, umożliwiającego łatwo wprowadzenie do niej igły strzykawki. Po upływie 18 godzin wszystkie 5 królików, jak również królik służący do kontroli otrzymują zawiesinę hodowli wąglikowej o wypróbowanej

uprzednio jadowitości, która w ilości 1 : 1000 uszka igły platynowej zabija królika w ciągu 2½ — 3 dni. Taką dawkę otrzymuje każdy z 6-ciu królików.

Przygotowanie i rozcieńczenie hodowli odbywa się w sposób następujący:

Z dobrze wyrosłej przy 37° C 16-godzinnej hodowli agarowej wąglika, o określonej uprzednio jadowitości, nabiera się uszkiem platynowym średnicy 2 mm. taką ilość czystej hodowli, aby wypełniała równomiernie całą próżnię uszka, nie wypuklając się ponad jego płaszczyznę. Z tej ilości hodowli sporządza się zawiesinę w wymierzonym roztworze soli kuchennej. Z tej zawiesiny skuteczniejsza się następnie dalsze rozcieńczenia.

Celem uzyskania jednolitej zawiesiny postępuje się w następujący sposób: 50 cm<sup>3</sup> fizjologicznego roztworu soli kuchennej (0,85% NaCl) odmierzają się do szklanego naczynka o grubych ścianach (słoika), na dnie którego umieszcza się warstwę szklanych perełek. Naczynko, zaopatrzone szczelnie zamykaną pokrywką szklaną, wyjąławia się wraz z roztworem soli w parze. Po ostudzeniu płynu spłukuje się całą zawartość masy bakteryjnej uszka platynowego do przygotowanego roztworu, ocierając drucik o perełki i ścianki naczynka tak długo, póki gołem okiem nie dostrzeże się już żadnego śladu masy bakteryjnej na jego powierzchni. Przez dłuższe wstrząsanie szczelnie zamkniętego naczynka należy rozdrobnić masę bakteryjną z pomocą perełek na jednolitą zawiesinę. Z zawiesiny tej sporządza się następnie odpowiednie rozcieńczenia, odmierzając kalibrowaną pipetą zawartości 1 — 2 cm<sup>3</sup> (przy końcu niezweżonym zaopatrzoną watą) 0,5 cm<sup>3</sup> do wyjąławionego naczynka i rozcieńcza tę ilość do 10 cm<sup>3</sup> fizjologicznym wyjąławionym roztworem soli kuchennej. W ten sposób rozcieńczoną zawiesinę wprowadza się pod skórę wszystkim królikom, przeznaczonym do badania w ilości 1 ccm. — 0,001 hodowli. Po upływie 2½ — 3 dni królik służący do kontroli ginie, pozostałe zaś króliki albo pozostają przy życiu wszystkie albo giną, z mniejszym lub większym opóźnieniem po króliku służącym do kontroli, tylko króliki szczepione najmniejszymi dawkami surowicy. Jeżeli króliki szczepione większą dawką surowicy giną wcześniej, niż te, które otrzymały dawkę mniejszą lub jeżeli te ostatnie pozostają przy życiu, należy uznać surowicę za skuteczną wówczas, gdy przynajmniej 2 króliki pozostały przy życiu, inne zaś zginęły ze znacznym opóźnieniem w stosunku do królika służącego do kontroli. Jeżeli wszystkie 5 królików, z wyjątkiem służącego do kontroli, pozostały przy życiu, surowicę należy uznać za wysoko-wartościową.

## 3. Surowica przeciw cholerze drobiu.

Skuteczna surowica przeciw cholerze drobiu winna zawierać przynajmniej 100 jednostek uodparniających. Wymogom tym czyni zadość surowica, która w ilości 0,01 cm<sup>3</sup> chroni myszkę wagi 15 g. przy zastrzyknięciu do jamy brzusznej 0,01 cm<sup>3</sup> 24-godzinnej hodowli buljonowej jadowitego zarazka cholery drobiu. Jadowitość użytej hodowli zarazka cholery drobiu winna być co najmniej tak silna, ażeby za-

strzyknięta białej myszce w ilości 0,01 cm<sup>3</sup> hodowli buljonowej 24-godzinnej spowodowała śmierć myszki w ciągu 24 — 36 godzin. Jadowitość hodowli określa się w ten sposób, że po 3 myszkom zastrzykuje się rozcieńczenia 24-godzinnej hodowli buljonowej do jamy brzusznej w następujących stosunkach:

|     |                       |             |   |                    |        |
|-----|-----------------------|-------------|---|--------------------|--------|
| 0,3 | rozcieńczenia hodowli | 1 : 30      | — | $\frac{1}{100}$    |        |
| 0,3 | "                     | " 1 : 90    | — | $\frac{1}{300}$    |        |
| 0,3 | "                     | " 1 : 300   | — | $\frac{1}{1000}$   |        |
| 0,3 | "                     | " 1 : 900   | — | $\frac{1}{3000}$   |        |
| 0,3 | "                     | " 1 : 3000  | — | $\frac{1}{10000}$  |        |
| 0,3 | "                     | " 1 : 9000  | — | $\frac{1}{30000}$  |        |
| 0,3 | "                     | " 1 : 30000 | — | $\frac{1}{100000}$ | it. d. |

Stwierdziwszy najmniejszą śmiertelną dawkę w danym rozcieńczeniu, należy stosować dla szczepień dawkę stokrotnie większą.

W celu przeprowadzenia badania szczepi się 2 szeregi myszek. Pierwszy szereg otrzymuje surowicę podstawową (standart), drugi zaś — surowicę badaną w jednakowych dawkach stopniowanych. Jako surowica podstawowa (standart) służy surowica, która w ilości 0,01 chroni myszkę białą wagi 15 g. od 0,01 cm<sup>3</sup> 24-godzinnej hodowli buljonowej jadowitego zarazka cholery drobiu przy zastrzyknięciu do jamy brzusznej, skutecznym w 24 godziny po szczepieniu surowicą. Rozcieńczenia surowicy dokonywa się fizjologicznym roztworem soli kuchennej bezpośrednio przed badaniem.

Każda z myszek obu szeregów (ogółem więc 10 myszek) otrzymuje surowicę podskórnie:

|       |        |                               |         |
|-------|--------|-------------------------------|---------|
| 0,005 | — 0,5  | cm <sup>3</sup> rozcieńczenia | 1 : 100 |
| 0,008 | — 0,4  | " "                           | 1 : 50  |
| 0,01  | — 0,5  | " "                           | 1 : 50  |
| 0,015 | — 0,75 | " "                           | 1 : 50  |
| 0,02  | — 0,4  | " "                           | 1 : 20  |

Każdej w powyższy sposób szczepionej surowicą myszce oraz 2 nieszczepionym myszkom służącym do kontroli wstrzykuje się w 24 godziny po szczepieniu — do jamy brzusznej 0,01 cm<sup>3</sup> 24-godzinnej hodowli buljonowej zarazka cholery drobiu jadowitego (w praktyce 0,3 cm<sup>3</sup> rozcieńczenia 1 : 30). Przy prawidłowym przeprowadzaniu zabiegów myszki służące do kontroli giną w ciągu 24 — 46 godzin. Ze zwierząt szczepionych surowicą podstawową winny również ginąć te, które otrzymały mniejsze ilości surowicy w kilka dni po padnięciu myszek służących do kontroli, podczas, gdy wszystkie inne myszki, szczepione większymi dawkami surowicy (0,01), po-

zostają przy życiu. Zwierzęta padłe należy poddać sekcji i badaniu bakteriologicznemu celem upewnienia się, czy śmierć nie nastąpiła z innej przyczyny. Czas obserwacji myszek szczepionych wynosi 9 dni. Dnia 10-go badanie należy uważać za ukończone. Jeżeli surowica, przeznaczona do badania, posiada również 100 jednostek uodparniających, wówczas drugi szereg doświadczalny wykazuje przebieg zgodny z pierwszym. Jeżeli natomiast z drugiego szeregu giną myszki szczepione wyższymi dawkami surowicy, należy doświadczenie z badaną surowicą powtórzyć. Jeżeli także i teraz giną myszki szczepione wyższymi dawkami surowicy w porównaniu z szeregiem pierwszym, surowica nie może być uważana za pełnowartościową.

## B. Szczepionki.

### a) Ogólne.

Jako szczepionki mogą służyć albo zarazki żywe nieosłabione lub osłabione, albo zarazki zabite, albo przetwory zarazków (wyciągi bakteryjne), uzyskane bądź to z płynnej hodowli zarazków, bądź też z ciał zarazków zabitych.

Badanie szczepionek ma na celu stwierdzenie, czy szczepionka:

1) jest wolna od zanieczyszczeń bakteryjnych, nie mających nic wspólnego z rodzajem bakterji, będących podstawą szczepionki;

2) jest wolna od domieszki ciał chemicznych, szkodliwych dla zdrowia zwierząt, dla których szczepionka jest przeznaczona;

3) sporządzona z osłabionych bakterji i mająca być stosowana bez użycia odpowiedniej surowicy uodparniającej nie zawiera swoistych zarazków jadowitych, mogących wywołać odnośną chorobę zakaźną;

4) sporządzona z nieosłabionych bakterji, mająca być stosowana z użyciem odpowiedniej surowicy uodparniającej, u zwierząt szczepionych wywołuje właściwe swoiste uodpornienie lub swoisty odczyn alergiczny, właściwy danemu przetworowi w odpowiednim nasileniu.

### b) Szczepionka przeciwwąglikowa.

#### I-a i II-a.

Skuteczna szczepionka przeciwwąglikowa winna zawierać żywe, osłabione zarazki albo zarodniki wąglika i po zaszczeniu w odnośnych dawkach i w pewnym określonym czasie winna chronić szczepione zwierzęta od naturalnego zakażenia wąglikiem.

Jadowitość lub stopień osłabienia szczepionki wąglikowej określa się przez szczepienie białych myszek wagi 16 — 22 g. świnek morskich przeciętnej wagi 250 g. i królików wagi około 1,5 kg.

Do badania I-szej szczepionki zastrzykuje się po 3 myszkom następujące dawki:

- 1) po 1,0 nierozcieńczonej szczepionki: myszki giną w 1 — 2 dni
- 2) po 0,5 nierozcieńczonej szczepionki: myszki giną w 2 — 3 dni
- 3) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 1 — 0,15 myszki giną w 4 — 5 dni
- 4) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 30 —  $\frac{1}{100}$  myszki pozostają przy życiu
- 5) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 90 —  $\frac{1}{300}$  myszki pozostają przy życiu
- 6) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 300 —  $\frac{1}{1000}$  myszki pozostają przy życiu.

Po 5,0 szczepionki nierozcieńczonej wstrzykuje się 2 świnkom morskim, świnki te nie powinny zginąć.

Do badania II-ej szczepionki zastrzykuje się:

I. po 3 myszkom:

- 1) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 300 —  $\frac{1}{1000}$  myszki giną w 24 — 36 godzin
- 2) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 900 —  $\frac{1}{3000}$  myszki giną w 2 — 3 dni
- 3) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 3000 —  $\frac{1}{10000}$  myszki giną w 3 — 5 dni
- 4) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 9000 —  $\frac{1}{30000}$  myszki giną w 3 — 5 dni
- 5) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 30000 —  $\frac{1}{100000}$  myszki giną w 3 — 5 dni

II. po 3 świnkom morskim:

- 1) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 3 —  $\frac{1}{10}$  świnki giną w 24 — 48 godzin
- 2) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 9 —  $\frac{1}{30}$  świnki giną w 3 — 5 dni
- 3) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 30 —  $\frac{1}{100}$  świnki giną w 3 — 5 dni
- 4) po 0,3 rozcieńczenia 1 : 90 —  $\frac{1}{300}$  świnki giną w 3 — 5 dni.

Dawki mniejsze dla odnośnych zwierząt są nieszkodliwe.

III. po 2 królikom:

- 1) po 0,5 nierozcieńczonej II. wakcyny
- 2) po 1,0 nierozcieńczonej II. wakcyny dawki nieszkodliwe dla królików
- 3) po 5,0 nierozcieńczonej II. wakcyny może zabić królika w 3 — 5 dni
- 4) po 10,0 nierozcieńczonej II. wakcyny może zabić królika w 3 — 5 dni.

#### IV. Przepisy końcowe.

##### § 11.

O wyniku badania przesłanych próbek Kierownik Wydziału Higjeny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego zawiadamia niezwłocznie Ministra Rolnictwa, wytwórnię oraz upoważnionego lekarza weterynaryjnego.

##### § 12.

Upoważniony lekarz weterynaryjny, otrzymawszy zawiadomienie o wyniku badania (§ 11), winien niezwłocznie udać się do wytwórni i po usunięciu plomb, nałożonych przy pobieraniu próbek:

- 1) dopuścić do obrótu wyroby uznane za odpowiadające wymogom i dopilnować, aby rozlewanie wyrobów do naczyń, przeznaczonych do wysyłki oraz nakładanie plomb i napisów na naczynia odbywało się w jego obecności;
- 2) dopilnować, aby przeróbka wyrobu, przeznaczonego do przeróbki, odbywała się według wskazań, udzielonych przez Kierownika Wydziału Higjeny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego i po dokonanej przeróbce pobrać ponownie próbki w celu wysłania ich do ponownego zbadania;
- 3) dopilnować, aby nieszkodliwe usunięcie wyrobu, przeznaczonego do zniszczenia, było niezwłocznie skuteczne.

##### § 13.

Kierownik Wydziału Higjeny Zwierząt Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego winien prowadzić wykazy, uwidoczniające sposób i wynik przeprowadzonych badań oraz dzień nadejścia próbek, ukończenia badania i wysłania odpowiedzi.

Nr. ....

Załącznik Nr. 2 do rozp. Min. Roln. z dnia 13 czerwca 1928 r.  
(poz. 674).

Nr. dz. ....

W Z Ó R.

**W T K A Z**

wytwórczości i obrotu surowic, szczepionek i preparatów do rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierzęcych w miesiącu ..... 192... r.

| Pozostało z miesiąca ..... |        | W miesiącu ..... |                      |        |                |     |                   | Pozostało na miesiąc ..... | U W A G I |
|----------------------------|--------|------------------|----------------------|--------|----------------|-----|-------------------|----------------------------|-----------|
| Rodzaj wyrobu              | Litrów | Wytworzono litr. | W y d a n o          |        | Cena za 1 litr |     | Zniszczono litrów |                            |           |
|                            |        |                  | do powiatu do składu | litrów | Zł.            | gr. |                   |                            |           |
|                            |        |                  |                      |        |                |     |                   |                            |           |

Podpis Kierownika Wytwórni

Załącznik Nr. 3 do rozp. Min. Roln. z dnia 13 czerwca 1928 r.  
(poz. 674).

W Z Ó R.

**W Y K A Z****próbek pobranych w wytwórni.**

Surowica-szczepionka ..... wysłana

z wytwórni ..... w .....

Nr. bieżący kontroli lekarza weterynaryjnego .....

numery (znaki) koni (innych zwierząt) użytych do wytwarzania .....

dzień pobrania krwi .....

dzień sporządzenia szczepionki .....

ilość pobranej krwi w cm<sup>3</sup> .....

ilość uzyskanej surowicy-szczepionki przedstawionej do kontroli .....

ilość zbiorników i zawartość tychże .....

ilość pobranych i przesłanych próbek .....

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Wynik badania surowicy w wytwórni | {<br>zwierzęta doświadczalne NN.<br>zawartość bakterji<br>jednostek uodparniających |
|                                   |   |
|                                   |   |

rodzaj i ilość dodanych środków w celu nadania trwałości .....

dzień pobrania próbek przez lekarza weterynaryjnego .....

dzień wysyłki do państwowej kontroli .....

UWAGI: .....

Podpisy:

Kierownika wytwórni .....

Upoważnionego lekarza weterynaryjnego .....