

metodami bakteriologicznymi na pożywkach tlenowych i beztlenowych. Kontrolę na nieszkodliwość przeprowadzono na dwóch byczkach lub jałówkach, którym podśluzówkowo zastrzyknięto po 2 ml badanej szczepionki. Dla potwierdzenia, że użyte do kontroli na nieszkodliwość było jest wrażliwe na pryszczycę, po ukończeniu badania zakażono je dodatkowo zjadliwym wirusem

i w ten sposób stwierdzono wrażliwość na pryszczycę. Szczepionka dla bydła wagi do 250 kg w dawce 30 ml oraz w dawce 45 ml dla sztuk ponad 250 kg jest nieszkodliwa; poza przejściową wyższą ciepłotą do $+40^{\circ}\text{C}$ nie wywołuje żadnych zmian. Po trzytygodniowym okresie pozostawia odporność w pełni zabezpieczającą sztukę szczepioną przed sztucznym zakażeniem.

HENRYK JANOWSKI

Analiza i ocena wartości szczepień przeciwrózycowych w Polsce za rok 1953

Zakład Chorób Świń P.I.W. w Puławach
Kierownik: dr H. JANOWSKI

(Streszczenie *)

Najskuteczniejszym — choć doraźnym — środkiem dla zlikwidowania strat przy różycy świń, są masowe, profilaktyczne szczepienia przeciwrózycowe. Stąd wylania się konieczność dokonania analizy wyników obu metod szczepień przeciwrózycowych, obowiązujących obecnie w Polsce i oceny ich wartości na podstawie wyników uzyskanych w 1953 r.

Za podstawę dla oceny wyników tegorocznych szczepień służyły w niniejszej pracy dane statystyczne uzyskane z Ministerstwa Rolnictwa, dane z akcji ankietowej przeprowadzonej przez nasz Zakład oraz wypowiedzi terenowych lekarzy wet. zbierane w ciągu roku na odprawach służby wet., konferencjach, w osobistych rozmowach itd.

W 1953 r. na obszarze Polski obowiązywały dwie metody szczepień przeciwrózycowych: metoda szczepień niejadliwą kulturą różycową wg Stauba (met. St.) oraz metoda szczepień czynnobiernych wg Lorenza (met. L). Geograficzne rozmieszczenie obu tych metod w odniesieniu do całości naszego obszaru państwowego przedstawiało się w r. 1953 w ten sposób, że met. St. obowiązywała na terenie województwa szczecińskiego, zielonogórskiego, koszalińskiego, gdańskiego, bydgoskiego, olsztyńskiego, a ponadto na terenie powiatów Olecko, Ełk, Gołdab województwa białostockiego, na terenie powiatów Ostrołęka, Przasnysz, województwa warszawskiego oraz w tuczarniach Centralnego Zarządu Tuczni Przemysłowego na terenie całego kraju.

Metoda L. obejmowała zaś resztę obszaru Polski, a więc województwa południowo-zachodnie, południowe, środkowe i wschodnie. Powyższa epartyzacja terenu między obie wymienione metody szczepień nie była przypadkowa. Stała się ona wynikiem doświadczeń uzyskanych w ostatnich latach w Polsce przy masowym stosowaniu w terenie zarówno metody St. jak i metody L.

Ocena szczepień w 1953 r.

Wartość każdej szczepionki można oceniać pod kątem trzech wymogów: 1. szczepionka powinna być nieszkodliwa i nie wywoływać komplikacji poszczepiennych, 2. szczepionka powinna dawać szczepionym sztukom pełną i możliwie długą odporność oraz 3. szczepionka powinna być tania. Z tych trzech punktów widzenia ocenimy również obie metody szczepień przeciwrózycowych u nas stosowanych.

1. Komplikacje poszczepienne

Na 8.059.787 szt. świń zaszczepionych przeciw różycy w 1953 r. zanotowano wg statystyki Ministerstwa Rolnictwa w przeciągu 14 dni od wykonania szczepień — 3.232 komplikacje poszczepienne. Tę ostatnią liczbę należy rozumieć w ten sposób, że do 14 dni od wykonania szczepień zachorowało 3.232 świnię na cięższą lub lżejszą postać różycy poszczepiennej.

Porównując ilość zanotowanych komplikacji z ogólną ilością zaszczepionych świń, otrzymujemy 0,04%. Porównując ilość komplikacji poszczepiennych podanych dla metody St. przez różnych autorów w latach poprzednich — z ilością komplikacji w roku 1953 (0,04%), należy stwierdzić, że jest to ilość komplikacji najmniejsza z dotąd otrzymanych, obejmująca sumę komplikacji powstałych zarówno przy metodzie St. jak i metodzie L.

Metodą St. zostało zaszczepionych w r. 1953 około 2.427.700 świń; komplikacje poszczepienne wystąpiły u 1.526 sztuk, co stanowi 0,06%. Metodą L. zostało zaszczepionych 5.632.087 szt. świń; ilość komplikacji poszczepiennych wynosiła 1.706, co stanowi 0,03%. Z porównania ilości komplikacji otrzymanych przy obu metodach wynika, że przy metodzie St. ilość komplikacji poszczepiennych była dwukrotnie wyższa niż przy metodzie L., aczkolwiek przy obu tych metodach ilość komplikacji była — należy to wyra-

*) Praca w całości oddana do druku do Roczn. Nauk. Rol.

źnie podkreślić — znikomo mała i nie przekraczała ogólnie przyjętej i dopuszczalnej „normy”. Komplikacje poszczepienne przy metodzie L. wystąpiły przeważnie ogniskowo i dotknęły głównie trzy województwa: poznańskie, białostockie oraz lubelskie. Największe ich nasilenie przypada na miesiąc maj; w miesiącu czerwcu i lipcu występowanie komplikacji należało do zjawisk sporadycznych. Wystąpiły one ponownie w większej ilości przy jesiennych szczepieniach i miały znowu charakter przeważnie ogniskowy.

Odmienne w czasie i przestrzeni rozkładały się komplikacje poszczepienne przy metodzie St. Pojawiały się one przez cały okres szczepień i były na ogół ilościowo proporcjonalne do ilości zaszczepionych świń. Nasileń ogniskowych — poza jednym przypadkiem notowanym w miesiącu czerwcu w województwie koszalińskim (580 przyp.) — przez cały okres szczepień nie stwierdzono. Charakteryzując dalej komplikacje poszczepienne przy obu omawianych metodach w roku 1953 — należałoby dodać, że o ile komplikacje przy metodzie St. w porównaniu do kilku lat ostatnich znacznie w r. 1953 liczebnie spadły o tyle przy metodzie L. zanotowano w tym roku ich pewne liczebne nasilenie się i niebezpieczny, ogniskowy ich charakter co w zasadzie nie było u nas przy tej metodzie dotąd spotykane.

Godne uwagi dane porównawcze odnośnie nasilenia i charakteru komplikacji poszczepiennych przy obu metodach ilustruje zestawienie ankiet, z którego wynika, że mimo niewielkiej, ogólnej ilości komplikacji poszczepiennych zanotowanych w 1953 r. przy metodzie L. (0,03%), bliższa analiza tego zjawiska w terenie wykazuje, że w niektórych miejscowościach i okresach roku wystąpiło znacznie większe nasilenie tych komplikacji, co dotyczyło głównie województw, białostockiego, lubelskiego oraz poznańskiego.

2. Długość odporności

O ile długość odporności przy metodzie L. — a ta ostatnia była u nas wykonywana najczęściej bez doszczepiania samą kulturą — określa na ogół zgodnie na przeciąg około 3 miesięcy, o tyle poglądy na długość odporności przy metodzie St. nie były i nie są dotąd jednolite. Przy pierwszych jednak próbach wykonanych w 1947 r. na terenie woj. gdańskiego okazało się, że odporność trwała według Lanowskiego ok. 6 miesięcy. Obserwacje poczynione w 1948 r. przez Trawińskiego na dużym materiale wykazały, że odporność przy tej metodzie szczepień w 1948 r. trwała 3—4 mies. Dokładniejsze, bo oparte na eksperymencie dane co do długości odporności przy metodzie St. i L. podają Stryszak i Spryszak. Autorzy ci stwierdzili po 3 mies. od wykonania szczepień metodą St. istnienie u świń wyraźnej odporności na zakażenie dono-

sowe i zakażenie pośrednie zę ściąki zjadliwym włoskowcem różycy. Długość uzyskanej odporności uzależniają oni od kondycji zwierząt. Podobnie określa długość odporności przy metodzie St. — Kobusiewicz.

Wyniki szczepień metodą Lorenza i kulturą Stauba odnośnie do długości nabytej odporności świń przedstawiają się wedle danych, uzyskanych od terenowych lekarzy wet. następująco:

Metoda	Ogółem odpowiadzi	W tym odpowiedzi odporności			
		2 mies. i krótszej	%	3 mies. i dłuższej	%
Stauba . .	31	13	41,6	18	58,4
Lorenza . .	51	13	25,4	38	74,6

Powyższe zestawienie przy małej stosunkowo liczbie odpowiedzi nie ilustruje jednak faktycznego stanu długości odporności uzyskanej przez świnię na całym obszarze obu metod szczepień. Byłoby zatem błędem wnioskować, że np. 41,6% świń szczepionych metodą St. nabrało odporności tylko 2 miesięcznej względnie krótszej, lub że np. 41,6% ogółu kolegów terenowych otrzymało takie wyniki. Nie będąc ścisłym, ilościowym wyrazem zachodzących w terenie odnośnych zjawisk, dane te są jednak niewątpliwie wartościowym, orientacyjnym czynnikiem odzwierciedlającym poglądy terenu na praktyczną wartość omawianej metody. Toteż wydaje się rzeczą możliwą i konieczną wysnuć z tych danych zasadniczy wniosek, że metoda St., dając ogólnie zadowalające wyniki odpornościowe, w licznych przypadkach daje praktycznie zbyt krótką odporność. Drugim wnioskiem nasuwającym się z analizy faktów zawartych w powyższej tabeli jest, że przy metodzie L. notujemy mniejszą ilość przypadków masowego załamania się odporności, niż przy metodzie St. Wynikałoby z tego, że metoda L. daje szczepionym świniom lepszą odporność, niż metoda St. Wniosek taki pokrywa się całkowicie z wynikami opublikowanymi na ten temat przez Stryszaka i Spryszaka. Wymienieni autorzy wykazali doświadczalnie, że na 26 szt. świń uodpornionych metodą St. zareagowało po 6 tyg. na kontrolne zakażenie 7 szt. (27%) a na 29 szt. świń uodpornionych metodą L. zareagowało w tym samym doświadczeniu 5 szt. (17%), przy 81% reakcji świń kontrolnych.

Omówienie wyników

Z całości przytoczonych wyżej uwag o przebiegu i wynikach przeciwróżycowych szczepień metodą St. i metodą L. w 1953 r. można wysnuć zasadniczy wniosek, że wyniki tych szczepień wzięte jako całość należy uznać za dobre. Na szczególne podkreślenie zasługuje wielka ilość zaszczepionych w tym roku świń, niski, ogólny

procent komplikacji poszczepiennych oraz znaczne zmniejszenie się w tym roku ogólnej puli strat z powodu różycy. To ostatnie zjawisko należy w pierwszym rzędzie odnieść do faktu, że tegoroczne szczepienia objęły znaczną część istniejącego u nas pogłowia trzody chlewnej, zabezpieczając je w ten sposób przed większymi stratami z powodu różycy. W części pogłowia nie objętej masowymi szczepieniami przeciwróżycowymi straty utrzymywały się nadal na znacznym poziomie.

Na ogół korzystnie wypadły w tym roku wyniki przy metodzie St. Ogólna frekwencja szczepień na obszarze objętym tą metodą była duża. Ilość komplikacji poszczepiennych — aczkolwiek w sumie dwukrotnie wyższa niż przy metodzie L. — w całości utrzymywała się na bardzo korzystnym poziomie (0,06%) i poza jednym przypadkiem wystąpienia tych komplikacji w ilości bardziej nasilonej na pewnym terenie (1,94%), była rozłożona proporcjonalnie na cały okres i teren szczepień i zależna od ilości zaszczepionych sztuk.

Gorzej wypada bilans uzyskanej odporności u szczepionych świń i to zarówno w skali tegorocznej jak i na przestrzeni lat ubiegłych. Krzywa tej odporności przy uwzględnieniu wyników opublikowanych za lata ubiegłe ma kierunek spadkowy, a więc wartościowo odwrotny, niż krzywa ilości komplikacji poszczepiennych w tym samym czasie. A zatem przy stałym spadku ilości tych komplikacji skraca się z roku na rok okres uzyskanej odporności, a tym samym wzrasta ilość przypadków przełamania tej odporności w coraz to krótszym po szczepieniu czasie. Pod tym względem metodę St. należy uznać za gorszą od metody L. Zjawisko skracania się długości odporności przy stosowaniu kultury Stauba, wydaje się raczej pozorne i wynika ze zbyt optymistycznych pod tym względem ocen wartości tej metody za lata ubiegłe. Długość odporności uzyskiwanej przy metodzie St. na przestrzeni kilku lat, była mniej więcej taka sama, jak w roku 1953.

Wyżej przytoczone zalety i wady metody St., na równi z innymi dotąd jeszcze niewymienionymi jak prostota wykonania zabiegu, bezpieczeństwo szczepiącego, taniość produkcji, a prze-

de wszystkim wykluczenie rozsiewalności zjadliwych postaci włoskowca różycy sprawiają, że mimo niedających się ukryć braków, ta metoda szczepień cieszy się w terenie znaczną popularnością i uznaniem. Świadczą o tym wyniki uzyskane w tej sprawie w ramach wspomnianej akcji ankietowej. Otóż na 31 odpowiedzi uzyskanych w sprawie tegorocznej oceny skuteczności tej metody, pozytywnych ocen było 27 (87%) negatywnych zaś tylko 4 (12,5%). Gorzej wypada tegoroczna ocena wyników uzyskanych przy metodzie L. W większej ilości ogniskowo spotykane komplikacje poszczepienne, występujące również i przy tej metodzie, zjawiska krótkiej odporności u szczepionych świń sprawiły, że ilość ocen negatywnych nadesłanych przez teren za pośrednictwem ankiet jest — jak to wynika z przyległej tabeli — znacznie większa, niż przy metodzie St.

Metoda	Ilość wypowiedzi	W tym wypowiedzi			
		pozytywnych	%	negatywnych	%
Stauba . .	31	27	87,5	4	12,5
Lorenza . .	51	31	60,7	20	39,3

Z 84 odpowiedzi uzyskanych w ramach ankiety na pytanie: „Jaką ze znanych metod szczepień przeciwróżycowych polecałby Kolega?“ Na 84 uzyskane na to pytanie odpowiedzi:

47 polecało bez zastrzeżeń metodę St. (= 55,9%)

4 polecało tę metodę tylko w dużych skupiskach świń

26 polecało bez zastrzeżeń metodę L. (= 30,9%)

3 polecało tę metodę tylko w gospodarstwach indywidualnych

1 polecało tę metodę tylko w PGR

2 polecało metodę Trauba

1 poleca użyć samej surowicy w ogniskach zakażonych. Powyższy wynik ankiety wskazuje, że za metodą St. wypowiadają się nie tylko ci koledzy terenowi, którzy tę metodę od dłuższego czasu stosują, lecz także pewna część kolegów z terenu objętego szczepieniami metodą L.

STEFAN KEJDANA

Warszawa

Myksomatoza królików

W roku 1952 pojawiła się we Francji epizootcja myksomatozy wśród królików. Nie powstała ona w sposób naturalny, lecz została wywołana sztucznie w następujących okolicznościach.

Właściciel fermy z zawodu lekarz dr Armand

Dolille w dep. Eure et Loir, w odległości około 100 km na południowy zachód od Paryża, chcąc wytępić króliki leśne, które niszczyły mu zbiory w jego posiadłości, zakaził kilka schwytanych królików wirusem myksomatozy. W rezultacie czego wyginęły króliki w lasku obok fermy. Mi-