

MEDYCYNĄ WETERYNARYJNA

D A W N I E J :

PRZEGLĄD WETERYNARYJNY 1886 I WIADOMOŚCI WETERYNARYJNE 1919

CHOROBY ZAKAŹNE I INWAZYJNE

TADEUSZ KOBUSIEWICZ

Praktyczna wartość szczepionki różycowej wg Trauba w Polsce

Państwowy Instytut Weterynaryjny, Oddział w Gorzowie Wlkp.
Kierownik: dr Tadeusz KOBUSIEWICZ

Część II

B. DOŚWIADCZENIA TERENOWE

Do doświadczeń terenowych nad istotną wartością szczepionki Trauba wytypowano pow. Gorzów Wlkp., a następnie dodatkowo Strzelce Krajeńskie oraz tuczarnię trzody chlewnej Centrali Mięśnej w Dobiegniewie.

Teren powiatu gorzowskiego podzielono na następujące sektory: a) Osiedle Poznańskie i gminę Kłodawę postanowiono zaszczyć trzodę chlewną jednorazowo szczepionką Trauba po 5 ml na sztukę, b) gminę Santok jednorazowo szczepionką Trauba po 10 ml na sztukę, c) gminę Lipki oddzieloną od reszty powiatu rzekami Wartą i Notecią zaszczyć metodą kombinowaną simultan: kulturą zjadliwą i surowicą, d) trzodę chlewną samego miasta Gorzowa w ogóle nie zaszczyć, a tylko zarządzić dokładną dezynfekcję i dać do dyspozycji miejscowemu PZLZ dostateczną ilość surowicy do celów interwencyjnych, e) resztę powiatu objąć szczepieniem dwukrotnym szczepionką Trauba z przerwą jednomiesięczną przy dawce 5 ml jednorazowo na sztukę, f) wszystkie sztuki szczepione metodą Trauba postanowiono tatuować i ująć w ścisłą ewidencję.

Dodatkowo po ukończeniu szczepień w pow. gorzowskim pozostałą szczepionkę użyto na terenie pow. Strzelce Krajeńskie, gdzie stosowano w terenie również trzy rodzaje szczepień: część powiatu jednorazowo a 5 ml szczepionki Trauba, część powiatu jednorazowo a 10 ml (Drezdenko) oraz tuczarnię Centrali Mięśnej w Dobiegniewie, chlewnie PGR i spółdzielni produkcyjnych a 5 ml dwurazowo.

Szczepienia zostały przeprowadzone masowo w kwietniu br. i maju br., doszczepianie w czerwcu br. przy pomocy lekarzy wet. delegowanych przez Oddział Wet. Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze oraz lekarzy wet. Gorzowskiego Oddziału Państw. Instytutu Weterynaryjnego. Przed rozpoczęciem szczepień przeprowadzono intensywną akcję uświadamiającą — terenową przez PPRN w Gorzowie, na zebraniach sołtysów poszczególnych PGRN, do

współpracy zaproszono czynnik partyjny i szeroki aktywny społeczny jak Związek Samopomocy Chłopskiej, Związek Młodzieży Polskiej, Ludowe Zespoły Sportowe itp. W akcji uświadamiającej położono szczególny nacisk na dezynfekcję chlewni i w ogóle wpływ środowiska na chów zwierząt; podkreślono, że wszystkie sztuki będą tatuowane i ewidencjonowane, a w wypadku zachorowania Państwowy Zakład Leczenia Zwierząt udzieli natychmiastowej pomocy na rachunek Ministerstwa; w wypadku zachorowania i padnięcia sztuki będą składane wnioski do Ministerstwa o przyznanie odpowiedniego zasiłku.

Zasadą właściwego przeprowadzenia doświadczenia było założenie, aby szczepienia mogły być przeprowadzone przez lekarzy wet. możliwie w krótkim czasie, przy zachowaniu jak największej jałowości w pracy. Do zrealizowania tego zamierzenia potrzeba było odpowiedniej ilości lekarzy, środków lokomocji, sprzętu szczepiennego itd. Zakupiono odpowiednie igły, strzykawki, przyrządy do tatuowania, tusz, sterylizatory, a Kierownik Oddziału Wet. PWRN w Zielonej Górze przydzielił na okres szczepień masowych samochód osobowy oraz kilku lekarzy. Oddział PIW w Gorzowie oprócz pomocy w personelu fachowym i sprzęcie szczepiennym przydzielił na czas akcji samochód ciężarowy i osobowy oraz 2 bryczki. Przed rozpoczęciem szczepień zrobiono odprawę z lekarzami weterynaryjnymi, wyznaczonymi do akcji.

Szczepionką Trauba uodporniono następującą ilość trzody chlewnej:

Tablica 5

L. P.	Miejscowość	Ilość świni zaszczyć. jednor. a 5 ml.	Ilość świni zaszczyć. dwuraz. a 5 ml.	Ilość świni zaszczyć. jednor. a 10 ml.	Razem
1	Gorzów Wlkp.	3757	765	1814	6336
2	Strzelce Krajeńskie	3526	1238	1409	6173
3	Dobiegniewo	—	2136	1675	3811
4	Drezdenko	—	—	1357	1357
	Razem	7283	4139	6255	17,677

I. Obserwacja trzody chlewnej szczepionej jednorazowo a 5 ml szczepionki Trauba

Szczepieniem objęto wszystkie sztuki powyżej 3-ch miesięcy. Maciory wysokoprośne na dwa tygodnie przed oproszeniem lub dwa tygodnie po oproszeniu nie szczepiono. Poszczególne sztuki tatuowano znakiem „T 5” na lewym lub prawym uchu. Świnie znoszą szczepienie bez widocznych objawów poszczepiennych pod warunkiem dokładnego podskórnego zastosowania szczepionki. Dane obserwacyjne pow. gorzowskiego na odcinku 4-ch miesięcy od daty jednorazowego szczepienia przedstawiają się następująco: na 3757 szt. świń zaszczypanych jednokrotnie a 5 ml kulturą Trauba zachorowało a) do 14 dni — 12 świń, co stanowi 0,3% ilości szczepionych świń, z czego padło 4, co stanowi 0,1% szczepionych świń, a 33% ilości świń, które zachorowały. Wyleczono sztuk 8, co stanowi 0,2%, względnie 67% ilości zachorowań; b) po 14 dniach — 16 sztuk, co stanowi 0,4% ilości szczepionych świń z czego padło 6 sztuk, co stanowi 0,13% tej grupy świń, a 37% ilości zachorowań, wyleczono 10 szt., co stanowi 0,27%, względnie 63% ilości zachorowań.

Obserwacje odnośnie szczepień masowych na terenie powiatu Strzelce Krajeńskie zasadniczo nie odbiegają od wyżej podanych. Objawy poszczepienne zależą ściśle od techniki wykonywania zabiegu. Przy masowej pracy, szybkim i niedokładnie wykonanym zastrzyku (domięśniowo lub do tkanki tłuszczowej) występowały ropnie, co szczególnie zaobserwowano w kwarantannie świń tuczarni Centrali Mięskiej w Dobiegniewie, gdzie w jednym zespole zanotowano około 20% ropni. Powiat Strzelce Krajeńskie podaje, że po jednokrotnym zaszczypaniu 3526 sztuk zachorowały: a) do 14 dni — 4 szt. (0,1%), wszystkie wyleczono surowicą, b) po 14 dniach zanotowano 7 wypadków różycy (0,2%), z czego padło 3 sztuki (0,09%), co stanowi ca 43% wszystkich zachorowań, wyleczono 4 sztuki (0,11%), co stanowi 57% ilości świń, które zachorowały.

Po upływie 4-ch miesięcy i wystąpieniu liczniejszych zachorowań uznano okres odporności za wyczerpany i polecono stosować drugie szczepienie kulturą Trauba lub w braku tejże niezjadliwą kulturę różycową Stauba.

Kontrola odporności nabytej po jednorazowym szczepieniu a 5 ml szczepionki Trauba

Celem sprawdzenia stopnia nabytej odporności stosowano próbę skórną Fortnera opisaną na wstępie niniejszego sprawozdania. Do doświadczeń użyto trzody chlewnej PGR-ów, Tuczarni, lub prywatnych właścicieli. Jako kontrolę nastawiano świnie analogicznej wagi jak używano do doświadczenia, jednak nie szczepione kulturą

Trauba. Czas obserwacji wynosił 7 dni, typowy obraz występował zwykle po 48 godzinach.

Badanie na nabytą odporność w 3 miesiące po szczepieniu kulturą Trauba

Do tego celu użyto 4 świnie wagi 70—80 kg, zaszczypane 15 czerwca 1951 r. a 5 ml kulturą Trauba. Świnie były własnością Centrali Mięskiej w Gorzowie Wlkp. Po skaryfikacji skóry i wprowadzeniu zjadliwej kultury u sztuki Nr 6 zanotowano lekkie zaróżowienie skóry wzdłuż dwóch nacięć, co przyjęto jako wynik wątpliwy, u pozostałych Nr 7, 8 i 9 nie zaobserwowano żadnych objawów na liniach skaryfikacyjnych.

Kontrola dała wyraźny obraz różycy skórnej.

Tablica 6

L. p. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 5 ml	Data skaryfikacji	W y n i k
6	maciora	70	16.VI.51 r. Tucz. CM. Gorzów	15.IX.51 r.	++ lekkie zaczerw.
7	"	80	"	"	—
8	wieprz	70	"	"	—
9	"	70	"	"	—
10	"	70	kontrolna	"	++++

Doświadczenie to dowodzi, że po jednokrotnym szczepieniu a 5 ml kulturą Trauba świnie zachowują po 3-ch miesiącach pełną odporność skórną.

Badanie na nabytą odporność po 3½ miesiącach

Tablica 7

L. p. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 5 ml	Data skaryfikacji	Wynik
11	maciora	ok. 65	16.VI.51 r.	2.X.51 r.	+++++
12	"	70	"	"	++
13	"	"	"	c	+++++
14	wieprz	"	"	"	+++++
15	maciora	"	"	"	+++++
16	"	"	"	"	+++++
17	"	"	"	"	++ pokrywka róż. wymioty
18	wieprz	"	"	"	+++++
19	maciora	"	"	"	+++++
20	"	"	"	"	+++++
21	"	"	"	"	+++++
22	"	"	"	"	+++++
23	"	"	"	"	+++++
24	"	"	"	"	+++++
25	"	"	"	"	+++++
26	"	"	kontrolna	"	+++++

W powyższym doświadczeniu użyto 15 świń. Do badania wybrano sztuki jednakowe, ważące

w granicach 60—70 kg. Ogółem użyto 13 loszek i 2 wieprze. U jednej loszki (Nr 16) po wprowadzeniu w skaryfikowaną skórę zjadliwego włoskowca różycy wystąpiły objawy typowej postaci pokrzywkowej różycy połączone z silnymi wymiotami; okazała się konieczna interwencja lekarska; po dwukrotnym zastosowaniu dużych dawek surowicy p/różycowej leczniczej świnie wyzdrowiały. U pozostałych sztuk zanotowano wyraźne zmiany różycowe wzdłuż linii skaryfikacyjnych, co dowodzi zupełnego braku odporności skórnej, u świń Nr 12 i 17 zmiany dotyczyły dwóch linii skaryfikacyjnych.

Z powyższego doświadczenia wynika, że w 3½ miesiąca po jednokrotnym szczepieniu kulturą Trauba świnie nie wykazały odporności skórnej na różycę.

Badania na nabytą odporność w 4 mieś. po szczepieniu

Celem sprawdzenia, czy powyższe doświadczenie można uważać za całkowicie miarodajne, skontrolowano dalsze sztuki na nabytą odporność w 4 miesiące i 7 dni po szczepieniu kulturą Trauba.

Na 4 maciorki wagi ca 70 kg trzy dały pełny obraz różycy skórnej na wszystkich czterech liniach skaryfikacyjnych, jedna na dwóch liniach.

Tablica 8

P. i Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 5 ml	Data skaryfikacji	Wynik
27	maciora	ok. 70	16.VI.51 r.	24.X.51 r.	++++
28	"	"	"	"	++++
29	"	"	"	"	++++
30	"	"	"	"	++

Doświadczenie to ilustruje tablica Nr 8. Wyniki powyższego doświadczenia są zgodne z wynikami uzyskanymi poprzednio, mianowicie po 3½ miesiącach od jednorazowego szczepienia kulturą Trauba odporność skórna na różycę zanika. Znalazło to potwierdzenie w naturalnym zachorowaniu w tym samym czasie 6 sztuk na różycę w innych chlewniach. Jakkolwiek wszystkie zostały uratowane surowicą wysokowartościową, potwierdziło się jednak w tym wypadku zanikanie nabytej po szczepieniu odporności.

II. Obserwacje trzody chlewnej szczepionej jednorazowo à 10 ml szczepionką Trauba

Celem przekonania się, czy zwiększona dawka szczepionki Trauba spowoduje dłuższą odporność, zaszczepiono w Gorzowie Wlkp. 1814 szt. świń, w rejonie Strzelce Krajeńskie — 1409 szt., w Tuczarni C.M. w Dobiegniewie — 1675 szt., w rejonie Drezdenka 1357 szt., razem 6255 szt. świń. Sztuki szczepione znakowano na uszach

przy pomocy tatuażu symbolem „T-10“. Przy niedokładnej pracy (injekcje do tkanki mięsnej, tłuszczowej, skórnej, lub zbyt blisko ucha) podobnie jak i przy poprzednim szczepieniu zanotowano obrzęki i ropnie dochodzące do 20% szczepionej chlewni. Ogółem do 14 dni zachorowało 5 sztuk, co stanowi (w stosunku do 1814 szt. z rejonu Gorzowa Wlkp.) 0,3%, padło 3 szt., co stanowi 0,16% ilości szczepionych świń, a 60% w stosunku do zachorowań, wyleczono 2 szt., co stanowi 0,1% świń, względnie 40% zachorowań.

Po 14 dniach zachorowały 33 sztuki, co stanowi 1,8% ogólnej ilości szczepionych świń, padły 4 sztuki, co stanowi 0,22% (12% w stosunku do zachorowań), wyleczono 29 sztuk, co stanowi 1,4% ogólnej ilości szczepionych sztuk (78% do ilości zachorowań).

Zaznaczyć należy, że zachorowania po 14 dniach obejmują w większości wypadków sztuki, które zapadły na różycę po 3-ch miesiącach od uodpornienia (20 sztuk na ogólną ilość 29 zachorowań).

Interesujące obserwacje poczyniono w tej grupie świń w Dobiegniewie. Masowe szczepienie świń w Tuczarni w Dobiegniewie odbyło się 27.IV.51 r. Dnia 7—9 VI.51 r. z Tuczarni C.M. Trzemeszno Lubuskie przetransportowano do Dobiegniewa 458 świń, które miały być szczepione przeciwko różycy metodą simultan 22.I.51 r. Na chlewni Nr 2/10 umieszczono 353 świń, w chlewni Nr 3/11 105 świń. Dnia 27.VII.51 r. wybuchła różycy; z przybyłych sztuk zachorowało 49 wyłącznie w tych dwóch chlewniach. Postać różycy nadostra, przed interwencją lekarską padło 5 sztuk, w czasie leczenia 4 sztuki. Na sekcji stwierdzono różycę. U wszystkich pozostałych w tych dwóch chlewniach świń zastosowano zapobiegawczo surowicę p/różycową. Następnego dnia (tj. 29.VII.51 r.) stwierdzono w chlewni Nr 5/26 u świń, które 27.IV.51 r. były szczepione jednorazowo à 10 ml kulturą Trauba, ostrą i pokrzywkową postać różycy. Stan chlewni wynosił 294 sztuk. Zachorowało 7 sztuk, z czego padła jedna, pozostałe wyleczono surowicą leczniczą. W tym wypadku dokładnie po 3 miesiącach zanotowano pierwsze wypadki przelamania odporności nabytej po jednym szczepieniu à 10 ml szczepionki Trauba.

Dnia 2 sierpnia 51 r. w chlewni Nr 1/9 szczepionej również 27.IV.51 r. jednorazowo à 10 ml szczepionką Trauba zachorowało na różycę 5 sztuk, które uratowano surowicą. Godnym uwagi jest fakt, że wszystkie świnie z chlewni, w których zdarzyły się wypadki zachorowania, otrzymywały karmę z jednej paszarni.

Dnia 7 sierpnia 51 r. w chlewni Nr 12/39 wśród sztuk szczepionych również à 10 ml kultury Trauba zachorowało w 3 miesiące i 13 dni po uodpornieniu 15 świń na postać ostrą i pokrzywkową; padły 2 sztuki, u pozostałych zasto-

sowano skutecznie surowicę. Wypadki różycy zanotowano więc w Tuczarni C.M. w Dobiegniewie wyłącznie u świń szczepionych jednorazowo po 10 ml kultury Trauba, a mianowicie na 1657 sztuk:

po 3 mies. i 1 dniu zachorowało 7 świń, padła 1, wyleczono 6

po 3 mies. i 8 dn. zachorowało 5 świń, padła — wyleczono 5

po 3 mies. i 13 dn. zachorowało 15 świń, padło 2 wyleczono 13

Razem zachorowało 27 sztuk, co stanowi 1,6% świń szczepionych; z tego padły 3 sztuki, co stanowi 0,18%, względnie 11,5% zachorowań, wyleczono 24 sztuki tj. 1,4%, względnie 88,5%.

Po tych wypadkach świadczących niezbiecie o przełamaniu odporności u sztuk szczepionych, postanowiono przeprowadzić w tym samym czasie kontrolę odporności skórnej.

Badanie na nabytą odporność w 3½ miesiąca po szczepieniu

Do próby użyto 4 świnię, które w dniu 13.IV.51 r. zaszczepiono po 10 ml szczepionki Trauba. Wszystkie sztuki dobrano prawie jednakowej wagi około 70 kg. Próbę wykonano w analogiczny sposób, jak w poprzednich doświadczeniach. Nastawiono odpowiednią kontrolę. Wynik ilustruje przyległa tablica Nr 9.

Tablica 9

Lp. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 10 ml	Data skaryfikacji	Wynik
31	maciora	70	13.IV.51 r.	1 VIII 51 r.	+++
32	"	"	"	"	+++
33	"	"	"	"	+++
34	wieprz	"	"	"	++
35	maciora	"	kontrolna	"	++

W powyższym doświadczeniu typowe zmiany wystąpiły u świni kontrolnej na dwóch liniach, a u sztuk uodpornionych kulturą Trauba na trzech liniach skaryfikacyjnych, co świadczy o braku odporności skórnej.

Wyniki powyższe świadczą, że świnię szczepione jednokrotnie à 10 ml kultury Trauba po trzech i pół miesiącach nie posiadają odporności na różycę, co potwierdzają wypadki zachorowań zaobserwowane w terenie.

Badanie na nabytą odporność w 5 miesięcy po szczepieniu

Celem ponownego sprawdzenia czy istotnie sztuki tej grupy utraciły odporność, nastawiono próbę kontroli skórnej u świń, które otrzymały jednokrotny zastrzyk à 10 ml kultury Trauba przed pięcioma miesiącami. Do tego celu użyto cztery świnię rasy gołębskiej własność Liceum Rolniczego w Ziełńcu. Nastawiono odpowiednią

kontrolę. Wynik doświadczenia uwzględnia tabela Nr 10.

Tablica 10

Lp. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 10 ml	Data skaryfikacji	Wynik
36	maciora	60	10.IV.51 r.	8.IX.51 r.	++++
37	"	70	"	"	++++
38	wieprz	70	"	"	++++
39	maciora	70	"	"	++++
40	"	70	kontrolna	"	++++

Rozlane, czerwone obrzęki wzdłuż linii skaryfikacyjnych utrzymywały się do 7 dni. U jednej sztuki (Nr 37) zastosowano surowicę zwaną drugiego dnia po skaryfikacji, bowiem sztuka ta zupełnie straciła apetyt, a ciepota ciała przekraczała + 41° C. Doświadczenie to dowiodło zupełnego braku odporności skórnej na różycę.

III. Obserwacje trzody chlewnej szczepionej dwukrotnie à 5 ml kulturą Trauba

Trzoda chlewna tej grupy została zaszczepiona w miesiąc po pierwszym szczepieniu po raz drugi à 5 ml kultury Trauba. Sztuki były tatuowane znakiem „T 5“ na drugim uchu.

Ogółem w powyższy sposób zaszczepiono w regionie Gorzowa Wlkp. 765 szt., Strzelce Krajeńskie 1238 szt., Tuczarnia C.M. w Dobiegniewie 2136, razem 4139 świń. Ogólnie zaznaczyć należy, że wypadków poszczepiennych po drugiej iniekcji było o wiele mniej, niż po pierwszym szczepieniu, co należy położyć na karb dokładniejszej techniki szczepiennej.

W okręgu gorzowskim na 757 świń zaszczepionych dwukrotnie, a należących prawie wyłącznie do Państwowych Gospodarstw Rolnych, do 14 dni nie było zachorowań. Po 14 dniach zanotowano następujące zachorowania: na 757 świń w tej grupie zachorowało (w okresie obserwacji 5-miesięcznej) 16 sztuk, co stanowi 2%, z czego padło 3 szt., tj. 0,4% wszystkich świń, a 18,7% ilości świń, które zachorowały na różycę. Wyleczono 13 sztuk, co stanowi 1,6% wszystkich świń, względnie 81,3% zachorowań.

O masowych zachorowaniach świń po drugim szczepieniu doniesiono z pow. Strzelce Krajeńskie. W Państwowym Gospodarstwie Rolnym Kłasztorna zaszczepiono po raz drugi 195 świń po 5 ml kultury Trauba. Po trzech dniach zachorowało na pokrzywkową i ostrą postać różycy 40 świń. Telefonicznie wezwano lekarza wet., który po energicznym stosowaniu wysokich dawek surowicy wysokowartościowej uratował 38 sztuk; 2 sztuki padły. Należy zaznaczyć, że na ogólną ilość 17677 sztuk szczepionych w różny sposób kulturą Trauba jest to jedyny wypadek masowego zachorowania, obserwowany często

w ubiegłych latach przy stosowaniu niezjadliwej kultury różycowej.

Ze względu na to, że pierwsze wypadki przełamania odporności zanotowano już w 3½ miesiący po drugim szczepieniu, postanowiono zbadać odporność metodą skaryfikacji skórnej. W tym celu w maj. PGR Lubno odizolowano 3 świnię (jedną maciorę i 2 wieprze), które przed 4-ma miesiącami otrzymały drugi zastrzyk kultury Trauba.

Badanie na nabytą odporność po 4 miesiącach

Tablica 11

L. P. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem dwukrotn. a 5 ml	Data skaryfikacji	Wynik
41	maciora	70	7.IV.51 r. 5.V.51 r.	3.IX.51 r.	++++
42	wieprz	70	"	"	+++
43	"	70	"	"	+++
44	maciora	70	kontrolna	"	++++ utrata apetytu

Z powyższego doświadczenia wynika, że już po 4-ch miesiącach od drugiego szczepienia brak jest odporności na doskórne wtarcie zarazka zjadliwego. Kontrolna sztuka dała typowy obraz różycy skóry, połączony z utratą apetytu przez 3 dni. Po zastosowaniu surowicy objawy ustąpiły. Zmniejszenie apetytu obserwowano również u świni Nr 41 i 42, które wróciły do normy bez interwencji lekarskiej.

Badanie na nabytą odporność po 4 miesiącach i 12 dniach

Tablica 12

L. P. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 5 ml dwukrotnie	Data skaryfikacji	Wynik
45	maciora	70	7.IV.51 r. 7.V.51 r.	18.IX.51 r.	+++
46	"	"	"	"	+++
47	wieprz	"	"	"	±
48	maciora	"	"	"	—
49	wieprz	"	"	"	—
50	"	"	"	"	—
51	maciora	"	kontrolna	"	+++

W powyższym doświadczeniu tylko dwie sztuki, a mianowicie Nr 45 i 46 dały pełne zmiany na trzech liniach skaryfikacyjnych, Nr 47 uznano za wątpliwy wynik wskutek lekkiego zaróżowienia na jednej linii, Nr 48, 49 i 50 uznano za ujemne wskutek braku zmian na liniach nacięć. Kontrola dała wyraźne trzy plusy.

Powyższy wynik wskazywałby, że po 4 miesiącach 12 dniach od drugiego szczepienia kulturą

Trauba utrzymuje się odporność u pewnej ilości trzody chlewnej, albo też, że mamy do czynienia z indywidualną wrodzoną odpornością na zjadliwy zarazek różycy. Celem wyjaśnienia tej wątpliwości nastawiono ponowną kontrolę, do której użyto 10 świni: 5 macior i 5 wieprzy, dobrane wagą ok. 60 kg; 3 świnię pochodzą z majątku PGR Stanowice.

Badanie na nabytą odporność po 4 miesiącach i 18 dniach

Tablica 13

L. P. Nr	Płeć świni	Waga w kg	Data szczep. Traubem a 5 ml dwukrotnie	Data skaryfikacji	Wynik
52	maciora	60	7.IV.51 r. 7.V.51 r.	25.IX.51 r.	+++
53	"	"	"	"	++++
54	"	"	"	"	++++
55	"	"	"	"	++++
56	"	"	"	"	++++
57	wieprz	"	"	"	++++
58	"	"	"	"	++++
59	"	"	"	"	+++
60	"	"	"	"	++
61	"	"	"	"	++
62	"	"	"	"	++++

Jak z przytoczonej tabeli wynika u wszystkich świni wystąpił odczyn dodatni, przy czym tylko u dwóch świni Nr 60 i 61 charakterystyczne różycowe zmiany wystąpiły na dwóch liniach skaryfikacyjnych, u dwóch Nr 52 i 59 na trzech liniach, kontrola dała pełny obraz odczynu dodatniego. u pozostałych na wszystkich czterech nacięciach. Doświadczenie to dowiodło, że świnię powyższe zupełnie utraciły odporność na różycę, bowiem wszystkie dały dodatnią reakcję skórą. Wynik tej kontroli pokrywa się z obserwacjami terenowymi zachorowań na różycę świni dwukrotnie uodpornionych kulturą Trauba. Z tego wynika, że po czterech miesiącach od dwukrotnego szczepienia a 5 ml kultury Trauba (w odstępie 30 dni) trzoda chlewna traci odporność na zjadliwy zarazek różycy wprowadzony metodą skaryfikacyjną.

Wynik kontroli po czterech miesiącach i 12 dniach (tablica Nr 12) przyjęto jako utratę odporności, uznając reakcję u świni Nr 48, 49 i 50 jako indywidualną odporność na różycę, bowiem następne doświadczenie (tablica Nr 13) potwierdza utratę odporności u świni uodpornionych, a równocześnie zachorowania w terenie również przemawiają za słusznością tej opinii.

IV. Obserwacja trzody chlewnej szczepionej met. simultan

Obserwację dotyczącą małej ilości świni jednej gminy (pow. gorzowskiego) Lipki Wielkie.

W czasie od 3—14.IV.51 r. zaszczepiono jedno-

krotnie jednocześnie surowicą p/różycową i zjadliwym zarazkiem różycy 422 sztuk. Świnie szczepione były ewidencjonowane i tatuowane znakiem „7”. Stosowano zależnie od wagi zwierzęcia 5—7 ml surowicy oraz 1/2 ml kultury zjadliwej. Do 14 dni po szczepieniu nie zgłoszono zachorowań. Po 14 dniach zachorowało 8 sztuk, co stanowi 1,8% szczepionych świń, z tego padło lub dorżnięto 3 sztuki, co stanowi 0,7% wszystkich świń szczepionych (a 37% zachorowań), wyleczono 5 szt., co stanowi 1,1%, względnie 63% ilości sztuk, które zachorowały na różycę. Powyższe dane mogą służyć jedynie jako zgrubsza orientacyjne, bowiem z jednej strony zbyt szczupła jest ilość szczepionych świń, aby można było ustalić dokładnie obraz zachorowań, a z drugiej strony istnieje uzasadnione przypuszczenie, że ze względu na dużą odległość gminy Lipki Wielkie od Gorzowa i trudności komunikacyjne (brak połączenia kolejowego), szereg wypadków zachorowań nie zostało zgłoszonych.

V. Obserwacja trzody chlewnej w ogóle nieszczepionej

Celem przekonania się jakie będzie nasilenie różycy w bieżącym roku (doświadczeń), reion samego m. Gorzowa Wlkp. pozostawiono w ogóle bez szczepienia. Jedynie na wiosnę przeprowadzono odpowiednią kampanię propagandowo-uświadamiającą o znaczeniu dezynfekcji chlewów dla zapobiegania różycy trzody chlewnej. Oprócz odprawy z dzielnicowymi administratorami m. Gorzowa z udziałem czynnika politycznego i społecznego przy pomocy odpowiednich afiszy uświadomiono właścicieli trzody chlewnej, że w wypadku zachorowania nie szczepionej zapobiegawczo sztuki na różycę lekarz wet. sprawdzi stan dezynfekcji chlewu. Jeżeli warunki dezynfekcji podane w afiszach będą spełnione, wówczas leczenie chorej sztuki odbędzie się na koszt Skarbu Państwa. Wiosną 1951 r. wg przeprowadzonego spisu m. Gorzów Wlkp. posiadało 909 szt. świń, z tego w okresie wiosennych obserwacji zachorowało 24 sztuki, co stanowi 2,64%, z czego dobito 6 sztuk, co stanowi 0,66% względnie 25% zachorowań; wyleczono surowicą 18 sztuk, co stanowi 1,9%, względnie 75% zachorowań. Powyższą ilość zachorowań należy przyjąć jako minimum, w rzeczywistości bowiem ilość ta musiała być większa; właściciele w wielu wypadkach, nie czekając na pomoc lekarza, przeprowadzali ubój sztuki natychmiast po ukazaniu się pierwszych objawów chorobowych. Niemniej przyznać należy, że nasilenie różycy w bieżącym roku w tutejszym okręgu było słabsze, niż w poprzednich latach.

Wnioski

Powyższe doświadczenia, przeprowadzone na zwierzętach doświadczalnych i na trzodzie

chlewnej w terenie ze szczepionką Trauba w ilości 150 litr., którą to ilość wpróbowano na 17.677 szt. świń pozwalają na wysnucie następujących wniosków:

1) Szczepionka przeciwko różycy świń wg Trauba (Rotlaufkonzentratvaccine nach Traub) z wyspy Riems skoncentrowana i adsorbowana wodorotlenkiem glinu jest wolna od zanieczyszczeń i nie daje wzrostu na pożywkach zarówno stałych jak i płynnych, tlenowych i beztlenowych.

2) Szczepionka Trauba zarówno rozcieńczona (1:4) jak i nierozcieńczona w dawce 0,5 ml jest nieszkodliwa dla myszek białych, jednakowoż pozostawia minimalną odporność i to tylko u myszek szczepionych nierozcieńczoną szczepionką.

3) Szczepionka Trauba nierozcieńczona w dawce 0,5 ml jest nieszkodliwa dla gołębi, ponadto daje wysoką odporność (po 39 dniach gołębie znoszą 1000 dawek śmiertelnych, a po 3 miesiącach 100 dawek śmiertelnych zjadliwej kultury różycowej).

4) Szczepionka jest nieszkodliwa dla trzody chlewnej nawet w dawce dziesięciokrotnie większej (50 ml); zastrzyknięta dokładnie podskórnie nie daje objawów poszczepiennych, natomiast wprowadzona do tkanki mięśniowej, tłuszczowej, skórnej lub zbyt blisko ucha powoduje powstawanie obrzęków i ropni w ilości do 20% szczepionych świń.

5) Jednokrotny zastrzyk 5 ml szczepionki Trauba powoduje powstawanie odporności, trwającej 3 miesiące. Odporność nabytą mierzono metodą skaryfikacji skórnej połączonej z wcieraniem zjadliwego zarazka różycy. Metoda ta pozwoliła stwierdzić, że w 3¹/₂ miesiąca po jednorazowym szczepieniu kulturą Trauba świnie nie posiadały już odporności na różycę, co też zostało potwierdzone przez równoległe (w tym samym czasie) liczne zachorowania w terenie.

6) W tej grupie świń zachorowało do 14 dni — 0,32%, padło 0,12%, co stanowi 33% zachorowań, po 14 dniach zachorowało 0,14%, padło 0,13%, co stanowi 37% ilości zachorowań.

7) Jednorazowe szczepienie dawką dwukrotnie zwiększoną (10 ml na sztukę) nie przedłuża czasokresu trwania nabytej odporności; wypadki licznych zachorowań na różycę wystąpiły już po 3-ch miesiącach. Przeprowadzona po 3¹/₂ miesiącach od szczepienia kontrola odporności metodą skaryfikacyjną wykazała, że świnie szczepione jednokrotnie à 10 ml kultury Trauba po upływie 3¹/₂ miesiąca po szczepieniu nie posiadają odporności na różycę.

8) W tej grupie świń do 14 dni zachorowało 0,3%, padło 0,16%, względnie 60% zachorowań, wyleczono 0,14%. Po upływie 14 dni zachorowało 1,8%, padło 0,22%, względnie 12% zachorowań.

9) Po dwukrotnym szczepieniu à 5 ml w odstępie 1 miesiąca trzoda chlewna nabywa odporność na okres 4-ch miesięcy licząc od daty drugiego szczepienia. Metodą skaryfikacji skórnej stwierdzono, że po 4 miesiącach i 18 dniach od drugiego szczepienia świnie nie posiadają już odporności na doskórnie wtarty zjadliwy zarazek różycy. Wynik ten został potwierdzony przez występujące w tym samym czasie naturalne zachorowania świń uodpornionych w terenie.

10) W grupie świń szczepionych dwukrotnie zaobserwowano wypadek masowego zachorowania; po szczepieniu po raz drugi à 5 ml kultury Trauba na 195 szt. świń w jednym z Państwowych Gospodarstw Rolnych zachorowało po 3 dniach 40 świń na ostrą, pokrzywkową postać różycy. W wyniku natychmiastowej interwencji lekarskiej uratowano 38 sztuk, dwie świnie padły. Poza tym w grupie zwierząt dwukrotnie szczepionych zachorowań do 14 dni nie zaobserwowano. Po 14 dniach zachorowało 20%, z czego padło 0,4%, co stanowi 18,7% zachorowań.

11) Dokładna dezynfekcja chlewni, ograniczony ruch osobowy, należyte warunki środowiska w wysokim stopniu wpływają na zmniejszenie ilości zachorowań na różycę, bowiem w większości wypadków zachorowania dotyczyły gospodarstw indywidualnych, w których warunki środowiskowe i dezynfekcyjne pozostawiają wiele do życzenia.

12) Nasilenie różycy w okresie głównych doświadczeń (1951 r.) było mniejsze, niż w poprzednich latach.

Pismienictwo

1. Dedie: Monatsh. f. Vet. Med. Nr 1 1949. 2. Flückiger: Schweiz. Arch. f. Tierh. H. 1. 1948. 3. Flückiger: Schweiz. Arch. f. Tierh. H. 1. 1949. 4. Flückiger: Schweiz. Arch. f. Tierh. H. 1. 1950. 5. Flückiger: Schweiz. Arch. f. Tierh. H. 1 1951. 6. Kobusiewicz: Med. Wet. Nr 3, 1951. 7. Traub: Monatsh. f. Vet. Med., 1947. 8. Traub: Office Inter. d. Epiz., 1949 (R. 159).

T. КОБУСЕВИЧ

ИММУНИТЕТНАЯ СТОИМОСТЬ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ РОЖИ СВИНЕЙ ПО ТРАУБУ

Резюме

Опыты над стоимостью противорожистой вакцины по Траубу произведено на лабораторных животных

и 17677 свиньях. Гидроокисьюалюминевая формолвакцина Трауба не дает возраста на питательных средах и остается безвредной для белых мышцей, голубей и свиней. Мыши приобретают незначительный иммунитет. Голуби после привития им 0,5 мл вакцины переносили в 39 дней безвредно 1000 смертельных для них доз а в 3 месяца еще 100 таких доз культуры рожки свиней выдерживали без вреда. Свиньи переносят без вреда даже десятикратную дозу (5 мл); вакцина привита неточно под кожу, в мясную или жирную ткань вызывает в 20% случаев абсцессы.

Однократная инъекция 5 мл вакцины обеспечивает свиней трёхмесячной невосприимчивости. Иммунитет измерялся методом скарификации кожи по Фортнеру. Однократная прививка двойной дозой вакцины не удлиняла времени иммунитета. После двухкратной прививки 5 мл вакцины в промежутке 1 месяца иммунитет длился 4 месяца. Общее число заболеваний после прививок небольшое и оно достигало в первых 14 днях 0,3%, а по истечении 14 дней — 0,4 — 2%. Подробная дезинфекция свинарников, ограниченное движение людей и надлежащие условия среды в большей степени влияют на снижение заболеваний свиней рожей.

T. KOBUSIEWICZ

PRACTICAL VALUE OF TRAUB'S SWINE ERYSIPELAS VACCINE IN POLAND

Summary

Experiments were conducted on laboratory animals and 17677 pigs to test the practical value of Traub's vaccine, composed of bact. of Erysipelothrix rhusiopathiae, serological group B. The vaccine should be introduced subcutaneously, because intradermal or intramuscular injections cause in 20% of cases abscesses.

One dose of 5 ml produces immunity of pigs over a period of 3 months. This immunity has been confirmed by using Fortner's method. A double dose (10 ml) does not extend the immunity period, but 2 injections of 5 ml at a monthly interval give immunity for 4 months.

The number of outbreaks of Swine erysipelas is small amounting to 0,3% in the period of 14 days following vaccination and after 14 days 0,4—2,0%. Hygienic measures and selective breeding greatly diminish the number of outbreaks of Swine erysipelas.

JULIUSZ BRILL, STANISŁAW GOŁĘBIOWSKI

Diagnostyka serologiczna pulorozy w świetle kontroli anatomo-patologicznej i bakteriologicznej

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Łodzi
Kierownik: Prof. dr J. BRILL

Rozbieżności między wynikami, uzyskiwanymi w badaniach serologicznych surowic krwi drobiu w kierunku pulorozy przy pomocy 3 różnych metod aglutynacyjnych, tj. metodą probówkową, płytową z surowicą i płytową z pełną krwią, skłoniły nas do przeprowadzenia badań celem

ustalenia bezwzględnej wartości tych odczynów serologicznych w oparciu o kontrolę anatomo-patologiczną i bakteriologiczną sztuk reagujących.

Upřednio przeprowadzone przez nas badania porównawcze wartości rozpoznawczej aglu-