ny nasuwał podejrzenia trichomoniazy. Według wywiadu gołąb (listonosz) podczas ostatniego lotu konkursowego wrócił do gniazda dopiero po upływie dłuższego czasu, prawdopodobnie zabłądził i został przytrzymany przez innego hodowcę. Potomstwo po nim padło, a według zapodania właściciela wykazywało silne opuchnięcie podgardla. Gołąb chorował kilka dni u właściciela, a przyniesiony do Zakładu żył jeszcze 7 dni, bardzo mało jadł, pił chętnie i często wodę i dyszał przy otwartym dziobie. Przy badaniu zauważono w okolicy podgardla gorący, duży, guz (patrz zdjęcie) oraz silną biegunkę. Sekcyjnie stwierdzono znaczne zmiany błonicowe w okolicy gardzieli i krtani oraz na podgardlu duży guz wypełniony serowatą, suchą, biało-szarą zawartością. Materiał pobrany po zdjęciu nalotów wykazał dużą ilość żywych trichomonad. Posiewy bakteriologiczne z narządów dały wynik ujemny.

5) W pierwszych dniach października 1951 r. przeprowadzono z ramienia W. Z. H. W. w Katowicach kontrolę fermy indyczej znajdującej się na terenie naszego województwa, w czasie której stwierdzono co następuje: kurniki wybudowano na ,brzegu dużego parku; na wybiegach rosły gęste krzaki, a cienisty zadrzewiony park był włączony również do wybiegu. Indyczęta nie pochodziły z wylęgarni, lecz wysiadywały je indyczki w małych domkach rozrzuconych wśród parku. Zarodowy materiał tej fermy, a między innymi i indyczki — kwoczki importowane z zagranicy. W fermie tej ze stanu ponad 2.000 indycząt padło w okresie hodowlanym 1951 roku przeszło 1.600 sztuk, u których stwierdzono choroby pasożytnicze jak syngamozę, kokcidiozę i wreszcie trichomoniazę (Marek). Stan indyków, które pozostały przy życiu nie był zadawalający; były one słabo wyrośnięte, niektóre wielkości dwu-miesięcznych, pojedyńcze sztuki były osowiałe z nastroszonymi piórami i dawały się łatwo łapać. Wybrano do badania 4 indyki z klinicznie zaznaczonymi objawami chorobowymi. Jeden z nich padł w drodze, drugi dnia następnego, a pozostałe zabito po trzech dniach obserwacji. U pierwszego indyka stwierdzono liczne syngamidy w tchawicy, bardzo powiększone jelito ślepe z błonicowym, szarym nalotem na błonie śluzowej. W jelicie ślepym, w płucach, na mostku i w workach powietrznych były widoczne liczne żółtawe, odgraniczone guzki z białawo suchą zawartością. U trzeciego indyka stwierdzono liczne syngamidy w tchawicy i guzki wielkości od ziarna prosa do grochu w okolicy oskrzeli na aorcie i w tchawicy, zawierające suchą serowatą masę. Jelito ślepe było silnie rozszerzone, o rozpulchnionej błonie śluzowej. W zeskrobkach stwierdzono bardzo liczne żywe trichomonady. U czwartego indyka były liczne okazy syngamid w tchawicy, a jelito ślepe bardzo znacznie rozszerzone, blade, z rozpuchnioną błoną śluzową. W zeskrobkach zauważono bardzo liczne żywe trichomonady. Badanie bakteriologiczne powyższych indyków dało wynik ujemny.

Wnioski:

Wobec stwierdzenia po raz pierwszy na terenie Śląska trichomoniazy u ptactwa należy przy rozpoznawaniu schorzeń drobiu zwrócić uwagę na to schorzenie.

Rozpoznanie trichomoniazy u ptactwa może być uskutecznione na zwierzęciu żywym lub natychmiast po jego śmierci.

Przy rozpoznawaniu trichomoniazy u ptactwa należy przeprowadzić cały zespół badań, aby trichomonad patogennych nie pomylić z saprofitami, znajdującymi się często w przewodzie pokarmowym ptactwa.

Liczne kontrole przeprowadzone u zdrowego i chorego drobiu na innych fermach nie wykazały w żadnym przypadku trichomonad.

Jakkolwiek nie udało się nam wyhodować trichomonady i wywołać nimi zakażenie zdrowego ptactwa, ogłaszamy wyniki powyższych badań, gdyż po wykluczeniu wszystkich czynników, w naszym przekonaniu tylko ten okazał się patogenny.

RUDOLF NIEMCZUK
W.S.R. Wrocław

Przyczynek do badań nad zarazkiem rozpadnicy pszczół

Państwowy Instytut Weterynaryjny — Zakład Chorób Pszczół w Gorzowie
Kierownik: Doc dr St. KIRKOR

Rozpadnicę pszczół *(Septicaemia apis)* po raz pierwszy opisał w Ameryce Burnside (1927 r.), później badali ją i opracowali Paillot i Kirkor we Francji. Na terenie Polski choroba została kilkakrotnie stwierdzona przez Zakład Chorób Pszczół w Gorzowie. W polskiej literaturze prócz nieogłoszonej rozprawy Kirkora i Grochównej nie ma dokładnych danych. Małą wzmiankę spotykamy w książce Kozikowskiego o chorobach pszczół. W literaturze rosyjskiej wspomina o niej Klimentow. Chorobę tą wywołuje krótka, o zaokrąglonych końcach pałeczka, odznaczająca się polimorfizmem, o wymiarach 0,6—0,7×0,8—1,5 mi., gramujemna.

Zakażone pszczoły są niespokojne, tracą apetyt i zdolności lotne, słabną, stają się nieruchliwe i w końcu giną. Trupy pszczół są sflaczałe, często krew staje się białawą, międzyczłonowe wiązadła chitynowe słabną, wskutek czego poszczególne członki ciała pszczoły rozpadają się na swe części składowe.

Wyosobniony w Szwajcarii zarazek (szczep L) charakteryzował się występowaniem zielonego koloru w hodowlach sztucznych, czego nie obserwowano

w hodowlach wyosobnionych w Gorzowie (szczep G). Kirkor w hodowli pałeczek rozpadnicy szczepu gorzowskiego stwierdził występowanie dysocjacji.

Różnice te skłoniły nas do przebadania obu tych szczepów w kierunku ustalenia zachowania się ich na rozmaitych pożywkach oraz określenia stopnia ich zjadliwości w stosunku do pszczół.

Tabela Nr 1. Zachowanie się szczepów na cukrach.

Cukier	Oglądano po						Kontrola, cukier bez bakteryj		
	Szczep G			Szczep L					
	24h	48h	72h	24h	48h	72h	24h	48h	72h
Mannit	++	++	+++	+	++	+++	—	—	—
Arabinoza	++	++	+++	+	++	+++	—	—	—
Fruktoza	++	++	+++	+	++	+++	—	—	—
Sacharoza	++	++	+++	—	—	—	—	—	—
Ramnoza	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dulcyt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Serwatka lak.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Serwatka ram.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Legenda:
+ Słabo rozkłada
++ dobrze rozkłada
+++ bardzo dobrze rozkłada
— nie zmienia

I. Zachowanie się szczepów na pożywkach.

Hodowlę prowadzono w cieplarce w temperaturze 37° C.

1) Wzrost na agarze zwykłym. Szczep G przesiany na agar zwykły na płytkach Petriego tworzył kolonie o brzegach gładkich, szczep L natomiast dał kolonie o brzegach nierównych, poszarpanych. Szczep G odpowiada pod tym względem typowi opisanemu przez Paillota i Kirkora we Francji, natomiast szczep L zbliża się do typu opisanego przez Burside'a w Ameryce. Kolonie obu badanych szczepów są koliste, tworzą dość grube szaro białawe naloty o wilgotnym połysku.

2) Wzrost na bulionie zwykłym. Oba szczepy na bulionie zwykłym wykazały po 24 godzinach zmętnienie z tym, że u szczepu G było ono znacznie silniejsze, oba wytwarzały kożuszki na powierzchni bulionu, przy czym przy szczepie L kożuszek ten był dużo wyraźniejszy.

3) Wzrost na pożywkach Gasnera i Endo. Na pożywce Gassnera oba szczepy zabarwiają podłoże na żółto dzięki wytwarzającemu się odczynowi. Rozkładania cukru mlekowego na pożywce Endo nie zaobserwowano.

4) Wzrost na bulionie Sterna. Posiewy szczepu G słabo zakwaszają bulion Sterna, natomiast szczep L powoduje silne zakwaszenie podłoża. Oba wytwarzają gazy.

5) Zachowanie się obu szczepów na cukrach przedstawione jest na tablicy Nr 1.

II. Sztuczne zakażenie pszczół. Zjadliwość obu szczepów badano przez zakażenie nimi zamkniętych w ulikach doświadczalnych pszczół. Do badań użyto 50 pszczół, umieszczonych w ulikach typu Liebefeld po 10 w każdym. W 2-ch ulikach pszczoły były zakażone doustnie, a w 2-ch innych zakażone przez zanurzenie, wreszcie jeden ulik przeznaczono na pszczoły kontrolne.

Wszystkie pszczoły pochodziły z tego samego zdrowego pnia. Do zakażenia użyto hodowli bulionowej zarazka. Owady pozostały cały czas w temperaturze pokojowej i były podkarmiane czystym miodem. Codziennie notowano stwierdzone wypadki padnięć w każdym z ulików, przy czym wszystkie trupy były badane bakteriologicznie.

Wyniki zakażenia przedstawione są na tablicy Nr 2.

Wśród pszczół kontrolnych śmiertelności nie obserwowano.

Objawy choroby: chore pszczoły stawały się osowiałe, niektóre pozostawały nieruchome, inne zaś początkowo były bardzo podniecone, wkrótce jednak słabły i znieruchomiały.

U padłych owadów tak w jednym jak i w drugim wypadku nie zauważono charakterystycznych objawów rozpadania się ciała, jedynie mięśnie nabrały brudno czerwonego koloru, a trupy pszczół miały charakterystyczny przy tej chorobie, zapach zgniłego mięsa.

III. Obraz mikroskopowy. Obraz mikroskopowy obu szczepów tak z kultury bulionowej, jak i z agaru był b. charakterystyczny. Przy szczepie G były to krótkie pałeczki, znacznie krótsze od tych jakie oglądamy na obrazach ze szczepów wyjściowych. Obraz mikroskopowy szczepu L przedstawiał pałeczki krótsze od pałeczek szczepu G, przy czym były one bardzo nierówne co do swej długości, co zasadniczo różniło je od pałeczek typu C. Niektóre z tych pałeczek były tak krótkie, że zbliżały się wyglądem do ziarenkowców. Podobne stosunki obserwowano również na preparatach z mięśni i krwi padłych pszczół.

Tabela Nr 2

Szczep	Zakażono																Kontrola pszczół niezakażonych								
	przez zanurzenie								doustnie																
	dnie								dnie								dnie								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
G, ilość padłych	3	5	1	1					2	1	1	1	—	5				—	—	—	—	—	—	—	—	—
L, „ „	—	3	2	—	2	1	2		—	—	1	1	1	1	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wnioski:

1) Szczep G rozkłada sacharozę, czego nie wykazuje szczep L.

2) Szczep G jest aktywniejszy wobec mannitu, fruktozy, arabinozy niż szczep L, który cukry te rozkłada znacznie wolniej.

3) Szczep G jest bardziej zjadliwy dla pszczół niż szczep L.

4) Wytwarzania barwnika w obu szczepach nie obserwowano.

5) W obrazach mikroskopowych szczep L wykazuje większy polimorfizm od szczepu G.

Piśmiennictwo

1. Paillot i Kirkor, L'abeille, 1943. 2. Paillot i Kirkor, Existence en France de la septicemie des abeilles a Bacillus apisepticus Burnside et resistance du bacilles laction des agens phisiques et chimiques. C. R. Soc. Biol. t. 461. 1942. 3. Kozikowski, Choroby i szkodniki pszczół. 1950, str. 35. 4. Kirkor i Grochówna, Badania nad zarazkiem rozpadnicy pszczół (maszynopis). 5. Kirkor, Zakażenia u owadów (maszynopis). 6. Klimentow, Pszczełowodstwo. 1950, str. 178.

TADEUSZ KOBUSIEWICZ

Zbieranie krwi od ozdrowieńców popryszczycowych

Państwowy Instytut Weterynaryjny — Oddział w Gorzowie Wlkp.

W związku z wybuchem jesienią 1951 r. pryszczycy w Kraju — Państwowy Instytut Weterynaryjny na zarządzenie Ministra Rolnictwa powołał do życia Ośrodek naukowo-badawczy nad pryszczycą w Gorzowie Wlkp. do którego zadań należy określenie typu zarazka pryszczycy, stała kontrola typów wirusa występującego w kraju oraz opracowanie metod prowadzących do złagodzenia objawów pryszczycy. Jako kierownik Ośrodka postawiłem sobie jako jedno z ważnych zadań zbieranie krwi od ozdrowieńców popryszczycowych, celem otrzymania surowicy mogącej łagodzić przebieg pryszczycy, względnie zapobiegać tej chorobie szczególnie u młodych zwierząt jak cieląt, prosiąt, jagniąt itd.

Wartość surowicy ozdrowieńców popryszczycowych została dostatecznie wyjaśniona w czasie masowej akcji doświadczalnej nad pryszczycą w gminie Witkowo, a potwierdzona przez kolegów terenowych. Szczegółowe dane tyczące się istoty stosowania i dawkowania surowicy ozdrowieńców popryszczycowych podałem w poprzednim referacie.

Zbieraniem krwi od ozdrowieńców zajmuje się obecnie „Biowet"—Gorzów Wlkp. od krów P.G.R.-ów w najbliższym promieniu Gorzowa Wlkp. Wobec jednak rozprzestrzenienia się pryszczycy na inne połacie kraju, uważam za celowe, aby pozostałe ośrodki produkcyjne „Biowetu" zajęły się również zbieraniem krwi od ozdrowieńców popryszczycowych i w ten sposób zwiększyły produkcję surowicy, licznym bowiem zapotrzebowaniom terenu sama produkcja gorzowska podołać nie może.

Celem otrzymania surowicy ozdrowieńców popryszczycowych pobiera się krew od bydła w 4—6 tygodni po ustąpieniu objawów chorobowych lub w 8—10 tygodni od daty stwierdzenia pryszczycy u zwierzęcia. Do upustów przeznacza się sztuki dorosłe, zdrowe, o dobrym wyglądzie, które przechorowały pryszczycę, co stwierdza się na podstawie znalezionych zmian w jamie gębowej (blizny na śluzówce wargi dolnej lub górnej, na języku), strzykach lub szparach racicowych. W braku wymienionych zmian przebycie pryszczycy należy ustalić przy pomocy wywiadu przeprowadzonego z lekarzem wet. opiekującym się oborą lub kierownikiem gospodarstwa, zootechnikiem, sanitariuszem wet. i oborowym, którzy wskażą sztuki o wyraźnych objawach chorobowych w czasie trwania pryszczycy w oborze. Od upustów wyłącza się krowy wysokocielne na 2 miesiące przed wycieleniem, ponadto sztuki wychudzone o złej kondycji z chronicznymi procesami chorobowymi, gorączkujące oraz jałowiznę poniżej 1 roku życia. Przed wyjazdem ekipy upustowej w teren uprzednio porozumiewam się z terenowym powiatowym lekarzem wet., który wyznacza obory P.G.R-ów w kolejności przebytej pryszczycy, tak aby pobieranie krwi od krów nastąpiło nie wcześniej niż w 8 tygodni od stwierdzenia pryszczycy.

Krew pobiera się na wagę w ilości zależnej od budowy i wyglądu zwierzęcia. Zgodnie z zarządzeniem Ministerstwa P.G.R. jednorazowa dawka pobieranej krwi w obecnej kampanii nie może przekroczyć 3 kg od krowy. (W N.R.D. zaś pobierano 5 kg, a w Danii ca 6 kg od krowy).

Do masowego pobierania krwi od ozdrowieńców najlepiej jest przeznaczyć specjalnie wyszkoloną ekipę, składającą się z 2-ch pracujących na zmianę lekarzy wet. oraz łącznie z kierowcą samochodu—10 pomocników. W razie niemożności wysyłania w teren jednocześnie 2-ch lekarzy wet., zastępczo za 1 lekarza może pełnić funkcję dobrze wyszkolony technik wet., jednakże kierownikiem ekipy odpowiedzialnym za całość pracy powinien być zawsze lekarz wet.

Podział pracy ekipy przedstawia się następująco:

a) pobieranie krwi — 2-ch lekarzy wet. na zmianę,

b) przygotowanie pola zabiegowego i zakładanie opaski uciskowej — 1 sanitariusz wet.,

c) obsługa wagi i prowadzenie ewidencji — 1 laborantka,

d) kręcenie mieszadła bańki Hauptnera w czasie pobierania krwi — 1 pomoc lab.,

e) kontrola przepływu krwi do bański — 1 pom. lab.,

f) umocowywanie krowy w poskromie — 2 pomocników (silni mężczyźni),

g) wyjaławianie narzędzi, igieł oraz płukanie węży gumowych — 1 pomoc lab.,