

ków na skorupach jaj kontrolnych, w miarę dłuższego pozostawiania jaj w aparacie. Byłoby to również zgodne z wynikami Lancastera i Crabba, niezgodne natomiast z wynikami badań nad odkażaniem jaj ługiem sodowym, gdzie zakażenie skorup jaj przetrzymywanych w aparacie utrzymywało się do końca inkubacji. Trzeba tu zaznaczyć, że w wypadku odkażania jaj parami formaliny jaja były wylęgane w aparacie szafkowym typu „Bis“, natomiast w wypadku odkażania ługiem sodowym jaja wylęgano w aparacie płaskim typu „Cremat“.

Wspomnieć należy, że wszystkie podlegające doświadczeniu jaja odkażane były przez jednokrotne gazowanie a wobec zachęcających, ze względu na nieszkodliwość wyników gazowania trzykrotnego należałoby zaobserwować, czy po trzykrotnym przegazowaniu jaj w 1, 8 i 15 dniu wylęgania utrzyma się jeszcze ich zakażenie.

Podczas opisanego wyżej gazowania jaj w komorze łęgowej nastawiono dodatkowo doświadczenie mające również na celu badanie działania formaldehydu na drobnoustroje. Kilka płytek agaru zwykłego zaszczerpiono świeżą agarową kulturą *S. pullorum* i *S. gallinarum* i część ich wstawiono do gazowej komory aparatu, część pozostawiono na czas gazowania poza aparatem. Oprócz powyższych, umieszczono w poddanej następnie gazowaniu komorze płytki z kilkudniową, dobrze wyrośniętą agarową kulturą tych drobnoustrojów. Wszystkie płytki umieszczone w aparacie były odkryte. Po przeprowadzeniu dwugodzinnego procesu dezynfekcji w parach formaldehydu płytki świeżo zaszczerpione i przegazowane oraz niegazowane — kontrolne umieszczono w cieplarni, materiał zaś z płytek z kilkudniową kulturą przeszczerpiono na świeże pożywki, które również wstawiono do cieplarki.

Po 6 dniach wylęgania okazało się, że materiał świeżo rozprowadzony na powierzchni agarów został wyjąłwiony. Płytki te nie wykazały wzrostu drobnoustrojów. Natomiast agary zaszczerpione z przegazowanych kultur kilkudniowych dały wzrost posianych na nich drobnoustrojów. Płytki kontrolne posiane i niegazowane wykazały również wzrost przeszczerpionych kolonii. Fakty te świadczą o tym, że formaldehyd w osiągniętym przy tej metodzie stężeniu i przy tym czasie działania, zabijając drobnoustroje rozprowadzone w cienkiej warstwie na powierzchni agaru nie

jest w stanie wnikać w głąb grubych kolonii agarowych i zabić wszystkich drobnoustrojów.

Jak widać z doświadczeń przeprowadzonych na masowym materiale w terenowym Zakładzie Wylęgowym, dezynfekcja jaj przez płukanie ich w przebadanych płynnych środkach dezynfekcyjnych nie przynosi strat w wylęgowości. Skuteczność jej jest jednak mała, jak wykazały doświadczenia przeprowadzone na jajach sztucznie zakażonych. Poza tym, przy płukaniu jaj nie ulega odkażaniu aparat wylęgowy, lecz same jaja. Lepszą byłaby metoda odkażania jaj parami formaliny. Odkaża się wtedy dość skutecznie i jaja i aparat. W opisanych doświadczeniach przeprowadzano zawsze jednokrotną dezynfekcję jaj zakażonych. Wobec tego jednak, że przy gazowaniu w 1, 8 i 15 dniu nałożenia każda partia jaj w aparacie będzie odkażana trzykrotnie skuteczność walki z zakażeniami, pochodzącymi z aparatu wylęgowego znacznie wzrośnie. W następstwie przytoczonych doświadczeń, będą kontynuowane rozpoczęte już doświadczenia nad dezynfekcją parami formaliny wyklutych już piskląt. Zabiegi te wykonywane w terenowych Zakładach Wylęgowych mogą być obok systematycznego badania serologicznego krwi poważnym czynnikiem w zwalczaniu pullorazy i tyfusu kur.

Piśmiennictwo

- 1) Marcellus, Gwatkin, Glover: Proc. 4th World's Poultry Congr. Sect. C (wg Lancaster, Gordon, Tucker — Brit. Veter. Journ. nr 11, vol. 108).
- 2) Romanoff: Off. Rep. of the Eight World's Poultry Cong. 1948.
- 3) Olsen i Mc Nally: Vet. Med. 42, 1947 (wg Romanoff — Off. Rep. of the Eight World's Poultry Cong. — 1948).
- 4) Ebbel i Harald: Arch. Geflügelkunde, 12/1938.
- 5) Welton, Phaff, Mrak, Fisher: Food Ind. 18/1946 (z Poultry Sc. 1950, Vol. XXIX, nr 4).
- 6) Beamer, Sutherland, Schmittle: Am. J. Vet. Res., 1949 (wg Zentrbl. Bakt. Paras. Inf. u. Hig., 1952, t. 150).
- 7) King, Dale, Payne, Buschnell: Poultry Sc. 9/1930.
- 8) Lancaster, Crabb: Brit. Vet. J. Vol. 109, nr 4, 1953.
- 9) Graham: Proceedings of the Conference of the National Poultry Improvement Plan, Bureau of Animal Industry, U. S. Dep. of Agric. 1941 (wg Lancaster, Crabb — Brit. Vet. J. Vol. 109, nr 4, 1953).
- 10) Burton: Proceedings 18th Annual Meeting of the Northeastern Conf. of Lab. Work, on Pullorum Dis. Control, U.S.A. 1946 (wg Lancaster i Crabb — Brit. Vet. J. Vol. 109, nr 4, 1953).

JERZY SZAFIARSKI

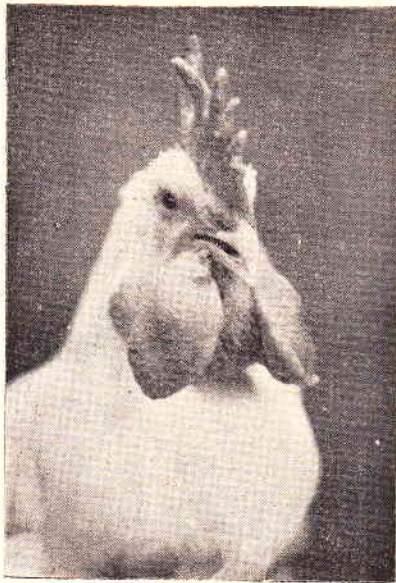
Choroba dzwonek u drobiu

Państw. Instytut Weterynaryjny, W.Z.H.W. — Stalinogród
Kierownik: dr J. SZAFIARSKI

Schorzenie to po raz pierwszy zostało opisane w Australii w roku 1914 przez Seddona i Turmera oraz w 1927 roku przez Thomasa. Następnie stwierdzili je w Ameryce Carpenter, David, Ward i Gallagher, na Węgrzech Csontos, w Palestynie Grasowski oraz w Anglii Warrack i Dalling. Ci ostatni wyhodowali z chorych sztuk w 50% pasteurele, gdy Csontos wykrywa, je tylko w 40%. W przypadkach nie

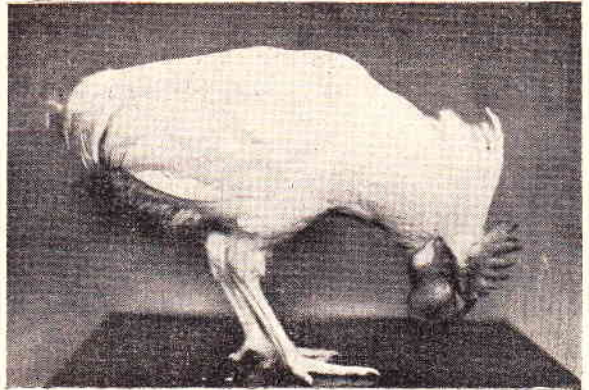
stwierdzenia tych mikroorganizmów w dzwonekach, stwierdzono przeciwciała we krwi aglutynujące pasteurele. Wyniki prac Lesbouyriésa i Berthelona pokrywają się z pracami w/w autorów. Według danych z piśmiennictwa choroba dzwonek występuje często przy ostrej postaci cholery drobiu lub częściej jako jedyny objaw tego schorzenia spowodowany zbyt dużą niższą temperaturą. Wedle Marka przy postaci przewlekłej szczególnie ciekawym ob-

jawem jest obrzmienie dzwonek, występujące u drobiu jesienią i zimą. Prócz Pasteureli znajdują się często w dzwonekach i inne drobnoustroje jak *Escherichia coli*, *Bact. pyocyaneum*, *Staphylococcus* i *Streptococcus*. W dużym jednak procentie przypadków nie stwierdza się żadnych drobnoustrojów, z czego można wnioskować, że nie zawsze można łączyć chorobę dzwonek z przewlekłą postacią cholery drobiu. Choroba dzwonek — jako postać pierwotna trwa 4 do 6 tygodni; po wyzdrowieniu odpadają zropiałe części dzwonek; jako objaw ostrej postaci cholery jest krótkotrwała a śmierć może wystąpić wskutek septycznej formy pasteurelozy. Obrzęki dzwonek występują częściej u kogutów, niż u kur i mogą dochodzić wielkości orzecha włoskiego (patrz zdjęcie).



Choroba ta u drobiu w początkowej fazie charakteryzuje się gorącym, bolesnym obrzękiem na jednym lub obu dzwonekach, które przybierają kolor ciemnoczerwony do sinawego. Obrzęk po pewnym czasie staje

się ciastowaty i najsilniej zaznacza się w dolnych częściach dzwonek, które po kilku dniach dochodzą do znacznej wielkości; przez punkcję można otrzymać około 50 ml słabo lepkiego, opalizującego płynu. Ciężar dzwonek obrzękłych jest czasami tak duży, że ptak musi trzymać pochyloną głowę do ziemi (patrz zdjęcie). Obrzęk może czasem przejść na powieki



i przełyk. Po kilku dniach proces zapalny zaczyna się cofać. W sporadycznych przypadkach napotyka się liczne ogniska o konsystencji chrząstkowej; są to ogniska martwicze otoczone torebką włóknikową. Czasem dzwonek zmienia się w fałd skórny, suchy, pomarszczony, zwisający pod dolną szczęką, czasem pęka i wycieka z niego cuchnąca żółto-zielona ropa, a część zropiała odpada częściowo lub całkowicie. W rzadkich przypadkach proces martwiczy atakuje tkankę łączną podskórną głowy, szyi i może zająć ucho środkowe.

Zdjęcia załączone przedstawiają sporadyczny przypadek tego schorzenia u koguta, z którego posiewy bakteriologiczne były ujemne. Drugi przypadek zgłoszony ostatnio w zakładzie objął kilkadziesiąt sztuk (kogutów) przetransportowanych do fermy w ilości około 200, gdy temperatura w tym okresie wynosiła około — 25°C. Bakteriologicznie stwierdzono silny wzrost *Escherichia coli* i gronkowce.

STANISŁAW KIRKOR

Środki lecznicze przy chorobie roztoczowej pszczół

Z Zakładu Chorób Pszczół P.I.W. w Gorzowie Wlkp.
Kierownik: Doc. dr ST. KIRKOR

Mimo, iż pierwsze środki stosowane przy chorobie roztoczowej zostały podane jeszcze przez Rennie w roku 1921, dotychczas zagadnienie to nie jest zadowalająco rozwiązane. Co pewien czas pojawiają się leki mające radykalnie leczyć chorobę, które po pewnym czasie okazują się wcale, mało lub niezupełnie skuteczne. Przyczyną tego jest przede wszystkim trudność w ustaleniu rzeczywistego efektu leczenia. Dotychczas tak rozpoznanie choroby w roju jak też i wyniki leczenia były opierane na przebadaniu pewnej określonej ilości pszczół (najczęściej 30) z roju, przy czym procent zakażenia roju był określany na podstawie stwierdzonego procentu zakażenia przebadanych owa-

dów. Do chwili obecnej nie znamy niestety innych metod pewnego stwierdzenia choroby jak tylko przez pośmiertne wykazanie obecności pasożyta w pierwszej parze tchawek pszczoły. Jasnym jest, że nawet stosunkowo duża ilość przebadanych owadów daje tylko pewną względną orientację o ile chodzi o stan zakażenia całego roju liczącego często ponad 30 tys. osobników. Wystarczyło by w roju pozostało tylko kilka pszczół zakażonych, noszących w swych tchawkach żywe roztocze, by wykrycie pozostałego zarodka zarazy w roju stało się przyzyciowo niemożliwe, mimo zadawalającego na pozór wyniku leczenia, nawrót choroby po pewnym, często nawet dłuższym czasie był