

dzącego z mleczarni we Wrocławiu. Zależność między wysokością temperatury, czasem ogrzewania i obecnością czynnej fosfatazy obrazuje załączona tabela:

Czas ogrzew.	Temperatura					
	45°	50°	55°	60°	65°	70°
5'	+	+	+	+	-	-
10'	+	+	+	±	-	-
20'	+	+	+	-	-	-
30'	+	+	+	-	-	-

Jak wynika z załączonej tabeli, przy ogrzewaniu mleka surowego do 45—55° C. w ciągu 30 min., wszystkie próby wypadły dodatnio tzn. niezniszczona fosfataza rozkłada odczynnik powodując powstanie różowego zabarwienia. Przy ogrzewaniu mleka do 60° C., po 5 min. ogrzewania wynik był dodatni (+), po 20 i 30 min. wynik był ujemny (-). Ogrzewanie mleka do 65—70° C. już po 5 minutach niszczyło fosfatazę powodując ujemny wynik próby.

Piśmiennictwo

- 1) Pijanowski E.: Chemia i higiena mleka, 1943.
- 2) Pakuła R., Rabczyńska F., Załęska H.: Medycyna i Mikrobiologia Doświadczalna, 1, 1953.
- 3) Simska A. M.: Higiena i Sanitaria, 1, 1952.
- 4) Konokotina N. I.: Higiena i Sanitaria, 4, 1954.
- 5) Budziński J.: Ćwiczenia z analizy mleka i przetworów mlecznych, 1952.
- 6) Lerche M.: Lehrbuch der tierärztlichen Lebensmittelüberwachung, 1942.

KAZIMIERZ WOJNAROWSKI

P. Z. L. Z. — Tarnów

POTWORKOWATOŚĆ U PROŚIĘCIA

Braki w składzie pokarmowym zwierząt, tzw. niedobór pokarmowy ma, jak wiemy, zasadnicze znaczenie dla wzrostu, rozwoju i rozmnażania się zwierząt. Własne doświadczenia z praktyki terenowej dały nam niejednokrotnie możliwość spotkania się z typowymi przypadkami mającymi swe tło w awitaminozie, względnie w niedoborze pokarmowym pewnych składników mineralnych, których braki uwydatniają się u zwierzęcia w takim czy innym obrazie chorobowym, a niejednokrotnie już w okresie embrionalnym wpływają na ukształtowanie się płodu, jak np. w omawianym poniżej przypadku. Braki soli sodu i potasu jak wapnia i fosforu oraz pewnych witamin, a przede wszystkim jak w tym przypadku witaminu A, oraz nienależyte utrzymanie musi po pewnym czasie dać konsekwencje podobnych przypadków, jak niżej opisany. Wiemy, że witamin A, który spotyka się w mleku (siara), świeżym sianie, w zielonych roślinach jest spośród innych też jednym z tych czynników, które wpływają na rozwój tworzącego się embrionu. Brak tego witaminu powoduje zaburzenia wzroku, jak ślepotę, brak gałki ocznej, rozszczepienie podniebienia, drgawki, skurcze spastyczne, zaburzenia przewodów pokarmowych ujawniające się pod postacią biegunek, a nawet często kaszel i zapalenie płuc ma swe źródła pochodzenia w braku tego witaminu. Pozwoliłbym sobie tu przypuszczać, czy właśnie tak bardzo rozprzestrzeniona dziś grypa świń nie ma częściowego tła w braku tego witaminu. Wiemy bowiem z praktyki, że schorzenie to na ogół nie jest spotykane u indywidualnych hodowców przy małych skupiskach świń, a właśnie spotyka się ją przeważnie tam, gdzie na skutek większej ilości sztuk trudno jest dostarczyć większej i dostatecznej ilości paszy zielonej, gdzie warunki utrzymania nie są wystarczające wybiegi najczęściej błotniste, a najwyższe betonowane. Te właśnie momenty wyżej zaznaczone nie mogą dawać dostatecznej ilości tych składników, jakich organizm wysilając się w kierunku tuczu potrzebuje, a tym samym osłabia się w kierunku

odporności na wszelkie schorzenia, a przede wszystkim z łatwością jest atakowany przez wirusa grypy świń. Niektórzy autorzy przypisują duże znaczenie braku wit. A w takich schorzeniach, jak zatrzymanie łożyska u krów po porodzie, przedłużanie ciąży, a nawet roniecie krów w wielu przypadkach spowodowane jest w wielu wypadkach tym czynnikiem, na co wpły-



wa chów oborowy, oraz pasza stara i w dodatku często pochodząca z łąk podmokłych, a więc kwaśna. Osobiście zdołałem zauważyć to w terenie, gdzie od strony północnej znajdują się tereny podmokłe, nizinne i tu ma się bardzo często do czynienia z przypadkami zatrzymania łożysk względnie komplikacjami porodowymi u krów, gdy natomiast tereny południowe o ukształtowaniu podgórze albo tych przypadków w ogóle nie mają, albo jeśli występują to w minimalnym procencie.

Jako potwierdzenie powyższych wywodów załączam przypadek z pewnej chlewni, w której chów macior prowadzono wyłącznie zamknięty tzn. całe pogłowie nie korzystało nigdy z wybiegów, przebywając całe swoje życie w chlewni murowanej ustawionej oknami od północnej strony, a w dodatku prowadzono chów krewniaczy. Poza tym świnię były wyłącznie skarmiane zlewkami kuchennymi z dodatkiem gotowanych ziemniaków i nieco otrąb.

Skutki tego chowu okazały się fatalne, bo niedość, że

urodzone padły w kilka dni po urodzeniu, ale rodziły się ślepe z jedno lub obustronnym zanikiem gałki ocznej, kachektyczne, z brakiem uwłosienia, a tylko znikomy procent dawał się wychować do wagi rzeźnej po leczniczym podaniu preparatów witaminowych i soli mineralnych. Obserwowany przypadek jest o tyle ciekawy, że dotyczy warchlaka, który żył dwa dni po urodzeniu i nie był w stanie pobierać pokarmu, gdyż posiadał skrócenie kości nosowej (brak ryja), zaś otwory nosowe miały początek swój na podniebieniu twarzym w jamie gębowej w odległości około 2 cm. od wargi górnej. Taki stan rzeczy nie pozwalał oseskowi na pobieranie pokarmu pod żadną postacią, gdyż natychmiast w następstwie występowało zachłyśnięcie się. Nieco podobny przypadek opisuje Parnas za Gloser-Schmid-Hupką z tą jednak różnicą, że tam występuje jedynie tylko skrócenie szczęki górnej z normalnym zachowaniem przewodów nosowych.

DOŚWIADCZENIA ZWIĄZKU RADZIECKIEGO I KRAJÓW DEMOKRACJI LUDOWEJ

PROF. S. S. POŁTYRIEW

WPLYW PAWŁOWIZMU NA ROZWOJ NAUK WETERYNARYJNYCH W ZWIĄZKU RADZIECKIM^{*)}

Przed Darwinem w naukach biologicznych, a w tej liczbie w fizjologii panował niepodzielnie światopogląd idealistyczny. Dopiero nauka darwinowska dokonała rewolucyjnego przewrotu w biologii i stworzyła jej prawdziwe naukowe podstawy.

Lenin w swojej pracy „Co to są przyjaciele ludu” pisze: „...Darwin położył kres pogładowi, że gatunki zwierząt i roślin nie są niczym związane ze sobą, że są przypadkowe, „stworzone przez boga” i niezmiennie; ...postawił on biologię po raz pierwszy na całkiem naukowym gruncie, ustalając zmienność i ewolucję gatunków... 1).

Jak odnosił się Pawłow do darwinizmu, można wnioskować z tego, że nazywał Darwina inspiratorem, duchowym ojcem współczesnej metody porównawczej wyższych czynności życiowych zwierząt i uważał, że nie kto inny, ale właśnie Darwin swoim genialnym przedstawieniem idei rozwoju wprowadził na nowe tory całą naukową działalność ludzkości²⁾.

Wspaniały gmach materialistycznej fizjologii zbudowany przez wielkiego rosyjskiego uczonego Pawłowa na mocnym, niewzruszonym fundamencie darwinizmu jest fizjologią nową, „nauką o czynnościach organizmu zwierzęcego, poczynając od najprostszych funkcji podrażnionej żywej materii do najwyższej funkcji życiowych organizmu, do jego działalności psychicznej”³⁾

Pawłowizm — nauka fizjologii opartej na podstawach dialektycznego materializmu — jest twórczą kontynuacją darwinizmu.

Pawłow w całej swojej działalności naukowej stał niezachwianie na pozycjach materialistycznych. Już

w połowie zeszłego wieku wskazywał on błędy i naukową nieprzydatność drogi, po której kroczyło wielu fizjologów tych czasów. Liczni zachodni przyrodnicy i lekarze rozpatrywali organizm w sposób prymitywnie analityczny, rozczłonkując go na odrębne niezależne od siebie narządy, tkanki itd. niezwiązane wzajemnie w swej działalności życiowej. Ośrodkowy układ nerwowy, a nawet kora mózgowa, był dla nich tworem składającym się z morfolologicznie różnych części składowych i ośrodków, z którymi wiązali oni określone spełniane przez nie funkcje. Trzeba tu zaznaczyć, że jeszcze dziś, jak to podaje prof. Bykow — zagraniczni fizjologowie usiłują „stworzyć jakieś geometryczne pojęcie złożonego łuku odruchowego przechodzącego przez najwyższe ośrodki układu nerwowego⁴⁾.

Pawłow przepowiadał, że ta droga rozumowania zawsze może tylko w ślepy zaułek. I tak też się stało. Panujący w połowie XIX wieku mechanistyczny pogląd na fizjologię doprowadził wielu fizjologów do antynaukowych wniosków o czynnościach organizmu człowieka i zwierzęcia: co przyczyniło się do ożywienia różnego rodzaju reakcyjnych poglądów witalistycznych. Pawłow opierając się na prawdziwie naukowych podstawach zwalczał panującą w fizjologii metodę doświadczeń wiwisekcyjnych, jako łamiącą i wypaczającą obraz działalności organizmu jako całości. Zdając sobie sprawę z niedostatków metody wiwisekcyjnej wprowadza Pawłow do nauki metodę doświadczalną, pozwalającą na studiowanie funkcji fizjologicznych na całym, zdrowym organizmie zwierzęcym. Tę nową metodę doświadczalną zastosował Pawłow w swojej pracy naukowej, początkowo przy badaniu procesów trawiennych (klasyczna metoda przetok), a później przy badaniu działalności mózgu (metoda odruchów warunkowych). Ta nowa metodologia prowadzenia doświadczeń naukowych w krótkim czasie okazała się niezwykle owocną. Pawłowowska fizjologia z całą siłą wykazuje wewnętrzną jedność i współzależność poszczególnych czynności organizmu, jak i współzależność całego organizmu i środowiska zewnętrznego. A oto jak pisze o tym sam Pawłow: „...organizm zwierzęcy jest to niezwykle skomplikowany układ, składający się z niedającej się bodaj zliczyć ilości części związanych ściśle tak między sobą jak

^{*)} „Wijłanije uczenija I. P. Pawłowa nie razwitiłje sowiet-skoj Wietierinarnoj nauki” — prof. S. S. Połtyriew, Iwanowski sjełskochozjaistwiennyj institut. Niezaraznyje boleznj sjełskochozjaistwiennyj ziwotnych. Sjełchoziz 1953, s. 14.

1) Lenin: Dzieła „Książka i Wiedza”, Warszawa 1950; t. I, s. 141—142.

2) Wg radzieckiego wydania pełnego zbioru prac I. Pawłowa, t. 3, s. 188, row. wyd. 1949.

3) Wg stenogramu wykładu K. Bykowa na sesji naukowej Akademii Nauk i Akademii Nauk Medycznych ZSRR, s. 13, rok wyd. 1950.

4) Jak wyżej — wg stenogramu wykładu K. Bykowa.