

do chwili karmienia wylókami suchymi, które jako pasza węglowodanowa stwarzały drobnoustrojom zwa-
cza doskonale podłoże do rozwoju i za ich pomocą
syntetyzować potrafił organizm nadmiar wytworzo-
nego w zwa-
czu amoniaku. Z chwilą zaprzestania po-
dawania pasz węglowodanowych, drobnoustroje zwa-
cza nie potrafiły się szybko przystosować do nowych
warunków. Temperatura zewnętrzna wykazała duże
wahania (w dzień 21°C, nocą spadła do 7°C, stado
przebywało przez całą noc na pastwisku). Wydajność
mleka w tym czasie była wysoka, kondycja całego
stada była średnia. Te czynniki przyczyniły się do
wystąpienia pierwszych objawów choroby. Obfite na-
wożenie nawozami mineralnymi pastwisk, jednostron-
ne i nieracjonalne żywienie, intensywna eksploatacja
bydła w kierunku mlecznym, stwarzają niebezpie-
czeństwo coraz częstszego występowania w niektó-
rych rejonach kraju tej groźnej jednostki chorobowej.

Adres autora: lek. wet. Herbert Grimm, Tlustomosty, pow.
Głubczyce.

HENRYK MARCZEWSKI

Leszno

OBSERWACJE NAD TRZYKROTNYM PORAŻENIEM POPORODOWYM U TEJ SAMEJ KROWY

W październiku 1956 r. zostałem wezwany do krowy,
rasy ncb, lat 5, u której stwierdziłem typowe pora-
żenie poporodowe. Wywiad ustalił, że krowa wycieliła
się przed około 20 godzinami, poród był lekki, a łoż-
ysko odeszło samo. Był to jej trzeci poród. Dotychczas
nie chorowała.

Podanie dożylnie 250 ml *Calcium borogluconatum*,
w krótkim czasie, spowodowało ustąpienie objawów
porażenia. Okres całej laktacji, jak i następnej ciąży
przeżyła krowa bez żadnych objawów chorobowych.

W okresie letnim korzystała z pastwiska, a w zimie
przebywała w widnej, czystej i suchej oborze. Żywie-
nie krowy było dobre. Mleczność bardzo dobra, ponad
4 tys. l mleka rocznie. W miesiącu październiku 1957 r.
zostałem ponownie wezwany do tej samej krowy, po
następnym kolejnym porodzie. Objawy, jak i czas wy-
stąpienia porażenia poporodowego, tak jak w poprzed-
nim przypadku.

Podano 400 ml *Calcium borogluconatum*. Po pół
godzinie krowa wstała. Przez cały następny rok krowa
nie wykazywała żadnych objawów chorobowych. Wy-
soka jej mleczność utrzymywała się dalej. Ruja wy-
stąpiła w 6 tygodni po wycieleniu. W trzy miesiące
została skutecznie unasieniona. W okresie zimowym
przebywała w tej samej oborze. Żywienie i obsługa
pozostały bez zmian. W okresie letnio-jesiennym ko-
rzystała z pastwiska. Przed spodziewanym, następ-
nym z kolei porodem, prosiłem o wezwanie mnie
z chwilą rozpoczęcia porodu. W październiku 1958 r.,
poród przy którym byłem obecny, odbył się pra-
widłowo, bez pomocy. Po odejściu łożyska, aby
nie dopuścić do wystąpienia po raz trzeci porażenia
poporodowego, podałem dożylnie 400 ml *Calcium bo-
rogluconatum*. Na następny dzień, w około 16 godzin
po zabiegu, krowa ponownie zachorowała wśród
typowych objawów porażenia poporodowego. Podałem
dożylnie 500 ml *Calcium borogluconatum*. Po około
30 min. krowa wróciła do normalnego stanu zdrowia.
Dalszych obserwacji nie mogłem już prowadzić, gdyż
po wydojeniu została skierowana na ubój.

Na uwagę zasługuje fakt występowania pora-
żenia poporodowego u krowy dobrze żywionej i pie-
legnowanej, po każdym kolejnym porodzie, od 5 roku
życia.

Wszystkie trzy przypadki porażenia poporodowego
u tej samej krowy były skutecznie leczone, tylko
przy pomocy podanego dożylnie glukonianu wapnia.
Natomiast próby zapobiegawczego stosowania, tuż po
porodzie, glukonianu wapnia, były nie skuteczne.

Adres autora: lek. wet. Henryk Marczewski, Leszno,
ul. Krzyckiego 28).

FIZJOLOGIA I FIZJOPATOLOGIA

ZDZISŁAW GLIŃSKI, TADEUSZ KOSTARZ

Elektrochromatograficzny obraz wolnych aminokwasów hemolimfy pszczoty miodnej (*Apis mellifica* L.)

Katedra Epizootologii Wydziału Weterynarii WSR w Lublinie
Kierownik: prof. dr S. KRAUSS

Katedra Fizjopatologii Wydziału Weterynarii WSR
w Lublinie

Kierownik: doc. dr A. KADZIOLKA

W hemolimfie owadów stwierdzano dotych-
czas oprócz elementów morfotycznych, także
liczne składniki chemiczne takie jak hormony,
sole mineralne, tłuszcze, węglowodany, białka
i wolne aminokwasy. Te ostatnie były bada-
ne w hemolimfie zdrowych i chorych larw oraz
owadów dojrzałych (1, 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 16,
17). Zaobserwowano, że większość wolnych
aminokwasów hemolimfy pochodzi z białek
pożywienia, zaś niektóre z nich są syntetyzo-
wane w organizmie owadów (4). Dostrzeżono
także zmiany składu wolnych aminokwasów
hemolimfy larw i postaci dojrzałych owadów
w przypadkach zakażeń bakteryjnych, wiru-
sowych i pod wpływem działania środków che-
micznych (2, 5, 8, 13). W dostępnym piśmien-

nictwie spotkano się jedynie z doniesieniem
o składzie aminokwasów hemolimfy larwy
pszczolej (1) i dlatego wydawało się celowym
przebadanie tych związków w hemolimfie ro-
botnicy w wieku 1—30 dnia życia, w okresie
pożytku. Oznaczenie wolnych aminokwasów
potraktowano jako część badań nad zachowa-
niem się płynów ustrojowych tego owada w
warunkach fizjologicznych i patologicznych.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono u pszczoty miodnej (*Apis
mellifica* L.) rasy rodzimej w miesiącach czerwc
i lipcu. Pszczoly rozwijały się prawidłowo, czerw
był składany regularnie, zaopatrzenie w miód i py-
łek było dobre. Zaczernione przez matkę w ciągu
24 godz. plastry wstawiono do uli za kratę odgrod-