

gólnych typów do rozmaitych gatunków zwierząt i ludzi. Nie można dzisiaj też mówić o patogenności pewnych typów dla zwierząt, innych dla ludzi. Wiele typów stwierdzanych pierwotnie tylko u ludzi lub tylko u pewnych gatunków zwierząt, stwierdza się obecnie u coraz to nowych gatunków zwierząt, podobnie jak typy uważane pierwotnie za występujące tylko u ludzi wyosabia się coraz częściej ze zwierząt. Do tak znacznego rozpowszechnienia i rozprzestrzenienia salmonel w ostatnich latach przyczynił się niewątpliwie po drugiej wojnie światowej wzmożony ruch ludzi i karmy zwierzęcej, zwłaszcza mączki kostnej, mięsnej i rybnej, tak często zakażonej różnymi typami salmonel. W 1955 r. stwierdzono np. typ *minnesota* w Niemczech i w Związku Radzieckim u konia, krowy i świni oraz w mączce rybnej. Dla przykładu wspomnę też o notowanych w rozmaitych krajach przypadkach występowania u zwierząt niespotykanych przedtem typów, jak *S. paratyphi A*, *S. paratyphi C*, *S. dublin*, *S. minnesota*, *S. montevideo*, *S. thompson*, *S. senftenberg*, *S. infantis*, *S. bispebjerg* i innych.

W Polsce w Ośrodku salmonel według Buczowskiego stwierdzono następujące typy salmoneli: *S. bispebjerg*, *S. abortus bovis*, *S. saint paul*, *S. brandenburg*, *S. heidelberg*, *S. haifa*, *S. montevideo*, *S. oranienburg*, *S. potsdam*, *S. virchow*, *S. tennessee*, *S. münchen*, *S. newport*, *S. bovis morbilificans*, *S. anatum*, *S. panama*, *S. butantan*, *S. meleagridis*, *S. london*, *S. give*, *S. senftenberg*, *S. cubana*, *S. heves* oraz *S. paratyphi B* i *C*. Sprawą salmoneloz

jako zoo- i antropozoonozą zajmuje się Światowa Organizacja Zdrowia i Międzynarodowe Biuro Epizootologiczne w Paryżu. W 1958 roku obie te organizacje urządziły kolokwium poświęcone omówieniu epidemiologii salmoneloz oraz salmonel przenoszących się na człowieka za pośrednictwem mięsa i produktów mięsnych, odpadków ubojowych zwierząt rzeźnych oraz jaj i mleka i ich produktów jako też innych środków spożywczych. Salmoneloza stanowi problem międzynarodowy ze względów ekonomicznych i sanitarnych. Odnośne wskazania sanitarno-higieniczne z punktu widzenia weterynarii dotyczą hodowli zwierząt, stanu zakładów i wytwórni mięsnych, sklepów sprzedaży i magazynów produktów spożywczych jako też publicznych jadalni i stołówek. Dużą uwagę należy poświęcić nosicielstwu salmonel przez zwierzęta rzeźne i możliwości przyżyciowego ich rozpoznawania. Ważną rolę odgrywa chłodzenie środków spożywczych, szczególnie w porze letniej. Nieodzowna jest współpraca lekarzy weterynaryjnych z lekarzami medycyny oraz władz weterynaryjnych z władzami zdrowia w sprawie wyśledzenia i zwalczania źródeł zakażenia i przestrzegania odpowiednich zarządzeń sanitarno-higienicznych w odniesieniu do personelu zajętego ubojem, rozbiorem i trybowaniem ubitych zwierząt jako też produkcją przetworów mięsnych oraz przyrządzaniem potraw mięsnych w publicznych jadalniach i stołówkach.

Piśmiennictwo obejmujące około 80 pozycji na życzenie u autora.

WITOLD DĄBROWSKI

Łódź

## Urządzenie targowisk dla zwierząt

We wszystkich prawie większym miastach a głównie w miastach powiatowych odbywają się w wyznaczone dni targi zwierzętami. Targi dla dużych zwierząt są urządzone w miejscach oddzielnych i nie mogą być łączone z targowiskami dla artykułów żywnościowych. Sprzedawane lub zakupywane zwierzęta przeznaczone są do chowu lub na rzeź. Są one doprowadzane lub dowożone z okolicznych miejscowości i zakupywane bywają przez nabywców prywatnych lub przez placówki handlu uspołecznionego.

Handel zwierzętami ze względów sanitarno-weterynaryjnych, porządkowych i ekonomiczno-handlowych powinien się odbywać na specjalnie do tego celu przeznaczonych i odpowiednio urządzonych placach.

Obecnie organizatorami i zarządcami targowisk zwierzęcych są prezydja rad narodowych (miast wzgl. os.). Trzeba stwierdzić, że jak dotąd wiele z tych miejsc, wyznaczonych na targowiska, nie jest należycie urządzonych i zabezpieczonych, co ze względów sanitarno-weterynaryjnych stwarza poważne niebezpieczeństwo rozszerzenia chorób zwierzęcych a korzystającym z targowiska przysparza wiele trudności organizacyjnych i niewygod.

W sprawie organizacji, urządzenia i wyposażenia targowisk zostało wydane zarządzenie Nr 812 Ministra Handlu Wewnętrznego z dnia 13.XII.1952 r. (Dz.

Urz. M. H. W. Nr 11 poz. 63). Zarządzenie to jednak nie uwzględnia wymagań, jakie powinny być postawione specjalnym targowiskom dla dużych zwierząt. Władze administracji weterynaryjnej już przy zatwierdzaniu planów i urządzeń targowisk zwierzęcych domagają się od projektantów i od inwestora uwzględnienia swych postulatów związanych z profilaktyką sanitarno-weterynaryjną. Postulaty weterynaryjne wiążą się ściśle z funkcjonalnością targowiska powinny uwzględniać także warunki terenowe miejsca przeznaczonego na ten cel i możliwości zbudowania, czy też zainstalowania poszczególnych urządzeń.

Miejsce (plac) na targowisko powinno być wybrane na przedmieściu, z dala od zwartej zabudowy mieszkalnej, z dobrymi dojazdami do okolicznych wsi. Teren należy wybrać suchy i o przepuszczalnym podłożu. Planowana wielkość targowiska powinna być tak obliczona, aby przewidywała możliwość pomieszczenia wszystkich zwierząt i wozów ze zwierzętami nawet w dni najbardziej nasilonego ruchu targowego (jarmarki). W zasadzie plac targowiskowy powinien być uzbrojony (woda, światło, kanalizacja) lub przewidziany do uzbrojenia w najbliższym czasie w planach rozbudowy miasta.

Najbardziej koniecznym jest dokładne ogrodzenie całego obszaru targowiskowego z trwałych elementów jak: prefabrykowane — cementowe, siatka druciana na podmurówce lub inne trwałe ogrodzenie. Wysokość ogrodzenia nie powinna być niższa od 1,5 metra. Wzdłuż ogrodzenia targowisko izoluje się od wewnątrz pasem zieleni i drzew o szerokości 2—3 m. Plac, a zwłaszcza jezdnie powinny mieć twardą i łatwą do oczyszczenia nawierzchnię.

Teren targowiska dzieli się na strefy odpowiednio przystosowane i urządzone, przeznaczone dla postępu, przetrzymywania i handlu różnego rodzaju zwierzętami. Wydziela się także strefy i miejsca dla budynków urządzeń i pomieszczeń pomocniczych. Wielkość tych stref ustala się proporcjonalnie do planowanej przepustowości, ilości poszczególnych gatunków zwierząt czy też pojazdów, na których zwierzęta są dowożone. Dla wozów przewiduje się powierzchnię ca 30 m. kw. na 1 wóz (15 m x 2 m) łącznie z przejściami. Dla bydła dużego przewiduje się stanowiska ok. 3 m długie z barierami trwałymi do wiązania (np. z grubych rur gazowych na betonowych słupkach); pomiędzy stanowiskami pozostawia się przejścia o szerokości 1,5—2 m. Dla cieląt, owiec i kóz urządza się małe zagrody zbiorcze, okolone słupkami, połączonymi dwoma lub trzema rzędami prętów i zamykane drzwiczkami; wysokość tych zagród — około 1 metra.

Poszczególne strefy oddzielają drogi przejazdowe.

Należycie urządzone i w pełni wyposażone targowisko dla zwierząt powinno mieć wyznaczone następujące strefy :

- a) dla bydła dużego,
- b) dla cieląt, owiec i kóz,
- c) dla wozów z prosiętami,
- d) dla wozów z warchlakami,
- e) dla wozów z paszą,
- f) dla handlu końmi,
- g) dla skupu zwierząt rzeźnych.

Strefa dla handlu końmi powinna posiadać koniowiązy, miejsce na pojazdy konne wraz z zaprzęgiem oraz dwie bieżnie do prób koni — miękką, piaszczystą dla prób koni w zaprzęgu i twardą dla prób koni na kulawiznę.

Poszczególne strefy, oddzielone jezdniami, oznacza się także przenośnymi tablicami informacyjnymi z napisami wskazującymi ich przeznaczenie. Podobne tablice informacyjne wskazujące kierunek ruchu („Wjazd”, „Wyjazd”) umieszcza się przy bramach.

Poza wyposażeniem omawianych wyżej stref targowisko powinno posiadać budynek pomocniczy i urządzenia niezbędne ze względów weterynaryjnych, sanitarnych i handlowych. Do tych niezbędnych urządzeń należą:

a) w bramie wjazdowej maty dezynfekcyjne lub zagłębienia betonowe na płyn dezynfekcyjny do odkażania kół pojazdów. Należy tu dobrać taki płyn dezynfekcyjny lub tak regulować jego stężenie, by nie spowodował on uszkodzeń ciała zwierząt wprowadzanych,

b) tuż przy bramie wjazdowej powinien być zlokalizowany budynek, w którym mieściłaby się kancelaria lekarza wet. nadzorującego targowisko, biuro kasjera oraz biuro targowicy.

Dla umożliwienia lekarzowi wet. przeprowadzenia badań wprowadzanych zwierząt w czasie deszczu i niepogody, budynek ten powinien mieć duży, wystający dach (okap) ponad drogę wjazdową,

c) izolotka. — W pobliżu bramy oddzielny budynek z pomieszczeniem na zwierzęta chore i podejrzane o chorobę wraz z dodatkowym pomieszczeniem na przeprowadzenie ewentualnego uboju zwierząt z konieczności lub na wykonanie zabiegu lekarskiego i z magazynem na środki odkażające. Budynek ten winien być skanalizowany (własny dół ściekowy). Najczęściej są wykonywane na targowicy badania w kierunku ustalenia ciąży, przyczyn jałowoci itp.,

d) studnia z wodą zdatną do picia,

e) ustępy,

f) gnojownik. — Najpraktyczniej urządzać gnojowniki trójkomorowe, które w pełni gwarantują biologiczne odkażanie gromadzonego z targowicy nawozu. W pierwszej komorze, zamkniętej po napełnieniu na okres trzech tygodni, nawóz podlega biologicznemu odkażeniu, w tym czasie napełnia się komorę drugą a trzecią opróżnia, oczyszcza i odkaża. Czynności te następnie powtarza się kolejno, mając zawsze czas na ich dokładne wykonanie,

g) miejsce o nieprzepuszczalnym podłożu do oczyszczania i odkażania środków transportowych lokalizuje się w pobliżu gnojownika,

h) stała rampa wyladunkowa oraz rampy wyladunkowe przenośne,

i) budynek dla potrzeb skupu zwierząt rzeźnych z wagą, pomieszczeniem dla wagowego, krytymi buchtami spędownymi i pomieszczeniem gospodarczym. Pomieszczenia te powinny być skanalizowane.

Z dalszych pomieszczeń i budynków potrzebnych na targowiskach większych lub położonych z dala od miasta, może być konieczna budowa kiosku z prasą, bufetu z napojami a także domku mieszkalnego dla dozorczy targowiska.

Chciałbym dodać, że o podane wyżej założenia opracowany został przez inż. J. Tusińskiego (WBP w Łodzi) plan modernizacji targowiska zwierzęcego w Bełchatowie w woj. łódzkim. Targowisko to, o powierzchni 17.250 m<sup>2</sup> jest już w budowie, której zakończenie przewidziane jest w bież. roku. Koszt jego budowy wraz z niezbędnymi pomieszczeniami (bez sieci kanalizacyjnej) przewidziany jest na sumę około 2 milionów złotych wg kosztorysu z 1957 roku.

## FIZJOLOGIA I FIZJOPATOLOGIA

JÓZEF UTZIG

### Poziom kwasu mlekowego i glikozy w krwi we wstrząsie histaminowym

Z Zakładu Chemii Fizjologicznej WSR we Wrocławiu  
Kierownik: z. prof. dr F. WANDOKANTY

Mechanizm powstawania wstrząsów, pomimo dużego postępu badań w tej dziedzinie i ustawicznych usiłowań celem wytłumaczenia tego zjawiska, nie jest jeszcze dokładnie poznany. Istnieją ciągle rozbieżności w zapatrywaniu na istotę wstrząsu. Dzieje się to dlatego, że przyczyny wywołujące wstrząs oraz różne objawy tego procesu są tak złożone, że trudno jest bliżej go zdefiniować.

Nie poznano też i nie wyjaśniono leczniczego działania substancji chemicznych wywołujących wstrząs, a które wpływają korzystnie na wstrząs wywołany przez inną substancję. Obecna terapia stosuje lekkie wstrząsy i doprowadza do normy ustrój. Według własnej obserwacji można to nazwać przestrojeniem organizmu. Takie przestrojenie organizmu zaobserwowano również w tutejszym Zakładzie u psów z paroletnim wypryskiem, przy którym wszelkie metody