

Z prac naukowych Katedry Zoohigieny Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu

Treścią prac Katedry Zoohigieny WSR we Wrocławiu są badania środowiska hodowlanego i jego wpływu na zwierzęta. Pogląd na stan środowiska w Polsce przedstawił Kierownik Katedry prof. dr Mieczysław Cena w pracy pt. „Rozważania nad możliwościami poprawy środowiska hodowlanego w Polsce“ (Przeł. Hod. nr 6 i 7, 1951), gdzie wskazano, że jednym z ważniejszych hamulców rozwoju hodowli w kraju są wady środowiskowe i braki w pielęgnacji, których usunięcie mogłoby dać w krótkim czasie znaczne podniesienie

produkcyjności zwierząt. Autor zanalizował czynniki środowiska hodowlanego (Życie Wet. nr 2, 1952), a dla ich oceny opracował zasady metodyki inwentaryzacyjne (Med. Wet. nr 1, 1953). Metoda ta pozwala na sporządzenie swego rodzaju „status praesens“ środowiska i na ujęcie zarówno jego braków jak i stron dodatnich. Inwentaryzacja różnych środowisk hodowlanych pozwala również na wykrycie pewnych ulepszeń stosowanych w niektórych okolicach, które znalazłszy uzasadnienie naukowe mogą być szerzej rozpow-

szechnione. Metodykę tych badań przedstawił dr T. M. Janowski (Med. Wet. nr 7, 1952), który przy jej pomocy przebadał nadwiślańską wieś w okolicy Puław (Med. Wet. nr 7, 1953).

Dr Matejczyk zbadał dużą wieś podgóorską w pobliżu Myślenic (Med. Wet. nr 10, 1953).

Synteza dorobku Katedry w tej dziedzinie została przedstawiona w pracy „Wyniki inwentaryzacji zoohigienicznej dwóch wsi“ (w druku).

Prace nad melioracją środowiska są w toku, przy kompleksowej współpracy z Katedrą Budowli Wiejskich AGH w Krakowie.

Z dwóch podstawowych czynników środowiska: gleby i klimatu — ten ostatni stał się przedmiotem badań Katedry. Dziedzina bioklimatologii cieszy się w Katedrze szczególnym zainteresowaniem. Różne problemy w zakresie promieniowania słonecznego i jego wpływu na zwierzęta zostały ujęte w 9 publikacjach, z których ogólniejsze ujęcie dają „Badania warunków fotoklimatycznych w hodowli zwierząt“ (Med. Wet. nr 10, 1949).

Opracowano też własną metodę przyżyciowych pomiarów wchłaniania poszczególnych części widma promieniowania słonecznego przez skórę zwierząt w warunkach naturalnych (Med. Wet. nr 3 1949). Wykonano również badania porównawcze w różnych klimatach świetlnych (Arch. Wet. nr 1, 1952).

Cena, Czystek, Słomka opracowali „Badania nad wpływem umaszczenia koni na pochłanianie promieniowania słonecznego“ (Med. Wet. nr 6, 1952).

Cena i Augustyn opracowali „Spostrzeżenia nad fotofilnością kur“ (Przeł. Hod. nr 9, 1951). Drób, jako bardzo wrażliwy na wpływ światła, jest szczególnie wdzięcznym obiektem badawczym w tym zakresie.

Cena i Rzymkowski opracowali kompleksowo „Badania nad oświetleniem dziennym w oborach“ (w druku), gdzie została opracowana dokładna analiza kwe-

stii okien w pomieszczeniach i wszystkich czynników warunkujących jasność pomieszczenia. Przy pomocy metody graficznej udało się obliczyć jasność w różnych punktach pomieszczenia, a nawet z góry ją określić na podstawie planu budynku.

Ze względu na to, że pomieszczenia zwierzęce są przestrzenią środowiskową zwierząt, która działa na zwierzęta, szczególnie w okresie alkierzowym, i wywiera silny wpływ na ich zdrowotność i wydajność, poświęcono wiele uwagi mikroklimatowi pomieszczeń.

Cena opublikował „Badania porównawcze fizycznych czynników klimatu pomieszczeń zwierzęcych“ (Wrocł. Tow. Nauk. Seria B 53, 1952).

Badaniom nad domieszkami gazowymi w pomieszczeniach, szczególnie zaś nad dwutlenkiem węgla, amoniakiem i siarkowodorem, poświęcił dr Zb. Czajkowski dwie prace (Med. Wet. nr 8, 1951 i 9, 1952). Szersze podsumowanie badań tego działu znalazło swój wyraz w pracy Ceny i Czajkowskiego „Skład powietrza w pomieszczeniach zwierzęcych“ (Postępy Wiedzy Rolniczej nr 2, 1953).

Praca pt. „Klimat pomieszczeń zwierzęcych“ (Med. Wet. nr 10, 1952) zawiera w sobie analizę porównawczą makroklimatu i mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich opartą o naukowe osiągnięcia Katedry.

Szczególną uwagę zwrócono na warunki termiczne w środowisku zwierząt. Pomiar temperatury powietrza nie daje wystarczającego określenia wymagań, jakie stawiają czynniki klimatyczne zwierzętom. Temperatura jest bowiem jednym, ale nie jedynym czynnikiem termicznym, gdyż na oddawanie ciepła wywierają też znaczny wpływ: wiatr, promieniowanie podczerwone i wilgotność powietrza. Wszystkie te czynniki można mierzyć równocześnie, uzyskując przy pomocy katatermometru lub frygorymetru ich wielkość wypadową zwaną ochładzaniem. „Pomiary ochładzania w środowisku zwierzęcym“ (Med. Wet. nr 4, 1951). podają dokładnie metodykę tych badań.

Pracownicy Katedry opracowali ostatnio również metodykę pomiarów zapylenia oraz parowania w pomieszczeniach dla zwierząt.

Czajkowski i Ugorski wykonali „Mikrobiologiczne badania powietrza pomieszczeń zwierzęcych“ (w druku)

Poświęcono również uwagę tak szkodliwemu czynnikowi środowiska hodowlanego, jakim są muchy, które niepokoją zwierzęta i roznoszą liczne choroby. Badania nad zwalczaniem much w środowisku zwierzęcym (Med. Wet. nr 3, 1951, i 8, 1952) wykazują korzyści z całkowitego wyteńczenia tych szkodników przy pomocy opryskiwania ścian pomieszczeń Azotoxem M 25.

Przeprowadzono też badania wpływu środowiska, a szczególnie klimatu, na zwierzęta. Dotyczy to nie tylko badań nad pochłanianiem promieniowania słonecznego przez skórę naszych zwierząt domowych, ale i pomiarów temperatury skóry, która jest wskaźnikiem reakcji zwierząt na warunki bytowania. Metodyka tych badań wykonanych przy pomocy termoelementu została dokładnie podana w pracy „Pomiary temperatury skóry kotów“ (Med. Wet.

nr 7, 1950), które służyły jako model zwierzęcia futerkowego i jako zwierzę porównawcze w badaniach nad bydłem, które ma tę samą temperaturę wewnętrzną, a różną temperaturę skóry, z powodu różnej jakości futra. Wyniki te doprowadziły do opracowania ochrony cieplnej futer na żyjących zwierzętach (Med. Wet. nr 7, 1952), które dokonano na królikach siedmiu ras.

Katedra zajmuje się żywo zagadnieniami budownictwa wiejskiego, badając mikroklimat pomieszczeń dla różnych gatunków zwierząt i projektując adaptacje dla unowocześnienia urządzeń higienicznych. Punktem wyjściowym jest przyjęcie zasady, że potrzeby fizjologiczne zwierząt powinny być podstawą dla ustalenia norm budowlanych, gwarantujących zwierzętom możliwie zdrowe warunki środowiska. Szczególną uwagę poświęca się badaniom chlewni i obór. Praktyczna wartość tych prac polega na opracowaniu metod umożliwiających badanie wartości środowiska i planowania jego poprawy. Metody te mogą służyć również do usprawnienia budownictwa wiejskiego i podniesienia higieny zwierząt, a w związku z tym i ich wydajności.

Prof. dr M. Cena