

W krajach Unii Europejskiej kontrolowanie stanu zdrowotnego stad zwierząt opiera się na okresowo dokonywanych przeglądach klinicznych i serologicznych badaniach przeglądowych. Stan zdrowotny stad monitorowany jest również na podstawie wyników badań poubojowych. Tylko kraje gwarantujące, że ich zwierzęta wolne są od najgroźniejszych chorób zakaźnych mają szansę swobodnego międzynarodowego obrotu zwierzętami. Dotyczy to przede wszystkim eksportu do krajów Unii Europejskiej.

Nie tylko służba weterynaryjna, lecz także hodowcy powinni podjąć działania zmierzające do tego, aby obrót zwierzętami był bezpieczny i oparty na pełnym zaufaniu. Rada Unii Europejskiej opracowała Dyrektywę nr 92/102/EEC (z 27 listopada 1992 roku), zgodnie z którą hodowcy trzody chlewnej zobowiązani są do prowadzenia rejestru produkcji i obrotu trzodą chlewną. Rejestr ten powinien zawierać informacje o wszystkich przewozach, dane dotyczące liczby zwierząt, miejsca ich pochodzenia lub przeznaczenia oraz datę urodzenia. W perspektywie przyjęcia Polski do Unii Europejskiej musimy dostosować swoje ustawodawstwo do uregulowań unij-

nych. Od tego zależy wejście z naszą produkcją na rynki Europy (Pejsak, 1997).

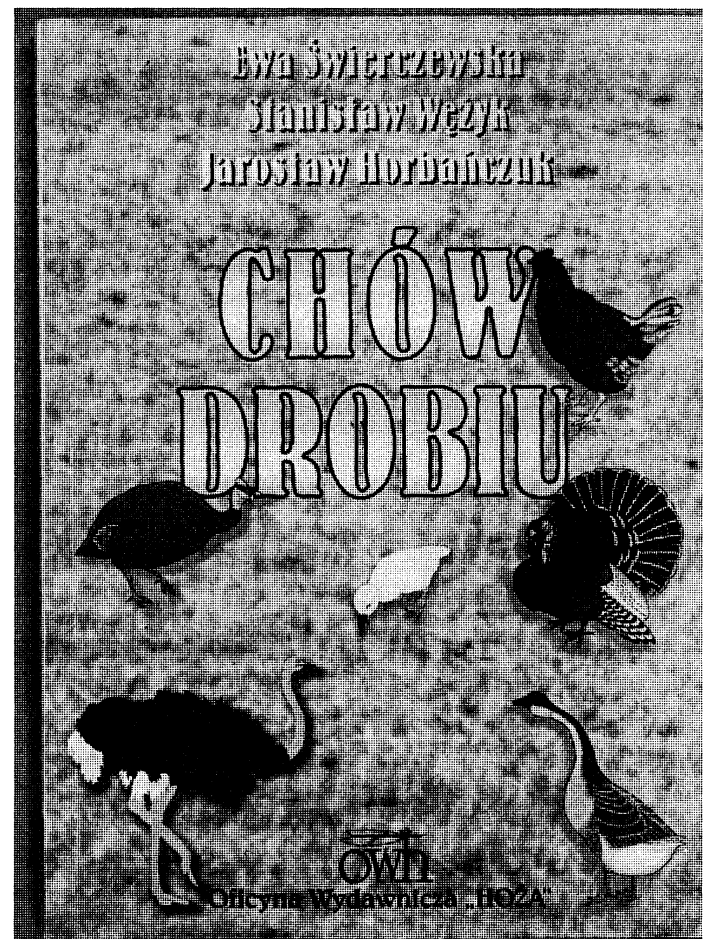
Niektóre organizacje zajmujące się ochroną zwierząt, np. RSPCA (Królewskie Towarzystwo Przeciwdziałania Okrucieństwu wobec Zwierząt) w Wielkiej Brytanii, domagają się całkowitego zakazu wywozu zwierząt rzeźnych, twierdząc, że mięso powinno być przewożone na haku a nie „na nogach”. Według nich, w czasach dostępności technologii chłodzenia i przechowywania mięsa w niskich temperaturach, barbarzyństwem jest poddawanie milionów zwierząt torturze podróży. W krajach Unii Europejskiej rozważana jest też możliwość wyznaczenia ściśle określonych tras i czasu przejazdu transportów zwierząt, co umożliwi przeprowadzanie inspekcji. Powstaje jednak kwestia trudności technicznych i finansowych, związanych z przeprowadzeniem tej operacji. Głównie chodzi o nadzór nad inspekcją oraz o to kto miałby za nią płacić. Niektórzy twierdzą, że alternatywą może być zakaz przewozu jakichkolwiek zwierząt rzeźnych trwający dłużej niż 8 godzin, a ideałem byłoby poddawanie ich ubojowi w rzeźni najbliższej miejsca pochodzenia.

## Nowe książki

Rozwój produkcji jaj spożywczych i żywca drobiowego, bardzo szybko zachodzące zmiany ilościowe i jakościowe, wprowadzanie nowych technologii utrzymania i systemów żywienia spowodowało ogromny wzrost zainteresowania literaturą fachową dotyczącą tych zagadnień. Co prawda od ostatniej edycji książki pt. „Chów kur” minęło zaledwie dwa lata, ale, jak wskazuje sam tytuł, informacje w niej zawarte dotyczyły jedynie nowoczesnych metod chowu kur nieśnych i mięsnych. Należy więc z ogromnym zadowoleniem powitać pojawienie się na rynku księgarskim pozycji pt. „**CHÓW DROBIU**”, wydanej przez Oficynę Wydawniczą „HOŻA” (Warszawa, 1999), autorstwa trzech znakomitych specjalistów: prof. Ewy Świerczewskiej ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, prof. dr hab. Stanisława Wężyka z Instytutu Zootechniki i dr inż. Jarosława Horbańczuka z Instytutu Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu.

Autorzy w sześciu rozdziałach zawarli najważniejsze informacje dotyczące ekstensywnego i półintensywnego chowu kur nieśnych i mięsnych, indyków, perlic, kaczek, gęsi oraz bezgrzebieniowców (strusi). Na uwagę zasługuje, co prawda bardzo krótki, rozdział zatytułowany „Znaczenie chowu drobiu”. Przypomniano w nim znaczenie powszechnie utrzymywanych w latach sześćdziesiątych kur rasy zielononóżka kuropatwiana i spokrewnionych z nimi żółtonózek kuropatwianych, karmazynów (rhode island red) i sussexów oraz możliwości ich wykorzystania w proekologicznych systemach pozyskiwania jaj i mięsa drobiowego.

Wiele ras kur, które przed laty miały duże znaczenie gospodarcze, wyeliminowano ze względów ekonomicznych, gdyż nie były dostosowane do obecnych wymagań. Na szczęście



wiele z nich nadal hodują amatorzy, którzy cenią je za przepiękny wygląd, nie zwracając szczególnej uwagi na produktywność. Zagadnieniom tym poświęcono rozdział „Rasy amatorskie”.

Każdy z rozdziałów podzielono na podrozdziały, w których dokładnie opisano ekstensywny i intensywny system chowu. Ponadto dla każdego gatunku szczegółowo podano podstawowe parametry dotyczące pomieszczeń i ich wyposażenia, profilaktyki i szczepień, wymogów pokarmowych i lęgów.

W rozdziale 6 szczegółowo opisano pochodzenie, charakterystykę i fermowy chów i hodowlę bezgrzebieniowców, tj. strusi, emu i nandu. W części dotyczącej użytkowania mięsnego zawarto informacje o możliwościach wykorzystania mięsa strusi, np. na befsztyki, steki czy pieczeń. Ciekawe wiadomości zawiera rozdział na temat pozyskiwania skór i piór oraz ich konserwacji.

Wiele informacji podano w postaci dobrze skonstruowanych i czytelnych 75 tabel, 39 rycin oraz 27 bardzo dobrej jakości kolorowych fotografii. Edycja książki jest staranna, choć nie ustrzeżono się przed kilkoma chochlikami drukarskimi. Mankamentem jest również brak literatury, która na pewno byłaby pomocna czytelnikom. Mimo tych drobnych uchybień książka jest cennym źródłem wiedzy dla małych i średnich producentów wszystkich gatunków i typów użytkowych drobiu, jak i studentów specjalizujących się w hodowli i chowie drobiu, a także wszystkich zainteresowanych branżą drobiarską.

Katarzyna Cywa-Benko

## Mieszadła pneumatyczne do gnojowicy skonstruowane w IBMER

Marian Wargocki

IBMER w Warszawie

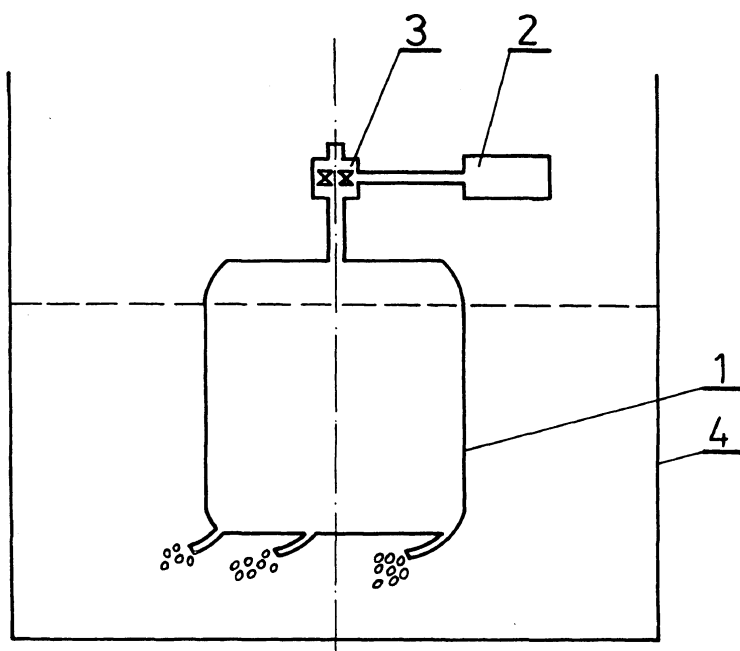
Gnojowica przed wylewaniem na pole powinna być dokładnie wymieszana. Można to zrobić za pomocą mieszadeł mechanicznych, hydraulicznych lub pneumatycznych. W Polsce sto-

sowane są mieszadła hydrauliczne i mechaniczne z napędami elektrycznymi lub ciągnikowymi. W wielu gospodarstwach prowadzących chów zwierząt w systemie bezściółowym nie ma żadnych mieszadeł do gnojowicy, prawdopodobnie z powodu ich wysokiej ceny (od 3500 do 8000 zł). Tymczasem nieujednorodnienie gnojowicy wywołuje ujemne skutki – nierównomierne nawożenie pól oraz zapelnianie się zbiornika z gnojowicą stałą masą.

W celu rozwiązania tego problemu Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa podjął prace nad konstrukcją taniego mieszadła pneumatycznego. Skonstruowano mieszadło pływające napędzane sprężonym powietrzem (schemat ideowy jego budowy i działania przedstawiono na rysunku). Ciecz napływa do zbiornika mieszadła dyszami o średnicy otworów 6 mm, znajdującymi się pod jego dnem, podczas zatapiania mieszadła pod wpływem siły ciężkości. Z chwilą skierowania do mieszadła powietrza ze sprężarki, poprzez sterownik przepływu, następuje wypływ strug cieczy



Fot. 1. Mieszadło pływające ze zbiornikiem z poliestru



Rys. Schemat ideowy budowy i działania pływającego mieszadła do gnojowicy; 1 – zbiornik mieszadła, 2 – sprężarka, 3 – sterownik przepływu powietrza, 4 – zbiornik z gnojowicą