

GOSPODARKA

mięsna

Rok I

Warszawa, listopad - grudzień 1949

Nr 5 - 6

GOSPODARKA *mięsna*

MIESIĘCZNIK

ROK I WARSZAWA, LISTOPAD – GRUDZIEŃ 1949 NR 5 – 6

70-LECIE URODZIN JÓZEFA STALINA



Wielkie uroczystości obchodzone w całym kraju w związku z 70-leciem urodzin wielkiego wodza międzynarodowego ruchu socjalizmu, demokracji i pokoju i wielkiego przyjaciela Polski JÓZEFA STALINA, znalazły żywy oddźwięk i były okazją manifestacji szczerego entuzjazmu wśród tysięcy pracowników gospodarki mięsnej, wśród robotników i urzędników, inżynierów i lekarzy, przedstawicieli wydziałów rolnych szeregu uniwersytetów, ludzi nauki, pracujących w przetwórstwie, obrocie, produkcji i wszelkich innych fazach produkcji zwierzęcej.

Niżej umieszczamy szereg raportów o zebraniach masowych, na których zostały podjęte zobowiązania produkcyjne dla uczczenia rocznicy urodzin JÓZEFA STALINA w sposób godny i właściwy. Zobowiązania symbolizują nowy stosunek do pracy i do własności socjalistycznej, który znalazł swoje sformułowanie i ujęcie w pierwszej prawdziwie demokratycznej konstytucji na świecie — konstytucji stalinowskiej. Nowy stosunek do pracy dający się zaobserwować u setek i tysięcy pracowników gospodarki mięsnej, mający swój wyraz w rozwoju współzawodnictwa pracy w przetwórnictwach i przedsiębiorstwach obrotu, czy nie jest natchniony ogromnym wkładem myśli Marksa, Engelsa, Lenina i Stalina odświeżającym skarbnicę myśli ludzkiej, nowymi poglądami na życie i społeczeństwo, wysokim poziomem etyczno-moralnym socjalistycznego humanizmu, wielką sugestijnością osobistego życia wielkich wodzów międzynarodowego proletariatu, jubilatą w szczególności, ilustrując jakby powiedzenie Gorkiego „Człowiek, to brzmi dumnie“.

Walka prowadzona przez pracowników gospodarki mięsnej nad unowocześnieniem i uintensywnieniem produkcji zwierzęcej i przemysłu mięsnego, ogromna praca nad uporządkowaniem obrotu, działalność władz i przedsiębiorstw, winna czerpać wiadomości i natchnienie z doświadczeń socjalistycznego państwa radzieckiego w okresach minionych i w chwili obecnej, winna korzystać z głębokiej nauki JÓZEFA STALINA o istocie kapitalizmu na wsi, o walce klasowej na wsi, o konieczności stworzenia spójni pomiędzy wsią a miastem poprzez rozwój m. in. uspołecznionych form wymiany, takich, jak masowa kontraktacja na przykład, o metodach powiązania produkcji i zbytu indywidualnych gospodarstw rolnych z przemysłem, z ogólnym rytmem planowej gospodarki kraju, powiązanie, które staje się w następstwie samym czynnikiem unowocześnienia, skolektywizowania wsi na wyższym poziomie rozwoju.

Czerpanie z bogatego skarbu myśli LENINA i STALINA bardzo przyda się wszystkim pracującym na różnych etapach i szczeblach gospodarki mięsnej, ułatwi im wyzwolenie się spod wpływu różnych, tak obfitych u nas teoryjek agraryzmu i jałowego kooperatyizmu, zerwie złudne okulary, przez które widzą, jakoby jednolitą całość wsi, „trwałość“ i „wyższość“ gospodarki drobnotowarowej, da im perspektywę naszej walki i pracy.

Gospodarka radziecka pod osobistym kierownictwem myślowym i organizacyjnym JÓZEFA STALINA szła od zwycięstwa do zwycięstwa. Tylko w ostatnim roku został zanotowany imponujący wzrost pogłowia trzody chlewnej o 72%, wzrost pogłowia bydła wynosi również 20%. Wielkie nowoczesne kombinaty mięsne, rzeźnie i chłodnie, dobrze funkcjonujący aparat obrotu — oto bezprzecne osiągnięcia w wyniku słusznej oceny marksistowsko - leninowsko - stalinowskiej istoty procesów gospodarczych i społecznych. Setki instytutów naukowo - doświadczalnych, duża sieć opieki weterynaryjnej, poradni żywienia, stacji agrotechnicznych, zakładów naukowych, podręczników i wydawnictw periodycznych i nieperiodycznych, wykazują tak wysoki poziom, że pozostawiły daleko za sobą dekadencją naukę krajów kapitalistycznych, tak w zasięgu organizacyjnym, jak i w treści naukowej i ideowo - politycznym poziomie, przerywając z formalizmem genetycznym Mendla i Morgana.

Długa i trudna droga leży przed nami, uzbrojeni w nauki Stalina i doświadczenia ZSRR, cele postawione sobie niewątpliwie osiągniemy.

PRACOWNICY PRZEDSIĘBIORSTW OBROTU I PRZETWÓRSTWA MIĘSNEGO

podejmują zobowiązania produkcyjne w związku z 70-cio leciem urodzin
Józefa Stalina

Centrala Mięsna

Ogólny entuzjazm polskiej klasy robotniczej i całego narodu w związku z rocznicą urodzin Józefa STALINA miał swój wyraz wśród pracowników naszej centrali przez podejmowanie zobowiązań produkcyjnych i zawodowych przez pracowników Biura Głównego, Ekspozytur Okręgowych i Delegatur Powiatowych.

Z terenu nadeszły telefonogramy i listy o zobowiązaniach podjętych przez pracowników różnych zespołów i tak Ekspozytura Okręgowa w Rzeszowie w imieniu swoich pracowników informuje o zobowiązaniu podjętym przez wszystkich pracowników przepracowania 5760

godzin pracy dla uporządkowania szop na przechowanie bydła w delegaturze powiatowej Rzeszów jak również urządzeń bazy transportowej w Rzeszowie.

Pracownicy Ekspozytury Okręgowej w Krakowie zobowiązali się do przepracowania niedziel i celów zabezpieczenia pasz na zimę oraz przeprowadzania porządku w urządzeniach gospodarskich tuczarń C.M.

Zespół pracowniczy w Poznaniu zobowiązał się do oddania do 20 grudnia br. do użytku 3-ch tuczarń oraz do zlikwidowania zaległości

w pracy delegatur powiatowych, działów finansowych do dnia 15 grudnia br.

Pracownicy Ekspozytury Okręgowej w Bydgoszczy również zobowiązali się do przedterminowego uruchomienia tuczarni w Brzezinach.

Pracownicy Ekspozytury Okręgowej w Gdańsku zawiadomili o zobowiązaniach przedterminowego wykonania planu skupu i dodatkowej kontraktacji trzody chlewnej na rok 1950.

Zespół pracowniczy w Białymstoku podjął zobowiązanie przeprowadzenia prac pouczających Gminne Spółdzielnie o formie ewidencjonowania akcji kontraktacyjnej. Jednocześnie zespół ten zobowiązał się do wykonania planu skupu na m-c grudzień br. jak i kontraktacji na drugi kwartał akcji kontraktacyjnej 1950 r. do dnia 21 grudnia br. Poza tym pracownicy ci zobowiązali się do dodatkowej pracy przy odremontowaniu magazynu żywca.

Pracownicy Ekspozytury Okręgowej Kielce zobowiązali się do opodatkowania się w stosunku 1% poborów przez okres 2-ch miesięcy dla wyremontowania świetlicy we wsi Sarbice, gm. Opuszno.

Pracownicy Ekspozytury w Bytomiu wyremontowali samochód osobowy, który podarowali, celem uczczenia daty urodzin Józefa Stalina, Wojewódzkiemu Komitetowi Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej na Śląsku.

Pracownicy zespołów okręgowych poza wyżej wymienionymi zobowiązaniami podjęli zobowiązania innego charakteru jak: ufundowanie biblioteki z własnych funduszy z przewagą dzieł marksistowskich (Rzeszów), wzmocnienie wychowania ideologicznego młodzieży (Kraków), przystąpienie do nauczania pracowników języka rosyjskiego, uruchomienie biblioteki i świetlicy dla pracowników delegatur

ry w Brodnicy (Bydgoszcz), przystąpienie do prac nad pogłębieniem wiedzy marksizmu-leninizmu (Olsztyn).

Na ogólnym zebraniu pracowników Dyrekcji Naczelnej Centrali Mięśnej z udziałem powyżej 300 osób podjęto następujące zobowiązania.

Zespół szoferów Biura Głównego oraz majster obsługi technicznej zobowiązali się do zmniejszenia w miesiącu grudniu br. przeciętnej spalania na 100 km materiałów pędnych, obniżyć w miesiącu grudniu przeciętny koszt jednego wozu-km i do dołożenia starań aby te osiągnięcia utrzymały się również i w następnych miesiącach. Szoferzy zobowiązali się do współzawodnictwa pracy celem wprowadzenia i zastosowania w przyszłości, tak jak to określili „uczciwego i socjalistycznego stosunku do pracy“.

Pracownicy Dyrekcji Handlowej zobowiązali się wzmocnić walkę z biurokratycznym sposobem opracowania sprawozdawczości w terenie i „opracować dodatkowo metodologicznie ujęte zasady i wzory dla sprawozdawczości handlowej, z uwzględnieniem wszystkich rodzajów obrotu towarowego, jak również innych danych potrzebnych do analizy obrotu w dziale finansowym, produkcyjnym itd.“.

Również organizacje społeczno - polityczne w Centrali Mięśnej przyłączyły się do akcji. Towarzystwo Przyjaciół Żołnierza wysłało w imieniu 350-u swoich członków do bratniej organizacji w ZSRR „Dosarm Zagotskotu“ w Moskwie pismo zawierające pozdrowienia i wezwania do nawiązania kontaktu.

Poza tym napłynęły setki indywidualnych pism ze strony pracowników do Dyrekcji Naczelnej zawierające pozdrowienia o wielkiej skali serdeczności z prośbą o przekazanie ich za pośrednictwem Ambasady ZSRR na ręce Józefa STALINA.

Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego

Państwowy Przemysł Mięśny włączył się do ogólnopolskiej uroczystości uczczenia 70-tej rocznicy urodzin Generalissimusa JÓZEFA STALINA.

Zarówno w stolicy, jak i w terenie przetwórstwo mięsne zobowiązały się do wydajności pracy i jakości produkcji.

Pion dystrybucji CZP Mięsnego, na szczęblu

hurtu i w sklepach detalicznych, wprowadził okolicznościowe współzawodnictwo pracy oraz urządził konkurs wystaw sklepowych związany z obchodem Wielkiej Rocznic. Pracownicy wielu sklepów stołecznych i prowincjonalnych zobowiązali się do przepracowania dodatkowych godzin celem okazania pomocy szkołom podstawowym Towarzystwa Przyjaciół Dzieci.

„Bacutil“ — Centrala Odpadków i Produktów Poubojowych

Dla uczczenia 70-cio lecia urodzin Wodza i Nauczyciela mas pracujących świata Tow. Józefa Stalina, na wezwanie Ekspozytury Rejonowej w Katowicach — robotnicy i pracownicy Centrali Odpadków i Produktów Poubojowych

„Bacutil“, na naradach produkcyjnych przyjęli zobowiązanie przekroczenia planu produkcji i zbiórki w miesiącu grudniu 1949 r. o 20% w stosunku do planu.

Prof. Dr A. TRAWIŃSKI

W SPRAWIE STWORZENIA CENTRALNEGO NAUKOWO-DOŚWIADCZALNEGO INSTYTUTU MIĘSOZNAWCZEGO

Upaństwowienie rzeźni, mianowicie ich przejście z przedsiębiorstw miejskich na państwowe oraz tworzenie dużych przetwórní mięsnych stanowi zjawisko nader ważne tak ze względu na reorganizację rynku mięsnego, dostarczającego masom pracującym tego niezbędnego i powszechnego środka spożywczego, jak też ze względu na możliwość uregulowania nadzoru nad obrotem handlowym mięsem i produktami mięsnymi w kraju. Tak więc całe zagadnienie rynku mięsnego, które w latach przedwojennych było chaotyczne, nieprzemyślane i często sprzeczne z interesami państwa, wchodzi teraz na nowe tory racjonalnej gospodarki krajowej i eksportowej.

Obecnie, gdy Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego przejął większe rzeźnie, nasuwa się nader aktualna kwestia stworzenia odpowiednich, ujednoliconych warunków pracy w rzeźniach i przetwórních mięsnych w odniesieniu do jakości żywca, metod uboju zwierząt, obróbki, badania przed i poubojowego, klasyfikacji i oceny mięsa, konserwacji, technologii produktów mięsnych zwłaszcza przeznaczonych na eksport, chłodnictwa, racjonalnego zużytkowania odpadków mięsnych, przeróbki konfiskat itd. oraz w związku z tym uwzględnienia niezbędnych postulatów higieny rzeźni, mięsa i personelu pracującego.

Do wykonania powyższego zadania są potrzebne przede wszystkim odpowiednie urządzenia techniczno-sanitarne rzeźni i przetwórní mięsnych oraz wykwalifikowane kadry pracowników, poczynwszy od fizycznych a skończywszy na lekarzach weterynaryjnych.

Całokształt tych tak aktualnych zagadnień powinien być ześrodkowany w jednym miejscu, w którym całe zagadnienie mięsoznawstwa i przetwórstwa mogłoby być rozpracowane i ujęte w normy standardyzacyjne.

Miejscem takim powinien stać się Centralny Naukowo-Doświadczalny Instytut Mięsoznawczy zor-

ganizowany na wzór Wszechzwiązkowego Instytutu Przemysłu Mięsnego w Moskwie. Jak sama nazwa wskazuje Instytut taki miałby za zadanie opracowanie naukowe i techniczne wszelkich zagadnień z dziedziny mięsoznawstwa ze szczególnym uwzględnieniem przetwórstwa w znaczeniu jak najobszerniejszym, kształcenie kadr fachowców, urządzenie kursów dokształcających, czyli krótko mówiąc objąłby wszystkie sprawy rzeźniane w pełnym tego słowa znaczeniu. Ważne zagadnienie stanowi wybór miasta, w którym, dzięki dogodnym warunkom mogłoby zaistnieć taki Instytut. Niewątpliwie najbardziej właściwym miastem okazałaby się Warszawa. Większe jednak walory posiada obecnie Lublin a mianowicie duże zaplecze żywca (województwo lubelskie stanowi największą bazę hodowlaną w Polsce), jedną z najlepiej urządzonych rzeźni i przetwórní produktów mięsnych oraz dużą, nowoczesną chłodnię.

Centralny Naukowo-Doświadczalny Instytut Mięsoznawczy powinien stosownie do zakresu działania obejmować następujące oddziały: organizacyjny i techniczny zajmujący się planowaniem rzeźni i przetwórní mięsnych oraz chłodnictwem, higieną — obejmujący higienę mięsa i przetwórstwa mięsnego oraz higienę i bezpieczeństwo pracy w rzeźniach i przetwórních mięsnych, doświadczalnictwa — pracujący nad ulepszeniem techniki, podniesieniem jakości i standaryzacją produkcji produktów mięsnych, przemysłowy — zajmujący się sprawami spółdzielczości w odniesieniu do produkcji i skupu żywca, polityką handlową rynku mięsnego i eksportu produktów mięsnych, przemysłowym przerobem konfiskat i odpadków mięsnych oraz zagadnieniami ekonomii i statystyki rynku mięsnego i przetwórstwa mięsnego, technologiczny i szkoleniowy — zajmujący się szkoleniem majstrów i pomocników rzeźnickich, technologów i pomocników technologicznych oraz lekarzy weterynaryjnych, pracujących w rzeźniach i przetwórních mięsnych.

Prof. Dr JÓZEF PARNAS

ZAGADNIENIE GOSPODARKI MIĘSNEJ A WYŻYWIENIE LUDNOŚCI

Jednym z ważnych zadań władz Polski Ludowej jest zapewnić klasie robotniczej, pracującemu chłopstwu i inteligencji pracującej, odpowiedni poziom zdrowego i wartościowego pod względem kalorycznym i energetycznym, żywienia.

Przed wojną dystrybucja żywienia była nieprawidłowa. Klasa posiadająca miała tego wyży-

wienia w bród i z punktu widzenia lekarskiego, można było mówić o zjawiskach degeneracji fizycznej tej warstwy ludzi, żyjących z wyzysku, degeneracji cechującej się zespołami objawów chorobowych, wynikłych na tle przejedzenia i nadmiaru pewnych grup pokarmowych jak tłuszcze, białko mięsne itp. Równocześnie klasa robotnicza, biedne

chłopstwo i część inteligencji pracującej, cierpiała niedostatek tychże pokarmów, który znowu na od cinku statystyki lekarskiej zaznaczał się w postaci chorób z niedoboru białkowego, tłuszczowego, witaminowo-mineralnego itd.

Trzeba stwierdzić uczciwie, że w dzisiejszej naszej sytuacji żywienia, nastąpiła kardynalna zmiana. Niewątpliwie ilości zasadniczych pokarmów jak mięso, tłuszcz, cukier, mleko, spożyte przez poszczególnego robotnika, chłopą lub inteligenta w skali rocznej są większe od cyfr przedwojennych.

Realizacja planu 6-cio letniego będzie oznaczać dalszy wzrost poziomu żywienia narodowego. Budownictwo socjalistyczne zmierza do zapewnienia każdemu obywatelowi żywienia, zgodnie z jego pracą oddawaną na rzecz Państwa. W Związku Radzieckim budownictwo komunizmu, zmierza do realizacji zasady: „każdy pracuje według swej możliwości — każdemu według jego potrzeb“.

Mięso i jego produkty, stanowią podstawowy pokarm człowieka pracy. Człowiek pracujący fizycznie wymaga pewnej ilości mięsa, jako źródła łatwo strawnego białka, które organizm zużytkowuje na budowę białka własnego.

Człowiek pracujący umysłowo, znajduje w mięsie niezastąpione substancje fosforo-białkowe, mające przemożny wpływ na funkcje i wydolność systemu nerwowego. Dlatego też troska o zapewnienie ludziom pracy odpowiednich norm mięsa, jest zasadniczym postulatem władz państwowych.

Źródłem mięsa jest zwierzę, przede wszystkim zwierzę gospodarskie, w małej części zwierzę dziko żyjące. Oczywiście ilość i jakość mięsa zależy od właściwości hodowlanych zwierzęcia. Weźmy dla przykładu krowę rasy stepowej, prymitywnej, cechującą się kościstym konturem ciała, długim włosiem, małym wymieniem i znikomą produkcją mleka — i krowę rasy nizinnej, np. holenderskiej, cięższą w masie prawie dwukrotnie, a nawet i więcej od krowy poprzedniej, o konturach ciała gładkich i zaokrąglonych, o krótkim i lśniącem włosie, dużym i bardzo produkcyjnym wymieniu. Krowa pierwsza daje mięsa mało, mięso, jest chude, twarde, łykowate, zaś w analizie biochemicznej, wykazuje ubóstwo zasadniczych odżywczych substancji. Mięso takie jest trudno strawne i mało przyswajalne przez organizm człowieka. Krowa nizinna ma na małych kościach duże grupy mięśniowe, przetkane obficie tłuszczem, bogate w zasadnicze czynniki odżywcze, łatwo strawne i przyswajalne przez organizm człowieka.

Widzimy za tym, że zasadniczym dążeniem produkcji mięsnej, jest podnieść hodowlę do poziomu odpowiadającego właściwościami potrzebom żywienia człowieka.

Wiemy wszyscy, że nasza hodowla, chłopska, indywidualna znajduje się na bardzo prymitywnym poziomie. Podnieść ten poziom — oto naczelne zadanie Władz Państwowych i Spółdzielczych, zadanie bez którego przemysł mięsny cierpieć będzie na brak surowca. Na Państwowe Gospodarstwa Rolne patrzący dziś wszyscy jak na fabryki Państwowe chleba i mięsa. Dział hodowlany Państwowych Gospodarstw Rolnych, wymaga wielkie-

go wysiłku organizacyjnego. Pomiędzy państwowym przemysłem mięsnym a P. G. R., winna być również ścisła współpraca. Jest dla nas jasne, że tylko prawidłowo budowane spółdzielnie produkcyjne na wsi, mogą dać perspektywę postawienia hodowli w terenie, o ile nie będą rozbudowane forpoziomie. Mam wrażenie że nie przesadzam, twierdząc, że wyżej nakreślony odcinek budownictwa jest najbardziej zacofany i nie dociąga do całości kształtu odbudowy Polski Ludowej. Mam wrażenie, że sprawa organizacji hodowli w sektorze państwowym, spółdzielczym i indywidualnym, wymaga stałej opieki ze strony władz, bowiem akcja hodowlana tak szeroko zakrojona przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów t.zw. akcja „H“ może się potykać o niedociągnięcia organizacji hodowli w terenie, o ile nie będą rozbudowane formy organizacyjne tej akcji. Nasza gospodarka państwowa ma na celu nie tylko zasadnicze żywienie narodowe, które w tej chwili niewątpliwie jest najważniejsze ze względu na depresję zdrowia i sił życiowych ludzi pracy, depresję wywołaną niedożywieniem przedwojennym i wojennym; ale przed naszym Państwem stoi ważne zagadnienie eksportu produktów mięsnych zagranicę. Pamiętamy o tym, że przed wojną Polska zajmowała jedno z czołowych miejsc w ogólnie-europejskim eksporcie zwierzęcym — dziś stanowi to również zasadnicze zadanie państwowe. Do wykonania tego zadania jest niezbędna nowoczesna organizacja hodowli i produkcji zwierzęcej. Udział nauki i służby lekarsko-weterynaryjnej w realizacji tych zadań, musi być bardzo poważny. Przed wojną udział nauki i służby lekarsko-wet. w eksporcie miał zasadnicze znaczenie i przyczynił się decydująco do rozwoju eksportu. Dzisiaj włączenie do powyższych zagadnień wszystkich uniwersyteckich ośrodków naukowych ma znaczenie nie mniej zasadnicze. Sprawa ta jest jeszcze nie najlepiej rozwiązana. Na Uniwersytecie M. Curie-Skłodowskiej pragniemy stworzyć Instytut Badania Środków Spożywczych i Technologii Mięsa, który w powiązaniu z lubelskim kombinatem mięsnym — kierowanym przez wybitnego uczonego Prof. Dr. Alfreda Trawińskiego — autora „Mięsoznawstwa“, mogłby służyć polskiemu przemysłowi mięsnemu i eksportowi produktów zwierzęcych, jako czynnik doradczy i naukowo-badawczy, oraz jako ośrodek kształcenia specjalistów w tej dziedzinie.

Usprawnieniu i podniesieniu na wyższy poziom hodowlany produkcji zwierzęcej, winna towarzyszyć nowoczesna ochrona zdrowia zwierząt, kierowana przez naukę i administrację lekarsko-weterynaryjną. Jest faktem, że im wyższy jest poziom wydolności i wydajności produkcyjnej zwierząt — tym większe obowiązki spadają na ochronę zdrowia zwierząt. Weźmy dla przykładu stado krów rasy stepowej, prymitywnej, o której wyżej już była mowa. Gruźlica występuje wśród tych krów rzadko. Brucelloza, plaga hodowli rasowej, sprawca masowych ronień, chorób narządu moczowo-płciowego i wymienia krowy — występuje, wśród krów stepowych wyjątkowo rzadko. Inne choroby, oznaczane nazwą chorób hodowlanych, są również o wiele rzadsze wśród stada krów stepowych. Nawet pryszczycza, mimo jej dużej rozsiewalności, występuje

wśród krów rasy prymitywnej rzadziej i o wiele mniej pod względem klinicznym. Natomiast w stadzie krów rasy nizinnej wysoko produkcyjnej, gruźlica jest gościem atakującym stado w 20 — 30 — 50, a nawet 80 lub czasem 100%. To samo można powiedzieć o brucellozie. Choroby hodowlane, a szczególnie zapalenia wymion oraz jałowosc krów, obok schorzeń cieląt są bardzo częste. Przyszycyca powoduje duże spustoszenia w tego rodzaju stadzie rasowym. Widzimy za tym, że obowiązki i odpowiedzialność służby ochrony zdrowia zwierząt i nauki lekarsko-weterynaryjnej wzrastają, w miarę modernizacji i kolektywizacji hodowli, w miarę podnoszenia hodowli na wyższy szczebel produkcyjny. Możemy zatem powiedzieć, że nieodzownym warunkiem należytego poziomu produkcyjnego w gospodarce indywidualnej — a przede wszystkim gospodarce państwowej i spółdzielczej — jest nowoczesna, oparta na zasadach naukowych, służba lekarsko-weterynaryjna. Pod tym względem mamy jeszcze wiele do zrobienia, aby zapewnić hodowli należyłą ochronę lekarsko-weterynaryjną.

Nasza hodowla odczuwa niedociągnięcia w tym zakresie. Oczywiście nie ludzimy się statystyką. Statystyka służby ochrony zdrowia zwierząt wymaga ulepszenia. Nie ulega wątpliwości, że te niedociągnięcia odczuwa również akcja wyżywienia narodowego. Czyli — znowu państwowy przemysł mięsny nie może być obojętny, na zagadnienie ochrony produkcji zwierzęcej przed chorobami zaraźliwymi, pasożytami i chorobami hodowlanymi, które w sumie dają wielkie straty. My dalecy jesteśmy od tego, żeby te straty, jakie odczuwa nasz kraj, móc ująć w cyfry. Należałoby to jednak zrobić, pod warunkiem, że cyfry będą oparte na dobrej statystyce.

Zobaczmy co na ten temat piszą Anglicy. Otóż w r. 1948 Wooldridge podał, że straty hodowli angielskiej wywołane przez badanie cieląt równają się wartości 1.250.000 funtów szterlingów zaś w przeliczeniu na stosowane w Anglii racje mięsne, daje to w sumie 433.000 racji mięsnych rocznie. Straty powodowane przez choroby jagniąt równają się kwocie 506.600 f. szt. co równa się 168.000 racji rocznej mięsa. Śmiertelność prosiąt powoduje rocznie straty 5.400.000 funtów szt., co równa się 1.800.000 racji mięsnych rocznie. W rezultacie, informuje nas autor angielski, że na skutek śmiertelności wśród młodych zwierząt, około 2 miliony Anglików pozbawionych jest w ciągu roku swych racji mięsnych. Oto pouczające cyfry. To jest tylko mały odcinek chorób młodzieży. A ile strat w mięsie i mleku powoduje motyllica bydła. Ile mięsa i mleka traci społeczeństwo po przejściu przez kraj jednej epidemii pryszczycy. A ile strat w mięsie i mleku powoduje gruźlica i brucelloza bydła, różycyca i pomór świń, pomór i cholera drobiu. Można by przytaczać te przykłady na kilku stronach piśma. Pożądane jest, aby nasze Ministerstwo Rolnictwa i R. R. zainteresowało się tym działem statystyki. Jestem przekonany, że wnioski jakie z te-

go wynikną, będą bardzo poważne. Jakie są najważniejsze niedociągnięcia naszej ochrony zdrowia zwierząt: jest za mało lekarzy wet. w kraju. Żeby ich było więcej trzeba roztoczyć opiekę nad trzema fakultetami Weterynaryjnymi Uniwersytetu: Wrocławskiego, Warszawskiego i Marii Curie-Skłodowskiej. Trzeba rozszerzyć zakłady tych fakultetów, zwiększyć etaty asystenckie, unowocześnić aparaturę, dać możliwość zwiększeniu się ilości studentów, lepszego ich kształcenia. Uważam, że w Polsce, kraju o tak poważnym charakterze rolniczo-hodowlanym, sprawa ochrony zdrowia i produkcji zwierząt hodowlanych winna być rozwiązana wzorowo, co niewątpliwie da się zrobić dzięki temu, że mamy w kraju poważnych uczonych i całe rzesze dobrych specjalistów.

Mięso i jego przetwory mogą być w pewnych warunkach przyczyną t. zw. zatruc mięsnych. Zatrucia te są powodowane przez toksyny oraz bakterie z grupy Salmonella. Ponadto jady laseczek beztle nowych, szczególnie laseczki kielbasianej, powodować mogą również ciężkie zatrucia. Ponadto różne choroby zaraźliwe zwierząt jak wąglik, różycyca, nosaczyna, wścieklizna, brucelloza mogą za pośrednictwem mięsa i jego przetworów udzielać się człowiekowi. Nowoczesny przemysł mięsny bazuje w dużej mierze na konserwach. Walka o jałowe i zdrowe konserwy, jest ważnym zadaniem przemysłu mięsnego oraz służby lekarsko-weterynaryjnej. Badania ostatnich lat wykazały, że uważane przed tym za banalne zanieczyszczenia, więc gronkowce, paciorkowce, pałeczka odmieńnic, pałeczka okrężnicy oraz laseczki saprofitarne — mogą również w pewnych warunkach tworzyć toksyny i powodować zatrucia pokarmowe. W końcu, w mięsie i jego przetworach, mogą się znajdować pasożyty z których szczególnie włośnię i węgry są niebezpieczne dla człowieka. Węgry mogą się usadawiać u człowieka w oku i mózgu i powodować niebezpieczne schorzenia. Włośnię mogą być przyczyną wypadków, nawet śmiertelnych.

W ubiegłym stuleciu masowe zatrucia mięsne zdarzały się często. Z chwilą, kiedy zapewniono społeczeństwu należyłą, opartą na badaniach naukowych ochronę przed zatruciami, którą sprawuje służba lekarsko-weterynaryjna — zatrucia te stały się wyjątkową rzadkością. W ten sposób dzięki nauce lekarsko-weterynaryjnej, osiągnięto poważny postęp w dziedzinie zdrowia człowieka i higieny publicznej — zaś lekarz weterynaryjny dał się poznać społeczeństwu jako najbliższy lekarzowi ludzkiemu, strażnik zdrowia człowieka. Jest to jedno z najwyższych osiągnięć medycyny weterynaryjnej ostatniego wieku. Jednakże wystarczy naruszyć dyscyplinę higieny ośrodków spożywczych, aby natychmiast móc obserwować sporadyczne i masowe zatrucia pokarmowe. Taki stan miał miejsce w latach ubiegłych, szczególnie w ośrodkach robotniczych. Te wypadki zatruc pokarmowych, zaniepokoiły opinię publiczną i wymagają od nas przestrzegania zasad higieny środków spożywczych w całej rozciągłości.

BAZA SUROWCOWA

OPAS BYDŁA

W. J. FARBOWSKI — Z.S.R.R.

OPAS BYDŁA NA WYWARZE I WYTŁOKACH*)

OPAS NA WYWARZE

Wywar jest odpadkiem otrzymywanym w gorzelniach przy produkcji spirytusu. Zawiera on, za wyjątkiem krochmalu wszystkie składniki pokarmowe tych produktów (ziarno i ziemniaki), które przerabiane są na spirytus. Rodzaj przerabianego na spirytus surowca ma więc wpływ na wartość otrzymywanego wywaru i dlatego rozróżnia się wywar żytni, jęczmienny, z prosa, z kukurydzy, ziemniaczany, z cykorii i z melasy.

Szczególną właściwością wywaru jako paszy jest zawarte w nim łatwo strawne białko.

W 100 kg. wywaru ziemniaczanego znajduje się 500 gram białka strawnego. W 100 kg. wywaru żytniego, lub kukurydzianego — od 900 do 1000 gram białka.

Za najlepszy z punktu widzenia wartości pokarmowych uważa się wywar kukurydziany, żytni, jęczmienny, a jako słabszy — ziemniaczany.

Przy opasie bydła na wywarze zbożowym wymagany jest dodatek pasz treściwych w nieznacznych tylko ilościach. Skarmia się wówczas bydlętem te rodzaje pasz treściwych, które są bogate w węglowodany a nie w białko. Do takich pasz treściwych zalicza się jęczmień, kukurydzę, wytłoki suszone i specjalne rodzaje mieszanek pasz.

Wszystkie rodzaje wywaru zawierają duży procent wody; szczególnie dużo wody znajduje się w wywarze ziemniaczanym (do 95%).

Wobec znacznej zawartości wody w wywarze pojenie bydła przy opasie wywarowym jest zbędne, za wyjątkiem wypadków opasania wywarem skoncentrowanym lub silosowym.

Przy zagęszczaniu lub silosowaniu wywaru jego wartość pokarmowa zostaje zwiększona, co powoduje przyspieszenie opasu.

NORMY ŻYWIENIA I SPOSOBY SPASANIA WYWARU

Na podstawie praktyki i danych Instytutów Naukowo Badawczych zostały przyjęte następujące normy dawek wywaru za sztukę w ciągu doby:

Dorosłym wołom w. ż.	450—500 kg.	do	80	ltr.
Krowom w. ż.	375—400	„	70—75	„
Młodzieży w wieku $2\frac{1}{2}$ —3 lat		„	50—55	„
Młodzieży w wieku $1\frac{1}{2}$ —2 lat		„	40—45	„

Świeży wywar skarmia się w postaci gorącej o temperaturze od $+25$ do $+30^{\circ}$. W zakładach „Skototkorm” w 1937 roku w niektórych punktach opasowych otrzymano następujące wyniki opasu bydła na wywarze:

Punkt opasowy w Piskarichinsku (Okręg Smoleński) stosował żywienie 4-ro krotnie:

Pierwsze — od godziny 5 do 7 rano, drugie od 10 do 12, trzecie od 16 do 17 i czwarte od 19.30 do 21.

Przeciętnie na sztukę skarmiano dziennie 10 do 12 wiader wywaru, siana 2,5 kg. i pasz treściwych 850 gramów, przyjmując średnią wagę żywą sztuk postawionych na opas — 260 kg. Przy wyżej podanych normach żywieniowych uzyskany został średni przyrost dzienny na sztuce — 1.038 gram. Punkt ten po zakończeniu opasu przekazał 99,9% sztuk bydła, które zaliczono do klasy tłustej lub powyżej średnio-tłustej.

W punkcie opasowym Boguszew (Białoruś) w 1937 roku, poszczególni żywicieli przy trzykrotnym żywieniu bydła w ciągu doby osiągnęli przeciętny dzienny przyrost na sztuce — 1.100 gram do 1.200 gram. Przy tym żywieniu porządek żywienia był następujący: rano od 6 do 8 godziny spasano wywar świeży po dwa wiadra na sztukę; po zjedzeniu wywaru zadawano bydłu po 2 kg siana. W południe żywienie trwało od godz. 13-ej do 15-ej i zadawano wywar silosowany w ilości 1,5 wiadra na sztukę, przy czym resztki jego zalewane były gorącym świeżym wywarem po 1,5 wiadra na sztukę, i posypywane paszą treściwą. Znaczna część pasz treściwych zadawana była w postaci suchej w ilości 1 kg. na sztukę. Wieczorem żywienie przeprowadzane było od godz. 18-ej do 20-ej i spasano wywar świeży po 2,5 wiadra na sztukę. Po jego zjedzeniu bydło otrzymywało po 2 kg. siana na sztukę.

SPASANIE WYWARU SILOSOWANEGO

Kijowski Naukowo Doświadczalny Zakład hodowli zwierząt przeprowadził w ciągu 5-ciu lat doświadczenia nad opasaniem bydła silosowanym wywarem (doświadczenia M. A. Bazilewicz).

W wyniku tych doświadczeń ustalony został pewien porządek skarmiania wywaru silosowanego, i celowość jego została w pełni potwierdzona praktyką:

Porządek ten jest następujący:

1. W ciepłej porze roku poczynawszy od wczesnej wiosny do późnej jesieni kiszony silosowany wywar spasa się w jego naturalnej temperaturze. Jeżeli wywar ma konsystencję gęstej cieczy nie należy rozrzedzać go wodą, natomiast jeżeli ma konsystencję gęstego ciasta, wówczas przy skarmianiu zachodzi konieczność rozrzedzania go świeżym wywarem lub wodą.

2. W zimnej porze roku, a w szczególności jeżeli było było przyzwyczajone do ciepłego lub gorącego wywaru, wówczas spasanie kiszzonego silosowanego wywaru w pewnym stopniu komplikuje się, bo zachodzi konieczność ogrzania go mieszając z

*) Początek artykułu w poprzednim numerze „Gospodarki Mięskiej Nr 3—4.

gorącym wywarem lub z gorącą wodą. Ten zabieg jest konieczny, gdyż przy raptownym przejściu od ciepłego wywaru do chłodnego, ten ostatni niechętnie jest przez bydło zjadany.

Gorącą wodę można otrzymać z gorzelnii przez rurę doprowadzającą wywar, a w ostateczności dla podgrzewania wody należy na bazie opasowej zainstalować kocioł.

Na podstawie doświadczeń M. A. Bazylewicza ilość dodawanego świeżego wywaru albo wody zależy w pierwszym rzędzie od konsystencji kiszzonego wywaru, a w drugim rzędzie od apetytu zwierząt.

Przy porannym zadawaniu paszy bydłu, zadawano w czyste żłoby po 15 kg na sztukę silosowanego wywaru, następnie dodawano po 10 kg świeżego wywaru albo po 10 litrów wody. Otrzymywano gęstą ciecz. W 20 do 30 minut po zadaniu paszy, resztki jej dobrze wyrównywano mieszadłem i dodawano do nich $\frac{1}{3}$ dziennej -normy pasz treściwych wymieszanych z 1,5 normy dziennej pasz mineralnych. Zwierzęta szybko i chętnie wyjadały resztę paszy.

Podczas zadawania drugiej dziennej dawki pasz dawano do żłoby po 10 kg na sztukę gęstego kiszzonego wywaru i dodawano po 10 litrów wody, otrzymywano rzadką mieszaninę w postaci cieczy. Zwierzęta również chętnie ją zjadały. W ślad za tym następowało zadawanie pasz treściwych.

Wreszcie około godziny 18-tej zadawano trzecią dawkę kiszzonego silosowanego wywaru w ilości odpowiadającej rannej normie. W tejże ilości nalewano w żłoby również świeży wywar albo wodę i dokładnie mieszano, otrzymywano mieszaninę w stanie gęstej cieczy. W pół godziny po tym zadawano paszę treściwą z domieszką połowy dziennej normy pasz mineralnych.

Około godziny 20 — 21 zadawano siano na noc.

NIEWŁAŚCIWOŚĆ SKARMIANIA ŚWIEŻEGO WYWARU W STANIE ZIMNYM JAK I PEWNYCH SZKODLIWYCH RODZAJÓW WYWARU.

Wywar świeży przy ostygnięciu szybko podlega zakwaszeniu i staje się szkodliwy dla zwierząt. Nawet przy skarmianiu gorącego wywaru zaleca się dla osłabienia jego kwasoty dodawać bydłu kredy 30—50 gramów dziennie na sztukę. Dla tych samych względów nie należy pozostawiać w żłobach niedojedzonego wywaru. Lepsi żywicieli — stachanowcy oddawna stosują zdawanie wywaru do żłobów w 2 — 3 dawkach podczas każdego karmienia a nie od razu; śledzą oni przebieg wyjadania i dodają wywaru tyle żeby był zjedzony cały bez reszty podczas jednego karmienia.

Po każdym karmieniu żłoby wycierają na sucho wiechciami ze słomy lub siana a raz w tygodniu myją żłoby gorącym roztworem ługu albo mlekiem wapiennym.

Szczególnie niebezpieczny dla bydła jest wywar otrzymywany przy przeróbce porośniętych lub zgniłych ziemniaków. Również wywar zawierający w sobie alkohol wywołuje ostre zatrucie śmiertelne dla zwierząt.

Domieszka do wywaru zbożowego — wywaru z melasy lub z cykorii w ilości powyżej 25% może wywołać u bydła ostre schorzenia żołądkowe, wzdęcia i krwawy mocz (zatrucie nerek).

Stosowanie przez gorzelnie przy pędzeniu spirytusu dużych ilości środków dezynfekcyjnych (antyseptyków) także może zatruć wywar i wywoływać poważne schorzenia u bydła (stosowanie fluorku sodu, naftaliny, superfosfatu itp.).

Ze względu na to, że skład wywaru i jego jakość uzależnione są od przerabianego surowca, należy w laboratoriach gorzelnianych jak najczęściej dokonywać analiz wywaru, co znacznie przyczyni się do właściwego układania norm i dawek żywieniowych.

DOSTOSOWANIE NORM ŻYWIENIA DO WŁAŚCIWOŚCI WYWARU

Ze względu na bogatą zawartość białka w wywarze nie zachodzi konieczność drożdżowania pasz, przy opasie wywarem, gdyż zasadniczym celem drożdżowania jest wzbogacenie paszy w białko i związki azotowe, a składniki te wywar posiada w nadmiarze.

Drogą silosowania lub koncentracji wywaru uzyskać można zwiększenie zawartości w nim suchej masy i w ślad za tym zwiększenie ilości białka i podniesienie wartości pokarmowej. Przy zagęszczeniu (skoncentrowaniu) wywaru można skarmiać go w znacznie większej ilości co przyspiesza opasanie i zwiększa przyrosty wagowe. Opas staje się tańszy, gdyż zwiększenie przyrostu wagowego uzyskuje się kosztem najtańszej paszy jaką jest wywar. Wszystko to odnosi się zarówno do wywaru świeżego skoncentrowanego, jak i do wywaru silosowanego.

SILOSOWANIE WYWARU.

Wszystkie rodzaje wywaru zbożowego (kukurydziany, żytni, owsiany, z prosa i inne) a także mieszany zbożowo - kartoflany stosunkowo łatwo i dobrze dają się silosować w drodze samozakwaszenia, a jeszcze lepiej przy zastosowaniu zakwasu bakteriami kwasu mlekowego. Długoletnia praktyka wskazuje, że i bez sztucznego zakwaszania wywar zbożowy i mieszany silosuje się dobrze.

Silosowanie wywaru dla baz opasowych jest konieczne celem posiadania rezerwy paszy podstawowej na wypadek ustania kampanii w związku z remontem lub nieoczekiwanymi uszkodzeniami, wreszcie na wypadek trudności w dowozie pasz objętościowych. Brak tych pasz, można wówczas uzupełnić skarmianiem skoncentrowanego silosowanego wywaru.

Silosowanie wywaru dokonuje się w zwykłych dołach przy urządzeniu, których przestrzegać należy, następujących warunków:

a) dół winien być wykopany w takim miejscu które nie podlega zalewowi ściekowymi wodami, lub gnojówką z obór i które nie podlegało by podtapianiu gruntowymi wodami od dołu. Poziom wody gruntowej powinien być niższy co najmniej o 1 m od dna dołu.

b) Dół należy kopać przede wszystkim w twardej gruncie i nawet przy takim gruncie należy go

robić nie z prostopadłymi a z pochyłymi bokowymi powierzchniami. Przy urządzaniu dołu na gruncie łatwo osypującym się, ściany jego należy koniecznie okładać dębowymi podkładami albo grubymi deskami, a górę robi się z wiązaniem w formie ramy z belek, w które zaczyna się belki rozpierające dla zabezpieczenia przed naporem ziemi.

c) Dla lepszego przechowywania wywaru oraz wygodę jego wydostania dół należy robić średnich rozmiarów, a mianowicie szerokość górna 7,5 m, dna 5 m, głębokość 3 m. Długość zależy od możliwości terenowych, jednakże nie poleca się długości większej niż 25 do 30 m. Dla oszczędności doły te rozmieszcza się możliwie blisko obór opasowych, z drugiej zaś strony doły winny być położone tak aby wywar można było do nich zlewać albo z kranów rozprowadzających wywar w oborach, albo rurami bezpośrednio z gorzelni przy pomocy pomp tłoczących, lub też korytami dostosowanymi do samościekania wywaru z gorzelni.

d) Celem zabezpieczenia przed nieszczęśliwymi wypadkami z ludźmi i zwierzętami, a także celem lepszego zabezpieczenia silosowanego wywaru teren silosów z wywarem należy ogrodzić. Od silosów do obór winny być urządzone należyte drogi dojazdowe. Zwykle doły silosowe dla wywaru robi się odkryte, jednakże tam gdzie zimą bywają silne mrozy doły te nakrywa się z wierzchu deskami i słomą.

Najczęściej wywar silosuje się w naturalnej postaci t. zn. bez wprowadzania do niego sztucznego zakwasu z bakteriami kwasu-mlekowego i bez dodawania do niego składników cukru w postaci buraków cukrowych, melasy, buraków pastewnych, a także bez dodawania plew itp.

Silosowanie wywaru w naturalnej postaci przeprowadza się następująco: jeżeli dół silosowy już jest, to oczyszcza się go dokładnie z resztek wywaru po poprzednim silosowaniu, dezynfekuje się go mlekiem wapiennym i następnie nalewa się świeży gorący wywar. Dół winien być całkowicie napełniony w ciągu 3—4 dni (z tego względu doły średnich rozmiarów są bardziej odpowiednie niż duże).

Po napełnieniu dołu wywar musi się ustać, aby części stałe wywaru osiadły na dnie a woda zebrała się na powierzchni. Wówczas wodę spuszcza się i wywar dolewa się znowu i czynności te powtarza się 3 razy aż warstwa wody na ustalym wywarze będzie nie grubsza jak 20 do 30 cm. Pozostawienie takiej warstwy wody jest konieczne gdyż w przeciwnym wypadku wywar zacznie gnić.

W takim stanie dół pozostawia się na 5—6 tygodni i w ciągu tego okresu w wywarze zachodzi fermentacja mlekowa. Rozmnażające się bakterie kwasu mlekowego przyczyniają się do przechowywania wywaru w stanie silosowanym (kiszonym). Woda, która zebrała się na powierzchni wywaru stopniowo wyparowuje i wywar pokrywa się stałym kożuchem grubości 10 — 15 cm., pod którym silosowana masa dobrze przechowuje się.

Przy wydostawaniu wywaru z dołu należy brać go warstwami od góry do dołu starając się nie zniszczyć pozostałej powierzchni kożucha.

Silosowanie wywaru z pomocą składników zawierających cukier przeprowadza się w następujący sposób: zgodnie ze wskazówkami „Ogólno-Związkowego Instytutu Pasz”, okopowe i dyniaste bogate w cukier (buraki cukrowe, tykwa, buraki pastewne) kraje się przy pomocy sieczkarek lub w inny sposób i dodaje do silosowanego wywaru w ilości od 10 — 15% t. zn. na każde 100 kg wywaru daje się 10 — 15 kg pociętych okopowych albo dyniastych. Koniecznym jest żeby pocięta masa równomiernie i dokładnie rozmieszczona była w całym silosowanym wywarze.

Silosowanie można także przeprowadzać i drugim sposobem: na każde 100 kg wywaru dodaje się 1,5 do 2 kg melasy, przy czym dla lepszego przenikania jej w wywarze każde 1,5 do 2 kg melasy uśrednio miesza się z 10 do 12 kg gorącego wywaru. W takiej rozprowadzonej postaci melasę rozlewa się do silosowanego wywaru na przestrzeni całej powierzchni napełnianego dołu.

Silosowanie wywaru z zastosowaniem zakwasu w postaci kwasu mlekowego przeprowadza się przy udziale laboratorium gorzelni, które przygotowują wskazany zakwas według recepty i instrukcji Ogólnoukraińskiego Naukowo Doświadczalnego Instytutu Przemysłu Fermentacyjnego.

Bakterie kwasu mlekowego dodaje się do wywaru w postaci zakwasu w ilości 3 do 4% w stosunku do objętości wywaru. Zakwas wprowadza się do rzadkiego wywaru w ciągu pierwszej doby napełniania dołu przy czym rozprowadza się go równomiernie po całym dole. Przy każdym dopełnianym zalewaniu dołu powtarza się również dodawanie zakwasu dla wzmocnienia procesu kiszenia.

Doświadczenie z silosowaniem czystego wywaru ziemniaczanego przeprowadzone na bazie opasowej w rejonie Żukowa (Okręg Smoleński) w 1940 roku wskazuje, że silosowanie wywaru ziemniaczanego daje wyniki zadawalające. Na wyżej wymienionej bazie opasowej wywar silosowany był bez zakwasu i bez dodawania jakichkolwiek pasz objętościowych i okopowych. Silosowanie (kiszzenie) nastąpiło szybko. Bydło chętnie go zjadało i żadnych zachorzeń nie stwierdzono. Tym niemniej silosowanie wywaru ziemniaczanego lepiej przeprowadzać z dodatkiem zakwasu z kwasu mlekowego lub składników zawierających cukier jak buraki i melasa.

OPAS NA WYTŁOKACH

Przed użyciem buraków do przeróbki w celu uzyskania cukru, buraki dokładnie płucze się i kraje specjalnymi nożami na małe długie paseczki w formie makaronu. Z tych pociętych buraków cukrowych wyciąga się cukier, po czym omawiane strużyny buraczane stają się już tylko odpadkiem przemysłu cukrowniczego i zwą się wytłokami lub wysłodkami buraczanymi.

Pomijając to, że świeże wytłoki zawierają dużo wody (93%) nie ustępują one burakom pastewnym pod względem wartości pokarmowej. Sucha masa wytłoków składa się w zasadzie z łatwo-

strawnych węglowodanów i z mniejszej ilości białka i włókniaka, niż w wywarze gorzelnianym.

Wytłoki można spasać w różnej postaci: świeżej, prasowanej, kiszzonej (silosowanie), suszonej.

Chemiczny skład wytłoków, a co za tym idzie i ich własności pokarmowe uzależnione są od postaci w jakiej są skarmiane, co uwidacznia tablica Nr 1.

Tablica Nr I.

Porównanie procentowej zawartości składników pokarmowych w 100 kg różnych rodzajów wytłoków i w 100 kg owsa.

Nazwa paszy	Wody w %	Sucha masa w %	Białko strawne w %	Składniki bezazotowe w %	Wartość pokarmowa w jedn. pokarm.
Świeże wytłoki	93 %	7,0	0,3	4,8	8,0
Silosowane wytłoki	86,6	11,4	0,6	6,1	10,0
Świeże prasowane wytłoki zawierające suchej masy do 15% . .	85,0	15,0	0,6	8,5	17,0
Suszone wytłoki	13,2	86,8	3,1	62,2	84,7
Owies	13,0	87,0	7,5	56,1	99,7

Ujemną właściwością wytłoków jako paszy jest duża zawartość wody, co uniemożliwia ich przechowywanie w świeżej postaci przez dłuższy czas, jak również utrudnia ich transport. Tą ujemną właściwość usuwa się: 1) przez prasowanie świeżych wytłoków co obniża zawartość w nich wody z 93 do 85%, 2) przez silosowanie — które zmniejsza procent wody do 86,6%, 3) przez suszenie obniżające zawartość wody do 13,5%.

Przy skarmianiu świeżych i silosowanych wytłoków, ze względu na nadmiar w nich wody, bydła przeważnie już się nie poi. Daje się wodę tylko w wypadkach skarmiania dobrze zleżałych w silosie wytłoków oraz latem.

Drugim istotnym minusem wytłoków jest niedostateczna zawartość w nich białka i dla wyrównania tego braku konieczny jest przy opasie na wytłokach dodatek bogatych w białko pasz (koniczy-

na, wyka, siano z lucerny, makuchy, pasze zbożowe, śruta jęczmienna).

Wytłoki są również mało zasobne w składniki mineralne, a w szczególności w fosfor niezbędny zwłaszcza przy opasie młodzieży. Brak jego w wytłokach usuwa się przez dodatek do paszy mączki kostnej, mięsno-kostnej, oraz soli.

Przy spasanii wytłoków przez młodzież konieczne jest również siano, a to dlatego, że w wytłokach brak jest witamin, które w dobrym sianie znajdują się w dostatecznej ilości.

NORMY DZIENNYCH DAWEK WYTŁOKÓW I PORZĄDEK SKARMIANIA

Przy opasaniu dorosłych sztuk o wadze początkowej 350 kg (okres opasu 80 dni) stosuje się następujące normy dawek dziennych na sztukę według poszczególnych okresów opasu (tablica Nr 2).

Tablica Nr 2.

Normyienne pasz dla dorosłych sztuk na opasie wytłokami w poszczególnych okresach opasu

Nazwa pasz	I — 20 dni		II — 30 dni		III — 30 dni		Ogółem przez 80 dni
	kg	jednost. pokarm.	kg	jednost. pokarm.	kg	jednost. pokarm.	q
Wytłoki kiszzone	55	6,1	65	7,2	60	6,7	48,5
Siano	—	—	1,5	0,5	3	1.—	1,35
Słoma	4	1,0	2,5	0,6	0,5	0,1	1,70
Mieszkanki pasz	0,5	0,4	1,5	1,2	2,5	2,0	1,30
Melasa	1,0	0,8	1,5	1,2	2,0	1,6	1,25
	—	8,3	—	10,7	—	11,4	—

Przy opasaniu młodzieży o wadze początkowej 250 kg (okres opasu 100 dni) dzienne dawki na sztukę uwidacznia tablica Nr 3.

Prócz pasz podanych w tablicach Nr 2 i 3, konieczny jest dodatek dla każdej dorosłej sztuki 40

Tablica 3

Normy dzienne pasz dla młodzieży na opasie wylókami w poszczególnych okresach opasu

Nazwa pasz	I — 10 dni		II — 30 dni		III — 30 dni		IV — 30 dni		O g ó ł e m przez 100 dni q
	kg	jednostka pokarm.	kg	jednostka pokarm.	kg	jednostka pokarm.	kg	jednostka pokarm.	
Wylóki kiszzone	40	4,5	45	5,0	45	5,0	45	5,0	44,5
Siano	0,5	0,2	1,0	0,3	1,5	0,5	2,0	0,6	1,4
Słoma	3,0	0,7	3,0	0,7	2,0	0,5	1,0	0,3	2,1
Mieszanki pasz	0,5	0,4	1,0	0,8	1,5	1,2	2,0	1,6	1,4
Melasa	0,2	0,2	1,0	0,8	1,0	0,8	1,5	1,2	1,07

gramów soli bydlęcej, a dla młodzieży po 20 gramów soli i 40 — 80 gramów mączki mięsno-kostnej.

Odnośnie opasu bydła na wylókach przeprowadzono wiele prac doświadczalnych. Wyniki tych doświadczeń obrazują tablice Nr 4 i Nr 5.

Tablica 4.

Wyniki opasu młodzieży od 1,5 do 2 lat na wylókach przy różnej ilości pasz treściwych w dawkach dziennych. (Doświadczenie Kijowskiego Zakładu Naukowo-Doświadczalnego dla bydła mięsno-mlecznego przeprowadzone przez M. A. Bazylewicza).

Grupy doświadczalne	Waga wstawionych sztuk	Przyrost wagowy		Dzienny przyrost na sztuce	Okres opasu	Wydajność poubojowa		Wydajność poubojowa w % wagi żywej	Średnie dzienne zużycie paszy na 1 sztukę/dzień w kg.			
		Na sztuce	W % do wagi wstawienia			Mięsa i tłuszczu w kg.	% tłuszczu do mięsa		Wylóki	Słoma	Siano	Pasze treściwe
1	170	81	47,8	0,9	90	143	7,6	58,7	27,2	0,98	0,76	2,20
2	169	76	44,9	0,83	90	135	6,7	56,2	27,6	0,01	0,77	1,81
3	170	70,7	41,5	0,77	90	133	6,6	56,2	26,9	1,06	0,77	1,33
4	169	70,5	41,7	0,77	90	129	7,1	53,3	28,1	0,97	0,79	0,83

Tablica 5.

Wyniki opasu krów 7—10-letnich z zamianą części pasz treściwych melasą.

(Doświadczenie Kijowskiego Zakładu Zootechnicznego).

Waga wstawienia	Przyrost wagowy		Dni opasu	Wydajność poubojowa		Wydajność poubojowa w % stos. do wagi żywej	Wydajność pasz na 1 sztukę/dzień w kg						
	Ogólny	Dzienny		Mięsa i tłuszczu w kg.	Wydajność tłuszczu w % w stos. do m.		Melasy	Pasz treściwych	Wylóków	Słomy jarej	Słomy ozimej	Siana	Maksymalna dawka melasy
255	84,2	1,04	80	170,9	11,7	50,4	1,4	0,52	37,3	1,3	—	0,53	3,60
233	91	1,12	80	168	11,7	52,1	1,93	0,69	37,4	1,3	—	0,53	4,40
230	87,3	1,08	80	160,7	13,4	50,7	0,90	1,10	37,3	1,3	—	0,53	1,60

Doświadczenia wykazują, że przy opasie młodzieży na wylókach uwzględnienie w normach żywieniowych pasz treściwych bogatych w białko ma

ogromne znaczenie tak dla zwiększenia dziennego przyrostu wagowego jak i dla poubojowej wydajności mięsa. Stopniowe zmniejszanie ilości pasz tre-

ściwych w normach żywieniowych dla grup 1, 2, 3, 4, (tab. 4) spowodowało zmniejszenie się przyrostów dziennych i poubojowej wydajności mięsa.

Przy niedostatecznych ilościach pasz treściwych konieczne jest zwiększenie dawek siana i wytlóków i przejście na czterokrotne żywienieienne.

Doświadczalny opas krów wykazał, że przez zastąpienie części pasz treściwych bardziej taną pa-

szą, a mianowicie melasą, nie odbiło się to ujemnie ani na przyroście wagowym, ani na ostatecznym rezultacie opasania sztuk. Melasa była skarmiana w ilości do 4 kg na dzień i nie wykazała ujemnego działania. Stare wybrakowane krowy, żywione wg podanych w tabl. 5 dawek wykazały w przeciągu 80 dni średni dzienny przyrost 1 kg i osiągnęły dobry stan opasienia.

Prof. Dr J. ROSTAFIŃSKI

KIEDY ZWIERZĘ JEST DOBRZE UTUCZONE

Wraz z innymi książkami spaliła mi się w czasie powstania 1944 roku praca Maligonowa, który pierwszy ustalił stopniowy rozwój ciała młodego zwierzęcia, od chwili jego przyjścia na świat. Z pracy tej wynika, że czy to żreback, czy cielę, każde z nich rodzi się przebudowane, to jest o wyżej położonym zadzie do przodu. Pierwszym bowiem etapem jest wzrost w górę kłębu, przez co wyrównywa się do poziomu linia grzbietowa. Następnie rośnie wszerek staw barkowy i partia miednicy, a tym samym rozszerza się klatka piersiowa i część przedmiednicowa. Wreszcie cały tułów się zaokrągla, a także rośnie w dół, przez co pozornie skracają się nogi: zwierzę staje się głębokiej budowy. Jako uzupełnienie tej myśli rozwojowej Maligonowa, prof. Hammond (którego praca wyszła teraz po polsku) ustalił, że u noworodka w pierwszym rzędzie następuje osadzanie się składników mineralnych, czyli rozwój szkieletu a później dopiero tkanki mięsnej. Staje się to zrozumiałe, gdyż przyroda stara się tą drogą zbudować rusztowanie dla ciała młodego zwierzęcia.

Jeżeli przytoczyłem pogląd uczonego Maligonowa to zrobiłem to dlatego, by podkreślić, że np. klatka piersiowa zbyt wąska, albo płytka i połączona z wysokonożnością, przy jednocześnie wąskim i ściętym zadzie dowodzi, że taka sztuka od małego nie była normalnie odżywiana. Przypuszczać należy, że u takiej sztuki nastąpiła zbyt wcześnie przerwa w pojeniu mlekiem i odjęto jej konieczne dawki ziarna i kuchów stąd w okresie pełnego jeszcze wzrostu, nastąpiło jego zahamowanie.

W konsekwencji ma to wielkie znaczenie w rzeźnictwie, bo dobrym opasem może być tylko sztuka normalnie rozwinięta. Oczywiście, że z tym wiążą się cechy rasowe, czyli tak zwane wczesne, lub późne dojrzewanie, dalej stan umięśnienia, czyli chudość mierna albo wielka u sztuki przeznaczonej na tuc — bowiem opłacałny w tuczu jest tylko niewyraźny chudziec. To moje twierdzenie może jednak w pewnych razach nie być słuszne, a mianowicie tam, gdzie nie ma środków komunikacyjnych i gdzie np. nie byłoby zbytu na ziemniaki. Wtedy ich spasanie, nawet najgorszymi chudźcami — brakami, może się kalkulować. Ale to są wyjątki.

Jeśli mamy stare braki, albo jeśli stawiamy na opas niedorozwinięte bukaty, to traci na tym zarówno ten, kto żywi takie sztuki, jak również odbiorca i konsument, gdyż mięso jest łykowate, ma-

ło wydajne, prawie bez tłuszczowe, albo jednostronnie otluszczone i nie dosyć soczyste.

Dlaczego się tak dzieje? Oto niedożywiona białkiem młoda i rosnąca sztuka ma zahamowany rozwój trawiennego żołądka, tak co do jego zdolności trawienia białek, jak i swojej pojemności. Stąd wpływa prosty wniosek, że, jak powiedziano wyżej, każdy niedorozwinięty chudziec, czy brak jest podwójnie deficytowy zarówno dla producenta jak i dla odbiorcy.

Odwrotnie, sztuką miesną, łatwo otluszczać się może być tylko sztuka normalnie czyli dostatecznie żywiona od małego, aż do zakończenia swego wzrostu. Nas jednak interesują przede wszystkim sztuki młodsze jak cielęta, bukaty i młode świni.

W tym miejscu można by mi zadać pytanie, na czym ma polegać wycena mięsności? Jest to rzecz sporna, są bowiem różne metody wyceny, ale bodajże najdokładniejszą, choć pozornie kłopotliwą jest ustalenie w laboratorium rzeźni a) suchej masy mięsna i b) stosunku w mięśniu tłuszczu do bez tłuszczowej suchej masy. Najlepiej to robić na długim czyli najszerszym mięśniem grzbietowym (musc. longissimus dorsi) w jego częściach przylegających do czterech ćwiartek tułowia.

Z badaniem tym rzecz jasna, wiąże się również wycena stopnia soczystości mięsa, bo z tym pojęciem kojarzone jest nieraz drobniejsze poprzestanie włókienek mięsnych mikroskopowymi warstewkami tłuszczu (marmurkowatość), co podnosi wybitnie wartość odżywczą mięsa jego smakowitość i nie kurczenie się po ugotowaniu.

Nie tylko ta marmurkowatość, ale i obłożenie cieniutkie tłuszczem każdego mięśnia z osobna i ich skupień w całości jest cechą bardzo pożądaną w rzeźnictwie. Takie mięśnie i ćwiartki w chłodni mało wysychają i lepiej znoszą długie transporty, bowiem taka powierzchowna warstwa tłuszczu chroni je od wyparowania wody, a tym samym tracą one mniej na swej soczystości i na wadze.

Jak to jest z tą „soczystością” tzw. dojrzalego mięsa. Od czego zależy tzw. dobroć mięsa? Każdemu rzuca się w oczy to, że niedojrzałe mięso, mięso chudźca jest wodniste i że tę wodę łatwo wydziela, podczas gdy dojrzale, normalne mięso nie wysycha tak łatwo. Gdzie zatem leży tego przyczyna?

Nie chcę tu wchodzić w histologiczną budowę włókienek mięsnych, składających się w sumie na mięsień. Zaczę krótko, że mięsień zawiera w sobie tłuszcz, tkankę łączną i elastyczną, unerwienie,

ścięga, a poza tym krew, naczynia limfatyczne i ich skupienia. Takie jedno włókienko (o przekroju 10 — 100 mikronów a szerokości 5,3 do 12 cm) jest otoczone rodzajem błonki, ściśle przylegającej zwanej sarcolemmą. Wiele takich włókienek bywa spojonych ze sobą tkanką łączną (perymisium internum). Tkanka łączna jest niesłychanie delikatnej budowy i oddziela każde włókienko, otoczone wyżej wymienioną błonką, a duże skupienie wiązek tych włókienek tworzy mięsień, który jest znów otoczony z zewnątrz podobną tkanką łączną.

Zewnętrzna tkanka łączna ma charakter ciała klejowatego i przy długim gotowaniu daje galaretowatą masę. Ilość tej tkanki waha się od 2 do 5,6% tkanki mięsnej. Są to tak zwane kollageny elastyczne, a kollagen należy do grupy proteinów (białek).

Otóż dokładne badania wykazały, że tak chude mięso, jak i tłuste zawiera te same ilości wody. Ustalono to na wieprzowym mięsie, a mianowicie:

	wody	tkanki mięsnej	suchej masy	białka	bezazo- towych	popiołów
mięso sztuk chudych %	79,41	15,85	4,71	1,29	2,18	1,27
mięso dobrych tuczników	79,02	15,73	5,25	1,39	2,17	1,15

czyli, że zawartość procentowa wody (soku) w obu razach była jednakowa, a zatem pod wpływem obfitego żywienia nie zwiększa się ilość wody w mięsie czyli, że nie staje się ono bardziej soczyste.

A jednak z praktyki wiemy, że jest inaczej.

Dowodem tego jest następujące zestawienie zrobione na świnia. Ich mięso zawierało, gdy były:

	tłusto utuczone	już na oko wodniste
wody	67,53%	71,10%
tłuszczu	13,80%	6,50
białka	17,54	21,27
soli mineralnych	1,13	1,13

czyli, że różnica zawartości wody 3,57% jest niewielka. Innymi słowy, przyczyny tej wodności mięsa sztuk chudych należy szukać nie w

ilości wody tu i tam zawartej, ale w budowie tkanki mięsnej sztuk chudych, skoro tuczna sztuka i chuda ma w mięśniach tę samą soczystość. Ale, jak wspomniałem, jest niewątpliwym faktem, że mięso chudźca jest już na oko bardziej wodniste i że woda z niego łatwo występuje.

Wy tłumaczenie tego zjawiska mamy w budowie wewnętrznej tkanki łącznej, która u sztuk o słabym umięśnieniu jest daleko słabiej rozwinięta, a ona jest właśnie tym czynnikiem, który ma zdolność chłonięcia i zatrzymywania w sobie wody. Tą wodą jest sok mięśniowy włókienek, zwany sarkoplasmą, albo surowicą mięśni. A że, jak było wspomniane, ta tkanka łączna ma w sobie składnik białka (kollagen), zatem jej rozwój jest uzależniony od dostatecznego odżywiania. Taka tkanka łączna rozwija się najsilniej u kastratów (wołów, wieprzy) i to nam tłumaczy soczystość ich mięsa.

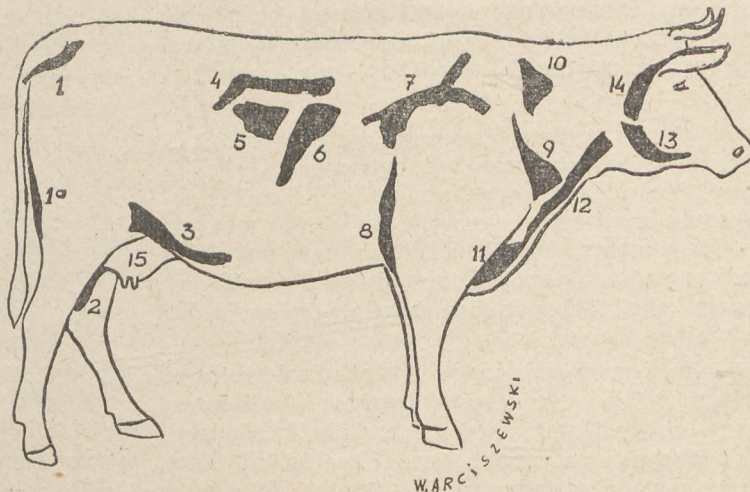
Jeszcze pragnę dodać, jak należy rozumieć „dojrzałość“ mięsa. Występuje ona wtedy, gdy jest zakończony rozwój mięśni, czyli gdy zwierzę przestało rosnąć, gdy zaczęło się odkładanie tłuszczu i kiedy tkanka łączna mięśniowa nabrała już pewnej mocy. Gdy jest jej za mało, to mięso bywa miękkie, wodniste. Gdy jest jej w nadmiarze, to takie mięso cechuje zbytnia suchość i łykowatość, jednym słowem jest ono, jak się mówi potocznie, twarde.

Takimi zaletami soczystości odznacza się mięso młodych koni typu ciężkiego, zwanych limfatycznymi, dalej typowego bydła, mięsno-opasowego, świń wcześniej dojrzewających, owiec mięsno-wełnistych Meryno Prekos, lub czarnogłówek i naszej owcy pomorskiej szwajcarskiego bydła wielokierunkowego Simentalera, a w ZSRR wspaniałej krzyżówki w pierwszym pokoleniu Simentalera (byk) z krową siwą stepową. Krzyżówka ta daje sztuki wielkie, jednomaściste ciemno-czerwone (brązowe) o silnym bardzo umięśnieniu. Naturalnie soczystość ta będzie miała miejsce, o ile sztuki te były od maleńkości odpowiednio i dostаточно żywione.

Chociaż jest to rzeczą ogólnie znaną, ale podaję tzw. chwytty rzeźnicze, które jednak tylko w pewnym sensie mówią nam o odłożeniu tłuszczu u bydła, tj. odnoszą się do sztuk dorosłych postawionych na opas. Co innego będzie u bydła jeszcze rosnącego, bowiem odkłady tłuszczu są wówczas słabsze, natomiast występujące ogólnie zaokrąglenie takich młodych sztuk jest spowodowane soczy-

CHWYTYY RZEŹNICZE

1. Ogonowo-kulszowy, 1a — udowy, 2 — 3 pachwinowy górny i dolny, 4. biodrowy, 5. krzyżowy, 6. zażebrowy, 7. łopatkowy, 8 — 9 dolno- i przedłopatkowy, 10. przykarkowy, 11. piersiowy, 12. podgardle (wole), 13. podszczekowy, 14. przyuszny, 15. u wolców wypełnienie tłuszczowe pustego worka jądrowego, a u jałowych krow wymienia. Numeracja zaczyna się od tyłu, bo taka jest przyjęta kolejność chwytów.



stością i rozwijaniem się mięśni. Tymi właściwościami młoda sztuka góruje nad dorosłą sztuką opasową.

Te chwyt, to wycena mniej dłonią, a głównie palcami. Chwyt przyogonowy, koło wyrostków siedzeniowych najlepiej badać przy ucisku samego kłykcia, natomiast (2 i 3) pachwinowy mówi nam wiele o stłuszczeniu podskórnym. U walców dobrze utuczonych odkłada się tłuszcz w pustej mosznie (worku pojądrowym), co mówi o dotuczeniu skutki. Biodrowy chwyt (4) daje się wyczuć, gdy dociskamy kłyk do skupionych palców. Punkt 5 leżący poza ostatnimi żebrami, nie bywa jednakowy u opasów, a daje się wyczuć, zależnie od podskórnego ukształtowania się złogów tłuszczowych, skupionymi palcami skierowanymi ku górze. W miejscu, gdzie są trzy fałszywe żebra (6) badamy, obracając się tyłem do głowy zwierzęcia; prostujemy palce ku górze, a kłykiem jakgdyby zbieramy natłuszczenie, skierowując ten ucisk ku palcom. Chwyt łopatkowy (7) idący od niej w górę i w dół daje wyobrażenie jedynie o stłuszczeniu podskórnym. Bada się tu naciskiem dłoni przy skierowanych palcach ku tyłowi łopatki. Natomiast chwyt (8) zwany w literaturze niemieckiej i francuskiej „przeciwsercowym”, znajdujący się powyżej stawu łokciowego powinien dawać wyobrażenie i o stłuszczeniu i o wadze żywej zwierzęcia. Punkt 9 jest podwójnym chwytem i wskazuje na silne otluszczenie, natomiast chwyt (10), przykarkowy, ponad łopatką, osiąga się przez lekkie posuwanie czterema palcami i naciskaniem za nimi kłykiem. Chwyt piersiowy (11) daje pod palcami wycucie drobnych wyniosłości i skupień tłuszczu. Z tego jak daleko są one posunięte, można wnioskować nie tylko o ilości tłuszczu, ale i o wadze żywej tucznika. Łatwo jest zastosować chwyt 12, gdy przesuwamy ręką wzdłuż szyi, a jeśli sztuka posiada wielki fałd skórny (wole) i jeśli on jest otluszczony, to daje to pojęcie tylko o opasowości tłuszczowej.

Trzeba tu jednak raz jeszcze wyraźnie zaznaczyć, że nie u każdej rasy bydła będą występowały równocześnie te charakterystyczne złogi tłuszczowe, bo na to składać się będzie różnorodność rasowa, zatem różnorodność cech dziedzicznych, dalek i wiek zwierzęcia, wpływ pokarmu, np. suchego lub soczystego, jak też środowiska, które może być suche, wilgotne przez cały rok, lub częściowo, chłodne, ciepłe lub gorące i położenie nizinne lub wyżynne itp. Dlatego u jednych zwierząt będzie się silniej i łatwiej zaznaczało otluszczenie od ogona i pachwiny, a u drugich od przodu, więc łopatki i klatki piersiowej.

Możnaby tu ogólnie, z pewnym zastrzeżeniem powiedzieć, że o otluszczeniu wewnętrznym mówi nam dobre obłożenie tłuszczem podgardla, łopatki, pachwiny, uda od tyłu i przyogonia, jak też moszny. Ale wszystkie te chwyt, nie mówią nam naprawdę o procentowej wydajności rzeźnej danej sztuki, natomiast „oko” fachowca, bez chwytów dać może dokładniejszą ocenę.

Byłoby pouczające zestawienie wydajności rzeźnej naszego bydła czerwonego polskiego, nizinnego czarno-białego i czerwono-białego z okolic Kłodzka, które to bydło ma w sobie krew Simentalera. Tych materiałów nie posiadamy.

Tucz należy przerwać nie tylko wtedy, gdy się nie opłaca dłużej żywić, ale również wtedy gdy tłuszcz zaczyna brać przewagę nad soczystością i przyrostem tkanki mięsnej sztuk młodych. A o tym nie powie nam chwyt podgardla i przyogonowy, bo one raczej wskazują na przetłuszczenie. Z tego więc wynika, że półtłusta sztuka jest najcenniejszą tak co do wydajności rzeźnej, jak i wartości spożywczej jej mięsa. W przybliżeniu przyjmuje się, że mięso chudego i tłustego opasa wykazuje następujące ilości wody, białka i tłuszczu.

	chudy opas	opas tłusty
wody	72%	67%
białka	19—20	23
tłuszczu	4—7,8	13,5

Ogólnie można powiedzieć, że w chudym mięsie tłuszcz może spaść do 2%, natomiast w otluszczonym podnieść się do 30%, przy zaledwie 16% białka i 55% wody.

Dodać tu warto jeszcze uwagę na temat jaki wpływ na tuczenie ma pora roku. Tam, gdzie zwierzęta nie mają żadnego ruchu czyli, że ich mięśnie są w zastoju, to tłuszcz łatwo osadza się w nich i to tłuszcz o konsystencji miękkiej. Jego twardość, czyli stężenie jest uzależnione w pierwszym rzędzie od rodzaju pokarmu — i tak według Hammonda, bydło żywione zimą okopowymi ma twarde łoje, które zmiekczyć można dodatkiem makuchu lnianego. Natomiast tuczniki z żywienia wiosennego i letniego, chodzące po zielonym pastwisku, dają zbyt miękkie złogi tłuszczu, które warto makuchami, jak np. rzepakowym lub bawełnianym stwardniać. Oczywiście, że są pasze u nas stosowane, które wybitnie obniżają jakość, konsystencję i smak mięsa. Tyczy się to skarmiania dużych ilości gorącego i płynnego wywaru (zamiast użyć go do mieszania z plewami lub siewką) w ciągu 6 godzin, bo wtedy mięso jest wodniste, kurczliwe w gotowaniu, a wydajność jego nie odpowiada rzeczywistej ilości wagowej. Podobnie kiszonki z liści buraków o ile stosowane są bez dodatku kredy szlamowej i soli bydłowej, to powodują one w mleku i w mięsie niepożądany posmak. Natomiast ziemniak dodawany do kiszonki (neutralizowanej kredą), albo gdy jest on sam skarmiany, daje przedni materiał rzeźny. Mieliśmy tego dowody, gdy Polska szynka zawiądnęła te zagraniczne rynki, na których świnie były żywione jednostronnie ziarnem kukurydzy, wówczas gdy nasze świnie żywiono w dużym stopniu ziemniakami.

Tak to przedstawia się zagadnienie wytwarzania mięsa i tłuszczu i jego wycena, z cech zewnętrznych zwierzęcia. Główne różnice w mięsie i tłuszczu jakie zaznaczają się nawet pomiędzy sztukami tejże samej rasy, spowodowane są głównie różnicą ich żywienia od młodości.

Te przyczyny różnic stanowią wielkie zagadnienie ogólnie krajowe i organizacje zainteresowane w dobroci i wydajności poubojowej zwierząt mają wielkie pole, do propagowania, by rolnik - hodowca nauczył się dostarczać im taki materiał, jakiego kraj potrzebuje.

TUCZ TRZODY CHLEWNEJ

Dr STEFAN ALEXANDROWICZ

TUCZ PRZEMYSŁOWY WINIEN BYĆ RENTOWNY

Jednym z zadań tuczu przemysłowego jest wchłonięcie z rynku nadwyżek odchowanych przez chłopa prosiąt.

Dla gospodarki mięsnej byłoby z korzyścią, aby część chłopów posiadających warunki do hodowli, zamiast zakontraktowania w ciągu roku 2-ch tuczników zużyła paszę potrzebną do ich produkcji na utrzymanie maciory i dostarczyła do tuczarni przemysłowych w ciągu roku 10 prosiąt, zwłaszcza, że gospodarka chłopska posiada dla hodowli trzody chlewnej dobre warunki. Aby jednak to nastąpiło, chłop winien wiedzieć, że nie wróci z rynku ze swymi prosiętami do domu i że za prosięta otrzymają taką cenę, która by zagwarantowała mu zwrot kosztów paszy i robocizny w tym samym stopniu, w jakim mu to daje tuczenie świń. Byłby to ważny czynnik w kierunku podniesienia ilościowego stanu świń w kraju, gdyż łagodziłby sezonowe i koniunkturalne wahania ceny prosiąt, które przed wojną były większe w porównaniu do tuczników.

Zatem, w przyszłości, w miarę rozwoju tuczarni przemysłowych trzeba byłoby zastanowić się nie tylko nad akcją kontraktacyjną tuczników, jaka jest dotychczas, lecz i nad akcją kontraktacyjną prosiąt. W początkach akcja taka mogłaby obejmować tylko tych hodowców, którzy by mogli dostarczać prosięta w tym czasie, aby wytuczone przez tuczarnie przemysłowe dały gotowe tuczniaki w miesiącach letnich, w których odczuwamy brak podaży żywca.

Jak dotychczas państwo zapewniło rentowność tuczu ustalając korzystną relację ceny pasz do ceny żywca. W przyszłości interwencja na rynku tuczarni przemysłowych zakupujących prosięta, powinna zapewnić rentowność samej hodowli trzody chlewnej. Cena za 1 kg. prosięcia odsadzonego, zakupionego do tuczu, musiałaby być ustalona w tej wysokości, aby w porównaniu do zagwarantowanej przez państwo ceny tuczniaka stwarzała jednakową rentowność. Bazowanie rentowności tuczu przemysłowego między innymi na niskiej cenie prosiąt, prowadziłoby do kryzysu w tym dziale hodowli. Aby cenę opartą na tych przesłankach ustalić winniśmy wyprowadzić koszt 1 kg. ż. w. prosiaka odsadzonego w stosunku do kosztów produkcji 1 kg. ż. w. tuczniaka. Brak nam dotychczas danych z praktyki dających podstawy do przeprowadzenia tego rodzaju obliczeń. Teoretyczne dane o kosztach produkcji trzody chlewnej wyprowadzone z podręczników lub doświadczeń żywieniowych na materiale specjalnie do tych doświadczeń wybranym nie pokrywają się zwykle z wynikami osiągniętymi w praktyce.

Wydzielenie dla celów rachunkowych na czas od 1.VII.1948 do 30.VI.1949 2-ch chlewni dla macior i dwóch chlewni tucznych w zespole P.G.R. Marcinkowo-Dolne (Poznańskie) było próbą uchwycenia w praktyce kosztów produkcji w warunkach gospodarstw państwowych. Kierownictwo nad tymi chlewniami powierzono mnie, z tym, że dla dokładności zapisów i wykonywania instrukcji z zakresu zracjonalizowania chowu i żywienia zaangażowano asystenta-zootechnika. Pracownicy zatrudnieni w wydzielonych chlewniach zostali poinformowani o zamierzonym zadaniu.

Postaram się wyniki osiągnięte w tych chlewniach, jeżeli chodzi o poruszone zagadnienia porównać z danymi, które bierzemy dla ustalenia kalkulacji kosztów prosięcia.

Jedną z zasadniczych potrzebnych nam przesłanek jest ustalenie dla masowej hodowli przeciętnej ilości odłączonych od maciory prosiąt rocznie ewentualnie w miocie.

Z danych, którymi dla naszej hodowli rozporządzam, Konopiński (7) *) podaje dla warunków Wielkopolski i dla ras najczęściej u nas hodowanych, a więc dla rasy białej ostrouchej i uszlachetnionej zwiślouchej średnio 7,52 odłączonych prosiąt w miocie. Następnie Konopiński (8) obniża tę cyfrę do 6,9. Ze swej strony (1) nie wskazując częstotliwości rzucania miotów, podaje dla wielkiej hodowli, liczącej około 100 macior (poprzednio wymienionych ras, krzyżowanych knurami rasy wielkiej białej angielskiej) ilość prosiąt odsadzonych od maciory rocznie na 10,8 sztuk w złym budynku, zaś w dobrym i nowoczesnym na 11,5. Jeżeli przyjąć częstotliwość rzucania miotów w roku na 1,7—wypada, że maciory odłączały w miocie w złym budynku 6,4 prosiąt, w dobrym — 6,8 prosiąt. Domański (4) wykazuje, że w roku 1947—1948 maciory rasy szlachetnej ostrouchej w chlewniach, należących do Uniwersytetu Poznańskiego odsadzały w miocie 7 prosiąt. Wolski (13) opisując chlewnię w Jeżewie dla tej samej rasy w roku 1946—1947 wyprowadza liczbę 6,9 przy rocznym przychówku od maciory 9,5, zaś Waliszewski (12) dla chlewni w Sielcu za ten sam rok i dla tej samej rasy wyprowadza liczbę 7,23 przy rocznym przychówku od jednej maciory 10,8 prosiąt. Jeżeli chodzi o rasę puławską to Zabielski (14) podaje, że dla niej średnia ilość prosiąt odchowanych w miocie wynosi 6,67.

*) Numerami oznaczone są prace autorów, na których powołuje się autor niniejszego artykułu. Wykaz tych prac znajduje się na końcu artykułu. Red.

Biorąc pod uwagę zespół P.G.R. o którym wspominałem, maciory rasy białej szlachetnej ostro-uczej i uszlachetnionej zwiślouchej odsadziły w miocie przeciętnie 7,1 prosiąt, co uważam za wynik dobry.

W świetle przytoczonych danych, które obejmują przeważnie chlewnie elitarne, lub maciory zapisane do ksiąg rodowych, uważam, że przeciętnie dla masowej hodowli można przyjąć 6,5 prosiąt odłączonych w miocie.

W zespole Marcinkowo-Dolne przy zbliżonej ilości prosiąt odsadzonych w miocie, bo 7,1 produkcja 1 kg prosiaka włączonego do tuczu kosztowała ca. o 56% więcej niż produkcja bekona lub tuczniaka.

Jeżeli przyjmiemy więc cenę kontraktowaną tuczniaka na 200 zł to widzimy, że przy ewentualnym kontraktowaniu prosiąt do tuczu przemysłowego będziemy musieli ustalić cenę około 300 zł za 1 kg prosięcia. Ma się rozumieć, jeżeli cena na rynku będzie większa, chłop nie zechce kontraktować prosiąt i tuczarnie będą je kupować z wolnej ręki po wyższych cenach. W każdym bądź razie przyjmując nawet tę cenę i mając na uwadze tendencję zakupu do tuczarni przemysłowych dobrze rozwiniętych prosiąt, a więc przyjąwszy wagę zakupu prosięcia na 20 kg widzimy, że w tuczu różnicę wynikającą z zakupu prosięcia, a jego wartością w przeliczeniu na kg ż. w. tuczniaka w wysokości 2.000 zł należy zamortyzować.

Tucząc świnię do wagi 130 kg amortyzację tę musimy przeprowadzić na 110 kg ż. w., wyprodukowanych tuczniaków. Doliczając do ceny zakupu prosięcia koszty czasami dalekiego transportu i stratę na wadze od czasu zakupu do czasu włączenia do tuczu, musimy najmniej na 1 kg przyrostu amortyzować 20 zł.

Będziemy mogli to uczynić tylko wtedy jeżeli obniżymy w tuczu koszty produkcji.

Trudno w artykule objąć całość zagadnień związanych z obniżeniem kosztów produkcji w tuczu przemysłowym, to też postaram się poruszyć niektóre w nich najbardziej zasadnicze.

W naszych warunkach, przy braku pasz białkowych trudniej byłoby obniżyć koszty produkcji przy nastawieniu produkcji na towar mięsny, gdyż tucz ten wymaga dużej ilości białka.

W zespole Marcinkowo - D. na wyprodukowanie 19.085 kg ż. w. bekoniów zużyto na 1 kg ż. w. bekonu 4,5 jednostek karmowych z zawartością 101 gr białka str. w jedn. karm., wtedy gdy na wyprodukowanie 19.690 kg tuczniaków tłusto-mięsnych zużyto na 1 kg ż. w. tuczniaka 4,4 jedn. karm. z zawartością 85 gr. białka str. w jedn. karm.

Widzimy z tego, że tucz tłuszczowo-mięsny opłaca się w tych warunkach gdzie pasze mało skoncentrowane są tańsze w porównaniu do pasz białkowych.

Tucz przemysłowy stwarza warunki do rentownego wykorzystania odpadków kuchennych i fabrycznych, które w tuczu mięsnym mogą znaleźć o wiele mniejsze zastosowanie niż w tuczu tłuszczowo-mięsnym. Tam jednak gdzie odpadki te będą zawierały dużo białka, jak w tuczarniach położonych przy mleczarniach, rzeźniach i fabrykach konserw rybnych i gdy tuczarnie te będą położone

w bliskości bekoniarni lub fabryki szynek, to ma się rozumieć będziemy się starać prowadzić tuczarnie przemysłowe w kierunku mięsnym. W tuczarniach nie posiadających tych warunków, musimy tuczyć świnię do większej wagi, gdyż poza wymienionymi już poczynaniami ten rodzaj tuczu pozwala nam przy tym samym pogłowie wyprodukować więcej tłuszczu i mięsa niż tucz mięsny.

Nie można jednak dla osiągnięcia wagi 130 kg przedłużać klasycznego prędkiego tuczu ponad wagę 110 kg, to jest opłacalną wagę z punktu widzenia wykorzystania paszy. Sądzę że dla osiągnięcia wagi 130 kg należy podzielić tucz na 3 okresy. 1-szy okres do 25 kg. Jest to okres który nazwiemy okresem prosiaka, a więc okres bardzo intensywnego karmienia. 2-gi okres od 26 do 45 kg, nazwiemy okresem warchlaka. W tym okresie następuje rozpychanie żołądka, a więc dodatek do pasz zielonek i plew. Przyrosty dzienne w tym okresie winny wynosić 300 — 350 gram. W tym też okresie świnię korzystają z okólników. Następny dopiero 3-ci okres będzie okresem właściwego tuczu. Stosować się w nim winno dawki przewidziane dla prędkiego tuczu z tym że ilość białka w jednostce karmowej byłaby obniżona. Należy sądzić, że wprowadzenie okresu drugiego pozwoli w okresie trzecim na lepsze wykorzystanie paszy, z tym że pasze białkowe pochodzenia roślinnego też lepiej będą wykorzystane.

W okresie warchlaka w tuczu przemysłowym przy żywieniu ziemniakami może mogłyby być użyte plewy lniane, które są ubocznym produktem przemysłu lniarskiego. Bardzo trudno jest o plewy w tuczarniach przemysłowych jak i prasowane plewy lniane (które można było oglądać w tym roku na wystawie w Olsztynie). Trudność tę można by rozwiązać z obopólną korzyścią zarówno przemysłu lniarskiego, jak i tuczarni przemysłowych. Ma się rozumieć plewy te mogą być użyte pod tym warunkiem, że będą przed skarmianiem zaparzone i że nie będą droższe od innych plew. Zamiast dodatku plew do ziemniaków, możnaby też było wprowadzić do dawek pasze bardziej balastowe np. wycierki ziemniaczane.

Tucz świń do cięższej wagi pozwala też na zużycie większej ilości serwatki. Ma to swoje uzasadnienie w tym, że serwatka z powodu wysokiej zawartości wody i małej ilości soli mineralnych mniej się nadaje dla młodych tuczniaków. Po przejściu jednak okresu warchlaka można bardzo rentownie tuczyć świnię serwatką. Tucz ten polega na tym, że świnię otrzymują serwatkę do nasycenia i do niej na dzień i na sztukę dodaje się 1 kg mieszanki zbożowej. Nim spożycie serwatki nie przekroczy 10 litrów na sztukę na dzień, świnię otrzymują dodatek do mieszanki zbożowej do 250 gr pasz wysokobiałkowych. Jeżeli świnię pobierają od 10-ciu do 18-tu litrów serwatki, to dodatek pasz białkowych można obniżyć do 200 gr. Ma się rozumieć, można do tuczu wprowadzić mniej serwatki, niż podano wyżej, w tym wypadku zwiększamy dawki śruty lub do dawki wprowadzamy ziemniaki. Na zasadzie przeprowadzonych przez Büngera (3) doświadczeń, przeliczając osiągnięte w nich wyniki i dostosowując je do obecnych cen zboża,

nie można jednak za litr serwatki płacić więcej niż 1,5 złotego.

Zatrzymując się przy odpadkach mleczarskich winniśmy też obliczyć, jaką racjonalną cenę możemy w tuczu przemysłowym płacić za litr mleka chudego.

Wartość mleka chudego w porównaniu do wartości innych pasz białkowych możemy obliczyć na podstawie porównań:

100 gr mączki rybiej	
odpowiada wartości	1,5 l. mleka chud.
100 gr mączki mięsnej	
odpowiada wartości	1,4 ¹ / ₃₁ , mleka chud.

Jeżeli mączkę rybią będziemy liczyli po 30 zł za kg., to widzimy że w tym przerechowaniu 1 litr

mleka chudego winien kosztować 2 zł. Jeżeli przyjmemy nawet krańcowy przykład podany przez Lehmana(10) że przy prędkim tuczu 129 g białka dodanego do paszy składającej się z ziemniaków daje w efekcie 162 gr przyrostu, to widzimy że na wyprodukowanie tych 162 gr przyrostu trzeba byłoby dać świni 4,3 litry mleka chudego. Jeżeli wartość przyrostu obliczymy na 32 zł, to wartość mleka chudego wyniesie 7,5 zł za 1 litr.

Czy słusznie wobec tego postępują tuczarnie przemysłowe płacąc w niektórych wypadkach 10 zł za litr mleka chudego i więcej? Cena ta jest oczywiście za wysoka. Tym nie mniej z punktu widzenia ogólnej gospodarki narodowej robią słusznie, gdyż wg Stahla(11) białko wprowadzone do tuczu ziemniaczanego ma następujące działanie:

Na 100 kg. Przyrostu ż. w.		Na dzień i sztukę paszy białkowej w g.	Suma składników odżywczych w g.	Przyrost w g.	Na 100 kg. przyrostu składn. odżywczych
Paszy białkowej w kg.	Dni tuczu				
0	360	0	1385	277	500
15	294	50	1445	340	425
25	250	100	1500	400	375
35	206	170	1575	485	325
40	184	217	1650	550	300

Widzimy z tabelki, że wprowadzenie do tuczu odpowiedniej ilości białka zmniejsza prawie o połowę wydatek składników odżywczych na produkcję 1 kg ż. w. przyrostu. Dodając więc mleko chude nie marnujemy niepotrzebnie ziemniaków.

Aczkolwiek wyżej zaznaczałem jak wielki jest efekt działania dodatku mleka przy spasaniu pasz węglowodanowych (ziemniaków), tym nie mniej uważam, że cena za mleko chude pobierana przez mleczarnie wydaje się zbyt wygórowana i w stosunku do tuczarni winna ulec rewizji.

Tuczarnie przemysłowe położone w okęgach nadmorskich winny zdobywać tak konieczne do potaniania kosztów produkcji białko w postaci odpadków rybnych, które dotychczas nie są przerabiane przez fabryki mączki rybiej. Nie tylko jednak morze dostarcza tych odpadków. Rybactwo słodkowodne na terenie woj. olsztyńskiego ma około 300 ton odpadków rybnych które są już zużywane przez tuczarnie przemysłowe. Odpadki składają się z wnętrzości, brzusków, części grzbietu wraz z płetwą grzbietową, głów, łusek, małej ilości cści i całych ryb wysortowanych przed lub po przeróbce. Najmniej wartościową część odpadków rybnych stanowią łuski. Według jednak informacji kierowników przetwórn rybnych, można je zbierać oddzielnie, nie mieszając do innych odpadków. Główki stanowią wartościowy produkt odpadkowy, gdyż jako główki ryb słodkowodnych są one przeważnie małe i świnię chętnie takie główki zjadają.

Sądzę, że racjonalnie można spasać w obliczeniu na 100 kg żywej wagi na sztukę i na dzień ca 2 kg parowanych odpadków rybnych, co prawie, że pokryje potrzebną ilość białka w dawce dziennej.

Przy żywieniu odpadkami rybnymi dla zapewnienia ciągłości żywienia i zrobienia zapasów od-

padków w tym czasie gdy nie będą one mogły być zużyte, należy je konserwować metodą kiszenia z ziemniakami. Mogą być one parowane i kiszane łącznie z ziemniakami, lub parowane oddzielnie i zakonserwowane przez dodanie do nich kwaszonych ziemniaków. Próby w tym kierunku na drobicy z ryb były robione przez Kirscha i innych (6). Uważam, że najlepszy stosunek przy zakiszaniu wynosi 10 kg odpadków rybnych na 100 kg ziemniaków. Prawdopodobnie do kiszenia mogłyby być użyte i płatki ziemniaczane, wymaga to jednak doświadczenia.

Aby można było kisić drobne ilości odpadków rybnych wraz z ziemniakami należy przypuszczać nie posiadać zbiorniki komorowe lub zbiorniki z kręgów studziennych.

W wspomnianych doświadczeniach Kirscha, przy karmieniu do nasycenia trzody chlewnej kiszonką z ryb i ziemniaków, z dodatkiem na sztukę na dzień 500 gr jęczmienia, uzyskano 521 g przyrostu dziennego, przy dodaniu zaś do powyższej dawki 1,5 l. chudego mleka, przyrost ten wynosi 651 g na sztukę na dzień.

Odpadki kuchenne stanowią dobrą paszę dla tuczników i mogą znacznie obniżyć koszty produkcji przyrostu, należy jednak mieć na uwadze, że tak jak serwatka zawierają one dużo wody, a mało białka, to też lepsze wyniki otrzymuje się przy żywieniu odpadkami sztuk stanszych.

Według danych szwajcarskich podanych przez Heinzla(5) w 100 l. odpadków kuchennych było tylko 10 kg suchej masy, 6 do 9 jednostek wartości skrobiowej i 1 kg strawnego białka.

Odpadki, z obozu zajmowanego przez Służbę Polsee, które skarmiała tuczarnia w Łowizie (Poznańskie), w próbie pobranej jednorazowo zawie-

rały: suchej masy 10,9%, popiołu 1,55%, białka strawnego 0,72%, tłuszczu surowego 0,99%, włókna surowego 0,49% i bezazotowych wyciągowych 6,87%.

W praktyce nim dokładnie nie stwierdzimy przeciętnej wartości odpadków które będą do dyspozycji, sądzę, że trzeba przyjąć wartość odpadków równą $1\frac{1}{2}$ wartości ziemniaka. Ma się rozumieć w dużej ilości wypadków wartość ich będzie większa.

Przy karmieniu odpadkami do nasycenia, świnię zjadają wg Heinzla od 7-miu do 10-ciu kg odpadków. Nie można jednak przeprowadzać tuczu samymi odpadkami, trzeba dodawać na sztukę na dzień od początku do końca tuczu 1 kg mieszanki, składającej się z 50% śruty zbożowej i 50% mieszanki pasz wysokobiałkowych, jak. makuch, mączka rybia, mączka mięsna, albo też dajemy 2 — 4 kg ziemniaków i 500 g poprzednio podanej mieszanki.

Tych kilka przykładów wystarczy, aby zobrazować możliwości obniżenia kosztów produkcji przyrostu w tuczu tylko w dziale żywienia. Dadzą się one, ma się rozumieć jeszcze osiągnąć przez me-

todykę tuczu, organizację pracy, odpowiedni sposób szkolenia i premiowania obsługi czy też przez niekosztowne budynki i odpowiedni sposób ich urządzenia. W tym artykule poza przykładami z żywienia chcę jeszcze podać wyniki osiągnięte w zespole Marcinkowo - D. przy tuczeniu maciorek i wieprzków, gdyż często kierownicy tuczarni przypisują złe wyniki osiągnięte w tuczu — tym, że większy procent ze skupu prosiąt stanowią maciorki.

W tuczarniach w tym zespole zapisywało się wiek osiągnięcia 100 kg w tuczu. Wieprzaki osiągały przeciętnie o 10,5 dni wcześniej wagę 100 kg niż maciorki. Nie jest to więc jeszcze tak duża różnica, aby można jej było przypisać niepowodzenie w tuczu. Ma się rozumieć przy kastracji maciorek, ogólny przyrost w chlewni mógłby być jeszcze większy, gdyż lochające się maciorki nie niepokoiłyby innych tuczników, a poza tym kastrowane maciorki może mogłyby przyrastać lepiej niż wieprzki.

Na rentowność kastracji maciorek rzuca światło doświadczenie wykonane przez Krasowskiego(9) podane w poniższej tabelce:

Grupa	Ilość sztuk w grupie	Średnia waga do operacji	Przeciętna waga sztuki po operacji				
			Po miesiącu	Po 2 mies.	Po 3 mies.	Po 4 mies.	Po 5 mies.
Kastrowane maciorki	10	27,9	25,6	36,0	49,0	63,0	78,0
Kontrolne	10	28,1	33,1	39,0	46,0	53,0	62,0

Przyrost przez czas trwania tuczu u maciorek kastrowanych wyniósł 50,7 kg, u sztuk kontrolnych 33,9 kg. Z doświadczenia tego widać, że kastracja maciorek może podnieść rentowność tuczu.

Aby jednak zrationalizowanie tuczu przemysłowego w poszczególnych tuczarniach mogło mieć swój wpływ i na inne tuczarnie, musi być prowa-

dzona w tuczu przemysłowym ścisła sprawozdawczość dająca podstawy do analizy i syntezy wyników dla całości tuczu przemysłowego. Kierownik tuczarni nie powinien zapomnieć o tym, że najważniejszym narzędziem jego pracy jest ołówek utrwalający dla innych jego pilność, spostrzegawczość, umiejętność i zmysł organizacyjny.

Ź R Ó D Ł A

- Alexandrowicz S. — Badania nad warunkami pomieszczenia trzody chlewnej w świetle nowszych wskazań naukowych. — Poznań 1948 r.
- Alexandrowicz S. — Koszty produkcji trzody chlewnej w Zespole P.G.R. Marcinkowo-Dolne w r. 1948/49 przy zrationalizowanym wychowie i żywieniu. Praca w maszynopisie.
- Bünger H. Die Kerfütterung der Molkereirückstände. Neudam 1940.
- Domański J. — Charakterystyka chlewni rasy białej szlachetnej ostrouchej w gospodarstwach Uniwersytetu Poznańskiego Swadzim i Pawłowice. Praca magisterska w maszynopisie Poznań.
- Heinzl O. — Die Fütterung des wachsenden Mastschweines. Die Grüne 1948. Zurich.
- Kirsch W., Jantzen H., Sieden F. — Konservierung von Fischen durch Einsauerung mit Kartoffeln bzw. Ameisensäure und ihre Verwertung durch das Schwein Tierernährung 1945 — Leipzig.
- Konopiński T. — Przygotowanie trzody chlewnej do tuczu w naszych warunkach gospodarczych. — Poznań 1932 r.
- Konopiński T. — Żywotność trzody chlewnej różnych ras trzody chlewnej w Wielkopolsce, Warszawa 1934 r.
- Krasowskij W. — Owariotomia otkarmliwajemych swinomatok. Miasnaja i małocznaja Promyszlenność S.S.S.R. 1946 Moskwa.
- Lehman F. — Die Lehre von der Fütterung und Mast des Schweines. Berlin 1944 r.
- Stahl. — Futtergrundlage und Schweinehaltung, Zuchtziel. Neudam — Berlin 1944 r.
- Waliszewski J. — Charakterystyka chlewni zarodkowej świni białej ostrouchej w Sielcu. Praca magisterska w maszynopisie — Poznań.
- Wolski J. — Charakterystyka chlewni świni szlachetnej białej ostrouchej w Jeżowie, pow. Gostyń, woj. poznańskie. Praca magisterska w maszynopisie — Poznań.
- Zabielski Z. — Studia nad świnią gołębską. Cz. I. Puławy 1933 r.

Dr ANTONI ŻEBRACKI

NIEWYZYSKANE ŹRÓDŁA JADALNEGO TŁUSZCZU O WYSOKIEJ WARTOŚCI

Czynnikiem, który może przysporzyć Państwu setek ton tłuszczu świńskiego i mięsa, bez wyczerpywania rezerw paszy, jest trzebienie żeńskich osobników świń t. zw. loch, względnie maciór, wyłączonych z rozrodu a przeznaczonych na tuczą i ubój. Trzebienie loch ma na celu usunięcie popędu płciowego, który jest bardzo niekorzystnym objawem w okresie samego tuczenia ich, oraz nasilenie przemiany materii i wzmoczenie przyrostu wagowego. Popęd płciowy t. zw. okres hukania się, przebiega u loch okresowo co 2 - 3 tygodnie z chwilą uzyskania dojrzałości płciowej (między 5 - 6 m. życia) i trwa około 3 — 5 dni a nawet i dłużej. W tym okresie locha jest bardzo podniecona, nie przyjmuje prawie karmy, chudnie i to do tego stopnia, że w ciągu tych kilku dni na skutek podniecenia i braku apetytu traci znacznie na wadze. Takich loch nie można niekiedy utuczyć, gdyż to co uzyskają na wadze w okresie między dwoma popędami, to stracą w czasie hukania. Kirsch podaje stratę wagi lochy w okresie popędu na 1 - 2 kg. Wszelstronne korzyści gospodarcze i ekonomiczne jakie uzyskuje się dzięki kastracji loch są znaczne i poważne tak dla hodowcy t. j. producenta, jak i dla gospodarki narodowej i konsumenta.

Z przykrością muszę przyznać, że polski dorobek naukowy pod tym względem jest bardzo nikły — w naszej literaturze zawodowej prawie, że nie obserwuje się prac ani przyczynków naukowych związanych z tematem trzebienia żeńskich świń i przysporzonych przez ten zabieg wielkich korzyści ekonomicznych. Natomiast literatura zagraniczna bardzo szeroko ujmując to zagadnienie i stale pojawiają się tam prace na ten temat. Szczególnie dużo prac badawczych w tym kierunku wykazały Węgry, ZSRR i Niemcy. Największy dorobek naukowy z zakresu trzebienia loch do ogólnej literatury zawodowej wnieśli Węgrzy i do dnia dzisiejszego kastracja loch ma tam olbrzymie znaczenie gospodarcze. Na Węgrzech nagminnie hodują świnię — rasy „mangolica“ wybitnie tłuszczowej, u których trzebienie wpływa dodatnio na odkładanie tłuszczu.

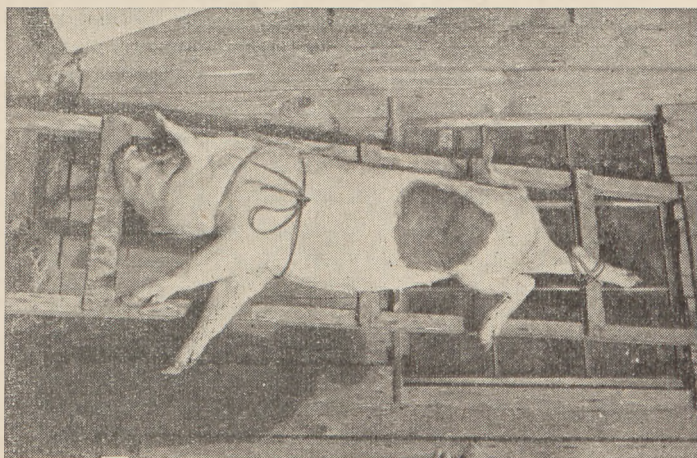
Wielki pionier i popularyzator kastracji — zmarły niedawno prof. H. Hetzel na podstawie swych badań i doświadczeń podaje, że w węgierskich tuczarniach świń, przy tuczeniu trwającym 5 — 7 miesięcy, młode kastrowane lochy o wadze 10 — 20 kg starsze zaś wycofane z rozrodu maciory o wadze 20 — 30 kg były cięższe (miały większą wagę) od nietrzebionych loch, będących w tym samym chlewie i tak samo żywionych jak poprzednie.

Radziecki uczonec prof. Studiencow podaje wyższy przyrost wagi od 10 — 30 kg na korzyść loch trzebionych przy 6 — 7 miesięcznym okresie tuczu.

Według doniesień niemieckich, przez kastrację żeńskich osobników przy takim samym podawaniu tej samej ilości i jakości karmy uzyskuje się ogólnie o 10% — 15% wyższą wagę, aniżeli u loch nietrzebionych.

Dr. Kugler w swych badaniach wykazał, że przeciętny dzienny przyrost wagi u loch trzebionych wyniósł 0,614 kg, gdy tymczasem u nietrzebionych, będących z tego samego miotu, jednakowo żywionych wyniósł tylko 0,512 kg.

Te dane z literatury weterynaryjnej podaje w tym celu, aby zilustrować jakie realne korzyści płyną z zabiegu kastracyjnego loch, który Ullrich słusznie nazywa zabiegiem użytkowym. Dla przemysłu mięsnego i dalej dla konsumenta wartość tego zabiegu polega na tym, że żeńskie osobniki po wycięciu jajników, wykazują przemianę materii w kierunku tłuszczowym. Tę skłonność do tycia na skutek wyłączenia funkcji jajników z ogólnej korelacji gruczołów dokrewnych, tłumaczy Witkowski zmniejszeniem się dyssymilacji o około 20% oraz wolniejszym przebiegiem procesów utleniania. Z tego też powodu obserwuje się żywszy przyrost wagi, który odbywa się z najwyższą korzyścią, szczególnie dla tkanki tłuszczowej. Tłuszcz odkłada się w miejscach do tego predysponowanych, a nadwyżki jego z tych miejsc wnikają między mięśnie i włókna mięsne.



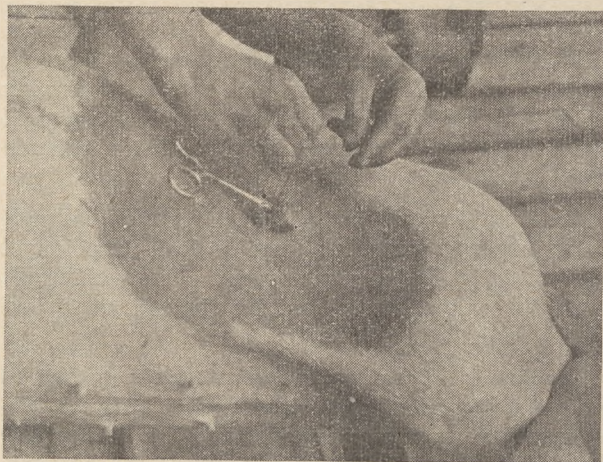
Drabina stołem operacyjnym

Mięso trzebionych loch z tego właśnie powodu staje się smaczniejsze i zwiększa się jego wartość kaloryczna: jest bardziej „kruche“ i doskonale nadaje się do wyrobów, szczególnie do kiełbas. Słonina zaś i sadło od sztuk trzebionych jest bardziej smaczne i topne aniżeli od nietrzebionych sztuk.

Produkt więc spożywczy uzyskany z trzebionych loch możnaby niejako nazwać „świńskimi pularda-“

mi“ (Madler) analogicznie jak mięso kapłonów czy pulard.

Ta trafna nazwa użyta została w artykule inż. Madlera p.t. „Wpływ kastracji na tuczenie loch“ — Nr 3—4 „Gospodarki Mięsnej“.



Podwiązanie i wycinanie jajników

Te momenty powinny specjalnie zainteresować przemysł mięsny. A teraz chciałbym zobrazować jak się ta sprawa przedstawia u nas w terenie. Z własnych spostrzeżeń wiadomym mi jest, że bardzo znikomy procent lekarzy weterynaryjnych wykonuje ten zabieg, co niewątpliwie jest wyrazem i odzwierciedleniem braku żądań ze strony terenu. Dawniej zabieg ten u nas wykonywali tzw. „miśkarze“ a byli to przeważnie Węgrzy, Słowacy lub Czesi, którzy przybywali do Polski, wędrowali od wsi do wsi, trzebiąc lochy — niekiedy wprost z podziwu godną wprawą i zręcznością, zarabiając przy tym fantastyczne sumy pieniędzy. Jeszcze teraz słyszy się legendy od starszych gospodarzy, którzy pamiętają te czasy. Dzisiaj tych „miśkarzy“ nie ma. Zdarzają się niekiedy po wsiach i to bardzo rzadko „domorodni“ specjaliści, którzy partactwem swym więcej szkód niż pożytku przynoszą. Zadanie to leży odłogiem.

Rozmaicie sobie rolnicy z tym problemem radzą. Jedni podają hukającej się losze sodę oczyszczoną, która ma rzekomo uspokajać popęd płciowy i dać możliwość utuczenia sztuki. Inni w czasie popędu wkładają losze do pochwy czopki z mydła lub tzw. „śrucinę“. Tych różnych sposobów jest cała moc. Jedno jest pewne, że te sposoby nie rozwiązują zagadnienia. A już ze wszechmiar niepożądanym i przynoszącym duże straty ekonomiczne jest zjawisko, które u nas się nagminnie spotyka, — pokrywania knurem zamiast kastracji i w konsekwencji poddawanie ubojowi ciężarnych macior. Ma to być niejako namiastką kastracji.

Właściciele zwierząt, chcąc uniknąć ryzyka i kosztów kastracji względnie będąc nieświadomi, że ten niekorzystny w okresie tuczenia popęd można operacyjnie usunąć, pokrywają lochy w pierwszym okresie tuczenia knurem i intensywnie tuczą.

Prośna maciora rzeczywiście uspakaja się, daje napozór dobrze się tuczyć i żywo przybiera na wa-

dze. W około drugiej połowie ciąży poddaje się tę maciorę ubojowi i traci się w ten sposób wraz z bezwartościową ciężarną macią ważącą około 10 — 20 kg., także wyimaginowany zysk. Naturalnie, że sprzedawanie na ubój ciężarnych macior, nie możnaby zaliczyć do właściwego postępowania, jednakowoż te fakty istnieją i są dowodem jak bardzo wiele kłopotu sprawia hodowcy to zagadnienie. Rzecz jasna, że mięso ubitej prośnej świni jest pod względem odżywczym i kalorycznym znacznie mniejszej wartości, jest niesmaczne, bowiem najbardziej cenne substancje podawane jej uprzednio w karmie przypadają na rozwój i budowę tkanki płodów, a nie matki. Ogólnie można przyjąć, że przeznaczenie na ubój macior ciężarnych stanowi zjawisko ujemne z punktu widzenia ekonomicznego i w pewnej mierze kłóci się z pewnym poczuciem humanitaryzmu. Znaczenie więc trzebień loch jest bardzo duże. A jak duże to pozwolę sobie przedstawić na pewnym założeniu. Gdyby przyjąć, że 1) w Polsce jest liczba lekarzy wet. ponad 1000 a każdy lekarz wykonałby w ciągu roku kastracji 100 loch (może ich wykonać więcej),

2) że wszystkie wytrzebione lochy wykazałyby zwiększenie o 20 kg (literatura podaje do 30) w stosunku do niewytrzebionych — jednakowo żywionych ważących w tym czasie 100 kg to dzięki zabiegowi kastracji loch osiągnęlibyśmy jak to wynika z niżej przedstawionego obliczenia około dwóch milionów kilogramów wysokiej wartościowego tłuszczu i mięsa, bez zużycia dodatkowej karmy: $1.000 \times 100 = 100.000$ (wytrzebionych loch) $100.000 \times 20 \text{ kg} = 2.000.000 \text{ kg}$.

Naturalnie są to minimalne obliczenia, w rzeczywistości efekt byłby o wiele większy.

To są naprawdę poważne cyfry i nie wolno nad tym zagadnieniem przejść do porządku dziennego. Można by również obliczyć ile w ciągu roku we wszystkich rzeźniach w Polsce ubito ciężarnych macior i ile strat przez to ponosimy. Przypuszczam, że uzyskalibyśmy zastraszające cyfry i moglibyśmy stwierdzić, ile setek ton wyborowego produktu tracamy.

Jak to wykazały doświadczenia w woj. lubelskim, zagadnienie to z miesiąca na miesiąc znacznie się poprawia. Do wyjątkowej rzadkości należy dziś ubój ciężarnych macior, a zarządy P.G.R. wydają polecenia do swych ośrodków, by trzebić lochy przeznaczone na tucz. Należy temu przyklasnąć i dążyć by wszędzie w Polsce ta sprawa znalazła swe właściwe zrozumienie ku ogólnemu pożytkowi.

Pokrewnym tej sprawy jest zagadnienie wnętrstwa u knurów, które też przysparza, ale już nie tak wiele strat. Zwykle trzebień knurów wykonują sami właściciele zwierząt nie korzystając z usług lekarzy. Bywa tak, że knurowi - wnętrowi np. jednostronnemu operują tylko jądro znajdujące się nazewnątrz w mosznie, pozostawiając drugie w jamie brzusznej. Napozór taki wnętrze wygląda na wieprza i tylko wprawne oko to rozpozna. Po uboju mięso wnętra wykazuje przenikliwy zapach kwalifikujący go jako mniej wartościowe. Naturalnie,

że i to zagadnienie, o którym tylko nawiasowo wspominam, — przynosi straty gospodarcze. Reasumując powyższe uważam, że każda locha wyłączona z rozplodu, a przeznaczona na opas — powinna być trzebiona — i to powinno być dziś naszym hasłem gospodarczym, gdyż dzięki trzebieniu loch uzyskujemy:

1. możliwość racjonalnego utuczenia lochy,
2. oszczędność karmy w okresie opasu, jak niektórzy obliczają na około 30%,
3. zwiększenie produkcji tłuszczu jadalnego,
4. uzyskanie wyborowego materiału spożywczego.

Ażeby to zagadnienie w pełni rozwiązać, pożądane jest aby miarodajne czynniki:

- a) zainteresowały się tą sprawą i powołały naukową komisję, która by oceniła jakość mięsa i tłuszczu pochodzącego od trzebionych loch;
- b) wyznaczyły wyższą cenę, odpowiadającą rzeczywistej wyższej wartości takiego mięsa i tłuszczu;
- c) spowodowały ewentualną kontraktację loch trzebionych. Należałoby również roztoczyć w tym kierunku akcję propagandową wśród rolników — drogą pogadek radiowych, artykułów popularnych w czasopismach rolniczych itp. Następnie, co się ściśle z tym wiąże, przeprowadzić kursy szkoleniowe dla lekarzy weterynaryjnych, specjalizujące w kastrowaniu loch.

TUCZ DROBIU

Inż. WITOLD BUCHWALD

TUCZ INDYKÓW

Powojenne przemysłowe tucznictwo drobiu w Polsce obejmuje, poza gęsiami, stopniowo także kaczki i kury. Jednakże żadna z przemysłowych tuczarni drobiu nie podjęła się tuczu indyków. Ponadto wśród wielu tuczarzy istnieje mniemanie, że indyków w skali przemysłowej tuczyć nie można, względnie, że można tuczyć, ale z zastosowaniem wybiegów. Mniemanie to nie jest słuszne, o czym świadczą rozmaicie prowadzone za granicą duże tuczarnie indyków.

Dotychczasowe powojenne uboje skupionych indyków dają nam w najlepszym wypadku tylko około 3/4 towaru dobrej, średniej jakości. Nie jest więc to m. in. korzystne dla naszego eksportu, ani ze względu na konkurencję na rynkach zagranicznych, ani też ze względów kalkulacyjnych. Na przyszłość pozostaje więc nam do rozwiązania zagadnienie, co należy uczynić, aby stan ten poprawić. Nasuwają się dwa rozwiązania: albo tuczem indyków zajmie się rolnik w swej zagrodzie, albo tucz będą prowadziły przemysłowe tuczarnie. Przy prowadzeniu tuczu przez rolników zawsze jeszcze w pewnym procencie będzie podaż indyków niedotuczonych, które tuczarnie powinny dotuczyć, chcąc zakupiony surowiec w pełni wykorzystać na eksport.

Znaczenie tuczu indyków wynika z korzyści, jakie on nam daje, a mianowicie: polepszenie jakości mięsa przez zwiótczenie mięśni i powiększenie ilości tłuszczu w organizmie ptaka, powiększenie wagi naszych drobnych indyków oraz co się z tym wiąże, zwiększenie masy towarowej i przede wszystkim możliwość przygotowania na eksport prawie wszystkich sztuk w tym celu skupionych. Indyk nietłusty nie tylko, że nie nadaje się na eksport, ale również nie jest pożądany na rynku krajowym.

Centrala Mięсна, zastanawiając się nad realnymi możliwościami tuczu indyków, przeprowadziła

w ramach prac badawczych nad tuczem drobiu, doświadczalny tucz indyków. Tucz ten został przeprowadzony w grudniu 1948 roku i styczniu 1949 r. na placówce doświadczalnej Centrali Mięsnej, prowadzonej przez dr. Gawęckiego przy zakładzie Hodowli Ogólnej U. P. w Poznaniu.

Z doświadczenia dr. Gawęcki *) wyciągnął następujące wnioski:

1) Przy stosowaniu zimowego tuczu indyków należy wziąć pod uwagę 5—7-dniowy okres kwarantanny, w czasie, którego należy przeprowadzić dokładną selekcję, usuwając sztuki podejrzane i słabe. W czasie kwarantanny nie należy się liczyć z jakimikolwiek przyrostami, a raczej ze stratami na żywej wadze. Okres ten przeznaczony jest na przyzwyczajanie indyków (mających spośród ptaków najbardziej histeryczne usposobienie) do nowych warunków życia. W tym okresie należy dawać pasze biologicznie aktywne np. zielonki ze skiełkowanego zboża i buraki lub kapustę pastewną. Dodatek pasz witaminowych jest konieczny ze względu na łatwość pojawienia się awitaminozy specjalnie u indyków. Stosunek białkowy paszy w tym okresie winien wynosić 1:4 względnie 1:5.

2) Tucz właściwy nie powinien trwać dłużej jak 4 — 5 tygodni. W czasie tuczu oprócz pasz tuczających należy również bezwzględnie stosować dodatki pasz witaminowych, względnie dostarczyć witamin w postaci bardziej skoncentrowanej. Stosunek białkowy w czasie tuczu właściwego winien wynosić jak 1:5—7, a przy końcu tuczu może być nawet jak 1:9.

3) Tucz należy przeprowadzić w pomieszczeniach zamkniętych a w tych warunkach prawie bez różnicy jest, czy indyki będą rozdzielone w zależności od płci, czy też będą się tuczyły razem. Indyki tu-

*) Dr K. Gawęcki. Badania nad zimowym tuczem indyków. Maszynopis dla C. M.

czone przy zastoscowaniu wybiegu, wykazują w tym okresie zarówno mniejsze przyrosty jak i mniej korzystną liczbę wyzyskania karmy, niż tuczone w pomieszczeniach zamkniętych.

Dla ilustracji wniosków służy poniższe zestawienie przyrostów okresowych i całkowitych, stwierdzonych w czasie tuczu z uwzględnieniem liczby wyzyskania paszy na okres tuczu.

Średnie wagi i przyrosty w g.	B e z w y b i e g u				Z w y b i e g i e m			
	rozdzielone		Tuczone razem		Tuczone razem		rozdzielone	
	indory	indyckzi	indory	indyckzi	indory	indyckzi	indory	indyckzi
Waga przed kwarantanną	4.143	2.900	4.325	3.200	4.020	3.150	4.470	3.271
Strata na wadze w kwar.	257	420	525	400	320	250	270	343
Waga przec. po kwarantannie	3.886	2.480	3.800	2.800	3.700	2.900	4.200	2.928
Przyrost po:								
1 tyg. tuczu	357	140	150	450	240	200	200	57
2 tyg. tuczu	100	80	175	50	—	300	229	157
3 tyg. tuczu	129	200	250	250	240	350	179	129
4 tyg. tuczu	428	260	425	250	420	100	400	214
5 tyg. tuczu	214	80	350	50	160	—	100	85
6 tyg. tuczu	286	140	275	50	80	50	85	—
Przyrost w tuczu właściw. w g.	1.514	900	1.625	1.000	1.140	300	785	642
%% wagi począt.	38,96	36,29	42,76	35,71	30,81	10,34	18,69	21,89
Waga końcowa	5.400	3.380	5.425	3.800	4.840	3.200	4.985	3.570
Przyrost w stosunku do wagi przed kwarant. w g. i %/0	12,57	480	1.098	600	820	50	515	299
Liczba wyzyskania za okres tuczu	30,3	16,5	25,5	19	20,4	1,6	11,5	9,1
	390	656	363	590	518	1.968	752	920

Średnie zużycie paszy przez okres tuczu wyniosło:

4.625 g ziemniaków,

1.574 g śrutowanej mieszanki (kukurydza, jęczmień, proso, młóto i drożdże),

7.090 g mieszanki ziarna (jęczmień, proso, owies),

848 g krwi

o łącznej zawartości 733 g białka i 5.904 g wartości skrobiowej.

Po uboju indyki wykazywały piękny jasny kolor i pełne pokrycie mostka. Wszystkie odpowiadały wytluszczeniem i umięśnieniem standartowi AA. Indyckzi przewyższyli jednak indory otłuszczeniem, co tłumaczy w części gorsze liczby wyzyskania u indyczek.

Nie wyciągając nawet z powyższego doświadczenia zbyt daleko idących wniosków, ponieważ do doświadczenia wzięto tylko 50 indyków, niektóre sztuki chorowały na paratyfus i doświadczenie nie zostało powtórzone, to można zastanawiając się nad realizacją masowego tuczu indyków poza wnioskami podanymi przez Dr. Gawęckiego podać, że:

- 1) tucz indyków prowadzony w gospodarstwie u rolnika będzie racjonalniejszy, bo uniknie się przy nim prawdopodobnie strat wagowych po-

wodowanych przeniesieniem indyka do nowych warunków, a także możliwości epizoocji w tuczarni,

- 2) biorąc pod uwagę to, że indyczki są sprzedawane zawsze w lepszej kondycji niż indory i to, że przy tuczu indyczek uzyskuje się gorsze przyrosty aniżeli u indorów, to przy koncepcji przemysłowego tuczu indyków, w pierwszym rzędzie należy dążyć do wprowadzenia tuczu indorów.
- 3) tucz indyków pod względem opłacalności konkuruje z tuczem innych gatunków drobiu.

Eksport indyków po wojnie wzrasta znacznie

z roku na rok i w niedługim już czasie zmieni w naszym eksporcie drobiu w sposób zasadniczy procentowy udział poszczególnych gatunków drobiu.

Rolnik coraz bardziej interesuje się chowem indyków, o czym świadczy wzrost pogłowia. Nasz największy importer drobiu, jakim jest Anglia ceni sobie tego ptaka najbardziej ze wszystkich gatunków drobiu. Koniecznym więc jest należyte rozpracowanie zagadnienia tuczu indyków, abyśmy mogli wyciągnąć jak najlepsze korzyści gospodarcze z eksportu z jednej strony, a z drugiej strony, abyśmy w pełni mogli zadowolić naszych importerów co do jakości i terminów dostaw i nie utracili dobrej opinii, jaką cieszy się nasz drób na rynkach zagranicznych.

PRODUKCJA ŻYWCA

Prof. Dr Z. ZABIELSKI

ŚWINIA PUŁAWSKA (GOŁĘBSKA) JAKO TOWAR RZEŹNY

Świnia puławska (zwana dawniej gołębską) zawdzięcza swoje pochodzenie krzyżowaniu (w pierwszym dziesięcioleciu bieżącego wieku) prymitywnej świni polskiej z knurami angielskiej czarnej rasy berkszyr.

Ta prymitywna świnia polska była niewielkiego wzrostu, o wąskiej budowie tułowia, wysokonożna i późno dojrzewająca. Jak wszystkie świnię typu słoninowego — pochodzące bezpośrednio od dzika europejskiego — odznaczała się tym, że wskutek słabego rozwoju tkanki łącznej śródmięśniowej — w której przy odpowiednim żywieniu gromadzi się tłuszcz — mięso jej było zwarte i chude i nigdy nie było przetłuszczone. Z tego powodu mięso to nadawało się doskonale do wyrobu trwałych wędlin, jak szynki, polędwiczki, kiełbasy, które przygotowuje się przez marynowanie (solenie) i mocne wędzenie, ale się ich nie gotuje, gdyż przy gotowaniu tracą smak. Natomiast mięso takie przy spożyciu na świeżo jest mniej smaczne. Przy obfitym żywieniu tego rodzaju osobników tłuszcz gromadzi się u nich głównie w tkance łącznej podskórnej jako słonina, a częściowo i w tkance łącznej okołomięśniowej, samo zaś mięso pozostaje suche, nabierając w młodym wieku co najwyżej trochę soczystości.

Inaczej natomiast przedstawiają się te stosunki u świń tłuszczowo-mięsnych, do których należy berkszyr. Tu już bardzo wcześnie przy dobrym żywieniu tłuszcz gromadzi się w znacznej ilości w silnie rozwiniętej tkance łącznej w obrębie samych mięśni, wskutek czego mięso takie ma przekrój „marmurkowy”. Świnię tego typu dają również, zwłaszcza w późniejszym wieku, duże ilości tłuszczu wewnętrznego, tj. sadła i smalcu, gromadzącego się na ścianie brzusznej jako tzw. „błonki”, oraz w krezce („otoki”), siatce, dokoła nerek itp. Po dorodnięciu dają one również dość grubą słoninę.

Poza tym świnię tego typu dojrzewają wybitnie wcześniej zarówno do rozplodu, jak i do użytku rzeźnego.

Przy tym wszystkim berkszyr; jeden z głównych przedstawicieli tego typu świń, odznacza

się, dzięki swemu ustaleniu, nadzwyczajną zdolnością przelewania swoich cech na inne rasy, a zwłaszcza prymitywne rasy krajowe, co zaznacza się już w pierwszym pokoleniu krzyżówek.

W następstwie skombinowania się właściwości dwu powyższych typów powstała świnia puławska, która berkszyrom zawdzięcza przede wszystkim charakterystyczną budowę, o względnie krótkim, szerokim i głębokim tułowiu i dobrze wykształconych szynkach, nie tylko tylnych, ale i przednich, — dalej zdolność do wczesnego dojrzewania i osadzania dużych ilości tłuszczu wewnętrznego, oraz dużą wagę rzeźną; krajowej zaś świni prymitywnej zawdzięcza to, że jeżeli chodzi o stosunek tłuszczu do mięsa, to tłuszcz skupia się u niej przeważnie dokoła mięśni i nie przeładowuje ich wewnątrz, dzięki czemu mięso tuczników puławskich jest soczyste, ale nie za tłuste i nadaje się doskonale na trwałe wyroby wędzone — o czym świadczy ogromny popyt na nie ze strony wędliniarzy, m. i. i krakowskich.

Dzięki tym swoim właściwościom świnię puławską zyskały sobie szeroką popularność jako tzw. „krótki towar rzeźny” (tłuszczowo-mięsny), dochodzący w stosunkowo młodym wieku do wysokiej wagi rzeźnej.

Ze względu jednak na swoje pokrewieństwo z berkszyrem świnię tę przy tuczu muszą być traktowane odmiennie, aniżeli świnię angielskie, wielkie białe. Należy bowiem wziąć pod uwagę, że — jak to wykazały m. i. badania Wooda w Cambridge — o ile u wielkiej białej główny okres przyrostu masy mięśni kończy się dopiero w wieku około 2 lat, to u berkszyrów ma to miejsce już w wieku 13—14 miesięcy. A zatem w tym okresie, kiedy u warchlaków wielkiej białej (np. przy tuczu bekonowym) przyrost wagi żywej składa się przeważnie z mięsa, a tylko w małej części z tłuszczu, to u warchlaków puławskich nagromadzają się w organizmie już duże ilości tłuszczu, — i to nie tylko dokoła mięśni i w jamie ciała, oraz na narządach wewnętrznych, ale i w tkance łącznej podskórnej jako słonina. Ta różnica za-

znacza się wyraźnie już przy wadze 30 kg. Na tym właśnie polega znacznie szybszy, przy mniejszym nakładzie jednostek paszy, przyrost warchlaków wielkiej białej. Wiadomo bowiem, że czyste mięso składa się z 75% wody, a tylko z 25% suchej substancji, podczas gdy przy opasie tłuszczowym przyrost składa się w $\frac{2}{3}$ z tłuszczu, a tylko w $\frac{1}{4}$ z wody (Kellner).

Zbyt więc intensywne, jak np. przy tuczu bekonowym, żywienie prosiąt puławskich od chwili odsadzenia doprowadza wcześniej do silnego przetłuszczenia całego organizmu, kiszek, serca itd. Tuczony zatem takim sposobem (szybki opas) warchlaki puławskie przrastają korzystnie co najwyżej do wagi „jatkowej“ (ok. 100 kg), dalszy zaś ich tucz jest już bardzo słaby i kosztowny, albo nie udaje się w ogóle — właśnie wskutek przedwczesnego zatłuszczenia, ospałej przemiany materii itp. Chociaż więc przy szybkim, intensywnym tuczu warchlaki puławskie mogą wykazywać niemal takie przyrosty, jak warchlaki typu bekonowego, to jednak ten rodzaj tuczu u nich zasadniczo nie opłaca się i nie doprowadza do ciężkiego towaru dla osiągnięcia, którego trzeba zastosować okres przygotowawczy.

W okresie przygotowawczym warchlaki żywią się ekstensywnie czyli otrzymują one tylko tyle paszy, ażeby ich kośćce, muskulatura i narządy wewnętrzne mogły rozwijać się normalnie, a osadzenie tłuszczu było ograniczone — żeby zatem warchlaki nie zatłuszczały się za wcześnie i mogły potem dłużej się tuczyć. W ten sposób przygotowany organizm tucznika w następnym okresie — kiedy już przyrost mięśni jest znacznie mniej intensywny i stopniowo ustaje niemal zupełnie — osadza w odpowiednich miejscach duże ilości tłuszczu, przede wszystkim pod skórą jako słoninę, ale również i w jamie ciała i dokoła narządów wewnętrznych. Co się tyczy tłuszczu, który równocześnie ze wzrostem mięśni u warchlaka osadzał się w pewnej ilości między włóknami mięśniowymi, to jego ilość może się tu nawet zmniejszyć, ale zmienia się też i jego jakość — i to w ten sposób, że staje się twardszy i zawiera mniej wody; dlatego mięso takich dorosłych, dopasionych sztuk jest odpowiedniejsze na wyroby trwałe, aniżeli mięso sztuk młodych, jeszcze rosnących, u których tłuszcz śródmięśniowy jest miękki i wodnisty.

Jako karmę w tym okresie przygotowawczym, który rozpoczyna się w 2—4 tygodnie po odsadzeniu, stosuje się przede wszystkim pasze objętościowe własnej produkcji — a więc

w zimie buraki pastewne, ewentualnie małe ilości parowanych ziemniaków, dobre kiszonki, obok tego plewy, sieczkę z siana lucernowego i koniczynowego itp., z dodatkiem paszy treściwej, jaka jest potrzebna do uzupełnienia dawki białka; w lecie pastwisko na koniczynie lub dobre zielonki, również z pewnym dodatkiem paszy treściwej — przy czym w jednym i drugim wypadku wszelkiego rodzaju odpadki gospodarstwa domowego, które warchlaki zużywają znakomicie. Przy tego rodzaju żywieniu przyrost dzienny na wadze powinien wynosić 300—400 g.

Jak długo ma trwać ten okres przygotowawczy to zależy od wielkości ostatecznej wagi żywej, do której chcemy doprowadzić tucznika. Chcąc więc osiągnąć u tucznika puławskiego wysoką wagę, np. 180 kg lub więcej, najlepiej rozciągnąć okres przygotowawczy do 100 kg wagi żywej i potem dopiero rozpocząć właściwy tucz.

W odnośnych doświadczeniach, przeprowadzanych swego czasu w Stacji Zootechnicznej Państw. Inst. Naukowego Gospod. Wiejskiego w Borowie na 59 sztukach warchlaków puławskich, osiągnęły one wagę żywą 100 kg przeciętnie w 283 dniach (9½ miesiąca), przy czym ich średni przyrost dzienny od chwili odsadzenia (w wieku 10 tygodni) wynosił 387 g. W okresie zaś właściwego tuczu od 100 do przeszło 170 kg ich przeciętny przyrost dzienny wynosił 621 g, a więc do powyższej wagi końcowej doszły w wieku 395 dni, tj. w 13 miesiącach. Cały okres właściwego tuczu wynoszący 112 dni, był podzielony na 4 okresy 4-tygodniowe, w których przyrosty dzienne wynosiły średnio: 657 g, 675 g, 614 g i 537 g.

Przeciętne dzienne spożycie paszy, licząc na cały okres 112 dni, wynosiło: 1,12 kg śruty jęczmiennej, nieco ponad 10 kg okopowych (w czym 27% buraków pastewnych), z pasz białkowych 1,7 kg mleka odwirowanego i 135 g mączek zwierzęcych. Na produkcję 1 kg wagi żywej zużytkowywały tuczники w okresie uzyskiwania wagi 100—120 kg 5,05 jednostek, w okresie 120 — 140 kg 5,70 jednostek pokarmowych, w okresie wagi 140 — 160 kg 6,66 jednostek, a powyżej tej wagi 7,7 jednostek; średnio za cały okres 112 dni 6,28 jednostek. Jak więc widać — koszt produkcji 1 kg wagi żywej zwiększa się stopniowo tak znacznie, że na tucz do takiej wysokiej wagi mogą sobie pozwolić tylko małe gospodarstwa, posiadające duże ilości odpadków domowych, ogrodowych itp. Przy tuczu przemysłowym byłoby to mało opłacalne,

choć przy wyższej wadze żywej wzrasta cena jednostkowa za 1 kg żywca, gdyż jednocześnie wzrasta i wydajność rzeźna. — U powyższych sztuk doświadczalnych waga rzeźna — na którą składa się waga mięsa, słoniny, tłuszczu wewnętrznego, głowy i nerek — wynosiła średnio ok. 87%, a u niektórych dochodziła do 89% w stosunku do wagi żywej; tłuszcz ogólny, tj. słonina + tłuszcz wewnętrzny wynosił 41% wagi rzeźnej.

Biorąc pod uwagę względy powyższe w dalszych doświadczeniach rozpoczęto właściwy tucz znacznie wcześniej, mianowicie od wagi ok. 70 kg, którą warchlaki, będące na normie ekstensywnej, osiągają w wieku 29-30 tygodni. Chodziło tu jeszcze o częściowe wyzyskanie przy właściwym tuczu intensywniejszego tempa wzrostu, jaki tuczники tej rasy wykazują przy wadze poniżej 100 kg.

Przy tym sposobie tuczu opasy osiągnęły wagę żywą 150-160 kg w wieku 11-12 miesięcy, wykazując przyrost dzienny ok. 650 g i zużycie paszy na produkcję 1 kg wagi żywej ok. 5,8 jednostek. I mimo mniejszej wagi końcowej waga rzeźna wynosiła 85-88% w stosunku do wagi żywej, tłuszcz zaś ogólny 41% wagi rzeźnej, a więc nie mniej aniżeli w poprzednich doświadczeniach. — A zatem ten przyspieszony system tuczu jest bezwzględnie korzystniejszy gospodarczo, aniżeli tucz do wysokiej wagi.

Wreszcie już w czasie wojny obniżono początkową wagę okresu właściwego tuczu do 50 kg, do której dochodziły warchlaki średnio w 160 dniach (350 g dziennie); zaś przy właściwym tuczu opasy osiągały wagę żywą 130-140 kg w wieku 9 i pół — 10 miesięcy, przy dziennym przyroście ok. 630 g, zużywając na 1 kg przyrostu żywej wagi 4,8 — 5,0 jednostek karmowych. Pokazało się przy tym, że i przy takiej, stosunkowo niskiej żywej wadze tuczники wykazywały wagę rzeźną nie mniejszą niż 85%.

Podkreślić tu należy jeszcze raz, że przy indywidualnym traktowaniu poszczególnych sztuk — jak to ma miejsce w drobnych czy średnich gospodarstwach chłopskich — powyższe wyniki bywają częstokroć znacznie przewyższane, gdyż jest to świnią, która tuczona bezpośrednio przez gospodarza karmami rozmaitej jakości, podniecającymi stale apetyt, dochodzi do nieprawdopodobnych wag i utuczenia. Można też często spotykać sztuki wagi ok. 110 kg kompletnie dotuczone, co u świni angielskiej białej byłoby w ogóle nie do pomyślenia.

Nie ulega wątpliwości, że zalety opasowe świń puławskich mogą być jeszcze znacznie spotęgowane drogą odpowiedniej selekcji — co też między innymi wchodzi w zakres prac zleconych przez Radę Naukową Rolnictwa Stacji Zootechnicznej w Końskowoli.

Chodziło wreszcie o to, czy świnię puławską nadają się jako towar na szynki eksportowe w puszkach, bezpośrednio więc przed wojną zorganizowano odpowiednie doświadczenia, doprowadzając tuczники do wymaganej w tym wypadku wagi 110-120 kg. Rozpoczynano przy tym tucz od 50 kg i stosowano przez cały ten okres znacznie silniejsze dawki białka w celu ograniczenia produkcji tłuszczu. Okazało się przy tym, że dzięki właściwości tych świń nagromadzenia tłuszczu przeważnie na powierzchni mięśni, a w małej tylko mierze w tkance między i śródmięśniowej, szynki ich były mniej przerośnięte tłuszczem, aniżeli szynki z porównawczych osobników rasy angielskiej wielkiej białej. Warstwa słoniny na powierzchni szynki była wprawdzie grubsza, aniżeli u wielkiej białej, ale to nie dyskwalifikowało ich wcale, gdyż normalnie przy preparowaniu szynki eksportowych warstwa tłuszczu na nich odpowiednio się zmniejsza.

Dwie grupy takich tuczników, liczące po 16 sztuk poddano ubojowi w Lublinie, a potem w Radomiu, gdzie w skład Komisji, oceniającej ich wartość jako towaru eksportowego wchodził m. i. i przedstawiciel Wydziału Produkcji Zwierzęcej Ministerstwa Rolnictwa i R.R. Ocena wypadła bardzo korzystnie. Wypowiadana przy tym przez niektórych członków Komisji obawa, czy czarna barwa pewnych partii skóry świń gołębskich nie zdyskwalifikuje ich szynki okazała się zupełnie nieuzasadniona, gdyż barwnik ten zlokalizowany jest tylko w naskórku, nie sięga do skóry właściwej i po oparzeniu daje się lekko usunąć przez oskrobanie czy to nożem, czy też nawet szczotką ryżową. Tym właśnie różnią się świnię puławską od całkiem czarnych świń zwanych kornwałami (angielska wielka czarna), u których barwnik sięga głęboko aż do skóry właściwej i nawet po opracowaniu sztuki zabitej zaznacza się wyraźnie.

Należy w końcu zaznaczyć, że jeszcze w roku 1930 przeprowadzono w Borowinie badania nad przydatnością krzyżówek świni puławskiej z angielską wielką białą na towar bekonowy. Do tych badań użyto kilku grup prosiąt - krzyżówek, z których jedne pochodziły od lochy pu-

ławskiej pokrytej knurem wielkim białym, a drugie naodwrot. Jedne i drugie prosięta były oczywiście czysto białe, a w tuczu i jego wyniku zupełnie nie ustępowały osobnikom czystej rasy wielkiej białej zarówno co do tempa przyrostów, długości boczków, jak i stosunku słoniny do mięsa, wymaganego dla tego towaru.

Z doświadczeń tych uczyniono użytek w paru chlewniach, produkujących towar bekono- wy między innymi w maj. Winiary k. Sandomierza gdzie trzymano w tym celu stale lochy puławskie, które okazują płodność ok. 10 sztuk prosiąt w miocie były znacznie troskliwsiymi matkami i bez porównania rzadziej zawodziły jako karmicielki.

Dr JANUSZ LIPNICKI

ZNACZENIE WETERYNARII W AKCJI „H”

Nie sposób wyobrazić sobie rozwoju hodowli oraz związanej z nią produkcji zwierzęcej przy braku, względnie nie należytem oparciu się o czynnik weterynaryjny, gdyż zapobieganie i zwalczanie chorób hodowlanych, chorób inwazyjnych i chorób zaraźliwych oraz rozwój lecznictwa weterynaryjnego stanowią zbyt poważne problemy, by można je było zaniedbywać. Dlatego udział weterynarii w rozwoju produkcji zwierzęcej jest konieczny.

Największy nacisk kładzie się w chwili obecnej na systematyczną walkę z chorobami przede wszystkim bydła, świń i drobiu, po czym dopiero u pozostałych zwierząt domowych (konie, owce, kozy), gdyż stan zdrowotny tych ostatnich przedstawia się w chwili obecnej znacznie lepiej.

Najpoważniejszym kompleksem chorób, które wyrządzają poważne straty w przyroście ilości bydła rogatego są t. zw. choroby hodowlane bydła: brucelloza, gruźlica i jałowość. Atakując narządy płciowe i powodując zaburzenia w ich funkcjonowaniu włączając do zaprzestania ich działalności oraz dosięgając niekiedy także noworodków, choroby te stanowią prawdziwą klęskę dla gospodarki hodowlanej.

Brucelloza bydła (= choroba Banga) jest typową chorobą hodowlaną z powodu szczególnego tropizmu czynnika chorobotwórczego do narządów płciowych i do płodu. Jest to choroba zakaźna i zaraźliwa o rozwoju bardzo powolnym. Powoduje ona straty w przychówku (ronienia), zmniejszoną wydajność mleka i jałowość.

Gruźlica bydła, która oprócz narządów płciowych i płodu może atakować wszystkie inne narządy, powoduje następujące straty: zmniejszoną wartościowość lub zupełną niezdatność mięsa do spożycia, zmniejszoną wydajność mleka, zmniejszone przybieranie na wadze, obniżenie wartości hodowlanej, straty w przychówku, straty na skutek znacznego skrócenia czasu użytkowania zwierząt oraz w skórach.

Jałowość bydła — pojęcie oznaczające czasową lub trwałą niepłodność, wywołaną najrozmaitszy-

mi zmianami chorobowymi w narządach płciowych — daje nam w pierwszym rzędzie straty w przychówku, a co zatem idzie i w mleku.

Służba weterynaryjna przystąpiła już z początkiem 1948 r. do planowego zwalczania chorób hodowlanych bydła przede wszystkim w majątkach państwowych, gdzie nasilenie tych chorób było największe. Zwalczanie brucellozy bydła opiera się na niezwłocznej eliminacji z hodowli buhajów zakażonych, na stopniowej eliminacji krów zakażonych, na szczepieniu ochronnym szczepionką S19 młodziędzy w wieku 6 — 9 miesięcy i nie zakażonych zwierząt starszych w zakażonych stadach, na ochronie zwierząt zdrowych przed zarażeniem i na wychowie nowego zdrowego pogłowia. Zwalczanie gruźlicy polega na stopniowym usuwaniu z hodowli zwierząt reagujących dodatnio na tuberkulinę, na niezwłocznym uboju zwierząt z otwartą gruźlicą (płuc, macicy, wymienia i jelit) oraz na ochronie zwierząt zdrowych przed zarażeniem i wychowie zdrowych cieląt zwłaszcza po nie zakażonych matkach. Zwalczanie jałowości polega na eliminacji zwierząt trwale niepłodnych i na leczeniu zwierząt pozostałych.

Po raz pierwszy w roku 1949 przeprowadza się na koszt państwa badanie wszystkich buhajów zarodowych i uznanych na brucellozę, gruźlicę, otręt i guziczkowe zapalenie zewnętrznych narządów płciowych. Akcja ta jest niezmiernie ważna dla radykalnej likwidacji we wsiach rozprzestrzeniania tych chorób drogą aktu płciowego krów z zakażonymi buhajami. W chwili obecnej przeprowadza się orientacyjne badanie całego pogłowia bydła w wytypowanych gminach na terenie województwa gdańskiego, co da nam w przybliżeniu obraz nasilenia tych chorób we wsiach.

Choroby inwazyjne (pasożytnicze) również wzięte zostały pod uwagę przez Służbę Weterynaryjną, która w roku 1948 przeprowadzała orientacyjne badania co do nasilenia pasożytów w poszczególnych terenach kraju. Choroby pasożytnicze powodują zmniejszenie przybierania na wadze, zmniejszoną wydajność mleka, mniejszą wartościowość

lub niezdatność mięsa do spożycia, straty w skórach. Zwrócono również uwagę na t. zw. choroby z niedoboru (brak pewnych składników mineralnych awitaminozy), występujące w niektórych powiatach o podmokłych, kwaśnych łąkach i powodujące wychudzenie, a nawet i zejścia śniertelne wśród zwierząt. Podstawową rzeczą dla zwalczania tych chorób będzie przeprowadzenie melioracji w pierwszym rzędzie w tych powiatach.

Wyczerpująca i intensywna walka prowadzona jest przez Służbę Weterynaryjną z chorobami trzody chlewnej, która z racji swego szybkiego rozwoju stanowi jedno z najważniejszych ogniw naszej hodowli.

Różycy świń, niebywale rozprzestrzeniona w Polsce przed wojną i w czasie wojny, jest planowo zwalczana poczynając od kwietnia 1947 r. Akcja ta polega na masowych szczepieniach zapobiegawczych świń we wsiach i w gospodarstwach P. G. R. Największe nasilenie różycy wystąpiło podobnie jak i w latach ubiegłych w miesiącu sierpniu.

Pomór świń zwalczany jest za pomocą wybijania zwierząt chorych (przy wypłacaniu odszkodowania w wysokości 75% wartości zwierzęcia), szczepienia zwierząt narażonych na zakażenie się surowicą oraz dokładnego odkażania chlewni. Wprowadza się również stosowanie szczepionki zapobiegawczej przeciw pomorowi świń. W porównaniu z latami ubiegłymi stanowi to bardzo wyraźną poprawę.

Sytuacja więc na odcinku zwalczania głównych chorób świń, zagrażających hodowli ich, przedstawia się pomyślnie. Radykalna walka z pomorem świń i masowe szczepienia przeciw-różycowe zabezpieczają skutecznie hodowlę trzody chlewnej.

Choroby drobiu stopniowo również coraz sprawniej zostają zwalczane. Cholera drobiu została opanowana przy pomocy skutecznych szczepionek i surowic. Przeciw chorobie New castle (odmiana pomoru drobiu), która zawleczona została do Polski w czasie okupacji niemieckiej, prowadzi się szczepienia zapobiegawcze przy użyciu szczepionki indyjskiej, obejmujące stopniowo coraz większą ilość zagród. Ponadto w toku jest akcja zwalczania pullozy (biała biegunka piskląt) przez eliminację zakażonych ptaków, u których serologicznie stwierdzono istnienie choroby.

Opanowanie chorób drobiu byłoby skuteczniejsze, gdyby ludność wiejska bardziej zdawała sobie sprawę z możliwości uniknięcia strat wśród drobiu przez masowe stosowanie szczepień zapobiegawczych.

U koni nosaczna i zaraza stadnicza, dwie najważniejsze choroby, wyrządzające poważne straty w pogłowie końskim i zagrażające hodowli, a nawet groźne dla ludzi (nosaczna), zostały prawie dokładnie wytępione. W przebiegu masowej maleinizacji koni na terenie całego kraju w latach 1948 i 1949 konie zakażone nosaczną zostały zabite z urzędu. Zaraza stadnicza, zagrażająca hodowli koni po zakończeniu działań wojennych, obecnie jest już prawie zupełnie zlikwidowana.

W celu umożliwienia szybkiej i sprawnej pomocy chorym zwierzętom tworzy się w każdym powiecie państwową lecznicę dla zwierząt. W chwili obecnej lecznice, których kierownictwo spoczywa w ręku doświadczonych lekarzy weterynarii, zaopatrzone w potrzebny sprzęt lekarski. Na podstawie ustawy i planowym rozmieszczeniu lekarzy weterynarii cały obszar kraju podzielony został na tzw. rejony weterynaryjne. Zastosowanie polityki przemieszczeń pozwoli na właściwe wykorzystanie lekarzy weterynarii w zależności od potrzeb terenu. Poza lecznicami, które są w miastach powiatowych, tworzy się w pozostałych rejonach przychodnie i punkty weterynaryjne.

Do pomocy lekarzom weterynarii szkoli się pomocniczą służbę weterynaryjną (technicy, sanitariusze i przodownicy weterynaryjni), dla której wydaje się specjalne podręczniki.

We wrześniu br. otworzono w Puławach i w Bydgoszczy 2-letnie licea weterynaryjne, mające na celu szkolenie techników weterynaryjnych. Zadaniem ich będzie wykonywanie zabiegów z dziedziny lecznictwa, które nie wymagają specjalizacji, prowadzenie ewidencji leków, środków opatrunkowych i dezynfekcyjnych, nadzór nad instrumentarium lekarskim oraz pomieszczeniami lecznicy oraz nadzór nad przestrzeganiem instrukcji i przepisów sanitarno-higienicznych dotyczących wychowu, utrzymania, żywienia i eksploatacji zwierząt.

Sanitariusze weterynaryjni, szkoleni na specjalnych kursach, niezbędni są jako wykwalifikowany personel do pomocy lekarzom weterynarii w lecznicach dla zwierząt.

Kadry pomocniczej służby weterynaryjnej zostały znacznie zwiększone przez powołanie gromadzkich przodowników weterynaryjnych, spełniających rolę bezpośrednich łączników między wsią a Służbą Weterynaryjną. Do zakresu działania gromadzkiego przodownika weterynaryjnego należy: uświadamianie ludności wiejskiej w sprawach dotyczących zagadnień weterynaryjnych i zdrowotności inwentarza, udzielanie pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, dopilnowanie ścisłego stosowania środków ochronnych zarządzonych w związku ze zwalczaniem chorób zaraźliwych zwierząt, zgłaszanie władzom podejrzanych przypadków zachorowań wśród zwierząt, interesowanie się stanem płodności zwłaszcza koni i bydła, pomoc przy prowadzeniu masowych akcji zapobiegawczych w terenie, ewentualnie również pomoc sołtysowi przy wystawianiu urzędowych świadectw pochodzenia zwierząt. Dotychczas przeszkolono tysiące gromadzkich przodowników wet., a reszta kandydatów jest w toku przeszkalania. Przodownicy wet. winni odegrać olbrzymią rolę w ujawnianiu ognisk zaraźliwych chorób zwierząt niezgłoszonych władzom, a co za tym idzie i w zwalczaniu tych chorób.

Powyższy krótki przegląd prac Służby Weterynaryjnej dobitnie wykazuje, jak doniosłą jest rola weterynarii w podniesieniu produkcji zwierzęcej.

Mgr Inż. J. SZKLARZEWICZ

ROLA I ZADANIE GROMADZKICH GRUP PRODUCENTÓW TRZODY CHLEWNEJ

Nie można planować rozbudowy przemysłu nie wiedząc, czy gospodarstwa rolne będą w stanie dostarczyć potrzebnych surowców jak: np. lnu, konopi, rzepaku, buraków cukrowych, oraz produktów żywnościowych potrzebnych dla ludności pracującej miast.

Formą, która umożliwi państwu zaplanowanie produkcji rolniczej w dostosowaniu do rozwijającego się przemysłu jest między innymi kontraktacja najważniejszych gospodarczo produktów rolniczych. Polega ona na tym, że rolnik zobowiązuje się przed podpisaniem umowy na warunkach w niej podanych wyprodukować i dostarczyć określonych ilości potrzebnych produktów (zboża, buraków, trzody chlewnej, mleka, jak itp.). Zsumowując zadeklarowane w kontraktach ilości produktów państwo jest w możności rozplanować ich odbiór, właściwy przerób i wykorzystanie przez przemysł. Przez ustalenie w kontraktach dokładnych terminów odbioru państwo ułatwia sobie planowe wykorzystanie w czasie urządzeń przetwórczych (fabryk przetwórczych owocowych, roszarni lnu, cukrowni, gorzelni) oraz chłodni i magazynów (wędliniarnie, fabryki konserw itp.). Naturalnie kontraktacja może oddać nieocenione usługi państwu jedynie w wypadku zrozumienia jej doniosłości przez rolnika - producenta i terminowego wypełnienia przyjętych zobowiązań.

Dwa zasadnicze podstawowe zadania stoją przed Grupami Hodowców i Plantatorów: zaplanowanie pośrednie produkcji rolniczej oraz kontraktacja.

Ułożony plan produkcyjny będzie mógł być zrealizowany a nawet przekroczony, jeśli z jednej strony będzie on dostosowany do możliwości produkcyjnych danej gromady, z drugiej strony gwarantować opłacalność produkcji. I to jest trzecie zadanie Grup Hodowców i Plantatorów, które można streścić w zdaniu:

„Aby zrealizować plan musimy podnieść produkcję, co można osiągnąć przez poprawę warunków chowu zwierząt, i uprawy roślin oraz przez zastosowanie nowoczesnych metod produkcji i pracy“.

Państwo nasze udziela pomocy rolnictwu zarówno w formie pomocy fachowej za pośrednictwem utrzymywanego i przez siebie opłacanego licznego personelu instruktorskiego, jak i w postaci olbrzymich kredytów.

Niestety formy pomocy fachowej instruktorskiej, jak i pomocy kredytowej nie szły zawsze po właściwej linii. Instruktorzy rolni szli nieraz po linii najmniejszych wysiłków udzielając pomocy fachowej nie całej gromadzie, czy gminie, lecz poszczególnym gospodarstwom, co w konsekwencji powodowało nierównomierny rozwój wsi. Mieliliśmy w danej gromadzie gospodarstwa wysoko postawione, których ilość wahała się od 2-10%, oraz gospodarstwa bardzo

zacołane. Bywało i tak, że z pomocy korzystali przeważnie najbogatsi gospodarze, mający możność wprowadzenia zmian i ulepszenia swego gospodarstwa, zaś gospodarstwa najmniejsze pozostawały w biedzie i ciemnocie.

Tempo rozwoju przemysłu, potężny rozwój gospodarczy kraju zmusza do wykorzystania każdej piędy ziemi. Nie tylko nie można odłożyć pozościw żadnego skrawka ziemi, ale należy zwiększyć do maximum produkcję, należy doprowadzić do możliwie wysokiej wydajności produkcyjnej nasze pogłowie zwierzęce. Dlatego pomoc państwa czy to w formie porady instruktorskiej, czy to w postaci kredytów musi trafić do gromady, a głównie do mas mało- i średniorolnych, musi powodować rozwój gospodarczy przede wszystkim większości gospodarstw w danej gromadzie tj. gospodarstw mało- i średniorolnych. To samo odnosi się i do pomocy technicznej w postaci wykorzystania ośrodków maszynowych i zaopatrzenia wsi w potrzebne narzędzia i sprzęt.

Ułożony plan gromady w dziedzinie produkcji będzie realizowany przez zorganizowane Grupy Hodowców i Plantatorów. Grupy Hodowców i Plantatorów muszą podjąć na odcinku swych specjalności zobowiązanie co do przekroczenia planu, oraz wezwać inne Grupy do współzawodnictwa. Współzawodnictwo ma być nie tylko formą wzmożenia wysiłków fizycznych, przede wszystkim zastosowaniem pomysłowości i wynalazczości, pozbyciem się często bezmyślnie stosowanych, przestarzałych form i metod pracy.

Musimy przejść do uaktywnienia i wciągnięcia do pracy najszerszych mas chłopskich. Należy zejść z planowaniem, z inicjatywą, z doradztwem fachowym, z całą pomocą finansową i techniczną państwa do samego dołu, do gromady. Każdy rolnik, każdy pracujący gospodarz musi odczuć, że jest pod troskliwą opieką.

W tej pracy w gromadzie muszą się zejść wysiłki: państwowego instruktora rolnego na odcinku poradnictwa fachowego i pracy nad podniesieniem jakościowym i ilościowym produkcji rolniczej, spółdzielczości wiejskiej, a w szczególności Gminnych Spółdzielni S. Ch. na odcinku zaopatrzenia rolnika w potrzebny sprzęt, nawozy, pasze i maszyny, czy artykuły tekstylne oraz zdjęcie nadwyżek produkcyjnych w postaci właściwej organizacji skupu produktów rolniczych, wreszcie organizacji społeczno-gospodarczej chłopów, jaką jest Związek Samopomocy Chłopskiej na odcinku podniesienia życia kulturalno - oświatowego wsi, uspołecznienia oraz opieki nad drobnym i średnim rolnikiem.

ZADANIA GRUPY PRODUCENTÓW TRZODY CHLEWNEJ

Biorąc pod uwagę ogrom zniszczeń w dziedzinie hodowli trzody chlewnej, oraz to, że do niedawna skup trzody chlewnej był opanowany przez elementy spekulacyjne i wrocie klasowo wsi — zadania Grupy Prod. Trzody Chlewnej można określić następująco:

1. Dążenie do poprawy warunków chowu trzody chlewnej. W szczególności zastosowanie racjonalnego żywienia, dostosowanie pomieszczeń do potrzeb chowanych zwierząt, przeprowadzanie poprawy materiału chowanego przez właściwy dobór sztuk do chowu, zorganizowanie punktu kopulacyjnego z dobrym, wartościowym knurem, wreszcie zapewnienie właściwej opieki weterynaryjnej. W efekcie da to zwiększenie ilości i jakości chowanych sztuk.

Celem realizacji powyższego rolnicy w Grupie powinni dążyć do:

- a) ścisłej współpracy z gminnym, względnie powiatowym instruktorem hodowli zwierząt. (Porady fachowe zapoznają rolników-członków Grupy z właściwymi metodami chowu i żywienia. Również uzyskanie potrzebnych kredytów, czy dotacji na poprawę warunków chowu będzie o wiele łatwiej uzyskać całej Grupie).
- b) Nawiązania ścisłego kontaktu z Gminną Spółdzielnią w związku z zapotrzebowaniem pasz treściwych, sprzętu, czy materiałów budowlanych.
- c) Zapewnienia odpowiedniej opieki weterynaryjnej w postaci przeprowadzenia właściwych szczepień ochronnych, dezynfekcji pomieszczeń, pomocy leczniczej w wypadku zachorowań.

2. Usprawnienie zbytu wyhodowanych sztuk. Dla realizacji tego zadania rolnicy zorganizowani w Grupie powinni:

- a) Zawrzeć umowy kontraktacyjne na dostawę tuczników bądź z Gminną Spółdzielnią, bądź też z odpowiednią bekoniarnią na dostawę sztuk bekonowych i uzgodnić terminy, oraz sposób dostawy żywca.
- b) Ustalić sposób kontroli (ze strony dostawcy) przy ważeniu i klasyfikacji dostarczonej trzody chlewnej.
- c) Przeprowadzić ubezpieczenie zakontraktowanych sztuk celem zmniejszenia strat z tytułu padnięć.

3. Współzawodnictwo w wychowie i tuczeniu, oraz terminowej odstawie zakontraktowanych sztuk. Dobrze zorganizowane i zrozumiane współzawodnictwo umożliwi uzyskanie coraz lepszych wyników w hodowli trzody chlewnej, realizację ustalonego planu gospodarczego, a nawet jego przekroczenie.

4. Zaplanowanie produkcji trzody chlewnej w dostosowaniu do możliwości produkcyjnych gospodarstw członków Grupy. Plan produkcyjny musi się odnosić do każdego gospodarstwa z osobna jak i do całej gromady. Grupa winna ustalić:

- a) jaką ilość sztuk trzody chlewnej będzie chować każdy członek Grupy oraz cała Gromada,
- b) Plan obsiewu roślin pastewnych oraz potrzebnych ilości pasz treściwych, które należy zapotrzebować w Gminnej Spółdzielni.

5. Wspólna dbałość o zdrowotność chowanych zwierząt i zmniejszenie strat na skutek chorób, czy innych nieszczęśliwych wypadków. Zadanie to winna Grupa realizować przez:

- a) zespołowe domaganie się skutecznej opieki weterynaryjnej ze strony powiatowego lekarza wet. Wspólne przeprowadzenie szczepień ochronnych, stworzenie apteczki weterynaryjnej, zapewnienie systematycznej kontroli zdrowotnej — oto przykład zadań Grupy w tej dziedzinie.
- b) Wspólne ubezpieczenie trzody chlewnej od wypadków chorobowych, czy nawet kradzieży.

KALENDARZ PRAC GROMADZKIEJ GRUPY PRODUCENTÓW TRZODY CHLEWNEJ

Zorganizowana Grupa Producentów Trzody Chlewnej musi ułożyć sobie plan pracy na okres całorocznej swej działalności. Poniżej podajemy ramowy kalendarz prac, który w zależności od warunków miejscowych może być rozszerzony i uzupełniony pomysłami i inicjatywą samych producentów.

Kalendarz prac ustalony wg pór roku:

1. O k r e s j e s i e n i i z i m y:

- a) Ten okres nadaje się specjalnie do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego członków Grup. Odbywać się ono powinno w formie samokształcenia. Zebrania dyskusyjne, odczytywanie popularnych broszur fachowych traktujących o racjonalnym chowie trzody chlewnej, korzystanie z wygłaszanych fachowych referatów, czy też pogadanek przyjezdnych instruktorów, z radia itp. — możliwości doszkalać się członków Grupy. Zebrania należy urozmaicać aktualnymi zagadnieniami społecznymi.
- b) W tym okresie należy sporządzić plan produkcyjny dla całej Grupy.

Plan winien obejmować:

1. Ustalenie ilości trzody chlewnej, jaka powinna być trzymana przez poszczególnych członków Grupy w stosunku do możliwości paszowych i pomieszczeniowych.
2. Opracowanie preliminarza pasz i z tym związanych planów obsiewów roślin pastewnych, a również zapotrzebowania na dobre nasiona, i na dokupne pasze treściwe. Preliminarz winien być uzgodniony z instruktorem poradnictwa żywieniowego oraz z Gminną Spółdzielnią.
3. Sporządzenie zapotrzebowania na prosięta oraz ustalenie źródła nabycia.
4. Ustalenie ilości zakontraktowanych sztuk, terminu ich dostawy, przewidywanej wagi żywej.

- c) W ścisłym porozumieniu z gminnym instruktorem przystąpić do uporządkowania pomieszczeń (naprawa pomieszczeń istniejących budynków nowych, uzupełnienie potrzebnego sprzętu, przeprowadzenie dezynfekcji).
 - d) Zaplanowanie akcji weterynaryjnej (szczepienia ochronne, kontrola stanu zdrowotnego).
 - e) Zaplanowanie akcji hodowlanej, a mianowicie:
 - 1. Utworzenie punktu kopulacyjnego, zakup potrzebnego knura,
 - 2. przeprowadzenie kontroli przyrostu chowanych sztuk,
 - 3. przeprowadzenie z pomocą instruktora gminnego klasyfikacji chowanych sztuk celem usunięcia niewłaściwych,
 - 4. sporządzenie zapotrzebowań na kredyty, dotacje, materiał hodowlany itp.
2. O k r e s w i o s e n n y i l a t a :
- a) Przygotowanie akcji pastwiskowej przez dopilnowanie obsiewu potrzebnymi roślinami pastewnymi. Wykorzystać należy mieszanki pastewne oraz część pastwisk dla potaniania żywienia.
 - b) Zaplanowanie gospodarki paszowej w tym okresie (płodozmian roślin pastewnych, wykorzystanie mieszanek paszowych, zakup pasz treściwych).
 - c) Poprawa pomieszczeń i urządzenie okólników-wybiegów.
3. W okresie całego roku:
- a) Organizować dostawę wytuczonych sztuk w ustalonych terminach.
 - b) Brać udział w akcji współzawodnictwa, przy czym jako tematy należy ustalać: ilość odchowanych sztuk, zakontraktowanych, oddanych terminowo, dostarczonych ponad plan, uzyskane wyniki w akcji wychowu i pielęgnacji prosiąt, higieny i czystości chlewów.
 - c) Uczestniczyć w akcjach oświatowych i społecznych.
 - d) W terminach uzgodnionych z Gminną Spółdzielnią zawrzeć umowy kontraktowe na dostawę tuczników.

Przypominamy, że należy wznowić prenumeratę na rok 1950.

Cena egz. pojedynczego wynosi zł 100 prenumerata roczna wynosi zł 1.200.

Konto P.K.O. Nr I — 10890 „Gospodarka Mięsna“, Polskie Wydawnictwa Gospodarcze,
ul. Foksal nr 15.

Dr J. BORMANN

ROLA PASZ TREŚCIWYCH W ŻYWIENIU ZWIERZĄT OPASOWYCH

Rola białka w żywieniu zwierząt jest ogólnie znana.

Bez dostatecznej jego ilości i jakości w dobowej dawce pasz zwierząt produkcja ich znacznie maleje, aż w końcu, przy dalszych ograniczeniach tego składnika, może ustać zupełnie.

W praktyce z ilością zadawanego białka utożsamia się produkcję zwierząt.

Polska jest krajem produkującym raczej pasze bezbiałkowe, przede wszystkim węglowodanowe. Składa się na to szereg przyczyn: naogół słabe pod względem wydajności gleby, niewielkie ilości opadów atmosferycznych, niska kultura rolna idąca w parze z nikłym użyciem nawozów sztucznych, złe rozplanowanie gospodarki rolnej itp. Stąd też kraj nasz wytwarza duże ilości ziarna zbóż i okopowych, natomiast niewielkie stosunkowo ilości roślin motylkowych, oleistych i posiada niewiele, względnie mało wydajnych łąk i pastwisk.

Niedostatek pasz białkowych jest widoczny przy wszelkiej produkcji zwierzęcej. Dotyczy to zarówno wychowu młodzięży, jak i żywienia krów mlecznych, jak wreszcie produkcji zwierząt rzeźnych. Aczkolwiek zdajemy sobie sprawę z konieczności stosowania większych ilości pasz białkowych w żywieniu zwierząt niż dotychczas, sprawa ta jednak leży w impasie, przede wszystkim na skutek braku dostatecznej ilości pasz bogatych w ten składnik oraz niedostatecznego uświadomienia rolników o znaczeniu białka w żywieniu zwierząt.

Uświadomienie rolników o konieczności stosowania racjonalnego żywienia leży w kompetencji Państwowej Administracji Rolnej. Natomiast troska o dostarczenie odpowiedniej ilości surowca białkowego, jest szerszym zagadnieniem, obejmującym szereg różnych resortów.

Powiększenie pogłowia zwierząt w Polsce jest nierozdzielnie związane z powiększeniem produkcji pasz białkowych.

Chcąc osiągnąć zwiększenie produkcji białka, musimy prowadzić pracę wielokierunkową. Trzeba wykorzystać wszelkie możliwości zwiększenia produkcji roślin bogatych w ten składnik, i udoskonalić odpowiednie ich użytkowanie i przechowywanie. Wszelkie zakłady, które po przerobie surowca, posiadają odpadki, zawierające składniki bogate w białko, powinny być w pełni wykorzystane, jako dostarczyciele pasz.

W dziedzinie produkcji pasz białkowych już od dawna prowadzi się na terenie rolniczym pracę mającą za zadanie możliwe zwiększenie użytków zielonych. Powiększenie arealu przestrzeni uprawnej roślin takich jak lucerna, koniczyny, łubinu pastewnego, może dostarczyć znacznych ilości białka. Ażeby jednak uniknąć marnowania tych cennych pasz znajdujących się często w nadmiarze w porze ich zbiorów — prowadzi się jednocześnie akcję ma-

jącą na celu usprawnienie ich suszenia przez zastosowanie kozłów i plotków itp. urządzeń. Jednocześnie propaguje się i stosuje na wsi coraz szerzej budowę silosów, co w dużej mierze pozwoli na rozwiązanie kwestii braku białka w okresie zimowym zarówno przy opasie bydła młodocianego, jak i starszego.

W ostatnich czasach zaczęto się interesować sztucznym suszeniem pasz. Wybudowanie odpowiednich suszarni bądź przy zakładach przemysłu rolnego, bądź jako zakładów samodzielnych zainstalowanych w okręgach o dużym nasileniu produkcji roślin motylkowych względnie łąk, pozwoli na poczynienie znacznych oszczędności w ogólnym bilansie pasz białkowych w kraju.

Zwiększająca się z roku na rok produkcja roślin oleistych dostarczy surowca dla zwiększenia produkcji makuchów i mączek ekstrahowanych. Choć wydaje się, że makuchy służą przede wszystkim dla żywienia bydła mlecznego lub młodzięży, to jednak produkcja tych pasz wiąże się ściśle z tworzeniem t.zw. mieszanek pasz treściwych, które mogą i powinny służyć również do żywienia zwierząt i o innym kierunku produkcyjnym, a więc i opasowym.

Przez tworzenie odpowiednich mieszanek pasz treściwych stwarzać można takie zestawienia aminokwasów, wchodzących w skład białek, jakie są najbardziej odpowiednie dla danego rodzaju zwierząt. Stworzenie odpowiednich mieszanek dla rosnącej trzody pozwoli na zintensyfikowanie wychowu i opasu trzody chlewnej, co przyczyni się do potania kosztów, związanych z tuczem, ale przyczyni się również do dalszej oszczędności białka w skali ogólnokrajowej. Dzieje się to na skutek tego, że przy dobrze zestawionej mieszance pasz zużycie białka na przyrost jednego kg żywca jest mniejsze, niż przy stosowaniu pasz treściwych zadawanych oddzielnie. Dlatego kwestia produkcji takich mieszanek jest sprawą palącą i powinna jak najprędzej wyjść ze stadium projektów i być realizowana.

Przy tworzeniu, a następnie rozprowadzaniu takich mieszanek, napotkąć możemy na jedną trudność: nieufność chłopa w stosunku do nowych, a nieznanym mu produktów. Dlatego należy przy tworzeniu mieszanek używać surowców pierwszorzędnej jakości a przed wypuszczeniem ich na rynek przeprowadzić doświadczenia przez Zakłady Naukowe i Doświadczalne, któreby stwierdziły ich przydatność i wpływ na zdrowie zwierząt. Tylko bardzo dobry produkt zyska u chłopów uznanie i w ten sposób spełni swoje zadanie.

Dalszym źródłem białka, słabo jeszcze u nas wykorzystanym, są mączki pochodzenia zwierzęcego. Posiadają one znaczne ilości białka i to wysokiej wartości biologicznej, jak również sole mineralne,

których tak często brak w żywieniu trzody chlewnej.

Mączki mięsne, jak wiadomo, produkowane są bądź w rzeźniach, bądź w rakarniach (zakładach utylizacyjnych). Wiele jeszcze rzeźni u nas nie posiada odpowiednich urządzeń do wytwarzania mączek, a sieć rakarni jest słabo rozwinięta. Wskutek tego marnują się znaczne ilości surowca jak padlina, konfiskaty rzeźniane, krew itp.

Przy tworzeniu rakarni koniecznym będzie zorganizowanie odpowiedniego nadzoru weterynaryjnego, tak żeby wypuszczane z tych zakładów mączki padlinowe dawały pełną gwarancję zdrowotności. Mączki tego rodzaju są specjalnie wartościowe w żywieniu trzody chlewnej, zwłaszcza mają duże znaczenie w gospodarstwach, w których wielka ilość mleka chudego nie pozwala na stosowanie go w wystarczającej ilości. Słusznym jest pogląd wielu praktyków i teoretyków że nie może być mowy o intensywnym wychowie młodzieży bez dodatku pasz pochodzenia zwierzęcego.

Mączki rybne, praktycznie biorąc nie były u nas przed wojną produkowane. Niewielkie ich ilości były jednak spasane. Mączki te pochodziły z importu, przeważnie z Norwegii i z Niemiec. Obecnie w Polsce ilość zakładów przerabiających odpadki rybne stale wzrasta. Mączki rybne tak samo nadają się dla zwierząt, jak i mączki zwierzęce, zwłaszcza dobrze nadają się dla trzody, mają jednak tę wadę, że zadawane w dużych ilościach i bezpośrednio przed ubojem, obniżają jakość mięsa i tłuszczu.

Wreszcie ważnym źródłem białka były i są u nas otręby. Tutaj jednak spotykamy się często z otrę-

bami zanieczyszczonymi zbyt dużą ilością piasku, a ponadto przy układaniu odpowiednich dawek natrafia się na trudność określenia ich wartości odżywczej. Przy wszelkich większych transportach winno być podane z jakiego przemiału one pochodzą, co by pozwoliło chociaż w przybliżeniu określić ich skład.

Mówiliśmy na wstępie, że bez dostatecznej ilości białka w pożywieniu nie można osiągnąć należytych przyrostów żywej wagi zwierząt młodocianych. To samo ma jednak miejsce i przy samym opasie, nawet zwierząt dorosłych. Przy tuczu trzody chlewnej musi się znajdować w każdej jednostce od 70 do 90 g białka (zależnie od wieku tuczników). Jeśli będziemy zadawać pasze zawierające mniej białka, wówczas użycie jednostek na przyrost 1 kg. żywca będzie odpowiednio wzrastać, a opłacalność tuczu będzie maleć.

To samo mamy przy opasie bydła czy owiec. Znany był przed kilkunastu laty sposób opasu bydła dorosłego, bez dodatku innych pasz. Stwierdzono jednak, że dodatek 1 do 2 kg. makuchów rzepakowych do ziemniaków dawał bardzo dobre rezultaty przy opasie i przyspieszał okres tuczu.

Przy opasie owiec, gdzie coraz częściej mamy do czynienia, z opasaniem sztuk młodych, należy zabezpieczyć im dostateczną ilość białka.

Zwiększenie produkcji białka, wykorzystanie jak największej wszystkich możliwości wytwarzania pasz treściwych, stanowić będzie jeden z podstawowych warunków powodzenia w rozwoju zwierząt. Do zwiększenia ilości i polepszenia jakości tych pasz trzeba szybko przystąpić.

OBRÓT TOWAROWY

SKUP

Dr Inż. EDWARD BOROŃ

FINANSOWANIE SKUPU ZWIERZĄT RZEŹNYCH

Problem finansowania skupu zwierząt rzeźnych podawanych przez rolnictwo na rynek, jako część ogólnoroľniczej masy towarowej rozpatrywać należy w kilku zasadniczych płaszczyznach, na których ten proces się rozgrywa. Bezsprzecznie, rdzeniem zagadnienia są tutaj w pierwszym rzędzie środki pieniężne o charakterze obrotowym, jakie ten proces pochłania, ich wielkość, rotacja w czasie, technika finansowania obrotów na poszczególnych szczeblach skupu oraz sprawy kredytowe z finansowaniem skupu związane.

Chcąc rozpatrywać wszystkie te elementy od podstaw, trzeba przede wszystkim przyjrzeć się strukturze podaży roľniczej w zakresie zwierząt rzeźnych. Istnieją tutaj dwa wyraźne sektory podawców: drobnotowarowy, stanowiący gros podaży pochodzącej z gospodarstw chłopskich i wielkotowarowy, jaki stanowi wielko-rolnicze gospodarstwa uspołecznione.

Obydwa te sektory z punktu widzenia finansowego traktowane muszą być odmiennie. Drobnotowarowy musi otrzymać gotówkę za dostarczony żywiec do ręki ponieważ jest on kontrahentem pierwszego ogniwa aparatu skupu, jakim są Gminne Spółdzielnie „Samopomoc Chłopska“. Wielkotowarowy sektor omija Gminną Spółdzielnię, dostarcza żywiec bezpośrednio do Centrali Mięśnej, względnie Przemysłu Mięsnego, fakturuje dostawę, przesyła ten dokument na inkaso swego banku, który na jego rzecz inkasuje należność za towar, zapisując ją na dobro r-ku dostawcy. Jednym słowem winien grać tutaj w całej pełni system obrotu bezgotówkowego, wykluczający używania do transakcji „żywego“ pieniądza.

Po powyższych stwierdzeniach zajmijmy się sprawą finansowania skupu na szczeblu Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“, koncentrującej w sobie całą podaż drobnotowarową danego terenu.

Instytucje te, jak wiadomo, prowadzą obecnie bardzo szeroką działalność handlową w obrocie towarowym między wsią i miastem i odwrotnie. Zapleczem finansowym dla ich działalności są kredyty ogólnobrotowe, względnie specjalne i celowe, w jakie zaopatrują je Oddziały Powiatowe Państwowego Banku Rolnego. Między innymi, takim celowym kredytem są środki, jakie otrzymują Spółdzielnie z P.B.R. specjalnie na skup żywca rzeźnego. Ze specjalnych kont pobierają gotówkę w Oddziałach Powiatowych P.B.R., płacąc nią roľnikom na targach - spędach, za zakupiony towar. Po skompletowaniu odpowiedniej partii żywca rzeźnego odstawiają ją do najbliższej placówki Centrali Mię-

snej, pobierają tam potwierdzenie odbioru, sporządzają odpowiedni rachunek dla Centrali Mięśnej, przedstawiają go w Oddziale Powiatowym P.B.R. do inkasa, które dokonywane jest ze specjalnej akredytywy, otworzonej ze środków Centrali Mięśnej. Zainkasowana suma rachunku, w ciężar powyższej akredytywy, wędruje na dobro rachunku, z którego Spółdzielnia pobiera gotówkę na skup żywca w terenie. W ten sposób następuje refundacja sum wydatkowanych z kredytu P.B.R., otworzonego dla Spółdzielni na skup żywca, które mogą być przez Spółdzielnię znowu podjęte z banku i zużyte na następną rotację.

Jakkolwiek opisane tu operacje finansowe wydają się bardzo proste i takimi faktycznie są, to jednak kryją one w sobie różne trudności i niebezpieczeństwa, powodujące perturbacje w finansowaniu skupu.

Należy pokrótce wskazać na te trudności, gdyż zrozumienie ich wpłynie na stopniowe usuwanie i unikanie niebezpieczeństw stąd wynikających.

1) W pierwszym rzędzie wysokość kredytu dla Gminnej Spółdzielni winna być określona z dość dużą precyzją i uzależniona od planu skupu i dostaw w danym okresie czasu. Za dużą sumą kredytu w stosunku do faktycznie wykonywanego planu powoduje niewykorzystanie kredytu i bezużyteczne zagwaźdżanie sum z ogólnego planu kredytowego, ze szkodą dla innych dziedzin gospodarczych, które mogą chwilowo posiadać środki kredytowe za małe. Zważywszy na dużą ilość Spółdzielni wprężniętych w akcję skupu, błędy w ustalaniu sum kredytów tworzą setki milionów złotych kredytów nierealizowanych, chwilowo obciążających plan kredytowy i których nie można zużyć na inne cele. I odwrotnie. Ustalenie za małych kredytów dla Spółdzielni powoduje poświęcenie na skup żywca środków obrotowych, przeznaczonych na inne akcje, osłabia dyscyplinę finansową tych instytucji, zaciemnia obraz i porządek w gospodarce pieniężnej, ewentualnie prowadzi do konieczności kilkakrotnego zwracania się Spółdzielni do banku o podwyższenie kredytów, co bezsprzecznie powoduje kłopoty dla Spółdzielni i Oddziałów P.B.R.

Mogą również zaistnieć wypadki, kiedy z powodu braku kredytów i niemożliwości przelania na ten cel sum z innych pozycji, następuje chwilowe lokalne, tym nie mniej niepożądane zakłócenie w obrocie towarowym.

Biorąc pod uwagę powyższe momenty, zarówno aparat bankowy, jak i spółdzielczość, muszą skierować duży wysiłek na jaknajwiększe urealnienie limitów kredytowych na skup żywca, przyczyniając

się tym samym do wzmocnienia ogólnej gospodarności środkami obrotowymi i kredytami.

2) Skup odbywa się wg odpowiedniej klasyfikacji sztuk, decydującej o cenie za 1 kg żywca, płaconej rolnikowi na danym terenie. W momencie dostawy towaru do Centrali Mięśnej następują, przy odbiorze żywca, różnice co do zaliczenia poszczególnych sztuk do różnych klas i rozliczenia.

3) Rachunek Gminnej Spółdzielni dla C.M., przedstawiony do inkasa, w ciężar akredytywy, o której mowa była wyżej, winien obejmować:

- ilość, wagę i wartość dostarczonych zwierząt zgodnie z klasyfikacją sztuk i potwierdzeniem odbioru.
- marżę zarobkową w wysokości zależnej od miejsca dostawy — co regulują odpowiednie okólniki Centrali Mięśnej.
- koszty transportu, konwoju, żywienia itp. udokumentowane załącznikami.
- inne pozycje rozliczeniowe z C.M. jak np. premie dla rolnika za dostawy zakontraktowanych sztuk, potrącane zaliczki wypłacone rolnikowi pod kontrakt itp.

Niestety sposób sporządzania rachunków w bardzo częstych wypadkach pozostawia dużo do życzenia, co jest powodem wielu trudności w inkasie faktury i powoduje dużo kłopotów aparatowi bankowemu i rozliczeniowemu (Kasa Targowa) w dokonaniu refundacji sum należnych Spółdzielni, opóźnia wpływ z inkasa, co z kolei, przy należonym skupie zmusza Spółdzielnię do żądania w P.B.R. podwyższenia limitu kredytowego na skup żywca, wcale niesłusznie, gdyż jedynie zaniedbania formalne i techniczne ze strony Spółdzielni są powodem takiego zjawiska.

4) Fakturowanie i inkaso tych dokumentów w Oddziałach Powiatowych P.B.R. winno następować natychmiast po dokonaniu dostawy i uzyskaniu potwierdzenia odbioru towaru przez C. M. Każdy dzień opóźnienia stwarza chwilowe zamrożenie należności i powoduje nacisk Spółdzielni na bank i chęć podwyższenia kredytu, gdy jest to absolutnie niepotrzebne, bo śpieszne wysłanie dokumentów na inkaso stwarza możliwość natychmiastowego refundowania sum zużytych na skup.

Istnieje również konieczność zastosowania usprawnień w tej dziedzinie.

5) Akredytywy dla Gminnych Spółdzielni otwierane w Oddziałach Powiatowych P. B. R. ze środków C. M. muszą być pod względem wysokości i terminu dostosowywane do planu dostaw danego terenu, aby ograniczone sumy akredytywy, czy ich preeliminowanie nie stwarzało przyczyn dla trudności w refundowaniu sum należnych Spółdzielniom w danym powiecie za dokonane dostawy żywca. O właściwe postawienie tych zagadnień w terenie winna bardzo mocno dbać Centrala Mięśna jako odbiorca towaru i Kasa Targowa, jako aparat rozrachunkowy.

System otwierania akredytyw nieograniczonych i bezterminowych w Oddziałach P. B. R., okazał się bardzo korzystny i winien być rozbudowany coraz głębiej w sprawnie działających i dobrze zorganizowanych i odpowiedzialnych Spółdzielniach Gminnych - Pożyczkowych, Bankach Ludo-

wych (w przyszłości w Gminnych Kasach Spółdzielczych).

Sprawy poruszone powyżej w punktach 1 — 5 mają bardzo doniosłe znaczenie w kształtowaniu się puli środków obrotowych, których zaangażowania wymaga terenowy skup żywca, w szybkości obrotu tej puli i porządku finansowego na tym odcinku. Każde usprawnienie z zakresu poruszonych zagadnień przyczyni się poważnie do oszczędności środków pieniężnych, czasu i pracy oraz będzie usuwać stopniowo pewne komplikacje, jakie tu i ówdzie w tej dziedzinie występują. Zważywszy, że wartość obrotu rocznego w zakresie skupu zwierząt rzeźnych wynosi setki miliardów zł., że poważne sumy potrzebne są w momentach natężonej podaży na gromadzenie rezerw mięsnych, należy bardzo poważnie zastanawiać się nad każdą kwestią, umożliwiającą jak najbardziej prawidłowe i oszczędne gospodarowanie pulą środków obrotowych, które z ogólnej puli pieniężnej wyodrębnione są specjalnie na akcję skupu żywca rzeźnego.

Mówiąc o finansowaniu skupu zwierząt rzeźnych nie można pominąć kwestii kontraktacyjnej, która zawiera w sobie pierwszą fazę finansowania skupu, a szczególnie wtedy, kiedy rolnik otrzymuje zaliczkę gotówkową po zawarciu kontraktu na dostawę żywca. O ile w pierwszych akcjach kontraktowania trzody chlewnej rolnik otrzymywał zaliczki z Centrali Mięśnej, która czerpała na to środki ze specjalnych kredytów bankowych, ewentualnie z Przemysłu Mięsnego (bekony), to następnie aparat bankowy, a szczególnie ten, pracujący na samym dole (Gminne Kasy Spółdzielcze), przejął zaliczkowanie w swoje ręce. Rolnik, zawierający kontrakt w Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“ zakwalifikowany jest tam do otrzymania pomocy finansowej na zrealizowanie kontraktu w formie kredytu (zaliczki) w najbliższej placówce bankowej. W przypadku większej odległości Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“ od placówki bankowej (G. K. S.) Spółdzielnia ta wypłaca rolnikowi odpowiednią sumę kredytu ze środków Gminnej Kasy Spółdzielczej, pobiera od rolnika skrypt dłużny, przesyła go do placówki bankowej, gdzie rolnik obciążony jest kwotą otrzymanego kredytu i traktowany jako normalny pożyczkobiorca i dłużnik Kasy, a nie Gm. Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“. Jeśli w siedzibie Gm. Spółdz. „Samopomoc Chłopska“ względnie w niedużej odległości znajduje się Gminna Kasa Spółdzielcza, ona wypłaca rolnikom zaliczki, jako swoim pożyczkobiorcom. W ten sposób Gm. Spółdz. „Sam. Chłopska“ nie zajmuje się funkcjami bankowymi, w Gminnej Kasie Spółdzielczej są skoncentrowane wszystkie zobowiązania rolników z danego terenu, nie będzie doprowadzać się do przekredytowania rolników itp., jak wreszcie Gminna Kasa Spółdzielcza będzie mogła wywierać wpływ na rolnika, jeśli uchylałby się od zrealizowania kontraktu — przy okazji starania się jego o inny kredyt, ewent. prolongatę. W chwili dokonania dostawy zakontraktowanych sztuk, Gm. Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska“, posiadając listę rolników, którzy otrzymali z placówki bankowej kredyty, z należnych rolnikowi sum czyni potrącenia pobranych w G. K. S. zaliczek, a resztę mu wypłaca. Stopniowo, ale wytrwale, doprowadza

się do takiego stanu, aby całą należność przypadającą rolnikowi przekazywać na dobro jego rachunku w placówce bankowej, gdzie otrzymał kredyt pod kontrakt. Przywiąże to rolnika do jego gminnej placówki bankowej, nauczy go z niej korzystać, nie tylko w sensie pobierania tam pożyczek, ale również lokowania w niej chwilowo zbędnej gotówki (wkłady, rachunki bieżące).

Dla zamknięcia całości zagadnienia finansowania skupu zwierząt rzeźnych trudno nie wskazać na tkwiące w nim sprawy związane z inwestycjami i potrzebami kredytowymi na te cele. Targowiska i miejsca spędów, będące w zarządzie gminnym, gromadzkim czy spółdzielczym muszą być zaopatrzone w odpowiednie urządzenia techniczne, sanitarne itp. Gminne Spółdz. „Sam. Chłopska“ szczególnie w terenach o dużej podaży winny posiadać właściwe pomieszczenia do hotelowania zwierząt, środki transportowe itp. To samo dotyczy agentur i placówek Centrali Mięśnej czy Przemysłu Mięsnego.

Inż. W. ŚWIATŁOWSKI

OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘTAMI GOSPODARSKIMI

Niewłaściwe obchodzenie się ze zwierzętami w skutkach swoich przynosi gospodarce narodowej olbrzymie straty. Mało jest ludzi, którzy zdają sobie sprawę z ogromu tych strat. Nie dadzą się one ująć cyfrowo, pragnę jednak podkreślić i zwrócić uwagę na te momenty, które mogą i napewno przyczynią się do znacznego zmniejszenia strat, jeśli tylko będą przestrzegane od producenta poprzez wszystkie fazy obrotu, aż do uboju.

Przyczyną nieodpowiedniego obchodzenia się ze zwierzętami jest z jednej strony nieumiejętność, a z drugiej lekceważenie znaczenia, jakie ma umiejętne i ludzkie traktowanie zwierząt oraz nieświadomość co do wysokości szkód ponoszonych przez gospodarkę mięsną.

Na złe obchodzenie się ze zwierzętami składa się cały szereg momentów, jak niewłaściwe żywienie, brak należytej pielęgnacji, trzymanie w nieodpowiednich pomieszczeniach, bicie, niewłaściwy transport itp. wskutek których powstają szkody przez:

1. ubytki masy mięsnej,
2. gorszą jakość mięsa,
3. zmniejszenie wartości mięsa,
4. zmniejszenie wartości skóry,
5. padnięcie zwierząt.

W pierwszym rzędzie rolnik-producent winien dbać o chowane zwierzę i to nie tylko z uwagi na interes ogólnopństwowy, ale również z uwagi na swój własny.

Dostarczając bowiem zwierzęta na miejsce skupu nawet w dobrej kondycji, ale obite, pokaleczone, brudne, czy też bardzo zmęczone — to mimo usiłowania bezstronnej wyceny ze strony klasyfikatora,

Opieranie sfinansowania tych inwestycji jedynie o opłaty sądowe, czy gromadzenie własnych środków zainteresowanych instytucji, rozciągnęłoby realizację najniezbędniejszych inwestycji i zrationalizowanie tego zagadnienia na długi okres czasu, ze szkodą dla postawienia na właściwym technicznym poziomie skupu zwierząt. Stąd też na stopniową realizację tych spraw są uruchamiane corocznie w odpowiedniej wysokości bezzwrotne i zwrotne kredyty inwestycyjne tak dla samorządu, spółdzielczości jak i instytucji państwowych, biorących udział w skupie zwierząt. Akcja ta winna być wzmożona i rozbudowana stosownie do potrzeb. Podniesienie na wyższy poziom wszystkich urządzeń technicznych, sanitarnych, transportowych, wymaganych przy skupie zwierząt coraz bardziej ograniczać będzie straty i szkody, jakie towarzyszą zawsze obrotowi zwierząt na rynkach (uszkodzenia, choroby, padnięcia, zmniejszenie wartości przerobowej i eksportowej towaru).

powyższe momenty wpłyną i powinny wpłynąć na gorszą cenę takich zwierząt. Producent ponosi wtedy stratę i słusznie, gdyż nie zadbał należyście o swoje zwierzęta.

Przy chowie zwierząt należy zwrócić uwagę na odpowiednie pomieszczenie, dość obszerne i widne, bez sterczących gwoździ, itp. ostrych przedmiotów o które zwierzęta się mogły by kaleczyć. Okólniki i wygony nie powinny być grodzone drutem kolczastym czy też drągowiną ze sterczącymi sękami. Ważnym momentem jest dbałość o suche stano-wiska i należytą pielęgnację skóry zwierzęcia, nie tylko z uwagi na samą wrażliwość skóry, ale również i dlatego, że zwierzęta czysto utrzymywane wykazują lepsze wykorzystanie karmy oraz większą zdrowotność.

Do powstawania uszkodzeń przyczynia się bicie zwierząt, szczególnie różnymi drągami, prętami, postronkami itp. narzędziami. Rolnicy często stosują zakładanie świniom drutów w ryje, którymi wzajemnie zwierzęta się kaleczą. Druty te mają za zadanie przeszkadzać świniom w ryciu. Świnia nie ryje dla samej przyjemności rycia, lecz z potrzeby, szuka ona bowiem pożywienia i soli mineralnych, których jej rolnik nie dostarcza. Brak tych składników odbija się na ogólnym stanie zwierząt, na jego przyrostach i jest bardzo często przyczyną pożerania prosiąt przez maciory.

Przy przepędzaniu zwierząt należy pamiętać o tym, że świnię i cielęta mogą być pędzone najdalej do 200 m., owce do kilku kilometrów, bydło do 20 km, a konie do 40 km. Pędzenie zwierząt na dalsze odległości, choćby je nawet dobrze znosiły,

jest niewskazane. Inne zwierzęta nie mogą być przepędzane, lecz muszą być przewożone. Nie należy zwierząt pędzić za szybko — szybkość winna być dostosowana do normalnego chodu zwierzęcia, a droga wybierana miękka. Jeżeli zachodzi konieczność założenia świni postronka na nogi to trzeba uwiązać nisko tuż nad raciczkami. Przy opornych sztukach bydła można je prowadzić na powrozie założonym na szyję lub rogi. Skutecznym sposobem może być wiązanie takich sztuk ze sztukami spokojnymi. Trzeba jednak pamiętać o spokojnym prowadzeniu bez szarpania, a zwłaszcza przy świnich, nie podrywać nóg na boki, bez bicia, kopania, kłucia czy skręcania ogonów.

Przy gromadzeniu zwierząt obojętnie czy to będzie na miejscach skupu, na bazach czy na rzeźniach, wszędzie będą obowiązywać jednakowe zasady. Miejsca te winny być odpowiednio urządzone i przygotowane do przyjmowania zwierząt, a więc osłonięte od wiatru, zacienione, ścieki zabezpieczone przed opadami, ogrodzone, posiadać wodę, paszę i urządzenia do karmienia i pojenia. Pomieszczenia winny być czysto utrzymane, odkażone, wietrzone, ściółka zmieniana dla każdej nowej partii zwierząt, zwłaszcza ważne to jest przy świnich bekonowych i przy prosiętach.

Na miejscach takich, tak jak i w pomieszczeniach u rolnika, nie mogą znajdować się ostre przedmioty, które mogłyby spowodować uszkodzenie skóry lub ciała zwierzęcia. Zwierzęta jednego gatunku należy grupować razem, nie mieszać zwierząt dużych z małymi, z tym, że sztuki złośliwe, samce, późne kastraty, grzejące się samice, sztuki ciężarne oraz matki z przychówkiem trzeba wydzielić i umieścić osobno. W jednym pomieszczeniu grupować zwierzęta luźno, aby mogły się kłaść. Zwierzęta winny być pod stałą opieką dozorczy.

Stosowanie niewłaściwych sposobów znakowania zwierząt, jak wypalanie, zadrapywanie skóry, używanie farb trwałych itp. przyczynia się do uszkodzenia skóry. Ważne to jest szczególnie przy skórkach świńskich, z uwagi na czystość kruponów.

Środki transportowe, wozy, samochody lub wagony kolejowe powinny być przed załadowaniem zwierząt, sprawdzone i przystosowane do ich przewozu. Środki transportowe należy oczyścić, a nawet w wypadkach koniecznych zdezynfekować.

Wystające gwoździe, haki, śruby, drzazgi, dziury i większe szpary — usunięte lub zabezpieczone. Zapewniony winien być dopływ świeżego powietrza. Dennice czy podłogi należy wysypywać zwilżonym piaskiem, prószem torfowym lub trocinami, gdyż na takiej ściółce zwierzęta nie ślizgają się, natomiast w okresie zimy celem zapewnienia zwierzętom ciepła, słać słomą. Jeśli chodzi o młodzież, zwłaszcza prosięta, to należy zawsze stosować słomę ozimą. Ściółkę dawać zawsze świeżą.

Sztuki złośliwe, matki z przychówkiem, sztuki ciężarne grzejące się samice, samce, sztuki wyjątkowo ciężkie itp. bezwzględnie winny być odgradzane od innych, również trzeba przedzielać przegrodami zwierzęta małe jak cielęta, owce i prosięta, mające tendencję do zbijania się w jednym miejscu przez co łatwo o stratowanie lub nawet uduszenie.

Jeżeli zwierzęta mają być przewożone na dalsze odległości, wtedy staje się koniecznością przygotowanie odpowiedniej ilości pasz w zależności od czasu trwania transportu i jakości wysyłanych zwierząt. Oprócz pasz trzeba wyposażyć środek transportowy — najczęściej będzie nim wagon kolejowy — w kubły do pojenia, korytka do karmienia, zgrzebło i szczotkę do czyszczenia zwierząt, miotłę i łopatę do sprzątania wagonu, młotek, gwoździe, ew. postronki, w lecie w kraty lub deski do zabezpieczenia otwartych drzwi, w nóż do ewentualnego dobicia zwierzęcia i worek na wnętrzności.

Przed przystąpieniem do załadowania zwierząt trzeba przeprowadzić ich selekcję celem oddzielenia sztuk wybitnie wychudzonych, wybitnie złośliwych, kulawych, w ostatnich dniach ciąży i w pierwszych dniach po porodzie oraz zdradzających objawy chorobowe. Najlepiej dobierać w grupy jednakowe zwierzęta, nie mieszając sztuk dużych z małymi, ani różnych gatunków zwierząt oraz zwierząt o innym przeznaczeniu.

Przygotować pomosty (rampy) do załadowania, odpowiednio szerokie, z bocznym zabezpieczeniem. Ustawić je niezbyt stromo i wysypać piaskiem, zwłaszcza w dni deszczowe i w zimie, aby zwierzęta się nie ślizgały. Przed wprowadzeniem zwierząt do środka transportowego rozplanować ich rozmieszczenie tak, aby było miejsce na pasze, sprzęt i dla swobodnego poruszania się konwojenta między zwierzętami.

Zwierzęta wprowadzać powoli, spokojnie, bez wrzasków i bicia, kopania, czy innego dręczenia. W razie konieczności pobudzenia zwierzęcia do ruchu lekko uderzać — świnię w dolne odcinki kończyn. Zwierzęta małe jak prosięta i jagnięta wносить na rękach. Duże zwierzęta a więc konie, i bydło nie przewozić luzem, lecz na uwiązach dosyć krótkich, takich jednak aby mogły się położyć. Długie wiązanie jest nie wskazane gdyż może spowodować zaplątanie się zwierzęcia i zaduszenie, zbyt krótkie zaś drażni je i męczy.

Przy ładowaniu zwierząt do samochodu czy wagonu najlepiej posługiwać się normami zagęszczenia przyjętymi przez P.K.P. Ustalając ilość zwierząt na dany środek transportowy, należy wziąć pod uwagę powierzchnię oraz rodzaj środka, wielkość zwierząt, długość transportu lub czas jego trwania i porę roku. W miesiącach zimowych można ładować zwierzęta trochę gęściej z uwagi na utrzymanie ciepłoty, zwłaszcza świnię, natomiast, w lecie w dni upalne zagęszczenie zmniejszyć. Z kolei trzeba rozpatrzyć przewóz zwierząt, który może odbywać się wozem, samochodem lub koleją.

Przy przewożeniu świń, prosiąt, owiec czy cieląt wozem, najlepiej wieść je luzem pod siatką sznurkową. Wszelkie klatki, przykrycia zbitymi deskami, siatki druciane itp. są bardzo często przyczyną różnych obtarć, zadrapań itp. Również stosowanie pęt przyczynia się do powstawania bolesnych obtarć, napuchnięć, a nawet okaleczeń. Dobrze jest w czasie letnich upałów zacieniać siatkę zielonymi gałązkami.

Przy przewożeniu bydła wozem, który powinien posiadać wysokie boki i szczyty, należy je przy-

wiązać możliwie nisko za łeb. Zwierzę w ten sposób unieruchomione zachowuje się spokojnie, nie szarpie, a tym samym się nie męczy. Pożądane by było używanie wozów o kołach ogumionych, gdyż wtedy zwierzęta nie odczuwają tak silnie wstrząsów.

Transport samochodowy i kolejowy winien odbywać się pod opieką konwojentów, przy czym na jednego konwojenta nie może wypadać więcej jak dwa wagony, a w transporcie samochodowym musi być konwojent niezależnie od kierowcy, który winien jechać razem ze zwierzętami a nie w sfoferce. Przy przewozie prosiąt wskazane jest aby na jeden wagon było dwóch konwojentów. Konwojent musi obserwować zwierzęta, by w razie potrzeby mógł udzielić im pomocy. Oprócz pilnowania zwierząt, aby się nie uszkadzały, do jego obowiązków należy ich karmienie, pojenie, czyszczenie, zdajanie sztuk dających mleko, sprzątanie i przewietrzanie wagonu.

W razie jakiegś choroby czy wypadku winien meldować na najbliższej stacji i chore zwierzę wyładować, sporządzając protokół. Gdyby zachodziła nagła potrzeba dobicia zwierzęcia, wtedy nie zwlekając winien je zabić, aby nie dopuścić do jego padnięcia, a co zatem idzie do powstania dużej straty. Zwierzę dobite również należy wyładować i zdać do najbliższej Ekspozytury.

Na konwojentów wybierać należy ludzi uczciwych, solidnych i lubiących zwierzęta. Do konwojowania prosiąt należy dobierać ludzi, którzy nie posiadają świń, gdyż wtedy obawa zawleczenia choroby jest mniejsza. W transporcie samochodowym kierowca również winien dbać o stan przewożonego żywca; unikać raptownych zahamowań, zbyt szybkiej jazdy na zakrętach, przy mijaniu i przy ruszaniu oraz po kiepskich drogach, zatrzymywać się na każde wezwanie konwojenta i nie robić dłuższych postojów bez poważnych powodów.

Konwojent wagonu kolejowego powinien zwracać uwagę służbie kolejowej na ostrożne przetaczanie, gdyż zwierzęta, przy zderzeniach wagonów, szepianiu lub raptownym zatrzymywaniu, przewracając się wpadając wzajemnie na siebie, ulegając łatwo w takich wypadkach różnym obrażeniom, nie mówiąc już o zakłóceniu ich spokoju.

W dni upalne należy polewać wodą dachy wagonów lub planeki samochodowe celem spowodowania ochłodzenia. Dobre wyniki daje umieszczanie nad zwierzętami świeżych gałęzi, jak również przy świniami zwilżanie im ryjów i ściółki wodą z octem kuchennym, dla ich odświeżenia.

Wpływ karmienia a zwłaszcza pojenia na ubytki drogowe jest bardzo duży. Zwierzęta niekarmione tracą dwa razy tyle w porównaniu do zwierząt karmionych, a największe straty, bo nawet upadki zwierząt występują, gdy zwierzęta są niepojęne, zwłaszcza przy dalszych transportach. Zwierzęta takie są niespokojne, szarpia się, gdyż męczy je głód a najczęściej pragnienie i łatwo mogą ulec, jeśli nie upadkowi, to okaleczeniu.

Zwierzęta na miejscach ich przetrzymywania oraz w drodze powinny być karmione i pojęne. Karmienie powinno być nieobfite, jeśli chodzi o transport,

i oparte na paszach suchych. Najlepszym pokarmem jest siano i ziarno zbóż lub śruta jęczmienna, a dla trzody ziemniaki surowe.

Ziarna strączkowe jak również pasze soczyste wzdymające są niewskazane. Również pasze nieświeże, przewiednięte, zaparzone czy spleśniałe, łatwo powodują zaburzenia w przewodzie pokarmowym zwierząt. Na parę godzin przed wysyłką zwierzęta należy nakarmić i napoić. Dopiero takie zwierzęta mogą być wysyłane w drogę trwającą jednak nie dłużej jak 36 godzin. W drodze można ich nie karmić, nie wolno natomiast pominąć pojenia. Jeśli jednak transport ma trwać dłużej to trzeba zabrać do wagonu odpowiednią ilość paszy. Najlepiej dzienną porcję paszy zadawać w dwóch dawkach i po każdym odpasie, w 2—3 godziny poić czystą wodą w ilościach dowolnych.

W czasie transportu letniego, a zwłaszcza w dni upalne trzeba zwierzęta często poić, jeśli chodzi zaś o ciężkie sztuki świń, wskazane jest nie karmienie ich.

Zwierzęta po dłuższym transporcie powinny odpocząć przez 24 godziny, a po krótszym przynajmniej 6 godzin. Jeżeli są przeznaczone zaraz do uboju, to wtedy nie należy ich karmić, można tylko poić i to z takim wyliczeniem, aby ubój nastąpił nie wcześniej aniżeli po upływie 3 godzin od pojenia. Jeżeli jednak zwierzęta mają pozostać dłużej czas do uboju, wtedy konieczne jest karmienie i pojenie.

Oczywiście nie należy karmić zwierząt intensywnie, przeciętnie dawać im dawki głodowe, gdyż takie zwierzę da większą wydajność rzeźną i mięso mniej wrażliwe na rozkład. Pasze stosować najlepiej takie same jak w transporcie, gdyż każda zmiana w odżywianiu zwierząt odbija się dosyć silnie na nich w okresie przejściowym co przejawia się w ich chudnięciu.

Na zakończenie należy z naciskiem podkreślić, że ludzkie, łagodne i umiejętne obchodzenie się ze zwierzętami jest konieczne nie tylko ze względów komunikacyjnych, ale także ze względów zdrowotnych. Sztuki bite, okryte sinymi pręgami, zegnane, stłoczone, silnie skrępowane, głodzone i nie pojęne — są zgorączkowane, podniecone, mają nieregularne krążenie krwi, przez co spuszczenie jej bywa niedostateczne, a wyroby z takich sztuk są nietrawne, kolor mięsa ciemny, zaś miejsca nabiegłe krwią lub spuchnięte skutkiem skrępowania sznurami, bardzo prędko podlegają zepsuciu.

Występującym szkodom wskutek niewłaściwego obchodzenia się ze zwierzętami można zapobiec przez pouczenie rolników — producentów, instruowanie personelu zatrudnionego w obrocie zwierzętami oraz przez przeprowadzenie kontroli i zwracanie uwagi na doniosłość poruszonego zagadnienia, przez podkreślenie konieczności humanitarnego obchodzenia się ze zwierzętami, nie tylko jako właściwego stosunku człowieka do zwierzęcia, ale również ze względu na wypływające z tego stosunku korzyści zarówno dla jednostek, jak i dla instytucji czynnych w obrocie, a tym samym dla Państwa.

Z. MARSZEWSKI

UWAGI O ILOŚCI MIEJSC SKUPU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH*)

W chwili obecnej, badając sprawę ilości miejsc skupu zwierząt przy gminnych spółdzielniach, stwierdzić należy, że istnieje ich przerost. Prawie każda gmina posiada swój punkt skupu. W Polsce jest niewiele ponad 3000 gmin, a ostatnie obliczenia wykazują, że skup zwierząt prowadzi ponad 2800 spółdzielni gminnych.

Na pierwszy rzut oka zdawało by się, że właściwie sprawa ta stoi dobrze. Jeżeli prawie wszystkie spółdzielnie prowadzą skup zwierząt, to można skupić wszystkie postawione na sprzedaż zwierzęta w całym kraju, a to przecież jest głównym zadaniem organów skupu.

Jeżeli jednak dokładnie zbadamy to zagadnienie, to okaże się, że wielka ilość miejsc skupu gminnych spółdzielni stwarza poważne trudności w odbiorze towaru przez państwowe organa skupu.

Trudności te ujawniają się przy:

- 1) dysponowaniu i transporcie towaru,
- 2) klasyfikacji żywca,
- 3) wykonywaniu wszelkich innych czynności związanych z obrotem.

Często w wyniku tych trudności powstają straty materialne. Odbiór zakupionego żywca przeprowadzany jest przez państwowe organa skupu na szczeblu powiatu.

Na terenie powiatu w każdym dniu skupu jest pewna ilość zwierząt doprowadzonych przez rolników na sprzedaż. Ilość ta podzielona przez ilość czynnych w danym dniu miejsc skupu da przeciętną cyfrę obrotu na jednym miejscu skupu. Czym więcej będzie czynnych miejsc skupu, tym mniejszy będzie obrót.

Jeżeli przyjmiemy, że w powiecie wszystkie gminy mają miejsca skupu oraz weźmiemy pod uwagę konfigurację gmin, to okaże się, że niektóre gminy, geograficznie źle położone, zostaną prawie bez podaży tj. na miejsca skupu tych gmin — rolnicy doprowadzą minimalną ilość zwierząt. Badania wykazały, że o ile promień zasięgu gminnego miejsca skupu wynosiłby około 8—10 km., to teoretyczna sieć miejsc skupu zamykałaby się w liczbie około 1800 miejsc skupu.

Przy istniejącej, jak wyżej podałem, wielkiej ilości czynnych miejsc skupu — łatwo sobie zdać sprawę jak mały zasięg terenowy, musi posiadać wiele z tych miejsc. Również łatwo jest stwierdzić, że podaż zwierząt na wielu miejscach skupu jest bardzo mała.

Silna spółdzielnia tj. o znacznych możliwościach zakupu zwierząt, zdolna jest do należytego urządzenia swego miejsca skupu, zatrudnienia odpowiedniego personelu do wykonywania czynności handlowych oraz samodzielnego transportowania skupionego żywca wg dyspozycji państwowych

organów skupu. Do spółdzielni słabej organa te muszą docierać każdorazowo w dzień skupu celem dopomagania, a często i prowadzenia klasyfikacji skupowanego żywca oraz odbioru towaru własnymi środkami transportowymi. O ile takich miejsc skupu w danym dniu jest więcej, to wówczas środki transportowe zmuszone będą wykonywać dużą pracę, krążąc od miejsca skupu jednej spółdzielni do drugiej i zabierając małe partie towaru. Dodajmy do tego, że często trzeba jechać połą drogą i w złych warunkach atmosferycznych i że średni transport w takich warunkach wykazuje znaczne straty.

Ze względów zasadniczych organa zakupu jednak muszą docierać do każdego miejsca skupu, więc czy nie byłoby lepiej gdyby rolnik został skierowany do pobliskiego miejsca skupu, innej wprawdzie, ale więcej żywotnej spółdzielni. W tym wypadku interesy organów zakupu i rolnika nie ucierpiałyby, gdyż rolnik na każdym miejscu skupu otrzymuje tę samą cenę za określoną klasę towaru.

Skup zwierząt winien być wykonywany przy zachowaniu pewnych warunków zarówno handlowych, jak i administracyjno-sanitarnych — dlatego też na każdej spółdzielni wykonywującej skup, ciąży obowiązek wyposażenia swego miejsca skupu w niezbędne urządzenia techniczne.

Miejsca skupu obsługujące normalnie większą liczbę rolników, winny mieć dostateczną przestrzeń przeznaczoną na rozmieszczenie urządzeń technicznych, doprowadzonych zwierząt oraz pojazdów, którymi rolnik swój żywiec dowozi.

Nasuwa się pytanie czy spółdzielnia o małym obrocie będzie mogła tym obowiązkom podołać. Wydaje mi się, że nie, a szczególnie w tym wypadku o ile urządzi nie jedno, a kilka miejsc skupu.

Na uzasadnienie mego zdania przytoczę kilka przykładów wziętych z terenu i to z najbardziej produkcyjnych województw:

- 1) W woj. poznańskim jest 27 gmin mających po 2 miejsca skupu, w pow. Koło — gmina Babiak ma 3 miejsca skupu, a w pow. Wągrowiec — gm. Damasławek ma 3, zaś gm. Wągrowiec 4 miejsca skupu.

Przeciętny skup w gm. Wągrowiec ze wszystkich miejsc 40 szt.

- 2) W woj. lubelskim — w pow. Biała Podlaska — miejsce skupu w Łomazach ma plac wynoszący 60 m², (z czego buchty zajmują 27 m²), i ma wagę dziesiętną 200 kg. Obrót przeciętny w dniu skupu — 20 świń i 1 szt. bydła.

Podobne urządzenie jest na miejscu skupu w Dubowie.

W pow. Biłgoraj — miejsce skupu Haraśniki, ma plac 50 m² wagę 200 kg. Obrót w dniu skupu 17 świń i 3 sztuki bydła. Pow. Zamość — miejsce skupu Sułów ma plac

*) Drukując artykuł ze względu na spostrzeżenia i uwagi w nim zawarte, Redakcja spodziewa się otrzymania wypowiedzi ze strony zainteresowanych czynników, które chętnie umieści.

100 m², buchty 80 m². Obrót w dniu skupu 80 świń i 9 sztuk bydła. W pow. Włodawa — miejsce skupu Opole ma 50 m² placu i dziesiętną wagę. Obrót dzienny — 58 świń i 2 sztuki bydła. W całym województwie stwierdzono posiadanie 46 wag dziesiętnych od 100 kg. wzwyż. Wagi te w rzeczywistości nie odpowiadają wymogom stawianym przy wazieniu bydła, które przez spółdzielnie gminne jest skupowane.

Jak widać z przytoczonych przykładów, niektóre ze źle wyposażonych miejsc skupu mają wcale pokaźny obrót, (np. Opole). Świadczyło by to co najmniej o niezaradności gminnej spółdzielni.

W przeciwieństwie do tego przykładu, trzeba podkreślić zaradność i inicjatywę innej spółdzielni o mniej więcej takimże obrocie. Gminna spółdzielnia w Buku pow. Nowy Tomyśl potrafiła ze swoich zysków w ciągu paru miesięcy urządzić wcale porządnie miejsca skupu. Zrobiono pomieszczenia dla personelu miejsca skupu (pokój biurowy), ustawiono pod dachem wagę pomostową bydłą, zrobiono 2 betonowe buchy oraz ruchomą rampę. Wszystkie te urządzenia rozplanowano w sposób dający możliwość sprawnej obsługi i przy pomocy tylko 2 ludzi.

Inż. WITOLD BUCHWALD

O KONTRAKTACJI DROBIU

Wzrost poglobia drobiu w kraju stawia przed nami zagadnienie unowocześnienia form skupu w kierunku uspołecznienia handlu tym artykułem.

Powszechnie stosuje się już dzisiaj skup drobiu w zbiornicach i na spędach. Zasada odbioru całej ilości drobiu, jaka jest w podaży, nie zawsze odpowiada wymaganiom rzeźni drobiowych, głównie z powodu sezonowości nasilenia podaży danych gatunków drobiu.

Wydaje się, że najwłaściwszym sposobem dostosowania podaży do popytu jest wprowadzenie korzystnych dla rolnika kontraktowych dostaw drobiu. Bezwzględnie celową jest kontraktacja drobiu w pewnych okresach roku dla poszczególnych gatunków drobiu, ale również w okresach naturalnej dużej podaży, kontraktacja ma za zadanie przede wszystkim unormowanie jakości dostaw.

O ile chodzi o unormowanie terminów dostaw drobiu, to kontraktacja może objąć:

- a) wczesne kurczęta z dostawą w czerwcu i lipcu,
- b) gęsi i kaczki zielone z dostawą w maju, czerwcu i lipcu,
- c) gęsi ścierniskowe z dostawą w drugiej połowie sierpnia i pierwszej połowie września,
- d) indyki z dostawą w listopadzie.

Zwiększenie podaży drobiu w tych terminach zmniejsza koszty produkcji drobiu bitygo, odciaża rzeźnię od niej w terminach naturalnego nasilenia, a jednocześnie zaspakają popyt konsumenta.

Ze względu na dużą liczebność dostaw drobiu przy niedużej masie towarowej poszczególnych sztuk, w celu ułatwienia zawierania kontraktów, a także wyrównania jakości dostarczonego drobiu

Pomimo tego, że skup jest przez gminne spółdzielnie prowadzony już około roku, można jeszcze spotkać takie miejsca skupu, gdzie na werandzie rozwalonego wskutek działań wojennych budynku, stoi waga dziesiętna, a między zwaliskami ścian poszczególnych izb trzymane są zwierzęta. Weranda nazywa się w tym wypadku rampą, a zwaliska budynku — buchtami. Nie ulega wątpliwości, że podobny stan niektórych miejsc skupu winien w najkrótszym czasie ulec radykalnej poprawie. W przeciwnym razie należałoby zlecić skup zwierząt na danym terenie innej bardziej zaradnej spółdzielni.

Wiadomym mi jest, że w niektórych województwach państwowe i spółdzielcze organa skupu przy pomocy władz administracyjnych oraz czynnika społecznego czynią już kroki w celu usunięcia wypaczeń lokalnej sieci miejsc skupu i ograniczenia ich ilości. Akcja ta napotyka jednak na trudności natury prawnej.

Reasumując powyższe zagadnienia nasuwa się konieczność dokonania dokładnej lustracji miejsc skupu gminnych spółdzielni celem przeprowadzenia analizy ilości punktów skupu, która winna być zmniejszona do liczby ustalonej przez zainteresowane czynniki miarodajne i jednostki gospodarcze.

najodpowiedniejszymi dostawcami są rolnicy zrzeszeni w grupy produkcyjne.

Kontraktacja oparta na zasadzie terminowości dostaw, określania standartów dostarczonego surowca oraz premiowania dostaw daje dobre rezultaty, o ile chodzi o zapewnienie podaży dobrej jakości w pożądanym terminach, działa wychowawczo na producenta drobiu żywego, a ponadto zapewniając rolnikowi z góry korzystny zbyt drobiu, sprzyja rozwojowi hodowli drobiu i daje możliwość jej regulowania.

Integralną częścią umowy na dostawę drobiu są wskazania odnośnie do wychowu i żywienia.

Wprowadzenie kontraktowania drobiu pozwala ponadto na wprowadzenie stosowania zapłaty za drób na podstawie wyceny poubojowej. Ten system zapłaty za drób, przeznaczony do bezpośredniego uboju bez tuczu, uwalniając rzeźnię od ryzyka, pozwala na zapłacenie rolnikowi najwyższej ceny przysługującej za drób danej jakości. Wycena poubojowa drobiu jest powszechnie stosowana w spółdzielczych rzeźniach drobiowych w Danii i dała doskonałe wyniki w kierunku polepszenia jakości dostarczonego drobiu i zwiększenia podaży drobiu do spółdzielczych rzeźni drobiowych. Technika przeprowadzenia wyceny poubojowej jest prosta. Drób w chwili odbioru od rolnika jest znakowany numerowanymi obrączkami zakładanymi na nogi. Numery zostają wpisane do książki dostawców. Po uboju i oskubaniu drobiu waży się go i klasyfikuje pod względem jakościowym. Numer na nodze wskazuje dostawcę. Zapłata następuje na podstawie stwierdzonej wagi poubojowej i jakości.

DYSTRYBUCJA

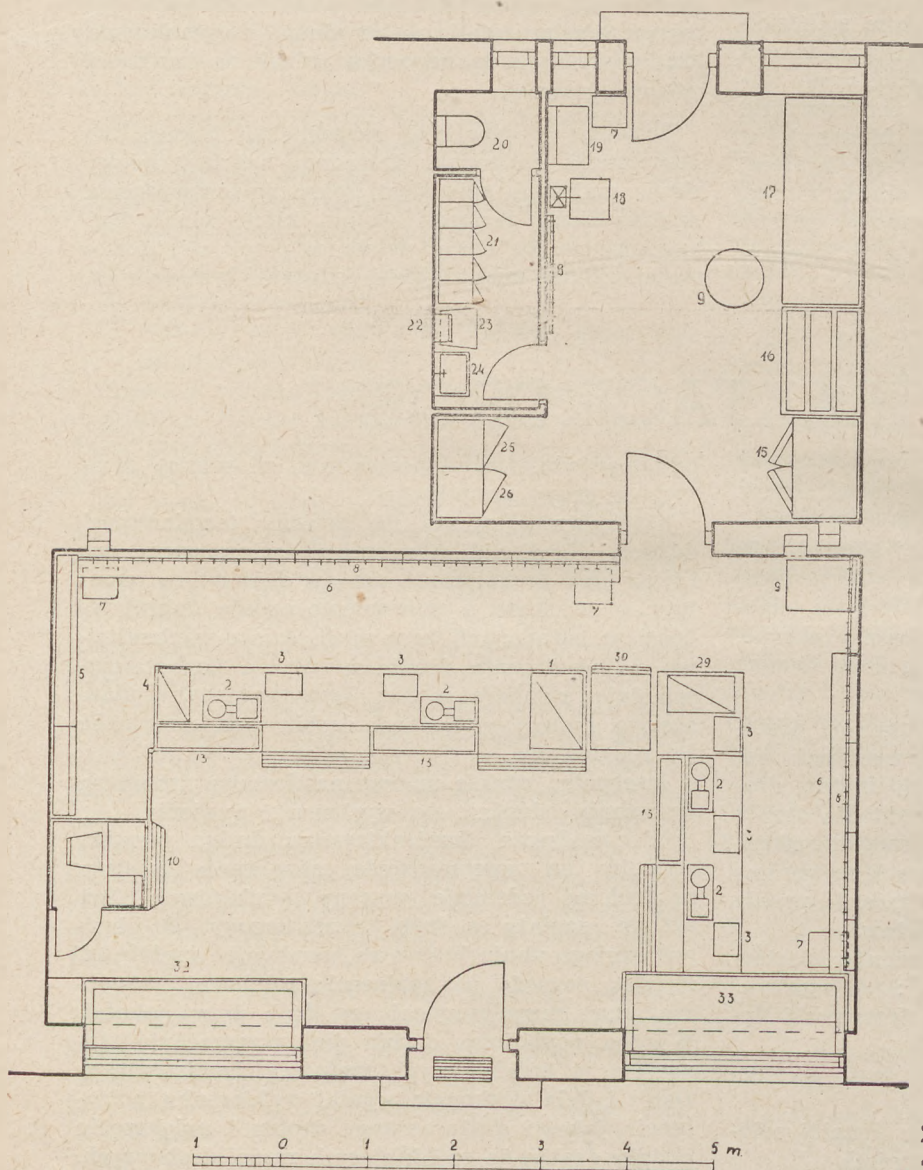
E. MORTKO

WZORCOWE URZĄDZENIA SKLEPÓW MIĘSNYCH*)

TYP B — SKLEP MIĘSNO-WĘDLINIARSKI
MAŁY W OSADACH I NA WSI.

Asortyment — wędliny i mięso w stosunku 1:1, w miejscowościach bardziej oddalonych od miasta przewaga wędlin np. 60% wędlin i wyżej. Najpopularniejsze rodzaje mięsa to wieprzo-

wina, następnie słonina, żeberka, boczek itp. Z wędlin najpopularniejsze artykuły dla konsumenta wiejskiego, to kiełbasa zwykła, wędzonka, salcesony i kiszki (podgardlana, kaszana i krwawa).



OBJAŚNIENIA

cyfr na planach sklepów
wędliniarsko - mięsnych

1. duża maszyna do krajania
2. waga
3. deska
4. mała maszyna do krajania
5. półki pod konserwy
6. półka
7. taboret
8. haki
9. kloc
10. kasa
11. wystawa chłodzona
12. ewen. przejście do sklepu sprężonego
13. gablotka chłodzona w stole sprzedażnym
14. zasłonka
15. chłodnia
16. stojak
17. stolnica
18. waga dziesiętna
19. pulpit z półeczką
20. W. C.
21. szafki - szatnie
22. apteczka z lustrem
23. krzesło
24. umywalka z termą gazową, elektryczną lub ciepłą wodą centr.
25. szafa porządkowa
26. szafa na papier
27. kasa rejestrator
28. wystawa
29. maszyna do mielenia
30. stolik transportowy
31. zaplecze jak typ „A“
32. wystawa pod wędliny
33. wystawa pod mięso

SKLEP MIĘSNO-WĘDLIN. „A“

pow. sklepu	51 m ²
„ zaplecza	25 „
„ dla publ.	25 „

*) Początek artykułu patrz „Gospodarka Mięsna“ Nr 3—4 z 1949 r., str. 116 — 118.

Siedziba — osada, większa wieś ewentualnie małe miasteczko.

Położenie — w ruchliwym punkcie, możliwie centralnym; pożądana zacieniona strona ulicy. Zasięg 2.500 — 3.500 mieszkańców.

Rozmiar lokalu sklepowego — około 30 m².

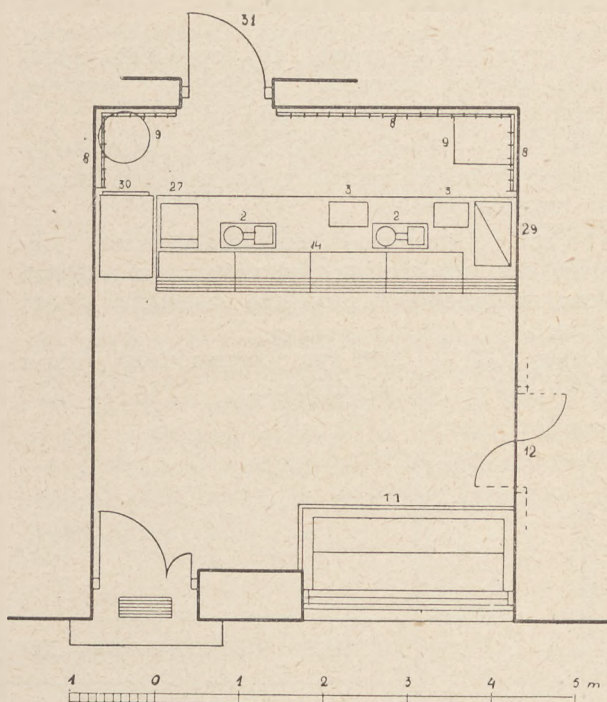
Miejsce dla klientów — około 1/2 powierzchni sklepu.

Zaplecze (pomieszczenie za sklepem) — około 1/3 pow. sklepu. Szafa chłodnicza na zwykły lód, (około 10 m²).

Personel — 2 osoby — w dni targowe dodatkowo jedna siła pomocnicza w dziale wędlin. Inkaso bezpośrednio przez upoważnionego sprzedawcę. Zdolność przepustowa sklepu łącznie około 500 kg. Pojemność pomieszczeń na towary w dziale wędlin powinna być o około 1/3 większa od dziennej przelotowości ze względu na wolniejszy obrót wędlinami trwałymi. Zaobserwowane możliwości sprzedaży są bardzo różne — uzależnione od warunków gospodarczych.

Rozmieszczenie asortymentu — z prawej strony wejścia dłuższy stół sprzedażowy (lada) z gablotami lub osłonami jak w typie A. Wędliny trwałe na hakach, mniej trwałe na półeczce pod ręką i w gablotach. Na noc zwracane są do warsztatu do chłodni lub do pomieszczenia za sklepem do szafy chłodniczej. W głębi na ścianie przeciwległej do wejścia wisi mięso.

Kasa — inkaso przy stole sprzedażowym przez sprzedawcę przy wędlinach, lub osobno w każdym z działów.



JATKA „C“	
pow. sklepu	27.5 m ²
„ zaplecza	16.0 „A“
„ dla publ.	15.7 „

Stół sprzedażowy dla wędlin — wys. około 85 — 90 cm, szer. około 80 cm. Pod stołem półki drewniane, gładzone, nie malowane. Za stołem sprzedażowym półka przy ścianie na wys. poziomu stołu, szer. około 20 — 25 cm. Przed stołem pożądana półeczka dla klientów, która chroni osłony szklane przed stłuczeniem.

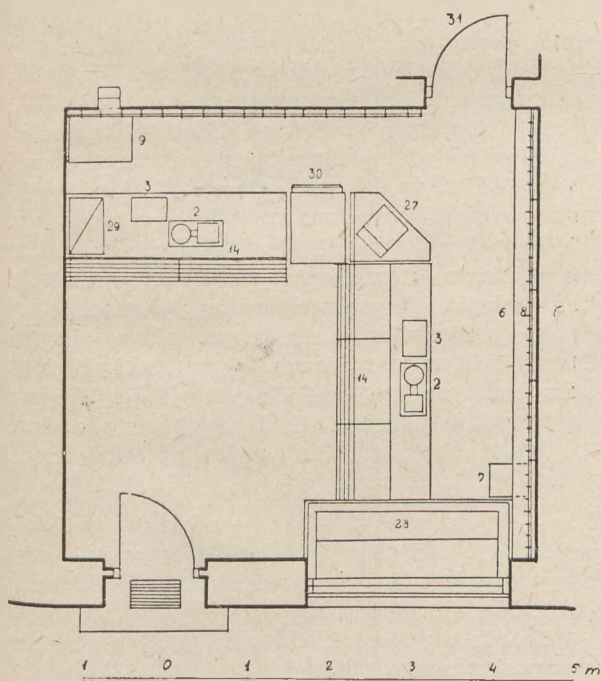
Stół sprzedażowy dla mięsa — murewany pokryty płytą z lastrico lub płytkami glazury, ewentualnie drewniany pokryty blachą cynkową — szer. około 80 cm. (pożądany szerzy), wys. jak przy wędlinach. Przy brzegu stołu od strony klienta szklana osłona, chroniąca przed bezpośrednią stycznością klienta z towarem. Za stołem do wędlin haki na wędliny, 3 linie (3-cia dość wysoko — zdejmowanie przy pomocy specjalnego drążka); za stołem do mięsa haki duże, mocne, umieszczone niżej niż przy wędlinach, oraz mniejsze dla mniejszych kawałków mięsa z rozbioru.

Wystawa — około 2 m szerokości, niezbyt głęboka, wyłożona płytkami z glazury.

Ściany — wyłożone glazurą do wys. haków ewent. malowane białą farbą olejną.

Wejście — drzwi jednoskrzydłowe otwierane do wewnątrz oszklone 3/4 powierzchni, przy uchwycie zabezpieczone prętami metalowymi.

Wentylacja — naturalna np. otwór na pewnej wysokości w murze lub przez okratowane okna nad wejściem, pożądana oprócz tego elektryczna.



SKLEP MIĘSNO-WĘDLIN. „B“	
pow. sklepu	32 m ²
„ zaplecza	16 „
„ dla publ.	12 „

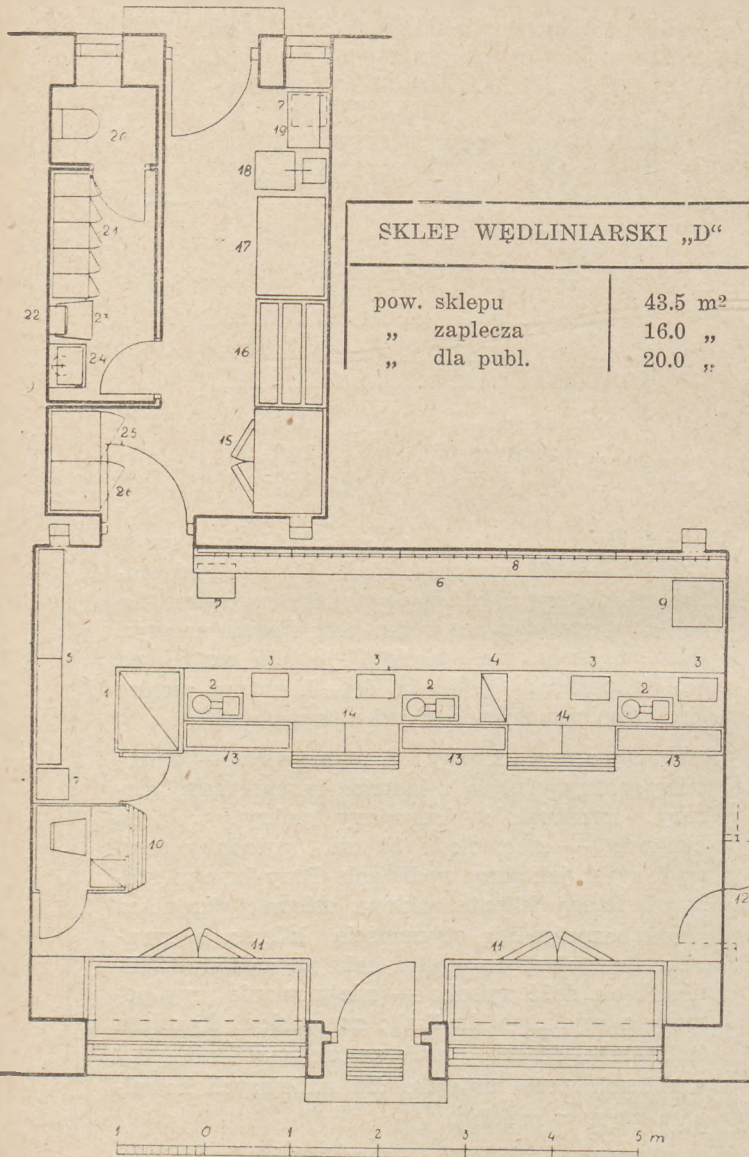
TYP C — JATKA

Asortyment — mięso we wszystkich gatunkach: wołowe, wieprzowe, cielęcina, baranina, kości surowe i wędzone, nóżki itd.

Siedziba — dzielnice mieszkalne i przemysłowe większych miast, hale targowe, mniejsze miasta na szczeblu powiatu.

Położenie — równomiernie rozlokowane. Gęstość sieci uzależniona od gęstości zaludnienia danej miejscowości. Pożądana zacieniona strona ulicy.

Zasięg 2500 — 3500 tys. mieszkańców, obrót około 300 — 400 kg dziennie.



Rozmiar lokalu sklepowego — około 25 m².

Sklep może występować samodzielnie lub jako połączony z wędliniarnią, wówczas w jednej z bocznych ścian szklane drzwi do sklepu sąsiedniego.

Miejsce dla klientów — pożądana 1/2 pow. sklepu.

Zaplecze (pomieszczenie dodatkowe) — 2 warianty a) wspólnie — przy sklepie połączonym

jak typ A, b) samodzielnie — około 1/3 pow. sklepu.

Personel — 2—3 osoby (1—2 sprzedawców + 1 czeladnik), inkaso bezpośrednio przy stole przez jednego ze sprzedawców.

Rozmieszczenie asortymentu — działami np. poczynawszy z prawej strony: baranina, wieprzowina, cielęcina, wołowina, z tego przeciętnie na stole ca 9% towaru, na hakach 89% towaru, na wystawie 2% towaru, na stole sprzedażowym w przewidywaniu szybkiej sprzedaży mięsa w godzinach rannych, jest ono dla wygody sprzedawcy przygotowane w większej ilości według gatunków w różnych kawałkach i porcjach i zajmuje na stole sporo miejsca; niezależnie od przygotowania na stole, większe kawałki według gatunków wiszą na hakach pod ręką. (W niektórych sklepach znajdują się nad stołem szyny z hakami na których rozwieszono są mniejsze porcje mięsa. Klient pokazując, często dotyka daną porcję którą chce kupić. Sposób niepraktyczny, nieestetyczny, a ze względów sanitarnych wręcz szkodliwy).

Na stole przy kłocu znajdują się zwykle kości sprzedawane osobno, lub jako dodatek do mięsa. Przewidywana maksymalna przelotowość od 500 do 800 kg mięsa dziennie (zależnie od siedziby, położenia).

Kasa — inkaso przy stole sprzedażowym przez jednego ze sprzedawców (kier. sklepu).

Stół sprzedażowy — murowany pokryty marmurem lub płytami z lastrico, (stosowane są również płytki z glazury); przed stołem półeczka dla klientów z prętów metalowych (około 15 cm. szer.) chroni jednocześnie przed naporem na stół i przed uszkodzeniem szklanej osłony. Wysokość stołu zapewniająca normalną pracę stojąc (85 — 90 cm), szerokość (pożądana duża) minimum 80 cm, długość stołu sprzedażowego na 1 sprzedawcę 1,5 m do 2,0 m (więcej niż przy wędlinach). Na stole osłona ze szkła (z przerwami dla ekspedycji) chroni przed dotykiem mięsa przez klienta, oraz klienta przed ew. odpryskami przy rąbaniu. Wysokość osłony załamanej pod kątem w kierunku sprzedawcy około 50 cm. Przed każdym sprzedawcą powinna być waga oraz deska do krajania. Na stole najlepiej przy wieprzowinie powinna być przymocowana duża maszynka do mięsa. Przy wołowinie, przy kłocu piłka do grubszych kości.

Kłoc — Pożądane 2 kłoc — większy w dziale wołowiny i cielęciny, mniejszy (podręczny) przy wieprzowinie i baraninie (schab, szynka, żeberka itd.). Kształt: prostokąt lub kwadrat, materiał — twarde drzewo, składany z części — zmocowany obręczą na nóżkach.

Wystawy — 1 wystawa około 2 m szerokości, 1 m — 1,25 m głęboka, wyłożona glazurą jak ściany (w sklepach w śródmieściu pożądana chłodzona — wówczas zamknięta).

Ściany — wyłożone glazurą białą lub kremową na całej wysokości sklepu.

Wejście — z lewej strony wystawy, drzwi otwierane do wewnątrz jednoskrzydłowe.

Wentylacja — jak typ D.

Ogrzewanie — jak typ D.

Zaplecze — (pomieszczenie dodatkowe), waga dziesiętna (na kółkach), stolnica do rozbioru tusz — pożądane wymiary około 2,5 m dług. około 1 m szerokości, kłoc, haki. Chłodnia przystosowana do wieszania tusz, ćwierci. Zaplecze jest punktem przelotowym a nie magazynowym. Dotychczas zaplecza wielu sklepów tego typu nie posiadało i nie posiada.

TYP D — WĘDLINIARNIA WIĘKSZA

Asortyment — przewaga wyższych gatunków wędlin — w okresie letnim przewidywana jest konsumpcja wędlin suchych większa o około 40% a zmniejszona — wędlin parzonych o około 30% i innych jak kaszana, podgardlana, salceson — o około 75%.

Siedziba — centrum miast średnich oraz centrum dzielnic dużych miast.

Położenie — strona ulicy zacieniona, w bocznych ulicach bezpośrednio przy głównych arteriach. W dzielnicach wyłącznie mieszkalnych — miejsce sklepu w centrum; w przemysłowych — przy skupiskach większych instytucji lub fabryk. Zasięg około 3000 — 5000 mieszkańców.

Wielkość lokalu sklepowego — 40 m² do 46 m².

Miejsce dla klientów — około 1/2 powierzchni sklepu.

Zaplecze (pomieszczenie za sklepem) — około 1/4 — 1/3 powierzchni sklepu; mały stół — stolnica do złożenia towaru, stojak do rozwieszania wędlin, szafa chłodnicza na około 300 kg., waga dziesiętna, urządzenia porządkowe i dla personelu. Towar zwykły dosyłany jest raz na dzień, wyższych gatunków w miarę potrzeby nawet 3—4 razy dziennie. Zaplecze jest raczej punktem przelotowym, a nie magazynowym.

Personel — 4—5 osoby (4 ekspedientki + kasjerka).

Kasa — konieczna jest celem ochrony rąk ekspedientek od stykania się z brudnymi pieniędźmi oraz ze względu na konieczność nie hamowania dużego tempa ekspedycji przy przelotowości około 1250 klientów. Zaopatrzenie sklepu minimum 500 kg. dziennie. Pojemność pomieszczeń na towary powinna być o około 1/3 większa od obliczenia dziennej przelotowości ze względu na to, że obrót wędlinami trwałymi jest powolniejszy i wędliny te mogą być przechowane w sklepie.

Kasa — z lewej strony wejścia, niezbyt blisko drzwi ze względu na chłód w zimie. Dla wygody publiczności półeczka przed kasą.

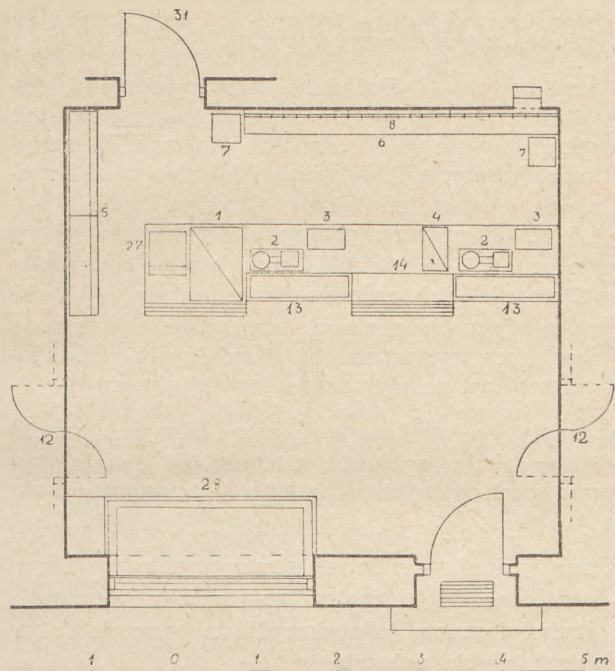
Rozmieszczenie wędlin w sklepie.

a) na stole sprzedażowym około 21% towaru;

b) na hakach około 77% towaru,

c) na wystawie około 2% towaru,

a d a) — w tym półka na wys. stołu sprzedażowego z tyłu za sprzedawcą. Na stole sprzedażowym za szklaną osłoną (osłona zastępuje gabloty uważane za typ przestarzały, mniej estetyczny), znajduje się szklana półka na wysokości 50 cm. od płyty stołu sprzedażowego, na niej w połowie wysokości jedna półka szklana. Umieszczamy na niej mniejsze ilości wędlin okazowych, podręcznych, zwłaszcza wyższych gatunków. Na półce zapas podręczny.



SKLEP WĘDLINIARSKI „E“

pow. sklepu	33 m ²
„ zaplecza	16 „
„ dla publ.	16 „

a d b) — szynki (nieduża ilość, większa w okresie przedświątecznym) kielbasa krakowska, zwyczajna, biała, kabanosy, serdelowa, serdelki, parówki, kiszka pasztetowa itp. Haki umieszczone w 2 lub 3 rzędach.

a d c) — sztuki okazowe, estetycznie ułożone oraz konserwy, musztarda itd.

Stół sprzedażowy — murowany, pokryty płytami marmurowymi lub z lastrico (stosowane

są również płytki z glazury) przed ladą półeczka dla klientów, najlepiej z prętów metalowych, chroni jednocześnie przed uszkodzeniem górnej, oszklonej części stołu. Ciekawą inowacją byłoby zastosowanie w stole sprzedażowym chłodzonej gabloty przewidywanej do zastosowania w przyszłości. Wysokość stołu sprzedażowego (zapewniająca normalną pracę stojąc) w granicach 85 — 90 cm., szer. 90 do 100 cm. Brane tu jest pod uwagę swobodne operowanie towarem i nożem przy jednoczesnym dużym natężeniu ruchu). Długość stołu sprzedażowego około 1,25 do 1,5 m. na jednego sprzedawcę. Każda ekspedientka winna dysponować wagą. Poza tym powinna znajdować się maszyna do krajania szynki i mniejsza do krajania wędlin. Pożądanym jest stosowanie osłony szklanej na całej długości stołu sprzedażowego z przerwą na ekspedycję towaru wydawanego przez sprzedawcę. W przerwie zasłona szklana do połowy normalnej wysokości. Papier do pakowania znajduje się pocięty na stole pod ręką dla każdego sprzedawcy osobno lub winien znajdować się między 2 sprzedawcami.

Wystawy — Pożądana szeroka wystawa wyłożona marmurem lub glazurą taka sama jak ściany sklepu, dość głęboka. Najczęściej spotykane (estetyczne) — szer. około 2,5 m. — częściowo otwarte na sklep — tył na wys. 1,2 — 1,5 m. od poziomu podłogi). Wystawa wyłożona glazurą jak w sklepie, urządzenia tarasowate (2 stopnie) lub podstawki marmurowe. W nowoczesnym budownictwie najczęściej spotykamy szer. okna wystawowego 2,5 m. Oświetlenie skoncentrowane, na wystawione sztuki okazowe.

Ściany — wyłożone glazurą, białą lub kremową, na całą wysokość sklepu. Nad hakami i w miejscach wolnych od haków — reklamy lub t.p.

Wejście — przy dwu wystawach — w środku, przy jednej — z lewej strony wystawy. Drzwi otwierane do wewnątrz we wnęce utworzonej z grubości muru, jednoskrzydłowe, szerokie, zamiast klamki uchwyty.

Wentylacja — wyciągowa, konieczna ze względu na utrzymanie świeżego, chłodnego powietrza w sklepie i zapleczu. Należy przewidzieć również wentylację naturalną nad wejściem i pod wejściem niezależnie od instalacji elektrycznej np. (górne okna).

Ogrzewanie — zasadniczo nie stosuje się. W czasie większych mrozów stosować należy grzejniki elektryczne. Wskazana jest kuchenka elek-

tryczna dla podgrzewania wody ciepłej dla personelu. Kuchenka winna być umieszczona w pomieszczeniu za sklepem.

TYP E. — WĘDLINIARNIA MNIEJSZA

Asortyment — mniej wyższych gatunków, większy udział popularnych. W okresie letnim konsumpcja wędlin suchych zwiększa się o około 40%, a zmniejsza się wędlin parzonych o około 30%, jak i innych o około 75% (jak np. kaszana, podgardlanej, salcesonu, co tłumaczy się różnicą trwałości tych wyrobów).

Siedziba — dzielnice mieszkalne i przemysłowe dużych miast; mniejsze ośrodki miejskie do miast powiatowych włącznie. Występują samodzielnie i w połączeniu z jatką (typ C) w miejscowościach powyżej 100 tys. mieszkańców.

Położenie — strona ulicy zacieniona (szkodliwy wpływ słońca, ciepła), w dogodnym punkcie handlowym — centralne położenie w dzielnicy. Tenże typ sklepu może być w mniejszym mieście. Zasięg terenu zamieszkałego przez 2.500 — 3.500 mieszkańców, obsługa do 800 klientów dziennie, obrót około 300 — 400 kg. Pojemność pomieszczeń na towary powinna być o około 1/3 większa od dziennej przelotowości ze względu na wolniejszy obrót wędlinami trwałymi.

Wielkość lokalu sklepowego — 30 do 40 m².

Miejsce dla klientów — około 1/2 pow. sklepu.

Zaplecze (pomieszczenie dodatkowe za sklepem) — 1/3 — 1/2 pow. sklepu (zasadniczo przelot zapasu jednodniowego). Szafa chłodnicza przystosowana do chłodzenia lodem naturalnym.

Personel — 3 — 4 osoby (3 sprzedawców plus ew. kasjerka — w sklepie dzielnicowym, na prowincji — inkaso przy stole sprzedażowym).

Rozmieszczenie asortymentu — jak typ D.

Kasa — należy przewidzieć 2 warianty.

a) — inkaso przez kierownika sklepu przy stole sprzedażowym — szuflada i kasa rejestracyjna.

b) — wydzielona jak w typie D.

Stół sprzedażowy — murowany (bez chłodzenia) jak typ D.

Wystawy — szer. 2 do 2,5 m. (bez chłodzenia) jak typ D.

Ściany — jak typ D.

Wejście — „ „ D.

Wentylacja — „ „ D.

Ogrzewanie — „ „ D.

MARIA KARCZEWSKA

SPOŻYCIE MIĘSA PRZEZ LUDNOŚĆ ROLNICZĄ

W nr 3 — 4 „Gospodarki Mięsnej“ zamieszczony został ciekawy artykuł Dr Inż. J. Szumana. Porusza on między innymi zagadnienie spożycia stosunkowo dużej ilości drobiu przez ludność rolniczą województwa poznańskiego i stwierdza, że dokładna ilość drobiu zużytkowanego przez chłopską rodzinę nie da się uchwycić w cyfrach mimo, że szczególnie te byłyby dla zagadnień ekonomicznych i planowania bardzo ważne.

Istotnie, ilość drobiu spożywanego przez ludność rolniczą a także ilość i stosunek różnych gatunków mięsa spożywanego przez rodzinę producentów na wsi ma dla planowania produkcji hodowlanej pierwszorzędne znaczenie.

Wobec niemożności uzyskania w tej chwili dokładnych danych statystycznych, sądzę, że zapoznanie się z wynikami ankiety przeprowadzonej przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych wśród gospodarstw, małorolnych Polski nad ilościami produktów spożywczych w 1947/48 r. w badanych gospodarstwach, może rzucić pewne światło na sprawę spożycia nie tylko mięsa drobiu, ale także innych gatunków zwierząt rzeźnych.

Konieczne jest również zastrzeżenie, że powyższych danych nie można uważać jako średnie wytyczne dla całej ludności rolniczej w Polsce, ale wydają się być przybliżone do stanu faktycznego w okresie przeprowadzania ankiety i w pewnej mierze nie straciły na aktualności i dzisiaj.

Poniżej podaję dane opracowane na podstawie ankiety i obejmujące spożycie przez stosunkowo dość dużą liczbę jednostek konsumcyjnych, z uwzględnieniem 4 pór roku i dającą obraz sezonowego spożycia związanego z sezonowymi okresami ubożów.

Ankieta objęła 45.607 jednostek i wykazała dużą rozpiętość spożycia — czasem nieprawdopodobnie dużą, czego dowodem jest obliczenie kaloryczne wartości wszystkich spożytych produktów wynoszące przeciętnie na wiosnę 4.309 kalorii na jednostkę konsumcyjną dla 3912 osobników w lecie 4.610 kalorii przy 11.863 osobach, w jesieni 4.255 kalorii przy 8.524 osobach i w zimie 3.881 kalorii dużą normę 14,76 kg.

Poszczególne cyfry na podstawie ankiety wykazują, że stosunkowo najbardziej wyrównane jest spożycie tłuszczów. Ujawnione różnice dowodzą że rażąco niskie spożycie słoniny w województwie szczecińskim bo wynoszące zaledwie 4,02 kg. na rok przez jednostkę spożywczą wywołane było warunkami przejściowymi, gdyż już w lecie wzrasta do 6,75 kg. w jesieni do 10,17 kg, a w zimie osiąga dużą normę 14,76 kg.

Najwyższe spożycie tłuszczów wykazuje Śląsk Dąbr. — 16,97 kg. zimą. Najwięcej smalcu użytkuje poznańskie gdzie używany jest on powszechnie do okraszenia chleba. Niską normę całoroczną wykazuje woj. olsztyńskie.

Spożycie cielęciny jest na wsi bardzo niskie. Cielęta tygodniowe a często młodsze sprzedawane są do miast i bite dla domowników tylko w razie dużego wynędznienia albo choroby. Ankieta podaje spożycie w łódzkim na użytek domowy zaledwie 0,02 kg. W innych województwach spożycie nie dochodzi do 1 kg., jedyny wyjątek stanowi rzeszowskie, gdzie spożycie osiąga 2,26 kg., na wiosnę

Najwyższe spożycie mięsa wołowego wykazuje w zimie woj. krakowskie, wynosi ono tam 7,56 kg. po nim idzie kieleckie 6,10 kg. łódzkie 5,66, śląskodąbrowskie 4,96 kg.

Mięso wieprzowe osiąga najwyższą normę w białostockim, dochodząc w okresie letnim do cyfry 21,15 kg., co przy wysokiej normie słoniny 9,36 kg. jest spowodowane tradycją bicia świń dla użytku rodziny. Drugie miejsce zajmuje poznańskie 16,90 kg. przy stosunkowo dużej (6,94 kg.) ilości wędlin. Najmniejsze spożycie ma krakowskie w jesieni 1,90 kg. i rzeszowskie 1,46 kg. W pozostałych województwach norma jest bardzo różnorodna — od 4 — 16 kg.

Spożycie wędlin jest naogół na wsi bardzo małe, przyczyniają się do tego trudne warunki mieszkaniowe, brak pomieszczeń dla dobrego przechowania wędlin i sprzętu do wyrobu.

Największe spożycie drobiu wykazuje Pomorze, wynosi ono w lecie pokaźną ilość 13,47 kg. na jednostkę i osiąga jeszcze w zimie 8,36 kg. Za nim idzie łódzkie 9,05 kg. i warszawskie 8,07 kg. w jesieni. Najmniejsze spożycie ma szczecińskie 0,74 kg. krakowskie 0,84 kg. w zimie, ale 7,39 kg. w lecie i lubelskie 2,04 kg. Spożycie drobiu jest wyraźnie sezonowe; bardzo niskie w zimie i na wiosnę, zwiększa się w okresie letnim osiągając największe nasilenie w jesieni. Wznowienie kapłonienia tak rozpowszechnionego na wsi w okresie pańszczyźnianym i popularnego jeszcze w drugiej połowie ubiegłego wieku, kiedy każda wieś miała swoją kapłoniarę operującą w ciągu 6 — 8 godzin około 100 kogutów, bez przyrządów innych jak nożyk i bez żadnych strat, przyczyniłoby się do wyrównania spożycia kapłonów przez cały okres roczny.

Chcąc porównać przedwojenne spożycie mięsa i tłuszczów z obecnym, należałoby zestawzić dane opracowane przez M. R. i R. R. z statystyką wydawnictw Państwowego Naukowego Instytutu Rolnego w Puławach. Zniszczenia wojenne pozbawiły mnie tych cennych materiałów, mogę więc zacytować tylko ciekawe dane ze studium Z. Gronowskiej i W. Obrębskiego o spożyciu mięsa i tłuszczów przez rodzinę chłopską w gospodarstwach karłowatych. Ogólna ilość mięsa przypadająca na jednostkę konsumcyjną w r. 1931/2 w woj. krakowskim, kieleckim i śląskim wynosiła 12,5 kg. tłuszczów 6,8 kg. drobiu 0,7 kg.

W następnym roku przy pogłębiającym się kryzysie ilość mięsa spada do 10 kg. tłuszczu do 5,4

kg. drobiu do 0,4 kg. Spożycie drobiu było więc bardzo niskie, tłuszczów również mało, mięsa nie wiele różniące się od obecnego spożycia.

Tylko tyle mogę powiedzieć o przeszłości. Gdybyśmy posiadali statystykę albo wyniki ankiety na rok 1949/50, wykazałyby one niewątpliwie różnicę w porównaniu z powyższymi danymi. Zachodzi tu ciekawa kwestia jak kształtuje się obecnie spożycie w rodzinach chłopskich, zwłaszcza w zakresie mięsa, tłuszczów wieprzowych i drobiu.

Co przeważa? Czy ustalające się zwiększenie produkcji i współzręcznie z nią zwiększenie spożycia w rodzinie producenta? Czy z powodu wzrastania korzystnej sprzedaży kontraktowej zwiększa się raczej tendencja do zaprzestania domowego uboju i co zatem idzie zmniejszenie spożycia mięsa przez chłopską rodzinę ograniczającą kupno do detalicznych porcyjek w okresie tradycyjnych świąt i uroczystości rodzinnych?

Inż. A. JENICZ

UWAGI O DYSTRYBUCJI MIĘSA

Od maja 1949 r. dystrybucja mięsa na szczeblu wojewódzkim wykonywana jest przez ekspozytury wojewódzkie Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego, którym podlegają t.zw. hurtu i sklepy własne na danym terenie. Praca ekspozytur polega na zaopatrzeniu ludności pracującej i wykonywana jest w ścisłym porozumieniu z Wojewódzkimi Komisjami Uzgodnień Zaopatrzenia (K.U.Z.). Również aparat kierujący hurtem pozostaje w stałym kontakcie z powiatowymi K.U.Z.-ami.

Przy układaniu planów dystrybucji masy mięsa i jego przetworów należy uwzględnić następujące elementy:

1. skup żywca (ilość, rodzaje zwierząt, terminy zakupu i dostaw),
2. przepustowość rzeźni, środki transportowe dla mięsa, pojemność chłodni,
3. wysokość zapotrzebowania mięsa i przetworów na głowę ludności,
4. ewentualnie eksportu.

Skup jest powierzony Gminnym Spółdzielniom Samopomocy Chłopskiej, a scentralizowany w Centrali Mięsnej.

Następne ogniwo — ubój, produkcja i dystrybucja skupiają się w odnośnym pionie C.Z.P. Mięś. Dystrybucja jest ściśle związana z planowaniem i może funkcjonować sprawnie tylko w wypadku jeśli wszystkie ogniwa biorące udział w wykonaniu planu stanowią scharmonizowaną i dobrze zgraną całość. Dział Hurtu Mięsnego na terenie ekspozytur odbiera z rzeźni, chłodni i przetwórni mięso i jego przetwory i wydaje te towary sklepom sektorów: państwowego, spółdzielczego i prywatnego.

Równolegle z koniecznością normalnego funkcjonowania ekspozytur zaszła konieczność rozbudowy sieci hurtów, gdyż dotychczasowa sieć była i jeszcze nie jest wystarczająca. Zagadnieniem, które wymagało specjalnej uwagi była niewystar-

Tu należy stwierdzić, że kupno mięsa i tłuszczów przedstawia stale trudności dla chłopów hodowcy nie mającego żadnych uprawnień do detalicznego kupna mięsa. Dostawa tuczników kontraktowych nie daje mu praw do kupna, mimo że się nie raz o to dopomina.

Unormowanie tego stosunku w sposób korzystniejszy dla producenta przez uprawnienie go do kupna po cenie sztywnej mięsa i tłuszczu w stosunku procentowym do wagi dostawionych tuczników rozwiązałoby sprawę i stanowiłoby zapewne jedną pobudkę więcej do zawierania kontraktów. Pozostaje jeszcze do podkreślenia sprawa organizacji trudnej statystyki spożycia domowego w rodzinie chłopskiej. Zanim ta sprawa będzie zorganizowana byłoby pożądane periodyczne prowadzenie ankiet ułatwionych przez związanie ich z akcją „H” i dających jeśli nie kompletny, to przybliżony obraz rozwoju spożycia mięsa, tłuszczów i drobiu przez producentów.

czająca sieć sklepów własnych. Obecnie zaledwie po kilku miesiącach intensywnej pracy, ilość sklepów własnych C.Z.P.M. wzrosła wielokrotnie. Przed wojną ilość i rozmieszczenia sklepów mięsnych jak również ich wewnętrzne urządzenia pozostawiały wiele do życzenia. Naogół centralne dzielnice miast miały nadmiar (nie zawsze odpowiednich) sklepów mięsnych a w dzielnicach robotniczych znajdowała się niewystarczająca ilość sklepików lub jatek o niebywale prymitywnych i w większości wypadków anty-sanitarnych urządzeniach. Ten stan ulegał zmianie. Przede wszystkim dzielnice robotnicze musiały być zaopatrywane w odpowiednią ilość należycie zorganizowanych i zaopatrzonych sklepów. Przewidziana jest budowa szeregu sklepów wzorcowych, odpowiadających najbardziej nowoczesnym wymaganiom techniki oraz dysponujących pełnym asortymentem towarów.

Osobnym zagadnieniem jest sprawa transportu mięsa, które przeważnie było przewożone w zwykłych samochodach ciężarowych — wówczas gdy do tego celu należałoby mieć specjalnie przystosowane wozy. W dalszym etapie pracy przewiduje się uruchomienie samochodów chłodni. Przewiduje się cały szereg inwestycji mogących zapewnić bardziej sprawne funkcjonowanie całego aparatu dystrybucji mięsa w Polsce, a więc przewidziana jest przede wszystkim rozbudowa sieci sklepów ze szczególnym uwzględnieniem sklepów wzorcowych. Projektuje się dalszą racjonalizację działów hurtu mięsnego, która związana jest w dużym stopniu z odpowiednią ilością i jakością samochodów ciężarowych.

Przewidziana jest racjonalizacja pracy na wszystkich szczeblach oraz wzmożenie współzawodnictwa pracy, które jest nieodzownym warunkiem normalnie rozwijającego się przedsiębiorstwa, a tym bardziej obejmującego tak poważny odcinek życia gospodarczego w Polsce.

PRZEMYSŁ MIĘSNY

PRZETWÓRSTWO

Prof. Dr A. TRAWIŃSKI

MIĘSO JAKO ŹRÓDŁO CHORÓB

Mięso stanowi ważny i powszechny środek spożywczy dzięki składowi chemicznemu, a w szczególności dzięki obecności ciał białkowych (około 20%), wyciągowych ciał azotowych (do 2%), tłuszczu śródmięśniowego (do 3,5%) i soli mineralnych (do 1,8%). Wartość odżywcza mięsa tj. wartość cieplna 100 gr mięsa waha się w granicach od 89 (mięso cielęce chude) do 406 (mięso świńskie tłuste) kalorii. Jednak jak z jednej strony, dzięki powyższym własnościom, mięso pochodzące od zwierząt zdrowych w stanie zdatnym do spożycia wpływa dodatnio na rozwój i wzrost organizmu ludzkiego, tak z drugiej strony mięso szkodliwe pochodzące od zwierząt dotkniętych chorobami zakaźnymi i pasożytniczymi lub też zakażone drobnoustrojami w obrocie handlowym, staje się niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego. Spośród chorób zakaźnych odgrywają rolę te schorzenia, które są wywołane przez bakterie bipatogenne tj. chorobotwórcze dla zwierzęcia i człowieka; wnikają one przez spożycie mięsa do organizmu ludzkiego i powodują jego zakażenie. Do chorób tych zaliczamy: salmonellozę, czyli paratyfus, wąglik, nosaciznę, gruźlicę brucellozę, pryszczycę, różycę i wściekliznę.

Salmonelloza czyli paratyfus.

Salmonelloza czyli paratyfus występują przeważnie u cieląt i bydła dużego, nadto także u owiec, kóz, świń i koni. Choroba ta jest wywołana przez bakterie t.zw. salmonelle, powodujące u ludzi zatrucie pokarmowe. Zakażenie mięsa może nastąpić pierwotnie tj. za życia zwierzęcia lub wtórnie tj. po uboju w obrocie handlowym za pośrednictwem ludzi (zwłaszcza rzeźnicy, kucharze) i zwierząt (myszy, szczury, owady) tak zwanych siewców, którzy wydzielają salmonelle z kałem względnie z moczem i przez styczność mogą zakazić mięso. Szczególnie niebezpieczni pod tym względem są kucharze — siewcy tj. osobnicy, którzy przebywali zakażeni salmonellami, a następnie mogą je wydzielać w stanie zupełnie zdrowym przez długi okres czasu, niejednokrotnie przez kilka lat. Szczury żerujące w kanałach i kloakach, przyjmują zwłaszcza w czasie epidemii salmonelle, które są niechorobotwórcze dla ich organizmu, a następnie wydzielając je z kałem w miejscach przechowywania produktów mięsnych (chłodnie, magazyny, sklepy) zakażają je wtórnie w razie niedostatecznego zabezpieczenia.

Spośród owadów szczególnie muchy mogą przenosić salmonelle z zakażonego materiału w sposób bierny (na nóżkach i skrzydełkach) lub czynny, wydzielając je z kałem i przenosząc na mięso i pro-

dukty mięsne, do których mają dostęp. Zakażenie ludzi salmonellami za pośrednictwem spożytego mięsa zdarza się dosyć często, jak wskazują odnośne dane statystyczne. Najwięcej zakażeń tego rodzaju notowano stale w Niemczech, zwłaszcza południowych, w których istnieje zwyczaj spożywania siekanego mięsa w stanie surowym. Mięso zakażone salmonellami może jednak także w stanie przyprawionym (gotowanym, pieczonym) spowodować schorzenie organizmu ludzkiego za pośrednictwem jadów wydzielanych przez te drobnoustroje, opornych na działanie wysokiej temperatury. Oprócz salmonell mogą wywołać zatrucie pokarmowe jeszcze inne drobnoustroje, jak pałeczka okrężnicy, pałeczka odmienia, pałeczka Morgana i niektóre ziarniaki, powodujące wtórne zakażenie mięsa. — Zatrucia pokarmowe przebiegają pod postacią *ostrą*, krótkotrwałą, objawiającą się ostrym, często krwotocznym nieżytem przewodu pokarmowego, biegunką, znacznym osłabieniem, bólami w łydkach, suchością w ustach i pragnieniem z powodu dużej utraty wody oraz nieznacznym podwyższeniem wewnętrznej ciepłoty ciała, lub *przewlekłą*, długotrwałą, o objawach podobnych jak przy durze brzuszynym. Około 2% przypadków ma przebieg śmiertelny. — Mięso i produkty mięsne, zakażone salmonellami, podlegają konfiskacie jako szkodliwe dla zdrowia ludzkiego.

Wąglik.

Wąglik występuje u bydła, owiec, kóz, świń oraz rzadziej u koni. Jest wywołany przez swoistą laseczkę bipatogenną, bardzo niebezpieczną ze względu na zdolność wytwarzania zarodników czyli przetrwalników, które giną dopiero w temperaturze około + 150°C. Wąglik jest chorobą, która przebiega u człowieka pod postacią skórną (pęcherzyki, strupy, znaczne podwyższenie wewnętrznej ciepłoty ciała (płucna) zapalenie ogniskowe płuc i wysiękowe opłucnej (oraz jelitową) objawy niecharakterystyczne) i kończy się przeważnie śmiercią. Ubój zwierząt dotkniętych wąglikiem jest zabroniony w myśl obowiązujących przepisów sanitarno-weterynaryjnych. W razie stwierdzenia po uboju zwierzęcia wąglik, zwierzę w całości podlega konfiskacie.

Nosacizna.

Nosacizna zdarza się u koni; jest wywołana przez swoisty prątek bipatogeny, bardzo niebezpieczny dla zdrowia ludzkiego, podobnie jak laseczka wąglik. Przebiega u człowieka pod postacią *ostrą* (bole stawowe, znaczne podwyższenie wewnętrznej ciepłoty ciała, na skórze osutka pęcherzyki, guziki ropne i owrzodzenia) i pod postacią *przewlekłą* (na

skórze powierzchowne i głębokie ropnie, przetoki ropne i owrzodzenia mogące trwać nawet miesiącami). Postanowienia sanitarno-weterynaryjne obowiązują jak przy węgliku.

Gruźlica.

Gruźlica zdarza się najczęściej u bydła dużego jako jedna z najpowszechniejszych chorób, rzadziej u owiec, kóz oraz świń. Jest wywołana przez swoisty prątek bipatogeny przenoszący się na człowieka (zwłaszcza dzieci) częściej przez spożycie mleka, niż mięsa i wywołuje charakterystyczne, powszechnie znane objawy chorobowe. Mięso ocenia się zależnie od stanu odżywiania zwierzęcia i zasięgu zmian chorobowych przeważnie jako niezdatne lub warunkowo zdatne tj. nadające się do spożycia po usunięciu przyczyny chorobowej przez zadziałanie wysokiej temperatury (przeprawowanie), w której prątki giną.

Brucelloza.

Brucelloza występuje u bydła, owiec i kóz oraz świń; jest wywołana przez bakterie bipatogenne t. zw. brucelle, z których najniebezpieczniejsze dla człowieka są gatunki występujące u owiec i kóz oraz świń, czyniące mięso szkodliwym dla zdrowia ludzkiego. Brucelle wywołujące u bydła t. zw. chorobę Banga (zakaźne ronienie) nie przenoszą się na organizm ludzki przez spożycie mięsa, lecz przeważnie przez przedostanie się do krwio-obiegu wskutek skażenia przy zetknięciu się z materiałem zakaźnym chorych krów. Brucelloza może przebiegać u człowieka pod postacią *lekka* o słabym nasileniu, przedłużającą się nawet do kilku lat, lub *złośliwą* objawiającą się wystąpieniem ognisk zapalnych w płucach, u mężczyzn w jądrach, u kobiet w sutkach oraz nawrotami niedokrwistości; śmiertelność dochodzi do 3%. Ubitą owcę, kozę i świnię uznaje się jako niezdatną w całości. Tusza mięsna bydła może być dopuszczona do spożycia; narząd rodu i wymię podlegają konfiskacie.

Pryszczyca.

Pryszczyca zdarza się u bydła, rzadziej u owiec, kóz i świń; jest wywołana przez bipatogeny zarazek t. zw. wirus. Obawa przeniesienia procesu chorobowego na człowieka dotyczy jednak tylko chorobowo zmienionych części ubitego zwierzęcia, jak język, głowa, które podlegają konfiskacie. Zakażenie zwłaszcza dzieci następuje jednak przeważnie przez spożycie mleka oraz przetworów mlecznych, pochodzących od krów dotkniętych pryszczycą. Pryszczyca przebiega u człowieka wśród objawów *ogólnych* (wymioty, zawroty głowy, biegunka) i *miejscowych* (pęcherze na błonie śluzowej dziąsła, policzków i języka, osutka po czym drobne pęcherze u podstawy paznokci i na skrzydełkach nosa, po pęknięciu, których występują strupy, rzadziej owrzodzenia).

Różycą.

Różycą zdarza się niemal nagminnie u świń; jest wywołana przez zarazek bipatogeny zwany włoskowcem. Zakażenie człowieka następuje przez spożycie mięsa (rzadziej) pochodzącego od świni chorej na różycę, mianowicie gdy włoskowce dostaną się do obiegu krwi przez uszkodzoną błonę śluzową przewodu pokarmowego, częściej natomiast w

następstwie skażenia podczas rozbiórki zakażonej świni lub krajania mięsa względnie słoniny pochodzących od takiej świni. Ponieważ włoskowce różycy pasożytują także w przewodzie pokarmowym ryb, zakażenie człowieka tymi drobnoustrojami może nastąpić przy obróbce i krajaniu ryb. Różycą występuje u człowieka jako zakażenie przyranne zwłaszcza na palcach w postaci nieznacznej obrzęku zapalnego połączonego ze swiędem i pieczeniem, bolesności okolicznych stawów oraz obrzęku węzłów chłonnych; przebiega przeważnie pomyślnie w ciągu 2 do 3 tygodni. Mięso świń dotkniętych różycą może być dopuszczone do spożycia jako warunkowo zdatne (przeprawowane lub gotowane).

Wścieklizna.

Wścieklizna występuje u zwierząt rzeźnych pokąsanych przez wściekle zwierzę; jest wywołana przez bipatogeny zarazek zwany wirusem. Obawa zakażenia człowieka przez spożycie mięsa nie istnieje, natomiast zakażenie może nastąpić przez skażenie przy krajaniu mięsa. Z tego też powodu ocenia się ubite zwierzę w całości jako niezdatne. Wścieklizna przebiega u człowieka wśród gwałtownych objawów systemu nerwowego, kończących się z reguły śmiercią.

Kielbasiane zatrucie mięsne.

Kielbasiane zatrucie mięsne jest wywołane przez spożycie produktów mięsnych (kielbasy, szynki, konserwy) zakażonych laseczką kielbasianą zwaną kizskowcem. Drobnoustrój ten jest znacznie rozpowszechniony w przyrodzie, m. in. znajduje się też w przewodzie pokarmowym zdrowych zwierząt. W warunkach tlenowych tj. w dostępie powietrza jest on nieszkodliwy, skoro jednak dostanie się do środowiska beztlenowego produkuje bardzo silny jad, którego dawka śmiertelna dla człowieka wynosi około jednego mgr. Przy użyciu do wyrobu kielbas jako powłoki zewnętrznej jelit zwierzęcych, niedostatecznie oczyszczonych, zawierających kizskowce, te znalazłszy wygodne warunki beztlenowe po wypełnieniu jelit masą mięsną, zaczynają produkować jad, czyniąc dany produkt szkodliwym dla zdrowia ludzkiego. Również pewne narzędzia, jak np. szpikulce używane do nakłucia szynki w celu lepszego przenikania solanki do głębszych warstw podczas peklowania, o ile zetknęły się bezpośrednio przed tym z materiałem zakażonym kizskowcami (ziemia, nieczyste przedmioty), mogą spowodować zakażenie. Kizskowce mogą znajdować się także w tkance mięśniowej, dokąd przedostają się z przewodu pokarmowego zwierząt zwłaszcza ubitych z konieczności; mięso takie użyte do wyrobu konserw staje się źródłem zakażenia pomimo dostatecznego wyjałowienia. Zarodniki kizskowca giną bowiem dopiero po 4 do 5-cio godzinnym działaniu temperatury + 100°C, lub 12-to minutowym działaniu temperatury + 150°C. Konserwy zaś wyjaławia się pod ciśnieniem jednej atmosfery tj. około + 106°C, przez godzinę. Ponieważ jad kielbasiany ulega zniszczeniu po 30 minutowym działaniu temperatury + 80°C, a w temperaturze około + 100°C po kilku minutach, jest wskazane ze względów zapobiegawczych spożywać produkty mięsne w stanie gotowanym. Zatrucie kielbasiane powo-

duje u człowieka ciężkie schorzenia na tle porażenia zakończeń nerwów ruchomych (oczny, okoruchowy, językowo-gardłowy, podjęzykowy), objawiające się zaburzeniami wzrokowymi (opadnięcie powieki, zez, podwójne widzenie, rozszerzenie źrenicy), trudnością lub niemożliwością polykania karmy, bezgłosem i suchością jamy ustnej. Okres uzdrowienia trwa tygodnie, a nawet miesiące. Śmiertelność dochodzi do 50%.

Zatrucie mięsne gnilne.

Zatrucie mięsne gnilne zdarza się po spożyciu mięsa nieświeżego, znajdującego się w stanie rozkładu pod wpływem działania drobnoustrojów, które mogą przeniknąć do mięśni zwierzęcia rzeźnego *pierwotnie* tj. za życia w stanie fizjologicznym mianowicie podczas procesu trawienia, i w czasie zmęczenia zwłaszcza długotrwałym transportem lub chorobowym podczas agonii oraz *wtórnie* tj. po uboju wskutek opadnięcia drobnoustrojów z powietrza na mięso, przechowywane zwłaszcza w ubikacji niedostatecznie przewietrzonej i o wyższej ciepłocie. Z tych powodów należy zwierzęta przed ubojem pozostawić w spokoju i głodzić przez co najmniej 12 godzin, zaś tusze mięsne bezpośrednio po uboju zwierzęcia umieścić w chłodni. Przy rozkładzie tkanki mięśniowej na składniki prostsze, wytwarzają się między innymi substancje jadowite, które po spożyciu mięsa (produktu mięsnego) wywołują u człowieka objawy chorobowe przede wszystkim ze strony przewodu pokarmowego (wymioty, biegunka, bóle w jamie brzusznej), nadto ogólne osłabienie oraz bóle i zawroty głowy. Przebieg jest krótkotrwały i przeważnie pomyślny.

Mięso znajdujące się w stanie rozkładu, jest niezdatne do spożycia.

Do chorób pasożytniczych, które przenoszą się przez spożycie mięsa (produktów mięsnych) na człowieka, zaliczamy wągrycę świńską i bydlęcą oraz włośnicę.

Wągryця świńska

Wągryця świńska występuje przede wszystkim w okolicach, w których trzyma się świnie w pobliżu domów mieszkalnych niezaopatrzonych w ustępy, co daje świnom możliwość żerowania w kale ludzkim i zakażania się jajami tasiemca oraz wszędzie tam, gdzie nie bada się dokładnie mięsa przeznaczanego na spożycie. Przez dopuszczenie bowiem do spożywania mięsa wągrowatego, człowiek nabawia się tasiemca i wydziela z kałem poszczególne jego człony z jajami, które dostawszy się do organizmu świnie wywołują wągrycę. W żołądku świnie skorupka jaja ulega strawieniu a uwolnione zarodki tj., mikroskopijne małe larwy zwane onkosferami przebijają za pomocą haczyków ścianę błony śluzowej przewodu pokarmowego, dostają się drogą naczyń krwionośnych do mięśni i tu wyrastają w twory pęcherzykowate (wągry), które są młodocianą postacią tasiemca samotnego, dochodzącego długości około 6 m. i pasożytującego w jelicie człowieka. Tasiemiec wywołuje zaburzenia jelitowe a skoro w czasie wymiotów jego człony przedostaną się do żołądka i ulegną strawieniu, z uwolnionych jaj oszobadzają się larwy i przedostają z obiegiem krwi przeważnie do oka lub mózgu, wywołując ciężkie zaburzenia wzrokowe nawet

ślepotę, lub nerwowe w postaci objawów nowotworowych względnie padaczkowych, kończących się niejednokrotnie śmiercią. Tusza mięsna świńska wągrowata w nieznacznym stopniu może być użyta do spożycia jako warunkowo zdatna tj. po przeparowaniu względnie zgotowaniu; o ile zaś zawiera znaczną ilość wągry, jest niezdatna.

Wągryця bydlęca.

Wągryця bydlęca jest wywołana przez wągry bydlęcego, który sadowi się przeważnie w mięśniach głowy i serca; jest on młodocianą postacią tasiemca przewierconego, pasożytującego w przewodzie pokarmowym. Występuje zwłaszcza u sztuk młodych. Cielęta ulegają zakażeniu w okresie ssania przez zlizywanie jaj tasiemca przewierconego z zakażonej podłogi stajni lub przez picie mleka zakażonego jajami za pośrednictwem rąk personelu stajennego, nosiciela tasiemca, zanieczyszczonych oddawanym kałem. Tasiemiec przewiercony dochodzi do długości 10 m i wywołuje ciężkie zaburzenia przewodu pokarmowego oraz niedokrwistość. Tusza mięsna wągrowata może być dopuszczona do spożycia po zabiciu wągry w sposób, jak wyżej.

Włośnica

Włośnica zdarza się u świń i jest wywołana przez larwy włośni, które sadowią się w mięśniach niejednokrotnie w zawrotnej ilości, dochodzącej do kilku tysięcy osobników w 1 gr. Świnie zakażają się włośniami przeważnie przez zjedzenie zakażonych szczurów, które tak często są nosicielami larw włośni, oraz odpadków mięsa dzików dotkniętych włośnicą. Larwy włośni usadowione we włóknach mięśniowych ulegają otorbieniu. Skoro dostaną się przez spożycie mięsa do przewodu pokarmowego człowieka, torebka ulega strawieniu, a uwolnione larwy wyrastają po 2 — 3 dniach na postaci dojrzałe t.zw. włośnie jelitowe, samce i samice. Zapłodnione samice wydają w ciągu kilku tygodni potomstwo, które drogą obiegu krwi dostaje się do mięśni kośćca i sadowi się we włóknach mięśniowych w postaci larw. Skoro w kawałku spożytego mięsa znajdzie się nawet mała ilość larw (kilkaset osobników) potomstwo usadowione w mięśniach zakażonego człowieka dochodzi do pół miliona osobników i wywołuje ciężkie objawy chorobowe. Początkowo występują zaburzenia przewodu pokarmowego, poczym znaczne bóle w okolicy czoła i oczu oraz obrzęki powiek, rozszerzające się na całą twarz, w końcu zeszywnienie mięśni, zwłaszcza głowy i klatki piersiowej i znaczna ich wrażliwość na wszelkie, nawet najmniejsze bodźce zewnętrzne. Obok tych charakterystycznych objawów może wystąpić zapalenie mięśnia sercowego i płuc. Śmierć występuje przeważnie w 3 lub 4 tygodniu choroby względnie proces uzdrowienia przeciąga się przez kilka tygodni tj. do czasu otorbienia się larw we włóknach mięśniowych. W celu niedopuszczenia do spożycia mięsa zakażonego włośniami, poddaje się każdą ubitą świnie badaniu mikroskopowemu (trychinoskopia), a w razie stwierdzenia larwy włośni uznaje się tuszę miesną za niezdatną (zakażenie w znacznym stopniu (lub warunkowo zdatną) zakażenie w mniejszym stopniu), o ile w rzeźni znajdują się odpowiednie sterylizatory, gwarantujące pewne zabicie larw przez przeparowanie.

Prof. D. CHRISTODUŁO (Z.S.R.R.)

O TECHNICZNO - EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKACH PROJEKTOWANIA I EKSPLOATACJI CHŁODNI

Od czasu ustanowienia władzy radzieckiej osiągnięte zostały ogromne sukcesy w dziedzinie projektowania i budownictwa chłodni dla nietrwałych produktów żywnościowych w tej liczbie i dla mięsa. Jednakże, biorąc pod uwagę ogromny wzrost sił produkcyjnych w naszym kraju, oraz rozwój hodowli zwierząt, stwierdzić musimy, że ilość istniejących u nas chłodni wciąż jeszcze nie jest wystarczająca i że w trzech najbliższych latach musimy zaprojektować i wybudować setki przetwórnich wraz z chłodniami.

W związku z powyższym powstaje pytanie, czy dość efektywnie wykorzystujemy powierzchnię i objętość projektowanych przez nas chłodni, tak by odpowiadały one zwiększonym wymaganiom, zmierzającym do przyspieszenia technologicznych procesów, zwiększenia częstotliwości obrotu i zmniejszenia strat. Celem znalezienia odpowiedzi na to pytanie, przeprowadziliśmy analizę niektórych techniczno-ekonomicznych wskaźników dla projektowania chłodni mięsnych, jak niezbędny rozmiar powierzchni podłogi i objętość pomieszczeń, wymaganych dla przepustowości 1 tony mięsa na dobę. Na podstawie tej analizy zostały następnie określone współczynniki należytego wykorzystania powierzchni podłogi i pojemności komór.

Poddano badaniu trzy następujące projekty chłodni przy kombinatach mięsnych.

Pierwszy projekt chłodni odnosi się do miasta A i obliczony jest na codzienne wydawanie 96 ton ochłodzonego mięsa, 45 ton mięsa mrożonego i 18 ton ochłodzonych odpadków, jak również na jednoczesne przechowanie 2000 ton mięsa mrożonego (ćwiartek wołowiny i tusz baranich). Na podstawie tego projektu opracowanego w 1948 roku przez „Gripromiaso” i przyjętego dla budownictwa wprowadzone zostały normy pokrycia powierzchni podłogi, masą towarową odpowiadającą normom technologicznego procesu ochładzania, mrożenia i przechowywania mięsa.

Nadmienić należy, że jest to typowy projekt chłodni, jaki nasze biura projektowania opracowują dziesiątkami. Wykonany on jest szczegółowo i sumiennie i dlatego od tej strony nie możemy wysunąć żadnych zastrzeżeń, ani w stosunku do jego autorów, ani w stosunku do projektującego biura. Lecz w projekcie tym nie ma wcale mowy o jakiegokolwiek intensyfikacji procesów (jeśli nie liczyć trwającego dwie doby zamrażania mięsa w zamrażalnicach.)

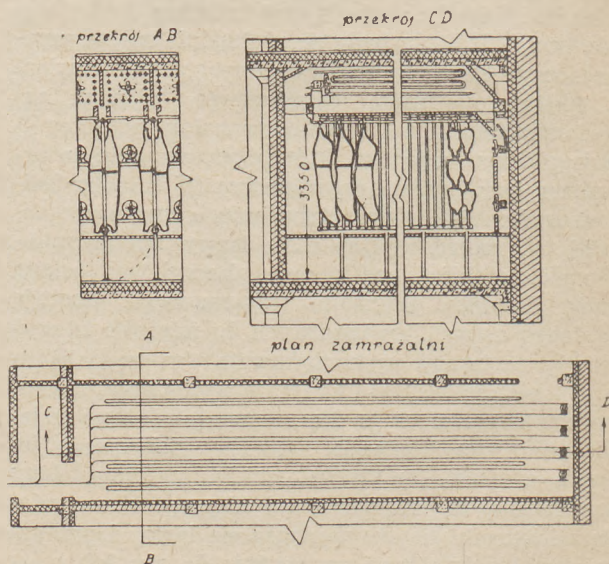
Drugi i trzeci projekt został rozpracowany pod kierownictwem autora niniejszego artykułu przez dwóch młodych inżynierów N. I. Łobanowa i W. N. Jusowa. Obydwa projekty przewidywały jednakową ilość produkcji na dobę, a mianowicie 120 ton ochłodzonego mięsa wołowego i baraniego, 72 tony mięsa mrożonego i 26 ton ochłodzonych odpadków.

Tak samo przewidywane było dla obu chłodni przechowywanie 2000 ton mięsa mrożonego w ćwiartkach i tuszach (barany) i 2000 ton w blatach.

W projekcie A. Łobanowa w odniesieniu do podstaw technologicznych procesów, przyjęte zostały te same ustalenia standartów jak w projekcie chłodni dla miasta A, za wyjątkiem oddziału szybkiego zamrażania mięsa w blokach, gdzie przewidywane były szybko działające lodownie powietrzne z wydajnością 40 ton na dobę. Z tego powodu były tutaj również przewidziane komory dla przechowywania mięsa blokowego i mięsa z wyrębu. Jeśli chodzi o trzeci projekt (inż. Jusowa), to tutaj wychodziliśmy z założenia, że należy w maksymalnym stopniu wzmacniać i racjonalizować procesy chłodnicze dla mięsa.

Nie poruszając wszystkich szczegółów tego projektu, wskażemy tylko jego cechy charakterystyczne, dotyczące się podstawowych technologicznych procesów.

O c h ł a d z a n i e. Mięso, które ma być ochłodzone dzielone jest stosownie do przeznaczenia. Przy tym przewidywano, że mięsa przeznaczone na produkcję kielbasy ochładza się do $+5^{\circ}$, mięso na miejscowe zużycie ochładza się w przeciągu doby tylko do $+8^{\circ}$, a następnie idzie ono do kombinowanych komór, gdzie stosownie do potrzeby zostaje przy $+10^{\circ}\text{C}$ przystosowane, to jest doprowadzone do najwyższego punktu dojrzewania, przed skierowaniem do ostatecznej przeróbki, albo też zostaje ochłodzone do $+5^{\circ}$ i następnie oddane do użytku; mięso (wołowina i baranina) przeznaczone do chłodni poddane zostaje na łączącym mostku tak zwanej „ścisłej rozbiórce” bez zdejmowania półtuszy (wołowych) z szyny i następnie zostaje skierowane



Rys. 1

(mijając przepisową przedchłodnię), wprost do ogólnej komory „przedchłodni-zamrażalni” zaopatrzonej w pionowe stelaże.

Pomysł i konstrukcja tych stelaży (rys. 1) zostały opracowane przez nas i sprawdzone w laboratorium chłodniczym Moskiewskiego chemiczno-technologicznego instytutu przemysłu mięsnego.

Na podstawie obliczeń i doświadczeń przyjąć można, że ochładzanie-zamrażanie w takiej komorze o pól powietrznym — półkontaktowym działaniu, do tego wyposażonej trzema wentylatorami na każdy odcinek, przebiegać będzie 22 — 24 godzin przy temperaturze w komorze od 23 do -25° .

Możliwym jest, że dla osiągnięcia ochłodzenia i zamrożenia w przeciągu jednej doby potrzebne są niższe temperatury, lecz nie zmienia to istoty postawionego przez nas celu. Łącząc procesy ochładzania i zamrażania w jednej komorze, dążyliśmy do uniknięcia przeładowywania mięsa z jednej komory do drugiej. W drugim projekcie (tow. Łobunowa) ostygnięcie i ochładzanie stosowane są oddzielnie i dla nich potrzeba łącznie 3-ch dob, podobnie do „znormalizowanych” warunków projektowania.

Zamrażanie. W trzecim projekcie, jak wyżej podano, zamrażanie mięsa odbywa się w tej samej komorze co i ochładzanie. Prócz tego w trzecim projekcie przewidziane jest ustawienie wielopłytkowego szybko mrozącego aparatu z grawitacyjnym załadowaniem i wyładowaniem bloków, zamrażanie których, dzięki specjalnej konstrukcji aparatu, odbywa się bez zbiorników.

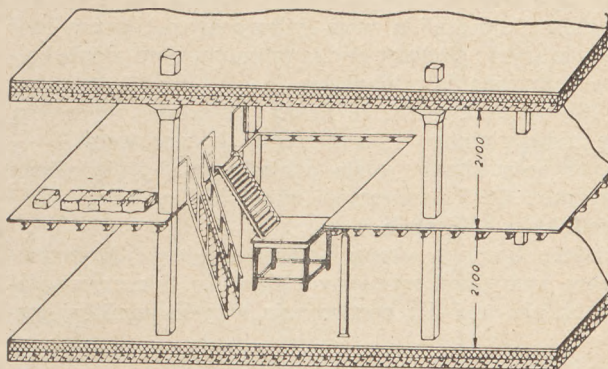
Pomysł i konstrukcja tego aparatu to rezultat kolektywnej twórczej pracy grupy robotników. Po zakończeniu opracowania jego konstrukcji i po wypróbowaniu — wyniki zostaną ogłoszone.

Zdolność przepustowa oddziału szybko działających zamrażalni wynosi, podobnie jak w drugim projekcie, 40 ton na dobę.

Przechowywanie mrożonego mięsa. Projekty: drugi i trzeci przewidują przechowywanie jednakowej ilości mięsa (po 2 tysiące ton), w znormalizowanych wyrębach (ćwiartki wołowiny i tusze baranie) w blokach. Ale w trzecim projekcie, w odróżnieniu od drugiego, przewidziane jest przechowywanie wołowiny i baraniny w „ściślejszej rozbiórce”, która, według naszych przedwstępnych badań, pozwoli na zwiększenie użytecznej pojemności stosu z 300 kg/m. sześć. (dla baraniny) i 450 kg/m. sześć. (dla wołowiny) na 600 — 650 kg/m. sześć. dla obu gatunków mięsa. Oprócz tego, w trzecim projekcie dla zwiększenia użytecznej pojemności komór do przechowywania mrożonego mięsa zaprojektowane są w nich „półpiętra” tj. komora podzielona stropem na dwa piętra z których każde o wysokości przykładowo 2 m 15 cm. wykorzystuje się w charakterze samodzielnej komory. Schematyczny przekrój komory z „półpiętrami” (pokazany jest na rys. 2, gdzie widoczne są schody między piętrami i „rolgang” (transmisja na walcach) dla spuszczenia bloków. Naładowanie „półpiętra” w myśl projektodawcy tow. Jusowa można skutecznie grawitacyjnie przez specjalne

luki z piętra położonego nad komorą, gdzie znajdują się szybko działające zamrażalnie.

W celu uzyskania wyższego współczynnika wykorzystania pojemności komory, może być również przyjęte inne rozwiązanie naprzykład zmniejszenie



Rys. 2

wysokości komór przechowywania do 2,1 — 2,5 metra, zamiast przyjętych obecnie 4 — 4,5 metra. Ta obecnie przyjęta wysokość komór 4 — 4,5 m. doprowadza do tego, że pojemność ich jest nadmiernie nisko wykorzystywana (dla projektu w mieście A, gdzie nie przewidziano przechowywania bloków przy — 25 proc. i dla drugiego projektu przy — 30 proc.). W ten sposób w chłodniach, projektowanych według standartowych norm, przechowujemy więcej powietrza (70 — 75 proc.) niż mięsa i tego rodzaju rozrzutność jest w wysokim stopniu niedopuszczalna.

Ochładzanie odpadków. W projekcie dla miasta A, analiza wykazała niezwykle niski współczynnik wykorzystania pojemności komory do ochładzania odpadków, a mianowicie 1,35 proc., co odpowiada 13,5 kg. odpadków na 1 m. sześć. komory. Stało się to nie z winy projektodawcy, lecz na skutek stosowanego obecnie schematu przedwstępnego technologicznego procesu przerobu odpadków (dla przedchłodni) i niskiej normy ich rozmieszczenia (120 — 150 kg/m. kw.)

Właśnie w związku z projektem dla miasta A, okazał się taki niewielki (1,35) odsetek wykorzystania komory ochładzania odpadków. W drugim projekcie, gdzie podstawą są te same standartowe normy, współczynnik ten jest nieco większy — wynosi on 2,15 proc. W projekcie trzecim, gdzie przewidziane jest przedwstępne rozłożenie odpadków na zawieszane wózki - półki, udało się podnieść odsetek wykorzystania pojemności komór do 5,19 proc.

Uważamy, że na osiągniętych rezultatach nie można poprzestać, gdyż w rzeczywistości oznacza to, że tylko znikoma część (1,35 — 2,15 — 5,18 proc. geometrycznej pojemności komór będzie z pożytkiem wykorzystana przez produkt, podczas gdy pozostała część tej pojemności (98,65 — 97,85 — 94,83 proc.) pozostanie próżną.

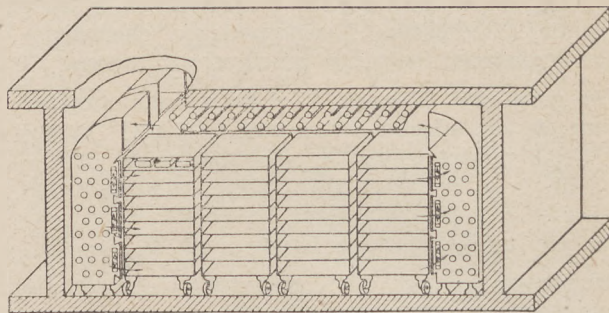
Jeśli wózki — półki wiszące zastąpimy wózkami poruszającymi się po podłodze, a wysokość komory zaprojektujemy zamiast 4 — 4,5 m. na 2,25 — 2,5 m., to lepsze wykorzystanie pojemności komory

wzrośnie do 60 proc. i więcej. W tym celu niezbędnym jest połączenie chłodzenia i zamrażania odpadków w jednej komorze, której przepustowość winna wynosić dwa do trzech obrotów masy towarowej na dobę. Rozwiązanie tego rodzaju jest technicznie możliwe i przedstawione jest szkicowo na rys. 3, gdzie, w istocie rzeczy, pokazana jest nie zwykła „komora” a wzmocniony aparat przemiany temperatury służący do kombinowanego ochładzania i zamrażania odpadków.

Nie ulega kwestii, że nasze chłodnie wyrzekną się niewygodnego i powolnego „komorowego” — stosowania zimna, gdzie ochładzamy bezużytecznie ogromną ilość powietrza i zupełnie niewielką ilość produktów mięsnych.

Stare komory winny ustąpić miejsca intensywnemu aparatowi wymiany ciepła. Że tak rzeczywiście będzie, widać z porównania współczynników wy-

korzystania chłodni powietrznych typu „komorowego” (tablica 2) z analogicznymi wskaźnikami dla oddziałów szybkiego zamrażania bloków (tablica 3).



Rys. 3

Tablica 1.

Techniczno-ekonomiczne wskaźniki porównawcze dla projektowania i użytkowania chłodni do chłodzenia mięsa

Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wg. projektu dla miasta A chłodni (Nr 1)	Wg. projektu półwzmocn. chłodni (Nr 2)	Wg. projektu wzmocnionej chłodni (Nr 3)
Powierzchnia podłogi potrzebna dla wydajności 1 tony mięsa na dobę	$\frac{\text{m. kw.}}{\text{t. doby}}$	5,7	5,74	5,74
To samo w kubaturze na 1 t/dobę	$\frac{\text{m. sz.}}{\text{t. doby}}$	25,65	25,8	25,8
Ilość mięsa zdejmowana z 1 metra kw. podłogi w ciągu 1 doby	$\frac{\text{kg.}}{\text{m. kw. doby}}$	175	174	174
To samo z - metra sześć. pojemności komory na dobę	$\frac{\text{kg.}}{\text{m. sz. doby}}$	39	39	39
Współczynnik pożytecznego wykorzystania objętości komory (w ‰)	$\frac{\text{obj. mięsa}}{\text{pojemność komory}}$	3,9‰	3,9‰	3,9‰
Rozchód zimna na 1 tonę w ciągu doby	$\frac{\text{kalorie}}{\text{t. doby}}$	30.600	32.300	31.000

W tej tablicy przedstawione są wskaźniki dotyczące się nie tylko jednego aparatu, lecz i całego oddziału szybkiego zamrażania. Z porównania wskaźników dla drugiego projektu (powietrznej skrzynkowej kontenerowej szybko działającej zamrażalni i trzeciego z bezskrzynkowym kontaktowym aparatem) widać jakie zalety posiada drugi typ szybko zamrażającego aparatu. Stosownie do tego co było powiedziane, przytaczamy (tablice 1—5) techniczno-ekonomiczne wskaźniki porównawcze dla trzech projektodawców: znormalizowanego przyjętego dla miasta A — Nr. 1; półwzmocnionego (w odniesieniu do zamrażania bloków) — Nr. 2 i wzmocnionego — Nr. 3. Zupełna niemal zgodność wskaźników (za wyjątkiem rozchodu zimna) na tablicy 1 tłumaczy się tym, że we wszystkich trzech projektach w części odnoszącej się do ochładzania zachowane są w zasadzie „standartowe” normy pokrycia 1 metra kwadratowego powierzchni, zaś w rozchodzie zimna według trzeciego projektu, osiągnięta jest niewielka oszczędność (w porównaniu do drugiego projektu) na skutek tego, że temperatura konieczna dla ochłodzenia mięsa przyjęta jest w wysokości +5 +8° zamiast +1° dla projektu dru-

giego. Niższy rozchód zimna przewidziany w pierwszym projekcie, tłumaczy się tym, że projekt ten został sporządzony dla miasta A, znajdującego się w północnej Syberii, a projekty drugi i trzeci — dla rejonu Stalingradu. Zapotrzebowanie na powierzchnię i kubaturę według projektu trzeciego z powodu przyjętego jednodobowego zamrażania w komorze „przedchłodni—zamrażalni” jest dwukrotnie niższe w projekcie pierwszym i drugim (tabl. 2). Z tego samego powodu w trzecim projekcie trzy następujące wskaźniki okazują się wyższe. Zwiększony rozchód zimna w projekcie trzecim tłumaczy się ochładzaniem i zamrażaniem mięsa w ciągu jednej doby (przy temperaturze początkowej +35°), podczas gdy w projektach pierwszym i drugim zamrażanie mięsa przeprowadza się w ciągu dwóch dób przy początkowej temperaturze mięsa —0°.

Różnorodność przedstawionych (tabl. 3) wskaźników dla oddziału szybko działających zamrażalni spowodowana jest ich różnorodnymi typami, przyjętymi w drugim projekcie (powietrzna skrzynkowa — kontenerowa) i w trzecim (kontaktowa bezskrzynkowa — bezkontaktowa).

Tablica 2.

Techniczno - ekonomiczne wskaźniki porównawcze dla projektowania i użytkowania chłodni do zamrażania mięsa.

Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wg. projektu chłodni w mieście A (Nr 1)	Wg. projektu półwzmocn. chłodni (Nr 2)	Wg. projektu wzmocnionej chłodni (Nr 3)
Powierzchnia podłogi potrzebna dla wydajności 1 tony mięsa na dobę	m. kw. t. doby	14,9	12,5	6,95
To samo w kubaturze na 1 t/dobę	m. sz. t. doby	66,7	56,3	31,3
Ilość mięsa zdejmowanego z 1 m. kw. podłogi na dobę	kg. kw. m. dob.	67,5	56,3	144,2
To samo z 1 m. sz. pojemności komory na dobę	kg. m. sz. dob.	15	17,8	32
Współczynnik pożytecznego wykorzystania objętości komory (w ‰)	obj. mięsa pojemn. komory	1,5‰	1,78‰	3,2‰
Rozchód zimna na 1 t. w ciągu doby	rob. kal. t. doby	82.000	78.000	93.500

Dla porównania rozchodu siły roboczej należy zamrożenie blokowego mięsa w stelażowych zamrażalnicach, że w Moskiewskim kombinacie mięsnych żalniach wymaga na 1 t/dobę — 1,7 ludzio-dni.

Tablica 3.

Techniczno - ekonomiczne wskaźniki porównawcze dla projektowania i użytkowania chłodni dla szybkiego zamrażania mięsa (oddział szybko działających zamrażalni).

Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wg. projektu chłodni w mieście A (Nr 1)	Wg. projektu półwzmocn. chłodni (Nr 2)	Wg. projektu wzmocnionej chłodni (Nr 3)
Ilość mięsa otrzymywanego z 1 m. kw. powierzchni zajętej przez korpus szybko działającej zamrażalni na dobę	kg. m. sz. dób.	niema szybko działaj. zamrażalni	636	1.800
To samo z 1 m. sześć. korpusu szybko działającej zamrażalni	kg. m. kw. dób.	„	346	1.800
Ilość mięsa zdejmowanego z 1 m. kw. powierzchni oddziału na dobę	kg. m. kw. dób.	„	84	174
To samo z 1 m. sześć. pomieszczenia zajętego przez oddział szybko działającej zamrażalni	kg. m. sz. dób.	„	18,7	40,0
Współczynnik pożytecznego wykorzystania objętości:				
a) samej sz. działaj. zamrażalni	obj. mięsa	„	a) 34,6‰	a) 180‰
b) pojemności oddziału	obj. komory	„	b) 1,87‰	b) 4,0‰
Rozchód zimna na 1 t. mięsa	rob. kal. tonę	„	96.840	76.800
Rozchód siły roboczej na 1 t. blokowego mięsa na dobę	ludzio-dni t. dób	„	1,29	0,45
Koszty własne zamrożonych bloków, rozchody, produkcja, straty i siła robocza	rob. t. mięsa	„	115,4	75,14

Tablica 4 szczególnie jasno wykazuje niedogodność przyjętego obecnie sposobu przechowywania mięsa w ćwiartkach i tuszkach (projekt w mieście A), w porównaniu z przechowywaniem go w blokach.

Najbardziej wykorzystana będzie pojemność komory w trzecim projekcie, w którym przewidziane

jest przechowanie mięsa ze „ścisłego rozbioru” i w blokach, a komory, prócz tego mają posiadać „pół piętra” co pozwoli na ich lepsze wypełnianie mięsem (61 proc. pożytecznego zużytkowania).

Większe zalety powyższego projektu dadzą się najlepiej wyrazić w rublach.

Jeśli przyjmijemy, że wartość zimna 1000 kal./t.

Tablica 4.

Techniczno - ekonomiczne wskaźniki porównawcze dla projektowania i użytkowania chłodni do przechowywania mrożonego mięsa.

Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wg. projektu chłodni w mieście A (Nr 1)	Wg. projektu półwzmocn. chłodni (Nr 2)	Wg. projektu wzmocnionej chłodni (Nr 3)
Kubatura potrzebna dla przechowania 1 t. mięsa				W spoistym (zwartym) przerobie
a) przechow. w ćwiartkach i tusz.	m. sześć. tonę	4,0	4,5	1,97
b) to samo w blokach	"	niema	2,25	1,40
średnio po „a“ i „b“	"	4,0	3,8	1,7
Ilość mięsa na 1 m. sześć. pojemności komory				
a) przechow. w ćwiartkach i tuszach	kg. m. sześć.	250	223	506
b) to samo w blokach	"	niema	445	715
średnio po „a“ i „b“	"	250	300	602
Współczynnik pożytecznego wykorzystania pojemności komory (w ‰)				
a) przechow. w ćwiartkach i tuszach	obj. mięsa obj. komory	25‰	22,3‰	50,5‰
b) to samo w blokach	"	niema	44,5‰	71,5‰
średnio po „a“ i „b“	"	25‰	30‰	61‰
Rozchód zimna na przechowanie - tony na dobę				
a) przechow. w ćwiartkach i tuszach	rob. kal. 1 dobę	1.070	914,5	455
b) to samo w blokach	"	niema	364,6	175
średnio po „a“ i „b“	"	1.070	640	315

dobę wynosi 20 kop., to otrzymamy koszt przechowania każdego tysiąca ton mięsa na dobę: dla pierwszego projektu 214 rub. (100 proc.), dla drugiego — 128 rub. (60 proc.) i dla trzeciego 63 rub. (29,5 proc.).

W ten sposób umocnienie stosu drogą „ściślej rozbiórki” mięsa i zmniejszenie wysokości komór o połowę, umożliwi obniżenie kosztu przechowania mięsa mrożonego więcej niż trzykrotnie, przy czym oszczędność uzyskana przy przechowaniu każdego tysiąca wynosi przykładowo: (5) rubli na dobę. W rzeczywistości oszczędność będzie jeszcze większa, ponieważ „ściśła rozbiórka” mięsa zmniejsza jego wysychanie i zwiększa załadowanie wagonów kolei żelaznej i t.d.

Na tablicy 5 widać, że według trzeciego projektu, wydajność komór dla odpadków jest wyższa niż według projektu pierwszego i drugiego. Ale tej wydajności nie można uważać za maksymalną granicę, ponieważ, jak to pokazuje rys. 3, możliwe jest znacznie większe podwyższenie współczynnika kubatury komory, niż to jest przewidziane w trzecim projekcie.

Na zakończenie zaznaczamy, że, przytaczając porównawcze wskaźniki trzech projektów chłodni, nie mieliśmy wcale zamiaru zarzucenia czegokol-

wiek projektodawcom z „Gipromiasa”. Jeszcze mniej skłonni jesteśmy bronić racjonalności i możliwości urzeczywistnienia się naszych uwag w stosunku do drugiego i trzeciego projektu.

Nasze zadanie polegało na tym, by porównać wskaźniki trzech projektów - chłodni i wyjaśnić, czy praktykowane obecnie normatywy projektowania i budowania drogich urządzeń są zadawalające i czy nie dojrzała konieczność ich zasadniczego ulepszenia lub rewizji.

Jako przykład podamy przyjętą powszechnie przy projektowaniu wysokość kolejki wiszącej w komorach, wynoszącą 3,15 — 3,35 m.

Obliczenia wykazują, że wysokość ta może być miejscami zniżona do 2,9 — 3 m. gdyż nawet tusza „wystawowego” bydlą o żywej wadze 700—800 kg. według naszych spostrzeżeń zaledwie dochodzi do długości 2,9—3 m. A więc i dla tych tusz, jeśli odejmie się 0,3 m. na „zerznięcie”, można by zado- wolnić się kolejką wiszącą o wysokości 3—3,1 m.

Dalej, w jakim celu, nawet przy wysokości kolejki wiszącej 3,15—3,35 m. projektujemy komory o wysokości 4,2—4,5 metra. Jeśli robi się to w celu zapewnienia miejsca — dla umieszczenia sufitowych ochładzających urządzeń, to czyż nie można umieścić je przy ścianach i pod belkami kolejki wiszącej?

Tablica 5.

Techniczno - ekonomiczne wskaźniki porównawcze dla projektowania i użytkowania chłodni do ochładzania odpadków.

Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wg. projektu chłodni w mieście A (Nr 1)	Wg. projektu półwzmocn. chłodni (Nr 2)	Wg. projektu wzmocnionej chłodni (Nr 3)
Przepustowość mięsa z 1 m. sześć. pojemności na dobę	kg/m sześć. doby	13,5	21,6	51,8
Współczynnik pożytecznego wykorzystania pojemności komory (w ‰)	obj. mięsa pojemn. komory	1,35‰	2,16‰	5,18‰

W końcu, poco projektować taką samą wysokość komór tam, gdzie kolejki wiszące są niepotrzebne (na przykład dla przechowywania mrożonego mięsa itp.) Przecież obniżenie wysokości komór nawet z 4,5 m. do 4,25 m. (t.j. o 0,25 m.) da na każde 1000 metrów sześciennych pojemności nie mniej niż 13 tys. rubli oszczędności.

Wszystkie wyszczególnione przez nas wątpliwości należy koniecznie starannie zbadać, przestudiować i rozważyć. Jedno jest jasne — liczne normy i standarty można i trzeba przejrzeć pod kątem lepszego wykorzystania chłodniczych komór. I, co najważniejsze, czy nie czas już przejść od urządzeń

chłodniczych komór, powodujących zbyt powolny przerób mięsa, do bardziej efektywnie działających aparatów?

Mogą nam powiedzieć, że takie przejście do intensywnych metod zwiększy właściwy rozchód energii. To prawda, jednakże złote prawo techniki powiada: „wygrana w szybkości — strata w sile“.

Na zakończenie wyrażamy życzenie, by niniejszy artykuł wywołał oddźwięk u chłodniarzy i rozbudził w nich zainteresowanie do poszukiwania nowych dróg w technice chłodniczej i technologii jak i nowych sposobów wykorzystania sztucznego zimna.

Inż. J. GRZEGORZEWICZ

ZAGADNIENIE INWESTYCJI W PRZEMYSŁE MIĘSNYM

Jako opłacalność inwestycji rozumiemy szybkość amortyzowania włożonych sum pieniężnych przez: 1) lepsze wyzyskanie surowca, 2) zmniejszenie strat surowca w produkcji, 3) lepsze wykorzystanie odpadków, 4) uzyskanie z danego surowca wyrobów lepszych gatunkowo, 5) zmniejszenie kosztów robocizny, transportu, kosztów ruchu itp.

Jeśli chodzi o przemysł mięsny, to należy on do rzędu tych przemysłów, w których koszt surowca gra główną rolę w globalnych kosztach produkcji, a stosunkowo mniejszą — koszty robocizny, administracji, ruchu itp. Przemysł mięsny porównać możemy do przemysłów obróbki metali szlachetnych, drogich kamieni itp., w przeciwieństwie do przemysłów takich jak np. budowa maszyn, mebli itp., gdzie znów główną pozycję w kosztach produkcji stanowią koszty robocizny, ruchu i inne, a stosunkowo mniejszą koszty surowca jak żelazo, drzewo itp.

Przyjmując ogólne koszty produkcji mięsa i wyrobów mięsnych za 100%, to koszty robocizny, administracja, utrzymanie ruchu i koszty ogólne prowadzenia przedsiębiorstwa wynoszą — zależnie od rodzaju produktu, od 10 do 30%; koszty zaś surowca (żywiec) wraz z materiałami pomocniczymi (jak przyprawy, jelita, puszki itp.), które

wchodzą w skład gotowego wyrobu, wynoszą 70 do 90%. Widzimy z powyższego jak duży udział w kosztach produkcji stanowi surowiec, a jeśli dodamy do tego, że surowiec ten (mięso) jest artykułem łatwo ulegającym zepsuciu oraz, że cena surowca jest stosunkowo wysoka (w porównaniu np. do drzewa, żelaza itp.) — wynika stąd prosty wniosek: produkcja w nieodpowiednio urządzonych zakładach przynosić musi duże straty, w porównaniu z zakładami odpowiednio wyposażonymi. Straty te często są trudne do spostrzeżenia, mimo to stanowią one bardzo poważne pozycje w gospodarce państwa socjalistycznego.

Dla orientacji podaję następujący przykład.

O ile mięso na skutek niewychłodzenia i przechowywania w niewłaściwych warunkach straci świeżość i zacznie się powierzchowny proces rozkładu, objawiający się nieprzyjemnym zapachem i oślizgłością na powierzchni, to chociaż nie jest ono tak zepsute, aby ulegać dyskwalifikacji (po kilkudziesięciu dniach nadaje się do konsumpcji), to jednak w rezultacie po takim zabiegu następuje utrata około 5% substancji mięsnej, częściowo na skutek rozkładu, a częściowo na skutek wypłukania rozpuszczających się w wodzie substancji odżywczych.

Gdyby założyć, że mięso takie znajduje się w obrocie, to wynikałaby stąd poważna strata dla gospodarki społecznej.

Przemysł mięsny w Polsce, w okresie gospodarki kapitalistycznej opanowany był przez drobnych producentów, za wyjątkiem kilkudziesięciu fabryk eksportowych również prywatnych. Rzeźnie były w rękach administracji miejskiej jako przedsiębiorstwa usługowe. Za wyjątkiem nielicznych miejscowości, rzeźnie nie posiadały bądź w ogóle, urządzeń chłodniczych, bądź o niedostatecznym stopniu. Nieco lepiej było na terenach poznańskiego i Pomorza. Zarządy miast traktowały rzeźnie jako źródło dochodów dla łatania swych deficytowych budżetów i nie inwestowały, bądź zbyt mało inwestowały w urządzenia rzeźni.

Fabryki eksportowe, znajdujące się za wyjątkiem trzech, w rękach prywatnych przedsiębiorców, urządzone były przeważnie przy rzeźniach miejskich, gdzie zajmowały zwykle część urządzeń przeznaczonych na cele usługowe. Zarządom miejskim opłacało się lepiej wydzierżawiać część pomieszczeń (chłodzonych i innych) jednemu przedsiębiorcy, który dobrze płacił, niż kilkudziesięciu dobrym rzemieślnikom. Toteż wkład prywatnych fabrykantów, w inwestycje, był znikomy i ograniczał się przeważnie tylko do koniecznych przebudówek. W wielu wypadkach jeszcze zamieniano po prostu stajnie i rzeźnie na hale produkcyjne. Kapitałści woleli lokować pieniądze zagranicą, niż inwestować je w przemysł krajowy.

Jeśli chodzi o drobnych przetwórców — rzeźników i wędliniarzy, to prowadzili oni swe rzemiosło w warunkach nader prymitywnych, zastępując maszyny tanią siłą rąk ludzkich, a konieczne urządzenia chłodnicze w najlepszym wypadku lodownią, a przeważnie zwykłą piwnicą.

Toteż dzisiaj przemysł uspołeczniony, pracując w zakładach przejętych z rąk kapitalistów, ma niesłychanie duże trudności, aby utrzymać produkcję na właściwym poziomie ilościowym i jakościowym.

Wszystkie bez wyjątku przetwórnice mięsne, pracują obecnie dużo ponad swe maksymalne zdolności produkcyjne, w szybszym więc dużo tempie zużywają się istniejące maszyny i urządzenia. Przy zwiększającej się stale na skutek akcji „H“, podaży żywca, aby utrzymać produkcję na właściwym poziomie. należy inwestować.

Konieczne są następujące inwestycje.

I. W dziale rzeźni:

1) Urządzenia do załadunku i wyładunku żywca, chroniące go przed obrażeniami zewnętrznymi.

2) Obszerne chlewy i stajnie dające gwarancję odpowiedniego przetrzymywania żywca do chwili uboju.

3) Ubojnie dające możliwości szybkiego przeprowadzenia uboju dużych ilości żywca ze specjalnym uwzględnieniem urządzeń do zbiórki krwi jadalnej i technicznej.

4) Przewiewnie do ostudzania tuczu po uboju.

5) Przedchłodnie i chłodnie dające możność wychłodzenia całej ilości mięsa po uboju.

6) Hale rozbioru mięsa (możliwie chłodzone, co zmniejszy straty przy rozbiorze).

7) Zamrażalnie przy rzeźniach, gdzie można byłoby zamrażać mięso bez kości, szybko i bez strat, w opakowaniu drobnym (1 kg.) kartonowym. Dałoby to lepsze wyzyskanie miejsca w chłodniach składowych i zmniejszyłoby straty przy dystrybucji do minimum.

8) Transport wewnętrzny w rzeźniach, kolejki wiszące, przesuwne.

II. W dziale przetwórstwa mięsnego.

1) Właściwe i dostateczne ilościowo urządzenia do gotowania mięsa, dające możność zmniejszenia strat przy gotowaniu i zużytkowaniu wywaru mięsnego.

2) Właściwe i w odpowiedniej ilości maszyny do rozdrabniania mięsa.

3) Maszyny do mechanicznego mieszania mięsa z uwzględnieniem mieszania mięsa pod próżnią.

4) Urządzenia do napełniania jelit i puszek masą mięsną.

5) Nowoczesne urządzenia do wędzenia i parzenia wędlin, dające mniejsze straty produkcyjne i duże oszczędności na robociźnie.

6) Dokładnie działające maszyny do zamykania puszek konserwowych, z uwzględnieniem zamykarek pracujących pod próżnią. Dałoby to zmniejszenie strat na zepsutych wskutek nie szczelności puszek.

7) Aparatura do gotowania konserw w dostatecznej ilości, wraz z aparaturą kontrolną czasu i temperatury gotowania.

8) Obszerne i widne hale produkcyjne, dające możliwość zwiększenia produkcji i utrzymania właściwej czystości.

9) Dostatecznie obszerne chłodnie, magazyny i peklownie.

10) Odpowiednio urządzony transport wewnętrzny, dający oszczędności na robociźnie.

III. W dziale zbiórki: przeróbki artykułów odpadkowych (nie uwzględnianych przez „Bacutil“).

1) Łapacze tłuszczu w kanałach ściekowych.

2) Utylizacja łatwo psujących się odpadków.

Sprawa opłacalności inwestycji w przemyśle mięsnym wymaga osobnego opracowania. Powróćmy do tego zagadnienia w jednym z najbliższych numerów „Gospodarki Mięsnej“.

Mgr. TADEUSZ KISIELEWSKI

NORMATYWY ŚRODKÓW OBROTOWYCH W PRZEMYSLE MIĘSNYM

Jakie cechy charakterystyczne przemysłu mięsnego są ważne, co trzeba brać pod uwagę rozważając sprawę normatywów środków obrotowych w przemyśle mięsnym?

Zacznijmy od podstawowego surowca — żywca, który z naturalnych przyczyn może podlegać tylko w bardzo ogólnych granicach normalizacji, tym bardziej, że w największej swej części zostaje wyprodukowany przez niezliczoną ilość drobnych hodowców. Przemysł mięsny w Polsce obecnie nie zna właściwie zamówienia na określony rodzaj surowca rzeźnego. Zakład wytwórczy nie może dziś dokładnie przewidzieć, jaki otrzyma jutro surowiec do uboju i przetworzenia. Co więcej podstawowy surowiec — zwierze rzeźne, już po pierwszej operacji produkcyjnej uboju, rozpada się na ponad dwadzieścia asortymentów - półfabrykatów o niejednorodnej wartości i o różnym zastosowaniu w dalszych procesach produkcyjnych. Przy dalszej operacji — rozbiorze, powstaje znowu 20 do 40 asortymentów półwyrobów do dalszej produkcji. Powoduje to ciągłą elastyczność i zmienność programu produkcyjnego wobec niedającego się zgóry przewidzieć kierunku zastosowania surowca i powstałych z niego półfabrykatów.

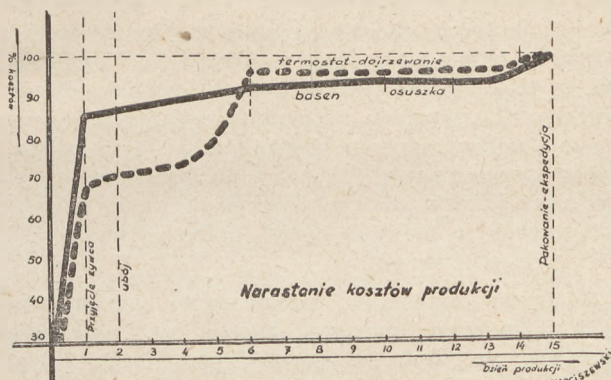
Dlatego też zakład wytwórczy zmuszony jest stale utrzymywać na składzie duży asortyment innych uzupełniających materiałów do wytwarzania, jak przyprawy, puszki, etykiety, materiały pomocnicze i opakowania (skrzynie). Zjawisko to ilustruje najlepiej przykład puszek szynkowych, których pełny asortyment 20-rodzajowy przetwórnia musi stale utrzymywać w magazynach w wystarczających rozmiarach, nie mogąc z góry przewidzieć rodzaju i rozmiarów szyniek, które zostaną uzyskane z rozbioru.

Przechodząc do cyklu produkcyjnego trudno nie zwrócić uwagi na jego właściwości tj. na stosunkową krótkotrwałość operacji produkcyjnej i konieczności przerw między nimi. Poszczególne fazy produkcji, półfabrykatów, rzadko przekraczają okres 8 godzin, lecz po uzyskaniu półfabrykatów koniecznym jest uzasadniony technologią okres wyczekiwania, w czasie którego tworzywo przechodzi szereg zmian fizyko-chemicznych jak np.: chłodzenie i dojrzewanie mięsa po uboju, dojrzewanie i uszlachetnianie się farszu, stygnięcie wędlin po gotowaniu i konserw po sterylizacji lub pasteryzacji, osuszka wyrobów peklowanych, tężenie tłuszczów topionych, wyczekiwanie na wyniki termostatowe, schnięcie i dojrzewanie wędlin trwałych itp. Powoduje to oczywiście wydłużanie się cyklu produkcyjnego.

Czymś sprzecznym z powyższym zjawiskiem może się wydawać inna cecha charakterystyczna polegająca na tym, że raz rozpoczęta produkcja

nie może zostać przerwana w dowolnym momencie. Od momentu nadejścia surowca rzeźnego może upłynąć tylko krótki okres przeznaczony na jego wypoczynek, poczem musi nastąpić ubój i kolejno poszczególne fazy z przerwami równającymi się ściśle określonym okresom wyczekiwania, aż gotowy wyrób nie zostanie otrzymany i następnie odebrany przez odbiorcę w określonym czasie po wyprodukowaniu. Niemożność przerwania raz rozpoczętej produkcji nakłada specjalną konieczność posiadania w stałym pogotowiu odpowiednich zapasów pełnego asortymentu materiałów pomocniczych do produkcji, przy braku których grozi zepsucie się całej produkcji.

W przemyśle mięsnym, jako typowym przemyśle przetwórczym, koszt materiałów bezpośrednich dochodzi do 92% ogółu kosztów, w czym 96% przypada na surowiec podstawowy — żywiec. W związku z tym krzywa narastania kosztów w toku cyklu produkcyjnego ma charakterystyczny przebieg. Dla przykładu weźmiemy narastanie kosztów przy produkcji bekonów i konserw:



Jak z powyższego wynika 70—90% ogółu kosztów produkcji zostaje zużyte przy rozpoczęciu produkcji, co pociąga za sobą zrozumiałe konsekwencje dla zagadnienia rezerw płatniczych stale potrzebnych dla finansowania planowej produkcji oraz dla sposobu ustalenia wartości normatywu robót w toku.

ZAPASY MATERIAŁOWE

Omówione niektóre cechy charakterystyczne przemysłu należy mieć na uwadze określając wysokość normatywu poszczególnych środków obrotowych.

Rozpoczynając od zapasów materiałowych ustalamy, że prawidłowy wskaźnik dla wszelkiego rodzaju żywca nie przekracza 2 dni, gdyż żywiec nadchodzi przeważnie do rzeźni w przeddzień jego uboju. Wyjątkowe okresy nierównomiernego nasilenia podaży na spędach ogólnego obrazu nie zmieniają.

Wśród opakowań bezpośrednich niski wskaźnik wykażą jelita naturalne, w które zakład wytwórczy może zaopatrywać się bieżąco z własnych ubojów za pośrednictwem „Bacutilu”, nieco wyższy wskaźnik wykazują jelita sztuczne i torebki smalcowe. Natomiast puszki konserwowe będą posiadały wysoki normatyw, a to z przyczyn już uprzednio przedstawionych. Doświadczalnie stwierdzono potrzebę pogotowia w puszkach do 75 dni planowanego zużycia i taki wskaźnik należałoby przyjąć. Podobnie sprawa przedstawia się przy etykietach.

Ustalając normatyw dla przypraw należy odróżnić przyprawy pochodzenia krajowego i zagranicznego. Naprzykład najprostsze przyprawy produkcji krajowej jak cukier i sól otrzymuje przetwórnia w miejscowych hurtowniach i wystarczy tu pogotowie 15-dniowe. Dla roślinnych przypraw, uprawianych w kraju, jak cebula, pietruszka, majeranek, gorczyca itp. stopień pogotowia musi uwzględnić dłuższy okres czasu w zależności od aktualnych możliwości zaopatrzeniowych. Zaopatrzenie w żelatynę, wobec usprawnienia produkcji krajowej, uległo znacznej normalizacji i 30-dniowe pogotowie wydaje się być wystarczające. Podobnie normatyw dla saletry i nitrytu nie wymaga zbyt wysokiego wskaźnika. Natomiast dla przypraw pochodzenia zagranicznego np. pieprzu i papryki przyjmuje się wskaźnik 75-dniowy, uzasadniony koniecznością kwartalnego zgłaszania ich zapotrzebowania.

Uwagi odnoszące się do opakowań bezpośrednich mają częściowe zastosowanie do niektórych rodzajów opakowań zewnętrznych w szczególności do skrzyń, których obecnie używa się w przemyśle mięsnym około 12 rodzajów. Wskaźnik 75-dniowy ma tu ciągle jeszcze pełne zastosowanie. Nieco mniejszych zapasów wymagają wrappery, liny, sznur sizalowy, etykiety drewniane, tektura faliśta, papier pergaminowy i klamry do bandowania, — nie niżej jednak jak na okres 45-dniowego użycia tym więcej, że niektóre z nich opierają się na surowcu importowanym.

W grupie materiałów technicznych, ruchu i innych pośrednich przemysł mięsny nie wykazuje szczególnych różnic, w stosunku do innych gałęzi przemysłowych, toteż przyjmowane powszechnie wskaźniki mają tu również zastosowanie.

ZAPASY PRODUKCYJNE

Przy normowaniu zapasów wyrobów gotowych i półgotowych trzeba uwzględnić istniejącą częstotliwość zbytu i warunki rynkowe. Biorąc pod uwagę przy wędlinach zwiększoną po wojnie konsumpcję i duży popyt z jednej strony i ograniczenie sprzedaży z drugiej, określimy tu wskaźnik zapasu na 2 do 3 dni. Przy ekspediovaniu wagonowo na rynek krajowy takich wyrobów, jak tłuszcze topione i różne konserwy, górna granica zapasu nie powinna teoretycznie przekraczać norm załadunku jednego wagonu kolejowego. Przy uwzględnieniu pewnej tolerancji na ewentualną niesprawność organów dystrybucyjnych przy przerzutach na odległe rynki wskaźnik zapasu nie powinien przekraczać w średnim zakładzie 15 dni. Natomiast przy wyrobach na eksport, z wyjątkiem bekonów, wskaźniki zapasów

w dotychczasowej praktyce bywały bardzo wysokie i dochodziły przy niektórych konserwach w pewnych okresach do 30 dni i przy szynkach na niektóre rynki do 50 dni.

Wynikało to z zależności dyspozycji organów zbytu i od fluktuacji rynkowych i walutowych kraju odbiorcy. W przeciwieństwie do szynek w puszkach, wskaźnika zapasu bekonu, jako produkcji zakończonej, nie należy przewidywać, ze względu na regularne co tygodniowe wysyłki i charakter produkcji. Zapas bekonów w basenie uważać należy zawsze jeszcze za roboty w toku, których wskaźnik należałoby wyprowadzić na 7,5 do 10 dni, przy wycenie 93—96% kosztów produkcji gotowego wyrobu. Jak z poprzednich również wywodów wynika przy innych rodzajach wyrobów niema uzasadnionych dla przewidywania zapasów robót w toku, skoro na koniec każdego dnia produkcji przybierają one bądź postać półproduktu, bądź wyrobu gotowego.

Dla dwóch najważniejszych półfabrykatów: t.j. mięsa w połówkach oraz mięsa z rozbioru, wskaźnik norm zapasu dyktuje przebieg cyklu produkcyjnego — przy pierwszym 2 do 3 dni, przy drugim 2 dni, wycenę obliczyć należy z kalkulacji opartej na arkuszu rozrachunkowym kosztów.

CYKL PRODUKCYJNY

Przy rozważaniu ruchu środków obrotowych, a w szczególności środków płatniczych, podstawowym zagadnieniem jest ustalenie długotrwałości cyklu produkcyjnego. Czy przemysł mięsny należy do gałęzi przemysłowych o długim czy krótkim cyklu produkcji? Ułożmy w kolejności długości cyklu poszczególne półwyroby i wyroby gotowe, przyjmując średnie warunki wyposażenia technicznego i warunki chłodnicze obecnie spotykane w naszych zakładach mięsnych. Jako cykl produkcyjny przyjmujemy okres od momentu przyjęcia żywca do momentu ekspedycji wyrobu czy półwyrobu:

mięso w połówkach lub ćwiartkach	4 dni
mięso z rozbioru	5 „
wędliny	6 „
tłuszcze topione	9 „
bekony	14 „
konserwy	15 „
wyroby peklowane krajowe	22 „
szynki w puszkach	40 „
wędliny trwałe	75 „

Uwzględniając procentowy udział poszczególnych rodzajów wyrobów w planie produkcji można użyć średni wskaźnik długotrwałości cyklu dla danego zakładu. Przy obecnych kierunkach zbytu taki średni wskaźnik będzie w zakładach mięsnych wielooddziałowych kształtować się w granicach 10 do 20 dni. Zaliczymy więc przemysł mięsny do przemysłów o średniej długotrwałości cyklu produkcyjnego w szerszym pojęciu.

CYKL FINANSOWY

Jeśli dodamy do tak rozumianego cyklu produkcyjnego okres, który musi upłynąć od wyekspediovania gotowego wyrobu do odbiorcy do zainkasowania należności, to uzyskamy tzw. cykl finansowy,

który wskaże nam na szybkość rotacji środków finansowych i będzie podstawą dla ustalenia normatywu środków płatniczych, to jest wysokości rezerw w kasie i banku, jakie przedsiębiorstwo winno stale posiadać do dyspozycji. Według obecnie obowiązujących przepisów o rozliczeniach za dostawy i usługi okres od daty wysyłki do zainkasowania należności wynosi teoretycznie około 15 dni, w praktyce niestety często dochodzi do 30 dni. Ustalając jednak normatyw nie możemy uwzględnić opieszałości ze strony oddziału handlowego przetwórci w wystawieniu faktury i usterek w pracy aparatu bankowego i dystrybucyjnego. Należy więc ustalić wymagany wskaźnik dla rezerw płatniczych na poziomie 25 do 35 dni, w zależności od długości średniego cyklu wytwórczego, wynikającego z planu produkcji określonego zakładu.

O ZWIĘKSZENIE TEMPA RUCHU ZAPASÓW MAJĄTKU OBROTOWEGO

Widzimy, że tempo rotacji finansowej i materiałowej w przemyśle mięsnym jest powolne, że prze-

mysł ten wymaga zaangażowania stosunkowo znacznej ilości kapitałów obrotowych. Dodajmy, że w praktyce przedstawione wskaźniki obiektywne są przekraczane. Nadmierna przezorność ze strony zakładów wytwórczych w gromadzeniu zapasów, przetrzymywanie zbędnych i nie mających zastosowania remanentów, nierównomierność w zaopatrzeniu zakładów przez organa zaopatrzenia i związana z tym niepewność zakładów wytwórczych co do otrzymania w odpowiednim czasie i w odpowiedniej ilości potrzebnych materiałów, zatory w zbycie i związane z tym nagromadzenie w magazynach wyrobów gotowych, ospałość w przelewaniu należności przez aparat dystrybucyjny — oto główne przyczyny anormalnego wydłużenia się cyklu finansowego w zakładach przemysłu mięsnego. Wszystkie te zjawiska z łatwością mogą i bezwzględnie muszą zostać usunięte. Potrzeba do tego jedynie aby tak aparat produkcyjny, jak zaopatrzeniowy i dystrybucyjny — w pełni rozumiały i doceniały wagę zagadnienia.

SKRZYNKA PYTAŃ I ODPOWIEDZI

Pytanie:

Czy wystarczy trzy tygodniowe solenie mięsa świn chorych na różycę dla zabicia zarazka różycy?

Odpowiedź:

Istota konserwującego działania soli kuchennej nie polega na zabiciu drobnoustrojów chorobotwórczych czy też nie chorobotwórczych w mięsie, lecz na pozbawieniu tkanki mięsnej jej pierwotnej własności dobrego podłoża dla rozmnażania drobnoustrojów wskutek znaczniejszego nagromadzenia soli kuchennej (przez przenikanie) w tkance mięsnej z równoczesnym odciągnięciem większej ilości wody. Badania Stadiego i moje wykazały, że włoskowce różycy utrzymują się w mięsie solonym względnie peklowanym w stanie zjadliwym i zdolnym do rozmnażania przez kilka miesięcy, a tym samym mięso, pochodzące od świni dotkniętej różycą, może zwłaszcza przez skaleczenie podczas krajania spowodować zakażenie organizmu człowieka.

Pytanie:

Czy jelita świń dotkniętych włośnicą są zdatne do użytku?

Odpowiedź:

Wedle rodz. IV. § 24 lit. 1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa z dnia 29 stycznia 1929 r. (Dz. U.R.P. Nr 32, poz. 305) oraz załącznik Nr 10 do powyższego rozporządzenia, należy uznać za nie-

zdatną całą sztukę zwierzęcia dotkniętego włośnicą w przypadkach stwierdzenia widocznych zmian w mięśniach (wodnistość, szare zabarwienie) oraz zakażenia w znacznym stopniu (obecność więcej niż w połowie badanych preparatów choćby po jednym włośniu). Z powyższego wynika, że przez „całą sztukę” należy rozumieć także narządy wewnętrzne, a więc i jelita zwłaszcza, że w przypadkach możliwości uznania jelit za zdatne przy zakażeniu innymi pasożytami zwierzęcymi (wągry świńskie), załącznik Nr 11 do wyżej cytowanego rozporządzenia (ust. III) mówi o tym wyraźnie.

Z punktu widzenia naukowego powyższe ujęcie oceny nie jest słuszne. Aby zrozumieć, czy jelita świń dotkniętych włośnicą mogą być dopuszczone do obrotu wolnego, należy oprzeć się na patogenie włośnicy oraz biologii włośni. Zakażenie naturalne świni włośniami następuje drogą doustną. Larwy włośni (włosnie mięśniowe) żywiciela pośredniego, przedostawszy się do przewodu pokarmowego żywiciela właściwego (świni) ulegają przed dojrzewaniem płciowym w ciągu kilku do kilkunastu godzin przeobrażeniu (linka), polegającemu na zrzuceniu starego oskórka i stają się tym samym, w odróżnieniu od larw (włosni mięśniowych), wrzliwe na działanie soku żołądkowego, pod wpływem, którego giną. W praktyce przy poubojowym badaniu świń na obecność włośni (trychioskopia), można stwierdzić włosnie we włóknach mięśniowych dopiero około 20 dnia po dokonaniu zakażenia, a nawet w razie stwierdzenia tylko larw włośni tj. już około 8 do 10 dnia po zakażeniu, jelita nie przedstawiają niebezpieczeństwa, ponieważ włosnie jelitowe jeszcze przed dojrzalością

pleciową i zapłodnieniem przeszły już linkę, a larwy nie są w ogóle zdolne do wywołania zakażenia. Tak więc jelita w razie stwierdzenia przy badaniu mikroskopowym włośni, nawet w przypadkach obecności ich w jelitach, nie mogą stać się źródłem zakażenia człowieka wskutek użycia takich jelit do celów spożywczych (produkty mięsne). Tylko kał, o ile zawierałby niestrawione cząstki mięsa z larwami, które nie przeszły jeszcze linki stanowi pewne niebezpieczeństwo zakażenia.

Jelita jednak dopuszcza się do obrotu w stanie oczyszczonym. Tym samym w przypadkach stwier-

dzenia włośnicy u ubitych świń bez względu na ilość i stan morfotyczny włośni w mięśniach, jelita mogą być dopuszczone nie tylko do obrotu handlowego, lecz także do sporządzania kiełbas jako nieszkodliwe dla zdrowia ludzkiego, co odpowiada w zupełności zasadzie, na której opiera się nowoczesna ocena zwierząt ubitych, polegająca na równoczesnym uwzględnieniu czynnika sanitarnego i ekonomicznego.

Należałoby więc znowelizować odnośny ustęp oceny przy włośnicy w brzmieniu „całą tuszę mięsną”, a nie sztukę należy uznać za niezdatną.

PROF. DR A. TRAWIŃSKI

PRODUKTY POUBOJOWE

PIOTR JASTRZĘBSKI

ZBIÓRKA I SKUP SZCZECINY

Szczecina pokrywająca skórę świń, ma za zadanie ochronę ciała zwierzęcia przed ujemnymi wpływami warunków zewnętrznych. Biorąc pod uwagę sposób zbiórki, dzielimy szczecinę na wrywaną na surowo i parzoną. Szczecinę surową winno się wrywać jedynie między ubiciem a parzeniem sztuki. W żadnym razie nie powinno się wrywać szczeciny z żyjących zwierząt. Drugi rodzaj szczeciny zbiera się po uprzednim sparzeniu skóry zwierzęcia gorącą wodą, wówczas bowiem szczecina łatwo wychodzi.

Wartość szczeciny ocenia się według jej długości, twardości, sprężystości, wytrzymałości i barwy. Rozróżniamy cztery zasadnicze barwy szczeciny: białą, czarną, szarą i żółtą. Najbardziej jest poszukiwana szczecina biała.

Przy klasyfikacji surowca szczeciniarskiego bierze się następujące kryteria: rasę zwierzęcia, umiejscowienie szczeciny na skórze, wiek zwierzęcia, okres zbioru i sposób zbierania. Szczecina świń dzikich i ras prymitywnych stanowi najcenniejszy surowiec. Szczecina świń ras uszlachetnionych jest słaba, krótka i rzadka. Wartościowsza od szczeciny miękkiej (bokowej i brzusznej) jest szczecina z grzbietu (grzbietówka) jako dłuższa, twardsza i więcej elastyczna. Szczecina ze zbioru zimowego jest dłuższa i grubsza od zbieranej w lecie.

Przeciętna wydajność szczeciny ze świń obecnie w Polsce ubijanych wynosi 20 kg. od sztuki.

Do niedawna całość zbiórki szczeciny dokonywana była w rzeźniach. Obecnie w związku z wprowadzeniem obowiązku zdejmowania skór ze świń przy uboju, szczecina z grzbietu i boków, a więc najlepsza gatunkowo idzie z kruponami skór do garbarni. W rzeźniach zbiera się tylko szczech z brzucha, karku, podgardla, łba, nóg i ogona. Ilościowo biorąc, 65% najwartościowszej szczeciny idzie do garbarni.

Pomijając fakt, że tej powierzchni ciała zwierzęcia, z której ma być zdjęta skóra (grzbiet i boki) nie parzy się gorącą wodą, wrywanie włośnia na surowo jest również niemożliwe bez podrażnień skóry i obniżania jej wartości.

Jasnym jest, że punkt ciężkości zbioru szczeciny musi przesunąć się przy obecnym stanie rzeczy z rzeźni do garbarni. Nastąpić to musi ze względu na jakość i ilość szczeciny znajdującej się na kruponach.

Garbarnie zajmują się od roku garbowaniem skór wieprzowych, rzecz prosta więc, że nie są przystosowane jeszcze należycie do zbierania szczeciny i to zarówno od strony fachowo-organizacyjnej jak i pod względem urządzeń potrzebnych do tego celu. Stosowana w garbarniach metoda chemicznego odwłasniania skór świńskich (przy pomocy gęstej papki wapna gaszonego i siarczku sodu względnie siarczku arsenu) wymaga jeszcze rozpracowania. Sposób pakowania (smarowania) mizdry skóry, układania kruponów (mizdra do mizdry), czas przechowywania skór opakowanych, sposób odwłasniania skór, mycie szczeciny i ewentualne jej klasyfikowanie muszą być ściśle na podstawie doświadczeń ustalone i przestrzegane. Okazuje się, że środki chemiczne stosowane przy zdejmowaniu, niszczą mniej niż niewłaściwy i niedbały sposób wykonywania prac z tym związanych. Chodzi głównie o ustalenie czasu od opakowania skóry do zdjęcia szczeciny, metody jej zbierania i mycia. I na to trzeba właśnie zwrócić specjalną uwagę.

Prócz technologicznego opracowania zbiórki, bardzo ważną jest sprawa urządzeń a więc płuczkarni i suszarń. Najlepiej bowiem zdjęta szczecina, złożona w stanie mokrym na kupę, ulegnie zniszczeniu. Przy garbarniach powinny więc być poinstalowane mechaniczne suszarnie, żeby szczecina po wymyciu mogła być wysuszona i dopiero zmagazynowana.

Musimy się jednak pogodzić z faktem, że pewien procent szczeciny zbieranej tą metodą ulegnie zniszczeniu. Niezależnie od tego przyjąć trzeba, że szczecina na kruponach przy konserwacji i magazynowaniu skór, traci pewne właściwości (moc, elastyczność).

Ze względu na ilość masy surowca szczeciniarskiego przechodzącą przez garbarnie, zagadnienie

opracowania najracjonalniejszej metody zbiórki nabiera zasadniczego znaczenia.

Chcąc mieć elastyczną i mocną szczec, możnaby zastosować strzyżenie kruponów przed zasalaniem. Zebrany jednak w ten sposób surowiec, nie posiadałby cebulek, na skutek czego byłby mniej wartościowy i nadawałby się tylko do niektórych celów.

Sposób zbierania szczeciny w rzeźniach jest znacznie prostszy i na ogół znany. Jeżeli ze świń skóra nie jest zdejmowana, całą szczecinę zbiera się w kotle przy parzeniu zwierzęcia. Można ewentualnie od razu przy zbiórce oddzielić grzbietówkę od kotłówki. Podział szczeciny na grzbietówkę i kotłówkę ważny jest tylko wtedy, jeśli szczecina ma być przerabiana ręcznie. Dla sortowni mechanicznej podział ten jest bez znaczenia. Ze świń z których ma być zdejmowana skóra otrzymuje się tylko jeden gatunek szczeciny — kotłówkę. Szczecinę ze świń, skórowatych jako mniej wartościową należy zbierać i przechowywać oddzielnie. Zebraną szczecinę należy starannie przepłukać, celem usunięcia z niej brudu a następnie wysuszyć.

Suszenie szczeciny powinno zasadniczo odbywać się w suszarniach mechanicznych. W braku suszarni z konieczności suszy się szczecinę sposobem naturalnym przez rozłożenie na ustawionych siatkach, lub nawet bezpośrednio na ziemi, układając szczecinę w warstwach nie grubszych niż dziesięć centymetrów. Rozłożoną w ten sposób szczecinę należy przewracać co pewien czas, żeby nie dopuścić do jej zaparzenia. Szczecinę po wysuszeniu można przechowywać w magazynie luzem lub w workach.

Największym minusem zbiórki szczeciny w rzeźniach jest brak suszarni. Tylko kilka rzeźni w Polsce

jest wyposażonych w suszarnie mechaniczne. Suszenie szczeciny sposobem naturalnym, przy większej jej ilości, jest trudne zwłaszcza w okresie jesieni i zimy. Istnienie suszarni w dużych i średnich rzeźniach jest warunkiem otrzymywania dobrego surowca szczeciniarskiego.

Nie wszystką jednak trzodę ubija się w rzeźniach. Wieś dla swych potrzeb prowadzi jeszcze tzw. ubój domowy we własnych zagrodach. Według przybliżonych danych w ten sposób ubija się rocznie 900.000 szt. świń. Rolnik z ubitej świni zbiera niewielką ilość szczeciny grzbietowej dla własnych potrzeb, rzadko na sprzedaż, zaś bokową i brzuszną wyrzuca z reguły na śmieci. Są okolice w których opala się świnię po ubiciu, niszcząc przy tym szczecinę.

Gorzej jest w garbarniach. Dotychczasowa zbiórka szczeciny tam przeprowadzana stanowi 40% w stosunku do teoretycznej ilości jaką można uzyskać z przerobionych skór wieprzowych.

Najgorzej sprawa przedstawia się ze szczecina z uboju domowego. Do przemysłu szczeciniarskiego z tego źródła dochodzi zaledwie 6% szczeciny. Jasnym jest, że praktycznie biorąc uchwycenie tutaj całości zbiórki surowca szczeciniarskiego jest niemożliwe. Niemniej jednak przy dużej penetracji wsi przez sprawnie funkcjonujące organizacje skupu możnaby niewątpliwie procent ten znacznie powiększyć. Zadania tego powinna podjąć się spółdzielczość pracująca w terenie, utrzymująca dziś z chłopem najściślejszy kontakt. Stan ten ze względów gospodarczych domaga się jak najszybszego uregulowania.

JERZY SZCZECIŃSKI

ZAKŁADY UTYLIZACYJNE

Śmierć zwierząt gospodarskich na skutek chorób zakaźnych (często o charakterze epidemicznym) postawiła zagadnienie usuwania trupów zwierzęcych w sposób gwarantujący zniszczenie zarazków chorobotwórczych. Zagadnienie to nabrało specjalnego znaczenia gdy stwierdzono, że zagrzebywanie zwłok zwierzęcych w ziemi warunku tego nie spełnia, gdyż wiele bakterii długie lata przechowuje się w ziemi i z chwilą wydostania się na powierzchnię staje się przyczyną zarażenia i może spowodować powstawanie epidemii groźnych dla hodowoli. Tak więc z punktu widzenia sanitarnego padłe zwierzę przedstawia niebezpieczeństwo zarażenia zwierząt lub ludzi. Z drugiej jednak strony — z punktu widzenia gospodarczego — ta sama padlina przedstawia znaczną wartość, czy to ze względu na skórę, włosie, rogi i kopyta, czy też przede wszystkim ze względu na poważne ilości białka i tłuszczu jakie są zmagazynowane w każdym organizmie zwierzęcym. Przy usuwaniu zwłok zwierzęcych winno zatem wziąć się pod uwagę oba względy w równej mierze — sanitarny i gospodarczy. Sposób

stosowany przez zakłady utylizacyjne całkowicie spełnia oba warunki, gdyż przez sterylizację wszystkie bakterie jakie znajdują się w padlinie są zabijane i zawarte w niej białko i tłuszcz mogą być wykorzystane.

W tym celu buduje się specjalne urządzenia, które ulepszano w miarę postępu techniki i wiedzy weterynaryjnej, poczynając od zwykłego otwartego kotła do wytapiania tłuszczu aż do nowoczesnych urządzeń pracujących pod ciśnieniem i zupełnie bezwonnie.

Istnieje szereg różnych systemów aparatury służącej do przerobu padliny, wszystkie one jednak budowane muszą być w ten sposób, aby przy ich pomocy można było dokonać sterylizacji surowca, skutecznego oddzielenia tłuszczu i wysuszenia miazgi na mączkę. Przy pomocy tych urządzeń przerabia się nie tylko padlinę, lecz szereg innych surowców jak krew, konfiskaty i odpadki rzeźniane, ryby, jaja, konserwy mięsne, rybne itp. artykuły, które nie mogą być spożyte przez ludzi lub zwierzęta.

Najistotniejszą część aparatury utylizacyjnej stanowi kocioł zamknięty zwany warnikiem lub destrukтором, przeważnie z podwójnym płaszczem ogrzewanym parą i z umieszczonym wewnątrz obrotowym mieszałem, które również ogrzewane jest przy pomocy pary. W destruktorze następuje sterylizacja surowca i rozgotowanie go na miazgę w temperaturze około 130°C i pod ciśnieniem do 4 atm. Następnie w zależności od systemu aparatury następuje, bądź suszenie miazgi i następnie oddzielanie tłuszczu, bądź też najpierw oddzielanie tłuszczu, a następnie suszenie odtłuszczonej miazgi. Nie wchodząc w szczegóły budowy aparatury utylizacyjnej wszystkie jej systemy można podzielić na 3 grupy, a mianowicie: a) system suchy, b) system mokry, c) system ekstrakcji. Każdy z nich ma swoje zalety i wady, których ze względu na ogólny charakter artykułu omawiać tu nie będziemy, zaznaczając tylko, że jakość gotowych produktów w dużej mierze uzależniona jest od systemu aparatury.

Główną masę surowcową zakładów utylizacyjnych stanowi padlina, która znajduje się wszędzie tam, gdzie hoduje się zwierzęta gospodarskie. Ze względu na swe specyficzne własności jak i koszt transportu padlina nie nadaje się do dalekich transportów. Toteż zakłady utylizacyjne muszą być rozrzucone po całym kraju. Oczywiście, że sieć zakładów utylizacyjnych będzie się zagęszczać w okręgach o większym pogłowie, w okręgach typowo hodowlanych. Ilość zakładów utylizacyjnych w Polsce, nawet gdy uwzględnimy i te, dzisiaj jeszcze nie czynne na skutek zniszczeń wojennych jest niewystarczająca. Szereg województw jak: krakowskie, rzeszowskie i lubelskie nie posiadają ich zupełnie, zaś w innych wiele musi być obdudowanych, aby można było dokonywać zbiórki padliny z terenu całego województwa.

Toteż jednym z najpilniejszych zagadnień przy realizowaniu polityki utylizacyjnej jest opracowanie sieci zakładów utylizacyjnych dla całego kraju. Opracowanie takie winno wyznaczyć grupy powiatów, lub powiaty, w których byłyby budowane zakłady, w oparciu o istniejącą już sieć oraz o bazę surowcową t. zn. pogłowie zwierząt gospodarskich danego rejonu, oraz znajdujące się w nim rzeźnie, lub inne zakłady przetwórstwa mięsnego, które mogą dostarczać surowca. Natomiast lokalizacja w terenie winna być dokonywana w następnym etapie w miarę realizacji planu budowy zakładów w zależności od możliwości zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków, doprowadzenia energii elektrycznej, usytuowania terenu budowy w stosunku do istniejących osiedli itp.

Jak wyżej wykazano, aby na terenie całej Polski zastosować nieszkodliwe usuwanie padlin, należy, pomijając odbudowę zakładów zniszczonych przez działania wojenne, wybudować kilkadziesiąt nowych zakładów utylizacyjnych. Prace te, które zostały rozpoczęte w bieżącym roku budową nowych zakładów utylizacyjnych w Warszawie i Krasnymstawie będą realizowane w planie 6-letnim w znacznie większych rozmiarach.

Z kwestią budowy zakładów utylizacyjnych łączy się bardzo poważnie zagadnienie opracowania typowego, lub może kilku typowych projektów budynków i urządzeń. Istniejące zakłady stanowią dużą różnorodność zarówno jeśli chodzi o budynki jak i urządzenia. Wiele budynków jest prymitywnych, i nie odpowiadają one dzisiejszym wymaganiom sanitarnym, wiele posiada również przestarzałą i zużytą aparaturę, która musi być wymieniona. Jest również i pewna ilość nowoczesnych wielkich budynków o kubaturze dochodzącej do 6.000 m. kw., które przy pobieżnej nawet analizie wykazują pewną rozrzutność i niecelowość budowy. Jak wynika z powyższego nie byłoby właściwe przy budowie nowych zakładów opierać się w zupełności na nieistniejących już wzorach, należy natomiast i to szybko przystąpić do opracowania projektu, który musiałby usunąć wszystkie już dziś znane wady istniejących zakładów jak również i te, które wykryte zostaną przy wnikliwej fachowej analizie. Aby taki projekt opracować muszą się ukazać przepisy regulujące zasady budowy i urządzeń zakładów utylizacyjnych. Dla pracy architekta będą one stanowiły wytyczne do projektowania. Zważywszy, że nie posiadamy wyspecjalizowanych w tej dziedzinie architektów, należy się liczyć z koniecznością przeprowadzenia studiów i obserwacji w celu zapoznania się tym zagadnieniem co wymaga pewnego okresu czasu.

To co powiedziano odnośnie budynków, dotyczy również i urządzeń. Sprawa wyboru odpowiedniej aparatury jest kwestią pierwszorzędного znaczenia. I tu również muszą być przeprowadzone studia w oparciu o posiadane już doświadczenia, w wyniku których dokonany zostanie wybór aparatury produkującej, najekonomiczniej i najwydatniej.

Na odcinku prawnym w odniesieniu do utylizacji w roku bież. uczyniono wielki krok naprzód. Ogłoszona w Dzienniku Ustaw R.P. nr. 18 Ustawa z dn. 1 marca br. o zakładach utylizacyjnych jest dowodem troski i woli najwyższych czynników państwowych rozwiązania tego dotychczas zaniedbanego w Polsce zagadnienia, o dużym znaczeniu gospodarczym. Daje ona podstawy prawne dla wydania szeregu zarządzeń wykonawczych.

ZE ŚWIATA

PRZEGLĄD ŚWIATOWEGO RYNKU MIĘSNEGO

Produkcja

Położenie na rynkach zagranicznych w dziedzinie produkcji mięsa odbiega wprawdzie w świetle cyfr globalnych od sytuacji przedwojennej, jednak nie w tym stopniu jakiego należałoby się spodziewać biorąc pod uwagę straty w inwentarzu żywym, poniesione przez kraje europejskie. W Europie bowiem w roku 1948 było jeszcze wciąż o 39% mniej trzody i o 16% mniej bydła rogatego aniżeli w roku 1938, a ogólna produkcja mięsa osiągnęła poziom niższy o 38% od norm przedwojennych. Ostatnio zaznacza się zwrot w szeregu krajach europejskich, szczególnie w krajach Europy Wschodniej (patrz niżej), co sprawia, że przy uwzględnieniu poważnego wzrostu produkcji na innych kontynentach — ilość inwentarza żywego na świecie jest już tylko o 5 — 10% mniejsza niż przed wojną, a spadek produkcji w skali światowej za powyższy okres porównawczy oceniany jest zaledwie na około 8%.

Dane dotyczące bieżącej sytuacji na rynku europejskim pozwalają na optymistyczną ocenę widoków na produkcję mięsną. Dobry prognostyk stanowią zwłaszcza lepsze zbiory paszy; wzrost jej zapasów osiągnął poziom najwyższy w okresie powojennym. Wprawdzie na odcinku pasz białkowych odczuwa się w dalszym ciągu niedobór, lecz specjalne wysiłki podjęte w celu zwiększenia produkcji zbóż pastewnych oraz powiększenia użytkowania kiszzonek wskazują na to, że Europa traktowana jako całość, będzie uzależniona w mniejszym stopniu aniżeli w latach ubiegłych od importu pasz treściwych.

*

Przewidywany wzrost produkcji mięsa w roku bieżącym w porównaniu do roku 1948 szacuje się dla Danii, na 5 — 10% odnośnie wołowiny i cielęciny oraz na 25% odnośnie wieprzowiny.

W krajach Europy Wschodniej wszelkie warunki sprzyjające dalszemu podnoszeniu poziomu hodowli pozwalają na optymistyczne przewidywania, tak np. Węgry spodziewają się wzrostu pogłowia trzody o 30% i bydła o 10%.

Spadek produkcji natomiast nastąpi w niektórych krajach śródziemnomorskich (Włochy, Hiszpania, Portugalia), które na skutek klęski posuchy zredukują prawdopodobnie swój stan inwentarza.

W krajach pozaeuropejskich produkujących mięso istnieją — biorąc przeciętnie — w roku bieżącym nieco mniej pomyślne szanse na dalszy wzrost wytwórczości. W Kanadzie spadek pogłowia trzody w roku 1948 o 14% w stosunku do roku poprzedniego powoduje, że produkcja wieprzowiny szacowana jest w roku bieżącym na około 8% poniżej poziomu z roku ubiegłego. W Argentynie przewiduje się spadek produkcji na skutek niesprzyjających warunków atmosferycznych i niekorzystnych

cen. Pewnej zwwyżki produkcji oczekuje się w Brazylii i Urugwaju. Australia szacuje wzrost swej produkcji baraniny na około 9% w związku z lepszymi warunkami paszowymi.

Obroty

Bezpośrednio po wojnie nastąpił niewielki wzrost światowych obrotów mięsem w porównaniu z poziomem przedwojennym. Obroty te jednak w roku 1947 i 1948 skurczyły się i wyniosły w tym ostatnim roku już tylko około 90% obrotów przedwojennych, a około 83% obrotów z roku poprzedniego. Jedną z przyczyn tej recesji stanowi fakt niedoborów mięsa w Stanach Zjednoczonych, które aczkolwiek jeszcze w roku 1947 eksportowały mięso, już w 1948 r. miały nadwyżkę przywozu. Zmalał również eksport z Argentyny w związku ze wzrostem zapotrzebowania wewnętrznego. Z pozostałych dużych eksporterów jedynie Kanada i Nowa Zelandia wywiozły w roku 1948 ilości przekraczające poziom przedwojennego ich eksportu, natomiast inne kraje wyeksportowały znacznie mniej niż przed wojną (np. Dania tylko 30%). Wymienione kraje, stanowiące głównych eksporterów mięsa, wywoziły przed wojną przeciętnie 87% globalnego eksportu mięsa.

Ogólnie biorąc przyczyn redukcji wywozu w stosunku do okresu przedwojennego szukać należy w braku pasz nasłonek suszy, w rozpowszechnianiu chorób zwierzęcych, a w szczególności w trudnościach płatniczych.

*

W zakresie importu Anglia utrzymuje się nadal na pierwszej pozycji wśród importerów mięsa, aczkolwiek, analogicznie jak inne kraje europejskie, zmniejszyła znacznie ten przywóz w roku 1948, zarówno w stosunku do okresu przedwojennego (75%) jak i do roku 1947 (74%).

Kształtowanie się światowego importu mięsa charakteryzuje z jednej strony zmniejszenie się globalnego importu w stosunku do okresu przedwojennego (80%) i do roku 1947 (87%), z drugiej zaś strony stała tendencja spadku importu z krajów zamorskich do Europy Zachodniej, która przed wojną była odbiorcą 86% mięsa z rynków światowych. W bieżącym roku przewiduje się, że import ten będzie mniejszy od importu z roku 1948, a tym bardziej w porównaniu do roku 1947. Zmniejszenie importu zamorskiego rekompensowane jest częściowo przez wysiłki krajów importujących, zmierzające do zwiększenia własnej produkcji. Idą one przede wszystkim w kierunku zwiększenia produkcji pasz i bardziej racjonalnego ich wykorzystania w latach lepszych urodzajów oraz tworzenia rezerw.

Zagadnienie płatnicze

Na pierwszy plan zagadnień związanych z obrotem międzynarodowym na rynkach mięsnych wy-

suwa się coraz bardziej problem trudności płatniczych. Europa Zachodnia w okresie przedwojennym będąc głównym importerem artykułów żywnościowych, była zarazem wielkim producentem i eksporterem urządzeń inwestycyjnych oraz artykułów przemysłowych. Dysponowała więc środkami na zakupy żywnościowe. Po zniszczeniach wojennych kraje Europy Zachodniej muszą importować więcej żywności, natomiast posiadają mniej urządzeń inwestycyjnych i artykułów przemysłowych, przeznaczonych na cele eksportowe. Polityka U.S.A. zastrzega ten problem, gdyż oparta jest na chęci dominowania i podporządkowania swoim interesom tych słabszych partnerów gospodarczych. Kilkuletnie odcięcie od Europy zamorskich krajów rolniczych i powszechne dążenie do uprzemysłowienia wywołały na świecie szczególne zapotrzebowanie na urządzenia inwestycyjne, których dostawcą stały się po wojnie głównie Stany Zjednoczone. Toteż nawet kraje o walucie niedolarowej potrzebują dolarów na zapłacenie swego importu przemysłowego i żądają na skutek tego również dolarów za eksportowaną żywność, co wywołuje powszechny, zwłaszcza zaś w Europie, głód dolarowy. Wiele krajów europejskich mogłoby zwiększyć swój import artykułów żywnościowych, między innymi mięsa za posiadane waluty, gdyby nie to, że tak zwana waluta twarda zmusza do ograniczenia importu do najkonieczniejszych rozmiarów. Niezależnie od tego eksportujące kraje należące do bloku sterlingowego, jak Australia, Nowa Zelandia i Dania, nie ofiarowują mięsa na rynek, gdyż są całkowicie związane długoterminowymi kontraktami z Wielką Brytanią. Co się dotyczy Argentyny, poza umową z Wielką Brytanią, daje ona pierwszeństwo sprzedaży mięsa tylko za dolary. Na skutek wyżej wymienionych trudności walutowych, popyt na mięso za dolary jest znacznie mniejszy aniżeli na mięso „niedolarowe“.

Charakterystyka eksportu

Zmiany jakie się dokonały w procentowym udziale poszczególnych eksporterów w strukturze światowego wywozu mięsa wpłynęły także na wachlarz gatunków mięsa, stanowiących przedmiot obrotu na rynkach międzynarodowych.

O ile przed wojną obroty światowe obejmowały 50% wołowiny i cielęciny, 32% wieprzowiny, 18% baraniny — to w okresie powojennym wołowina doszła do 59%, baranina osiągnęła poziom 26% a wieprzowina spadła do 15%. Zmiany te odzwierciedlają charakterystyczny objaw dla zmniejszenia wywozu mięsa, zwłaszcza bekonów, z kilku krajów europejskich, które poniosły straty wojenne. Fakt ten sprawia zarazem, iż popyt na mięso wieprzowe na rynkach zagranicznych jest proporcjonalnie obecnie większy niż na inne gatunki mięsa.

*

Trudności transportowe odczuwane podczas wojny i po wojnie stanowią przyczynę znacznego spadku światowych obrotów mięsem chłodzonym na korzyść mięsa mrożonego. W okresie przedwojennym zachodził odwrotny stosunek. Obroty mięsem mrożonym reprezentowały wówczas około połowę ilości mięsa chłodzonego. Podczas wojny mięso mrożone było wywożone po usunięciu kości, co po-

zwalało na znacznie lepsze wykorzystanie zdolności załadunkowej statków. Pomimo obecnej poprawy warunków transportu morskiego, udział mięsa chłodzonego w obrotach na rynku światowym nie zwiększył się i mięso mrożone nadal dominuje.

*

Do interesujących przejawów zmian jakie nastąpiły po wojnie w charakterystyce wywozu wypada zaliczyć ponadto znaczne, aczkolwiek przejściowe, powiększenie rozmiarów obrotów mięsem konserwowym w puszkach. Obroty te wzrosły ze 153 tys. ton przed wojną na przeszło 700 tys. ton w pierwszych latach powojennych. Obecnie jednak obroty te zaczynają szybko opadać.

Ceny

Cechą charakterystyczną światowego rynku mięsnego w dobie aktualnej jest ujęcie większości obrotów w formy długoterminowych kontraktów. Kontrakty te obejmują cały wywóz mięsa Australii, Nowej Zelandii i Kanady oraz około 80% eksportu produktów mięsnych Danii. Chociaż formy kontraktów różnią się znacznie między sobą co do warunków płatności i cen, to jednak zmiennym dla nich zjawiskiem jest ustalanie niższych cen aniżeli bieżący poziom cen giełdowych.

*

Ceny światowe mięsa pozostają na poziomie znacznie wyższym niż przed wojną i wykazują dalszą tendencję wzrostową. Dotyczy to również średnich cen w zawieranych obecnie długoterminowych kontraktach. Między rokiem 1946, tj. rokiem zniesienia kontroli cen na mięso w Stanach Zjednoczonych, a rokiem 1948, ceny wołowiny wzrosły w tym kraju o 81%, wieprzowiny o 68%, podczas gdy jednocześnie wskaźnik cen innych towarów podniósł się tylko o 40%.

*

Wysokie ceny mięsa znajdują swe odbicie w polityce cen wielu państw, zmierzającej do zdopinguwania wzrostu własnej produkcji, a zwłaszcza utrzymania korzystnej relacji między ceną żywca a ceną pasz. Pomimo częściowego spadku cen żywca w końcu 1948 i na początku 1949, zwiększona produkcja pasz pozwoliła na utrzymanie tej korzystnej relacji. Stosunek cen wagi bitej trzody do ceny jęczmienia waha się obecnie w dość wąskich granicach w różnych krajach. I tak w Wielkiej Brytanii stosunek cen wynosi 7:1, w Danii 8,8:1, w Kanadzie 10:1, w Szwecji 9,5:1, w Argentynie 8,2:1 (w Polsce 9:1).

Perspektywy

Poziom urodzajów w roku 1948 i roku bieżącym na ogół stosunkowo wysoki, wpłynie niewątpliwie na zwiększenie produkcji mięsa, zwłaszcza w Europie. Produkcja ta będzie jednak nadal znacznie niższa od zapotrzebowania, które w latach najbliższych wykazywać będzie stałą tendencję wzrostową. Trudności płatnicze wynikające z rozrachunków walutowych mogą utrudniać w dużej mierze wzrost przywozu mięsa do Europy z krajów zamorskich, a dzięki temu stwarzać pomyślną koniunkturę dla eksportu mięsa z krajów z poza orbity dolarowej, co zwłaszcza odnosi się do Wschodniej Europy.

S. K. i E. W.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

P. N. KUDRIAWCEW

PLEMIENNOJE DZIEŁO W SWINOWODSTWIE—SIELCHOZGIZ, Moskwa 1948 (Hodowla zarodowa świń).

Jest to praca bardzo cenna i stanowi w swej treści nowość w dziedzinie metodyki hodowli trzody chlewnej. Porusza ona cały szereg zagadnień dotąd bądź omijanych w literaturze, bądź traktowanych pobieżnie w piśmiennictwie hodowlanym. Praca ta uzupełnia i podaje źródłowe dane z ostatnich zdobyczy wiedzy, które w zwykłych podręcznikach, nawet dość obszernych, są zwykle pomijane. Opierając się na obszernej literaturze (148 pozycji) autor rozwija szczególnie szeroko kwestie związane z eksterjerem trzody, z jej płodnością i mlecznością, z zadaniami i metodami tworzenia ras miejscowych, oraz omawia zarodowe i hodowlane metody prac w hodowli świń.

Przy omawianiu kwestii eksterjeru trzody chlewnej, autor odbiega od zwykle przyjętego schematu oceny trzody chlewnej, podanego w podręcznikach, a opierając się na anatomicznych właściwościach trzody chlewnej i właściwościach wzrostowych, oraz przedstawia poszczególne czynniki składające się na wycenę świń. Podaje w tym dziale wiadomości o rozwoju kości i przedstawia jaki związek istnieje między wzrostem szkieletu a eksterjerem i jaka istnieje zależność tworzenia się tłuszczu w związku z tempem przyrostu u trzody. Ponadto omawia metodykę oceny właściwości mięsnych i tłuszczowych trzody, sposoby wykonywania pomiarów świń i wreszcie opisuje typy świń, na zasadzie ich wyglądu zewnętrznego.

W następnym rozdziale autor omawia kardynalne zagadnienia chowu trzody, a mianowicie ich mleczność i płodność. Rozdział ten ujęty jest źródłowo, opiera się na morfologii i wzroście tkanek mlekotwórczych i podaje wyniki w dziedzinie badań nad składem i ilością wydzielania mleka przez maciory w czasie laktacji, uwzględniając jej zależność od położenia sutków, podane są również sposoby określenia mleczności macior oraz metody masowania wymion, jako zabiegu zwiększającego mleczność i zapobiegającego jałowieniu.

Rozdział omawiający zasady tworzenia rodzimych ras świń, podaje po krótkim opisie ras kulturalnych i pierwotnych, metody ich ulepszenia drogą krzyżówek. Specjalną uwagę poświęca autor selekcji sztuk pół krwi, wreszcie omawia i opisuje powstanie miejscowych ras, oraz ich właściwości.

W ostatnim dziale książki podane są metody selekcji materiału zarodowego. A więc mamy tutaj: dobór rozplodników i ich ocena, analiza genealogiczna chlewni, selekcja i rozpowszechnienie najbardziej cennych sztuk zarodowych, wreszcie omówione są systemy pracy nad materiałem zarodowym w chlewniach.

Powyższa książka jest obszerna, liczy 360 str.

Jest ona niezbędna w rękę każdego, odpowiednio przygotowanego hodowcy trzody chlewnej, tym bardziej, że tak obszernego i źródłowego podręcznika nie można dziś znaleźć w literaturze. Wydaje się dziwnym, że tak wartościowa praca nie została dotychczas przełożona na język polski.

J. B.

A. P. STUDIENCOW

DIAGNOSTIKA BIEREMIENNOSTI I BESPŁODIA SIELSKOCHOZIAJSTWIENNYCH ŻYWOTNYCH — Moskwa 1949 — Ogiz (Diagnoza brzemienności i bezpłodności zwierząt gospodarskich).

Broszura pod powyższym tytułem omawia dokładnie sprawę ważną z punktu widzenia hodowli i produkcji zwierząt. Dotyczy ona również naszych warunków, gdy weźmiemy pod uwagę straty, jakie bezpłodność wywołuje w chowie i hodowli zwierząt gospodarskich.

Książeczka A. Studiencowa, licząca 100 str., omawia również kliniczne metody oznaczania ciąży, laboratoryjne sposoby jej stwierdzenia i wreszcie hormonalne oznaki brzemienności. Sprawa przyczyn bezpłodności, jak również metodyki postępowania ginekologicznego jest również omówiona aczkolwiek nieco krócej.

Broszura ta przeznaczona dla lekarzy weterynarii i zootechników, może znaleźć i u nas czytelników.

J. B.



Roczny byczek wyhodowany w gospodarstwie Chru-stowo, pow. Oborniki

Z KRAJU

Dr Z. BORNUS

LUBELSZCZYZNA BAZĄ SUROWCA MIĘSNEGO

Nie od dzisiaj datuje się popularność województwa lubelskiego jako bogatego dostawcy mięsa na rynki konsumpcyjne kraju, ale może właśnie w najbliższym okresie nastąpiło dalsze wzmocnienie tej opinii. Jeszcze przed pierwszą wojną światową przedsiębiorcy z zagranicy próbowali organizować na tym terenie skup żywca rzeźnego i po przeróbce we własnych przetwórnich (projektowano budowę przetwórni mięsnych w Motyczu, Rykach i Radawcu) zamierzali wywozić mięso na rynki krajów zachodnich, co jednak nie nastąpiło.

U progu niepodległości zarówno rolnictwo jak i handel Lubelszczyzny, nie mając ani wzorów ani specjalnego wyrobienia, musiały wobec nowej sytuacji ogólnogospodarczej poszukiwać stosownej formy pracy. Brak tradycji eksportowej wystąpił jaskrawo w zestawieniu z Małopolską i Wielkopolską, które miały długoletnią praktykę handlu mięsem na szlakach wymiennych (Wiedeń, Berlin). Opieka państwowa w latach trzydziestych dla województwa lubelskiego była nieszczególna, toteż i późniejszy wspaniały rozwój jego produkcji i wywozu mięsa należy przede wszystkim zawdzięczać wysiłkom miejscowych organizacji. Za dorobek w tych latach uważa się podwojenie prawie pogłowia świń (1923 — 1939) i zorganizowanie silnej spółdzielczości branżowej, która, po ostatniej wojnie, zdolna była przejąć na siebie obowiązek całkowitego pokrycia zapotrzebowania na żywca i mięso na terenach wyzwolonych, na wschód od Wisły (5 województw).

Pozycja Lubelszczyzny na tle krajowej produkcji w latach ostatnich ciągle niby maleje, z prostego powodu — odbudowy pogłowia zwierząt rzeźnych w innych województwach, ale jak dotychczas stwierdzono utrzymuje się na miejscu dominującym. Tylko różnice zmalały. Wywóz stąd mięsa i żywca był niejednokrotnie poważnym zasilaniem konsumentów w ośrodkach fabrycznych i dla osadnictwa na Ziemiach Odzyskanych. Nawet dostawy bydła hodowlanego, w czym przecież woj. lubelskie nigdy nie przodowało, przedstawiały się w liczbach pokaźnych. Zajęcie pierwszej pozycji przez Lubelszczyznę po wojnie uzasadnić można jej wcześniejszym wyzwoleniem z okupacji niemieckiej i stąd wcześniejszym startem w odbudowie zniszczeń.

O glebach lubelskich wyrażają się ludzie z uznaniem jako o najlepszych w kraju. Opinia ta jednak nie odnosi się do całego terenu Województwa. Jest tu wprowadzić ziemia popularnie nazywana „błogosławioną“, która w czasie pierwszej wojny światowej była eksportowana wagonowo do Niemiec — zjawisko chyba bardzo rzadkie w dziejach wojny

i pokoju, ale spotyka się też tu i szczerze wydmy piaszczyste. W jakości i rozłożeniu gatunków gleby zachodzą bardzo poważne różnice.

Szeroki pas wyżynny powiatów środkowych i południowych jest tą z lekka przesadzoną perłą Województwa. Przeważają tam glinki lessowe i te są najurodzajniejsze. Spotyka się też duże połacie łąk, ciężkich w obróbce ale wydajnych. Jednak w tych samych powiatach mamy także gruboziarniste piachy — (część pow. tomaszowskiego, kraśnickiego i biłgorajskiego).

Są też inne zjawiska które mniej korzystnie charakteryzują Lubelszczyznę. Należy tu wymienić przede wszystkim zaniedbanie odcinka komunikacyjnego i wadliwość struktury rolnej.

Brak liczniejszych połączeń wewnątrz Województwa, zarówno kolejowych jak i dróg bitych, hamuje rozwój gospodarczy, nie wiąże dostatecznie z innymi okręgami, tworzy niekorzystną izolację gospodarczą. O znaczeniu sieci komunikacyjnej trafnie wyraził się jeden z ekonomistów słowami „historia gospodarcza jest właściwie historią komunikacji“. Długość torów kolejowych i dróg bitych w woj. lubelskim, licząc na 100 km kw. albo no 10.000 mieszkańców jest najniższa w kraju. To właśnie utrudnia organizację punktów odbioru żywca, które w rzeczywistości są dość rozrzucone i pociągają nieproporcjonalne koszty w urządzeniach; zbyt obciążają małe obroty. Większe ośrodki konsumpcyjne, fabryczne, chłonne na produkty żywnościowe, leżą daleko od granic Lubelszczyzny, a to stanowczo nie może być brane za moment korzystny.

Struktura rolna charakteryzuje się daleko idącym rozdrobnieniem gospodarstw, które dają podstawę bytu licznym rodzinom pracującym na wielu wąskich pasemkach ziemi.

Małorolni Lubelszczyzny, posiadacze poniżej 5 ha stanowią 65% gospodarstw. Ta masa małorolnych jest głównym dostawcą środków żywnościowych, produkując surowce niejednolite w ilościach drobnych, w rozrzuconiu na dużej przestrzeni. Aparat zbytu płodów rolnych staje wobec bardzo trudnych warunków pracy.

Różne przyczyny złożyły się na to, że rolnicy woj. lubelskiego w przeszłości bardziej poświęcali się gospodarce zbożowej niż zwierzęcej, chociaż i w tej nie uzyskiwali specjalnie dobrych wyników. Cały zespół warunków decydował o niskiej wydajności i zacofaniu. Rolnictwo specjalizowało się, jeżeli to tak można nazwać, w produkcji zbożowej, powiększając rok rocznie powierzchnię zasiewów pszenicy. Stanowczo za wielką powierzchnię upraw-

ną zajmował owies, ale wynikało to z „nadliczby“ koni, co specjalnie krzywdząco odczuwały rozdrobnione i biedne gospodarstwa. Niewłaściwe miejsce zajmował jęczmień, mieszkanki zielone, decydujące w zasadzie o rozmiarach hodowli zwierząt. Charakter produkcji tutejszej utrzymał się do dni dzisiejszych prawie niezmienniony, ulegając potrosze i opornie ogólnej polityce gospodarczej państwa, które przy pomocy cen i przywilejów stara się powiększyć produkcję zwierzęcą, celem dostatecznego zaopatrzenia społeczeństwa w tłuszcz i mięso.

Przewaga produkcji zbożowej i mała wydajność nie sprzyjają poszerzaniu produkcji zwierzęcej, tym bardziej z przeznaczeniem na rzeź. Występują tu raczej cele inne: hodowla koni jako siły pociągowej, hodowla krów z nastawieniem na mleko dla bezpośredniego spożycia w rodzinie, oraz hodowla świń na samozaopatrzenie w mięso i w wypadku sprzedaży dla jednorazowego przypływu większej gotówki na spłaty zobowiązań, podatków, lub na inwestycje gospodarcze. Produkcja pasz na potrzeby wyżywienia zwierząt tego terenu wg dzisiejszego stanu pogłowia jest niedostateczna. Deficyt pasz występuje szczególnie ostro w okresie przednowkowym. Spotykamy wtedy na rynku żywiec nie dotuczony, a rolnicy interweniują w biurach swoich spółdzielni, aby one ratowały go importem pasz z województw zasobniejszych. Powiaty środkowe i południowe znajdują częściowo ratunek w produktach ubocznych cukrowni i gorzelnii, które dość gęsto się tam rozsiały (gleby), ale za to mają mniej siana niż północne. W tych ostatnich występuje w praktyce silniejsza zależność, równoległość hodowli bydła i świń, a w południowych hodowla świń bardziej jest związana z gospodarką zbożową, stąd tucz bazuje, tu przede wszystkim na ziemniakach i śrucie zbożowej. Powiaty północne stosują więcej mleka chudego, a nawet pełnego.

Poszerzenie produkcji zwierzęcej możliwe jest przy wzbogaceniu rocznych zapasów pasz. Uzyskać to można i przede wszystkim należy przez podniesienie kultury rolnej, podniesienie wydajności i poszerzenie upraw paszowych. Przywóz byłby ostatnim ratunkiem może nawet niekoniecznym.

Trzoda chlewna. Mówiąc o produkcji mięsa w woj. lubelskim ma się na myśli przede wszystkim hodowlę świń, gdyż hodowla bydła rzeźnego i owiec jest w podobnym stopniu rozwinięta co hodowla trzody chlewnej. Spotykamy na tym terenie dwa typy świń. Rolnicy powiatów środkowych, zasobniejszych w zboża, prowadzą hodowlę świni Wielkiej Białej Angielskiej, która daje wyjściowy materiał do produkcji bekonów. Bazą sztuk bekonowych, najlepszej jakości były jeszcze przed wojną powiaty: hrubieszowski, krasnostawski, lubelski. Powiaty północne wyspecjalizowały się w hodowli świni miejscowej, t. zw. puławskiej. (Patrz fotografia). Odznacza się ona wczesnym odkładaniem tłuszczu, a typ tłuszczowo-mięsny jest bardzo poszukiwany przez warsztaty masarskie. Rolnicy południowego krańca Lubelszczyzny uznają świnię białą zwisłouchą. Zauważyć można pewną zbieżność między rozłożeniem gatunków gleb i typów świń, co przedstawia podana mapka.



GOSPODARKA MIĘSNA W TERENIE

Zapoczątkowany w numerze poprzednim (3—4) cykl artykułów monograficznych z terenu znalazł żywy oddźwięk w wielu ośrodkach kraju. W bieżącym numerze zamieszczamy drugą z kolei serię opracowań, poświęconych problematyce gospodarki mięsnej na terenie województwa lubelskiego. Zapraszamy do współpracy z naszym czasopismem, przez nadsyłanie materiału do działu „Z Kraju“, pracowników C.Z.P.Ms., Centrali Mięsnej, Centrali Rolniczej „Samopomocy Chłopskiej“, Państwowych Gospodarstw Rolnych, Bacutilu, administracji państwowej oraz przedstawicieli nauki rolniczej.

REDAKCJA

Każdy powiat oddaje na rynki krajowe b. wielkie zasoby mięsa wieprzowego, od 41% do 91% podaży rynkowej. O ile w jakimś powiecie Wielkopolski możemy spotkać równie wysoki stan pogłowia świń jak np. w pow. Łuków lub Puławy, to tak stonkowo wysokiego wywozu nie spotkamy nigdzie.

Jest to wynikiem charakteru zawodowego ludności Lubelszczyzny. Brak tu większych skupień ludności, zbiorowisk konsumcyjnych, brak wewnętrznego rynku zbytu. Szczególnie część północna nie ma rozwiniętych miast. Tylko to wyjaśnia nam dostatecznie wysokie procenty. Przywileje i opieka Pań-



Stawka świń rasy puławskiej gołębskiej zakupiona w pow. lubartowskim.

stwa doprowadzi z czasem do podwyższenia stopy życiowej wsi, a podniesienie kultury rolnej umożliwi poszerzenie hodowli świń. W rezultacie przerzuty na zewnątrz mogą się nawet zwiększyć przy jednoczesnym zwiększeniu się konsumpcji mięsa przez ludność miejscową.

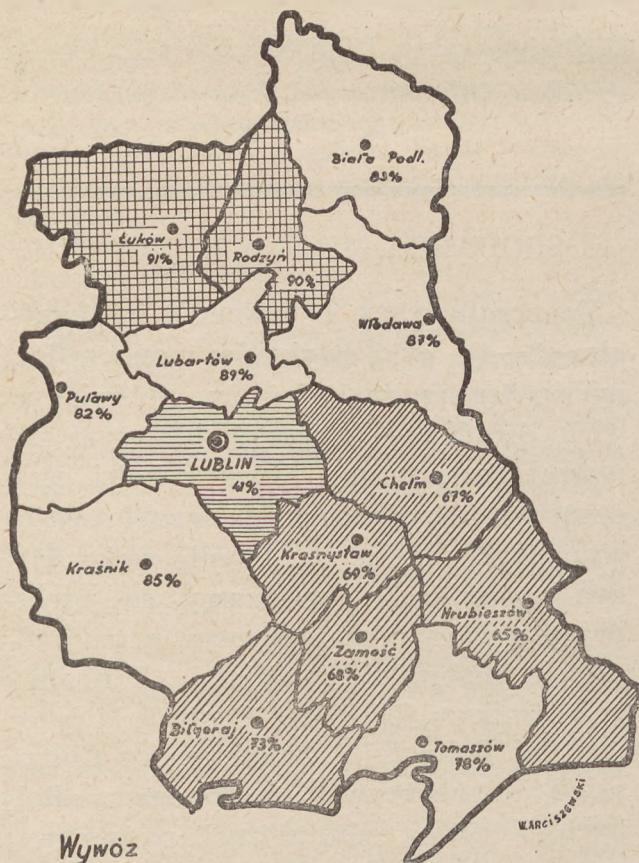
Szkoda, że z braku lokalnego przemysłu mięsnego przewozi się towar żywy. Pociąga to za sobą nie-

powetowane szkody gospodarcze, które łatwo ominąć przez powołanie przetwórci mięsnych na terenie bazy surowcowej.

Produkcja świń, t. zn. ilość dostarczona na rzeź w stosunku do istniejącego stanu pogłowia, przekracza obecnie 100%. Świadczą o tym globalne ilości sztuk żywca, zakupywanego na 236 punktach odbioru kontrolowanego i szacunkowo określona wielkość spożycia wewnętrznego w gospodarstwach wiejskich, produkcja ta, jak i podaż jest wysoka.

Zakupiony żywiec w niewielkiej ilości idzie na potrzeby żywienia miejscowej ludności, w przewadze zaś wywozi się go na dalekie rynki krajowe. Tym właśnie Lubelszczyzna wyrobiła sobie opinię bogatego dostawcy mięsa, w rozmiarach niespotykanych gdzie indziej. Tą wartość Lubelszczyzny znają też czynniki regulujące obrót mięsem i żywcem na terenie kraju.

Bydło. Hodowla bydła w woj. lubelskim nie zna nastawienia opasowego, na produkcję materiału rzeźnego. Krowa w każdym gospodarstwie wiejskim jest przede wszystkim karmicielką rodziny i wytwórczynią nawozu. W bliskości miasta lub przy mleczarniach daje stały dochód z mleka. Po eksploatacji tego rodzaju staje się dopiero przedmiotem obrotu na rynku zwierząt rzeźnych. Wiadomo jak małej wartości mięso daje podobna sztuka. Gdyby rolnictwo Lubelszczyzny rozporządzało dużą powierzchnią pastwisk i łąk, może hodowla bydła wyglądałaby inaczej. W rzeczywistości podaż mięsa wołowego nie wystarcza nawet na zapotrzebowanie miejscowe. Cemu nie przeczy niewielki obecny wywóz. Dorywcze próby opasu bydła na skalę większą nie dały konkretnych wyników. Deficyt pasz, brak pastwisk i wadliwa struktura rolnej stają na przeszkodzie rozwojowi hodowli bydła



Wywóz

—Ponizej 50% skupu —od 60-75% —76-90% —ponad 90%

opasowego. Rolnictwo nie poradziło sobie jeszcze dotychczas z odbudową stanu pogłowia.

Najszybciej straty wyrównuje rolnictwo pow. lubelskiego i zamojskiego, ogólnie jednak tempo odbudowy jest dość wolne. Wynika to z powolnej rozrodczości i wychowu tych zwierząt.

Podaż mięsa cielęcego jest wysoce koniunkturalna. Odczuwa się ją głównie w miesiącach: marzec — lipiec. Jeden miesiąc maj daje często 25% podaży rocznej. Jest to okres masowego wycielania i sprzedaży materiału nie hodowlanego.

Inne mięsa: owiec, drobiu, królików, ryb i dzi-

czynny możemy rozpatrywać jako uzupełnienie gatunków poprzednio omówionych. Poważniejszych luk nie mogą one wypełnić, ale podaż mięsa drobiu, owiec i ryb w pewnych okresach jest dość duża, a wszystkie umożliwiają zróżnicowanie pożywienia. Rozmiary podaży ich w tonach nie są wielkie, jednak wymykać się niemogą spod rachunku gospodarczego w ustroju planowym. Zagadnienie wymaga najpierw solidnego przeprowadzenia statystycznego gdyż dotychczas brak wiarogodnych materiałów, co wielce utrudnia analizę. Zatem temat nowy.

Inż. TADEUSZ MADLER

TRADYCJE MIĘSNE LUBELSZCZYZNY

Tradycje mięsne lubelszczyzny są stare i wielokierunkowe. Już tutejsze warunki przyrodnicze, klimat i zasobność gleb Lubelszczyzny stworzyły doskonałą podstawę paszową do rozwoju hodowli, wzmocnioną następnie przez przemysł rolniczy, dostarczający z licznych młynów, gorzelni i cukrowni dużej ilości otręb, wytlóków, melasy i chudego mleka ze zbiornic. W szczególności obserwujemy nasilenie hodowli w rejonach obfitujących w wapno, a więc sprzyjających rozwojowi roślin motylkowych. Lubelszczyzna nie tylko umiała utrzymać na wysokim poziomie hodowlę zwierząt ras obcych, ale i rodzime postawić na b. wysokim poziomie. Znana i ceniona słoninowa świnia Gołębska (Puławska) stała się wywodząca i w tutejszej stacji zootechnicznej w Borowinie została udoskonalona. Chlewnia rasy wielkiej białej angielskiej Antoniego Budnego w Bychawie zdobyła reputację nie tylko w kraju ale i zagranicą. Z przedwojennych przodujących chlewni tej rasy wymienić jeszcze należy Milejów, Łańcuchów, Orłów (zapis Kickiego), Ruchna. Jeśli idzie o świnie Gołębską (Puławską), to prócz wymienionej Borowiny dodać należy Bełczac, Samokłęski.

Z obór bydła czerwonego polskiego znane były Wieprzowe Jezioro, Borowina (stacja zootechniczna), Raciborowice, Dołhobyczów, Tarnawatka, Ogńisko Kultury Rolnej w Zemborzycach. To ostatnie znane było ponadto z produkcji higienicznego mleka dla dzieci. Podczas gdy zwykle mleko handlowe zawierało w cm³ pół miliona różnych bakterii, to liczba ich w mleku zemborzyckim, produkowanym w aseptycznych warunkach spadała do 20.000 w cm³ z wykluczeniem bakterii chorobotwórczych.

Wybitniejsze obory bydła nizinnego były: Wierzbica, Abramowice, Seroczyn, Ryżki, Jeleniec, Żelechów.

Wszystkie wymienione i niewymienione ośrodki hodowlane przyczyniły się do wyrównania pogłowia pokrojowo i podniesienia rasy a także pod względem rasowym przyczyniły się również do rejonizacji ras osiągając sukcesy nie tylko w postaci słów

uznania, ale i wyższych cen za towar, który na rynkach konsumpcyjnych zdobył dla siebie specjalną klasę towaru „lubelskiego“ w odniesieniu do świń.

Uzupełnieniem tych wysiłków przez zbiorową akcję drobnych rolników były liczne Koła Hodowców, dla bydła czerwonego polskiego w Klementowicach, Urzędowie, Gdeszynie, dla bydła nizinnego w Lublinie i Siedlcach.

W parze z jakością produkcji zwierzęcej szła ilość. Lubelszczyzna przodowała w podaży świń i bydła łącznie z wojew. poznańskim i warszawskim.

Jak oblicza K. Byszewski w „Strukturze rynku zwierząt rzeźnych w Polsce“ (1939) za 3-lecie 1934 — 36 grupa województw centralnych wykazała najwyższą przeciętną podaż rolniczą zwierząt w stosunku do ogólnej podaży w Polsce: odnośnie bydła 37,2%, odnośnie cieląt 34,3 proc. i odnośnie świń 42,9%, a wśród tych województw pierwsze miejsce zajęło województwo lubelskie ze swoim udziałem 12,4% świń w stosunku do podaży w całym kraju.

Po wojnie Lubelszczyzna nie tylko w szybkim tempie regenerowała własne pogłowie świń, zmniejszone przez wojnę do $\frac{1}{4}$ ilości z 1938 r., ale jednocześnie aprowizowała kraj i wspomagała Ziemię Odzyskane materiałem hodowlanym. Ilości te nie zawsze dadzą się ująć w cyfry, zwłaszcza z okresu wolnego rynku.

Zasoby materiału żywego skoncentrowane w Lubelszczyźnie wcześniej zwrócili na siebie uwagę kapitału zagranicznego. W 1911 r. powstała pierwsza u nas bekoniarnia „Angielska Rzeźnia na stacji Motycz“ (Anglijskaja Skotobojnia).

Produkcja jej wynosiła 600 — 1000 szt. tygodniowo. Bekoniarnia ta przetrwała do 1914 r. Po wojnie kapitał holenderski zorganizował w 1931 r. w Lublinie bekoniarnię, a następnie w 1948 r. przetwórnictwo mięsne pod firmą Poels & Co. Nowoczesna rzeźnia eksportowa została zbudowana przez miasto w 1929 r. z amerykańskiej pożyczki Ulena.

Rodzimy kapitał eksploatował teren na swój sposób, posiadając niepodzielnie w swym ręku pośrednictwo, lecz te pomyślne warunki dla eksploatacji i wyzysku, t. j. nasilenie produkcji i koncentracja podaży, ułatwiły jednocześnie odpowiednią reakcję i postawiły na porządku dziennym kwestie organizacji podaży, a to w związku z zupełnym uzależnieniem producenta od pośrednictwa. Rozwiązanie sprawy poszło w dwu kierunkach: drogą organizowania producenta i drogą organizowania obrotu.

Pierwsza droga doprowadziła do zorganizowania w 1929 r. Lubelskiej Spółdzielni Zbytu Produktów Zwierzęcych, druga do powstania w 1933 r. Giełdy Mięskiej w Lublinie.

Lubelska Spółdzielnia Zbytu przyjęła zasadę, że nie ma być eksploatatorką swego terenu, a przeciwnie ma go organizować — urządzać i rozwijać na nim produkcję zwierzęcą przez stwarzanie pomyślnych warunków zbytu, a jednocześnie przez dostarczanie materiału do produkcji i roztaczanie nad nim opieki sanitarnej i instruktorskiej.

O ile idzie o metodę pracy to właśnie tu w Lubelszczyźnie zrodziła się idea spédów i zwyciężyła, bo wprowadzona została jako pojęcie punktu sprzedaży do ustawodawstwa (Art. 3 noweli do rozp. Prezyd. z 27.10.33 r.) a następnie upowszechniła się jako podstawowy punkt podaży żywca.

Giełda Mięska w Lublinie była pierwszą i jedyną giełdą w Polsce, dostosowaną do podaży detalicznej, do potrzeb drobnego rolnika. Nic dziwnego, że w tych warunkach doszło do stałej zawziętej walki między giełdą, a firmą Poels & Co, która traktować chciała zaplecze lubelskie jako własny teren eksploatacyjny.

Tradycje Giełdy Mięskiej zostały podjęte w 1917 roku przez „Targowisko Zwierzęce w Lublinie“, które mimo zewnętrznych cech jako spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, reprezentowało interes publiczny, gdyż spółnikami byli: Gmina miasta Lublina, lubelska Spółdzielnia Zbytu Produktów Zwierzęcych, Wojewódzki Związek Samopomocy Chłopskiej oraz Cech Rzeźników i Wędliniarzy w Lublinie. Gdy w 1948 r. został wprowadzony komis na rynku mięsny, to na Targowisku lubelskim już od dawna mieliśmy do czynienia z komiśsem społecznym.

Zarówno lubelskie spółdzielnie, jak i targowisko wyszkoliły liczny zastęp pracowników nie tylko zresztą dla siebie. Widzimy ich na różnych stanowiskach w terenie i w centralach.

Dziś szkolenie przyszłych działaczy w gospodarce mięsnej przybiera formy zorganizowane i systematyczne. Lubelskie Liceum Handlowe im. Vetterów poświęca jeden rok nauczania specjalnie branży mięsnej z uwzględnieniem tak teoretycznych wiadomości odnośnie produkcji, pośrednictwa, przetwórstwa, dystrybucji i rozrachunku, jak i zajęciom praktycznym w odnośnych instytucjach.

Doraźne stypendia stosowane poprzednio przez tutejsze instytucje dla popierania studiów nad zagadnieniami mięsnymi uzyskiwały również swój wyraz. Mianowicie lubelski oddział Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w oparciu o dotacje instytucji i firm pracujących na rynku mięsny rozpięsała konkurs na tematy związane z tym rynkiem. Suma dotacji wyniosła zł 275.000. — W pierwszym roku akademickim złożono do oceny 18 prac, z czego prawdopodobnie 15 zostanie przyjętych.

Z akcji tej należy się spodziewać dobrych wyników już w bieżącym roku akademickim.

W połowie br. nastąpiło scalenie odrębnych dotychczas zakładów rzeźni miejskiej i targowiska, bekoniarni oraz przetwórni mięsnych w Lubelskie Zakłady Mięsne. Na ukończeniu jest chłodnia o przeszło 3000 m kw. powierzchni chłodzącej, w budowie znajduje się rzeźnia drobiu. Lubelszczyznę więc można zaliczyć do województwa zaawansowanego pod tym względem. Mimo starych tradycji mięsnych w Lubelszczyźnie, gdy na wiosnę 1949 r. przyszła chwila poważnej reorganizacji rynku, udało się niemal w ciągu jednego dnia przestawić działalność lubelskich spółdzielni: lubelskiej, podlaskiej, zamojskiej, Centrali Mięsnej, Targowiska Zwierzęcego w Lublinie na Gminne Spółdzielnie Samopomocy Chłopskiej, jako jedyne punkty podaży żywca.

Należy przypuszczać, że lubelskie tradycje mięsne będą się nadal rozwijać i wzmacniać, gdyż są oparte o naturalne bazy towarowe i pełne urządzenia techniczne, które stanowią jakoby część składową miejscowych naturalnych warunków.

Mgr W. KWIATKOWSKI

WSKAŹNIKI HODOWLI I OBROTU TRZODĄ CHLEWNĄ I BYDŁEM W WOJ. LUBELSKIM

Gospodarka mięsna jest częścią gospodarki rolnej danego terenu. Rozwój gospodarki rolnej warunkuje wzrost gospodarki mięsnej. Lubelszczyzna ma wszelkie warunki, by osiągnąć wysoki poziom wytwórczości rolniczej i hodowlanej.

Ogólny wzrost zbiorów przewiduje się w okresie planu sześcioletniego na około 150% i w tej skali co najmniej wzrośnie produkcja zwierzęca, a choć niektóre produkty roślinne wzrosną w wyższej skali, to zwiększenie zbiorów pszenicy zrównoważy mniejszy zbiór żyta jako pożywienia dla ludzi, zaś zwiększenie zbiorów buraków i innych pastewnych da tylko karmę dla krów mlecznych; zwiększone zbiory jęczmienia i owsa (160,3 i 136,7%) zastąpią zmniejszone zbiory gryki, prosa i kukurydzy (48,9%), które służyły jako karma treściwa dla zwierząt gospodarskich. Najważniejszym niedoborem w wzroście produkcji zwierzęcej będzie zasadnicza karma dla opasu bydła i tuczu trzody chlewnej tj. zbiór ziemniaków, który ma podnieść się tylko do 118,7%.

W planie sześcioletnim gospodarstwa prywatne (chłopskie) zajmą kierunek gospodarczy rolniczo-hodowlany jako bardziej opłacalny i wymagający więcej rąk do pracy, natomiast gospodarstwa władania publicznego mają kierunek produkcji roślinnej.

Stan pogłowia zwierzęcego zależy od wielu czynników: od intensywności gospodarstw rolnych, ich gleby i rodzaju upraw oraz od ogólnych warunków gospodarczo-ekonomicznych, zamykania ludności i możliwości wykorzystywania produkcji roślinnej (pasz i pracy ludzkiej).

Może być też różny cel (kierunek) chowu zwierząt gospodarskich, np. przy bydłe: hodowlany, mleczny, mięsny, opasowy; przy trzodzie chlewnej: hodowlany, mięsny i słoninowy.

Gospodarkę mięsną interesuje kierunek w hodowli mięsny i opasowy. Chów bydła rogatego musi być planowany na dłuższy okres czasu, natomiast hodowla świń może być łatwo zwiększona lub zmniejszona — zależnie od opłacalności. Cyfry z rocznika statystycznego z roku 1938 dają dobrą ilustrację szybkiego spadku i wzrostu stanu pogłowia świń w Polsce, w latach 1930 do 1936 (w tys. sztuk): 6.047—7.321—5.844—7.091—6.723—7.069.

Świnia jest zwierzęciem, które dobrze wykorzystuje wszelkie pasze, bogate w skrobię, stąd ziemniaki są najlepszą paszą dla świń; poza tym świnię są wszystkożerne i wykorzystują nawet pastwiska.

Chów bydła, koni, owiec i kóz, wymaga lepszych warunków i większego nakładu starań i pracy ludzkiej (pomieszczenia, higiena, odpowiednia norma).

Ze względu na warunki terenowe ustalono plan następujących rejonów hodowlanych na terenie województwa lubelskiego:

Trzoda chlewna:

a) dla hodowli rasy puławskiej (gołębskiej) przeznaczono północne powiaty, a mianowicie: Biała—Podlaska, Chełm, Lubartów, Łuków, Puławy, Radzyń i Włodawa oraz pięć północnych gmin powiatu lubelskiego;

b) dla hodowli ras białych z przewagą wielkiej białej angielskiej (W.B.A.) przeznaczono powiaty południowe, a mianowicie: Biłgoraj, Hrubieszów, Krasnostaw, Kraśnik, Lublin, Tomaszów-Lubelski i Zamość, przy czym specjalnie na bekony (W.B.A.) przeznaczono powiaty: Lublin, Krasnostaw i Zamość.

Bydło rogate:

Cały teren województwa lubelskiego przeznaczono na hodowlę rasy czerwono-polskiej (C.P.) z wyjątkiem powiatów: Lublin i Łuków, w których może być hodowana rasa nizinna czarno-biała (N.C.B.).

Pozostałym zwierzętom gospodarskim — poza kurami — nie wyznaczono dotąd rejonów.

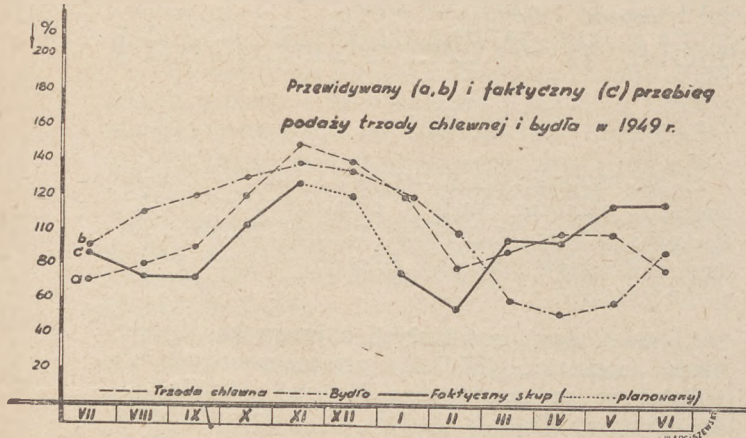
Rejonizacja zwierząt hodowlanych ma wielkie znaczenie dla produkcji mięsnej, a zwłaszcza dla przetwórstwa mięsnego, gdyż każda rasa daje innej jakości produkty mięsne, na przykład świnia „raba“ rasy puławskiej dojrzewa szybciej — już w 2 miesiące, dając ponad 50% tłuszczu, zaś wielka biała angielska nadaje się na bekony (tkanka tłuszczowo-mięsna), natomiast dawna polska świnia biała (podlaska) jest najbardziej przystosowana do prymitywnych warunków hodowlanych.

Bydło czerwone polskie daje najlepsze mięso rosółowe i konserwowe.

W mleku krów tej rasy jest wysoki procent tłuszczu (około 4%), poza tym bydło to (krowy) może być użyte jako siła pociągowa (mocno zbudowany przód i cały kośćiec), zaś skóra z tego bydła należy do pierwszorzędných surowców.

Dla ustalenia przeciętnego cyklu produkcyjnego w roku gospodarczym — rok 1949 nie daje właściwego materiału do stawiania wniosków, ponieważ poza jesienią nie był rokiem „normalnym“: zima była deszczowa i błotnista zamiast śnieżnej, wiosna sucha i gorąca (niekorzystna dla rolnictwa i hodowli), w lecie przed żniwami było kilka tygodni deszczowych, co przedłużyło okres przednówka o 3 tygodnie i zmniejszyło zbiory ogólne, a zwłaszcza zbiory pasz i okopowych o 30%, wobec czego hodowcy przedwcześnie wysprzedali, w czerwcu i lipcu br. większą ilość tuczników i bydła (rzeczywisty w danej chwili i przewidywany na przyszłość niedostatek karmy).

W normalnym roku gospodarczym natężenie podaży powinno przebiegać jak na wykresie a) i b), a przebiegało jak na c).



Można przyjąć, że straty z powodu padnięć sztuk rzeźnych na terenie województwa lubelskiego, wy-

niosą w roku 1949 około 0,13%, ponieważ znaczna część sztuk padłych zużywana jest na konsumpcję (tania jatka) i na przeroby przemysłowe („Bacutil“).

Pozostałoby jeszcze do naświetlenia zagadnienie podaży procentowej w stosunku do stanu pogłowia.

Uzupełniając dane skupu żywca od stycznia do października projektowanymi danymi za listopad i grudzień br. otrzymamy:

trzody chlewnej	70,1%
bydła rogatego	9,2%
cieląt	94,8%
owiec	11,8%

Przeciętna waga zakupionego żywca przez aparat skupu Centrali Mięśnej na terenie województwa lubelskiego przedstawia się w r. 1949 następująco:

Rodzaj żywca	I kw. stycz.—marz.	II kw. kw.—czerw.	III kw. lip.—wrzes.	IV kw. paźdz.—grudz.	Przeciętna waga roczna
Trzoda chlewna	134,32	131,06	155,04	139,5	134,93
Bydło	325,02	324,4	321,61	348,43	329,86
Cielęta	47,52	42,23	44,41	45,51	44,91
Owce	41,49	34,49	34,18	34,52	36,17

Na drugą połowę listopada i na grudzień 1949 r. podano obliczenia z całego roku.

Ponieważ Centrala Mięśna nie prowadzi ewidencji wielu skupowanych zwierząt rzeźnych, można z dużym prawdopodobieństwem wiek ich, zwłaszcza świń, ustalić na podstawie wagi żywca, wówczas otrzymamy, że okres hodowli i tuczu aż do sprzedaży wynosi: dla świń 10 mies., bydła 3 lata, cieląt 3 tygodnie i owiec 1 rok (jagniąt 2 mies.).

Analizując straty z powodu upadków sztuk zakupionych przez aparat skupu Centrali Mięśnej, stwierdzamy, iż straty te procentowo nie są duże,

bo na zakupiony żywiec od kwietnia do września włącznie br. wypadła:

trzody chlewnej	0,240%
bydła rogatego	0,680%
cieląt	0,007%
owiec	0,002%

W rubryce bydła są sztuki wyłączone na hurtach jako hodowlane i sztuki padłe, skutkiem tego % padnięć wypadł nieco za wysoki.

Powyższe rozważania, oparte na ścisłych danych faktycznych, stanowią dostateczny materiał analityczny oraz dają kompletny obraz stanu g. spodarki mięsnej na terenie województwa lubelskiego.

FR. OLESZCZUK

PRZERZUTY NADWYŻEK PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

Zagadnienie obrotu towarowego wiąże się zwykle z pojęciem transportu. Na odcinku obrotu zwierzętami rzeźnymi i mięsem kwestia transportu w naszych warunkach pracy jest jeszcze ciągle problemem złożonym i trudnym do rozwiązania.

Z szeregu czynników, które charakteryzują okręg lubelski i przez które zagadnienia transportu nabierają z kolei na sile, wymienić należy:

- wybitnie rolniczy charakter tego okręgu z silnie rozwiniętą hodowlą zwierząt rzeźnych,
- brak dostatecznie rozbudowanego miejscowego przemysłu mięsnego,

c) brak większych skupisk ludności, ośrodków miejskich i przemysłowych,

d) kresowy charakter okręgu i znaczna odległość od głównych okręgów deficytowych Polski.

Poza tym występuje tu szereg innych momentów, aczkolwiek w pewnym sensie o charakterze drugoplanowym, tym nie mniej z istnieniem ich w chwili obecnej należy się poważnie liczyć i które zagadnienie transportu i przerzutów mięsa wybitnie komplikują. Wymienić tu należy: rozległość terenu z poważną ilością punktów skupu Gminnych Spółdzielni „Samopomocy Chłopskiej“, zasadnicze braki w

zakresie magazynów przejściowych przy tych Spółdzielniach i w powiatowych bazach zbiorczych Centrali Mięśnej, rzadka sieć linii kolejowych i dróg bitych przy jednoczesnych brakach w zakresie środków transportowych o trakcji mechanicznej.

O ile każdy z wymienionych czynników oddzielenie i swoiście warunkować może szybkość i sprawność transportu wszelkich towarów o tyle przy transporcie żywca i mięsa — zbieg szeregu momentów ujemnych dla warunków transportu, jak to ma miejsce w okręgu lubelskim, sprawia, że problem transportu staje się, jak wspomniano na wstępie, zagadnieniem złożonym i nad wyraz trudnym.

W odniesieniu do takich towarów, jak zwierzęta rzeźne i mięso, należy zdać sobie sprawę z głównych cech, które towar ten charakteryzuje.

Jeśli chodzi o żywca, zwłaszcza świnię utuczoną i cielęta, zauważyć należy, że pozostawienie zwierząt tych w warunkach transportu, a więc w warunkach anormalnych do warunków chowu, poza czas dopuszczalny, powoduje straty na masie towarowej pod względem ilościowym (manca wagi, upadki itp.) oraz pod względem jakościowym (u cieląt powodowane przez t.zw. wybeczenie).

Odnosnie mięsa, ze względu na nietrwałość tego artykułu, magazynowanie i transport odbywać się może, jak wiadomo, tylko w warunkach specjalnych, zapobiegających rozkładowi gnilnemu mięsa.

Z powyższych względów, zwłaszcza wobec dużych braków w zakresie urządzeń chłodniczych i wysokich kosztów przetrzymywania mięsa w chłodniach, stajemy wobec konieczności włączenia w system gospodarki mięsnej zapasów żywca, jakim dysponuje zagroda rolnika.

System gospodarki planowej stwarza zasadniczo możliwości zarówno w regulowaniu w pewnym zakresie stanu tych magazynów, jak też normowania odpływu nadwyżek towarowych stosownie do potrzeb dystrybucji.

Omawiane zagadnienie w całokształcie swym składa się na zjawisko, które w układzie stosunków wolno-rynkowych określane jest nazwą „renty położenia”.

W odniesieniu do okręgu lubelskiego renta ta wyrażała się w znacznej różnicy pomiędzy ceną, jaką do niedawna otrzymywał rolnik miejscowy, a ceną płaconą za żywca na rynkach konsumpcyjnych. Różnice cen, potęgowane wielu innymi brakami w samej strukturze handlu, sprawiały, że warunki startu dla produkcji zwierzęcej w okręgu tu tejszym kształtowały się wyjątkowo niekorzystnie.

Obecnie gdy bezmała cały dział produkcji rolnej i hodowlanej objęty zostaje planem gospodarczym krajowym, powstała konieczność ujednolicenia cen produktów oraz włączenia do ogólnego rachunku gospodarczego tych wszystkich składników, które określają rentę położenia.

Z wprowadzonej zasady cen jednolitych wynika prosta konsekwencja, że te problemy, które wypły-

wają z układu przestrzeni i czasu, wywołując w sposób naturalny różnicę w cenach, w całej ostrości stają obecnie wobec organizacji obrotu. W praktyce zagadnienie renty staje się obecnie zagadnieniem oszczędności, jakie winny być w obrocie wygospodarowane i ku czemu stwarza zasadnicze warunki system gospodarki planowej.

Na przykładzie specyficznych stosunków, w jakich odbywa się obrót żywcem i mięsem w okręgu lubelskim, może łatwiej będzie określić te czynniki, które zjawisko renty wywołują i rozważyć w zarysie możliwości ustalania poszczególnych składników we właściwej dla nich relacji.

Na podkreślenie zasługuje przy tym charakterystyczny moment, że gros przerzutów dokonano w żywcu, a nie w mięsie, co przy tak znacznych odległościach w poważnym stopniu podrażać musiało koszty obrotu towarowego i zwiększać straty na masie towaru.

Jedyna rzeźnia w okręgu lubelskim, która mogła być brana pod uwagę przy wysyłce towaru w mięsie jest rzeźnia w Lublinie.

Zdolność przepustowa tej rzeźni, zwłaszcza malej pojemności przedchłodni i chłodni właściwej, jest ograniczona i nie pozostaje w żadnym stosunku do cyfr obrotu żywcem i potrzeb okręgu.

Stosunek cyfry przerzutów mięsa do cyfry wskazującej całość przerzutów kształtuje się bardzo skromnie i stanowi zaledwie 4,4%.

wieprzowina	58%
wołowina	3%
cielęcina	34%
baranina	5%
Razem	100%

Specjalnie niepokojąco wyraża się relacja cyfr wysłanej cielęciny do cyfry zakupu cieląt (23,0%). Jeśli się zważy, że czas transportu wysyłek wagonowych na teren Górnego Śląska trwa nieraz do 48 godzin, straty na towarze wskutek obniżenia wartości mięsa z cieląt wysyłanych w stanie żywym wystąpić muszą z całą wyrazistością.

Pragnę jedynie przykładowo zwrócić uwagę, że oszczędności na kosztach wysyłki i stratach, jakie powstają z manca transportowego w wypadku przedstawienia dotychczasowej formy przerzutów świń na przerzut mięsa w wagonach-chłodniach, wyraziłyby się poważną kwotą ca 800 milionów złotych.

Oczywiście osiągnięcie oszczędności takiej możliwe będzie tylko wówczas, gdy w okręgu lubelskim zostaną pobudowane odpowiednie rzeźnie i chłodnie, względnie gdy zostanie odpowiednio rozbudowany przemysł mięsny.

Mgr. ROBERT KOWNACKI

SZKOLENIE KADR DLA POTRZEB RYNKU MIĘSNEGO

Rynek mięsny przeszedł głęboką ewolucję, zarówno co do swojej struktury, jak i techniki Pracy.

Wylimitowanie przypadkowości w obrocie zwierzętami rzeźnymi i zastąpienie jej przez planowy system oparty na współdziałaniu aparatu państwowego i spółdzielczego musiał z natury rzeczy włączyć do pracy na tym odcinku taką ilość pracowników, która dopiero w drodze praktyki terenowej, kształtowała swoje umiejętności zawodowe i nabywała doświadczenia.

Dotychczasowe programy szkół zawodowo-handlowych były budowane pod kątem widzenia ogólnych założeń bez specjalizacji branżowej. Pozostaje wszakże rzeczą bezsporną, że każda branża ma swoje specyficzne właściwości i szkoła zawodowo-handlowa może nie dać przygotowania praktycznego do pełnienia pewnych funkcji branżowych.

Weźmy kilka przykładów.

Klasyfikator żywca w Gminnej Spółdzielni spełnia jedno z podstawowych zadań w zakresie rzetelności obrotu. Od niego zależy, czy szacunek doprowadzonego przez hodowcę żywca odbędzie się według zasad słuszności. Błąd przez niego popełniony w zakwalifikowaniu żywca do nieodpowiedniej klasy np. przy szacunku za niskim, wyraża się w krzywdzie materialnej hodowcy zaś przy szacunku za wysokim spowoduje straty spółdzielni. Rola klasyfikatora nie powinna więc ograniczać się do mechanicznego tylko zaliczania sztuki do tej lub innej klasy. Klasyfikator powinien być przygotowany do odpowiedzi np. na pytanie dlaczego dwie sztuki o jednakowej wadze mogą być zaliczone do dwu różnych klas i dwu różnych grup cen, powinien więc znać się nie tylko na zewnętrznych cechach żywca, lecz także na warunkach hodowli (system żywienia), wskazując hodowcy drogę do zwiększenia osobistego dochodu i przysporzenia rynkowi towaru w danych warunkach najbardziej pożądanego. Najpospolitszy dziś typ klasyfikatora t. zw. „praktyk” — nie jest w stanie podolać swojej funkcji widzianej z tak szerokiego stanowiska.

Zagadnienie kontraktacji żywca, które powinno stać się powszechnym systemem dostaw żywca na rynek dla zapewnienia nieprzerwanej ciągłości planowego zaopatrzenia rynku, również opiera się jeszcze na improwizacji i braku wypróbowanych metod oddziaływania na chłopa-hodowcę. Niedostateczne niekiedy efekty akcji kontraktacyjnej na pewnych terenach, a zadawałające na innych, nie są na pewno wynikiem terenowych różnic strukturalnych, a następstwem dobrej lub złej metody oddziaływania na hodowców, inaczej — właściwego lub niewłaściwego doboru ludzi, którym powierzono te zadania.

Prace planistyczne na najniższym szczeblu zakupu, stanowiące bazę wyjściową dla konstruowania planów na wyższych szczeblach aż do planu ogólnopanstwowego włącznie, wymagają dobrego przygotowania fachowego i znajomości metod pracy. Niepodobna projektować planów dostaw bez ścisłej

znajomości metod analizy rynku produkcyjnego i jego zdolności wytwórczej, bez znajomości związków zachodzących między hodowlą a stanami i procesami mającymi wpływ na jej poziom (ogólny stan produkcyjności gospodarstw, obszar ziemi uprawnej i łąk, jakość gleby itp.). Od zdolności realnej oceny wydajności rynku hodowanego na niższych szczeblach zależy w dużej mierze realność planów zaopatrzenia konsumpcyjnego w skali ogólnokrajowej i potrzeb eksportowych. Nieprawidłowa, na fałszywych przesłankach oparta baza wyjściowa w planowaniu wprowadza ryzyko niedociągnięć w wykonaniu planów ze wszystkimi z tego wynikającymi skutkami.

Czynności finansowo-rozrachunkowe stanowią oddzielny rodzaj spraw, których szybkie a bezbłędne załatwienie sprzyja usprawnieniu obrotu, strzeże przed zatorami w rachunkowości, ułatwia nadzór i kontrolę, pozwala na ekonomiczną gospodarkę środkami obrotowymi.

Odpowiednią analizę czynności można by przeprowadzić w odniesieniu do przetwórstwa i dystrybucji gotowych przetworów mięsnych.

Przytoczone przykłady wystarczą wszakże dla zilustrowania szerokiego zasięgu zagadnień mieszczących się w ramach gospodarki mięsnej, których praktyczne rozwiązanie w bardzo dużej mierze zależy od fachowego przygotowania personelu.

W tych warunkach nader słuszną musi się wydać myśl wprowadzenia do zawodowych szkół handlowych takich zmian programowych w metodach pracy, które by nauczaniu przedmiotów zawodowych nadały cechę specjalizacji branżowej.

Zagadnienie to może być rozwiązane w dwojaki sposób:

1. przez utworzenie specjalnych szkół poświęconych kształceniu fachowców w branży mięsnej,
2. przez utworzenie w ramach organizacyjnych dotychczasowych szkół handlowych „klas mięsnych” (ew. także innych branżowych).

Drugi wariant może być traktowany jako rozwiązanie stałe lub tymczasowe, mające na widoku zaspokojenie najpilniejszych potrzeb w zakresie uzupełnienia kadr pracowników gospodarki hodowlano-mięsnej. Doświadczenie może wskazać, czy typ „klas branżowych” zda egzamin życiowy i zdoła przygotować odpowiednich fachowców, czy też dopiero pełne przedstawienie szkół na tory branżowe (lub wielobranżowe na podstawie pokrewieństwa) zapewni dopływ kadr w wystarczającej ilości i na odpowiednim poziomie.

Bez względu na wybór rozwiązania należało by np. w nauczaniu organizacji i techniki handlu, obejmującej dotychczas główne zasady ogólne, wprowadzić zagadnienia specjalnej organizacji i techniki obrotu zwierzętami gospodarskimi, uwzględniającej całość zagadnienia żywca poprzez wszystkie etapy od hodowcy do rzeźni i dalej — poprzez wszystkie fazy przetwórstwa i dystrybucji. Tutaj też — jeśli nie uwzględni się nauki planowania ja-

ko oddzielnego przedmiotu — powinny znaleźć miejsce zasady planowania ogólnego, oraz planowania szczególnego w zakresie gospodarki hodowlano-mięsnej.

Nauka towaroznawstwa powinna obejmować w najszerszym zakresie — w oparciu o współpracę z żywymi warsztatami — znawstwo materiałowe zwierząt żywych, sposoby ich klasyfikacji według norm przyjętych w obrocie, ponadto zaś towaroznawstwo pomocnicze traktujące o metodach i warunkach hodowli, paszach itp. jak również wiedzę o mięsie i jego przetworach i o związkach między rodzajem żywca a możliwościami jego przemysłowego użytkowania (wydajność).

W nauczaniu księgowości należało by wprowadzić prócz ogólnych zasad księgowości potrzebnych do zrozumienia jej podstaw, także zasady szczególne odnoszące się do specjalnych warunków pracy i wymagań stawianych przez gospodarkę hodowlano-mięsną w dziedzinie finansowo-rozrachunkowej.

Nauka geografii gospodarczej powinna na tle dotychczasowych wiadomości uwypuklić szczególne miejsce, jakie w ogólnej gospodarce polskiej zajmuje hodowla zwierząt gospodarskich, ich hodowlane i przemysłowe użytkowanie, rejonizacja ras i jej zasady w oparciu o warunki klimatyczne, glebowe i in.

FELIKS GUTOWSKI lek. wet.

PRACA LEKARZA WETERYNARII NA ODCINKU GOSPODARKI MIĘSNEJ W WOJ. LUBELSKIM

Służba weterynaryjna rozpoczęła na terenie Lubelszczyzny swą działalność po wyzwoleniu od organizacji placówek rejonowych i uzupełnienia personelu w uruchomionych lecznicach weterynaryjnych. Podjęto także organizowanie nowych punktów leczniczych w miejscowościach najbardziej upośledzonych pod względem opieki weterynaryjnej.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że kadry lekarsko-weterynaryjne w woj. lubelskim stanowiły wówczas w stosunku do r. 1949 zaledwie połowę stanu lekarsko-weterynaryjnego.

Spśród prac związanych z gospodarką mięsną służba weterynaryjna na terenie województwa prowadziła masową akcję przeciw różycy.

W przepisany termin woj. lubelskie zabezpieczone zostało przed ewentualnymi stratami i dzięki temu mogło stać się poważną bazą zaopatrzeniową trzody chlewnej dla innych części kraju. Ta akcja szczepień ochronnych przyczyniła się również i do tego, że w stosunku do lat przedwojennych stan pogłowia trzody chlewnej w woj. lubelskim nie tylko wyrównał się bardzo szybko, ale znacznie przekroczył stan przedwojenny.

Występowanie niektórych schorzeń trzody chlewnej znajduje w zupełności wy tłumaczenie w wytworzonych warunkach środowiska, w jakich zwierzęta hodowlane zmuszone są przebywać (chlewy duszne, nie czysto utrzymane, a zwierzęta wadliwie karmione).

W odniesieniu do pogłowia bydła służba weterynaryjna w woj. lubelskim ma za zadanie walkę

Ogólny program nauki szkolnej powinien być pomyślany w taki sposób, aby poza nauką teoretyczną w murach szkolnych dać młodzieży również możliwość praktycznego zetknięcia się z warsztatami żywej pracy. W ten sposób wykształcenie teoretyczne nabierałoby od razu właściwego wyrazu przez wzbogacenie się doświadczeniem praktycznym, ponadto zostałby na tej drodze spełniony postulat powiązania młodzieży z zakładem produkcyjnym i ludźmi tego zakładu, postulat tak bardzo ważny ze względów ideowo-wychowawczych. Nauka w godzinach praktycznych zajęć w ciągu roku szkolnego musiałaby być oczywiście uzupełniona praktykami wakacyjnymi, które w większym jeszcze stopniu przyspieszyłyby proces przygotowania fachowego kadru.

Prezes Centralnego Urzędu Szkolenia Zawodowego w artykule „Kadry i szkolenie zawodowe” (Życie Gospodarcze Nr 18/49) pisze, że zadań takich „nie wykona sam Centralny Urząd Szkolenia Zawodowego i jego aparat, nie wykona ich szkoła bez pomocy przemysłu, bez żywego udziału zakładów i fabryk w całokształcie szkolenia zawodowego”.

Nie tylko zatem od szkół, ale i od zakładów pracy należy oczekiwać zarówno inicjatywy, jak i chętnego współdziałania z usiłowaniami szkolnictwa.

z gruźlicą i brucellozą (Bangiem), jałowością itp. Wszystkie wymienione schorzenia, aczkolwiek są śledzone w maj. państwowych i u licencjonowanych buhali będą mogły być zwalczane w terenie, w terminie nieco późniejszym ze względu na brak starczającej ilości lekarzy weterynaryjnych. Sprawy te wiążą się także z rozbudową lecznic weterynaryjnych, z ich wyposażeniem, a co najważniejsze z ilością lekarzy specjalistów, których trzeba będzie dopiero w odpowiedniej liczbie wyszkolić. Wyszkolenie to stale robi postępy i służba weterynaryjna ma już do zanotowania na niektórych odcinkach tej pracy pewien dorobek w postaci przystosowania tak zwanych przodowników weterynaryjnych, którzy, jeżeli chodzi o mniej ważne prace do pewnego stopnia powinni odciążyć lekarzy weterynaryjnych. Konieczność życiowa domaga się, aby możliwie prędko zwiększył się stan lecznic w następnych latach planowania. Choć na tym odcinku pracy weterynaryjnej województwo lubelskie nie stoi na szarym końcu, to jednak dotychczasowy stan 46 lecznic i punktów weterynaryjnych nie może zaspokoić potrzeb terenu.

W najbliższym czasie wojewódzką służbę weterynaryjną i terenową czeka jeszcze jedna akcja, a będzie nią oczyszczenie województwa od psów wściekłych. Straty zadawane gospodarstwu z powodu wściekłości są dość poważne. W samym tylko r. 1948 padło na tę chorobę na terenie województwa 31 krów i 24 konie. Nie wspomina się już o wypadkach pogryzienia ludzi.

W miarę rozwoju lecznictwa weterynaryjnego i przy należyтым wyposażeniu lecznic w potrzebne urządzenia oraz skuteczne leki, co najważniejsze w lekarzy specjalistów, sprawa naszej hodowli będzie mogła poczynić jeszcze większe postępy niż to miało miejsce dotychczas, rolnictwo zaś będzie mogło poświęcić więcej uwagi nie tylko zagadnieniom ilościowym, ale i poprawie jakości naszego pogłowia. Lecznice rozrzucone przynajmniej w promieniu 15 km. będą mogły spełniać pokładane w nich nadzieje, gdyż udzielana przez nie szybka pomoc choremu zwierzęciu, bardzo często ratuje mu życie i zmniejsza straty materialne, zwłaszcza gdy mowa o takich schorzeniach, szkodliwych dla

gospodarstw wiejskich, jak np. różyczka świń, powikłane choroby u bydła itp.

Dla należytej obsługi w terenie, byłoby bardzo wskazane, aby wyposażono lekarza terenowego w szybkie środki lokomocji, które spełnić mogą podwójny cel: dotarcie na czas do chorego zwierzęcia i obsłużenie większej przestrzeni, co może w dużej mierze zapobiec odczuwanemu brakowi lekarzy weterynaryjnych.

W dzisiejszym stanie rzeczy terenowy lekarz weterynaryjny musi wielokrotnie zwiększać nakład swojej pracy, aby podoląć ciężącym na nim obowiązkom.

WITOLD NOWAKOWSKI

ZBIÓRKA ODPADKÓW I PRODUKTÓW POUBOJOWYCH W WOJ. LUBELSKIM

Wszelkie odpadki, a w szczególności odpadki zwierzęce i produkty poubojowe, mogą być źródłem poważnego dochodu społecznego, o ile zostaną one racjonalnie wykorzystane. Przy uboju zwierząt otrzymuje się zasadnicze produkty uboczne nie przeznaczone bezpośrednio do celów konsumpcyjnych, jak np. skóry i jelita. Poza tym od ubijanych zwierząt uzyskuje się cały szereg odpadków nie posiadających przydatności w przetwórstwie mięsnym, jednak ważnych jako podstawowe surowce w wielu gałęziach przemysłu, o ile odpadki te są należycie zebrane, zakonserwowane i dostarczone odbiorcy; do takich odpadków należą m. in. wszelkie gruczoły wewnętrznego wydzielania, tudzież szczecina, ogony, kości, rogi, krew itp. Racjonalne wykorzystanie tych odpadków musi być jednym z podstawowych założeń planu gospodarczego na odcinku mięsnym, o ile chce się zapobiec marnotrawstwu.

Do czasu otatniej wojny sprawa zbiórki i wykorzystania odpadków zwierzęcych była u nas wybitnie niedoceniona w okresie powojennym, a zwłaszcza w okresie odbudowy, uczyniony został poważny krok naprzód w kierunku poprawy, wytworzonej sytuacji. W okresie tym stworzony został organizacyjny aparat zbiorczy odpadków w rzeźniach.

Po wyzwoleniu kraju spod niemieckiej okupacji, Oddział lubelski „Bacutilu“ przystąpił do organizacji zbiornic jelit i innych odpadków poubojowych na terenie całego województwa. Praca ta została w ciągu ostatnich lat rozszerzona, o czym świadczą niżej podane wyniki zbiórki kości, szczeciny i włosów, gruczołów, krwi itp.

Zbiórka krwi:

Zebrano:	1946 r.	1947 r.	1948 r.
Krew techniczna	100	406	1.018
„ konsumcyjna	100	122	110

Wyniki zbiórki gruczołów

(ilości w r. 1946=100)

Zebrano:	1946 r.	1947 r.	1948 r.
Jądra	100	195	122
Jajniki	100	42	416
Przysadki wieprzowe	100	1.771	1.950
„ wołowe	100	911	1.145
Rdzeń pęcherzowy	100	1.857	745
Trzustki	100	96	628
Ciałka żółte	—	100	755
Nadnercza	—	100	—
Żółć	80	—	154

Zbiórka kości, racic, rogów itp.

Zebrano:	1946 r.	1947 r.	1948 r.
Kości wszelkie	100	3.382	7.602
Nogi	100	236	206
Racice	100	171	120
Raciczki świńskie	—	100	526

Zbiórka tłuszczów technicznych

Zebrano:	1946 r.	1947 r.	1948 r.
Łój od kaszlowania	100	159	163
„ otokowy	100	174	184

Zbiórka szczeciny i włosów

Razem	100	171	206
-------	-----	-----	-----

Poza wyżej wspomnianymi artykułami są nadto zbierane: maski bydlęce, odpadki skór, łebki cielęce, uszy bydlęce itp.

W dziedzinie zbiórki jelit, które stanowią jeden z najważniejszych produktów poubojowych, zbieranych przez „Bacutil“, województwo nasze zajmuje jedno z czołowych miejsc w kraju.

W roku 1950 ma być zakończona budowa nowego zakładu utylizacyjnego na terenie Lubelszczyzny wyposażonego w urządzenia, umożliwiające przeobrażenie wielkich ilości padliny.

I N D E K S

artykułów opublikowanych w Gospodarcze Mięsniej w roku 1949.

		Str.	Nr Gosp. Mięsniej
O G Ó L N E			
Eugeniusz Szyr	— Artykuł programowy	1	(1—2)
Dr M. Wald	— O zakresie i znaczeniu rynku mięsnego	33	(1—2)
* * *	70-lecie urodzin Józefa Stalina	161	(5—6)
Prof. Dr A. Trawiński	— W sprawie stworzenia Centralnego Naukowo-Doświadczalnego Instytutu Mięsoznawczego	164	(5—6)
Prof. Dr J. Parnas	— Zagadnienie gospodarki mięsnej a wyżywienie ludności	164	(5—6)
B A Z A S U R O W C O W A			
OPAS BYDŁA			
Inż. J. Okolski	— Z pracy na odcinku wypasu i opasu bydła	78	(1—2)
Prof. Dr J. Rostafiński	— Budowa a zdolność opasu zwierzęcia	83	(3—4)
W. J. Farbowski (ZSRR)	— Opas bydła	84	(3—4)
W. J. Farbowski (ZSRR)	— Opas na wywarze i wytlókach	167	(5—6)
Prof. Dr J. Rostafiński	— Kiedy zwierzę jest dobrze utuczone	172	(5—6)
TUCZ TRZODY CHLEWNEJ			
Inż. St. Hoser	— Obecne kierunki tuczu trzody chlewnej	10	(1—2)
Inż. Cz. Tederko	— Metodyka kalkulacji w obrocie i przetwórstwie mięsnym (kalkulacja tuczu)	25	(1—2)
Dr St. Alexandrowicz	— Przemysłowy tucz świń	88	(3—4)
Inż. T. Madler	— Wpływ kastracji na tuczenie loch	90	(3—4)
T. Żukow (ZSRR)	— Doświadczenia radzieckie przy wychowie prosiąt	96	(3—4)
Inż. St. B.	— Znaczenie kastrowania loch na możliwości zwiększenia tłuszczu zwierzęcego	157	(3—4)
Dr St. Alexandrowicz	— Tucz przemysłowy winien być rentowny	175	(5—6)
Dr A. Żebracki	— Niewyzyskane źródła jadalnego tłuszczu o wysokiej wartości	179	(5—6)
ZAGADNIENIE PRODUKCJI ŻYWCA (żywienie, pasze, zdrowie itp).			
Inż. J. Pająk	— Baza surowcowa gospodarki mięsnej	3	(1—2)
Dr E. Baird	— Mięso a zagadnienie białka zwierzęcego w Polsce	13	(1—2)
Prof. Dr St. Runge	— Choroby zwierząt, a rozwój hodowli i przemysłu mięsnego	16	(1—2)
Prof. Dr T. Gołębiowski	— Baza paszowa akcji „H”	91	(3—4)
Mgr Inż. J. Lewandowski	— Racjonalne żywienie zwierząt jako czynnik podniesienia produkcji mięsa	93	(3—4)
Inż. St. Hoser	— Wielkopolska jako teren hodowlany i produkcyjny bydła i trzody chlewnej	144	(3—4)
Dr St. Krygicz	— Stan lecznictwa zwierząt w woj. poznańskim	150	(3—4)
T. Grotowski i S. Nowiński	— Produkcja trzody chlewnej a zagadnienie pasz w Wielkopolsce	153	(3—4)
Inż. S. Białynicki	— Zagadnienie „gołych świń” w województwie rzeszowskim	156	(3—4)
Prof. Z. Zabielski	— Świnia puławska (gołębska) jako towar rzeźny	183	(5—6)
Dr J. Lipnicki	— Znaczenie weterynarii w akcji „H”	186	(5—6)
Mgr Inż. J. Szklarzewicz	— Rola i zadania gromadzkich grup producentów trzody chlewnej	188	(5—6)
Dr J. Bormann	— Rola pasz treściwych w żywieniu zwierząt opasowych	191	(5—6)
T. N. Kudriawcew (ZSRR)	— Hodowla zarodowa świń	225	(5—6)
A. P. Studiencow (ZSRR)	— Diagnostyka brzemienności i bezpłodności zwierząt gospod.	225	(5—6)
Dr L. Bornus	— Lubelszczyzna bazą surowca mięsnego	226	(5—6)
F. Gutowski lek. wet.	— Prace lekarza weterynarii na odcinku gospodarki mięsnej w woj. lubelskim	235	(5—6)
OWCE			
Inż. St. Jełowicki	— Podstawy ekonomiczne produkcji i zbytu baraniny	99	(3—4)
DRÓB			
Prof. Dr W. Herman	— Drób i jego znaczenie dla zaopatrzenia kraju	18	(1—2)
Inż. T. Janikowski	— Statystyka drobiu jako podstawa planowania produkcji	101	(3—4)
M. Karczewska	— Z doświadczeń hodowcy drobiu	103	(3—4)
Inż. J. Szuman	— Produkcja drobiu mięsnego w woj. poznańskim	147	(3—4)
Inż. W. Buchwald	— Tucz indyków	131	(5—6)
O B R Ó T T O W A R O W Y			
SKUP I KONTRAKTACJA			
Inż. J. Olszewski	— Zagadnienie akcji „H”	8	(1—2)
Z. Wiramowski	— Kontraktowanie świń bekonowych, a surowcowe wymagania przemysłu mięsnego	20	(1—2)
Z. Marszewski	— Urządzenie gminnych miejsc skupu	23	(1—2)
Inż. B. Jędrzejewski	— Zagadnienie ubezpieczenia zwierząt	28	(1—2)
Dr W. Pezacki	— Normy załadunkowe środków transportowych	30	(1—2)
* * *	Sprawa przerzutów mięsa w porze letniej	80	(1—2)
H. Gutwiński	— Organizacja skupu i zaopatrzenie rynków centralnych	105	(3—4)
Z. Marszewski	— Bazy zbiorcze dla zwierząt gospodarskich	110	(3—4)
Mgr B. Jarema	— O obowiązującym cenniku żywca	112	(3—4)
M. A. Płochnicki (ZSRR)	— Zasady oceny bydła rogatego	139	(3—4)
T. Nowicki	— Sytuacja obecna skupu żywca w woj. poznańskim	152	(3—4)
S. B.	— Możliwości zmniejszenia własnych kosztów produkcji zwierząt domowych	156	(3—4)

Str. Nr Gosp.
Mięsnej

Inż. W. Światłowski	—	Obchodzenie się ze zwierzętami gospodarskimi	195	(5—6)
Z. Marszewski	—	Uwagi o ilości miejsc skupu zwierząt gospodarskich	198	(5—6)
Inż. W. Buchwald	—	O kontratacji drobiu	199	(5—6)
Mgr W. Kwiatkowski	—	Wskaźniki hodowli i obrotu trzodą chlewną i bydłem w woj. lubelskim	281	(5—6)
Fr. Oleszczuk	—	Przerzuty nadwyżek produkcji zwierzęcej woj. lubelskiego	232	(5—6)
FINANSOWANIE				
S. Marciniak	—	Uwagi o finansowaniu skupu zwierząt rzeźnych	24	(1—2)
Dr Inż. E. Boroń	—	Finansowanie produkcji zwierzęcej	119	(3—4)
Mgr J. Mayzel	—	Nowe przepisy o obrocie bezgotówkowym	121	(3—4)
K. Muszyński	—	Finansowanie obrotu zwierzęcego przez Kasy Targowe	122	(3—4)
Dr Inż. E. Boroń	—	Finansowanie skupu zwierząt rzeźnych	193	(5—6)
DYSTRYBUCJA				
* * *		Usprawnienie dystrybucji mięsa (Zarządzenie Ministra Handlu Wewnętrznego z dnia 1 i 5 października 1949 r.).	115	(3—4)
E. Mortko	—	Wzorcowe urządzenia sklepów mięsnych	116	(3—4)
E. Mortko	—	Wzorcowe urządzenia sklepów mięsnych	200	(5—6)
Inż. A. Jenicz	—	Uwagi o dystrybucji mięsa	206	(5—6)
SPOŻYCIE				
Dr E. Baird	—	Mięso a zagadnienie białka zwierzęcego w Polsce	13	(1—2)
M. Karczewska	—	Spożycie mięsa przez ludność rolniczą	205	(5—6)
PRZEMYSŁ MIĘSNY				
RZEŹNIE				
J. Wojtyna	—	W sprawie rzeźni komunalnych	40	(1—2)
J. Osieński lek. wet.	—	Rzeźnie jako zakłady przemysłowe	42	(1—2)
E. Pluszyński lek. wet.	—	Zagadnienie rzeźni przemysłowych w okręgach produkcyjno-hodowlanych	45	(1—2)
Inż. J. Hattowski	—	Opłaty rzeźniane	47	(1—2)
PRZETWÓRSTWO				
Prof. Dr S. Koeppe	—	Znaczenie produkcji kielbas w gospodarce mięsnej	37	(1—2)
Prof. S. Charczenko (ZSRR)	—	Nowe metody konserwowania mięsa	39	(1—2)
M. Malicki	—	Wpływ żywienia na jakość i formę bekonu	49	(1—2)
St. Kozłowski	—	Normatywy i manka w przetwórstwie mięsnym, a zagadnienie oszczędnościowe	59	(1—2)
Inż. J. Grzegorzewicz	—	Krew zwierzęca w przetwórstwie mięsnym	123	(3—4)
C. Luleczka	—	Ubytki towarowe w czasie transportu i magazynowania	127	(3—4)
J. Kipper (ZSRR)	—	Projektowanie kombinatów mięsnych w powojennej pięcioletce	138	(3—4)
R. G. Konnikow (ZSRR)	—	Produkcja kielbas i innych wedlin	140	(3—4)
S. B.	—	Zabezpieczenie błony kielbasy od pleśni	157	(3—4)
Inż. J. Grzegorzewicz	—	Opłacalność inwestycji w przemyśle mięsnym	215	(5—6)
Mgr L. Kisielewski	—	Normatywy środków obrotowych w przemyśle mięsnym	217	(5—6)
CHŁODNICTWO				
Prof. S. Christoduło (ZSRR)	—	Badanie nad ekonomicznym wyzyskaniem przestrzeni składowych w chłodniach ZSRR	56	(1—2)
N. Komarow (ZSRR)	—	Podstawowe zagadnienia transportu chłodniczego	53	(1—2)
Inż. J. Szyling	—	O właściwym składowaniu mięsa w chłodni	130	(3—4)
Inż. W. Byszewski	—	Uwagi o adaptacji istniejących budynków dla celów chłodniczych	131	(3—4)
Prof. S. Christoduło (ZSRR)	—	O techniczno-ekonomicznych wskaźnikach projektowania i eksploatacji chłodni	210	(5—6)
HIGIENA MIĘSA				
Prof. Dr A. Trawiński	—	Sanitarно-ekonomiczne podstawy oceny mięsa jako środka spożywczego	82	(3—4)
Prof. Dr A. Trawiński	—	Mięso jako źródło chorób	207	(5—6)
Prof. Dr J. Parnas	—	Zagadnienie gospodarki mięsnej, a wyżywienie ludności	164	(5—6)
SKRZYŃKA PYTAŃ I ODPOWIEDZI			219	(5—6)
PRODUKTY POUBOJOWE				
Mgr J. Staroń	—	Sprawa zużytkowania ubocznych produktów i odpadków zwierzęcych	62	(1—2)
	—	Wykorzystanie krwi dla celów przemysłowych	65	(1—2)
	—	Uruchomienie nowego zakładu utylizacyjnego w Marlewie	65	(1—2)
Dr M. Krygicz	—	Cele gospodarcze zbiórki ubocznych produktów i odpadków poubojowych	134	(3—4)
Mgr R. Oleszyński	—	Gospodarka ubocznymi produktami poubojowymi w świetle przepisów prawnych	135	(3—4)
Prof. B. A. Kuźniecowa (ZSRR)	—	Towaroznawstwo ubocznych produktów zwierzęcych	140	(3—4)
P. Jastrzębski	—	Zbiórka i skup szczeciny	220	(5—6)
J. Szczeciński	—	Zakłady utylizacyjne	221	(5—6)
W. Nowakowski	—	Zbiórka odpadków i produktów poubojowych w województwie lubelskim	236	(5—6)

Z E Ś W I A T A

ZSRR

Inż. J. Hattowski	—	Rozwój produkcji zwierzęcej w Z S R R	75	(1—2)
Inż. J. Hattowski	—	Rozwój hodowli w Z.S.R.R. jako centralne zagadnienie rolnictwa	95	(3—4)

CSR

* * *

Tucz przemysłowy w Czechosłowacji	143	(3—4)
-----------------------------------	-----	-------

ROZMAITE KRAJE

Inż. P. Bojarski	—	Mięso a polityka	66	(1—2)
Inż. W. Nahlik	—	Z zagadnień naszego eksportu mięsnego	68	(1—2)
S. K. i E. W.	—	Przegląd światowego rynku mięsnego	223	(5—6)

U S T A W O D A W S T W O M I Ę S N E

Mgr J. Mayzel	—	Niektóre przepisy dotyczące obrotu mięsem, tłuszczem i zwierzętami	71	(1—2)
Mgr R. Oleszyński	—	Ustawa o obrocie zwierzętami gospodarskimi i przetworami mięsnymi	73	(1—2)
" "	—	Gospodarka ubocznymi produktami poubojowymi w świetle przepisów prawnych	134	(3—4)
		O badaniu zwierząt i mięsa (Wyciąg z Rozporządzenia Ministerstwa Rolnictwa z dnia 29 stycznia 1929 r.)	136	(3—4)

S Z K O L E N I E Z A W O D O W E

* * *		Akcja szkoleniowa Centrali Mięskiej	79	(1—2)
L. Konarski	—	Akcja szkoleniowa w ramach Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego	141	(3—4)
St. H.	—	Zakład szkolenia fachowego w Pawłowicach k. Leszna	142	(3—4)
Mgr R. Kownacki	—	Szkolenie kadr dla potrzeb rynku mięsnego	234	(5—6)

A K C J A O S Z C Z E D N O Ś C I O W A

Akcja oszczędnościowa Centrali Mięskiej	79	(1—2)
---	----	-------

R E C E N Z J E

J. Kipper (ZSRR)	—	Projektowanie kombinatów mięsnych w powojennej pięcioletce	138	(3—4)
R. S. Kornikow (ZSRR)	—	Produkcja kiełbas i innych wędlin	140	(3—4)
W. Kudriawcew (ZSRR)	—	Hodowla zarodowa świń	225	(5—6)
N. Studencow (ZSRR)	—	Diagnoza brzemienności i bezpłodności zwierząt gospodarskich	225	(5—6)

Z K R A J U

WIELKOPOLSKA

Inż. St. Hoser	—	Wielkopolska jako teren hodowlany i produkcyjny bydła i trzody chlewnej	144	(3—4)
Inż. J. Szuman	—	Produkcja drobiu w wojew. poznańskim	147	(3—4)
Dr St. Alexandrowicz	—	Tuczarnie przemysłowe w wojew. poznańskim	149	(3—4)
Dr St. Krygicz	—	Stan lecznictwa zwierząt w woj. poznańskim	150	(3—4)
T. Nowicki	—	Sytuacja obecna skupu żywca w woj. poznańskim	152	(3—4)
T. Grotowski i T. Nowiński	—	Produkcja trzody chlewnej i zagadnienie pasz w Wielkopolsce	153	(3—4)

LUBELSZCZYŻNA

Prof. Dr S. R. Strzeszewski	—	Fundusz dla popierania prac naukowych z zakresu gospodarki mięsnej	155	(3—4)
Prof. Dr Z. Zabielski	—	Świnia puławska (gołębska) jako towar rzeźny	183	(5—6)
Dr L. Bornus	—	Lubelszczyzna bazą surowca mięsnego	226	(5—6)
Inż. T. Madler	—	Tradycje mięsne Lubelszczyzny	229	(5—6)
Mgr W. Kwiatkowski	—	Wskaźniki hodowli i obrotu trzodą chlewną i bydłem w woj. lubelskim	231	(5—6)
Fr. Oleszczuk	—	Przerzuty nadwyżek produkcji zwierzęcej woj. lubelskiego	232	(5—6)
F. Gutowski lek. wet.	—	Praca lekarza weterynarii na odcinku gospodarki mięsnej w woj. lubelskim	235	(5—6)
W. Nowakowski	—	Zbiórka odpadków i produktów poubojowych w województwie lubelskim	236	(5—6)

RZESZOWSKIE

Inż. S. Białynicki	—	Zagadnienie „gołych świń” w woj. rzeszowskim	158	(3—4)
--------------------	---	--	-----	-------

SPIS TREŚCI NR 5 — 6

* * *	70-lecie urodzin Stalina	161
Prof. Dr A. Trawiński	— W sprawie stworzenia Centralnego Naukowo - Doświadczalnego Instytutu Mięsoznawczego	164
Prof. Dr I. Parnas	— Zagadnienie gospodarki mięsnej a wyżywienie ludności	164
B A Z A S U R O W C O W A		
OPAS BYDŁA		
W. J. Farnowski (ZSRR)	— Opas bydła na wywarze i wytlókach.	169
Prof. Dr J. Rostański	— Kiedy zwierzę jest dobrze utuczone	172
T U C Z T R Z O D Y C H L E W N E J		
Dr S. Alexandrowicz	— Tucz przemysłowy winien być rentowny	175
Dr A. Żebracki	— Niewyzyskane źródła jadalnego tłuszczu o wysokiej wartości	179
T U C Z D R O B I U		
Inż. W. Buchwald	— Tucz indyków	181
P R O D U K C J A Ż Y W C A		
Prof. Dr Z. Zabielski	— Świnia puławska (gołębska) jako towar rzeźny	183
Dr J. Lipnicki	— Znaczenie weterynarii w akcji „H”	186
Mgr Inż. J. Szklarzewicz	— Rola i zadanie gromadzkich grup producentów trzody chlewnej	188
Dr J. Bormann	— Rola pasz treściwych w żywieniu zwierząt opasowych	191
O B R Ó T T O W A R O W Y		
SKUP		
Dr Inż. E. Boroń	— Finansowanie skupu zwierząt rzeźnych	193
Inż. W. Światłowski	— Obchodzenie się ze zwierzętami gospodarskimi	195
Z. Marszewski	— Uwagi o ilości miejsc skupu zwierząt gospodarskich	198
Inż. W. Buchwald	— O kontraktacji drobiu	199
D Y S T R Y B U C J A		
E. Mortko	— Wzorcowe sklepy mięsne	200
M. Karczewska	— Spożycie mięsa przez ludność rolniczą	205
Inż. A. Jenicz	— Uwagi o pracy aparatu dystrybucji C. Z. P. M.	206
P R Z E M Y Ś Ł M I Ę S N Y		
PRZETWÓRSTWO		
Prof. Dr A. Trawiński	— Mięso jako źródło chorób	207
Prof. D. Christoduło (ZSRR)	— O techniczno - ekonomicznych wskaźnikach projektowania i eksploatacji chłodni	210
Inż. J. Grzegorzewicz	— Normatywy środków obrotowych w przemyśle mięsnym	217
Mgr T. Kisielewski	— Zagadnienia inwestycji w przemyśle mięsnym	215
SKRZYŃKA PYTAŃ I ODPOWIEDZI		
P R O D U K T Y P O U B O J O W E		
P. Jastrzębski	— Zbiórka i skup szczeciny	220
J. Szczeciński	— Zakłady utylizacyjne	221
Z E Ś W I A T A		
S. K. i E. W.	— Przegląd światowego rynku mięsnego	223
P R Z E G Ł Ą D W Y D A W N I C T W		
F. N. Kudriawcew (ZSRR)	— Hodowla zarodowa świń	225
A. P. Studiencow (ZSRR)	— Diagnoza brzemienności i bezpłodności zwierząt gospodarskich	225
Z K R A J U		
Dr L. Bornus	— Lubelszczyzna bazą surowca mięsnego	226
Inż. T. Madler	— Tradycje mięsne Lubelszczyzny	229
Mgr. W. Kwiatkowski	— Wskaźniki hodowli i obrotu trzodą chlewną i bydłem w woj. lubelskim	231
Fr. Oleszczuk	— Przerzuty nadwyżek produkcji zwierzęcej woj. lubelskiego	232
Mgr R. Kownacki	— Szkolenie kadr dla potrzeb rynku mięsnego	234
F. Gutowski lek. wet.	— Praca lekarza weterynarii na odcinku gospodarki mięsnej w woj. lubelskim	235
W. Nowakowski	— Zbiórka odpadków i produktów poubojowych w woj. lubelskim	236

Redaguje Kom. Redakcyjny.—Red. naczelny inż. P. Bojarski.—Wydawca: P.P.W. „Polskie Wyd. Gospodarcze”.

Adres Redakcji: W-wa, Lwowska 8. Tel. 800-83. Adres Adm.: P.P.W. „Polskie Wydawnictwa Gospodarcze”, Warszawa, ul. Foksal 15, tel. 850-07, 820-22.

Cena pojedynczego numeru — 100 zł. Prenumerata półroczna — 600 zł. Prenumerata roczna — 1200 zł.

Konto PKO Nr I — 10.890 „Gospodarka Mięsna” — Warszawa.

Skład otrzymano 22. XI. 49. Druk ukończ. 30. I. 50. Nakład 6500. Objętość 5 ark. Papier sat. kl. V. 70 gr.
Zakł. Graf. RSW „Prasa”, W-wa, Smolna 10. Zam. 2527.B-96483.



BIBLIOTEKA
UNIwersytecka
GDANSK

01103

1849

CENA 200 ZŁ.