

Jssolipium
Biblioteka

GOSPODARKA

miejsna

Rok IV

Warszawa, Maj – Czerwiec 1952

Nr 3

(X)	— Pierwszy maja 1952 r.	105
—	— Zobowiązania produkcyjne przedsiębiorstw obrotu i przetworstwa mięsnego na cześć Święta 1-go Maja	106
—	— Utworzenie Urzędu Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego	107

WZMOŻENIE PRODUKCJI ŻYWCA — UDOSKONALENIE OBROTU

Prof. Dr J. Szuman	— Zagadnienie rasy królików w związku z wprowadzeniem mięsa króliczego do obrotu towarowego	108
--------------------	---	-----

SKUP I KONTRAKTACJA

Inż. P. Bojarski	— Kontraktacja prosiąt i cieliczek	110
Mgr S. Buda	— Zadania gospodarczego aparatu skupu żywca	112
Z. Mazur	— Wzorowa praca gminnych spółdzielni podstawowym warunkiem realizacji planów kontraktacji trzody i skupu żywca	114
Inż. T. Madler	— Znaczenie wagi w skupie żywca	116
Inż. Z. Bielawski	— Nomenklatura i klasyfikacja kóz rzeźnych	118

TUCZ PRZEMYSŁOWY

Doc. Dr S. Alexandrowicz	— Stosowanie wypędów w tuczu trzody chlewnej	118
Marian Aslanowicz	— Tucz trzody chlewnej w pionie Centralnego Zarządu Przemysłu Gastronomicznego	119
Z. Jaroszyński	— Ziemniaki pieczone jako karma dla świń	120
Mgr inż. J. Żółtowski	— Typy tuczarń przemysłowych	121
W. Masłowski	— O dobrą chlewnię dla tuczarń	124
Inż. L. Vrabetz	— Rozwój tuczu przemysłowego na Śląsku	124

DRÓB

K. Kluskówna	— Uwagi o klasyfikacji drobiu żywego	125
--------------	--	-----

WYPAS

Inż. S. Białynicki	— O pastuchach	127
--------------------	--------------------------	-----

PRZEMYSŁ MIĘSNY

TECHNOLOGIA PRZETWORSTWA

Prof. Dr J. Tilgner	— Niektóre składniki jakości szynek konserwowych	128
i Dr inż. Z. Osińska	— Nowoczesna technika magazynowania konserw mięsnych	131
Dr inż. M. A. Janicki	— Plazma krwi w przemyśle mięsnym	133
R. Komorowski		

DOKUMENTACJA

Lek. Wet. Z. Służewski	— Nowa dokumentacja produkcyjna na rzeźniach CZPMs	135
------------------------	--	-----

CHŁODNICTWO

Inż. H. Lewkowicz	— Chłodnictwo w obrocie detalicznym	138
-------------------	---	-----

Z DOŚWIADCZEŃ ZSRR I KRAJÓW DEMOKRACJI LUDOWEJ

Prof. Dr A. Zabko-Potopowicz	— Perspektywy rozwoju bazy paszowej w ZSRR i krajach Demokracji Ludowej	140
------------------------------	---	-----

POZNAJMY TOWAR — UCZMY SIĘ LEPIEJ PRACOWAĆ

SKRZYŃKA PYTAŃ I ODPOWIEDZI

TUCZ PRZEMYSŁOWY

Inż. W. S. i inż. J. R.	— Jak określać wartość odpadków kuchennych przy układaniu dawek pokarmowych dla tuczników	144
-------------------------	---	-----

UBÓJ

M. M-I	— Dlaczego gnykowanie i zgnębniowanie jest szkodliwe i ustawowo zakazane	144
--------	--	-----

KLUCZKOWANIE DROBIU

Inż. W. B.	— Jaka jest celowość i technika kluczowania drobiu	145
------------	--	-----

(Ciąg dalszy na 3-ej str. okładki)

GOSPODARKA miesna

DWUMIESIĘCZNIK

ROK IV

WARSZAWA, MAJ — CZERWIEC 1952

Nr 3



Pierwszy maja 1952 r.

Po raz ósmy po wyzwoleniu lud pracujący miast i wsi naszego kraju obchodzi międzynarodowe święto pracy. Historia rozwoju Polski Ludowej w okresie minionym: osiągnięcia naszej gospodarki — przemysłu socjalistycznego, rolnictwa, obrotu — rozwój życia państwowego, udoskonalenie aparatu władzy ludowej, wzbogacenie form i treści aktywności mas pracujących naszego kraju — określa charakter i treść święta pierwszego maja 1952 r.

Projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, uchwalony 23 stycznia br. przez Komisję Konstytucyjną Sejmu Ustawodawczego i dyskutowany przez kilka miesięcy na terenie całego kraju, zawiera w formie skondensowanej i wyczelowanej opis najważniejszych osiągnięć mas ludowych, organów władzy ludowej i ustroju społeczno-gospodarczego. Projekt podkreślił najważniejsze zagadnienia gospodarcze, polityczne i kulturalne Polski Ludowej. Nie może być lepszej platformy programowej, hasła dla milionowych mas Polaków i Polek naszej ludowej ojczyzny, które wezmą udział w demonstracjach i manifestacjach, jak spopularyzowanie zawartych w projekcie Konstytucji postanowień, jak uplastycznienie osiągnięć na tle czerwieni naszych bojowych sztandarów, jak nakreślenie dalszego kierunku i tempa rozwoju na przyszłość.

„Praca jest prawem, obowiązkiem i sprawą honoru każdego obywatela” — ten podstawowy artykuł projektu Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej podkreśla z całą mocą treść święta pierwszomajowego w 1952 roku, symbolizuje zmiany, które zaszły w naszym życiu nie tylko w stosunku do okresu międzywojennego, ale i do pierwszych lat po wyzwoleniu. W 1952 roku, więcej niż kiedykolwiek indziej w historii naszego kraju możemy zaobserwować jakie zdobycze może

osiągnąć lud pracujący w warunkach wyzwolonej od ucisku kapitalistycznego pracy, w warunkach kiedy prawo do pracy uzyskuje każdy zdolny do pracy człowiek, w warunkach kiedy praca staje się nie tylko prawem ale i obowiązkiem każdego, więcej — sprawą honoru każdego obywatela.

Odbudowa Warszawy w swych fantastycznych wprost rozmiarach, rozbudowa potężnych zakładów przemysłowych, wielki wzrost produkcji przemysłowej i rolniczej, stały się możliwe dzięki temu, że praca zdobyła sobie takie miejsce w naszym życiu, że przekształciła się w radosną, swobodną twórczość najszerzych mas pracowników miast i wsi.

Jednocześnie wzrosła kultura mas pracowniczych, ich świadomość polityczna, wzrosło doświadczenie przy kierowaniu losami państwa, przy zarządzaniu uspołecznionymi zakładami wytwórczymi, tak w przemyśle jak i na roli, wzrosła i spotęgowała się zdolność współpracy, kooperowania, współzawodnictwa, coraz bardziej likwidowane są w warunkach trwającej ostrej walki klasowej, szczególnie na wsi, siły wsteczne, reakcyjne, coraz wyraźniej widzimy zwycięstwo jedności moralno-politycznej najszerzych mas pracowniczych miast i wsi, Narodu.

Wszystko to znalazło swój wyraz przy podjęciu zobowiązań produkcyjnych na cześć święta 1 maja i dla uczczenia 60-lecia urodzin Prezydenta Rzeczypospolitej, Przewodniczącego Komitetu Centralnego PZPR, Bolesława Bieruta. Zobowiązania te świadczyły o ogromnym wzroście jedności moralno-politycznej w Narodzie, o wielkiej miłości i oddaniu dla wodza Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej i państwa ludowego, który stał się symbolem naszej walki i naszych zwycięstw na wszystkich polach naszej aktyw-

ności produkcyjnej i kulturalnej, dla walki politycznej mas Polski Ludowej o pokój i plan sześcioletni.

Nasze osiągnięcia, powodzenia, zwycięstwa, które stały się teraz widoczne dla wszystkich, nabierają znaczenia w sile tego faktu, że nie są odosobnione, że identyczny obraz widzimy we wszystkich krajach obozu pokoju, a szczególnie w ZSRR.

Obóz pokoju spotyka święto pierwszego maja w poczuciu, iż siły wojny skompromitowały się w roku ubiegłym ukazując swoje cyniczne oblicze ludobójców i że najszerze masy ludności świata kapitalistycznego coraz bardziej kierują swój wzrok do tej części globu, gdzie rosną wielkie budowle komunizmu, gdzie rozwija się dobrobyt materialny, pogłębia się kultura, kwitnie nauka i sztuka w służbie najszerzych mas. Obóz pokoju, demokracji i socjalizmu coraz pewniej kroczy naprzód pod przewodem wielkiego chorążego pokoju, genialnego przywódcy międzynarodowego proletariatu, Józefa Stalina.

* * *

Pracownicy obrotu i przetwórstwa mięsnego, jako zdyscyplinowany oddział polskiej klasy robotniczej, wraz z wszystkimi innymi pracownikami przemysłu, rolnictwa i handlu, spotykają święto pierwszomajowe w poczuciu spełnionego obowiązku ofiarnej pracy dla dobra Polski Ludowej. Ważny odcinek pracy przedsiębiorstw

i zakładów mięsnych, który jest pod ostrzałem wroga klasowego, kulaka, spekulanta i szkodnika, był i jest przedmiotem ofiarnej działalności setek, tysięcy aktywistów, przeważającej masy pracowniczej gospodarki mięsnej. Walka o zwiększenie produkcji mięsnej, o rozwój kontraktacji, o rozwój tuczu, opasu i wypasu, o rozwój zakładów mięsnych, o unowocześnienie, mechanizację procesów produkcji, o rozwój współzawodnictwa, racjonalizatorstwa, przodownictwa pracy, walka o opanowanie sztuki kierowania przedsiębiorstwami, o opanowanie najlepszych metod pracy w oparciu o doświadczenia ZSRR, o rozpowszechnienie zdobyczy nauki radzieckiej w naszej działalności — dała poważne wyniki. Praca ta odbywa się w warunkach trudnych, wymagających stałej czujności, w warunkach kiedy należy być przygotowanym na różne machinacje wroga klasowego; zadania polegają na tym, aby zadawać mu właściwe counter-uderzenia, odbierać mu z rąk inicjatywę, osłabiać go, izolować, przygotować się do jego pełnej likwidacji.

W poczuciu wykonania szeregu ważnych zadań w roku ubiegłym i przygotowując się do dalszej intensywnej pracy i walki dla pełnego zwycięstwa, spotykamy święto pierwszomajowe 1952 roku wraz z całą klasą robotniczą Polski jako datę znamionującą jeden z poważnych etapów w historii naszego kraju w drodze do Polski Socjalistycznej.

(x)

Zobowiązania produkcyjne przedsiębiorstw obrotu i przetwórstwa mięsnego na cześć Święta 1-go Maja

Zobowiązania tegoroczne na cześć Święta 1-go Maja zbiegły się z zobowiązaniami dla uczczenia 60-lecia urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta i były podjęte w atmosferze entuzjazmu mającego swój wyraz w wielokrotnym zwiększeniu zobowiązań w stosunku do lat poprzednich.

Charakterystyczne są również zobowiązania indywidualne pracowników przemysłu mięsnego, co świadczy o rozwoju form współzawodnictwa indywidualnego w przedsiębiorstwach mięsnych.

Podajemy w skrócie zobowiązania najważniejsze:

CENTRALNY ZARZĄD PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Ze zobowiązań produkcyjnych Zakładów Mięsnych podnieść należy:

Zobowiązanie Zakładów Mięsnych w Bielsku podniesienia wydajności ubojowej trzody do 83,3%, Zakładów w Brodnicy — obniżenia mank i osuszek w porównaniu z r. 1951 o równowartość zł. 100.000. — oraz podniesienia wydajności tłuszczów topionych o 1%; Rzeźni w Warszawie — w której załoga hali uboju trzody podjęła się zmniejszyć ubytki tłuszczu pozostającego na skórach świńskich z 0,74% na 0,69%; Przetwórni

Nr 22 w Warszawie — w której dział masarni zobowiązał się podnieść wydajność na wyrobach peklowanych o 4% w stosunku do norm zgodnie z recepturą, przez co uzyska dodatkowo 2.653 kg. surowca, co da produkcję dodatkową tych wyrobów w ilości 2.299 kg; wreszcie Zakładów w Chorzowie, które przez lepsze wykorzystanie surowców i podniesienie wydajności osiągnąć mają oszczędność zł. 53.856. —

Prawie wszystkie Zakłady zobowiązały się ponadto podnieść w znacznym stopniu wydajność pracy, co przyniesie bardzo poważne oszczędności.

Ogólna wartość zobowiązań placówek podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu Mięsnego (ekspozytury, zakłady mięsne, rzeźnie itp.) przedstawia oszczędności w wysokości 8.057.288. złotych.

Zobowiązania indywidualne pracowników Naczelnej Dyrekcji Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego, zasługujące szczególnie na uwzględnienie:

1. Ob. Mgr. Z. Fedorowicza, kierownika finansowego w pionie głównego księgowego, zwolnienia do obrotu o 60 dni wcześniej około 85 miln.

złotych i uzyskania równocześnie w skali całego przemysłu oszczędności na odsetkach w wysokości około 425.000. — zł. przez prowizoryczne, przedterminowe rozliczenie Zakładów Mięsnych z budżetem Państwa,

2. Ob. E. Zochowskiego, pracownika zakładu doświadczalno-laboratoryjnego, który zobowiązał się opracować wniosek racjonalizatorski podziału tusz wołowych do sprzedaży i przetworstwa krajowego, wyrażający się w skali krajowej — przez zmniejszenie ilości kości na każdym kilogramie mięsa użytego na przetwórstwo — oszczędnością roczną około 45 miln. złotych, z oszczędnością równoczesną przy rozbiórce 900.000 rob/godz., równowartości 2,5 miln. złotych.

3. Ob. Ziętarskiego, kierownika sekcji działu zatrudnienia, który zobowiązał się w czasie swego urlopu opracować plany zatrudnienia Zakładów Mięsnych w Rembertowie w celu zmniejszenia roboczogodzin o 32 dziennie, co w stosunku rocznym da oszczędność 107.960 złotych.

Oszczędności uzyskane w wyniku zobowiązań indywidualnych pracowników Centralnej Dyrekcji CZPMs wyniosą zł. 691.946. —.

Podnieść należy jeszcze zobowiązanie indywidualne Ob. Kopycińskiego Alfonsa, kierowcy samochodu osobowego marki „Skoda“ stanowiącego własność Wojewódzkiej Ekspozytury CZPMs we Wrocławiu, który przejechał już tym wozem bez kapitalnego remontu 90.000 km, osiągając 150% normy, zobowiązał się — dla uczczenia urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta — przejechać bez kapitalnego remontu dalsze 10.000 km, z czego 3.000 km. na zaoszczędzonych dotychczas 302 litrach benzyny.

CENTRALA MIĘSNA

Zobowiązania Centrali Mięsnej idą w dwóch kierunkach:

W kierunku zwiększenia produkcji: zobowiązania takie podjęło 15 Delegatur Ekspozytury Lubelskiej; 12 — Łódzkiej; 12 — Poznańskiej; 9 — Zielonogórskiej; 7 — Koszalińskiej; 5 — Kieleckiej; 5 — Krakowskiej; 3 — Bydgoskiej i 1 — Szczecińskiej, które zobowiązały się zmniejszyć ubytki wagowe w okresie transportowania zwierząt oraz 8 tuczarń w Ekspozyturze Bydgoskiej, po 5 tuczarń w Ekspozyturach Koszalińskiej, Olsztyńskiej i Zielonogórskiej, 4 w Poznańskiej,

2 w Szczecińskiej i 1 w Kieleckiej, jako też po jednej Bazie Opasowej w Ekspozyturach Białostockiej, Bydgoskiej, Koszalińskiej i Lubelskiej, które zobowiązały się zwiększyć przyrosty wagowe.

Zaznaczyć należy, że w stosunku do swych możliwości, na czoło wysunęły się ekspozytury w Poznaniu i Koszalinie.

Łączna wartość zobowiązań Centrali Mięsnej wynosi około 3,5 miln. złotych.

Poza powyższymi zobowiązaniami podjęte zostały przez pracowników Centrali Mięsnej daleko idące zobowiązania w dziedzinie **szkolenia zawodowego**.

CENTRALA ROLNICZA SPÓŁDZIELNI „SAMOPOMOC CHŁOPSKA“

Zespół pracowników sekcji żywca zobowiązał się przeprowadzić mobilizację aparatu kontraktacji i skupu żywca spółdzielczości samopomocowej w celu pełnego zrealizowania planu zawierania umów kontraktacyjnych na nadwyżki trzody chlewnej mięsno-słoninowej ponad obowiązujące dostawy w II kwartale 1952, przyspieszyć o 5 dni wysłanie instrukcji dla GS o kontraktacji trzody mięsno-słoninowej na r. 1952 i w powiecie, który w województwie warszawskim będzie miał w marcu najsłabsze wyniki udzielić pomocy organizacyjno-inspekcyjnej i zakontraktować w ramach wyjazdów poza zajęciami służbowymi po 10 szt. przez każdego pracownika do dnia 30 kwietnia b.r.

MIEJSKI HANDEL MIĘSNY

Dział Inwestycji zobowiązał się przez zmniejszenie zużycia materiałów przy budowie sklepów i wykonanie na wzór radziecki izolacji próżniowej zamiast korkowej uzyskać oszczędności zł. 208.490.

W Dziale Transportu robotnicy ekspedycji zobowiązali się skrócić przestoje załadunku towarów w 4 przetwórnich o 2 godziny w stosunku dziennym, robotnicy zaś 8 ekip konwojentów i załadowaczy zwiększyć wydajność pracy. Uzyskane oszczędności wynieść mają łącznie zł. 29.355,54.

Łączna suma oszczędności, które zobowiązał się uzyskać Miejski Handel Mięsny, wynosi zł. 312.240. —.

Utworzenie urzędu Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego

DEKRET

z dnia 22 kwietnia 1952 r.

o utworzeniu urzędu Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego
(Dz.U.R.P. Nr 19, poz. 113)

Na podstawie art. 4 Ustawy Konstytucyjnej z dnia 19 lutego 1947 r. o ustroju i zakresie działania najwyższych organów Rzeczypospolitej Polskiej i ustawy z dnia 28 marca 1952 r. o upoważnieniu Rządu do wydawania dekretów z mocą ustawy (Dz.U.R.P. Nr 17, poz. 100) Rada Ministrów postanowiła, a Rada Państwa zatwierdza, co następuje:

Art. 1. Tworzy się urząd Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego.

Art. 2. Do zakresu działania Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego należą sprawy:

- 1) przetwórstwo mięsa, mleka, ryb, drobiu jak i odpadków zwierzęcych i roślinnych oraz składowania i zbytu tych przetworów;
- 2) zakupu świń bekonowych i mleka oraz skupu i zakupu jaj, drobiu, ryb, odpadków zwierzęcych i roślinnych;
- 3) budowy i prowadzenia chłodni składowych.

Art. 3. 1. Sprawy wymienione w art. 2, należące dotychczas do zakresu działania Ministra Handlu Wewnętrznego, przechodzą do zakresu działania Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego.

2. Pracownicy zatrudnieni dotychczas w działach służby przekazanych urzędowi Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego przechodzą do służby w tym urzędzie.

Art. 4. Szczegółowy zakres działania Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego określi Rada Ministrów w drodze rozporządzenia.

Art. 5. Rada Ministrów określi wewnętrzną organizację Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego jak również określi, które przedsiębiorstwa i instytucje podlegają Ministrowi Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego.

Art. 6. Wykonanie dekretu porucza się Prezesowi Rady Ministrów.

Art. 7. Dekret wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezydent Rzeczypospolitej: B. Bierut.
Prezes Rady Ministrów: J. Cyrankiewicz.

*

Prezydent RP mianował dotychczasowego przewodniczącego prezydium Rady Narodowej m. Łodzi, tow. Mariana Minora, ministrem Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego.

Wzmożenie produkcji żywca – udoskonalenie obrotu

PROF. DR J. SZUMAN

Zagadnienie rasy królików w związku z wprowadzeniem mięsa króliczego do obrotu towarowego

Upowszechnienie spożycia mięsa króliczego, przewidziane dwuletnim planem rozwoju produkcji mięsnej wymaga, jak to słusznie podkreślił inż. St. Mazurek w „Gospodarce Mięsnej” Nr 6 1951 r., ustalenia ras nadających się najbardziej dla celów spożywczych. Różnorodność ras i odmian jest u królików bardzo duża. Dla uzyskania jak najdalej idącej standaryzacji surowca na odcinku produkcji królików, Ministerstwo Rolnictwa wyznaczyło kilka ras, które uzyskały miano ras popieranych. Hodowcy tych właśnie ras korzystać mogą z szeregu ułatwień natury gospodarczej a mianowicie:

- uzyskać subwencję w wysokości do 70% ceny rynkowej na kupno samca do stacji kopulacyjnej;
- uzyskać subwencję do 50% ceny kupna na samicę jednej z ras uznanych;
- uzyskać przydział budulca na pobudowanie wzorcowych pomieszczeń dla królików.

Powyższe ułatwienia ograniczone są oczywiście istniejącymi limitami budżetowymi w poszczególnych powiatowych radach narodowych.

Rasami popieranymi, zgodnie z instrukcją Ministerstwa są:

- 1) króliki polskie średnie, 2) króliki wiedeńskie białe, 3) króliki wiedeńskie odmiany stałowej tzw. „niebieskie”, 4) króliki szynszyle, 5) srebrzyste szampańskie, 6) króliki barany francuskie, 7) króliki czarne — podpalane.

Obok tych siedmiu ras futerkowych popiera się jeszcze jedną rasę, której kierunek użytkowy jest

zgoła odmienny od wyżej wymienionych, mianowicie rasę angorską. Jest to królik tzw. czesankowy, którego powłoka służy nie dla celów futerkowych lecz dla produkcji wełny, odznaczającej się wybitną delikatnością i dużą zdolnością ciepłochronną. Owłosienie tego królika przerabia się na przędzę, podobnie jak wełnę owczą.

Pod względem jakości mięsa królik angorski nie dorównuje królikom ras futerkowych, mięso jest bardziej włókniste, koloru ciemniejszego i posiada tłuszcz żółty. Powyższe cechy wydają się w kierunku ujemnym szczególnie u królików użytkowanych przez dłuższy czas dla celów produkcji wełny.

Co do mięsa królików futerkowych, to różnice smakowe u poszczególnych ras nie zostały dotąd stwierdzone. Istnieją rasy królików, które hodowane są w kierunku smukłości kształtów, jak np. zajęczaki, u których stosunek mięsa do kości jest szczególnie niekorzystny, jednak te nie zaliczają się do ras popieranych. Wśród królików futerkowych popieranych mamy pięć ras o wadze średniej, jedną rasę dużą i jedną karłowatą.

Poniżej podajemy ich standardową wagę:

Króliki polskie białe	4,0—5,0 kg
„ wiedeńskie białe	3,5—4,0 kg
„ wiedeńskie niebieskie	3,8—4,5 kg
„ szynszyle	3,6—4,5 kg
„ srebrzyste	3,6—4,5 kg
„ barany francuskie	5,0—7,0 kg
„ podpalane	2,2—2,8 kg

Na pierwszy rzut oka wydaje się dziwne, że ze względu na wydajność mięsa, wśród ras popieranych figuruje tylko jedna rasa królików o dużych rozmiarach ciała. Zarządzenie to jest jednak celowe, gdyż największe rasy dorastają stosunkowo wolno, na skutek czego okres tanięj paszy zielonej nie daje się należycie wyzyskać. Rasy olbrzymie potrzebują — jeżeli mają uzyskać wagę standardową i szybki przyrost — dużo paszy treściwej. Wielkie dawki paszy kupnej, przeczą natomiast głównej zasadzie włączenia chowu królików do planowej gospodarki kraju. Głównym zadaniem produkcji królików jest bowiem wyzyskanie odpadków i bezpłatnej zieleniny każdego gospodarstwa domowego jako podstawowej karmy. Dla ras olbrzymich obok lepszej paszy potrzeba obszerniejszych i droższych pomieszczeń. Czynniki te obniżają wartość gospodarczą ras olbrzymich i przemawiają raczej za chowem ras mniejszych. Królik ras małych szybciej dorasta, obrót jest szybszy i łatwiej jest wyzyskać do jego wychowu okres zieleni i darmowych pasz.

Na podstawie powyższych rozważań, propaguje się hodowlę królików przede wszystkim ras średnich, które to rasy posiadają dla producenta zalety ras małych, a nie mają ujemnych właściwości ras dużych. Rozwiązanie to zaspokoiło dezyderaty przetwórcy i konsumenta oraz zapewniło opłacalność producentowi i jest zgodne z zasadniczymi postulatami włączenia produkcji królików w ramy gospodarki ogólnokrajowej.

Przypatrzmy się teraz bliżej rasom, które zostały uznane za najbardziej odpowiednie dla gospodarki krajowej. Podamy tutaj krótką charakterystykę każdej z tych ras, ułatwiającą poszczególnemu hodowcy lub zespołowi dokonanie właściwego wyboru.

Króliki polskie. Pod tym mianem rozumiemy zasadniczo dwie odmienne rasy: króliki polskie średnie tzw. użytkowe o wadze standardowej 4—5 kg oraz króliki polskie karłowe o wadze 1,5 do 2 kg. Oczywiście jest, że tylko króliki polskie typu większego to jest polskie średnie zaliczają się do ras popieranych.

Umaszczenie królika polskiego winno być białe, pazurki cieliste. Oko — jak u innych albinosów — jest bezbarwne, zatem (wskutek przeświecenia naczyń krwionośnych) czerwone. Wzorzec kieruje uwagę wyłącznie na cechy użytkowe, a więc wczesne dojrzewanie i szybki przyrost, obfitość mięsa, szeroką pierś, zdrowie, gęstość i zwartość futerka i czystą jego biel. Standard tej rasy uchwalono w roku 1928.

Królik wiedeński niebieski należy do ras bardzo u nas rozpowszechnionych.

Sierść królików tej rasy jest stalowo-niebieska, każdy włos od nasady do czubka, jak i całe futerko, ma jednolite zabarwienie.

Króliki wiedeńskie mają najpiękniejsze futerko w wieku ośmiu do dziewięciu miesięcy.

Królik wiedeński biały został wyhodowany w Austrii lecz nie, jak można by sądzić według nazwy, z wiedeńskiego niebieskiego, lecz z królika holenderskiego. Królik wiedeński biały powinien mieć niezbyt duże, ładnie stojące uszy,

miękki, atlasowy włos i nieskazitelnie biały kolor futerka, bez plam i żółtego odcienia.

Ładne i charakterystyczne u królików tej rasy są niebieskie oczy uwydatniające się szczególnie na tle białej sierści. Oczy powinny być duże o ciemnym kolorze.

Królik szynszyl. Króliki tej rasy ukazały się po raz pierwszy na wystawach w roku 1913 a w kilka lat później rozpowszechniły się szybko w całej Europie.

Umaszczenie szynszyla podobne jest do umaszczenia szaraczego królika dzikiego, lecz bez domieszki barwy brązowej lub żółtej. Włos welnisty szynszyla jest koloru popielatego, przy czym pożądanym jest odcień niebieski. Włos szorsty składa się z mieszaniny włosów czarnych oraz białych z czarnym zakończeniem. Jeżeli czarne włosy są rozmieszczone równomiernie na całym futerku, to nadają mu one jednolity odcień. Jeżeli przeważają włosy białe o czarnym zakończeniu, futerko wydaje się jaśniejsze i odwrotnie, im więcej jest włosów zupełnie czarnych, tym ciemniejsze jest futerko. Umaszczenie podbrzusza jest białe o popielatym odcieniu. Ogon od spodu biały, na wierzchu ciemny, prawie czarny. Dookoła ciemnych oczu o brunatnej tęczówce zaznacza się obwódka jaśniejszych włosów.

Królik srebrzysty francuski zwany też srebrniakiem szampańskim pochodzi z Francji. Futerko jego odznacza się czarnym lub białym zakończeniem włosów szorstych, rozmieszczonych równomiernie na popielatym podszyciu. Hodowcy dążą do ujednolicenia jasnego koloru futerek na całym tułowi, na głowie i skokach. Wadą srebrniaków jest brak połysku i rudy odcień włosa. Biała łysina i częściowo białe odnóże są niepożądane.

Króliki te mają oczy ciemnobrązowe, pazurki popielate lub czarne, włosy na wargach czarne. Owłosienie powinno być gęste i w miarę długie. Charakterystyczne dla tej rasy jest, że z wiekiem, a więc po każdej corocznej zmianie sierści, kolor futerka jaśnieje, tak że kilkuletnie króliki są już prawie białe.

Baran francuski. Rasę tę charakteryzują zwijsające uszy, duży ciężar ciała oraz krótka głowa o szerokim czole i garbatym nosie.

Baran francuski odznacza się silną kością, kręłą budową i dużą ilością dobrego mięsa. Najczęściej spotyka się odmiany szarą i białą. Poza tym spotyka się odmiany czarne, żółte, łaciaste i inne.

Króliki podpalane są jedyną rasą królików drobnych, która jest popierana. Ciężar wyrosłej sztuki tej rasy wynosi tylko 2,5 kg. Królik ma uszy stojące, krótkie, pazurki ciemne. Grzbiet królika jest pokryty uwłosieniem czarnym, podbrzusze, podgardle, szczeka dolna i wnętrze słuchów są koloru pomarańczowego. Ogon jest z wierzchu czarny, pod spodem żółty, dookoła pomarańczowa obwódka.

Króliki podpalane szybko rosną i dają mięsistą, aczkolwiek niewielką tuszkę. Odznaczają się one również pięknym, gęstym futrem i dlatego pomimo małej wagi zaliczono je do ras popieranych.

Co do królików bezrasowych to i te mają oczywiście swą wartość gospodarczą.

Królik bezrasowy jest często silniejszy i odporniejszy od królików rasowych. Wynika to przeważnie z lepszego dostosowania się do miejscowych warunków. Przy rozmnażaniu i wychowie w trudnych warunkach giną sztuki słabsze, do rozplodu zaś pozostają te, które są zdolne do przetrwania złych warunków.

Ujemną stroną hodowli królików bezrasowych jest różnorodność uzyskiwanych skórek. Tylko przy hodowli królików rasowych można uzyskać

futerko jednolite, o wyrównanych rozmiarach i bardziej poszukiwanych kolorach.

Ogólnie powiedzieć można, że dla celów mięsnych nadają się wszystkie z popieranych ras futerkowych. Obok mięsa uzyskuje się od nich pokupną skórę. Dla uzyskania pewnej standaryzacji towaru mięsnego i dla najwłaściwszego wyzyskania wartości gospodarczych królika zaleca się rozpowszechniać wśród ras uznanych przede wszystkim rasy o wadze średniej (3,5—5 kg).

Zagadnienie wartości odżywczej mięsa króliczego i technika uzyskania tuszki zostaną omówione oddzielnie.

SKUP I KONTRAKTACJA

INŻ. P. BOJARSKI

Kontraktacja prosiąt i cieliczek

Poza akcją kontraktacji nadwyżek ponad obowiązkowe dostawy trzody chlewnej mięsno-słoniowej i trzody bekonowej, która wraz z dostawami obowiązkowymi jest instrumentem zaopatrzenia ludności, przetwórstwa, mamy inne akcje kontraktacyjne, które spełniają ważne zadania w gospodarce mięsnej.

Sześcioletni Plan rozwoju gospodarczego i budowy podstaw socjalizmu w Polsce oraz Plan dwuletni rozwoju produkcji mięsa nakreśliły zadania o wielkiej doniosłości, nie tylko zwiększenia ilości pogłowia inwentarza wszelkiego rodzaju, a szczególnie trzody chlewnej, ale jednocześnie poprawy jakości pogłowia, udoskonalenia inwentarza w sensie rasy, kondycji, zdrowia.

Oba te zadania związane są ze sobą zresztą bardzo ściśle i z trudem dałyby się rozdzielić. Poprawa jakości pogłowia jest warunkiem bardzo istotnym dla zwiększenia ilości tego pogłowia, gdyż wzrost ilościowy może się odbyć skutecznie tylko wówczas, kiedy zapewnione są warunki dla tego wzrostu, kiedy zwalczane są wszelkie źródła chorób, bezpłodności, degeneracji fizycznej sztuk w czasie chowu, kiedy szczególnie zapewniony jest normalny rozwój młodzieży.

Temu ostatniemu celowi mają służyć akcje kontraktacji prosiąt i kontraktacji cieliczek. Na wzór podstawowej akcji kontraktacji, kontraktacji trzody chlewnej, również w tych akcjach zostały zapewnione warunki materialne w postaci ceny, premii dodatkowych, ulg, pomocy zootechnicznej i weterynaryjnej, cały system pomocy państwa ludowego dla hodowli.

Aktywność całego aparatu handlowego Centrali Mięsnej w akcji kontraktacji prosiąt i Centrali Obrotu Zwierzętami Hodowanymi w akcji kontraktacji cieliczek ma być tak zorganizowana, aby te wielkie zadania państwowe mające wielkie znaczenie dla realizacji planów gospodarczych w gospodarce mięsnej, mające duże znaczenie doraźne i długofalowe, były właściwie i skutecznie wykonane.

Kontraktacja prosiąt

Uchwała Prezydium Rządu z dnia 5 stycznia 1952 r., uzupełniająca uchwałę Prezydium Rządu z dnia 1 sierpnia 1951 r., ustaliła plan kontraktacji prosiąt i warchlaków na 300.000 sztuk i określiła wszystkie inne szczegóły realizacji tej akcji (ustalenie trybu uchwalania wojewódzkich i powiatowych planów kontraktacji, wyznaczenie organizacji kontraktacyjnej, ustalenie wzoru umowy, zatwierdzenie planu finansowego tej akcji, zatwierdzenie planu rejonizacji tej akcji itp.).

Akcja kontraktacji prosiąt ma za zadanie poprawienie jakości stanu pogłowia naszego tuczu przemysłowego przez kontraktowanie prosiąt i warchlaków odpowiednich pod względem zdrowia, rasy, miejsca pochodzenia. Unika się zakupu na podstawie kontraktu w rejonach gdzie panują choroby zaraźliwe i pod tym względem miarodajne są opinie służby weterynaryjnej, sprawdza się zdrowotność prosiąt lub warchlaków kontraktowanych, względnie macior pokrywanych, istnieją klauzule w samym kontrakcie jak i w regulaminie jako załączniku do umowy zabezpieczające ten warunek.

Celem uzyskania jak najlepszych wyników w tuczu dużą uwagę zwraca się na odpowiedni dobór sztuk pod względem rasy, co znajduje swój wyraz w odpowiednio dostosowanej cenie w zależności czy mamy w zakupie sztuki rasy białej, czy też gołębskiej.

Kontraktację przeprowadza się przede wszystkim u tych producentów, którzy posiadają dobre maciory. Ważnym czynnikiem poprawienia jakości i unikania strat, to regulowanie zakupu celem zabezpieczenia potrzeb przede wszystkim tuczarń położonych w rejonie zakupu, eliminacji w miarę możliwości przerzutów z rejonu zakupu do rejonów produkcji itd. itp.

Akcja kontraktacyjna prosiąt i warchlaków przedstawia dla producentów również szereg korzyści.

Uchwała Prezydium Rządu zapewnia producentom dostarczającym prosięta i warchlaki w ramach kontraktacji odbiór sztuk zakontraktowanych po stałej opłacalnej cenie.

Poza zapłatą według ceny zasadniczej uchwała Prezydium Rządu zapewnia producentom dostarczającym zakontraktowane prosięta i warchlaki w okresie od dnia 16-ego marca do dnia 15 maja 1952 r. następujące korzyści a mianowicie:

1. prawo zakupu po cenach urzędowych pasz treściwych i węgla na każdą zakontraktowaną sztukę w ilości:

a) na prosię

- 1) po podpisaniu umowy 10 kg paszy i 15 kg węgla,
- 2) po dostawie sztuki 20 kg paszy i 25 kg węgla,

Razem: 30 kg paszy i 40 kg węgla,

b) na warchlaka

- 1) po podpisaniu umowy 15 kg paszy i 20 kg węgla,
- 2) po dostawie sztuki 25 kg paszy i 30 kg węgla,

Razem: 40 kg paszy i 50 kg węgla,

2. premię za terminową dostawę w wysokości 15 zł za każdą terminowo dostarczoną sztukę,

3. premię za płeć za każdą sztukę przyjętą jako kontraktowana (o ile producent dostarczy co najmniej 5 prosiąt lub 3 warchlaki na jedną umowę) w wysokości:

- a) za wieprzka — 10 zł.
- b) za maciorę — 5 zł.

Zadaniem producenta jest wychowanie we własnym gospodarstwie zdrowych, prawidłowo wyrosniętych i dobrze odżywionych prosiąt lub warchlaków.

Dla osiągnięcia tych wyników producent winien:

- a) pokryć maciorę odpowiednio dobranym knurem zarejestrowanym,
- b) prowadzić wychów w warunkach higienicznych,
- c) stosować racjonalne żywienie maciory i prosiąt oraz warchlaków,
- d) korzystać ze wskazówek instruktora rolnego.

Dostarczone sztuki winny odpowiadać następującym warunkom:

a) prosięta w wieku co najmniej 8 tygodni i posiadać wagę 1-ej sztuki:

1. dla ras białych najmniej 18 kg i nie więcej 25 kg,
2. dla typu rasy puławskiej (gołębskiej) najmniej 16 kg i nie więcej 25 kg,

b) warchlaki w wieku około 4 miesięcy i posiadać wagę 1 sztuki:

1. dla ras białych najmniej 26 kg i nie więcej 45 kg,
2. dla typu rasy puławskiej (gołębskiej) najmniej 26 kg i nie więcej 45 kg,

c) knurki winny być wytrzebione i wygojone w okresie prosięcym.

Sztuki o wadze niższej lub wyższej niż podane wyżej nie będą przyjmowane jako sztuki kontraktowane.

Dostarczone sztuki powinny być zdrowe, wyrównane, bez widocznych wad, nie mogą posiadać krzywicy, przepukliny pępkowej oraz takich wad budowy jak łęgowacizna, krzywica nóg itp.

Zgodnie z ustaleniem Prezydium Rządu akcję kontraktacji prosiąt w 1952 r. przeprowadza bezpośrednio u producentów Centrala Mięsna, własnym aparatem, przy ścisłej współpracy z Państwową Służbą Rolną.

Odpowiednio do opracowanych materiałów instrukcyjnych Centrali Mięsnej, akcję przeprowadzają referenci kontraktacyjni lub referenci skupu, którzy poza pracą związaną z samym podpisaniem umowy winni wykonywać szereg innych zadań, które winny odbywać się w zagrodzie producenta. Przy podpisywaniu należy stwierdzić fakt posiadania przez producenta prosiąt lub warchlaków, lub też maciory pokrytej, która urodzi prosięta mające być przedmiotem umowy, jak również inne ważne szczegóły (zdrowotność, rasa, produkcyjność). Na referentach kontraktacyjnych ciąży również obowiązek kontroli wykonywania umowy przez producenta, a w razie potrzeby uregulowania terminów dostaw.

Akcja ta rozwija się pomyślnie. Według danych posiadanych na koniec pierwszego kwartału 1952 r. plan odnośny za okres miniony, aczkolwiek przy różnej skali wykonania przez poszczególne województwa, jest realizowany.

Kontraktacja cieliczek

Uchwała Prezydium Rządu z dnia 9 lutego 1952 r. w sprawie kontraktacji cieliczek na wychów w roku 1952 ustala zasady przeprowadzenia akcji rozpoczętej na podstawie Uchwały Prezydium Rządu z dnia 10 marca 1951 roku. W stosunku do planu 1951 roku opiewającego na 20.000 sztuk, uchwała Prezydium Rządu stawia zadanie większe bo 25.000 sztuk i określa formy działalności w 1952 roku.

Celem tej akcji kontraktacyjnej jest zapobieżenie niepożądanemu zjawisku nadmiernego uboju cieliczek, jak również stworzenie warunków dla zatrzymania do dalszego chowu cennego materiału użytkowo-hodowlanego oraz skierowanie go drogą kontraktacji do spółdzielni produkcyjnych i do państwowych gospodarstw rolnych.

Chodzi o cielęta pochodzące od krów wpisanych do ksiąg pomocniczych wstępnych i głównych i po buhajach, na które wydano co najmniej białe świadectwo pochodzenia.

W warunkach zapłaty uwzględniony jest tzw. dodatek hodowlany od ceny zasadniczej, w wysokości zależnej od pochodzenia cielęcia.

Producent więc otrzymuje:

od 100% do 120% za jałówkę od krowy wpisanej do księgi pomocniczej,
od 120% do 140% za jałówkę od krowy wpisanej do księgi wstępnej,
od 140% do 160% za jałówkę od krowy wpisanej do księgi głównej.

Dostawca winien przeto zabezpieczyć, aby przy dostawie jałówka była zaopatrzona w świadec-

two tożsamości i kolczyk z numerem, a jałówki od krów wpisanych do ksiąg „W” i „G” powinny mieć rodowód.

Zwraca się również dużo uwagi na właściwy wychów.

Producent winien się zobowiązać wychować zakontraktowaną cieliczkę ze starannością i troskliwością dobrego rolnika-hodowcy i oddać ją co najmniej po upływie 6 miesięcy, nie później jednak niż w wieku 8 miesięcy.

Dostarczona przez producenta jałówka powinna być zdrowa, normalnie wyrosnięta, dobrze rozwinięta i nie powinna posiadać wad budowy,

Dobre wyniki hodowlane stwarzają możliwość uzyskania dodatkowej zapłaty w formie premii przyznanej przez Ministra Rolnictwa. Premia ta wynosi:

100 zł. dla jałówki rasy nizinnej czarno-białej przy przeciętnym dziennym przyroście	0,7 kg.
150 zł. dla jałówki rasy nizinnej czarno-białej przy przeciętnym dziennym przyroście	0,8 kg.
100 zł. dla jałówki rasy polskiej czerwonej przy przeciętnym dziennym przyroście	0,6 kg.
150 zł. dla jałówki rasy polskiej czerwonej przy przeciętnym dziennym przyroście	0,7 kg.

Dla umożliwienia producentowi rolnemu uzyskania dobrych wyników udzielana jest daleko idąca pomoc ze strony Państwa. Każdy producent otrzymuje przy podpisaniu umowy zaliczkę, uzyskuje prawo do zakupu otrąb po obowiązującej cenie urzędowej w ilości po 100 kg. na każdą zakontraktowaną sztukę.

Gospodarstwo, którego właściciel zakontrak-

tuje do wychowu cieliczkę, otoczone jest ponadto specjalną opieką weterynaryjną oraz korzystając będzie z wydatnej pomocy fachowej służby zootechnicznej.

W celu więc okazania pomocy zootechnicznej producentom żywca w myśl § 3 umowy, zapewnia się służbie zootechnicznej terenowych Rad Narodowych i służbie zootechnicznej Państwowych Gospodarstw Rolnych prawo wstępu do gospodarstwa producenta, celem przeprowadzenia kontroli wychowu i oceny stopnia wyrośnięcia zakontraktowanej cieliczki.

Akcja kontraktacyjna cieliczek przeprowadzana jest przez Spółdzielnie Produkcyjne i przez Państwowe Gospodarstwa Rolne.

Spółdzielnie Produkcyjne kontraktują w 1952 roku 10.000 sztuk cieliczek we własnym zakresie u członków spółdzielni i w sąsiadujących gospodarstwach chłopskich, Państwowe Gospodarstwa Rolne kontraktują w 1952 r. 15.000 sztuk cieliczek, z której to ilości 7.000 sztuk zostanie zakontraktowanych za pośrednictwem własnej służby zootechnicznej u pracowników PGR i w sąsiadujących gospodarstwach chłopskich, a 8.000 sztuk zakontraktuje w rejonach dalszych Centrala Obrotu Zwierzętami Hodowanymi, która kontraktację przeprowadzi przy pomocy służby zootechnicznej Rad Narodowych. Centrala Obrotu Zwierzętami Hodowanymi zajmie się również kontraktacją cieliczek w dalszych rejonach dla potrzeb spółdzielni produkcyjnych.

Centrala Obrotu Zwierzętami Hodowanymi winna przygotować całą potrzebną dla przeprowadzenia tej akcji dokumentację i opracuje sprawozdawczość akcji kontraktacji cieliczek.

Akcja kontraktacji cieliczek 1952 r. trwa do 31 grudnia 1952 r. z terminem dostaw do 31 grudnia 1953 r.

MGR S. BUDA

Zadania gospodarczego aparatu skupu żywca

Celem niniejszego artykułu nie jest wyczerpanie wszystkich zadań związanych z pracą aparatu gospodarczego skupu, a jedynie zwrócenie uwagi na te zadania, które nabrały szczególnego znaczenia w związku z wprowadzeniem dostaw obowiązkowych zwierząt rzeźnych oraz nowych zasad kontraktacji.

Wprowadzenie dostaw obowiązkowych zwierząt rzeźnych oraz nowych zasad kontraktacji nakłada na gospodarczy aparat skupu nowe odpowiedzialne zadania. Zadania te sprowadzają się zasadniczo do dwóch podstawowych zagadnień:

1. sprawny odbiór sztuk dostarczanych w ramach obowiązku dostawy oraz zawartych kontraktów i

2. intensywne prowadzenie kontraktacji oraz zabezpieczenie terminowego zdjęcia kontraktów.

ad 1) Odbiór sztuk w ramach dostaw obo-

wiązkowych odbywa się na dotychczasowych miejscach skupu oraz według dotychczas ustalonych terminów skupu. Obowiązkiem aparatu skupu, a przede wszystkim Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” jest, aby miejsca skupu były w pełni przystosowane do prawidłowego i sprawnego odbioru sztuk. Poza posiadaniem niezbędnego wyposażenia, niedopuszczalną jest rzeczą, aby istniał jeszcze jakikolwiek punkt skupu posiadający wagę nielegalizowaną, a tym bardziej wadliwą. Sprawa ta w związku z zaliczaniem sztuk na dostawy obowiązkowe według wagi odbioru sztuki, nabiera szczególnie ważnego znaczenia. Miejsca skupu winny być w pełni przygotowane na szybki odbiór sztuk dostarczanych przez rolnika. Przy odbiorze sztuk należy zwrócić uwagę na prawidłową klasyfikację oraz stosowanie potrąceń na okarmienie tylko w słusznych i uzasadnionych przypadkach. Może być

ono dokonane w przypadku stwierdzenia istotnego przekarmienia sztuki oraz w granicach ustalonych przepisami.

Ze sprawą odbioru sztuk łączy się sprawne i prawidłowe załatwienie wszelkich formalności po ich odbiorze. Do najważniejszych zadań w tym zakresie dla gospodarczego aparatu skupu, a w szczególności dla Gminnych Spółdzielni, należy zaliczyć:

a) informowanie wszystkich rolników, dostarczających żywiec w ramach obowiązku dostawy, o konieczności przywożenia na spęd niezbędnych dokumentów, jak: zawiadomienia o ustaleniu wysokości obowiązkowych dostaw, umowy kontraktacyjnej, o ile dostarczana sztuka zdawana jest w ramach zawartego kontraktu oraz kwitów skupu na zwierzęta dostarczone po dniu 1.II.1952 r. Dostarczenie tych dokumentów jest niezbędne dla należytego wypełnienia kwitu dostawy i skupu oraz ustalenia właściwej ceny za dostarczoną sztukę. Gminne Spółdzielnie winny również posiadać wykaz rolników zobowiązanych do dostawy w danym miesiącu, co w znacznej mierze ułatwiłoby im pracę zarówno w szybkim załatwieniu rolnika jak i w sposobie zaliczenia dostarczonej sztuki na dostawy obowiązkowe w przypadku nieprzedłożenia przez rolnika wymaganych dokumentów,

b) należyte wypełnienie kwitu dostawy i skupu. Na tym odcinku notuje się poważne niedociągnięcia. Niedociągnięcia te wynikają w znacznej mierze z nienależytego przeszkolenia aparatu skupu Gminnych Spółdzielni. Kwit dostawy i skupu jest podstawowym dokumentem potwierdzającym nie tylko odbiór sztuki, ale i służącym za podstawę do dokonania zaliczenia. Dlatego też winien on być wypełniony prawidłowo i czytelnie. W kwicie winny być wypełnione wszystkie rubryki, szczególną zaś uwagę zwrócić należy na ustalenie właściwej ceny oraz wagi zaliczeniowej według zamienników. Przy stosowaniu zamienników należy przestrzegać zasad zawartych w § 10 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15.II.1952 r., odnośnie zaliczania bydła, cieląt i owiec dla gospodarstw posiadających areal użytków rolnych powyżej 2 ha w granicach do 30% ustalonego obowiązku dostawy,

c) zaopatrzenie Gminnych Spółdzielni w wystarczającą ilość węgla i paszy za przeznaczeniem dla rolników dostarczających trzodę chlewną, tak aby na tym odcinku nie było jakichkolwiek braków, jak również dopilnowanie, aby Gminna Kasa Spółdzielcza posiadała wystarczającą ilość gotówki na wypłatę należności,

d) przesyłanie bezzwłocznie, najpóźniej w dniu następnym po dokonanych spędzie, kopii kwitów dostawy i skupu do delegata gminnego Centralnego Urzędu Skupu i Kontraktacji w celu bieżącego dokonywania zaliczeń.

ad 2) Dostawy obowiązkowe zwierząt rzeźnych obejmują zaledwie część produkcji towarowej rolnika. Pozostała nadwyżka towarowa ponad dostawy obowiązkowe skupowana jest na bardzo dogodnych warunkach. Skup trzody chlewnej ponad dostawy obowiązkowe, jak również skup poza obowiązkiem dostawy, może mieć formę skupu zakontraktowanego, względnie też bez

kontraktu. Pierwszoplanowym zagadnieniem jest oczywiście skup trzody chlewnej na podstawie zawartych kontraktów.

Nowe warunki kontraktacji, zapewniające rolnikowi nie tylko wyższą o 30% cenę, ale i premie w ilości 4 kg węgla i 0,80 kg paszy za każdy kilogram zakontraktowanej i dostarczonej w terminie trzody chlewnej, stanowią bardzo poważny bodziec dla rozwoju produkcji zwierzęcej. Zadaniem aparatu gospodarczego skupu zarówno Centrali Mięśnej jak i Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“ jest jak najszerza kontraktacja nadwyżek trzody chlewnej. Zadaniem aparatu winno być ujęcie w formie kontraktów całości zbywanej przez rolnika trzody chlewnej ponad dostawy obowiązkowe. Odnosi się to zarówno do sztuk mięsno-słoninowych jak i bekonowych. Na tym odcinku Gminna Spółdzielnia winna jak najbardziej uaktywnić pracę agentów kontraktacji. Agent kontraktacji (którego zadania zostały już omówione w artykule M. Hoffmana „Gospodarka Mięśna“ Nr 2 z br.) winien nie tylko znać zasady i warunki kontraktacji, ale i przeprowadzać ją z pełnym zrozumieniem swych zadań oraz starać się o całkowitą i terminową realizację zawartych umów. Aparat gospodarczy skupu winien traktować kontraktację jako zagadnienie o niemińszym znaczeniu gospodarczym jak dostawy obowiązkowe. Gminna Spółdzielnia przy współudziale Delegata Gminnego CUS winna co tydzień organizować odprawy agentów, na których powinni oni otrzymać plany i wytyczne pracy na następny tydzień. Na odprawach tych należy również poddać analizie dotychczasową pracę agenta oraz wytknąć i wyjaśnić zauważone niedociągnięcia. Ze sprawą zawierania kontraktów łączy się ściśle sprawa prowadzenia należytej dokumentacji kontraktów. Rejestry kontraktacji winny być prowadzone czysto i przejrzysto oraz każdy zawarty kontrakt, jak również wszelkie zmiany kontraktu winny być w rejestrze bezzwłocznie odnotowane. Należy również zwrócić uwagę na niedopuszczalny fakt bezkrytycznego podchodzenia do zagadnienia przesuwania terminów kontraktów. Przesunięcie terminu może mieć miejsce tylko w przypadkach istotnie gospodarczo uzasadnionych.

Osobne miejsce należy poświęcić zagadnieniu realizacji kontraktów. Odnosi się to zarówno do kontraktów zawartych po wprowadzeniu dostaw obowiązkowych, jak również kontraktów zawartych przed 15.II.1952 r. z terminem dostawy do 30 czerwca br.

Od sumiennego i należytego przeprowadzenia kontraktacji zależy w dużej mierze ich terminowa realizacja. Praktyka ubiegłych miesięcy wykazała, że tam gdzie kontrakty zawarte były w sposób właściwy, tam gdzie kontrolowano przebieg tuczu — tam też procent realizacji był najwyższy. Agent kontraktacji winien stale być w kontakcie z rolnikami posiadającymi zawarte kontrakty, interesować się przebiegiem tuczu oraz związanymi z tym trudnościami rolnika i trudności te w miarę możliwości bądź we własnym zakresie, bądź też przy pomocy kompetentnych czynników usuwać. Agent winien również przypominać rolnikom termin zdania kontraktów. Gminna Spółdzielnia obowiązana jest rolnikom posia-

dającym termin dostawy na dany miesiąc przysyłać pisemne przypomnienia o dostawie.

Należy jeszcze pokrótce przypomnieć te zadania, które wytykają z całokształtu prac gospodarczego aparatu skupu, a w szczególności:

1. prawidłowe informowanie rolników o ich uprawnieniach wynikających z ustawy o dostawach obowiązkowych oraz uprawnieniach wynikających z tytułu zawartych kontraktów,

2. dokładną bieżącą analizę z przebiegu skupu. W analizie tej zwrócić należy uwagę nie tylko na realizację dostaw obowiązkowych oraz kontraktów, ale i na przebieg skupu zwierząt rzeźnych poza dostawami obowiązkowymi. Należy więc bacznie śledzić przebieg skupu zarówno bydła i cieląt, jak również owiec oraz koni rzeźnych. Dokonana analiza winna służyć do wyciągnięcia odpowiednich wniosków zmierzających do uaktywnienia skupu czy to w stosunku do pewnych terenów, czy też w stosunku do pewnych rodzajów zwierząt,

3. aparat gospodarczy skupu na bazie analizy przebiegu skupu winien utrzymywać ścisły kontakt z właściwymi terenowo organami Central-

nego Urzędu Skupu i Kontraktacji, wspólnie analizować środki zmierzające do usprawnienia i uaktywnienia pracy,

4. aparat gospodarczy skupu winien również bacznie śledzić przypadki nielegalnego obrotu oraz podejmować wszelkie stojące do dyspozycji środki zmierzające do jego likwidacji. Zagadnienie to w okresie zaostrej się walki klasowej na wsi nabiera szczególnego znaczenia,

5. aparat gospodarczy skupu nawiązać winien ścisłą współpracę z władzami i instytucjami powołanymi do czuwania nad rozwojem hodowli w kraju i nad należytyim zabezpieczeniem zdrowotności zwierząt, a w szczególności z Wydziałem Rolnictwa i Leśnictwa Rad Narodowych, Instruktorami hodowlanymi oraz służbą sanitarno-weterynaryjną.

Właściwe docenienie zadań stojących przed gospodarczym aparatem skupu przyczyni się nie tylko do wykonania planów skupu oraz podniesienia hodowli na wyższy poziom, lecz przyczyni się również do pełnej realizacji zadań jakie nakreślił nam Plan Sześcioletni — plan budowy podstaw socjalizmu w naszym kraju.

Z. MAZUR

Wzorowa praca gminnych spółdzielni podstawowym warunkiem realizacji planów kontraktacji trzody i skupu żywca

Wieś dolnośląska z wielkim zadowoleniem przyjęła Ustawę o obowiązkowych dostawach zwierząt rzeźnych, czego dowodem były liczne zebrania gromadzkie, na których chłopci z uznaniem powitali inicjatywę Partii i Rządu.

We wszystkich gminach i gromadach woj. wrocławskiego w podobny sposób potraktowali chłopci Ustawę, która stwarza równocześnie producentom bardzo korzystne warunki kontraktowania nadwyżek ponad obowiązkowe dostawy.

Patriotyczne wypowiedzi olbrzymiej większości chłopów potwierdziły dostawy żywca w miesiącu lutym i marcu, kiedy wielu chłopów zrealizowało swoje dostawy przed ustalonym terminem, jak np. ob. Kawecki Rudolf z gromady Podgaj, gmina Kondratowice, powiat Strzelin, który według ustalonego planu wynoszącego 202 kg. żywca dostarczył 5 sztuk w marcu, sprzedając różnicę jako nadwyżkę po wyższych cenach i kontraktując równocześnie jako nadwyżkę 5 dalszych tuczników.

Szereg powiatów wykonało swoje plany obowiązkowych dostaw żywca za miesiąc luty z poważną nadwyżką, jak Środa Śląska 142%, Syków 138%, Góra 114%. Kilka jednak powiatów jak Wrocław, Olawa, Jawor — zostaje nieco w tyle z dostawami żywca.

Szukając przyczyny dlaczego tu i ówdzie chłopci nie dostarczyli tuczników zakontraktowanych na marzec, odkładając dostawę na dalszy termin — zatrzymajmy się na powiecie Wrocław.

Ustawa o obowiązkowych dostawach zwierząt rzeźnych postawiła przed aparatem szczególnie Centralnego Urzędu Skupu i Kontraktacji poważne zadanie już w toku ustalenia terminów dostaw, zharmonizowania terminów dostaw obowiązkowych z terminami zakontraktowanych uprzednio tuczników przez producentów. Tymczasem w powiecie Wrocław w gromadzie Rogów, gmina Sobótka, przy ustaleniu terminów dostaw nie brano pod uwagę terminów dostaw tuczników zakontraktowanych na miesiąc marzec a wyznaczono terminy na miesiąc kwiecień, maj a nawet czerwiec, tak np. ob. Szkop Jan, zakontraktował tucznika na miesiąc marzec, a dostawę obowiązkową wyznaczono na miesiąc kwiecień, wobec czego ob. Szkop dostarcza tucznika w kwietniu zgodnie z terminem obowiązkowej dostawy, podważając oczywiście termin przewidziany umową kontraktacyjną. Podobnie też ob. Switoń Antoni zakontraktował tucznika na marzec, a dostawę obowiązkową wyznaczono mu na kwiecień. Rzecz jasna, że ob. Switoń znalazł się w kłopotach, gdy termin dostawy przewidziany umową nie harmonizuje z dostawą obowiązkową. Takich przykładów mechanicznego rozkładania terminów i oderwania się aparatu CUS i GS od gromady i ludzi można by przytoczyć więcej. Ponadto stwierdzono, że kontraktujący aparat GS zawierał umowy z dostawą na marzec na sztuki, których hodowcy w ogóle nie posiadali, a które kupili do tuczenia już po zawarciu umowy, wobec czego sztuki te mogły być zdane dopiero

w miesiącu maju lub czerwcu. Nic też dziwnego, że gminna spółdzielnia Sobótka, na zakontraktowane 120 sztuk na miesiąc marzec i przesunięte z lutego na marzec 42 sztuki, zakupiła w marcu zaledwie 78 sztuk. W gminie Sobótka GS nie stoi na wysokości zadania — referent żywca ob. Smoliński więcej czasu spędza za biurkiem niż w terenie toteż nic dziwnego, że w terenie nie ma zupełnie umów kontraktacyjnych nadwyżek trzody, a chłopci z gromady Rogów narzekają, że agent kontraktacji na ich gromadzie Sowa Jan z Mirosławic w ogóle nie pokazuje się w gromadzie od kilku miesięcy. W Sobótce stwierdzono jeszcze jeden dowód niedbalstwa, które wprowadza chłopów w błąd — bo GS Sobótka podobnie jak GS Gniechowice nie wypełniają w kwiecie dostawy rubryki „waga zaliczona“, na skutek czego chłopci nie orientują się ile kg żywca zaliczono im na dostawy obowiązkowe. I jeszcze jedno — ani GS Sobótka ani GS Gniechowice nie wysłały chłopom zawiadomień przypominających o dostawie zakontraktowanych sztuk na miesiąc marzec. Wniosek z tego, że ani Pełnomocnik Powiatowy CUS we Wrocławiu ani też Zarząd PZGS Wrocław nie dostrzegają tych niedociągnięć GS-ów i nie udzielają konkretnej pomocy i opieki. Podobne niedociągnięcia istnieją w GS Borek Strzeliński powiat Strzelin, gdzie referent skupu żywca ob. Danielczuk i członek Zarządu GS ob. Święicki odpowiedzialni za skup, nie wysłali zawiadomień o dostawie zakontraktowanych sztuk na miesiąc marzec na skutek tego, że prezes GS ob. Szwarc trzyma je od kilku tygodni w biurku pod zamknięciem, czyniąc z tego wielką tajemnicę.

Ale przeciwstawieniem złej pracy GS-ów Borek Strzeliński, Sobótka i Gniechowice, może być GS Kondratowice powiat Strzelin, gdzie Zarząd GS i delegat gminny CUS dobrze współpracują, dzięki czemu w pracy osiągają dobre rezultaty. Np. referent skupu żywca, GS, ob. Witt Władysław, prowadzi przejrzyste rejestry kontraktacji, współpracuje dobrze z delegatem gminnym CUS i Prezydium GRN, doskonale orientuje się kto nie wywiązał się z kontraktów i kiedy się wywiąże.

Na zapytanie ile sztuk spodziewa się zakupić na spędzie w dniu 25 marca oświadczył, że 53 sztuki. Sprawdzono w dniu spędu i okazało się, że chłopci dostarczyli na spęd rzeczywiście 53 sztuki. Na plan 70 sztuk do zakontraktowania w marcu GS zakontraktowała 121 sztuk. Dzięki inicjatywie ob. Witta punkt spędowy został urządzony gospodarczym sposobem, dzięki czemu GS Kondratowice zaoszczędziła 4.000 zł.

Z powyższego widać, że dzięki wzorowej pracy Zarządu GS Kondratowice i delegata gmin, CUS oraz dobrej współpracy Prezesa GRN, chłopci gminy Kondratowice w terminie realizują swoje zobowiązania wobec Państwa.

Nie można w ten sposób powiedzieć o pracy Gminnej Spółdzielni Wojciechowo Wielkie powiat Syców, gdzie niestety Zarząd nie stoi na wysokości zadania a Zarząd PZGS Syców nie interesuje się pracą Spółdzielni. W dniu 22.III. br. do GS Wojciechowo zgłosili się dwaj rolnicy

z Sycowa wyrażając chęć zakontraktowania tuczników. Było to jednak niemożliwe, gdyż GS nie posiadała egzemplarzy umów.

Mówiąc o pracy GS-ów trzeba wspomnieć o pracy agentów kontraktacji, którzy są aparatem kontraktującym GS, na ich więc pracy GS-y bazują w terenie. Tam gdzie agenci otoczeni są należytą opieką GS-ów i delegatów gminnych CUS, rzecz jasna, że wyniki ich pracy są zadowalające. Agent gromady Roztoka gminy Dobromierz, powiat Jawor, ob. Gębicki na plan 20 sztuk zakontraktował w marcu 34 sztuki, podobnie agent ob. Nowak Władysław z gromady Jaśkowo Dolna, powiat Kłodzko, w marcu na plan 15 sztuk, zakontraktował 17 sztuk.

Brak agentów na niektórych powiatach oraz zły dobór agentów przez GS-y hamuje kontraktację nadwyżek trzody.

GS-y w powiecie Wałbrzych do niedawna nie powołały ani jednego agenta. Nic też dziwnego, że w marcu w powiecie Wałbrzych plan kontraktacji nadwyżek został wykonany zaledwie w 68%, a w powiecie Bolesławiec z podobnych przyczyn jeszcze gorzej, bo tylko w 20%.

Jak widać z powyższych rozważań wzorowa praca GS stanowi podstawowy warunek realizacji planów skupu żywca i kontraktacji trzody. Trzeba energicznie przełamać trudności. GS-y winny niezwłocznie powołać agentów, tam gdzie ich dotychczas nie ma, a plan kontraktacji nadwyżek trzody chlewnej winien być co miesiąc rozpracowywany na każdą gromadę, co zapewni stałą ich realizację.

Najlepsze wyniki w kontraktacji nadwyżek za miesiąc marzec uzyskały powiaty: Milicz 112,7%, Syców 113,8%, Ząbkowice 96,8%, a powiat Strzelin wykonał plan zawarcia umów nawet w 142,5%, dzięki czemu zdobył miano przodującego powiatu w kontraktacji nadwyżek w województwie wrocławskim. Trzeba, by za przykładem Strzelina i Milicza poszły inne powiaty.

Malo i średniorolni chłopci województwa wrocławskiego idąc za przykładem klasy robotniczej podejmują szlachetne zobowiązania dla uczczenia 60 rocznicy urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta, zwiększając hodowlę trzody i kontraktując coraz więcej. W gromadzie Wawrzyszów powiatu Strzelin ob. Michuła, którego plan wynosi 208 kg — dla uczczenia rocznicy urodzin Prezydenta zobowiązał się sprzedać Państwu w nadwyżkach 4 razy więcej żywca. Za jego przykładem poszli chłopci innych gromad.

Ta patriotyczna postawa chłopów dolnośląskich nakłada jeszcze większy obowiązek na aparat Centralnego Urzędu Skupu i Kontraktacji oraz gminnych spółdzielni w zakresie skupu żywca, obowiązek wszechstronnego opanowania nowej techniki skupu żywca przez GS-y, dokładnego prowadzenia ewidencji dostaw żywca przez delegatów gminnych CUS, obowiązek wzajemnej współpracy i koordynacji na najniższym szczeblu organizacyjnym, jakim jest gmina i gromada — dla zapewnienia realizacji państwowego planu skupu żywca i kontraktacji trzody.

INŻ. T. MADLER

Znaczenie wagi w skupie żywca

W gospodarce mięsnej, przy produkcji mięsa musimy stale mierzyć ilość towaru, ważyć go. Ma to miejsce zresztą i w innych działach gospodarki: ważymy węgiel, żelazo. Ale przy żywcu rzecz ma specjalne znaczenie, gdyż jego waga stale jest zmienna. Przy tuczu mamy do czynienia z przyrostem wagi, przy transporcie i obrocie w ogóle z ubytkiem jej — waga wykazuje wówczas manko. Niemniej jednak waga pozostaje jedynym miernikiem w ilości masy towarowej, jedynym sposobem kontroli.

1

Na podstawie cyfr podanych przez wagę robimy zestawienia i porównania, układamy normy żywienia, wyciągamy wnioski odnośnie stosowanych, metod, a niekiedy nawet zupełnie niesłusznie posądzamy pracowników o nadużycia. Waga przez cały czas od początku do końca kontroluje nasze czynności.

A kto kontroluje wagę?

Jeśli na podstawie wagi towar przechodzi z rąk do rąk, to przeważnie wagę podawcy kontroluje odbiorca. Właśnie dla zapewnienia tej kontroli „Przepisy legalizacyjne o narzędziach mierniczych w ogóle“ (Dz. Urz. Gł. Urzędu Miar, poz. 37/37) stanowią, że wagi powinny być dostępne dla obserwacji prawidłowego ważenia. Często jednak nie ma aktualnie drugiej strony, zainteresowanej w skontrolowaniu wagi, np. w tuczarni gdy kontrolujemy przyrosty; przy przerzutach towarowych, gdy uderza nas niezrozumiałe manko powtórnego ważenia mniejsze przy towarze, który powinien wykazać większe ubytki, a większe, gdy się spodziewamy właśnie mniejszych; przy kontroli osuszek mięsa, gdy waga przed osuszką okazuje się mniejsza, niż po osuszeniu. Chciałoby się sprawdzić, ale odtworzenie pierwszego ważenia już jest niemożliwe. Z takimi faktami często się spotykamy. Mimo to musimy mieć pewność, że manko jest rzeczywiste, a nie służące do pokrycia karygodnych braków, że ubytek czy przyrost wagi opasu jest rzeczywisty, a nie rzekomy na skutek błędów wagi, że odważone 5 kg. paszy bezapelacyjnie wskazuje na przepisaną dawkę, a nie przypadkowe dane nierzetelnej wagi. W szczególności, jeśli tuczenie ma charakter doświadczalny, a wyniki są publikowane, muszą one być odpowiedzialne, oparte o rzeczywiste wielkości. Czytelnik musi dawać wiarę podawanym cyfrom i nie może powątpiewać, czy prowadzący doświadczenie zagwarantował dla nich pewność i zaufanie.

Dlatego wagi muszą być stale troskliwie i umiejętnie kontrolowane. Uchybienia wag nie zawsze są tak rażące, że się zdradzają same. Jeżeli przy inspekcji zwraca się zawsze uwagę jedynie na żywca, a nigdy na wagę, jako narzędzie miernicze, to obsługa nabiera przekonania, że to nie jest ważny szczegół, a tuczarnia

to nie apteka. Utrzymanie zaś wagi, zwłaszcza większej w stanie wymaganej rzetelności w warunkach gospodarstwa na wsi nie jest sprawą prostą. Również mamy do czynienia z trudnościami w miejscach koncentracji i przerzutów żywca.

2

Rzetelność wag i wszelkich narzędzi mierniczych ma tak wielkie i zasadnicze znaczenie, że sprawa ta została unormowana przez prawo w dekrecie o miarach z dnia 8 lutego 1919 r., którego jednolity tekst po noweli z 1928 r. został ogłoszony w Nr. 72, poz. 661 Dz.U.R.P. z 1928 r. *). Ogólne zasady dekretu zostały uzupełnione licznymi rozporządzeniami Ministra Handlu i Przemysłu oraz Dyrektora Głównego Urzędu Miar. Do wymagań, jakie przepisy prawne stawiają wadze, musimy się stosować nie tylko ze względu na przewidziane w ustawie sankcje karne, ale i dla istotnych potrzeb życia, o czym była mowa poprzednio.

Art. 14 dekretu o miarach wymaga, aby waga była legalna, rzetelna i legalizowana. Aby waga przez czas dłuższy pracowała dokładnie, względnie z wymaganą dokładnością, musi być należyście skonstruowana.

Sprawy te są unormowane przez przepisy o warunkach legalizowania i tylko te wagi są uznane za legalne, które odpowiadają tym warunkom pod względem konstrukcji, materiału i oznaczenia nawet „bez względu na swoje uchybienia“ (Art. 11 dekretu). Waga więc może być legalna, a nierzetelna. Dziś właśnie w handlu społecznym nie spotyka się na ogół wag nielegalnych, a w szczególności, jeśli idzie o duże wagi, jak bydłce.

Rzetelność wagi polega na tym, że uchybienia jej, to znaczy różnice między wagą oficjalnie przez nią wykazywaną (na kwicie, na przesuwniku, przez odważniki), a rzeczywistą wagą ważonego przedmiotu nie przekraczają dozwolonych przez prawo granic. Przy legalizowaniu nowej wagi przez Urząd Miar w fabryce, wypuszczającej wagę do użytku, granica ta jest ustalona w wysokości 1 gram na 1 kg., zaś przy używalności wagi w obrocie publicznym na 2 gramy. Czyli tolerancja dopuszczalna dla fabryki wynosi na każdy kilogram ważonego przedmiotu 1 gram, a tolerancja przy używalności wagi — 2 gramy. Również i odważniki mają swoją tolerancję. Przy obciążeniu wagi ciężarem poniżej 1/10 nośności wagi tolerancja jest podwójna czyli, że w tym wypadku ważenie może być mniej dokładne. Jeśli więc na wadze wozowej o nośności do 3000 kg. będziemy ważyć jałówkę o wadze np. 280 kg., to waga, będąc rzetelną „ma prawo“ pomylić się o przeszło 1 kg. Pod tym względem przepisy prawne o miarach w ZSRR są lepsze,

*) Włodzimierz Pankowski. Zarys polskiego prawa o miarach. Poznań 1938, str. 144.

bo określają nie tylko nośność wagi czyli górną granicę obciążenia, ale i dolną, wskazując w jakich granicach masy można dokładnie na danej wadze ważyć, np. od 100 do 1000 kg. Zasadniczo nie posiadamy uniwersalnej wagi do ważenia, zarówno dokładnie 50 kg. cielęcia, 150 kg. świni, 450 kg. krowy, czy też 5 kg. paszy. Powinniśmy tylko baczyć, aby nie przekraczać nośności wagi oraz aby nie ważyć na niej ciężarów poniżej 1/10 całkowitego — dopuszczalnego obciążenia.

W celu zapewnienia ludności dobrych wag jak i tym samym w celu ich sprawdzania, dekret o miarach wprowadził „obowiązek legalizacji wagi”, który polega na przepisowym sprawdzeniu i ocechowaniu wagi przez Urząd Miar. Waga jest więc legalizowana jeżeli posiada ważną cechę legalizacyjną. Rzecz prosta, że w chwili legalizowania waga jest i legalna i rzetelna, gdyż inaczej nie zostałaby zalegalizowana, czego wyrazem jest ocechowanie jej, czyli wybite cechy Urzędu Miar i roku legalizacji. Ważność cechy trwa do 3 lat i przed upływem tego okresu waga powinna być sprawdzona i znów ocechowana. Stara cecha nie daje gwarancji rzetelności, gdyż waga zużywa się i psuje. Jednak sama cecha choćby ważna, nie zabezpiecza wagi przed nierzetelnością, gdyż oczywiście waga może się zepsuć przed wygaśnięciem ważności cechy.

3

Waga musi być dobrze konserwowana, umiejętnie używana i stale kontrolowana. W tym momencie dotykamy już sprawy czysto praktycznej — odpowiedniego obchodzenia się z wagą. Życie codzienne dostarcza nam licznych przykładów jaskrawego naruszania powyższych wymagań. Trzeba niektóre z nich przytoczyć dla stwierdzenia jak często nasze wyliczenia nie mają żadnej wartości, gdyż są oparte na wadze niezdolnej do prawidłowego funkcjonowania.

Oto warunki w jakich ważenie nie gwarantuje rzetelności:

1) Budynek, w którym znajduje się waga, nie zabezpiecza jej, a więc jest bez ścian i drzwi, lub niezamykany, fundament nieodpowiedni do rodzaju wagi, brak odpływów dla zabezpieczenia przed wilgocią.

2) Szafka wagowskazu z reguły ma zbite szyby, drzwiczki urwane lub nigdy niezamykane na klucz. Belka wagowskazu zardzewiała z nieczytelną cechą, przesuwnik chodzi ciężko, śruba tarownika nie daje się poruszać. Waga zagłębiona w wilgotne środowisko, pod pomostem śmiecie, gnój, nierzadko szczurze gniazda.

3) Odważniki nielegalizowane — kamienie lub złom.

4) Wag używa się takich, jakie są do dyspozycji tj. np. 3 tonowej wozowej dla ważenia krów lub jeszcze gorzej — świń. Stawia się wadze wymagania, aby nadawała się do wszelkiego towaru.

5) Ważeniem zajmuje się przygodny robotnik przydzielony do tej czynności, która jednak nie jest prosta. Wprawny wagowy natychmiast przerwie ważenie i skontroluje wagę, gdy wskazówka skacze przy reperze zamiast balansować. Często przyczyną tego jest np. napięcie postronka, na którym poganiacz trzyma krowę stojącą na wadze. Wprawny wagowy nigdy nie zaniedba starowania wagi, przy czym czynnością tarowania jest także oczyszczenie wagi z kalu.

Trzeba poświęcić więcej uwagi i troski sprawie ważenia. Instytucje posługujące się wagami muszą wejść w bliższy kontakt z lokalnymi urzędami miar, a ponadto zaprowadzić własną kontrolę nad wagami i wagowymi. Nie jest rzeczą możliwą omawiać tutaj szczegółowo jak należy się z wagą obchodzić, jak ją ustawić, jak konserwować, jakich wag i do czego używać. Powinno to być przedmiotem specjalnej instrukcji służbowej o ważeniu.

Inspekcje muszą zwracać uwagę zarówno na żywiec, jak i wagi, jako przyrządy miernicze, na których ten towar szacujemy, a więc na cechę legalizacyjną, stan konserwacji i czystości, pomieszczenie, a także na kwalifikacje wagowego. Waga musi być pod odpowiedzialną opieką wagowego, który ma klucz od niej.

Kwalifikowani wagowi powinni posiadać dodatek funkcyjny. Inspekcja powinna mieć do dyspozycji kontrolne odważniki 2 do 4 sztuk po 25 kg., czyli o masie 50 do 100 kg. Waga musi dokładnie wskazać ciężar położonych odważników kontrolnych, przy czym sprawdzamy zarówno obciążenie centralne, jak i boczne (tj. rozkładamy odważniki po rogach pomostu, bądź wszystkie kładziemy na jeden róg). Zasadniczo dla sprawdzenia powinniśmy mieć tyle odważników jaka jest nośność wagi, ale w braku dostatecznej ich ilości możemy je zastąpić balastem i to kilkakrotnie — aż dojdziemy do żądanego obciążenia.

Narastanie błędu nie zawsze jest proporcjonalne do ciężaru, zależy to od rodzaju uszkodzenia. Przy przegnicu belek mniejsze odważenia mogą być prawidłowe, większe na skutek uginania się belek fałszywe. Bardzo często fałszywe wyniki są wynikiem nie złej wagi, a złego odczytu przez niefachowego wagowego, lub złego zapisu.

„Wszyscy do walki o przedterminowe wykonanie odpowiedzialnych zadań tegorocznych, decydujących o zwycięstwie 6-letniego planu budowy podstaw socjalizmu”.

(Z haseł Komitetu Centralnego PZPR na dzień 1 Maja 1952 roku)

INŻ. Z. BIELAWSKI

Nomenklatura i klasyfikacja kóz rzeźnych

Od dnia 1 lutego 1952 r. uregulowana została sprawa klasyfikacji kóz rzeźnych, ocena których przeprowadzana była dotychczas w oparciu o zasady i wytyczne mające zastosowanie przy klasyfikacji owiec.

Wprowadzenie oddzielnej nomenklatury dla kóz umożliwi klasyfikację odpowiadającą odmiennym właściwościom tych zwierząt, które stanowią specyficzny i na ogół mało znany materiał rzeźny.

Wytyczne do klasyfikacji w tym zakresie uwzględniają wyłącznie dostępne dla oceny kryteria stanu umięśnienia, co tłumaczy się tym, że u kóz nie spotyka się przeważnie złogów tłuszczu pod skórą, a tylko wewnątrz jamy brzusznej i w okolicy nerek.

Nomenklatura

Klasa I — pełnomięsne

„ II — mięsne

„ III — chudźce

Wytyczne do klasyfikacji

Klasa I — sztuki dobrze umięśnione, posiadające ogólnie grubą warstwę mięśni, a w szczegól-

ności: szeroki i dobrze umięśniony grzbiet, lędźwie dobrze rozwinięte, zad dobrze rozbudowany i pokryty grubą warstwą mięśni, łopatki dobrze umięśnione.

Klasa II — sztuki posiadające podobne cechy, jakie wymagane są w klasie I z tym, że dopuszcza się słabszą budowę pod względem wartości rzeźnej oraz płytsze umięśnienie. Kości biodrowe oraz kości miednicowe mogą lekko odstawać. Mięśnie jednak powinny odznaczać się pewną jędrnością, będącą dowodem dobrego odżywienia.

Klasa III — sztuki posiadające bardzo słabe umięśnienie i ogólnie kości odstające, a zwłaszcza kości grzbietowe (grzbiet ostry) biodrowe i miednicowe, żebra wyraźnie zarysowujące się.

U w a g a:

Na cele rzeźne nie mogą być nabywane następujące sztuki:

1. kozły powyżej 6 miesięcy życia,
2. kastraty późno trzebione,
3. kozłeta obojga płci, które nie ukończyły przynajmniej 4-ch tygodni.

TUCZ PRZEMYSŁOWY

DOC. DR S. ALEXANDROWICZ

Stosowanie wypędów w tuczu trzody chlewnej

Wiemy, że ze względu na jakość tuszy przy tuczu bekonowym świnie powinny korzystać z okólników. Przy tuczu tłuszczowo-mięsnym nie jesteśmy w tym stopniu co przy bekonach skrupowani jakością tuszy, toteż decyzja nasza co do stosowania wypędów dla świń w tym rodzaju tuczu zależeć będzie przede wszystkim od wpływu, jaki wywrą wypędy na przyrosty i wykorzystanie paszy.

Poruszone zagadnienie starali się wyświetlić doświadczalnie Krzewina i Alexandrowicz ze współpracownikami.

Oba doświadczenia przeprowadzono w tuczarni Ławica należącej do Centrali Mięsnej.

Krzewina¹⁾ przeprowadził doświadczenie na 118 sztukach. Grupę kontrolną żywił w kojcach, grupę zaś doświadczalną żywił w stołówkach²⁾.

Na stołówkę przeznaczono duży kojec, do którego na odpas przeganiano sztuki doświadczalne trzy razy dziennie. Na jedzenie przeznaczono

pół godziny czasu. Świnie po karmieniu wyganiano na okólnik leżący obok stołówki, na którym przebywały pół godziny.

Alexandrowicz³⁾ i współpracownicy przeprowadzili doświadczenie na 94 sztukach. Żywili oni wszystkie świnie w kojcach, z tym, że tuczники z grupy doświadczalnej od godziny 6,30 do godziny 18,30 mogły o każdej porze dnia w miarę potrzeby wychodzić na wybetonowany okólnik.

Doświadczenie Krzewiny wykazało, że tuczники do 70 kg. mogą być z powodzeniem przeganiane do stołówki i wpuszczane na okólnik. Przybierały one o 27 g. na sztukę i na dzień więcej niż grupa kontrolna i na wyprodukowanie 1 kg. przyrostu żywej wagi potrzebowały o 3,2% mniej paszy. Po przekroczeniu wagi 70 kg. grupa doświadczalna nie tylko zaczęła gorzej przyrastać, osiągając do wagi końcowej przyrosty na sztukę i dzień o 35 g. mniejsze niż grupa kontrolna, lecz potrzebowała nie mniej lecz o 3,4% więcej paszy na wyprodukowanie 1 kg. przyrostu. Widocznie tu-

¹⁾ B. Krzewina — Porównanie wykorzystania paszy i robocizny przy tuczeniu świń w stołówce i przy tuczu w kojcach.

Praca w maszynopisie. Poznań.

²⁾ „Stołówka” termin przyjęły dla określenia pomieszczenia, w którym świnie nie przebywają stale i do którego są zapędzane tylko do karmienia w grupach.

³⁾ S. Alexandrowicz, S. Benedykciński, W. Kraupe: „Tuczenie świń w kojcach bez możliwości korzystania z wybiegów w porównaniu do tuczenia w kojcach z możliwością korzystania z wybiegów”. Praca w maszynopisie. Poznań.

czniki o tej wadze powinny, aby mogły odpowiednio przrastać, mieć spokój i mało ruchu.

Wniosek ten potwierdza doświadczenie przeprowadzone przez Alexandrowicza i współpracowników. Doświadczenie to zaczęto przy początkowej żywej wadze tuczników 52,5 kg., ukończono zaś przy wadze 110 kg. W doświadczeniu tym tuczniaki korzystające z wybiegów przrastały prawie tyle co i grupa kontrolna, zjadały zaś o 7% więcej karmy. Autorzy dochodzą więc do przekonania, że sztuki cięższe tracą dużo energii podczas przebywania na okólniku, a to ze względu na sam ruch oraz niską temperaturę, w jakiej ten ruch się odbywa. Doświadczenie przeprowadzone w letniej porze prawdopodobnie dałoby inne wyniki.

Oczywiście sztuki korzystające z ruchu na świeżym powietrzu były, jak stwierdzają autorzy, bardziej żywe, skóra ich była różowa pokryta gęstszą niż u sztuk kontrolnych, błyszczącą szczecina.

Tuczniaki oddawały przeważnie kał i mocz na wybiegach, w związku z tym stwierdzono mniejsze zużycie robocizny przy usuwaniu nawozów z kopców i mniejsze zużycie słomy na ściółkę. Tym samym jednak uzyskiwało się mniej nawozu, cennego szczególnie dla gospodarstw rolnych.

Analizując wyniki swego doświadczenia Krzewina uważa, że nowoczesne tuczarnie przemysłowe powinny być tak zbudowane, aby paszarka z przylegającą do niej stołówką była umieszczona w środku budynku. W ten sposób tuczarnia składa się jakby z dwóch chlewów. W jednym

z nich przylegającym do stołówki korce są bez koryt i tuczniaki przeganiane są na odpas do stołówki. Po odpasie wypędzane są na okólnik przylegający do tego chlewu. Po osiągnięciu wagi 70 kg mają być one umieszczone w chlewie drugim przylegającym do paszarki, gdzie będą żywione w korytach z korytami stałymi.

Według obliczeń Krzewiny na tuczniaka żywionego w stołówce trzeba przeciętnie razem z powierzchnią samej stołówki 0,78 m² powierzchni podłogi, podczas gdy na tuczniaka żywionego w kocy trzeba 1,01 m². System więc żywienia w stołówkach może przynieść poważne oszczędności w nakładach na budowę tuczarni. Zaoszczędzi się też sporo na budowie koryt, gdyż w stołówce karmi się zwykle podczas jednego odpasu kolejno po sobie 3 partie świń, a więc potrzeba trzykrotnie mniej koryt.

Sądzę, że wnioski wyciągnięte z wyników pracy Krzewiny i przez niego przytoczone są tego rodzaju, że należałoby już nie doświadczać, lecz praktycznie sprawdzić je chociaż w jednym budynku urządzonym według opisanego projektu. Sądzę też, że system żywienia stołówkowego tuczników do wagi 70 kg może znaleźć specjalnie duże zastosowanie przy tuczu w szalasach, gdzie zwykle odległość paszarki od poszczególnych okólników, na których się żywi tuczniaki, jest o wiele większa niż odległość paszarki od kopców w chlewach normalnych, stałych. Przy tym systemie uniknie się pracochłonnego donoszenia lub dowożenia paszy do każdego koca, gdyż tuczniaki same przychodzą do stołówki położonej zwykle obok paszarni.

MARIA ASŁANOWICZ

Tucz trzody chlewnej w pionie Centralnego Zarządu Przemysłu Gastronomicznego

Obowiązek zbiórki odpadków z zakładów zbiorowego żywienia, a więc gastronomicznych, stołówek i z wszelkich innych instytucji żywienia zbiorowego celem zużytkowania odpadków dla tuczu trzody chlewnej, nałożony został na wyżej wymienione zakłady i instytucje zarządzeniem Ministrów Administracji Publicznej, Rolnictwa, Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w porozumieniu z Ministrem Handlu Wewnętrznego z dnia 17 kwietnia 1950 roku.

W chwili ogłoszenia powyższego zarządzenia, przedsiębiorstwa podległe Centralnemu Zarządowi Przemysłu Gastronomicznego były w stadium organizacyjnym i nie mogąc natychmiast przystąpić do akcji zbiórki odpadków i tuczu, przekazywały te odpadki Centrali Mięsnej na terenie całego kraju. W wypadkach gdy tuczarnie Centrali Mięsnej były zbyt oddalone od przedsiębiorstwa CZPG, odpadki były sprzedawane wskazanym przez CM odbiorcom.

W wielu wypadkach jednak akcję odpadkową CZPG musiał prowadzić samodzielnie i wyszukiwać odbiorców spośród małych rolników —

prowadzących zakontraktowany tucz — ponieważ CM nie zawsze mogło być odbiorcą odpadków.

Odbiór odpadków był niedostatecznie regulowany, co przy szczupłości zaplecza gospodarczego wielu zakładów żywienia zbiorowego przyczyniało tym zakładom dużo kłopotów.

Odpadki powinny być przechowywane w temperaturze nie wyższej niż + 15°C i nieregularność odbioru powodowała marnotrawienie ważnych rezerw paszowych.

Do organizowania tuczu trzody chlewnej, opartej o odpadki pokonsumpcyjne, przedsiębiorstwa podległe CZPG przystąpiły w październiku 1951 r. W paszy zadawanej świom odpadki te stanowiły 70—80%. Ogólna korzyść wynikająca z prowadzenia tuczarni przez zakłady gastronomiczne, to powiększenie pogłowia trzody chlewnej w skali ogólnokrajowej przez całkowite wykorzystanie odpadków jedzeniowych, zaś korzyści wynikające bezpośrednio dla zakładów gastronomicznych z prowadzenia tuczarni są następujące:

- 1) uniknięcie trudności związanych z przechowywaniem odpadków w zakładach i odbiorem przez odbiorców spoza zakładów,
- 2) osiągnięcie większych korzyści materialnych, ponieważ cena za odpadki, jest mała w stosunku do wartości mięsa i tłuszczu uzyskanego przy tuczeniu we własnym zakresie,
- 3) zwiększenie puli mięsnej na potrzeby zakładów żywienia zbiorowego, ponieważ cała ilość mięsa uzyskana z uboju hodowanych sztuk jest do dyspozycji tych zakładów.

Spotykamy trzy typy tuczarni prowadzonych przez pionów żywienia zbiorowego:

- 1) tucz przyzakładowy,
- 2) samodzielne tuczarnie poza obrębem miasta,
- 3) tuczarnie w oparciu o pomocnicze gospodarstwa warzywniczno-hodowlane.

Tucz przyzakładowy dla większości przedsiębiorstw CZPG nie może być zastosowany ponieważ przedsiębiorstwa mieszczą się w największych miastach Polski, a przepisy sanitarne nie pozwalają na prowadzenie tuczu w obrębie miasta. Poza tym tucz kilku sztuk przy poszczególnych zakładach jest nieekonomiczny, ponieważ nie pozwala na całkowite wyzyskanie czasu pracy zatrudnionego personelu.

Biorąc pod uwagę, że tuczarnie w pionie CZPG muszą być poza obrębem miasta wyłoniła się konieczność oparcia tuczarni o gospodarstwa warzywniczno-hodowlane.

Powiązanie prowadzenia tuczu trzody chlewnej z pomocniczymi gospodarstwami warzywniczno-hodowlanymi daje następujące korzyści:

- 1) dysponowanie świeżą zielenią, która wchodzi w skład karmy,
- 2) możliwości stworzenia warunków ogólnohodowlanych, bo poza trzodą chlewną może być prowadzona hodowla drobiu i królików.

Przedsiębiorstwa CZPG doceniając korzyści osiągnięte z prowadzenia omawianej akcji zużytkowania odpadków z wielką energią przystąpiły do jej rozwinięcia

Biorąc pod uwagę, że akcja wyzyskania odpadków trwa zaledwie kilka miesięcy bo od października 1951 r., należy podkreślić, że większość przedsiębiorstw w pionie CZPG w tak krótkim czasie zdołała pokonać trudności prac wstępnych i pomimo szczupłych kredytów ma zupełnie dobre osiągnięcia.

Akcja ta winna być dalej rozbudowywana, wszystkie istniejące trudności winny być zwalczane.

Z. JAROSZYŃSKI

Ziemniaki pieczone jako karma dla świń

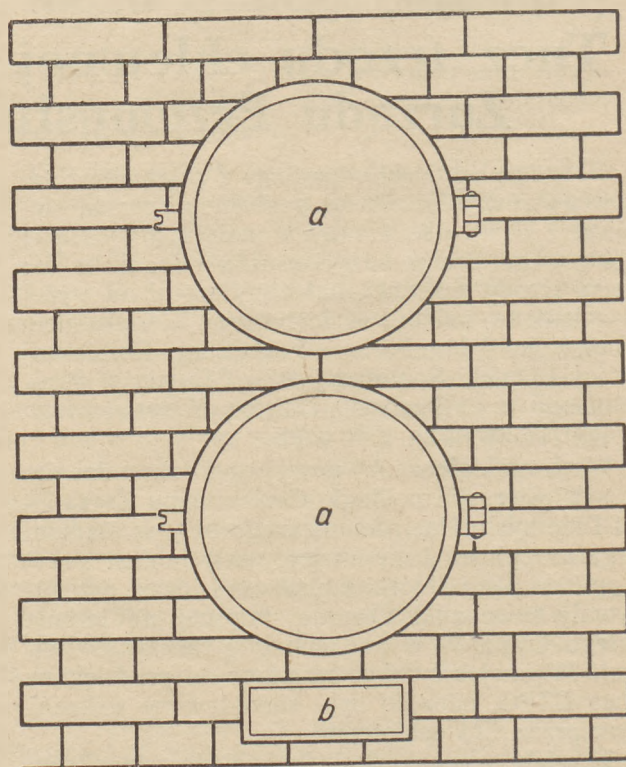
(z doświadczeń praktyka)

Postawione nam zadanie produkcji w ramach planu rocznego i sześcioletniego nakazuje produkcję jak największą dla zaspokojenia potrzeb kraju, ale równocześnie produkcję jak naoszczędniejszą.

Musimy starać się oszczędzać na paszach przez wynajdywanie nowych źródeł karmowych, na wydatkach bezpośrednich, wreszcie na materiałach pomocniczych. Gdy osiągniemy wysoką produkcję przy niskich kosztach, spełniamy postawione nam zadanie.

Przekonał się, że najlepiej są wykorzystywane karmy prawie suche, gdyż zwierzę wydziela duże ilości śliny zawierającej enzymy, a żołądek otrzymując paszę przygotowaną do dalszego trawienia lepiej i dokładniej wykorzystuje składniki karmowe. Musimy się przy tym starać, by zadawana karma była smaczna i możliwie urozmaicona.

Podstawą tuczu są ziemniaki i doszedłem do wniosku, że parowane niezupełnie spełniają swe zadania. Pracując przed wojną w dużej hodowli poczyniłem podobne wnioski i chcąc usunąć braki zbudowałem piekarnik, mający zastąpić parniki. Stwierdziłem wtedy, że trzoda pobiera ziemniaki pieczone chętniej niż parowane. O ile dalsze doświadczenia potwierdziłyby, spostrzeżenia, osiągnęłoby się dwa cele, jak lepsze wykorzystanie karmy i niedodawanie niepotrzebnych ilości wody.



Piekarnik — widok z przodu: a) zbiorniki, b) palenisko.

Piekarnik taki buduje się jak najprostszymi środkami. Zasadniczą jego częścią jest podwójny zbiornik żelazny (z grubej blachy) np. beczka od benzyny lub nafty. Z beczki wybija się jedno dno następnie wmurowujemy ją w odpowiedni cokół i nad nią umieszczamy drugą, tak samo omurowaną ze wszystkich stron. Palenisko umieszcza się pod beczką pierwszą i przeprowadza kanały dymowe, podobnie jak w piecach kaflowych, dookoła obu beczek. W ten sposób ogrzewane są równocześnie dwa zbiorniki i opał jest w pełni wykorzystany. Możliwe jest ułożenie baterii z trzech lub czterech beczek (zbiorników). Otwartą stronę piekarnika po napełnieniu zamykamy przy pomocy pokrywy żelaznej lub drewnianej obitej blachą (każdy zbiornik posiada osobną pokrywę). Pokrywa ta jest przymocowana do piekar-

nika przy pomocy poprzecznej sztaby, zachodzącej na dwa haki wpuszczone w mur po obu bokach piekarnika, podobnie jak to się robi w kachłach parnika.

Czas pieczenia 300–400 kg. ziemniaków ok. półtorej godziny. Kształt zbiorników wybieramy raczej dłuższy, o przekroju mniejszym, a to z tego powodu, że ziemniaki rozłożone w cieńszej warstwie szybciej i równomierniej się upieką. Wielkość dobieramy wedle naszego zapotrzebowania. Jako opał używamy tu dosłownie wszystko co się da spalić. Nacina ziemniaczana, łodygi kukurydziejane, cienkie patyki, torf czy gorsze gatunki węgla doskonale spełniają zadanie. Węgla spala się minimalne ilości i możemy w ten sposób osiągnąć duże oszczędności na tym tak ważnym dla kraju surowcu.

MGR INŻ. J. ŻÓŁTOWSKI

Typy tuczarń przemysłowych

Budynek tuczarni, stanowiący najbliższe środowisko tuczniaka, jest obok żywienia najważniejszym czynnikiem wpływającym na zdrowotność świń, długość cyklu produkcyjnego i przyrosty wagowe.

Istnieje szereg najróżnorodniejszych typów tuczarń przemysłowych, które posiadają z tych czy innych względów mniejsze lub większe zastosowanie w praktyce. Typy tuczarń można dzielić z punktu widzenia techniki żywienia jak i z punktu rozmieszczenia kojców i korytarzy paszowo-gnojowych.

Z punktu widzenia techniki żywienia tuczniaków dzieli się zasadniczo chlewnie na dwa rodzaje:

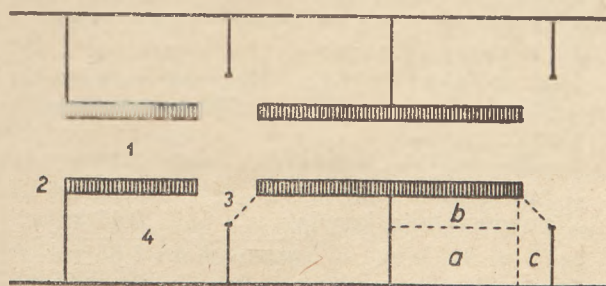
a) chlewnie, w których sztuki są żywione grupowo w kojcach,

b) chlewnie tzw. stołówkowe.

System a) jest u nas w kraju prawie wyłącznie stosowany i polega na tym, że każdy kojec posiada własne koryto o długości dostosowanej do ilości sztuk mieszczących się w kojcu.

System b) opiera się na żywieniu świń poza kojcem w osobnym pomieszczeniu tzw. stołówce. W porze odpasu świnię są przepędzane do stołówki, gdzie świnię z kilku kojców naraz otrzymują wspólnie karmę. Najczęściej w systemie stołówkowym stosuje się żywienie na dwie lub trzy zmiany. Ponieważ system chlewni stołówkowej jest jeszcze mało znany i praktycznie nie stosuje się go na większą skalę, w ramach niniejszego artykułu zostaną omówione wyłącznie chlewnie, w których sztuki są żywione grupowo w kojcach.

Wśród chlewni, w których sztuki są żywione w kojcach najczęściej spotyka się chlewnie jednokorytarzowe zwykłe. Wzdłuż budynku środkiem przechodzi korytarz, a po obu jego stronach znajdują się kojce. System ten został zastosowany jako typowy w nowobudujących się tuczarniach przemysłowych Centrali Mięśnej. Szerokość korytarza przyjmuje się w granicach 2 m., a to z uwagi na to, że służy on do przepędu zwierząt, do wożenia karmy i wywożenia nawozu. W połowie budynku w kierunku poprzecznym biegnie drugi korytarz o szerokości 3,5 m., w którym mieści się waga dla kontrolnych wagań i szafy na podręczne narzędzia jak widły, miotły, szpadle itp. Wymiary kojców można stosować dowolne, z tym zastrzeżeniem, aby tuczniaki miały zapewniony wystarczający dostęp do koryt przy jednoczesnym właściwym wykorzystaniu powierzchni użytkowej kojca, zgodnie z przyjętymi założeniami. Dla tuczniaka w wadze ok. 100 kg. przyjmujemy ok. 1,2 m² powierzchni użytkowej kojca.



Szkic fragmentu chlewni jednokorytarzowej zwykłej. a) legowisko, b) dostęp do koryta, c) część gnojowa. Wymiary budynku: 1) szer. korytarza — 2 m, 2) szer. koryta — 0,5 m, 3) szer. drzwi — 0,8 m, 4) wymiary kojca: szer. — 3 m, dług. — 5,4 m, pojemność — 12 do 13 sztuk.

Kojec nie powinien być w kształcie zbyt wydłużonego prostokąta, gdyż wówczas otrzymujemy niekorzystne wymiary samego legowiska w odniesieniu do pozostałej części kojca. Przy stosowaniu stosunku długości do szerokości jak 5 : 3 zmuszeni jesteśmy w kojcu umieszczać drzwi od korytarza ukośnie, a to w celu zwiększenia długości koryta. Wyżej podana proporcja boków kojca stanowi dolną granicę najkorzystniejszego rozwiązania wymiarów kojca w omawianym systemie chlewni.

Urządzenie samego kojca jest dowolne, gdyż nie wiąże się ściśle z samym systemem. Kojec zasadniczo winien składać się z trzech części:

- a) legowiska (miejsca do spania), stykające się ze ścianą zewnętrzną budynku, zrobionego z materiału „ciepłego“, podwyższonego o ok. 10 cm. w stosunku do pozostałych części kojca;
- b) dostępu do koryta (przestrzeni między legowiskiem a korytem);
- c) miejsca na odchody (przestrzeni między legowiskiem a przegrodą boczną).

Powierzchnia kojca posiada lekki spadek w kierunku drzwi wejściowych z korytarza do kojca. Nagromadzona gnojówka znajduje ujście w krytych ściekach, pod drzwiami, skąd ściekiem korytarzowym spływa do gnojownika. W ścianie zewnętrznej budynku chlewni dla każdego kojca znajduje się otwór na wypędy, zamykany wiszącą klapą i mieszczący się w części c) kojca.

Pod ścianką dzielącą korytarz od kojca są ustawione koryta, których $\frac{3}{5}$ szer. mieści się w kojcu, reszta wychodzi na korytarz. Dostęp do koryta średnio przewiduje się w granicach 0,35 m., licząc na sztukę w wadze ok. 100 kg. Nad korytami można zastosować ruchome klapy, które uniemożliwiają tucznikom dostęp do koryta po zakończonym odpasie. Pod korytami z obu stron korytarza mieszczą się otwarte ścieki na gnojówkę.

Chlewnia winna być skanalizowana, zelektryfikowana a wzdłużny korytarz wyposażony w kolejkę. Okna są umieszczone w ścianach bocznych budynku. Wielkość okien oraz sposób otwierania i zamykania dowolny w zależności od przyjętych założeń do budowy.

W tym krótkim opisie systemu jednokorytarzowego zwykłego tuczarni zostały pominięte materiały z jakich winna być pobudowana chlewnia oraz szczegóły techniczne, a to z tego względu, że stanowią one osobną tematykę nie wiążącą się ściśle z zastosowaniem tego czy innego systemu tuczarni.

Dla orientacji podaję stosunki powierzchni w odniesieniu do jednej sztuki dla omawianego systemu:

powierzchnia korytarza	około 0,48 m ²
powierzchnia kojca	„ 1,20 m ²
powierzchnia koryta	„ 0,17 m ²
razem około 1,85 m ²	

Omawiany system tuczarni posiada swoje dobre i złe strony. Główną jego zaletę stanowi przede wszystkim dość oszczędne wykorzystanie powierzchni budynku, co z punktu widzenia ekonomiki budowy zasługuje na specjalne podkreślenie. Poza tym omawiany system jest dość prosty w odniesieniu do samej techniki tuczu. Natomiast w odniesieniu do zapewnienia tucznikom właściwych warunków środowiska, światła, ochrony przed nagłymi zmianami temperatury i warunków higienicznych — system ten budzi szereg zastrzeżeń.

Świnie należą do zwierząt potrzebujących najbardziej promieniowania słonecznego, szczególnie prosięta i warchlaki. Rola światła dla ustroju zwierzęcia jest powszechnie znana. W omawianym systemie chlewni najwięcej świa-

ła pada z bocznych okien na korytarz i nie jest właściwie wykorzystane przez zwierzęta. Same legowiska znajdują się tuż pod ścianami budynku, gdzie z reguły pada najmniej promieni słonecznych. Poza tym położenie legowiska przy ścianie zewnętrznej budynku pod oknami powoduje podczas wietrzeń silne i gwałtowne ruchy powietrza zimnego i ciepłego nad samym legowiskiem. Świnia natomiast nie lubi gwałtownych wahań temperatury oraz nie znosi przeciągów. Położenie legowiska przy ścianie zewnętrznej budynku w wypadku zastosowania tańszych w budowie, lecz mniej odpowiednich dla świni zimnych i wilgotnych prefabrykatów, powoduje duże straty kaloryczne u świni leżącej przy takiej ścianie. Materiały ocieplające jak np. suprema są stosunkowo szybko przez świnię niszczone.

Omawiany system chlewni jednokorytarzowej budzi również zastrzeżenia co do strony higienicznej, gdyż ciekące pod korytami ścieki na gnojówkę powodują przenikanie gazów rozkładającej się gnojówki do koryt. Ciąg paszowy i gnojowy mieszczą się na jednym korytarzu, co także nie jest higieniczne, koryta zanieczyszczają się nawozem. W przestrzeni między korytami a ściekiem gnojowym gromadzą się chętnie szczury.

Trzeba stwierdzić, że bezpośrednia styczność odchodów z karmą stanowi z punktu widzenia profilaktyki sanitarnej mniej korzystne rozwiązanie.

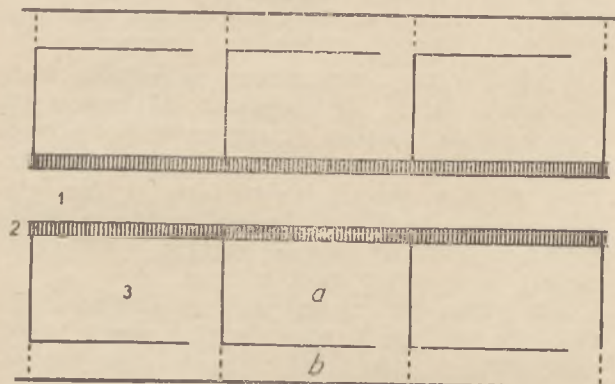
Odnosnie samej techniki pracy w tuczarni, należy podkreślić niemożność mechanicznego i sprawnego mycia i czyszczenia koryt, które dla każdego kojca stanowią osobny segment. Na zakończenie wypada nadmienić, że omawiany system wymaga dość dużej ilości ściółki, gdyż podział kojca na legowisko i część gnojową jest raczej podziałem sztucznym, a w praktyce słoma z legowiska jest rozciągana przez tuczniki na pozostałe części kojca. W tuczu przemysłowym należy się bardzo liczyć z oszczędną gospodarką ściółką.

Czasami w tuczarniach zamiast jednego korytarza wzdłużnego spotyka się dwa korytarze i wówczas w przekroju poprzecznym wypadnie zamiast dwóch kojców — cztery. Tego rodzaju chlewnie są z powodu podwójnej szerokości bardzo kosztowne i ciemne. Stosuje się je niekiedy przy przeróbce budynków inwentarskich (stajnie i obory) na tuczarnie przemysłowe w obiektach adaptowanych przez Centralę Mięsną, wyłącznie mając na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni.

Drugim z kolei systemem, co prawda mniej rozpowszechnionym niż poprzedni jest chlewnia jedno lub dwukorytarzowa, wyposażona w dodatkowe korytarze gnojowe tzw. duńskie. Wzdłuż chlewni środkiem biegnie korytarz, służący do dowozu paszy. Szerokość jego może być węższa niż w poprzedniej chlewni, a to z tego względu, że odpada wywózka nawozu, do którego są przeznaczone korytarze duńskie oraz przepędzanie świń. Wobec tego szerokość korytarza spadnie z 2 m. do ok. 1,6 — 1,7 m. Po obu stronach korytarza znajdują się koryta na całej dłuższej

ścianie kojca, która jest ustawiona równolegle do korytarza. Od strony korytarza kojec nie posiada żadnych drzwi. Jedno koryto bez stałych ścianek bocznych ciągnie się przez kilka kójców lub nawet przez cały budynek. Kojec składa się z 2-ch części:

- a) legowiska położonego dośrodkowo,
- b) korytarza gnojowego biegnącego wzdłuż bocznych ścian budynku.



Szkic fragmentu chlewni jednokorytarzowej tzw. duńskiej. a) legowisko, b) korytarz gnojowy o szerokości 1,2 m. Wymiary: 1) szer. korytarza paszowego — 1,7 m, 2) szer. koryta — 0,5 m, 3) wymiary kójca: szer. — 3,4 m, dług. — 5,2 m, pojemność — 15 sztuk.

Szerokość korytarza gnojowego wynosi 1,2 — 1,3 m. Korytarz gnojowy za wyjątkiem czasu przeznaczonego na wywózkę nawozu stanowi część składową kójca. Jest on zbudowany w następujący sposób: stała boczna ścianka oddziela korytarz ten od legowiska. Część bocznej ścianki stanowią drzwiczki o szerokości równej szerokości korytarza gnojowego. Normalnie drzwiczki te są otwarte i stanowią wówczas przegrodę boczną korytarza gnojowego, dzieląc go na zamknięte segmenty, odpowiadające długości kójca. W chwili wywózki nawozu drzwiczki zamyka się, pozostawiając tuczniki w legowisku lub na wypędach, a korytarz, który jest wyposażony w kolejkę służy do wywózki nawozu. Korytarz gnojowy posiada ściek na gnojówkę najczęściej otwarty. W bocznej ścianie budynku znajdują się otwory zamykane na kłapę, któreśdy świnię wychodzą poprzez tzw. korytarz gnojowy na wybiegi.

System jednokorytarzowy duński jest systemem kosztowniejszym w budowie od poprzedniego, gdyż wymaga więcej przegród wewnątrz i daje mniej oszczędne wykorzystanie powierzchni użytkowej chlewni. Co prawda istnieje wówczas jeden oddzielny korytarz paszowy, jednak trudno jest zaliczyć korytarze gnojowe wraz z przegrodami za powierzchnią użytkową kójca w całym tego słowa znaczeniu. Poza tym przy zmechanizowaniu chlewni trzeba budować 3 tory dla kolejki zamiast jednego jak w chlewni jednokorytarzowej zwykłej, co pociąga za sobą dodatkowe koszty. Również koszty budowy podwyższają częściowo drzwi, których jest więcej jak w chlewni jednokorytarzowej zwykłej. Trzeba podkreślić, że wadę systemu duńskiego stanowi brak drzwi do stałego korytarza, co utrudnia miejscowe przerzuty świń w kójcach w szczególności przeprowadzanie ważek kontrolnych.

Oprócz wymienionych wad system duński jednokorytarzowy posiada szereg zalet. Przede wszystkim daje się zauważyć znaczną poprawę warunków higienicznych chlewni. Istnieje osobny korytarz paszowy i gnojowy w związku z czym łatwiej jest zastosować profilaktykę sanitarną i czystość samej chlewni. Sam system budowy stwarza wyraźny podział kójca na legowisko oddzielone ścianką od części gnojowej. Świnie są zwierzętami z natury czystymi i łatwo się przyzwyczajają do narzuconego im podziału kójca i prawie zawsze oddają odchody w części gnojowej kójca. W konsekwencji legowisko wymaga mniejszej ilości słomy, której zwierzęta nie rozciągają, co daje bezwzględnie duże oszczędności w ściółce. Korytarz gnojowy najlepiej jest posypywać torfem.

System chlewni jednokorytarzowej duńskiej nie tylko poprawia warunki pomieszczenia od strony higienicznej, ale również polepsza warunki bytowe tuczniaka. Dośrodkowe umieszczenie legowiska daje: korzystniejsze oświetlenie, uniemożliwia bezpośrednią styczność tuczniaka w czasie odpoczynku z zewnętrzną ścianą budynku niekiedy zimną i wilgotną, wyklucza w czasie wietrzenia gwałtowne prądy zimnego powietrza nad samym legowiskiem. Wskutek wymienionych warunków legowisko jest bardziej widne, ciepłe i zaciszne niż w poprzednio omawianej chlewni.

Odnośnie usprawnienia prac załogi chlewni to trzeba stwierdzić, że w systemie duńskim uzyskuje się oszczędność czasu dzięki ciągłym korytom, które łatwo jest mechanicznie wyczyścić i oczyścić, wreszcie sama wywózka nawozu jest znacznie łatwiejsza.

Niekiedy spotyka się chlewnie np. w PGR, w których system jednokorytarzowy został nieco zmodyfikowany. Zmiana polega na tym, że zamiast jednego korytarza paszowego wprowadza się 2 korytarze paszowe, biegnące wzdłuż bocznych ścian budynku. Natomiast środek budynku zajmuje korytarz gnojowy, w którym drzwi i przegrody są ustawione w ten sposób, że po zamknięciu legowiska szerokość korytarza gnojowego wspólnego dla obu rzędów kójców wynosi 2,40 — 2,50 m. Kolejka szynowa i ściek na gnojówkę są wspólne dla obu rzędów kójców. Położenie legowiska pozostaje to samo jak w chlewni jednokorytarzowej duńskiej.

System ten nie poprawia warunków bytowych tuczników, natomiast jest kosztowniejszy w budowie, gdyż wymaga 2-ch korytarzy paszowych zamiast jednego, wreszcie wysuwają się pewne zastrzeżenia dotyczące samej profilaktyki sanitarnej. Wspólny korytarz gnojowy dla obu rzędów kójców, które się z sobą stykają może zwiększyć prawdopodobieństwo wtórnego zakażenia się drogą odchodów świń z osobnych kójców. Dwa korytarze paszowe utrudniają dowóz karmy i obserwację w czasie żywienia oraz wymagają 2-ch kolejek szynowych. Poza tym system ten nie daje rozwiązania dla wybiegów, gdyż w bocznych korytarzach paszowych nie ma drzwi do kójca. W wypadku zastosowania wybiegów, trzeba świnię wypędzać korytarzem gnojowym, co utrudnia pracę obsługi chlewni.

W. MASŁOWSKI

O dobrą chlewnię dla tuczarń

Artykułem tym chciałbym wywołać dyskusję na łamach naszej „Gospodarki Mięsnej” na temat budownictwa tuczarń trzody chlewnej w ogóle, a tuczarń przemysłowych Centrali Mięsnej w szczególności.

Czego my, hodowcy żądamy od budowniczych chlewni?

Żądamy budowania takich chlewni, w których świnie, szczególnie młode będą czuć się dobrze, będą miały dobre warunki zdrowotne, a więc samym będą miały dobre warunki dla wzrostu.

W szczególności żądamy by chlewnia odpowiadała następującym warunkom:

1. Chlewnia winna być obszerna, tj. mieć kubaturę powietrza od 8 do 10 m³ na 1 dorosłą sztukę.

2. Chlewnia winna być sucha i zapewniająca łatwość wprowadzenia czystego powietrza i możliwość utrzymania temperatury na poziomie 10 do 12 stopni ponad 0.

3. Ze względu na masowe zarażanie się świń grypą zarzucona winna być budowa ażurowych przegród pomiędzy kłatkami.

4. Wysokość chlewni od podłogi do sufitu winna wynosić od 3,5 do 4 m. Szczególną uwagę należy zwrócić na budowę murów zewnętrznych. Przy budowie lekkich konstrukcji dachowych, mury te mogą być wypełnione warstwą kanałów izolacyjnych.

5. Wentylacja nie jest należycie w nowych budynkach rozwiązana. Wszystkie dotychczas budowane urządzenia wentylacyjne są niewystarczające. Może powiększenie ich np. pięciokrotnie dało by dopiero pożądane wyniki.

6. Okna przy wyższych ścianach winny być nieco wyżej umieszczone. Ramy okien winny być zawieszone na osi, lub oparte na dolnej ramie okna, celem skierowania prądu wpadającego powietrza przy otwarciu okna do środka w kierunku sufitu.

Główne wady budowanych obecnie typowych budynków tuczarń są następujące:

a) tuczarnie są zbyt niskie, zaś powierzchnia przestrzenna na 1 sztukę jest za mała, na skutek czego powietrze w chlewni jest duszne, zanieczyszczone zbyt mocno wyziewami i oparami,

b) cienkie mury zewnętrzne, w dodatku nieoptymizowane, łatwo się oziębiają. Wytwarza się wysoka różnica między przegrzanym powietrzem chlewni a chłodnym murem (chłodną powierzchnią muru w okresie jesieni i zimy). Na ścianach szybko skrapla się wilgoć powierza, która spływa po ścianach i z kolei parując — wytwarza swoisty wewnętrzny ruch wilgoci.

Taka atmosfera chlewni stanowi idealne środowisko dla rozwoju różnych chorób a przede wszystkim grypy i przeziębień, najpoważniejszych zapór wysokich przyrostów, a zatem wysokiej produkcji.

Reasumując żądamy od naszych budowniczych, by nam dali budynki przede wszystkim zdolne zapewnić dobre przetrwanie w nich zwierząt oraz zdadne do utrzymania miernej temperatury w czasie letnich upałów. Jednocześnie wydaje mi się nieodzowne, by przy opracowaniu założeń budowlanych, wziąć pod uwagę wielkość zamierzonego budynku chlewni. Inne muszą być urządzenia np. wentylacji, kanalizacji, powierzchni przestrzennej, wysokości, szerokości korytarzy, drzwi w tuczarniach na około 200 do 300 sztuk, a inne w budynkach na kilka, kilkanaście, czy nawet kilkadziesiąt sztuk świń.

Istnieje jeszcze jedno inne bardzo ważne zagadnienie tj. sprawa limitów inwestycyjnych. Czynniki planujące limity winny wziąć pod uwagę konieczność zwiększenia dotychczasowych wysokości limitów, gdyż zbyt szczupłe limity na stanowisko dla jednej sztuki niejako zmuszają budowniczych do skierowania uwagi na wybudowanie przede wszystkim określonej ilości stanowisk, kosztem innych ważnych elementów uzupełniających, co się wybitnie przyczynia do obniżenia produktywności przyszłych chlewni.

INŻ. L. VRABETZ

Rozwój tuczu przemysłowego na Śląsku

Rok 1949 był rokiem przygotowań organizacyjnych. Na 1 stycznia 1950 r. mieliśmy już 2 tuczarnie wprawdzie małe, ale umożliwiające przeanalizowanie warunków tuczu przemysłowego i wypracowanie wniosków, koniecznych dla uruchomienia dalszych tuczarń, co pozwoliło na uniknięcie poważniejszych błędów przy organizacji tuczarń większych.

W ciągu 1950 r. następuje znaczny rozwój tuczu przemysłowego tak pod względem ilościowym jak

i pod względem jakościowym. W przejętych zrujnowanych resztówkach, na pustych terenach powstają budynki i pomieszczenia, w których produkuje się surowiec mięsny. Zbiórka odpadków rozszerza się coraz bardziej i zastępuje w coraz większym procencie pasze pochodzenia rolniczego potrzebne dla innych celów. Wyniki tuczu są coraz lepsze, dzięki możliwościom praktycznego szkolenia personelu w istniejących tuczarniach.

Masa towarowa zdjęta z tuczu stanowi 0,6% skupu całego województwa. Skarmione odpadki zastępczo dają do dyspozycji Państwa 1300 t ziemniaków lub 325 t jęczmienia.

Tucz przemysłowy zaczyna odgrywać coraz ważniejszą rolę w dostawach i pozwala, wprawdzie w małym jeszcze stopniu, na regulowanie niedoborów w momentach gdy inne dostawy zawiodą. Do dobrych wyników przyczyniają się również dobrze wyszkolone i zahartowane w trudnościach organizacyjnych kadry.

W związku z dobrymi wynikami tuczu, odpowiednim zapleczem odpadkowym opartym o gęsto zaludniony przemysłowy Śląsk — zarząd Centrali Mięśnej lokalizuje 30% funduszy całego planu inwestycyjnego na rok 1951 na terenie naszego województwa. Ekspozytura nasza staje przed ogromnym zadaniem zlokalizowania i wybudowania pomieszczeń na bardzo znaczne ilości tuczników. Rozwój tuczu przemysłowego w roku 1951 idzie więc w dwóch kierunkach: z jednej strony budowa nowych stanowisk, z drugiej produkcja w już istniejących tuczarniach.

Za cały okres produkcji w roku 1951 tuczarnie nasze dostarczyły na rzeź tyle tuczników ile wynosi całoroczny skup z jednego powiatu. Województwo katowickie otrzymało więc w dziedzinie hodowli trzody chlewnej jakby 14-ty powiat produkcyjny. Zbiórka odpadków w 1951 r. dała w efekcie w przeliczeniu na ziemniaki i jęczmień 5.602 t ziemniaków lub 1.400 t jęczmienia, które mogły być oddane Państwu na wyżywienie ludności. Zdjęte tuczniaki w roku 1951 stanowią po-

nad 7% ogólnego skupu z całego województwa katowickiego.

Dla uruchomienia tuczu otrzymujemy od Państwowego Funduszu Ziemi odpowiednie resztówki, które drogą adaptacji, przebudowy i rozbudowy zamienione są na pomieszczenia dla świń. Resztówki te przyjmujemy przeważnie w stanie bardzo zniszczonym. Dzięki kredytom przyznawanym przez Państwo na budowę tuczarni, resztówki te zamieniają się na wzorowe placówki gospodarcze przynoszące duże korzyści gospodarce narodowej.

Duże osiągnięcia mamy również w dziedzinie popularyzacji tuczu przemysłowego. Trudności natury technicznej i organizacyjnej oraz zbyt mała jeszcze ilość tuczarni zmuszają Centralę Mięśną do ograniczenia w niektórych wypadkach zbiórki odpadków. W tych rejonach, gdzie z różnych względów nie możemy jeszcze odebrać całości odpadków, tucz przemysłowy jest prowadzony albo przez inne instytucje państwowe czy spółdzielcze albo przez producentów indywidualnych, którzy tuczniaki swoje kontraktują. Niedawno w prasie czytaliśmy artykuł ilustrowany zdjęciami, opisujący indywidualnego producenta na terenie miasta Bytomia, który tuczy wyłącznie na odpadkach ok. 30 sztuk świń. Do niedawna jeszcze utarte było mniemanie, że tucz świń bez ziemniaków jest niemożliwy. Obecnie za przykładem Centrali Mięśnej przy tuczach świń włącza się do żywienia coraz większe ilości odpadków, zwalniając w ten sposób do dyspozycji Państwa pasze pochodzenia roślinnego.

DRÓB

K. KLUSKÓWNA

Uwagi o klasyfikacji drobiu żywego

Surowiec dla tuczarni-rzeźni drobiu stanowi drób żywy: gęsi, kaczki, indyki, kury, kurczęta. Zasadnicze cechy surowca są określone normami na drób bity. Jedną z najważniejszych cech jest wiek, z którym związana jest jakość mięsa. Dlatego też zdecydowaną większość stanowi drób młody z lęgów tegorocznych, za wyjątkiem kur.

Podaż drobiu, jakkolwiek producenci przez cały rok go oferują, wykazuje wybitnie sezonowy charakter.

Największe nasilenie występuje w IV kwartale. Sezonowy charakter podaży drobiu ilustruje tabela procentowa:

gatunek drobiu	I.	II.	III.	IV.
gęsi	5%	2%	14%	79%
kaczki	5%	5%	26%	64%
indyki	11%	3%	—	86%
kury	40%	21%	10%	29%
kurczęta	—	—	33%	67%

Zjawisko to ma swoje uzasadnienie:

- 1— porą lęgów od marca do maja
- 2— krótkim okresem dorastania ptaków, które na ogół w 4 miesiącu życia wykazują wszystkie cechy surowca rzeźnego. Jakość tego surowca polepsza się z wiekiem, co wykazuje tabela wydajności poubojowej w standardach.

gatunek drobiu	I.	II.	III.	IV.
gęsi	21—64%*	4—14%	10—54%	73—85%
kaczki	45—50%	4—22%	12—59%	59—73%
indyki	68—84%	5—56%	—	63—76%
kury	62—75%	51—66%	48—74%	56—66%
kurczęta	—	—	22—64%	46—60%

Zasadniczo jakość surowca powinno się określać na podstawie kształtowania się klas żywca. Tymczasem w drobiarstwie miernikiem wyceny surowca staje się wydajność poubojowa w standardach, która w złych warunkach produkcji może zafałszować obraz surowca.

Dlaczego zatem badania jakości surowca nie przeprowadza się bezpośrednio przy pomocy klasyfikacji? Przyczyną jest brak stabilizacji kryteriów klasyfikacji żywca. Podczas gdy dla drobiu bitego normy są ustalone i obowiązują w produkcji od kilku lat, klasyfikacja żywca ulega ciągłym zmianom. Stąd też badania jakości surowca w skali rocznej, względnie porównywanie jej na przestrzeni paru lat, staje się jedynie możliwe na podstawie wydajności poubojowej w standardach

Zmienność kryteriów klasyfikacji żywca jest przyczyną, że uniemożliwiona jest konfrontacja klasyfikacji z wydajnością poubojową w różnych latach. Konfrontacja taka w dużej mierze pozwala na kontrolowanie pracy brakarza drobiu żywego i bitego, ujawnia błędy w tuczu i produkcji drobiu bitego. Zmienność kryteriów klasyfikacji jest również przyczyną, że producent dezorientuje się co do kryteriów zaklasyfikowania.

Zjawisko to jest niebezpieczne — zwłaszcza, że w Planie 6-letnim przewidziany jest nie tylko wzrost stanu pogłowia, ale i jego jakości. Na podstawie tych założeń przemysł drobiarski planuje również wzrost wydajności poubojowej.

Poniżej podaję przykłady zmian kryteriów klasyfikacji w ciągu roku:

gatunek drobiu	k l a s y f i k a c j a	
	1950	1951
kurczęta I. kl.		
waga	1,2 kg	1,1 kg
kurczęta II. kl.		
waga	1.— kg	0,9 kg
indyki I. kl.	grzebień mostka i	grzebień mostka i
umięśnienie:	kości miednicowe	kości miednicowe
	nie wystające	mało wystające
gęsi I kl.	b. dobra, gruba	wyraźne warstwy
wytuczenie	warstwa tłuszczu	tłuszczu okrywa-
	okrywająca mię-	ją mięśnie na ca-
	śnie na całej po-	łej powierzchni
	wierzchni ptaka	ptaka

Na tle tych zmian nasuwają się następujące uwagi:

— czy powinno określać się wagę, jako kryterium ustalania klasy? Wiadomo przecież, że dla kurcząt waga 1,2 kg jest wagą jaką osiągają w późnej jesieni. Czy zatem wcześniejsze kurczęta, gdyby były mięsne i tłuste, ale o wadze niższej nie byłyby I klasą?

— czy różnice zachodzące w określaniu poszczególnych kryteriów nie polegają na braku ustalonego słownictwa? Przykład: gęsi I kl. „gruba warstwa tłuszczu“ i „wyraźna warstwa tłuszczu“.

Niezależnie od tych uwag budzi się wątpliwość, czy znaczna ilość kryteriów: waga, zdrowie, wiek, budowa, umięśnienie, wytuczenie, upierzenie, uwagi, nie utrudnia pracy brakarzowi, który w dzień targowy odbiera nieraz i 500 sztuk drobiu. Czy jest on zdolny przeprowadzić tak szczegółowe badania? A producent, czy przy tego rodzaju rozczłonkowaniu kryteriów widzi ostro zarysowany typ poszczególnych klas? Również określenia pomocnicze dla każdej klasy: ekstra, wyborowa, handlowa, niewiele mówią producentowi.

Jednym słowem, klasyfikacja o takim układzie nie może spełnić roli informatora producenta o wymaganiach przemysłu w stosunku do surowca.

Przed przemysłem drobiarskim stoi więc zadanie opracowania klasyfikacji na drób żywy. Klasyfikacji, która w zwięzły sposób określałaby cechy poszczególnych klas — stała się programem dla producenta na odcinku poprawy jakości drobiu — brakarzowi umożliwiła szybkie i trafne orzeczenie — Ministerstwu Rolnictwa oraz przemysłowi drobiarskiemu zapewniła kontrolę nad surowcem, Ministerstwu Handlu Wewnętrznego była pomocną w stosowaniu właściwej polityki cen.

Odnosnie polityki cen przemysł drobiarski niejednokrotnie wysuwał propozycje, będące wyrazem troski o poprawę surowca. Wydaje się słusznym ustalenie średniej ceny rocznej dla każdego gatunku drobiu. Dla klas niższych tj. III i IV (braków) cenę sztywną na cały rok, dla klas najwyższych tj. I i II ceny ruchome: wyższą cenę w okresie kiedy naturalne warunki nie sprzyjają dużej produkcji tych klas, a niższą cenę w okresie, kiedy warunki są sprzyjające i kształtowanie klas wyższych jest ilościowo duże.

Poniżej podaję zasady różnicowania cen na przykładzie 100 kg żywych kurcząt zakupionych w III i IV kwartale:

k l a s a	w a g a		c e n a		w a r t o ś ć	
	III.	IV.	III.	IV.	III.	IV.
	kg		zł		zł	
I.	20	30	26.—	20.50	520.—	615.—
II.	30	40	17.—	15.—	510.—	600.—
III.	40	25	10.—	10.—	400.—	250.—
braki	10	5	7.—	7.—	70.—	35.—
ogółem:	100	100			1500.—	1500.—

Zastosowanie ruchomych cen miałoby duże znaczenie a producenta nauczyłoby troski o jakość produkowanego drobiu, przemysłowi zagwarantowałoby poprawę jakości surowca.

* Tak duża rozpiętość tłumaczy się występującą w tym okresie rują.

WYPAS

INŻ. S. BIAŁYNICKI

O pastuchach

Rola pastucha w gospodarce socjalistycznej jest niezmiernie wielka. Każdy pastuch w ciągu 6—7 miesięcy co roku ma powierzone kilkadziesiąt do kilkuset sztuk zwierząt użytkowych, oraz pewien obszar użytków zielonych, na których to przeprowadza pasienie. Celem wypasu nie jest tylko przetrzymanie zwierząt od wiosny do zimy, lecz uzyskanie od nich produkcji i to jak największej, dlatego rola pastucha nie ogranicza się do stróżowania, lecz wkracza w zagadnienie samej produkcji.

Zwierzęta są to fabryki produkujące: mięso, wełnę, mleko itp., surowiec dla tych fabryk znajduje się na pastwisku, zaś pastuch staje się kierownikiem tej fabrykacji, albowiem od umiejętnego przez niego dostarczenia surowca do fabryk zależna jest w dużym stopniu produkcja. Do tych zadań każdy pastuch winien się przygotować, gdyż wydajność jego pracy będzie mierzona nie ilością zwierząt, znajdujących się pod jego opieką, lecz osiągniętą przez te zwierzęta produkcją. Im produkcja zwierząt będzie większa, tym lepsza będzie praca pastucha. Toteż pasienie nie może być zwykłą mechaniczną czynnością, lecz świadomymi zabiegami, zdążającymi do uzyskania maksymalnej produkcji przy użyciu najmniejszych kosztów.

Należy stwierdzić, że produkcja hodowlana zwierząt jest bardzo skomplikowana, gdyż i fabryki (zwierzęta), jak również i surowce (pastwiska, pasze) są wielce różnorodne. Dlatego też wysuwa się na czoło zagadnienia sprawa pomocy w przygotowaniu pastuchów do tych zadań. Prócz kursów i zebrań dyskusyjnych należałoby dać pastuchom do ręki książkę — podręcznik (przystępnie, a wyczerpująco ujmując zagadnienie produkcji i wpływu na nią). Poza tym wskazane byłoby opracowanie dla pastuchów notatnika dla prowadzenia zapisków codziennych i okresowych. Takie zapiski znacznie pomogłyby w pracy samokształceniowej, jak również stanowiłyby materiał do analizy i sprawozdawczości.

Niezmiernie ważną sprawą jest odpowiedni dobór ludzi na pastuchów; tu powinni być typowani najlepsi pracownicy rolni, wykazujący zamiłowanie w tym kierunku. Skierowanie wychowanków i absolwentów szkół rolniczych i hodowlanych do odbycia praktyki w charakterze pomocników pastuchów ułatwi podniesienie poziomu ogółu pastuchów, zaś sami absolwenci szkół zyskają wiele dla siebie w dalszej swej pracy przez poznanie produkcji hodowlanej i przez udział w bezpośrednim jej kierowaniu.

Dawniej zawód pastucha łączono z człowiekiem niedorozwiniętym umysłowo, nawet przestroga rodziców „nie będziesz się uczył to zostaniesz pastuchem“ była tego poparciem, dziś musi być to

człowiek światły, albowiem pastuch z tego szarego końca wysuwa się na czoło w dziedzinie produkcji. To samo dotyczy również i innych pracowników produkcji hodowlanej jak: dojarek, świniarek itp.

... A oto wypowiedzi na temat pastuchów i letniego wypasu bydła ze strony Zarządu Głównego hodowlanych sowchozów strefy leningradzkiej. W czasopiśmie „Miasnaja Industrija“ ZSRR E. Pialzing pisze następująco: „O powodzeniu wypasu decydują kierownicy stad i pastuchy, lecz tylko ci, którzy mają opanowaną technikę swej pracy. Niektórzy jednak dyrektorzy i fachowcy sowchozów nie doceniają znaczenia doboru odpowiednich ludzi na kierowników stad (gurtoprawy) i pastuchów. Uważają oni, że każdy robotnik potrafi dobrze paść bydło i otrzymywać duże przyrosty. Jednak doświadczenia wykazały co innego. Przekonaaliśmy się, że tylko przez staranny dobór ludzi, obeznanych z techniką wypasu, lubiących tę pracę oraz przez wymianę doświadczeń można uzyskać dobre wyniki z wypasu. Wielkie korzyści zostały osiągnięte przez wprowadzenie seminariów dla kierowników stad oraz przez wydanie broszury, omawiającej osiągnięcia lepszych stachanowców w dziedzinie wypasu. Jednak uczyniono jeszcze nie wszystko. Trzeba nieustannie podnosić poziom pracowników wypasu, ulepszać im życiowe warunki, zaopatrywać ich w potrzebny sprzęt itp.“

„Powodzenie akcji wypasu w znacznym stopniu zależy od należytej współpracy fachowców z pracownikami wypasu. Doniosłą też sprawą jest właściwe przygotowanie zwierząt przed rozpoczęciem wypasu, formowanie poszczególnych stad i organizacja pracy“.

W dalszym ciągu swego artykułu autor zwraca uwagę na dobór zwierząt (wg płci, wieku i kondycji) przy formowaniu stad, na znakowanie oraz na przekazywanie stad kierownikom na podstawie opisu i wagi każdego zwierzęcia. Następnie E. Pialzing stwierdza, że tylko pasienie w ciągu całej doby (przy dwumiesięcznym wypasie) daje pożądane rezultaty. Oceniając kastrację buhajów przed wypasem jako zabieg nie dający odpowiednich przyrostów w ciągu najbliższych dwóch miesięcy, autor artykułu przytacza zastosowane przez lek. wet. A. A. Szlachtę sposoby sterylizacji buhajów (przez zastrzyk do jąder mieszaniny terpentyny ze spirytusem, względnie 5% jodiny) oraz uzyskane w r. 1949 wyniki. Przeciętny przyrost jałówki wyniósł 715 g na dobę, buhajków nie kastrowanych 625 g, zaś buhajków sterylizowanych 780 g. Dalej autor dzieli się spostrzeżeniami i zaleca:

1) nie posługiwanie się stałymi miejscami postoju bydła, lecz zmiennymi,

2) pasienie bydła w zagonach w ten sposób, by kierownik stada szedł na przedzie powoli i wstrzymywał wyrwywające się sztuki, zaś pastuch by szedł z tyłu i podganiał pozostające sztuki,

3) celem podtrzymania apetytu zwierząt, przede wszystkim, gdy trawy się starzeją, rozkładać sól bydlęcą na pastwisku, względnie posypywać nią trawy z rana po rosie,

4) wybór przewiewnych miejsc na wypoczynek bydła w ciągu dnia, szczególnie w okresie letniej spiekoty oraz zabezpieczenie stada w dostateczną ilość dobrej wody do picia,

5) prowadzenie energicznej walki z owadami (przy użyciu DDT),

6) zabezpieczenie stad na okres, gdy trawy usychają, względnie grubieją, w pasze silosowane, a nawet w treściwe, celem uzyskania lepszej kondycji bydła,

7) koszenie resztek niezjedzonej trawy, celem lepszego odrostu potrawu.

Na zakończenie E. Piałzing wysuwa postulat, by przy konwojowaniu bydła z wypasu do punktów zdawania, posługiwać się wyłącznie pastuchami i kierownikami stad.

Przemysł mięsny

Technologia przetwórstwa

PROF. DR J. TILGNER I DR INŻ. Z. OSIŃSKA

Niektóre składniki jakości szynek konserwowych

Mając na uwadze przewidziane w Planie 6-letnim zadanie poprawy jakości artykułów oraz ze względu na konieczność zwiększenia ilości terenowych placówek kontrolnych produkcji mięsnej — jakość najbardziej wartościowego mięsnego produktu eksportowego, jakim jest konserwa szynkowa, wymaga znacznie dokładniejszego sprecyzowania.

Również w pracach badawczych należy domagać się coraz większej precyzji przy charakterystyce jakości i podawaniu wyników. Dalsza poprawa jakości produkcji wymaga zastosowania możliwie obiektywnych i odtwarzalnych metod jej oceny. Sprawę tę omawialiśmy już w innej pracy: „Niektóre składniki jakości szynek konserwowych”⁵⁾. Podaliśmy w niej niektóre dane dotyczące kruchości oraz nasolenia i rozpatrywaliśmy szerzej zagadnienie soczystości szynki, proponując modyfikację oceny tych składników jakościowych.

Dalsze prace w tym zakresie pozwalają nam obecnie na rozwinięcie zagadnienia nasolenia oraz naświetlenie zagadnienia kruchości i koloru mięsa polskiej szynki konserwowej.

Zróżnicowanie i przyrost nasolenia

W wyżej wspomnianej pracy stwierdziliśmy duże zróżnicowanie nasolenia poszczególnych części szynki: myszka — $3,80 \pm 0,092\%$; zrazówka wewnętrzna — $3,26 \pm 0,091\%$; zrazówka zewnętrzna — $2,45 \pm 0,072\%$. Sól oznaczana chemicznie metodą Volharda w wyciągu wodnym.

Przyjmując zawartość wody w myszce jako równe 100, otrzymamy dla zrazówki wewnętrznej wartość 86, dla zewnętrznej 67. Są to wartości dla szynki świeżo zapuszkowanych metodą przemysłową (ok. 6,5% wagi — nastrzyk solanką ok.

2,5%), składowanych 2 — 4 tygodnie w temperaturze $\pm 4^{\circ}\text{C}$.

Dla badanej obecnie serii 33 szynek wiadomego pochodzenia o wiadomej ich historii przedubojowej otrzymaliśmy następujące dane: myszka $2,93 \pm 0,061\%$, zrazówka wewnętrzna $2,85 \pm 0,063\%$ i zrazówka zewnętrzna $2,72 \pm 0,075\%$. Widoczne znacznie wyższe wyrównanie nasolenia jest skutkiem długiego okresu składowania szynek konserwowych (2—8 miesięcy). Dzięki tak dużemu zróżnicowaniu okresu składowania można było zaobserwować postępujące wyrównywanie się zawartości soli w poszczególnych częściach szynki. Ilustruje to tabela 1.

Tabela 1.

Okres składowania	Ilość zbad. szynek	Zawartość soli		
		myszka	Zraz. wewn.	Zraz. zewn.
do 1 miesiąca	14	100	86	67
2—3 miesięcy	6	100	94	91
3—6 miesięcy	21	100	98	93
powyżej 6 miesięcy	6	100	100	93

Im większa różnica początkowa, tym szybkość dyfuzji i wyrównywania się zawartości soli będzie większa, jak to wykazuje różnica między 1 a 2-gim miesiącem. Powyższe dotyczy nasolenia wynoszącego średnio 2,5 — 3% NaCl w produkcie.

Brak niestety danych polskich o rozmieszczeniu soli w szynce bezpośrednio po nastrzyknięciu solanki. Dla przykładu przytaczamy, że po nastrzyknięciu szynki 8% wagowymi solanki zawierającej 16% soli D. Pawłow³⁾ stwierdził w myszce średnio 2,08% (100%), w zrazówce wewnętrznej (mięsień półbłoniasty) — 1,70% (82%), a w zrazówce zewnętrznej (m. dwugłowy uda) — 1,30%

(62,5%). Ponieważ ilość nastrzyku jest w praktyce polskiej o 25% mniejsza (6,5% wagi szynki), a stężenie jej o $\frac{1}{3}$ mocniejsze (25%), można przypuszczać, że bezpośrednio po nastrzyknięciu różnice te w naszych szynkach są jeszcze wyższe. W świetle powyższego należy z uwagi na konieczność wyrównania się nasolenia składować konserwy szynkowe co najmniej około 2—3 miesięcy. Mimo to różnice słoności są dla analityków organoleptycznych wyraźnie uchwytnie.

Wyrównywanie się nasolenia zachodzi drogą dyfuzji i przechodzenia soli z myszki do części mniej nasolonych. Pomimo tego, jak stwierdziliśmy, zawartość soli w myszce nie tylko nie spada, lecz nawet wzrasta.

Tabela 2

Wzrost zawartości soli w szynce puszkowej.

% Na Cl	Myszka	Zraz. wewn.	Zraz. zewn.
do 3 miesięcy	2,65	2,49	2,41
3—6 miesięcy	2,98	2,91	2,78
ponad 6 miesięcy	3,03	3,04	2,82

Liczby przedstawiają średnią z serii 31 szynek przerobionych w jednym czasokresie i składowanych od 2 — 8 miesięcy.

Dla praktyków powyższe zjawisko może wydawać się mało zrozumiałe. Stwierdzono jednak w wypadku bekonów również wzrost zawartości soli zarówno w mięsie jak w słoninie w czasie dojrzewania, po ukończeniu peklowania. Wzrost ten jest znaczny. W ciągu 24 dni z 4,44% na 5,35% NaCl. Jest to wynikiem uwalniania się w czasie dojrzewania jonów chloru związanych uprzednio przez tkankę mięsną i nieuchwytnych dla analizy chemicznej i organoleptycznej¹⁾.

Przypuszczalnie stwierdzony przez nas wzrost zawartości soli w myszce jest także powyższego pochodzenia a mniejsze w naszym wypadku różnice są powodowane przez częściową dyfuzję soli do pozostałych części szynki.

Analiza organoleptyczna nasolenia

Nowoczesna metodyka przeprowadzania analiz organoleptycznych pozwala na bardzo szybkie i pewne określenie porównawcze różnic w nasoleniu mięsa.

Przy podawaniu wyników analizy organoleptycznej w postaci 5-cio punktowej wyceny trzeba dyskwalifikować zarówno nadmiar, jako też niedobór nasolenia (1 pkt). Natomiast optymalnej zawartości soli przyznaje się najwyższą punktację (5 pkt). Wszystkie badane szynki polskie odznaczają się z reguły nasoleniem powyżej ilości optymalnej. Nie spotykaliśmy wypadku niedomiaru soli. Dlatego punktacja niższa odpowiada w naszym wypadku zawsze powyższej, nadmiernej wyczuwalności soli.

Odstępując od przytoczenia danych cyfrowych, które dla nie obznajmionych z nowoczesną organoleptyką, mogą być niezrozumiałe i prowadzić do błędnych wniosków, stwierdzamy, że na 14 ocen grupowych, przeprowadzonych w odstęпах 3-ch dni w 10 wypadkach uzyskiwaliśmy zbieżność oceny organoleptycznej z wynikami analizy chemicznej.

Jeżeli przyjąć, że organoleptyczna ocena słoności uzależniona jest wyłącznie od zawartości soli kuchennej w badanym produkcie, wyszkolenie pamięci smakowej naszego zespołu oceniającego należałoby uznać za niewystarczające, gdyż szynki o zbliżonym nasoleniu, oznaczonym chemicznie, były punktowane rozmaicie w poszczególnych dniach oceny. Natomiast stwierdziliśmy duże uczulenie smakowe zespołu, kwalifikujące go jako zespół typu analitycznego.

Ponieważ jednak słoność organoleptyczna jest zależna od szeregu innych składników, które zmieniają wrażenie sensoryczne smaku słonego, zawartość soli stwierdzana analizą chemiczną nie odzwierciedla słoności wyczuwalnej smakowo. Dlatego dochodzimy do wniosku, że należy posługiwać się tzw. wskaźnikiem słoności⁶⁾. Jest to stosunek słoności stwierdzonej organoleptycznie w badanym produkcie, wyrażonej jako stężenie solanki o tym samym natężeniu słoności organoleptycznej, do zawartości soli w badanym produkcie, przyjętym za 100.

Dalsze prace badawcze, winny naszym zdaniem przy opracowywaniu zagadnienia analizy organoleptycznej nasolenia produktów żywnościowych posługiwać się tym pojęciem jako oddającym istotną miarę zawartości konsumpcyjnej produktu.

Należy przede wszystkim stwierdzić, czy wskaźnik słoności jest wielkością w przybliżeniu stałą i jakie czynniki składu produktu mają wpływ na wysokość odczuwanego wrażenia słoności.

Wyjaśnienie tego ma duże znaczenie praktyczne dla poprawy jakości i dla akcji standaryzacyjnej.

Wprowadzenie do ocen organoleptycznych wskaźników słoności, pozwoliłoby na ujednolicenie oceny punktowej przez odniesienie jej do czynnika wymiernego jakim jest stężenie solanki porównawczej. Jest rzeczą oczywistą, że wymaga to skalibrowania zespołu oceniającego na wartość progową dla smaku słonego oraz każdorazowego sprawdzania uwrażliwienia członków zespołu w dniu oceny (próba trójkątowa).

Ocena kruchości

Zagadnienie kruchości mięsa wieprzowego było przedmiotem oddzielnej obszerniejszej pracy²⁾. Osiągnięte wyniki potwierdziły stwierdzone już przez nas wyraźne zróżnicowanie kruchości poszczególnych partii szynki, z tym, że myszka jest najkruchośćsza, a zrazówka zewnętrzna — najtwardsza, stosując metodę penetrometryczną⁵⁾. Myszka $312 \pm 11,092$, zrazówka wewnętrzna $362 \pm 12,55$ g, zrazówka zewnętrzna $404 \pm 13,7$ g).

Powyższe zróżnicowanie powtarza się również pod względem innych składników, mających wpływ na kruchość tj. natłuszczenie i zawartość tkanki łącznej.

Procent tłuszczu wynosił w myszce średnio $3,11 \pm 0,307\%$, a w zrazówce wewnętrznej $4,07 \pm 0,344\%$ i w zrazówce zewnętrznej $5,72 \pm 0,391\%$. Również zawartość azotu collagenowego (w % N ogólnego) wynosiła odpowiednio $15,78 \pm 0,695$, $16,85 \pm 0,871$ i $18,48 \pm 0,918\%$.

Zawartość tkanki łącznej i tłuszczu w tkance mięsnej mają antagonistyczny wpływ na kruchość

mięsa, przy czym w badanych szynkach stwierdzono większy wpływ średniego natłuszczenia na średnią kruchość aniżeli wpływ średniej zawartości tkanki łącznej.

Kruchość określona organoleptycznie na podstawie zrazówki zewnętrznej wynosiła dla badanego materiału $3,43 \pm 0,079$ punktów. Współczynnik korelacji między oceną mechaniczną a organoleptyczną kruchości miał zgodnie z przewidywaniami wartość ujemną, lecz był jednak statystycznie nieistotny ($r = -0,1397 \pm 207$).

Bez wątpienia jest to skutkiem niejednorodnego składu szynki, co komplikuje niezmiennie ocenę organoleptyczną. Dlatego nasz zespół oceniający, dający prawidłowe i miarodajne wyniki przy ocenie kruchości połówce, okazał się niedostatecznie uczulony przy ocenie kruchości szynki. Może to być również częściowo następstwem mniejszego wyćwiczenia w tym zakresie.

W każdym razie należy dla codziennej praktyki powtórzyć wskazania przeprowadzania porównawczych ocen zawsze na dokładnie tej samej części plastru szynki, co zmniejsza możliwość błędnej oceny.

Standard koloru szynki

Kolor mięsa w postaci surowej oraz przetworzonej był dotąd prawie wyłącznie podawany w naszych warunkach w postaci opisowej określeniami umownymi.

Określenia te w rodzaju: typowe, właściwe, odpowiednie i in. dawały pole do różnej i subiektywnej interpretacji.

Przy ocenie jakości wrażenie wzrokowe odgrywa dominującą rolę. Najlepsza jakość, kruchość i soczystość szynki traci przy nienormalnym, mało pociągającym kolorze, sprawiając wrażenie nieapetyczne.

Obiektywizacja oceny koloru jest w innych dziedzinach daleko posunięta. Wystarczy wspomnieć o standaryzacji koloru słoju na podstawie barwy brzezki odtwarzanej roztworem jodu w jodku potasu. Wypowiadamy pogląd, że również w produkcji przetworów mięsnych można by dojść do ustalenia obiektywnych norm zabarwienia na podstawie umownie przyjętego standardu. Pozwoli to również sprecyzować dopuszczalne odchylenia, a także trwałość barwy pod wpływem działania różnych czynników zewnętrznych jak powietrza, światła, wilgotności względnej, tworzywa opakunkowego i in.

Tym samym można by również technologię konserwy szynkowej kształtować na podstawach coraz bardziej wymiernych.

Badania przeprowadzane w naszym zakładzie pozwalają na sprecyzowanie koloru polskiej szynki puszkowej, ustalonego na podstawie komisyjnej oceny, w czasie której jednym z kryteriów była pożądalność koloru. Do obiektywizacji koloru użyto tintometru Lovibond'a, który pozwala na dowolne i szybkie odtworzenie każdej barwy oraz wyrażenie jej w jednostkach barw podstawowych np. barwy czerwonej i żółtej w wypadku szynki.

Optymalna barwa polskiej szynki puszkowej w jednostkach Lovibond'a wynosi — czerwony = 3,8, żółty = 1,0, przysłona = 0,40.

Odpowiada to długości fali świetlnej dominującego odcienia 597 milimikronów i jasności 25,58 procent.

Na badanym materiale szynkowym stwierdzono występowanie znacznych różnic w zabarwieniu⁴⁾. Graniczne wartości wyniosły dla czerwieni 2,2 do 5,3, dla barwy żółtej 0,9 do 1,2 i dla przysłony + 0,25 do + 0,55. Odpowiada to długości fali świetlnej dominującej barwy 587 do 603 milimikronów i jasności 42,17 do 15,67%. Z powyższego wynika, że szynka mimo jednolitych warunków przerobowych jest produktem o dużej skali zmienności barwy.

Zróżnicowanie barwy między trzema podstawowymi częściami szynki powinno być możliwie małe i nie przekraczać jednej jednostki Lovibond'a barwy czerwonej oraz 0,1 jednostki przysłony. Spotykaliśmy w praktyce wahania dochodzące do 2,6 jednostki barwy czerwonej i 0,2 przysłony, co w przekroju szynki daje wygląd wybitnie niepożądany. W punktacyjnej ocenie określono powyższe jako kolor wybitnie niewyrównany.

Można by umownie ustalić dopuszczalne granice odchylenia od wyżej podanego optymalnego standardu koloru szynki. Jest rzeczą możliwą opracować dla rejonowych laboratoriów wzorcowe roztwory, które służyłyby jako skala porównawcza. Wystarczyłoby również skalibrowanie wrażliwości wzrokowej oceniającego (próg różnicy), ażeby każdorazowo uzyskiwać miarodajne dane porównawcze dotyczące koloru produktu.

Stawiając zagadnienie standardu koloru w produktach mięsnych powstrzymujemy się na razie od rozpatrywania różnych czynników, mających wpływ na składniki i końcowy efekt barwny.

Wnioski

1) Stwierdza się możliwość ustalenia obiektywnych kryteriów dla oceny jakości szynki puszkowej w zakresie nasolenia, kruchości i barwy.

2) Stwierdza się duże zróżnicowanie w nasoleniu trzech zasadniczych części szynki konserwowej oraz wyrównywanie się zawartości soli w miarę składowania (tabl. 1). Nadto postępuje wzrost zawartości soli w czasie składowania szynki konserwowych.

3) Analiza organoleptyczna nasolenia winna opierać się na wskaźniku słoności.

4) Stwierdza się wyraźnie zróżnicowaną kruchość poszczególnych partii szynki, przy czym myszka jest najkruchością a zrazówka zewnętrzna zwykle najtwardszą częścią (312 g a 404 g penetrometrycznych).

5) Optymalna barwa polskiej szynki puszkowej wynosi w jednostkach Lovibond'a — czerwony 3,8, żółty 1,0, przysłona — + 0,40. Zróżnicowanie barwy między trzema podstawowymi częściami szynki jest w praktyce znaczne.

LITERATURA

- 1) Grand G. A., Gibbons N. E. — 1948 Canad. J. Research, 26 f. Nr 1, 1.
- 2) Osińska Z. — 1950 — Kruchość mięsa wieprzowego (w rękopisie).
- 3) Pawłow D. — Miasnaja Industrija SSSR, XX, 6, 1949, 32.
- 4) Pietrzykowski W. — Trwałość koloru mięsa wieprzowego 1950, w rękopisie.
- 5) Tilgner D. J. i Osińska Z. — Przemysł rolny i spożywczy IV, 6, 131—135, 1950.
- 6) Tilgner D. J. — Analiza organoleptyczna produktów żywnościowych (w rękopisie — 1951).

DR INŻ. M. A. JANICKI

Nowoczesna technika magazynowania konserw mięsnych

METODY SKŁADOWANIA

Metoda najpowszechniej stosowana, szczególnie zagranicą, polega na umieszczeniu puszek po sterylizacji i chłodzeniu w skrzynkach, najczęściej kartonowych, służących później do ich ekspedycji. Spiętrza się więc i składa nie pojedyncze puszki a skrzynki.

W wielu jednak przetwórnictwach uważa się za korzystniejsze składowanie sanych puszek, bez wkładania ich do skrzyń.

Obydwie metody mają swoje dobre i złe strony. Wybór metody zależy od warunków lokalnych. Metoda pierwsza niszczy trochę opakowanie a oszczędza puszki, druga natomiast oszczędza opakowanie ale wymaga nieproporcjonalnie więcej pracy przy spiętrzaniu, szczególnie w wypadku mniejszych formatów puszek; jest też dlatego coraz częściej zarzucana.

SPIĘTRZANIE PUSZEK I SKRZYŃ

Prawie do ostatnich lat w powszechnym stosowaniu było spiętrzanie puszek czy skrzyń, wykonywane ręcznie. Nie zmechanizowano zasadniczej czynności i układania. Uległa zmechanizowaniu jedynie czynność dostarczenia konserw do stosu oraz podniesienie ich do jego szczytu.

Pierwszą operację mechanizowano przez zastosowanie transporterów rolkowych oraz wózków mechanicznych. Transportery, stosowane dla tych celów, są jednak mało poręczne i dość kłopotliwe w użyciu. Wózki automatyczne z drugiej strony usprawiedliwione są jedynie przy dużej produkcji.

Procesy podniesienia konserw z podnóża stosu na jego szczyt, co szczególne ma znaczenie przy wysokich parterowych magazynach, zezwalających na wysokie spiętrzenie, mechanizuje się przez zastosowanie ruchomych podnośników (elewatorów).

W powszechnym użyciu są dwa typy tego rodzaju podnośników:

a) transporter taśmowy o regulacji nachylenia i możliwości obrotu, (Fot. Nr 1),

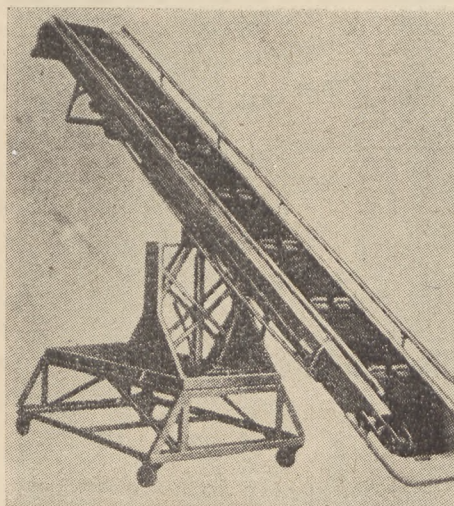
b) elewator łańcuchowy, zaopatrzony w platformki, w dolnej części wyposażony w donośnik rolkowy, a na szczycie w mały transporter pasowy. (Fot. Nr 2).

Obydwa typy podnośników są praktyczne i mogą się poważnie przyczynić do ułatwienia spiętrzenia do większych wysokości.

Obydwie funkcje, a mianowicie dostarczanie konserw do stosu i podnoszenie ich na jego szczyt mogą być zmechanizowane również przy pomocy mechanicznych wózków podnośnikowych. Część użyteczna wózka ma zdolność poruszania się w płaszczyźnie pionowej, może więc również do-

wieziony produkt podnosić w górę czy w dół. (Fot. Nr 3).

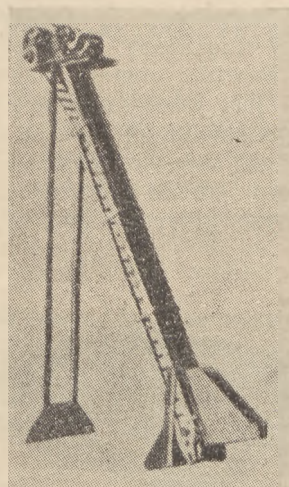
Zastosowanie tego rodzaju wózków jest oczy-



Fot. Nr 1

Podnośnik taśmowy do skrzyń.

wicie uzasadnione jedynie do przewożenia większych zespołów konserw, a nie do pojedynczych puszek czy skrzyń.



Fot. Nr 2

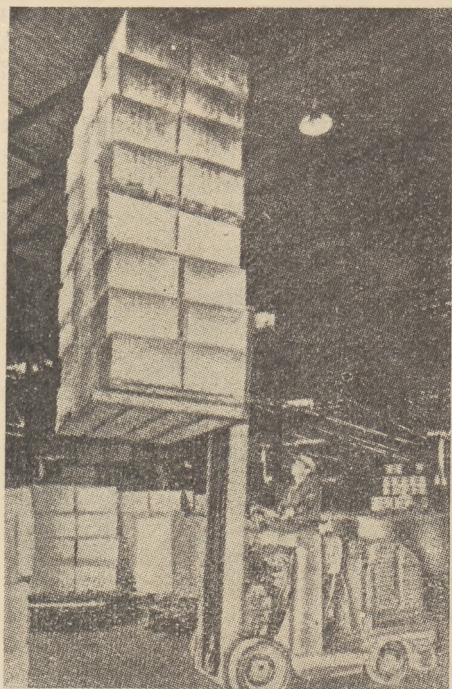
Podnośnik do puszek.

Właśnie na tle wprowadzenia tych wózków do techniki magazynowej wypracowano specjalny system spiętrzenia tzw. system podstawowy.

Na specjalnych podstawkach układa się cały stos skrzyń czy puszek, który razem z podstawką przenosi się z miejsca na miejsce, spiętrza, zdejmując, nawet ekspediuje.

Z rozmaitych typów podstawek największe zastosowanie w technice magazynowej znalazły

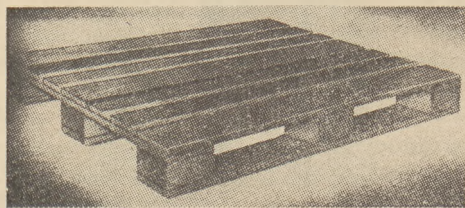
tw. podstawki płaskie dwupokładowe (Fot. Nr 4). Elementami wiążącymi i usztywniającymi obydwie platformy są zwykle listwy profilowe, pozostawiające dość szeroką wolną przestrzeń między-pokładową, w którą wprowadza się element podnośny wózka. (Fot. Nr 5).



Fot. Nr 3

Wózek podnośnikowy w pracy w magazynie.

Podstawki dla celów magazynowych nie są jeszcze zestandaryzowane. Wyrabia się je z drewna, najczęściej miękkiego; są wtedy lekkie ale mało trwałe. Również metale lekkie, zwłaszcza glin używany jest jako surowie na podstawki. Aluminiowe podstawki są bardzo ekonomiczne, trwałe, lekkie ale droższe. Robi się doświadczenia z zastosowaniem do tych celów rozmaitych mas plastycznych, którym rokuje się dużą przyszłość.



Fot. Nr 4

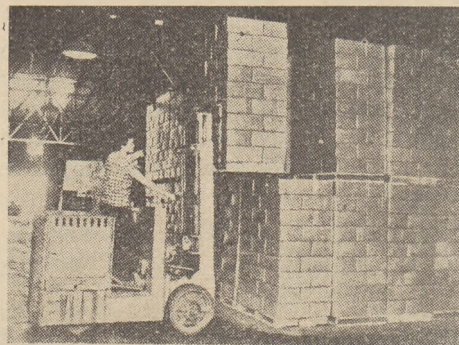
Podstawka płaska, stosowana w transporcie konserw.

Najczęściej spotykane wymiary podstawek do transportera konserw mięsnych to: 122 cm × 102 cm, 122 cm × 122 cm oraz 102 cm × 102 cm.

Obciążenie jednej podstawki może być bardzo duże i dochodzić do 1,5 tony.

Transport załadowanej podstawki odbywa się w ten sposób, że specjalne widelce (widły) wózka

podnośnikowego zachodzą pomiędzy obie platformy podstawki i pozwalają na swobodne manipulowanie całym zestawem, który razem z załadowanymi na podstawce skrzyniami czy kartonami stanowi wtedy zespołową jednostkę opakunkową. (Fot. Nr 5).



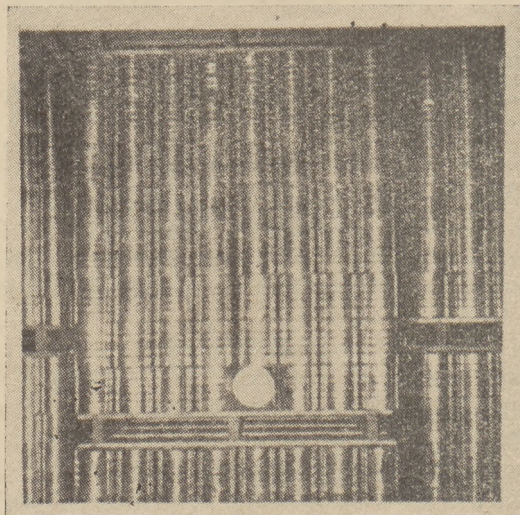
Fot. Nr 5

Spiętrzanie kartonów systemem podstawkowym.

By cały ten stos nie rozpadł się ewentualnie w czasie transportu poza przetwórną, można go taśmować, względnie, co się najczęściej stosuje, przy skrzyniach kartonowych szczególnie, można kleić poszczególne kartony specjalnym klejem, uodporniającym na ześlizg ale słabo odpornym na rozerwanie. Skrzynie nie mogą się więc ześlizgnąć, ale łatwo jest je w razie potrzeby zdjąć.

Okazuje się, że załadowana w ten sposób podstawka, zestawiona oczywiście z zachowaniem pewnych kształtów geometrycznych, nie rozpada się nawet przy zderzeniu wagonu jadącego z szybkością 15 km/godz.

Systemu podstawkowego używa się również z dobrym efektem, do składowania puszek nie opakowanych. Poszczególne warstwy poziome przekłada się wtedy specjalnym papierem, co umożliwia spiętrzenie ich do wysokości osiągalnych w operowaniu skrzyniami. (Fot. Nr 6).



Fot. Nr 6

Podstawkowe składowanie konserw luźnych.

System podstawkowy stosuje się od niedawna. Rozwinął się on właściwie w ciągu ostatniej wojny w wojskowych jednostkach zaopatrzenia; przyjął się również w służbie cywilnej. Daje on dobre rezultaty, szczególnie w połączeniu z ekspedycją całej podstawki. Zmniejsza się wtedy niejako ilość jednostek załadunkowych, co znacznie przyspiesza pracę. Wystarczy powiedzieć, że może on zaoszczędzić do 80% robocizny i skraca niewspółmiernie załadunek i wyładunek, przez co czas zajęcia środków transportowych jest nieproporcjonalnie niższy.

Znaczenie systemu podstawkowego jest jednak związane z dużymi obrotami i niedługim okresem składowania. Jeśli składowanie trwa ponad 90 dni, jest on uważany za nieprzydatny.

Istotnym zagadnieniem w magazynie jest rozplanowanie przestrzeni. Wzdłuż ścian powinny zostać pasy wolne, nie obstawione, szerokości 50 cm. Należy również przewidzieć miejsce wolne dla przeglądu puszek, ruchu urządzeń mechanicznych, wolny dostęp do różnych węzownic, kanalizacji, urządzeń przeciwpożarowych itp.

Wykreślenie poszczególnych przejść głównych i bocznych winno być starannie przemyślane. Od prawidłowego ich rozplanowania zależy bowiem wydajność pracy magazynu oraz jej bezpieczeństwo.

Dobrze jest określić poszczególne strefy magazynu przy pomocy linii malowanych na posadzce.

R. KOMOROWSKI

Plazma krwi w przemyśle mięsnym

Jednym z najcenniejszych odpadków poubojowych jest bezsprzecznie krew, która jest surowcem dla wielu gałęzi przemysłu. Przed wojną w Polsce i w szeregu innych krajów wykorzystywano tylko krew wieprzową do produkcji wędlin krwistych i przerobu na mączkę pastewną, wszystka natomiast krew bydłęca, nie mówiąc już o końskiej była wylewana do kanałów i stracona bezpowrotnie, a jako dobra pożywka dla bakterii stawała się przyczyną powstawania chorób.

Dziś do takiego marnotrawstwa nie można dopuścić, znając wartość odżywczą i przemysłową krwi, staramy się ją wykorzystać w 100%.

Poniżej przedstawione zostaną wartości odżywcze krwi w porównaniu z mięsem wołowym i jajkiem kurzym. Na wstępie podaję skład krwi tak chemiczny jak i morfologiczny.

Krew w odróżnieniu od tkanek stałych jak np. tkanka mięsna łączna — jest tkanką płynną. Składa się ona z plazmy tj. osocza oraz z elementów morfotycznych, które można w sposób niezbyt skomplikowany oddzielić od plazmy.

Plazma zawiera obok rozpuszczalnych soli także rozpuszczone w postaci koloidalnej białka jak: albuminę, globulinę i fibrynogen. Plazma stanowi 2/3 zawartości krwi.

Małe puszkarnie korzystniej jest układać w specjalnych pomieszczeniach w pozycji leżącej. Puszkarnie większych formatów spiętrza się w pozycji pionowej, układając je w kolumny czy piramidy. Zestawom tym należy w miarę wzrastania wysokości, odpowiednio zwiększyć powierzchnię podstawy.

Puszek, jak zresztą i skrzyń nie należy układać bezpośrednio na posadzce, a stosować podkładki drewniane.

Skrzynie układać można na znaczne wysokości nawet do 30 warstw. Stosy winny mieć jednak odpowiednio szeroką podstawę. W poszczególnych warstwach skrzynie winny być ułożone, podobnie jak cegły, na przemian długością i szerokością. Narożniki winny być chronione specjalnymi osłonami; zmniejsza to znacznie ilości wypadków w magazynie.

Jednak nawet największy stos nie powinien zawierać więcej niż 1000 skrzyń. Jest to uzasadnione zarówno warunkami technologicznymi (cyrkulacja powietrza), jak i potrzebą kontroli i inspekcji.

Spiętrzenie konserw, jak i w ogóle praca w całym magazynie, musi być wykonywana bardzo uważnie i ostrożnie. Stosowanie urządzeń mechanicznych zwiększa szybkość pracy, ale zwiększa również ryzyko wypadków. Z tego należy sobie zdać sprawę przy wychowywaniu obsługi magazynu.

Elementy morfotyczne to: czerwone ciała krwi zawierające hemoglobinę, białe ciała krwi, trombocyty tj. płytki krwi zawierające ferment trombochinazę, który wraz z jonami wapnia wpływa na przemianę fibrynogenu znajdującego się w plazmie w fibrynę czyli włóknik powodujący skrzep w krwi normalnie wycieczynionej.

Według Abderhaldena skład świeżej krwi bydłowej przedstawia się następująco:

woda	80,89%
subst. stałe	19,11%

Sustancje stałe stanowią następujące składniki:

Hemoglobina	10,31%
Ciała białkowe (albumina, globulina, fibrynogen)	6,98%
Cholesteryna	0,11%
Cukier	0,07%
Lecytyna	0,23%

Kwasy aminowe, mocznik, kreatynina, zasady purynowe, tłuszcz-wchodzące również w skład krwi zawierają po 0,1 — 0,2%.

Porównując te wartości z wartościami mięsa wołowego podanymi poniżej, wyraźnie widzimy jak cennym surowcem jest krew.

Skład mięsa bydlęcego:

woda	75%	
białka	17—23%	(miozyn, miogen, globulina)
ciałka wyciągowe	1—2%	(kreatyna, kreatynina, kwas fosforowy itd.)
węglowodany	0,50%	(glikogen)
kwas mlekowy	0,05—0,07%	
tłuszcz śródmięśniowy	0,6—3,5%	
sole	0,8—1,8%	(fosforany K, Ca i Mg, Na, Cl)
gazy	CO ₂ H ₂ S, N	
enzymy, witaminy A, B, C, K.		

Barwę mięsu nadaje barwnik mięśniowy mio-globina oraz hemoglobina krwi.

Ogólnie biorąc skład krwi jest tylko nieco mniej wartościowy od składników mięsa, bo widzimy z w/w zestawień, że mięso wołowe zawiera przeciętnie wody 72% i 20% cennego białka, krew natomiast zawiera 80% wody i 17% białka. Białko znajdujące się we krwi w różnych formach może być wykorzystane w przemyśle spożywczym, drzewnym, farmaceutycznym oraz jako pasza dla świń. Zagadnienie przetwórstwa krwi ma duże znaczenia dla państw rolniczo-hodowlanych bowiem przy uboju zwierząt rzeźnych otrzymuje się wielkie ilości krwi. I tak praktycznie od jednej sztuki bydła otrzymujemy 15 kg. krwi, od jednej świni 3 kg., zaś od jednego cielęcia 2 kg. Należycie i w zupełności jest obecnie wykorzystywana we wszystkich zakładach mięsnych tylko krew świńska, inna natomiast często jeszcze dziś spływa do kanałów. Powodem tego niewykorzystania jest brak specjalnych urządzeń technicznych w mniejszych rzeźniach.

Obecnie przeróbka krwi u nas jest przeprowadzana na wielką skalę. Produkujemy albuminę, mączkę krwistą, węgiel zwierzęcy, hemogen użytkiwany w przetwórstwie farmaceutycznym. Używamy krew do produkcji mas plastycznych, klejów, dykty, która klejona krwią zwierzęcą jest najbardziej cenna.

Krew jest jeszcze u nas zbyt mało wykorzystana w przemyśle spożywczym. Poniżej przedstawione zostaną możliwości zastosowania krwi jako surowca w przemyśle spożywczym, szczególnie przy produkcji wędlin i w przemyśle cukierniczym.

Jak powyżej przedstawiłem krew składa się z plazmy oraz elementów morfotycznych. Z krwi pełnej możemy oddalić elementy morfotyczne przez wirowanie za pomocą wirówek o 4 tys. obrotów na min. Gdy nie mamy wirówek pozostawiamy krew w specjalnych wózkach i pozwalamy jej skrzepnąć. Otrzymujemy wówczas skrzepłą masę elementów morfotycznych oraz surowicę koloru słomkowego.

Inaczej mówiąc z krwi pełnej otrzymujemy po odwirowaniu plazmę oraz elementy morfotyczne.

Elementy morfotyczne po oddzieleniu mogą być przerobione na cele techniczne lub na węgiel zwierzęcy albo też przez wysuszenie i rozpylenie na paszę dla świń w postaci mączki krwistej, której wartość odżywcza przedstawiona jest poniżej.

Mączka krwista zawiera:

wody	8,25%
tluszczu	4,14%
ciał proteinowych	73,80%
azotu	11,80%
kwasu fosforowego	1,50%

Jest to pasza wysoko białkowa, nadająca się specjalnie do tuczu świń mięsnych a więc bekono-wych, co dla nas ma specjalne znaczenie.

Plazma natomiast może mieć bardzo szerokie zastosowanie w żywieniu zbiorowym ludzi przy produkcji sosów, zup, ciast, itp. wyrobów cukier-nicznych.

Wartość bowiem plazmy krwi równa się w przy-bliżeniu wartości jajka kurzego, co obrazuje na-stępujące zestawienie:

	Plazma krwi	Jajko kurze
wody	91%	86%
białka	7,5%	13%
tluszczu	0,38%	0,3%
węglowodanów	0,1%	0,7%
inne	1,02	

Widzimy więc, że istnieją małe różnice co do wartości plazmy i jaja i dlatego celowe jest za-stąpienie jaj używanych do pewnych celów, a dro-gich w pewnych okresach roku — plazmą krwi.

Wiadome jest cukiernikom, że ciastka kruche tzw. „bezy“ robione na surowicy krwi niczym się nie różnią od ciastek z jajami. Niemcy swego cza-su produkowali kielbasy biorąc za surowiec bru-kiew i plazmę krwi.

Można też zastosować plazmę krwi w stołów-kach stosując ją do potraw, do których normalnie dodaje się jajka lub też można będzie opracować szereg nowych smacznych i pożywnych potraw zwiększając ich wartość odżywcza. Będzie można też użyć plazmę krwi do produkcji wędlin roz-drobnionych jak serdelowa, zwyczajna itp. zwiększając ich masę a może nawet podnosząc jakość.

Plazmę przed użyciem należałoby doprowadzić do stanu składu jajka kurzego przez odebranie pewnej ilości wody i zwiększenie procentu białka. Otrzymanej plazmy niekiedy nie można użyć od-razu do produkcji, dlatego też by zabezpieczyć ją przed zepsuciem najlepiej jest wysuszyć ją. W tym stanie może ona długo leżeć nie zmienia-jąc swych właściwości dla celów spożywczych i technicznych. Warunkiem jednak jej dobrej ja-kości jest aby po wysuszeniu nie straciła swej zdolności rozpuszczania się w wodzie. Chodzi tu o to, by podczas suszenia białko nie zostało zde-naturowane. Dlatego też aby to nie nastąpiło w zakładach słabo wyposażonych, z konieczności proces suszenia może odbywać się w suszarniach szafowych przez rozlanie plazmy na blachę o tem-peraturze 45 stopni C., co musi odbywać się po-woli. Najlepsze są jednak suszarnie wieżowe roz-pylowe. Plazma krwi pod dużym ciśnieniem jest rozpylona na mgłę. Powstałe drobiny mają dużą powierzchnię parowania, przeto stykając się z wy-soką temperaturą w wieży tj. 100° — wysychają momentalnie. W wieży tej, by uniknąć denaturacji białka, rozpylona plazma jest poddana tej tem-peraturze w czasie 1/60 sekundy, następnie zo-staje porwana już w postaci suchego pyłu prą-dem powietrza do filtrów workowych, w których

osadza się w postaci proszku. Proszek taki zebrany w workach może być przechowywany w odpowiednich warunkach przez czas wystarczająco długi.

W naszych warunkach plazma krwi może być użyta jako dodatek do produkcji wędlin w określonej ilości (10 — 15%). W zakładach mięsnych należałoby zainstalować wirówki, za pomocą których otrzymać będzie można świeżą plazmę. Do odwirowania plazmy należy użyć krwi pozbawionej możliwości krzepnięcia przez dodatek 0,3% cytrynianu sodu. Jakość plazmy otrzymanej drogą wirowania zależy od ilości obrotów i świeżości krwi. Po uboju należy krew szybko odwirować, gdyż w przeciwnym razie krwinki pękają, wydostaje się hemoglobina i zabarwia nam plazmę, co jest niepożądane przy produkcji wędlin rozdrobnionych, sosów, kremów, ciast itp.

Gdy wykorzystanie krwi będzie zupełne przez przemysł techniczny i spożywczy, to ewentualne

braki będzie można zawsze pokryć przez otrzymanie dodatkowych ilości krwi od zwierząt hodowlanych. W tuczarniach trzody chlewnej oraz w miejscach opasów bydła będzie można uzyskiwać przez upusty krwi pokaźne jej ilości. Spostrzeżono bowiem, że upusty krwi u zwierząt powodują pobudzenie organizmu w kierunku zwiększenia wagi i przyspieszenia tuczu.

Na przykład przeciętny okres tuczenia wynosi trzy miesiące. W okresie tym bez szkody dla zwierzęcia a nawet z korzyścią można pobierać krew co 20 dni w ilości: u świni 20%, u bydła 30% krwi (normalnie otrzymanej przy uboju). Tak więc w okresie tuczu czterokrotne pobranie krwi da ubojową ilość krwi.

Mamy więc cenny surowiec w ilości praktycznie niemal nieograniczonej i dlatego w zależności od warunków miejscowych powinniśmy wykorzystywać go do wszelkich artykułów spożywczych i przemysłowych.

DOKUMENTACJA

LEK. WET. Z. SŁUŻEWSKI

Nowa dokumentacja produkcyjna na rzeźniach CZPMs

Na jesieni zeszłego roku opracowano w CZPMs nową dokumentację produkcyjną, która po wypróbowaniu w listopadzie i grudniu 1951 r. na rzeźni w Warszawie weszła już częściowo w życie od 1. I. 1952 na wszystkich rzeźniach w Polsce, a w drugim kwartale 1952 wejdzie na wszystkich zakładach mięsnych obejmując swym zasięgiem całą gospodarkę żywcem i mięsem od momentu odbioru żywca poprzez ubój, chłodzenie i rozbiór mięsa do produkcji wędlin i konserw i wydania gotowego produktu do obrotu. Obowiązujący od 1. I. 1952 r. odcinek nowej dokumentacji obejmuje produkcję na rzeźni od przyjęcia żywca na magazyn, aż do wydania mięsa na chłodnię.

Dokumentacja ta jest logiczną konsekwencją zmian w samym procesie technologicznym jaki trzeba było wprowadzić, aby umożliwić należytą kontrolę gospodarki żywcem i ubojem w rzeźniach.

Aby całość zagadnienia stała się bardziej jasna ustalmy przede wszystkim jak przebiegał proces technologiczny przed wprowadzeniem nowej dokumentacji i jakie posiadał braki i niejasności.

Żywiec dostarczany przez Centralę Mięsną w partiach wysyłkowych, po przeklasyfikowaniu i zważeniu — po przejęciu przez rzeźnię, szedł na magazyn żywca w tychże samych partiach. To znaczy w grupach zwierząt stanowiących mieszaninę różnych klas o znanej wadze **całej partii**. Po pewnym okresie odpoczynku takimi samymi partiami kierowany był do uboju przy czym magazyn żywca rozchodził go według **wagi przyjęcia — bez powtórznego ważenia**.

Ten system gospodarki żywcem miał następujące poważne wady:

1. Uniemożliwiał kontrolę gospodarki żywcem, gdyż nie znając wagi wydania żywca z magazynu, nie było znane manko jakie na nim w czasie magazynowania powstało, a stąd kierownictwo rzeźni nie wiedziało, czy przyjęło żywiec od dostawcy przekarmiony, lub czy obsługa magazynów należycie się żywcem opiekowała (karmienie i pojenie).

2. Nie istniała możliwość kontroli klasyfikacji żywca, kierownictwo rzeźni kupując żywiec w klasie E i płacąc za niego odpowiednio wysoką cenę jednostkową nie wiedziało czy po uboju żywiec ten „wybije się” odpowiednio wysoko (wskaźnik wydajności ubojowej), czy w wypadku świń ilość otrzymanego tłuszczu będzie zgodna z obowiązującymi normami.

Jasne jest, że przy tego rodzaju przebiegu procesu technologicznego kierownictwo rzeźni gospodarowało na ślepo, nie umiało znaleźć odpowiedzi na podstawowe pytania, które decydowały o dochodowości zakładu:

1. Czy cena jaką płaci za żywiec odpowiada jego klasie?

2. Czy nie kupuje żywca okarmionego?

3. Czy gospodarka na magazynie żywca nie przynosi mu strat (manka) itd?

Ubój, jak to stwierdziliśmy wyżej, prowadzony był według partii wysyłkowych Centrali Mięsnej, a w konsekwencji raport uboju podawał **przeciętną wydajność ubojową** wszystkich klas, oraz w specyfikacji do raportu wagi poszczególnych tusz mięsa według klasyfikacji **poubojowej**.

Artykuły uboczne uboju jak skóry, jelita, tłuszcz otokowy, gruczoły itp. nie były w ogóle uwidaczniane w raporcie a jedynie pokwitowania „Bacu-

tilu" i Centrali Skór Surowych podawały ilości przyjęte.

Ten system rozliczania produkcji posiadał następujące wady:

1. Raport uboju nie był pełnym rozliczeniem oddziału produkcyjnego z otrzymanej ilości surowca i wyprodukowanej ilości gotowego produktu.

2. Wahania przeciętnej dziennej wydajności ubojowej tusz, tłuszczu, krwi itp. nie były nigdy do wytłumaczenia, gdyż nieznana była reprezentatywność klas i przeciętna waga sztuk skierowanych do uboju.

I znów kierownictwo zakładu nie posiadało pełnego obrazu produkcji swego oddziału uboju i znów nie umiało odpowiedzieć na podstawowe pytania, które również decydowały o dochodowości zakładu:

1. Jakie są powody nagłych zmian w wysokości wskaźnika wydajności poubojowej, wskaźnika zbiórki tłuszczu i krwi?

2. Jak się kształtuje zbiórka artykułów ubocznych uboju, jaka ich ilość jest sprzedawana, a jaka się marnuje? itd.

Celem znalezienia odpowiedzi na zasadnicze, wyżej postawione, pytania należało przede wszystkim zmienić zasady procesu technologicznego na rzeźni i tak:

1. ubój prowadzić wg klas żywca, a więc magazynować żywca również wg klas,

2. żywca przed wydaniem do uboju ważyć,

3. wprowadzić obowiązek spisywania remanentów miesięcznych na magazynach żywca ilościowych i wagowych wraz z wyprowadzeniem mank,

4. tak sporządzać raport uboju, aby uwidocznić na nim pełne rozliczenie się oddziału ubojowego z otrzymanego surowca,

5. poprzez raport uboju skontrolować klasyfikację żywca.

Wprowadzenie ważenia przedubojowego i remanentów miesięcznych magazynów żywca wykazało po pierwszym miesiącu, że cały szereg rzeźni CZPMs źle gospodaruje żywcem, manka dochodziły na bydle do 3,5%, a na świniax do 2,5% od wagi przyjęcia. Szczegółowa kontrola tych rzeźni wykazała, że manko to powstaje na skutek kupna okarmionego żywca, a już samo stwierdzenie tego faktu umożliwiło kierownictwu natychmiastową interwencję, w rezultacie czego manko to w następnych miesiącach spadło. Nie istnieje w tej chwili żadna obowiązująca norma wysokości dopuszczalnego manka na żywcu, można ją jednak na podstawie wyników pierwszego kwartału 1952 r. przyjąć w wysokości:

dla świń do 0,4% wagi przyjęcia,

dla bydła do 0,6% wagi przyjęcia,

dla cieląt do 0,1% wagi przyjęcia,

dla owiec do 0,2% wagi przyjęcia,

Wypadki superat na żywcu zasadniczo nie powinny mieć miejsca, gdyż żywiec w oczekiwaniu na ubój otrzymuje jedynie dawki paszy bytowej, potrzebne do utrzymania normalnych funkcji fizjologicznych ustroju, a konieczność 12 godzinnego głodzenia przedubojowego powoduje niewątpliwie powstawanie strat wagowych.

Wzór raportu ubojowego został tak skonstruowany, aby dać pełne rozliczenie procesu produkcyjnego. Druk raportu dzieli się na 5 zasadniczych części:

1. rozliczenie wydajności ubojowej,
2. specyfikacja mięsa pełnowartościowego,
3. specyfikacja skór,
4. artykuły uboczne uboju,
5. zestawienie zbiorcze poubojowe.

„Rozliczenie wydajności ubojowej“ przewiduje ubój w klasach, przy czym specyfikuje się ilość sztuk, wagę żywą przedubojową i przeciętną wagę jednej sztuki, co stanowi stronę przychodową surowca do produkcji, po czym następuje waga mięsa pełnowartościowego, zatrzymanego przez lekarza weterynarii, waga skór i tłuszczu ze skór (w wypadku świń, gdyż wlicza się ją do wydajności), waga nerek, waga tłuszczu okołonerkowego (sadła) oraz pozycję wydajności poubojowej w % dla każdej klasy oddzielnie. Ta część raportu przewiduje jeszcze pozycję, razem obejmującą wszystkie sztuki poddane ubojowi oraz przeciętny % wydajności. Tak zestawione wyliczenie umożliwia śledzenie wydajności poubojowej dla każdej klasy oraz podaje przeciętną wydajność dnia. Wydajność przeciętna jest wynikiem wysokości wydajności w poszczególnych klasach, ilości świń w każdej klasie (reprezentatywność klas) oraz przeciętnej wagi żywej. Zestawiony w ten sposób raport uboju pozwala codziennie analizować wysokość przeciętnej wydajności ubojowej.

Wskaźniki wydajności poubojowej w części pierwszej raportu wyliczone zostają dla każdej klasy w stosunku do wagi przedubojowej, nie istnieje w tej chwili żadna obowiązująca norma wysokości tych wskaźników i na podstawie dotychczasowych materiałów CZPMs ustalił na okres przejściowy wydajność jak niżej:

Jałowice i wolce	Kl.	E	—	powyżej 58%
"	"	"	I	" 53%
"	"	"	II	" 47,5%
"	"	"	III	" 44,5%
Buhaje i woły	Kl.	E		" 57%
"	"	"	I	" 54%
"	"	"	II	" 47%
"	"	"	III	" 44%
Krowy	Kl.	E	powyżej	56%
"	"	"	I	" 51%
"	"	"	II	" 45,5%
"	"	"	III	" 41,5%

Młodzię — wydajność niestała, bardzo różna, zależna od wieku, wagi, pory roku itp.

Cielęta	Kl.	I	powyżej	64%
		II	"	62%
		III	"	58%
Owce	Kl.	I	"	50%
		II	"	49%
		III	"	45%
		IV	"	42%
Świnie	Kl.	E	"	87%
		I	"	84%
		II	"	82%
		III	"	80%

Poza tym wprowadzono obowiązek oddzielania tłuszczu okołonerkowego (sadła) i nerek na hali ubojowej. Wytlumaczenia tej zmiany należy szukać w magazynie mięsa (chłodni). Otóż do czasu wprowadzenia nowych raportów uboju, półtusze wieprzowe i ćwierci wołowe były zdawane na magazyn z sadłem lub łojem i nerkami. W przeważającej części wypadków w chłodni odejmowano sadło lub łój z przeznaczeniem do topienia. Jak powyższe zagadnienie rozwiązywało z punktu widzenia dokumentacji magazynowej? Rozwiązania były dwojakie, różne na różnych rzeźniach.

1. Albo postępowano prawidłowo i sporządzano raport częściowego rozbioru. Raport ten jednak zawsze był sporządzany niezgodnie z przepisami, gdyż zamiast ważenia tusz przed rozbiorem, zważenia elementów po rozbiorze z wyprowadzeniem ubytku rozbiorowego, ważono jedynie osobno półtusze lub ćwierci, osobno tłuszcz okołonerkowy, dodawano otrzymane cyfry i wynik wpisywano jako wagę przekazaną do rozbioru. Ubytek powstały przy rozbiorze nie był wyprowadzany, a dodawał się przy sporządzaniu remanentu miesięcznego do wysusзки mięsa.

2. Albo postępowano z gruntu źle, nie wypełniając raportu rozbiorowego i wtedy po stronie przychodu w kartotece magazynowej były jedynie półtusze lub ćwierci, a po stronie rozchodu wyprowadzano sadło i nerki, których w ogóle magazyn nie przyjmował. Tego rodzaju manipulacje dezorganizowały pracę magazynu i stwarzały sytuację nie do rozwiązania.

Z podanych wyżej przyczyn oraz celem uniknięcia niepotrzebnego przeważania mięsa na chłodni przy odejmowaniu tłuszczu okołonerkowego i nerek, zdecydowano się przenieść tę czynność na halę ubojową.

„Specyfikacja mięsa pełnowartościowego“ — to klasyfikacja poubojowa, ale powiązana z klasyfikacją żywca, celem jej — kontrola klasyfikacji żywca. Aby zagadnienie było jasne posłużmy się przykładem: poddano ubojowi 100 świń klasy I-ej (wg klasyfikacji żywca), po uboju sklasyfikowano mięso i otrzymano (wypełniamy rubryki klasyfikacji poubojowej):

6/2 świń klasy E + 190/2 klasy I + 4/2 klasy II = 200/2 = 100 świń skierowanych do uboju. Czy w tym wypadku klasyfikacja była dobra? Niewątpliwie tak, mimo pewnych przesunięć w górę i w dół, bowiem takie błędy klasyfikacji żywca są dopuszczalne.

Weźmy inny przykład: poddano ubojowi 100 świń klasy I i otrzymano: 6/2 klasy E = 160/2 klasy I = 34/2 klasy II = 200/2 = 100 świń. Tu nasuwa się wniosek jasny, klasyfikacja była zła, klasyfikator klasyfikował za wysoko, 17 sztuk świń winno być kupione w klasie II-ej, rzeźnia poniosła stratę pieniężną. W drugim przykładzie równolegle z przesunięciem klasyfikacji poubojowej w dół następuje i spadek wydajności poubojowej świń klasy I-ej.

Reasumując, część I raportu daje nam:

1. wydajność ubojową każdej klasy żywca,

2. wyjaśnienie wysokości przeciętnej wydajności wszystkich klas,

3. kontrolę pracy klasyfikatorów żywca.

Część następną raportu „Specyfikacja skór“ jest pełnym zestawieniem wyprodukowanych skór wraz z podaniem ich klasyfikacji i wagi, daje stałą codzienną możliwość kontroli wyników skórowania, najmniejsze przesunięcie klasyfikacji w dół umożliwia natychmiastową interwencję i dopilnowanie skórowaczy na odcinku uszkodzeń technicznych, a sorterów skór na odcinku zgodnej z przepisami klasyfikacji.

Część kolejną raportu „Artykuły uboczne uboju“ daje pełne zestawienie wyprodukowanych elementów poubojowych z rozbiorem na jadalne i niejadalne. Zestawienie to umożliwia stałą codzienną kontrolę ilości zebranych artykułów ubocznych oraz analizowanie wskaźników wydajności krwi, tłuszczu itp. w powiązaniu z przeciętną wagą żywą, od której wysokość tych wskaźników jest zależna.

Część ostatnią raportu „Zestawienie zbiorcze poubojowe“ obejmuje sobą sumę wyprodukowanych elementów ubojowych, a więc mięso, skórę oraz wszystkie jadalne i niejadalne artykuły uboczne z wyjątkiem jelit. Gdybyśmy do tego zestawienia dodali wagę jelit oraz wagę treści przewodu pokarmowego, to powinniśmy otrzymać cyfrę równą wadze żywej zwierzęcia poddanego ubojowi, zakładając, że w czasie uboju nie nastąpi żaden ubytek w postaci strzępów mięsa i kości, które odpadają przy obróbce i pewnej stracie na wadze na skutek parowania w czasie uboju. Wskaźnik w % obliczony przez porównanie sumy wszystkich elementów otrzymanych z uboju do wagi przedubojowej, wskazuje nam **na stopień okarmienia zwierzęcia**.

Wskaźnik ten winien się wahać *):

dla bydła	74 — 82 % przeciętnie 78 %,
dla trzody chlewnej	90 — 92 % przeciętnie 91 %,
dla cieląt	90—91 % przeciętnie 91 %,

Jasne jest, że stwierdzenie zbyt niskiego wskaźnika w „zestawieniu zbiorczym poubojowym“ wskazuje na złą gospodarkę żywcem na magazynie — brak obowiązującego okresu głodzenia zwierzęcia — marnotrawstwo paszy.

Omówiona wyżej nowa dokumentacja odcinka produkcji stanowi niewątpliwie krok naprzód w unormowaniu pracy na naszych rzeźniach, a sądząc z rezultatów pierwszych miesięcy 1952 roku zdała swój egzamin.

Sądzę, że byłoby konieczne, aby pracownicy rzeźni: majstrowie uboju, magazynierzy i klasyfikatorzy żywca, referenci produkcji itd. poddali krytycznej ocenie zasady nowej dokumentacji, co umożliwiłoby poczynienie koniecznych poprawek.

* Patrz prof. dr A. Trawiński „Mięso i przetwory mięsne“.

Chłodnictwo

INŻ. H. LEWKOWICZ

Chłodnictwo w obrocie detalicznym

Utrzymywanie świeżości mięsa i jego przetworów przy pomocy odpowiednio niskiej temperatury od chwili wyprodukowania do momentu dostarczenia konsumentowi nazywamy łańcuchem chłodniczym. Łańcuch ten dla mięsa i jego przetworów obejmuje następujące ogniw: schładzanie i ewentualnie zamrożenie, magazynowanie chłodnicze w odpowiednio niskiej temperaturze, transport oraz magazynowanie sklepowe. Zatem istotą łańcucha chłodniczego jest połączenie miejsca produkcji mięsa i jego przetworów z miejscem sprzedaży detalicznej, sposób gwarantujący jakość produktu i eliminujący straty jakie mogą powstać wskutek niezachowania prawideł chłodniczych. W zależności od rodzaju towaru wymagającego stosowania różnych temperatur i sposobów obróbki chłodniczej ilość ogniw łańcucha będzie mniejsza lub większa. Handel detaliczny mięsem i jego przetworami stanowi ostatnie ogniwo jego łańcucha i przerwanie jego lub błędy popełnione na tym odcinku mogą w poważnym stopniu osłabić jeśli nie zniweczyć wszystkie poprzednie zabiegi mające na celu zabezpieczenie jakości towarów. Przerwanie łańcucha chłodniczego w obrocie detalicznym może nastąpić w chwili wydawania towaru z magazynu — chłodni, wobec braku odpowiedniego transportu, względnie w wypadku braku wyposażenia sklepu w urządzenia chłodnicze jak pod ręczny mały magazyn ozdobiany lodem lub agregatem, szafy, lody chłodzone, kontenery.

Głównym celem chłodnictwa jest obniżanie temperatury powietrza w pomieszczeniach chłodzonych oraz utrzymywanie jej na stałym poziomie niezależnie od warunków zewnętrznych. Drugim równie ważnym celem jest zmniejszenie wilgotności względnej. Oba te czynniki łącznie zwalniają chemiczne i biologiczne procesy rozkładowe zachodzące w szybko psujących się artykułach jakim jest mięso i jego przetwory.

Schłodzone artykuły przechowuje się w granicach temperatur od 0 do $+12^{\circ}$ w zależności od rodzaju towaru. Niedopuszczalne są większe wahania temperatur, ponieważ powodują one pogorszenie jakości towaru i wyglądu handlowego. Im dłużej dany towar ma być przechowywany tym niższa winna być temperatura magazynu. W czasie przechowywania produktów chłodzonych zasadnicze znaczenie ma właściwa korelacja temperatury i wilgotności powietrza. Im wyższa temperatura przechowywania tym niższa winna być wilgotność powietrza. Przy wysokiej wilgotności względnej powietrza, to jest około 90%, rozwój mikroorganizmów na schłodzonych produktach przebiega tak szybko, że dalsze ich przechowywanie staje się niemożliwe. Jednakowoż przy zbyt niskiej wilgotności względnej powietrza nieunikniona jest większa osuszka produktów obniżająca ich jakość i powodująca straty materialne.

Przy wydawaniu towarów z hurtowych maga-

zynów chłodzonych na środki transportowe, na skutek zetknięcia się schłodzonego towaru z otoczeniem o wyższej ciepłocie następuje przekroczenie krytycznego punktu maksymalnego nasycenia powietrza parą. Otaczające powietrze zawiera pewną ilość pary wodnej i w zależności od jej ilości powietrze jest mniej lub więcej nasycone. Stopień nasycenia powietrza jest zależny od temperatury jaką ono posiada, tj. im wyższa temperatura tym powietrze może jej więcej wchłoniąć i na odwrót im niższa temperatura tym chłonność powietrza mniejsza. Krytycznym punktem maksymalnego nasycenia powietrza nazywany tę temperaturę, przy jakiej znajdująca się w powietrzu para wodna w pełni je wysyca. Dalsze obniżenie temperatury wywołuje kondensację par i jej wykroplenie: na produktach schłodzonych tworzy się rosa, podczas gdy na zamrożonych szron.

Im wyższa jest temperatura produktu tym mniejsza obawa zawilgocenia nawet przy dużej wilgotności względnej powietrza. Poniżej podana zostaje tabelka ilustrująca przy jakiej temperaturze i wilgotności powietrza może być przeladowywany produkt o danej temperaturze bez obawy zawilgocenia.

I tak przy temperaturze powietrza $+16^{\circ}$ i wilgotności względnej 65% nie zawilgoci się produkt posiadający temperaturę $+9^{\circ}$. Wpływa stąd wniosek, żeby wydawanie i transport mięsa i jego przetworów odbywał się w ciepłych porach roku w godzinach wczesnorannych lub w późnowieczornych, kiedy temperatura otaczającego powietrza jest możliwie najniższa.

Zjawisko roszczenia wskutek braku odpowiedniego transportu chłodzonego może mieć miejsce w dalszym ciągu w czasie przewożenia i dlatego należy dążyć, aby mięso i jego przetwory były jak najkrócej wystawione na działanie ciepłego zewnętrznego powietrza i wilgoci. Do pewnego stopnia można zapobiec temu przez transportowanie mięsa i wyrobów mięsnych w szczelnych pudłach pojazdów samochodowych.

Zawilgocenie odbija się niekorzystnie na wyglądzie a przede wszystkim na trwałości produktów. Mięso i wędliny wskutek zawilgocenia i podwyższonej temperatury ulegają częściowemu odbarwieniu, śluzowaceniu i opleśnieniu w sprzyjających warunkach temperatury i wilgotności.

Zawilgocenie smalcu przyspiesza przede wszystkim hydrolityczny rozkład, który charakteryzuje się wzrostem kwasowości. Należy podkreślić, że wpływ temperatury na jakość smalcu nie jest taki wielki, jak przy przetworach mięsnych.

Z uwagi na krótki okres czasu, jaki upływa od chwili wydania z hurtowego magazynu do chwili sprzedaży niebezpieczeństwo skutków zawilgocenia nie jest wielkie, niemniej nie należy go lekceważyć.

Krytyczna temperatura wypadania rosy

Temperatura w ° C.	W i l g o t n o ś ć w z g l ę d n a								
	60	65	70	75	80	85	90	95	100
+ 30	+ 20,9	+ 22,3	+ 23,6	+ 24,8	+ 25,9	+ 27,0	+ 28,1	+ 29,1	+ 30,0
28	19,0	20,4	21,7	22,9	24,0	25,1	26,1	27,1	28,0
26	17,2	18,5	19,8	21,0	22,1	23,1	24,1	25,1	26,0
24	15,3	16,6	17,8	19,0	20,1	21,1	22,1	23,1	24,0
22	13,4	14,7	15,9	17,0	18,1	19,1	20,1	21,1	22,0
+ 20	11,5	12,8	14,0	15,1	16,2	17,2	18,2	19,1	20,0
18	9,9	10,9	12,1	13,2	14,2	15,2	16,2	17,1	18,0
16	7,7	9,0	10,2	11,3	12,3	13,3	14,3	15,2	16,0
14	5,8	7,0	8,2	9,3	10,3	11,3	12,3	13,2	14,0
12	3,9	5,1	6,3	7,4	8,4	9,4	10,3	11,2	12,0
+ 10	2,1	3,3	4,4	5,4	6,4	7,4	8,3	9,2	10,0
8	0,3	1,4	2,5	3,5	4,5	5,4	6,3	7,2	8,0
6	—	1,5	0,4	0,7	1,7	2,7	3,6	4,4	5,2
4	—	3,2	—	1,1	—	0,7	1,6	2,5	3,3
2	—	4,9	—	3,0	—	1,2	—	0,5	1,3
+ 0	—	6,5	—	4,6	—	2,9	—	1,3	0,6

Nieco inaczej wygląda sprawa przy konserwach. Wobec nagłej zmiany wilgotności względnej powietrza następuje dość silne skraplanie się pary na puszkach, co przy stosunkowo dłuższym czasie zalegania w sklepie stwarza niebezpieczeństwo rdzewienia. Na ogół praktycznie rzecz biorąc skroplenie ma miejsce wówczas, gdy różnica temperatury konserwy i powietrza wynosi około 11° przy wilgotności względnej 85%. Wtedy pojawia się rdza po 48 godzinach głównie na szwach, brzegach zakładki, a po kilku dalszych dniach na powierzchni płaszcza. Nalepki ulegają pomarszczeniu już po 24 godzinach, którego nie da się usunąć. Rdza powstająca pod powierzchnią nalepek może po 10-ciu dniach przeniknąć przez nalepkę. Kondensacja nie zachodzi, gdy różnica temperatur między konserwą a otoczeniem wynosi 5 do 8° C.

Sklep detaliczny jako ostatnie ogniwo łańcucha chłodniczego przez właściwe obchodzenie się z towarem winien naprawić to wszystko, co zostało spowodowane wskutek przerwania ciągłości tego łańcucha tj. transportem. Specyfika przechowywania w sklepie produktów mięsnych polega na przestrzeganiu następujących warunków:

- 1) czas przechowywania mięsa i jego przetworów z wyjątkiem konserw nie przekracza 2—3 dni; długie przechowywanie produktów jest niewskazane ze względu na stałe obniżanie się jakości i utratę wyglądu handlowego. Poza tym koszt przechowywania w małych podręcznych magazynach chłodzonych, w szafach chłodniczych i ladach jest ekonomicznie nieopłacalny;
- 2) ze względu na to, że mięso i przetwory są wysyłane do sklepów w stanie wychłodzonym, temperatura małego podręcznego magazynu sklepowego względnie pojemników chłodzonych winna wynosić około +5° C.

Zasadnicze warunki przechowywania towarów mięsnych w sklepie przedstawiają się następująco: wędliny i wyroby wędliniarskie należy natychmiast po przyjęciu do sklepu rozpakować i rozwiesić lub umieścić w chłodzonych pojemnikach. Sprzedaż wędlin należy prowadzić w ten sposób, ażeby nie pozostawić na dłuższy okres czasu pokrojonych kawałków, gdyż wpływa to na

utratę koloru oraz przyspiesza psucie się. Wędliny w stanie niepokrojonym dłużej zachowuje swoją świeżość. Szczególną uwagę należy zwrócić na wędliny, a zwłaszcza wyroby wędliniarskie produkowane w jelitach sztucznych, natronowych.

Konserwy powinny być przechowywane w chłodnych i suchych miejscach. W razie stwierdzenia zawilgocenia należy je czyścić by nie dopuścić do rdzewienia. W cieplej porze roku nie należy przetrzymywać ich w oknie wystawowym, by uniknąć bombaży i obniżenia jakości treści.

Przy smalcu i produktach zawierających duże ilości tłuszczu należy pamiętać, że światło dzienne przyspiesza jęlczenie. Niektóre części widma świetlnego wzmagają szczególnie szybko jęlczenie tłuszczu zawartego w produkcie np.: fioletowy i niebieski. Kolor żółty, pomarańczowy i czerwony powoduje również jęlczenie, lecz okres nasświetlania musi być dwukrotnie dłuższy, niż przy kolorze niebieskim. Zielony odcinek widma świetlnego jest praktycznie obojętny dla procesu jęlczenia.

Po przyjęciu do sklepu mięsa w tuszach winno się je rozwiesić w ten sposób, by nie dotykało się nawzajem i jamą ciała na zewnątrz. Odstęp między tuszami winien wynosić 3—5 cm. Należy mieć na uwadze, że mięso o nienaruszonej tkance wykazuje zwiększoną oporność na rozkład i dlatego podczas wyrębu cięcia winny być gładkie. Mięso wystawione na działanie promieni świetlnych wykazuje zmianę barwy. Promienie ultrafioletowe wywierają niekorzystny wpływ na kolor mięsa, a szczególnie przetworów peklowanych. Jednocześnie duży wpływ na zmianę barwy posiada czasokres wystawienia mięsa zwłaszcza wołowiny na działanie powietrza. Mięso zmienia swą barwę wskutek procesów utleniania.

Jako zasadę generalną należy w obrocie sklepowym przyjąć, żeby wystawiać do sprzedaży, tylko taką ilość towaru jaka może być rozsprzedana w ciągu paru godzin. Dlatego też należy obserwować godziny nasilenia popytu, by na ten czas przygotować odpowiednią ilość towaru. Z drugiej strony należy uważać, żeby wyjmowanie mięsa czy wędlin z magazynku lub pojemników chłodzonych odbywało się jak najrzadziej.

Z doświadczeń ZSRR i krajów Demokracji Ludowej

PROF. DR A. ŻABKO-POTOPOWICZ

Perspektywy rozwoju bazy paszowej w ZSRR i w krajach Demokracji Ludowej

Wobec doniosłej wagi dla rozwoju hodowli, jaką stanowi posiadanie odpowiedniej paszowej bazy roślinnej, widzimy liczne wysiłki zmierzające do jej rozbudowy i zwiększenia jej wydajności. Wysiłki te idą różnymi drogami w zależności od tego, czy mamy do czynienia z krajami o klimacie morskim, czy też o klimacie kontynentalnym względnie zbliżonym do kontynentalnego. W tych ostatnich zabiegi o charakterze agrotechnicznym nie są już wystarczające, rzeczą konieczną staje się, by te zabiegi mogły dać pożądane efekty, przekształcenie pewnych elementów w istniejących warunkach przyrodniczych, a przede wszystkim uregulowanie gospodarki wodnej. Na naszym kontynencie konieczność tego rodzaju przekształceń ciąży na znacznych obszarach Związku Radzieckiego, pozostawiając zresztą poza ich zasięgiem ogromne obszary tego kraju, jak jego północne i północno-zachodnie części. Obszary wymagające wspomnianych zabiegów nie kończą się na granicach państwowych ZSRR, a w skład ich wchodzi również niektóre terytoria takich krajów, jak Rumunia, Bułgaria, Węgry i inne. Jak zobaczymy z dalszych naszych rozważań, sprawa współzależności pomiędzy podniesieniem produkcji paszowej a pewnymi przekształceniami w stosunkach przyrodniczych nie jest obca również i dla nas.

Wszystkie wspomniane tu kraje należą do państw, które już wcieliły w życie ustrój socjalistyczny, lub które kroczą ku socjalizmowi. One też jedynie zdolne są do zrealizowania zaznaczonych wielkich przekształceń. Istotne cechy gospodarki kapitalistycznej, dążenie do szybko osiągalnych a możliwie dużych zysków, hamują wszelkie zabiegi, które związane są z bardzo znacznymi nakładami, wymagającymi szeregu lat dla ich zamortyzowania. Wiemy, że w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, tym czołowym kraju kapitalizmu monopolistycznego, próby przekształcenia stosunków przyrodniczych w centralnym pasie stepowym, ulegającym coraz głębiej sięgającej erozji, prowadzone pod auspicjami Roosvelta w latach 30-ch bieżącego stulecia, nie dały pożądanych efektów. Natomiast, jak to obrazowo przedstawia A. Rochester, pastwiska „Wielkich Równin“, pod wpływem braku dbałości o nie przy nadmiernym ich wykorzystaniu, zamieniają się coraz bardziej w pustynie, na których szaleją wiatry, unoszące urodzajne części gleby (1).

Jak zaznaczyłem, rozwój produkcji roślinnej i hodowlanej jest na dużych obszarach Związku

Radzieckiego uzależniony od realizowanych przekształceń stosunków przyrodniczych. Wagę tego rodzaju prac podkreślał Lenin już w latach 20-ch bieżącego stulecia, podkreślał ją również Stalin (2).

Realizacja ich na wielką skalę nastąpiła w latach 1948-1950, gdy 20-go października 1948 r. wyszła ustawa o historycznym znaczeniu „O planie leśnych pasów ochronnych, wprowadzenia systemu trawopólnego, budowy stawów i wodopojojów celem zapewnienia wysokich i trwałych urodzajów w stepowych i leśno-stepowych rejonach europejskiej części ZSRR“. Dopełniona została ona w 1950 roku uchwałami Rady Ministrów ZSRR o uruchomieniu wielkich budowli komunistycznych na południowo-wschodzie i południu kraju, a więc na Woldze — kujbyszewskiej i stalingradzkiej, na Dnieprze — kachowskiej siłowni wodnych, kanałów: głównego turkmeńskiego, Wołga—Don, południowo-ukraińskiego i północno-krymskiego. Budowle te są wykonywane łącznie z ogromnymi pracami nawadniającymi, a dopełnia te ostatnie udoskonalenie sieci kanałów irygacyjnych.

Zaznaczony program prac stanowi skordynowaną całość, w której poszczególne elementy nie mogą być pomijane. Równocześnie łączy się ona bardzo ściśle z normalnymi zabiegami agrotechnicznymi, bez których nie może dać pożądanych efektów. W rezultacie otrzymujemy coraz wyraźniej zarysowujące się uporządkowanie gospodarki wodnej. Według dokonanych obliczeń, stworzenie ochronnych pasów leśnych i przeprowadzenie innych prac związanych z wykorzystaniem wpływu zadrzewień na gospodarkę wodną, spowoduje wzrost alimentowania rzek przez wody gruntowe w obszarach leśno-stepowych z 24 mm do 60 mm, a na obszarze stepów nawiedzanych chroniczną posuchą z 8 mm do 25 mm (3). Możliwość rozwoju gospodarki roślinnej i hodowlanej zostanie uwielokrotniona na ogromnych przestrzeniach a zarazem wielkie obszary, stanowiące nieużytki lub prawie nieużytki, staną się dzięki ich nawodnieniu terenami dostarczającymi duże ilości surowców spożywczych i przemysłowych pochodzenia rolniczego.

Zaznaczone zmiany pozwolą zarówno na rozbudowę bazy paszowej poprzez zamianę na cenne pastwiska obszarów wypalonych słońcem, jak i na zwiększenie plonów z pastwisk, łąk i pól, na których zasiane są rośliny pastewne. O wpływie ochronnych pasów leśnych na zwiększenie plonów przekonano się już wielokrotnie, jak wskazują liczne prace sprawie tej poświęcone.

Przykładowo przytoczę następujące dane:

	Przeciętny urodzaj w ctm. z 1 ha na polach pomię- dzy pasami leśnymi	w otwartym stepie
pszenica ozima	22,5	17,9
owies	20,8	17,0
siano traw wie- loletnich (w pier- wszym roku)	49,6	36,2 (4)

Wzrost plonów zbóż posiada dla hodowli to doniosłe znaczenie, że część stanowią zboża pastewne. Ale wzrost plonów zbóż idących na spożycie ludzkie ma również dla niej znaczenie, bowiem pozwala na zmniejszenie powierzchni pod tymi zbożami i przeznaczenie jej części pod uprawę strączkowych i motylkowych pastewnych. Dodajemy, że przekonano się, iż na obszarach znajdujących się w zasięgu przyszłego Głównego Kanału Turkmeńskiego przeprowadzenie irygacji na polach, mających w swych płodozmianach bawełnę, pozwala na osiągnięcie w ciągu lata 4—5 zbiorów siana, dających łącznie 80—100 ctm (5). Obliczono, że na obszarach nawadnianych wodami Wołgi i Tereku będą uzyskiwane stałe zbiory siana w wysokości 50—60 ctm. z 1 ha. (6) Właśnie osiągnięcie stałości zbiorów posiada zasadnicze znaczenie dla rozwoju gospodarki hodowlanej. Prace nad przebudową stosunków przyrodniczych prowadzą zarazem do podniesienia wydajności pastwisk stepowych, co pozwala na zwiększenie ilości wypasanego na nich inwentarza żywego.

Co się tyczy samego zwiększenia powierzchni, która może służyć jako roślinna baza paszowa, to w związku z realizowanymi pracami w Związku Radzieckim widzimy, że jest ono bardzo znaczne. Wspomniana ustawa z dn. 20.X.1948 r. przewiduje zmianę w ciągu 2—3 pięcioleci możliwości rozwojowych rolnictwa na powierzchni około 120 mil. ha. Wobec wagi jaką na południowo-wschodzie Związku Radzieckiego posiada hodowla, przekształcenia te wyrażają się w dużej mierze w rozbudowie bazy paszowej na znacznych bardzo terenach. Zaznaczamy, że według danych z 1940 r. na obszarach objętych w 1948 r. przebudową stosunków przyrodniczych inwentarz żywy wynosił w kółchozach w stosunku do inwentarza żywego kółchozów całego państwa: bydło — 38%, owce i kozy — 36%, nierogaczna — 62%, konie — 46% (7). Co się tyczy wielkich budowli, zainicjowanych w 1950 r., pozwolą one na radykalną zmianę dotychczasowego stanu rzeczy pod względem zaopatrzenia w pasze roślinne inwentarza żywego, znajdującego się w zasięgu tych budowli. A więc przeprowadzenie Głównego Kanału Turkmeńskiego pozwoli na nawodnienie około 7 mil. ha pastwisk. Obszary nawodnione w północnej części równiny nad Morzem Kaspijskim wyniosą około 6 mil. ha i będą przeznaczone głównie jako baza paszowa dla rozwijającej się na nich hodowli. Taką bazę o powierzchni 5,5 mil. ha stanowić będą ożywione wodami Wołgi i Tereku obszary równiny Sarpińskiej, Czarnych Ziem i Stepu Nogajskiego (8). Wody Dniepru usuną brak wilgoci na przestrzeni 3,2

mil. ha i pozwolą na potężny tam rozwój rolnictwa i hodowli przy oparciu jej na należycie rozbudowanej bazie paszowej (9). Zaznaczmy, że zamierzone wielkie prace irygacyjne i nawadniające obejmą 28,25 mil. ha, z czego na te pierwsze przypada 6,05 mil. ha, a reszta na drugie (10). Te 22,2 mil. ha — to przeważnie łąki i pastwiska.

W tych warunkach nastąpi potężny rozwój hodowli, która jest na znacznych bardzo obszarach terytoriów objętych omawianymi pracami podstawowym źródłem utrzymania dla ich mieszkańców. Brak uprzemysłowienia tych obszarów, brak dbałości o ich rozwój gospodarczy ze strony Rosji carskiej, powodował rozszerzanie prymitywnej hodowli ponad możliwości paszowe skąpych pastwisk. W latach posuchy stada ginęły z głodu, a łącznie z tym głód zaglądał w oczy mieszkającej tam ludności (11). Realizowana obecnie rozbudowa hodowli łącznie z rozbudową innych dziedzin życia gospodarczego, opiera się jak widzieliśmy na zwiększeniu powierzchni bazy paszowej, plonów z jednostki tej powierzchni i wreszcie na stopniowym osiągnięciu stałości tych plonów, uniezależnianiu się od wahań w ilości opadów. Odbywający się i zamierzony wzrost inwentarza żywego na omawianych przez nas obszarach, łączony będzie z ogromnym zwiększeniem jego wydajności.

Że wielkie budowle komunizmu mają na celu również i rozbudowę hodowli, mówią o tym wyraźnie ustawy, które zadecydowały o ich powstaniu. A więc ustawa dotycząca budowy stalingradzkiej siłowni wodnej zaznacza, że siłownia ta winna umożliwić wielki rozwój hodowli na obszarze północnej części równiny przylegającej do Morza Kaspijskiego a będącej obecnie częściowo pustynią, częściowo terenem zbliżonym do pustyni oraz winna umożliwić rozwój hodowli o nastawieniu mięsnym w Równinie Sarpińskiej, na Czarnych Ziemiach i na Stepie Nogajskim. Co się tyczy obszarów będących w zasięgu Głównego Kanału Turkmeńskiego, to obecnie znajduje się tam w kółchozach 600 tys. owiec i kóz, 700 tys. bydła rogatego i 19 tys. wielbłądów. Z rozbudową bazy paszowej pogłowie to kilkakrotnie się zwiększy (12), a w szczególności rozwinie się hodowla karakulów. Hodowla o mlecznym i mięsnym nastawieniu będzie rozwijała się na południu Ukrainy po przeprowadzeniu zamierzonych prac.

Przewiduje się bardzo znaczny wzrost wydajności inwentarza żywego. A więc dąży się ku temu, aby w sowchozach, na obszarach objętych przekształceniem stosunków przyrodniczych, osiągnąć przeciętny udój w wysokości 3500 kg. mleka rocznie, zwiększyć ilość wełny otrzymywanej od jednej owcy i rozwinąć ilościowo i jakościowo hodowlę nierogaczyny. Zaznaczona mleczność traktowana jest jako pierwszy etap w wysiłkach do dalej idących osiągnięć. A więc prof. Pszeniczny wyraźnie zaznacza, że według doświadczeń Ukraińskiego Zootechnicznego Instytutu Naukowo-Badawczego ustalono, iż przy należy- tym karmieniu i właściwej pielęgnacji młodzieży czerwone bydło stepowe może dawać rocznie od 5500 do 6500 kg. mleka przy zawartości 4—4,2%

tluszczu, przy wadze krów 580—650 kg. a wydajności rzeźnej 65—68% (13). Dociekania nad współzależnością pomiędzy rozbudową bazy paszowej dzięki wielkim pracom nawadniającym w sowchozach południa Ukrainy, a rozwojem hodowli wskazują na istnienie pod tym względem bardzo dużej korelacji. Dodajmy, że po zrealizowaniu zamierzonych prac nawadniających ilość bydła rogatego zwiększy się tu o 34%, owiec o 58%, nierogacizny o 15—20%, przy znacznie zwiększonej wydajności i zmniejszeniu kosztów produkcyjnych o 25—30% (14).

Jak zaznaczyłem, przy realizowanej obecnie w Związku Radzieckim rozbudowie bazy paszowej traktuje się jako sprzężone ze sobą zabiegi nad przebudową stosunków przyrodniczych, a więc wielkie prace nawadniające, leśne pasy ochronne, wprowadzenie systemu trawopolnego oraz szereg powszechnie stosowanych zabiegów agrotechnicznych. Dodajmy, że stwierdzono, iż wtedy gdy samo założenie leśnych pasów ochronnych pozwala na zwyzkę plonów o 20—25%, to w warunkach systemu trawopolnego zwyzka ta osiąga 28—33% (15). Również trzeba stwierdzić, że możliwości rozwojowe dla hodowli na terenach omawianych prac, płynące ze zwiększenia możliwości paszowych, łączą się z szeregiem zabiegów z zakresu samej hodowli. Wiemy, że został stworzony trzyletni plan rozwoju hodowli (lata 1949—1951), w ramy którego jako zabieg długotrwały, wykraczający poza ramy czasowe powyższego planu, szczególnie w okresie pełnego nasilenia działania tego zabiegu, wchodzi powyżej omawiane prace. Pomimo, że nie obejmują one całego kraju, pozostawiają na całokształcie produkcji paszowej, a z nią i produkcji hodowlanej swoje przemożne piętno. Służą zarazem wzorem, za którym kroczą kraje Demokracji Ludowych na tych ich obszarach, gdzie tego rodzaju prace są potrzebne dla podniesienia rolnictwa w ogóle, a hodowli w szczególności.

Przede wszystkim musimy nadmienić tu o wielkich pracach dokonywanych w Bułgarii. Otóż uchwała Rady Ministrów z dn. 8. III. 1951 r. przewiduje stworzenie szeregu leśnych pasów ochronnych, których łączna powierzchnia ma zająć 1,5% ogólnej powierzchni leśnej, obliczanej na 3,7 mil. ha. Wkrótce potem, bo 14. IV. 1951 r. wychodzi ustawa „O rozwoju rolnictwa, zaopatrzeniu w wodę i elektryfikacji Dobrudży“, która przewiduje na objętych przez nią terenach zmianę stosunków przyrodniczych w ciągu lat 1951—1956. Wyrąbanie w ciągu ostatnich 50—60 lat niemal połowy lasów zwiększyło niepewność plonów w ogóle, a roślin pastewnych w szczególności, często wypalanych gorącymi wiatrami czy to w Dobrudży, czy też w Tracji. Stawiało to hodowlę w trudnej sytuacji i hamowało jej rozwój (16). Do tego należy dodać wyniszczenie pastwisk przez owce i kozy przy braku dbałości o nie i pasaniu na nich zbyt dużych stad. Stąd tak wielkie znaczenie przeprowadzenia prac, które pozwolą na oparcie hodowli na dostatecznie trwałej i wydajnej bazie paszowej. W Dobrudży państwowe pasy leśne ciągną się już na przestrzeni 500 km., a w 1956 r. mają objąć 800 km. (17). Ogólna sieć tych pasów ma wy-

nieść 3200 km. Pomocy technicznej przy realizacji omawianych prac udziela Związek Radziecki.

Również i w sąsiedniej Rumunii podniesienie hodowli zależne jest bardzo znacznie od zapewnienia dostatecznej i trwałej bazy paszowej. Pod tym względem istnieją jeszcze poważne trudności. W dużej mierze są one spowodowane przez wypalanie plonów przez gorące wiatry ze wschodu. Stąd tak wielkie znaczenie zapoczątkowanych już leśnych pasów ochronnych. Poza tym duże przestrzenie doliny Dunaju są zabagnione, wobec czego zainicjowane wielkie roboty odwadniające pozwolą na rozszerzenie łak i pastwisk. Dodajmy, że prace te łączą się w Rumunii z licznymi zabiegami agrotechnicznymi, prowadzącymi do zwiększenia wydajności roślin pastewnych oraz umożliwiającymi poprzez podniesienie plonów zbożowych, zwiększenie powierzchni pod uprawę roślin pastewnych.

Bardzo wielkie znaczenie mają na Węgrzech prace prowadzące do oszczędnej gospodarki wilgocią w glebie. Tutaj przeciętna ilość opadów na wielkich równinach w okresie wegetacji znajduje się na pograniczu ilości niezbędnych dla zapewnienia normalnych zbiorów. Dlatego też zabiegi, pozwalające na oszczędne wykorzystanie tych opadów, mają zasadnicze znaczenie, szczególnie w latach, gdy ilość ich spada poniżej przeciętnej normy (18). W związku z tym została na Węgrzech rozwinęta na szeroką skalę akcja zalesieniowa: przewidziane jest podwojenie powierzchni lasów, przy czym 130 tys. ha ma być zalesionych w ciągu obecnej pięcioletki. Równocześnie przewidziane jest przeprowadzenie szeregu leśnych pasów ochronnych. Prace nad nimi są już w toku, jak w toku jest proces wprowadzania na szeregu obszarów systemu trawopolnego. Wreszcie należy nadmienić o zapoczątkowaniu wielkich prac irygacyjnych i nawadniających. Dzięki nim już około 10000 ha obszarów stepu Hortobágy, stanowiących nieużytki, zamienione zostały na urodzajne łąki pastwiska. Za 3—4 lata nawodnionych zostanie około 35 tys. ha. W rezultacie całokształt wymienionych zabiegów pozwoli na stworzenie trwałej i dostatecznie wielkiej bazy paszowej dla hodowli węgierskiej.

Co się tyczy wreszcie Czechosłowacji, to tutaj suche wiatry południowo-wschodnie powodują, przede wszystkim na znacznych obszarach Słowacji, posuchy odbijające się ujemnie na rozwoju rolnictwa w ogóle, a na produkcji pasz w szczególności. Dlatego też pięcioletni plan czechosłowacki przewiduje prace zalesieniowe i tworzenie leśnych pasów ochronnych. Powierzchnia ich z biegiem czasu osiągnąć ma 80 tys. ha. Podstawą prawną do ich zakładania służy odpowiednia ustawa z dn. 7. VIII. 1948 r. Poza tym przewidziane jest stosowanie systemu trawopolnego na coraz to większą skalę, co ułatwi rozszerzenie bazy paszowej (19). Oczywiście wszystkie te zabiegi są traktowane jako idące w parze z licznymi normalnymi agrotechnicznymi zabiegami, podnoszącymi wydajność bazy paszowej.

Przechodząc do stosunków polskich widzimy z treści naszego Planu Sześcioletniego położenie ogromnego nacisku na rozbudowę hodowli, zarówno wobec jej bezpośredniego znaczenia gospodarczego, jak również jako niezbędnego elementu dla podniesienia produkcji roślinnej. Widzimy też w naszym Planie Sześcioletnim głębokie zrozumienie znaczenia rozwoju bazy paszowej dla podniesienia hodowli. A więc plan ten przewiduje wzrost w 1955 r. powierzchni strączkowych pastewnych na ziarno o 30% w stosunku do 1949 r., powierzchni pastewnych na siano lub zieloną paszę o 48%, produkcji zielonej masy pastewnej na jedną sztukę bydła i koni o 40% (20).

Osiągnięcie tych celów idzie przede wszystkim drogą podniesienia normalnych zabiegów agrotechnicznych. Duży nacisk kładzie się zarazem na zabiegi hodowlane, pozwalające na lepsze wykorzystanie paszy przez inwentarz żywy. Ale fakt, że znajdujemy się w orbicie ścierania się klimatu atlantyckiego z kontynentalnym przynagla do realizowania również prac przekształcających dotychczasowe stosunki przyrodnicze, by zapewnić należyty poziom i stałość plonów. Nie powinniśmy przy tym zapominać, że dość znaczne u nas obszary, szczególnie na południowo-wschodzie kraju, są narażone na procesy erozji.

Erozja najintensywniej objęła wylesione gleby lessowe na obszarach południowych woj. lubelskiego, w woj. rzeszowskim, krakowskim, na południu woj. kieleckiego, w części śląskiego i wrocławskiego (21), zmniejszając ich zdolność produkcyjną. W związku z tym jest rzeczą zrozumiałą, że nasz Plan Sześcioletni kładzie nacisk na opracowanie zasad i rozpoczęcie prac w zakresie zakładania ochronnych pasów leśnych na terenach, na których zachodzi konieczność zahamowania erozji i polepszenia stosunków hydrologicznych i klimatycznych. Przewiduje on zarazem zwiększenie powierzchni lasów. Pasy te winny chronić przede wszystkim od suchych wiatrów wschodnich. Zabiegi te pozwolą na zwiększenie plonów na szeregu obszarach oraz na zapewnienie ich trwałości nawet w latach posuchy, a więc wpłyną dodatnio na zapewnienie inwentarzowi żywemu dostatecznej ilości pasz roślinnych.

Zwiększenie bazy paszowej będziemy uzyskiwali również przez różne prace melioracyjne. Nasz Plan Sześcioletni przewiduje zmeliorowanie około 200 tys. ha łąk i pastwisk, pomijając prace renowacyjne, głównie w dolnym biegu Noteci oraz w górnym i środkowym biegu Bugu. Inne warunki klimatyczne niż na poprzednio obrazowanych obszarach Związku Radzieckiego nie wymagają prowadzenia u nas prac, podnoszących możliwości zaopatrzenia naszej hodowli

w pasze roślinne, w skali, w jakiej tego rodzaju prace są tam prowadzone. Jednak nie powinniśmy bynajmniej niedoceniać ich wagi i należy traktować je jako jeden z ważkich elementów stworzenia należytych podstaw rozwojowych dla naszej hodowli.

Literatura

- 1) Rochester A. Why farmers are poor, N. York, 1940, Agrarny krizys w sojediunnych szatach Ameryki, Moskwa, 1949.
- 2) Stalin J. W. Dzieła t. 6 str. 277
- 3) Bodrow W. A. Wozmożnost izmieniija makroklimata lesowodstwiennym metodom. „Lesnoje Chozajstwo” 1949 N. 5 str. 28
- 4) Kowal T. A. Borba s zasuchoj-Moskwa 1949 str. 11
- 5) Wielikije strojki stalinskoj epochi. Moskwa. 1951 str. 104
- 6) Szarow I. A. Wieliczajszije sooruzienija stalinskoj epochi. „Les i stiep” 1950 N. 11 str. 28
- 7) Mosolow W. P. Stalinskij plan wielkich rabot w stiepi. Moskwa 1950 str. 13
- 8) Wasiutin W. F. Wielikije strojki kommunizma. „Izwestija Akad. Nauk SSSR Otdielenije Ekonomiki i Prawa. 1951 N. 1 str. 7—19
- 9) Kałabugin A. Obwodnienije stiepnich i polustiepnich rajonow SSSR „Socialisticheskoje Sielskoje Chozajstwo” 1951. N. 5 str. 30—36
- 10) Sauszkin Ju G. Wielikije preobrazowanije prirody Sowietkowo Sojuza. Moskwa 1951 str. 34
- 11) Gołubcow K. F. Obwodnionnyje pastbiszcza — obščestwiennomu žiwotnowodstvu. „Socialisticheskoje Žiwotnowodstvo” 1950 N. 11 str. 18—23
- 12) Bydin F. J. Wielikij plan preobrazowanija prirody. „Izwestija Wsesojuznowo Geograficheskowo Obščestwa” T 83 zesz. 1 str. 21
- 13) Psenicznij P. D. Pierspektiwy razwitija žiwotnowodstva w rajonach južno-ukraińskowo kanała. „Socialisticheskoje Žiwotnowodstvo” 1951 N. 8 str. 20
- 14) Lisowskij J. Pierspektiwy razwitija sowchozow jużnoj stiepi Ukrainskoj S.S.R. w swiazi s oroszeniem. „Socialisticheskoje Sielskoje Chozajstwo”. 1951 N. 8 str. 60
- 15) Ehrlich St. i Dominik T. Stalinowski plan przeobrażenia przyrody. Warszawa 1950 str. 19
- 16) Kazandżijew M. Postanowlenije za preobrazjawane na prirodała w Dobrudża. „Planowo Stopanstwo” Sofia 1951 N. 4 str. 55—64
- 17) Łaponogow I. Ujarzmienie przyrody. „Nowe Czasy” 1951 N. 31 str. 25—28
- 18) Iby G. i Madas A. Relations of forestry to agriculture in rural economy. Proceedings of the III World Forestry Congress. General Papers N. 1. Helsinki 1949 str. 109—115
- 19) Dane dotyczące Demokracji Ludowych są w znacznej mierze oparte na materiałach zawartych w Biulletień M. I. Z.
- 20) Plan Sześcioletni. „Książka i Wiedza” Warszawa 1950 str. 41
- 21) Badania nad erozją gleb w Polsce. Praca zbiorowa pod red. S. Baca i J. Ostromęckiego. Warszawa 1950.

„Pracownicy nauki—wzbogacajcie naukę polską nowymi odkryciami, badaniami i wynalazkami!”.

(Z hasel Komitetu Centralnego PZPR na dzień 1 Maja 1952 roku)

Poznajmy towar – uczmy się lepiej pracować

Skrzynka pytań i odpowiedzi

TUCZ PRZEMYSŁOWY

PYTANIE

Jak określać wartość odpadków kuchennych przy układaniu dawek pokarmowych dla tuczników?

J.K.

ODPOWIEDZ

Odpadki kuchenne zbierane ze stołówek i mieszkań prywatnych są bardzo różnorodną mieszaniną pokarmów prawie codziennie zmieniających się i wskutek tego bliższe określenie ich wartości jest w zasadzie niemożliwe. Podane wartości tych odpadków w tablicach wartości pasz mogą być traktowane tylko orientacyjnie. Właściwe określanie wartości odpadków kuchennych powinno być przeprowadzane po przywiezieniu ich na miejscu w tuczarni. Za podstawę określania wartości odpadków należy brać stopień ich rozwodnienia i rodzaje pokarmów z jakich się składają. Jeśli odpadki są zupełnie płynne to wartość ich można określić porównując je z śrutą zbożową. 1 kg odpadków może zastąpić 10 deka śruty zbożowej lub 0,5 kg ziemniaków. Odpadki płynne zawierają około 10% suchej masy. 1 kg odpadków o konsystencji rzadkiej papki może być porównany do wartości 1 kg ziemniaków lub 25 deka śruty — zawierają one ok. 25% suchej masy. 1 kg odpadków o konsystencji gęstej papki można porównać do wartości 2 kg ziemniaków i 0,25 kg śruty zbożowej — zawierają one ok. 50% suchej masy.

Jeśli chodzi o skład odpadków to należy zwracać uwagę czy zawierają one kawałki mięsa lub innych potraw o większych ilościach białka jak groch, fasola czy też zawierają głównie produkty mączne. W przypadkach zawartości dużych ilości białka w odpadkach żywienie nimi można będzie uważać za zupełnie wystarczające, natomiast jeśli odpadki zawierają bardzo małe ilości białka, wtedy trzeba je uzupełniać dodając otręby, mączki zwierzęce lub odpadki rzeźniane, jajczarskie, rybne. Przy ocenie wartości odżywczej odpadków dużym ułatwieniem będzie zwrócenie uwagi na źródło ich pochodzenia. Kuchnie wojskowe i obozów S.P. będą dostarczały odpadki o dużej wartości, gdyż dobrze okraszone i zawierające kawałki mięsa. Odpadki te różnią się tym od otrzymywanych z innych źródeł, że każdego dnia mają inny skład i złożone są przeważnie z jednego produktu a więc tylko z kaszy, klusek, grochu.

Żywienie wyłącznie odpadkami z kuchni wojskowych powodowałoby codzienne zmiany karmy co jest niewskazane ze względu na utratę apetytu świń i gorsze wykorzystywanie karmy. Z tego względu należy odpadki z kuchni wojskowych dawać w mniejszych ilościach a natomiast zadawać pasze treściwe lub odpadki takie, które otrzy-

muje się w większych ilościach i nie zmienia się ich rodzaj jak np. obierzyny ziemniaczane. Aby całą ilość otrzymywanych odpadków z kuchni wojskowych należyście wykorzystać trzeba utrzymywać większą ilość tuczników. Odpadki otrzymywane ze szpitali posiadają wysoką wartość odżywczą ze względu na zawartość mleka i kaszy. Mogą one być stosowane w żywieniu sztuk młodszych. Przy określaniu wartości odpadków należy także brać pod uwagę poszczególne pory roku, gdyż odżywianie się ludności w zależności od nich zmienia się, więc i odpadki ulegają zmianie.

inż. W. S. i inż. J. R.

U B Ó J

PYTANIE

Dlaczego gnykowanie i zgłębnikowanie jest szkodliwe i ustawowo zakazane?

F.E.

ODPOWIEDZ

Gnykowanie jest to jeden z przestarzałych sposobów uboju. Polegał on na uszkodzeniu, przecięciu lub zniszczeniu rdzenia przedłużonego. Wykonywano go w ten sposób że odchyłano łeb zwierzęcia ku dołowi i ostrze sztyletu wbijano w szparę pomiędzy kość potyliczną i pierwszy krąg-atlas. Rdzeń przedłużony jest to część mózgowia, prowadzi od mózgu pod mózdzkiem i przechodzi z czaszki przez otwór w kości potylicznej poprzez pierwszy krąg szyjowy. W rdzeniu przedłużonym są zgromadzone ośrodki (nerwy) ruchowe. Uszkodzenie tych ośrodków powoduje paraliż zwierzęcia, przy zachowaniu pełnej świadomości i zdolności odczuwania bólu. W około 60% wypadków następuje również zaprzestanie działalności (paraliż) serca czyli następuje śmierć zwierzęcia. W tym ostatnim wypadku wykrwawienie jest niepełne. O ile nie nastąpi śmierć, dalsza czynność — klucie odbywa się „na żywca” i jest niehumanitarne ponieważ zwierzę odczuwa ból a nie reaguje bo wszystkie mięśnie są sparaliżowane.

Zgłębnikowanie jest to odmiana gnykowania bydła, polega ona na tym, że przez otwór w kości czołowej spowodowany bolcem aparatu „Radical” podczas czynności oszołamiania, wprowadza się pręt stalowy tzw. zgłębnik. Zgłębnik przechodzi przez półkule mózgowe, poprzez otwór w kości potylicznej i sięga do kanału w pierwszym kręgu szyjowym. Na tym odcinku powoduje przerwanie, zniszczenie rdzenia przedłużonego. Skutki tego zabiegu są takie same jak przy gnykowaniu.

Ubojowiec gnykując albo zgłębnikując zwierzęta — popełnia przestępstwo wobec ustawy (Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 26.III.1936 r. § 5, p. 2) która zaka-

zuje tych czynności, dokonuje uboju sposobem niehumanitarnym — znęca się nad zwierzętami i powoduje straty gospodarcze. Te ostatnie następują na skutek tego, że zwierzęta w ten sposób ubite, oddają znacznie mniejszą ilość krwi przez co mięso ich jest niedostatecznie wykrwawione i nie nadaje się do dłuższego przechowywania, nie nadaje się do produkcji konserw i wyższych gatunków wędlin.

M.M-1

KLUCZKOWANIE DROBIU PYTANIE

Jaka jest celowość i technika kluczowania drobiu?

E.W.

ODPOWIEDZ

Kluczowanie stosuje się u drobiu grzebiącego, a więc u kur i indyków, przeznaczonego do bezpośredniej sprzedaży w stanie ostudzonym.

Celowe jest jego przeprowadzenie w ciepłej porze roku u drobiu, który nie może być schłodzony w chłodniach i ewentualnie ma być przewożony niechłodzonym transportem.

Celem kluczowania jest uniknięcie, następującego u takiego drobiu w krótkim czasie po uboju, silnego i szybkiego rozkładu jelit powodującego proces gnilny w jamie brzusznej. Natomiast mija się z celem kluczowanie drobiu, który może być w krótkim czasie po uboju poddany schłodzeniu i w takim stanie oddany do rąk konsumenta, względnie który pozostaje po schłodzeniu zamrożony.

Trzeba się bowiem liczyć z tym, że przez oderwanie jelita od żołądka zostaje przerwany przewód pokarmowy w jamie brzusznej, co nie jest korzystne dla konserwacji tuszki.

Dlatego też nie stosuje się kluczowania drobiu w rzeźniach przemysłowych o dobrym wyposażeniu technicznym i przy posiadaniu schłodzonego transportu. Stosuje się je w prymitywnych warunkach przygotowywania drobiu bitego do obrotu.

Kluczowanie drobiu polega na usunięciu jelit tuszki przez stek, bez dokonywania jakichkolwiek cięć na skórze. Drób kluczuje się w jak najkrótszym czasie po uboju, bezpośrednio po oskubaniu i doczyszczaniu, to jest wtedy, kiedy tuszka jest jeszcze ciepła, niewystygnięta. Przy doczyszczaniu zwraca się uwagę na dokładne wyciśnięcie kału z jelita grubego. Usunięcie jelit przeprowadza się przy pomocy palca lub haczyka (kluczki) w sposób następujący:

Haczyk lub palec wskazujący wprowadza się przez stek do jamy brzusznej (a nie do jelita grubego) i zagiętym palcem lub haczykiem dokonuje się obrotu w celu uchwycenia jelita w niedalekiej odległości od steku. Uchwyczone jelito wyciąga się na zewnątrz, przytrzymuje się je palcami i lekko pociągając w miarę wyciągania za odcinek jelita coraz to bliższy żołądka, dochodzi się do momentu kiedy w jamie brzusznej pozostaje krótki prosty odcinek jelita między stekiem a żołądkiem mięśniowym. Wtedy trzymając jelito na zewnątrz palcami jednej ręki, dwoma palcami drugiej ręki,

wprowadzonymi przez stek do jamy brzusznej wyciska się zawartość jelita pozostałego w jamie brzusznej w kierunku od żołądka do steku, po czym odrywa się jelito od żołądka. Ostatnia czynność związana z usunięciem jelita stanowi oderwanie jelita grubego od steku. Po wysnuciu jelit stek oczyszcza się chłonnym papierem.

W czasie kluczowania przerwanie jelit, umożliwiające przedostanie się zawartości jelita do jamy brzusznej jest niedopuszczalne.

inż. W.B.

PRZETWÓRSTWO PYTANIE

Dlaczego mięso przejrzale źle wiąże przy produkcji wędlin?

Michał Perz

Zakłady Mięsne w Poznaniu

ODPOWIEDZ

Mięso po uboju przechodzi proces stężenia pośmiertnego, który z punktu widzenia chemicznego polega na pęcznieniu włókien mięsnych pod wpływem powstającego w mięsie kwasu mlekowego. Po pewnym czasie po uboju stężenie pośmiertne ustępuje na skutek odpęcznienia włókienek — jest to wynikiem procesu natury koloidalnej ustępującego przy większych ilościach kwasu.

Druga seria przemian zachodząca w mięsie po uboju — to dojrzewanie, podczas którego białka mięsa ulegają na skutek działania enzymatycznego rozczepieniu na aminokwasy. Mięso takie staje się kruche, miękkie i soczyste. Te dwa wymienione procesy wpływają ujemnie na zdolność chłonięcia i wiązania wody, właściwości na której opiera się produkcja wędlin parzonych. To wiązanie polega na pęcznieniu związków białkowych. W trakcie tego pęcznienia cząsteczki ciał koloidalnych powiększają swoją objętość.

Wyżej wymienione właściwości zostają zmienione przy procesie stężenia i dojrzewania, dlatego więc mięso przejrzale wzięte do produkcji wędlin parzonych, wpływa ujemnie na ogólną jakość tej wędliny, wyrażającą się w złej konsystencji (na przekroju wycieka woda).

J.F.

PYTANIE

Jakie są przyczyny miękkiej konsystencji szynek surowych?

S. C.

ODPOWIEDZ

Pytanie to niewątpliwie nasunęło się w związku z występowaniem szynek „zielonych” o słabej konsystencji, przeznaczonych do produkcji szynek puszkowanych.

Miękką konsystencją szynki nazywamy mięso, które mimo wychłodzenia wykazuje pewną wilgotność, nieelastyczność, tkanka mięsna łatwo rozrywa się przy silniejszym ucisku i tkanka tłuszczowa przy tym także jest konsystencji miękkiej.

Kilka przyczyn może powodować miękką konsystencję szynki „zielonych”, a to:

a) za życia zwierzęcia: 1) nieodpowiednie żywienie, 2) transport żywca, 3) magazynowanie żywca;

b) po uboju: 1) złe wychłodzenie, 2) nieodpowiedni transport (przerzut) szynki zielonych i zbyt długie przetrzymywanie szynki od uboju.

Ad a, p.1. — Znane są objawy słabej konsystencji mięsa wieprzowego w okresie zmiany pasy, a więc wiosną czy jesienią, ewentualnie w okresie stosowania dużej ilości zielonych i w ogóle przez żywienie zwierząt w tym okresie paszą mało treściwą, wodnistą, jak również przy nadmiarze skarmiania kukurydzy.

Ad a, p.2. — W czasie transportu niedokarmienie powoduje obniżenie kondycji przez zużycie własnych zapasów białka i tłuszczu, co działa rozluźniająco na tkankę. Zwierzęta po dłuższym transporcie zwłaszcza niedostatecznie wypoczęte przed ubojem wykazują słabsze wykrwawienie i większą ilość mikroflory przedostającej się z przewodu pokarmowego do tkanki mięśniowej.

Ad. a, p.3. — Okres magazynowania żywca przed ubojem wprawdzie jest niedługi, będzie odgrywał również dużą rolę w sensie niekorzystnym, jeżeli zwierzęciu nie da się odpowiednich warunków zapewniających całkowity wypoczynek, którymi będą:

- a) chlewy o nie za wysokiej i nie za niskiej temperaturze,
- b) wystarczająca ilość ściółki,
- c) odpowiednie karmienie i pojenie,
- d) zachowanie ciszy i spokoju,
- e) odłączenie świń niespokojnych i lochających się od reszty.

Ad. b, p. 1. — Nieodpowiednie wychłodzenie po uboju, a więc zbyt długie trzymanie mięsa po wprowadzeniu go do chłodni powoduje zbyt intensywne działanie procesów autolitycznych (działanie fermentów rozpuszczających białka) i rozkładowe działanie bakterii.

Ad. b, p.2. — Nieodpowiedni transport a więc nieodpowiednia temperatura, niehigieniczne warunki — sprzyjają procesom autolitycznym (działaniu fermentów rozpuszczających białka), a tym samym wpływają na pogorszenie konsystencji.

Zwłaszcza wyraźnie to wystąpi, gdy zwierze było nieodpowiednio żywione.

inż. K. E.

PYTANIE

Jak wpływa miękka konsystencja szynki surowej na jakość gotowego produktu?

Z. L.

ODPOWIEDZ

Objawy, z którymi spotykamy się w gotowym produkcie (szynka w puszcze), na skutek użycia surowca o słabej konsystencji, są następujące:

- 1) mięso włókniste,
- 2) wilgotność szynki,
- 3) duża ilość galarety,
- 4) słaba konsystencja galarety.

Ad. 1. — Szynka o miękkiej konsystencji zwłaszcza wskutek nieodpowiedniego żywienia

wykazuje wyższą procentowo zawartość wody i dlatego po ugotowaniu w puszcze zazwyczaj wykazuje strukturę bardziej włóknistą.

Ad. 2. — Przez wilgotność rozumiemy ilość cieczy występującej na przekroju szynki gotowanej po wyjęciu jej z puszek i przecięciu w dwu lub więcej miejscach. Jeżeli chodzi o stopień występowania wilgotności to rozróżniamy szynki od nieco wilgotnych do „placzących”. Przy czym objaw pierwszy występuje wówczas, gdy na przekroju w ciągu ok. 1 minuty wystąpi minimalne zawilgocenie powierzchni, które uzyskaliśmy po przekroju szynki.

Szynki „placzące” charakteryzują się tym, że natychmiast po ich przekrojeniu na powierzchniach uzyskanych po przekroju, ukazują się krople cieczy, które spływając łączą się z innymi i mają wygląd kropli leż.

Pierwsze dwa stopnie wilgotności, a więc nieco i lekko wilgotne nie dyskwalifikują szynki, następne dyskwalifikują szynki jako produkt pierwszej jakości (w zakresie tego kryterium).

Ad. 3. — Duża ilość galarety, którą oblicza się w stosunku do całej zawartości puszek, jest wynikiem dużego upływu soku mięśniowego w czasie gotowania, który łączy się z żelatyną dodaną do puszek, dając roztwór żelujący.

Soki mięsne, które wyciekły z mięsa, tylko w minimalnej części zostaną z powrotem wchłonięte przez tkankę mięsną w czasie schładzania, skutkiem czego powstały roztwór żelujący prawie w całości została się dając duży procent galarety.

Ad. 4. — Jeżeli wyciek soków mięsnych w czasie gotowania jest bardzo duży, a równocześnie ilości żelatyny podsypanej do puszek nie zwiększono, występuje zjawisko słabej konsystencji galarety do tego stopnia, że przy poruszeniu puszek słychać chlupotanie (galareta półpłynna).

Powyższe nastąpiło dlatego, że rozpuszczona żelatyna z dużą ilością soków, które wypłynęły z tkanki mięsnej, nie ma takiej siły żelującej, by spowodowała ścięcie się powstałej galarety.

Tak duża ilość galarety jak i słaba konsystencja galarety, dyskwalifikują szynkę jako produkt pierwszej jakości.

Poza wyżej podanymi objawami związanymi z miękką konsystencją szynki, o ile ta pochodzi na skutek złego obchodzenia się z nimi w czasie transportu i złego wychłodzenia, często bombażują — na skutek tego, że zawierają zbyt dużą ilość bakterii, które podczas pasteryzacji nie zostają zabite.

Niemniej o ile przyżyciowo mięśnie zwierząt będą zawierały więcej bakterii, na skutek osłabienia organizmu zwierzęcego, np. niedożywiania i przemęczenia w czasie transportu jak również poubojowo, mięso będzie mniej odporne na działanie (przenikanie) bakterii ze względu na swoją luźniejszą strukturę, to nastąpią większe szanse do występowania bombażu bakteriologicznych (nieatrważność termostatowa) w czasie termatowania.

inż. K. E.

PYTANIE

Jakim warunkom winna odpowiadać słonina przeznaczona na składowanie?

Andrzej Golon

Zakłady Mięsne w Poznaniu

ODPOWIEDŹ

Do składowania wybiera się słoninę grzbietową — bez skóry przy czym słonina w najcieńszym miejscu musi posiadać najmniej 3,5 cm. grubości po soleniu. Słonina musi być czysta, dokładnie oczyszczona z mięsa, bez śladów przekrwień, pobicia i zaczerwienienia. Drobne przekrwienia usuwa się przez płaskie ścięcia. Równocześnie usuwa się wszelkie luźne strzępy tłuszczu powstałe przy zacięciu powierzchni.

Także obrzeże polcia słoniny nie może posiadać zacięć.

Polcie słoniny przygotowane do zasolenia winny posiadać zbliżony kształt do prostokąta (szerokość w najwęższym miejscu nie może być mniejsza od 15 cm przy ogonie i karku). Słonina przeznaczona do solenia musi być zupełnie świeża, nie może wykazywać śladu zjelczenia, oślizgłości, zmiany koloru, zapachu i zaparzenia — wychłodzona w 48 godzin od uboju.

Do magazynowania nie przeznaczają się słoniny z knurów i późnych kastratów.

J. F.

OCHRONA SKÓRY ŚWIŃ**PYTANIE**

Jakie szkody powoduje drutowanie ryjów u świń?

W. O.

ODPOWIEDŹ

Drutowanie tarcz ryjowych u świń jest dokonywane w tym celu, aby przeszkodzić świniom w ryciu. Drut przewleczony i zagięty przy ryciu uciska i wywołuje ból, a wówczas świnia przestaje ryc.

Hodowcy broniąc się przed ryciem przez świnie czy to w chlewach, czy też na podwórzach lub polach po których one chodzą — drutują je.

Oczywiście są to pozorne korzyści jakie daje drutowanie, gdyż faktycznie przynosi ono szkody i to często znaczne, nie tylko hodowcy ale również i innym instytucjom.

Świnia nie ryje dla przyjemności rycia, ale z naturalnej potrzeby; ryjąc bowiem nie tylko wyszukuje sobie w ziemi części odżywcze lub składniki mineralne, które są jej potrzebne do prawidłowego rozwoju, a których brak często odczuwa w źle dobieranych przez hodowcę paszach, ale również wzmacnia sobie kościec na skutek mechanicznie wykonywanych ruchów.

Uzupełnienie składników pokarmowych pozwala na szybsze przyrosty masy mięsnej na silnym i dobrze rozwiniętym kościec zwierzęcia.

A więc są niewątpliwe korzyści, które przemawiają za tym, aby świń nie drutować.

Należy jeszcze zaznaczyć, że świnie nie odczuwają braku w paszach ani braków soli mineralnych — raczej nie ryją.

Dowodem tego są tereny, na których świnie prawie nie są drutowane i odwrotnie tereny, na których spotyka się nagminne drutowanie świń i okazuje się, że w pierwszym wypadku spotykamy się z bardziej uświadomionymi hodowcami, którzy lepiej potrafili normować pasze dla zwierząt, zaś w drugim — hodowcy nie wypełniają koniecznych warunków prawidłowego żywienia.

Poza tym druty w tarczach ryjowych przyczyniają się do powstawania nieraz licznych uszkodzeń skór, które są tak cennym i poszukiwanym surowcem nie tylko dla galanterii skórzanej ale i dla produkcji obuwia dla świata pracy.

Świnie nawet razem chowane wypuszczone na okólnik często gryzą się ze sobą niejednokrotnie w zabawie i wówczas sterczącymi drutami kaleczą się nawzajem, a tym bardziej kaleczą się świnie zbierane na miejscach skupu czy w transportach a pochodzące z różnych gniazd. Tam dopiero daje się zauważyć ile uszkodzeń powoduje choćby jedna sztuka z drutem.

Obowiązek usuwania drutów na miejscach skupu ciąży w pierwszym rzędzie na personelu Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“, następnie na referentach skupu i konwojentach Centrali Mięśnej oraz na pracownikach magazynów żywca Zakładów Mięsnych C.Z.P.Ms., a mimo to nierzadko spotyka się druty u sztuk po ich uboju.

Oczywiście świnie z drutami, które przeszły cały cykl obrotu, wyrządzają bardzo znaczne szkody gospodarce narodowej i dlatego drutowanie świń powinno się na każdym kroku zwalczać.

Inż. W. S.

ODPADKI POUBOJOWE**PYTANIE**

Co jest przyczyną powstawania czerwonych plam na solonych jelitach i jak temu przeciwdziałać?

W. W.

ODPOWIEDŹ

Czerwone lub różowe plamy na solonych jelitach w czasie magazynowania powstają według radzieckiego prof. B. Kuźniecowa (Towaroznawstwo Ubocznych Produktów Pochodzenia Zwierzęcego, Warszawa 1951 r.), na skutek rozmnażania sololubnych bakterii (*Mierococcus rosens*, *Mierococcus carneus*). Naloty te występują nie tylko na jelitach grubych wieprzowych lecz i na innych rodzajach jelit. Zakażenie jelit (nieszkodliwe dla ludzi i zwierząt) może nastąpić przez bakterie znajdujące się w powietrzu w czasie solenia, w soli lub na ścianach pomieszczenia. Bakterie te rozmnażają się w temperaturze + 10°C. W magazynach o temperaturze do + 5°C nie istnieje niebezpieczeństwo czerwieniastości. Pierwsze objawy zakażenia występują na jelitach po 15-tu dniach od chwili zakażenia. W przypadku słabego rozwoju bakterii czerwone plamy tworzą na jelitach tylko powierzchowne naloty, dające się łatwo zmyć ciepłą wodą. Przy silniejszym zaatakowaniu, bakterie przenikają w głąb ścianek jelit, atakując substancje białkowe, w wyniku czego jelita stają się obślizgłe i słabe.

Jak wykazały doświadczenia, jelita zakażone i wykazujące czerwieniastotę najlepiej jest rozmoczyć, a następnie dobrze wyszczołkować miękką szczotką w ciepłej wodzie o tem. $+ 35^{\circ}\text{C}$, powtórnie przesoliczyć czystą solą, a po ocieknięciu złożyć do czystych beczek. Można do wody dodać cali hypermanganicum (nadmanganian potasu) w ilości 0,01% żeby woda przybrała bladoróżowe zabarwienie, albo też przemycić jelita w 2% roztworze technicznego kwasu mlekowego. Po kąpieli w roztworze, jelita trzeba dobrze wypłukać w ciepłej wodzie. W wypadku dużych zniszczeń (przy głębszych zakażeniach) jelita należy powtórnie przesortować, wycinając i eliminując odcińki nie nadające się do produkcji wędlin.

Magazyn, w którym na jelitach stwierdzono zakażenie powodujące czerwieniastotę, należy wydezynfekować parami 40% aldehydu mrówkowego (formaliny), które to pary otrzymujemy przez działanie formaliny na nadmanganian potasu w następującym stosunku wagowym: formaliny 53% i nadmanganianu potasu 47%. Na 1 m³ pomieszczenia oblicza się 17 g cieczy.

W czasie dezynfekowania magazyn musi być dokładnie uszczelniony. Dezynfekowanie winno

trwać przez 2 dni, a w ciągu następnych dwóch dni musi odbywać się jego wietrzenie. Można również przeprowadzać dezynfekcję magazynu przez wybielenie wapnem z 1% dodatkiem fluoro-krzemianu sodu.

Jeżeli zachodzi podejrzenie, że zakażenie jelit nastąpiło z soli, cały znajdujący się przy szlamiarni zapas soli należy przeznaczyć do innych celów albo poddać sterylizacji w autoklawach lub przepalić.

Beczki po jelitach zakażonych trzeba dezynfekować gorącą parą przez 15 — 20 minut, a tam gdzie brak do tego odpowiednich urządzeń należy dobrze je wymyć 5% roztworem technicznego kwasu mlekowego i wypłukać czystą wodą.

Z tych samych mniej więcej przyczyn mogą na jelitach powstawać również żółte lub jasno brązowe plamy zwane rdzawką. Środki zaradcze przeciwko rdzawce są takie same jak przeciwko czerwieniastocie.

Występowanie omawianych plam na jelitach nie zostało dotąd dokładnie zbadane i czeka u nas na szczegółowe laboratoryjne rozpracowanie.

Mgr P. J.

Przegląd Wydawnictw

Recenzje

INŻ. Z. D. MULLEROVÁ (CSR)

Doc. MVDr RNDr J. Hökl - MVDr Z. Matyáš

ŠKODY NA MASE A ŽIVOČIŠNÝCH SUROVINÁCH PŘI ZPRACOVÁNÍ ZVÍŘAT NA JATKÁCH

Redakcja „Gospodarki Mięsnej“, dziękując Towarzyszom czeskim za nadesłanie nam omawianej książki oraz recenzji, którą niżej zamieszcza, podkreśla z uznaniem osiągnięcia nauki o mięsie w CSR, o czym mówi treść i piękna szata książki, która może oddać cenne usługi naukowcom i praktykom gospodarki mięsnej w Polsce.

Redakcja

Nakładem Průmyslového vydavatelství v Praze wyszła w roku 1951 książka pod tytułem: — „Straty na mięsie i surowcach zwierzęcych przy obróbce zwierząt w rzeźni“, napisana przez doc. dr. Jana Hökla i dr. Zdenka Matyasa.

Książka ma 280 stron druku, ze 105 ilustracjami, w tym 32 barwnymi oraz 13 wykresami. Tytuły poszczególnych rozdziałów, podobnie jak treść rycin, podane są w kilku obcych językach między innymi w języku polskim. Ułatwia to zaznajomienie się z treścią książki, a tym samym

spełnienie głównego jej zadania jakim jest nawiązanie kontaktu ze specjalistami weterynaryjnymi i technologami wszystkich państw demokracji ludowej, pracującymi w zakresie higieny i technologii mięsa oraz przetworów mięsnych.

Temat jest opracowany z uwzględnieniem stanowiska tak higieny i technologii jak i ekonomiki mięsa. We wstępie autor (Doc. dr Jan Hökl) podkreśla, że jednym z głównych warunków należytego wykorzystania materiału zwierzęcego jest rozporządzanie wzorowo wyposażoną rzeźnią

oraz precyzuje główne wymagania dyktowane przez rozwój nauki i techniki, które muszą być uwzględnione przy budowie i urządzaniu rzeźni.

Szczegółowo i wyczerpująco omówione jest zagadnienie transportu zwierząt rzeźnych, które jest problemem o ogromnym znaczeniu gospodarczym. Nieodpowiednie obchodzenie się ze zwierzętami w czasie transportu jest bowiem źródłem wielkich strat gospodarczych nie tylko co do ilości i jakości uzyskanego mięsa, ale także w cennych materiałach ubocznych, np. w skórach. Autorzy podkreślają konieczność stosowania zabiegów ochronnych, jak wykładanie ściółką wagonów, należyte karmienie i pojenie, konieczny odpoczynek, kąpanie, których zadaniem jest utrzymanie zwierząt przed ubojem w jak najlepszej kondycji fizycznej.

W następnym rozdziale, opracowanym na podstawie szczegółowych badań anatomicznych, fizjologicznych i technologicznych, omówione są sposoby ogłuszania zwierząt rzeźnych oraz ich wpływ na jakość mięsa i innych surowców, przede wszystkim gruczołów dokrewnych.

Dalej opisane są poszczególne sposoby wykrwawiania zwierząt oraz błędy przy tym popełniane, jak np. przecięcie przełyku i tchawicy, niedokładne otwarcie naczyń krwionośnych, nieprawidłowe wbicie noża pod łopatkę, wykrwawienie do klatki piersiowej, niedostateczne wykrwawienie itp. Wykrwawienie za pomocą noży do wykrwawiania (puszczadeł i iglic) umożliwi higieniczne chwytanie krwi oraz zapewni dobrą jakość mięsa. Omówione są także przyczyny agonalnego i przedagonalnego krwawienia do różnych organów wewnętrznych jako następstwo niektórych sposobów ogłuszania.

Treścią innego rozdziału są błędy popełniane przy oparzaniu świń, jak przeparzenie, niedoparzenie itp. oraz różne możliwości wprowadzenia ulepszeń w tym dziale produkcji mięsa.

Problem ogromnych strat gospodarczych, powstałych na skutek zachlustywania się świń wodą podczas oparzania, omówiony jest szczegółowo w dalszym rozdziale. Zalane brudną wodą płuca stają się zupełnie bezwartościowe, a powstałe stąd straty w CSR wyrażają się cyfrą 3 milionów koron za 1 rok. Stratom tym możemy zapobiec przez zastosowanie gardłowych klinów i tym podobnych przyrządów.

Jeśli chodzi o skóry, procent strat powstałych na skutek niewłaściwej ich obróbki jest coraz mniejszy. Wprowadzenie niektórych nowych metod obróbki i konserwacji skór umożliwi zwiększenie produkcji i polepszenie jakości skóry. Książka zawiera dokładne przepisy obrabiania skór bydlęcych i ich wyprawiania, łącznie z przepisami nor-

malizacyjnymi dla skór cielęcych, końskich i wieprzowych.

Straty, powstałe na skutek zanieczyszczenia mięsa przy jego obróbce wydzielinami zwierzęcymi, omówione są w dalszym rozdziale.

Dość dużą uwagę poświęcają autorzy sposobom obróbki jelit oraz ich zastosowaniu jako artykułu spożywczego, względnie surowca technicznego. Dalej omówiony jest problem obróbki skóry i włosów oraz rogów i kości. Na uwagę zasługuje wzmianka o możliwości wyrabiania oleju z kopyt, który jest bardzo cennym artykułem na rynku międzynarodowym.

W rozdziale poświęconym rozbiórce i obróbce mięsa w rzeźni omówione są najczęstsze przyczyny psucia się mięsa jako następstwo niewłaściwego obchodzenia się z nim (np. pozostawianie krwawych skrzepów, które są bardzo dobrym podłożem do rozwoju bakterii) oraz niedostatecznego chłodzenia mięsa. Temat ten jest opracowany szczegółowo, z uwzględnieniem teoretycznych wiadomości oraz uzupełniony jest wykresami i tablicami barwnymi ilustrującymi przebieg chemicznych, biologicznych i bakteriologicznych procesów w mięsie. Autor podaje wskazówki, których przestrzeganie polepszy jakość mięsa a obniży straty spowodowane niewłaściwym obchodzeniem się z nim.

W dalszym rozdziale omówione jest zagadnienie konieczności opracowania nowych przepisów standaryzacyjnych i klasyfikacyjnych dla mięsa. Dotychczas używane metody klasyfikacji oparte są na subiektywnych ocenach, które są niewystarczające, dlatego nowe normy muszą być opracowane na podstawie obiektywnych metod klasyfikacji.

Zagadnienie chłodzenia i transportu mięsa, któremu poświęcają autorzy dalszy rozdział, opracowane jest obszernie i ujęte nowocześnie.

Jelita, jako jeden z najważniejszych surowców ubocznych przemysłu mięsnego, potraktowane są ze szczególną uwagą; omówione są wszystkie błędy popełniane przy ich obróbce oraz ich następstwa przejawiające się jako jęczenie, gnicie, niewłaściwe zabarwienie itp.

Dalszym ważnym zagadnieniem jest zbiórka gruczołów dokrewnych jako surowca służącego do produkcji farmaceutycznej.

Treść ostatnich rozdziałów stanowi kwestia obróbki bydlęcych przedzwoładek, zużytkowania nawozu w rzeźni oraz czyszczenia wód ściekowych. Rozdziały te, podobnie jak cała książka, zawierają wiele cennych spostrzeżeń, które mogą być tematem prac mających na celu rozwiązanie zagadnienia właściwego wykorzystania odpadów rzeźnianych.

„Pozdrawiamy bratnie narody krajów demokracji ludowej—Czechosłowacji, Węgier, Rumunii, Bułgarii, Albanii — budujące socjalizm i wzmacniające siły obozu pokoju”.

(Z haseł Komitetu Centralnego PZPR na dzień 1 Maja 1952 roku)

Streszczenia

M. MARKIJANOWICZ

Mączka z siana jako pasza dla trzody chlewnej

W niewielkiej broszurze pt. „Technika przegotowania i skarmliwania siennej muki” 1950 r. — ZSRR, autor tej broszury Trudolubow podaje szereg bardzo ciekawych danych, jak przez manipulacje najczęściej proste i niekosztowne, uzyskać możemy większy efekt końcowy skarmiania tej samej ilości siana.

Nie znaczy to naturalnie, że z bezwartościowego pod względem składu roślinnego, przestarzałego i źle zebranego siana, można zrobić wartościową paszę dla zwierząt gospodarskich, ale znaczy to, że z dobrego pod względem gatunku roślin, nie przestarzałego i dobrze zebranego siana, samo przez się wartościowego, można zrobić je jeszcze bardziej wartościowe i to znacznie bardziej wartościowe.

Lapidarnie można to ująć w ten sposób, że przy złym sianie mamy do przewyciężenia większe przeszkody w wydobywaniu jego mało wartościowej treści, a przy dobrym przeszkody te są znacznie mniejsze bo treść siana jest znacznie bardziej wartościowa.

Autor zaleca produkowanie dla trzody chlewnej mączki z siana młodej lucerny, koniczyny, roślin motylkowych i dobrych traw pastewnych.

Kilogram siewki z roślin motylkowych pozwala zaoszczędzić do 0,5 kg ziarna, a kilogram mączki zrobionej z tego samego siana pozwala zaoszczędzić do 0,8 kg tego ziarna. Zatem zmielenie siana na mączkę zwiększa jego wartość odżywczą o 60%.

Zostało ustalone w szeregu przeprowadzonych doświadczeń, że zastąpienie przy żywieniu rosnącej trzody chlewnej do 15% pasz treściwych taką samą ilością mąki z siana lucerny zabezpiecza normalny rozwój żywionej trzody chlewnej, oszczędza ilość paszy spasionej na jednostkę przyrostu i w wyniku powoduje potaniecie produkcji.

W doświadczeniu — przeprowadzonym w jednym z zakładów doświadczalnych ZSRR — młode trzody chlewnej, która otrzymywała mąkę z dobrego siana wykazała przyrost wagi o 10—15% większy niż młode trzody żywiona bez tej mączki, przy czym paszy zużyto na ten przyrost o 8—11% mniej.

Następnie doświadczenia dowiodły, że dzienny przyrost warchlaków, które otrzymywały w ciągu 80 dni od 400 do 900 gr dziennie mączki z siana lucerny w zastępstwie takiej samej wagowej ilości ziarna, wynosił 558 gr., a dzienny przyrost wagi warchlaków, które nie otrzymywały tej mączki, wynosił 517 gr. Zużycie jednostek karmowych i pasz treściwych na 1 kg przyrostu wagi

żywej warchlaków, które otrzymywały mączkę, było znacznie mniejsze, wynosząc w jednostkach karmowych 3,07 na przyrost 1 kg, gdy w grupie warchlaków żywionych bez tej mączki na przyrost 1 kg żywej wagi spasio 3,88 jednostek karmowych.

Analogiczne doświadczenia były przeprowadzone z zastępowaniem pasz treściwych trzaską z koniczyny, przy czym w grupie doświadczalnej ponad 60% pasz treściwych zostało zastąpione wykruszoną koniczyną, która była spasana nieco zwilżoną słoną wodą. W tych doświadczeniach siano wykruszone z koniczyny zastępowało pasze treściwe w stosunku 1 kg za 750—800 gr otrąb pszennych.

Należy przy tym zaznaczyć, że zwiększenie ilości mączki z siana w dawce dziennej, według przeprowadzonych doświadczeń, dało pozytywne wyniki w szczególności w grupie trzody o wadze żywej przekraczającej 100 kg.

Dla otrzymania na paszę dla prosiąt wysokiej wartościowej mączki z siana koniczyny, zawierającej wszystkie elementy odżywcze oraz witaminy, koszenie koniczyny należy rozpoczynać po osiągnięciu przez roślinki wysokości 15—20 cm.

Doświadczenia dowiodły, że gromadzenie karotyny w roślinach wzrasta w okresie przed kwitnięciem, a następnie szybko spada. Jeżeli zawartość karotyny w trawach skoszonych przed kwitnięciem przyjmujemy za 100, to w trawie skoszonej w początku kwitnięcia mamy jej 75%, w trawie skoszonej w pełnym kwiecie 50—60%, a po odkwitnięciu 30—40%.

Należy również mieć na uwadze, że zawartość karotyny w liściach lucerny jest 8,8 razy większa niż w łodygach, w liściach koniczyny — 20,7 razy, wyki — 15,5 razy i tymotki — 6,3 razy.

Zwykle suszenie siana pod jaskrawymi promieniami słońca, na ziemi w pokładach, prowadzi do dużej straty witamin. Takie siano zawiera witaminy A 4—6 razy mniej niż przy suszeniu mechanicznym dobrze przeprowadzonym. Siano wysuszone w ciemności zawiera największą ilość witaminy A, siano które leżało na ziemi 3 godziny zawiera witaminy A — 67 — 80%, które leżało 21 — 25 godzin, zawiera witaminy A — już tylko 15 — 25%. A zatem dla otrzymania wysokiej wartościowej mączki siennej, bogatej w witaminy, konieczne jest aby nie tylko dobór roślin był odpowiedni i pokos był wczesny, ale również, aby zielona masa była wysuszona prędko i równomiernie, w miarę możliwości zacieniana od słońca aby nie była zmoczona przez deszcz, nie była zagrzana i ażeby liście w sianie były zachowane.

Poza tym mączka jest lepsza jeżeli jest drob-

niej zmielona. Powyższe dane charakteryzują wartość paszową mączek przygotowywanych z dobrego siana.

Wyniki doświadczeń powyżej przedstawionych

są tak zachęcające, że rolnicy nasi, a przede wszystkim PGR wykorzystać powinni tę metodę dla zwiększenia swoich zasobów białka przy żywieniu trzody chlewnej.

Imponujący wzrost produkcji żywca i hodowli zwierząt gospodarskich

Naczelnik Wydziału Zootechniki Ministerstwa Rolnictwa ZSRR, kandydat nauk rolniczych Tow. Piotr Jesaulow, pisze na temat wzrostu hodowli w ZSRR co następuje:

Poważny wpływ na rozwój hodowli ma fakt osiągnięcia w okresie powojennej pięciolatki imponujących wyników na odcinku produkcji roślinnej, szczególnie produkcji zbóż. Powierzchnia zasiewów roślin zbożowych zwiększyła się w okresie pięciolecia o 20%. W końcowym okresie pięciolatki produkcja zbóż była wyższa o 13% niż w roku 1940, to jest w ostatnim roku przed napadem hitlerowskich Niemiec na ZSRR. Tow. Beria w swoim referacie wygłoszonym na uroczystości ku czci 34 rocznicy Rewolucji Październikowej wskazał, że w ciągu kilku lat powojennych urodzaj na zboża kształtował się powyżej 7 miliardów pudów rocznie.

Wyniki te miały poważny wpływ na zasięg rozwoju hodowli. Np. w okresie od 1 paździer-

nika 1950 roku do 1 października 1951 roku wzrost ilości pogłowia bydła rogatego wynosi 13%, w tym krów 18%; wzrost pogłowia trzody chlewnej — 27%, owiec i kóz — 7% oraz koni — 9%. Pogłowie drobiu wzrosło w spółdzielniach produkcyjnych o 11%.

Stosownie do wielkich zadań na odcinku hodowli wzrosła ilość specjalistów, która zatrudniona jest w fermach hodowlanych i w przedsiębiorstwach gospodarki mięsnej ZSRR. Ilość lekarzy weterynarii i zootechników wynosi 84.000 osób.

Znacznie wzrosła podaż żywca i mięsa. Polepszyła się jakość zwierząt gospodarskich pod względem rasy, zostały poza tym wyhodowane nowe rasy. Warto podkreślić, że w ZSRR wyhodowano 7 nowych ras bydła rogatego, 5 nowych ras świń, 13 nowych ras owiec i 4 nowe rasy koni.

(Sowinformbiuro)

Nauka w służbie gospodarki mięsnej ZSRR

W Moskwie odbyła się naukowo-metodyczna konferencja z udziałem kierowników instytutów naukowo-badawczych, jak również wyższych uczelni, mających jako przedmiot badania lub nauczania zagadnienia hodowli. O ważności tej konferencji, jak również o zasięgu prac naukowo-badawczych i dydaktycznych na odcinku hodowli mówią dane o składzie konferencji: razem udział wzięło 640 osób, w tym przedstawiciele 78 instytutów naukowo-badawczych, stacji doświadczalnych i instytucji Akademii Nauk ZSRR i republik radzieckich, 31 uczelni, 20 ministerstw itd.

Na konferencję przybyli najwybitniejsi specjaliści radzieccy różnych dziedzin hodowli i dzielili się swymi doświadczeniami z prac naukowo-badawczych, jak również z praktyki hodowlanej.

Wiceminister Rolnictwa ZSRR, tow. N. Łucenko, mówił o przebiegu wykonania trzyletniego planu rozwoju hodowli w gospodarstwach spółdzielczych i państwowych i w związku z tym o zadaniach instytutów naukowo-badawczych i wyższych uczelni rolniczych na odcinku hodowli. Tematyka innych wystąpień mówi o poziomie i treści prac naukowych w ZSRR.

Wygłoszono referaty na następujące tematy:

a) projekt państwowego planu badań naukowych w dziedzinie hodowli i zdobywania pasz w 1952 r., b) metodyka prac doświadczalnych poszczególnych kompleksów tematycznych z dziedziny hodowli, c) podstawowe problemy badań naukowych celem podniesienia produktywności pastwisk naturalnych, d) metody podniesienia wartości odżywczych pasz i polepszenia sposobów ich przygotowania, e) zasady teoretyczne oceny wartości odżywczych poszczególnych dawek pokarmowych w paszy podstawowej i normowania żywienia zwierząt gospodarskich, f) rozpracowanie metodyki podniesienia energii wzrostowej u zwierząt gospodarskich, g) metody pracy dla dalszego udoskonalenia i wyhodowania nowych ras zwierząt gospodarskich, h) jw. owiec, k) jw. koni, i) przemysłowe krzyżowanie w hodowli trzody chlewnej, j) metody podniesienia produktywności drobiu, l) organizacja prac doświadczalnych w hodowli spółdzielni produkcyjnych.

Dyskusja była bardzo ożywiona. Między innymi została poruszona sprawa metody udostępnienia wyników prac instytutów naukowo-badawczych i wyższych uczelni przodownikom pracy hodowlanej, a za ich pośrednictwem rów-

nież wszystkim członkom spółdzielni produkcyjnych oraz z drugiej strony — wykorzystanie doświadczeń przodowników dla celów prac instytutów. Omawiano różne formy kontaktów pomiędzy jednostkami naukowo-badawczymi a hodowcami, jak monografie, publikacje w prasie centralnej i wojewódzkiej, wystawy itd. Podkreślono, że praca nad doświadczeniami przodujących hodowców w spółdzielniach produkcyj-

nych winna być wysunięta na czoło zainteresowań instytutów.

W czasie konferencji pracowały różne sekcje dla spraw hodowli bydła rogatego, koni, owiec, trzody chlewnej, drobiu, królików i dzicyzny, sekcja dla spraw biologii rozmnażania i sztucznego zapładniania zwierząt, sekcja dla problematyki uprawy, zbioru pasz itd. (Socjalistyczeksoje Ziwoťnowodstvo, Nr 1, 1952)

Zadania radzieckiej zootechniki w 1952 roku

Wstępny artykuł radzieckiego pisma zootechnicznego „Sowietskaja Zootechnija” omawia zadania zarysowujące się dla radzieckiej nauki zootechniki na rok 1952. Dotyczy to w pierwszym rzędzie instytutów naukowo-badawczych, wyższych uczelni, stacji doświadczalnych i pojedynczych zootechników czynnych na różnych odcinkach hodowli zwierząt gospodarskich.

Podstawowym zadaniem jest okazanie pomocy hodowcom w rozwiązaniu szeregu zadań produkcyjnych. Pismo nawiązuje do słów tow. Berii, wygłoszonych w referacie poświęconym 34 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej, o bliskim kontakcie istniejącym i coraz bardziej rozbudowującym się między radzieckimi uczonymi a robotnikami produkcyjnymi wszystkich gałęzi gospodarki narodowej. „Współpraca ta — powiedział tow. Beria — nie tylko sprzyja zastosowaniu osiągnięć nauki w produkcji, ale, ze swej strony wzbogaca naukę bogatym doświadczeniem i twórczą myślą licznej armii nowatorów w przemyśle, transporcie i rolnictwie”.

„Sowietskaja Zootechnija” krytycznie ocenia jednak metody współpracy niektórych instytutów naukowo-badawczych i uczelni z hodowcami, tak co do wykonania zadań współpracy jak i co do form tej współpracy. Na odcinku zootechniki współpraca nauki z praktyką była bardzo ścisła i można zanotować wiele imponujących wyników tak w dziedzinie liczbowego zwiększenia pogłowia, udoskonalenia jakości, jak również podwyższenia jego wydajności.

Zadania nauki zootechnicznej znacznie wzrosły w związku z ogólnym wzrostem pogłowia w kraju oraz wobec faktu, że w chwili obecnej dominuje ilość pogłowia będąca w posiadaniu kolchozów i sowchozów, wobec rozwoju kolchozów, a szczególnie wobec powstania wielkich, połączonych spółdzielni produkcyjnych, wobec realizacji wielkich planów budowy komunizmu i wynikających z nich przemian warunków pracy również w dziedzinie hodowli i produkcji żywea, wreszcie wobec faktu poważnego rozwoju nauki opartej na podstawach postępowej myśli Miczurina, Pawłowa oraz ich uczniów i kontynuatorów.

Pismo cytuje szereg ważnych zadań. Są to zadania następujące: na odcinku pasz — rozpracowanie naukowe możliwości uprawy i uszlachetniania pasz w zależności od poszczególnych stref kraju rad, nakreślenie programu melioracji past-

wisk, łąk, współpraca z agrotechniką nad rozwojem szeregu roślin mających znaczenie dla ilościowego i jakościowego poprawienia sytuacji paszowej, opracowanie szczegółów wykorzystania wielu roślin dla celów paszowych itd. Szczególną uwagę poleca się zwrócić na wykorzystanie rezerw paszowych w każdym rejonie, z czym wiąże się zagadnienia studiów rejonowych. Szczególną uwagę należy również zwrócić na zagadnienia organizacji i ekonomiki bazy paszowej w sowchozach i kolchozach, to jest na problematykę organizacji upraw pasz w określonym zespole sowchozów i kolchozów.

Następne zagadnienie to **wykorzystanie pasz** w hodowli, inaczej mówiąc **żywienie** pogłowia. Bardzo ważnym zadaniem jest opracowanie najbardziej stosownych zasad technologii przygotowania pasz, aby wydobyć najbardziej cenne wartości odżywcze, jak również zabezpieczyć, aby ich przechowanie nie spowodowało zaniku czy zmniejszenia tych walorów. Zadanie to wiąże się ściśle z zadaniem opracowania zasad teoretycznych pełnej oceny wartości odżywczej poszczególnych dawek, jak również normowania żywienia, o czym była mowa na naukowo-metodycznej konferencji w Moskwie (piszemy o niej oddzielnie).

Czasopismo przypomina, że należy zwracać uwagę na zoohigienę, na stworzenie warunków ochrony zdrowia pogłowia. Pismo zaleca przy tym podniesienie poziomu prac dotychczasowych, mianowicie nawołuje, aby wyrzec się często szkodliwego uniwersalizmu przy opracowywaniu normatywów żywienia podkreślając, że należy uwzględnić warunki klimatyczne, gospodarczo-ekonomiczne i zoohigieniczne, należy się liczyć z rezerwami pasz posiadanymi w danych rejonach, z rasami itd. Bardzo wiele uwagi należy zwrócić na wszechstronne badania fizjologii w zależności od szeregu procesów zachodzących w życiu zwierząt.

Wiele uwagi poświęca się wychowaniu młodzieży, sprawie wyhodowania nowych ras, uszlachetniania istniejących ras, zagadnieniu sztucznego zapładniania, krzyżowania itd. itp.

„Sowietskaja Zootechnija” zajmuje się również zagadnieniami opasu i wypasu. Czasopismo ocenia krytycznie stan opasu i wypasu w niektórych rejonach podkreślając, że za mało wykorzystywane są rezerwy paszowe w poszczególnych rejonach itd. Również w tej dziedzinie mówi się o pogłębianiu treści pracy, o szukaniu nowych dróg. Zwalcza się konserwatyzm w podejściu do opasu

zimowego, gdzie jako pasze głównie używano odpadki przemysłu spożywczego (wywary, wytloki) z małym uwzględnieniem innych pasz (objętościowych, soczystych i koncentratów) i do wypasu, gdzie z reguły korzystano wyłącznie z pastwisk naturalnych. Czasopismo zwraca się do pracowników naukowych o opracowanie metod żywienia skombinowanego przy wykorzystaniu możliwości, które stwarzają różne strefy klimatyczne jak i różne warunki ekonomiczne gospodarstw.

„Sowietskaja Zootechnija“ nawołuje do upowszechnienia doświadczeń terenu: należy udostępnić osiągnięcia przodujących gospodarstw wszystkim innym gospodarstwom, szczególnie z dziedzin rozwoju wydajności pracy, mechanizacji itd. Temu celowi mogą i powinny służyć praca oświatowo-propagandowa w domach kultury kołchozów i sowchozów, jak również zaoczne trzyletnie kursy zootechniczne, przeznaczone dla przodujących pracowników-hodowców.

(Sowietskaja Zootechnija, Nr 1, 1952)

Program pracy weterynarii radzieckiej na odcinku walki z chorobami zwierząt gospodarskich

„Wietierinarija“ umieszcza artykuł wstępny na temat walki z chorobami zwierząt gospodarskich. Na wstępie artykułu autor podkreśla słusznie, że walka o ochronę zdrowia pogłowia jest w istocie walką o realizację planu zwiększenia ilości pogłowia, gdyż straty inwentarza z powodu chorób mogą być bardzo dotkliwe.

Podstawowymi warunkami dla zachowania i wzrostu stanu pogłowia bydła, trzody i drobiu jest realizacja zadań stworzenia bazy paszowej, organizacji właściwych pomieszczeń, ścisłe przestrzeganie zasad żywienia, chowu i hodowli, w ten sposób bowiem wzmacnia i uodparnia się organizm zwierząt gospodarskich przeciw zachorowaniom.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przeprowadzenie szeregu przedsięwzięć profilaktycznych przeciw chorobom zakaźnym. Przedsięwzięcia takie winny być przeprowadzone przez akcje podniesienia zdrowotności rejonów infekcyjnych, uniemożliwienie przewozu zwierząt gospodarskich z wymienionych rejonów do rejonów o dobrych warunkach zdrowotnych, przeprowadzenie wśród ludności szerokiej pracy propagandowej i uświadamiającej. Zadanie to winno być zrealizowane przez rozpracowanie bardzo szczegółowego programu walki, w którym wszystkie elementy mają takie samo znaczenie. Nie ma bardziej lub mniej ważnych zagadnień — mówi „Wietierinarija“. Należy przestrzegać zoohigienicznych warunków chowu i żywienia, czyszcze-

nia pomieszczeń i ich dezynfekcji, należy przeprowadzać badania epizooecji rejonu, przy ustaleniu zachorowań należy szybko i energicznie działać celem izolowania zarażonych zwierząt i likwidacji zarazy, należy zabezpieczać właściwy nadzór weterynaryjno-sanitarny we wszystkich zainteresowanych jednostkach gospodarczych, mianowicie na miejscach skupu, w przedsiębiorstwach trudniących się skupem, przewozem, ubojem i przerobem żywca itd. Należy rozbudować sieć służby zdrowia weterynarii, aby praca była skuteczna.

Czasopismo podkreśla szereg osiągnięć radzieckiej weterynarii, mianowicie likwidację ośrodków zakaźnych zwierząt gospodarskich na Ukrainie i w Mołdawii, gdzie choroby specjalnie się rozpowszechniły podczas okupacji hitlerowskiej. Jednocześnie czasopismo wymienia szereg wypadków niedoceniania niebezpieczeństwa. Jednostki weterynaryjne wezwane zostały do energicznej walki z niedociągnięciami, aby wielkie plany rozwoju hodowli były realizowane z powodzeniem.

Czasopismo zwraca uwagę, że należy bez przerwy podnosić poziom pracy lekarzy weterynarii w oparciu o osiągnięcia przodującej nauki i o wyniki przodowników pracy w fermach hodowlanych, które należy udostępnić wszystkim hodowcom.

(Wietierinarija, Nr 6, 1951)

„Pozdrawiamy Wielki Związek Radziecki — bratni kraj budowniczych komunizmu, niezłomną ostoję pokoju i wolności narodów, gwiazdę przewodnią ludzkości!”

(Z hasel Komitetu Centralnego PZPR na dzień 1 Maja 1952 roku)

Tucz świń odpadkami rybnymi

Zootechnik N. W. Trusow pisze w czasopiśmie „Socjalistycznoje Żiwotnowodstwo” o tuczu świń odpadkami rybnymi. Doświadczenie to było przeprowadzone na dalekiej północy, gdzie słabo rozwinięta jest naturalna baza paszowa, brak odpowiednich łąk i pastwisk, natomiast istnieją duże możliwości wykorzystania świeżych odpadków rybnych ze względu na istniejące tam wielkie kombinaty przemysłu rybnego.

„...Wobec istnienia wielu uprzedzeń do stosowania tej paszy, gdyż według opinii wielu praktyków — pisze Tow. Trusow — odpadki rybne pozostawiają ślady w postaci niewłaściwego zapachu i smaku mięsa nawet wówczas, gdy rza 3—4 miesiące przed ubojem zaprzestano zadawanie tej paszy świniom, zorganizowano tucz próbny, doświadczalny, pod nadzorem szeregu praktyków i naukowców danego rejonu...”

Doświadczeniu poddano 18 sztuk prosiąt rasy Wielkiej Białej, w wieku od 72 do 90 dni, przy przeciętnej żywej wadze 19,5 kg. Prosięta dobrze z trzech macior jednakowego wieku, które pokryte były przez tego samego knura i podzielono je na 3 równe grupy stosownie do żywej wagi, wieku i pochodzenia z jednego miotu. Pierwsza i druga grupa były grupami doświadczalnymi (tzw. „rybne”), trzecia — grupą kontrolną (tzw. „koncentratowa”). Próbnny tucz trwał 150 dni. Przez pierwsze 30 dni przyzwyczajano warchlaki grup doświadczalnych do karmy z odpadków rybnych, przez następne dwa miesiące odpadki rybne wynosiły ok. 40—60% zawartości odżywczej ogólnej racji żywienia (w jednostkach pokarmowych), a w ostatnich dwóch miesiącach tuczu zaprzestano dawania odpadków rybnych, które zastąpiono koncentratami. W tym końcowym okresie zadanie polegało na podniesieniu jakości wieprzowiny, a szczególnie na usunięciu smaku ryby w artykułach uboju.

Przez cały okres trwania doświadczenia prowadzone były ściśle i szczegółowe zapisy co do zadawanych pasz i zjadania ich przez świnię. Świnie ważone były co 15 dni i wyniki przyrostu jak również koszt pasz były dokładnie odnotowywane. W okresie pierwszych 3 miesięcy świnię były wypuszczane na okólnik, na krótkie spacerki, które zostały następnie zniesione.

Żywienie odbywało się 4 razy na dobę, w równych odstępach czasu. Skarmiano w grupie pasz treściwych mąkę owsianą, otręby żytnie i pszenne, mąkę jęczmienną (pod koniec doświadczenia), makuchy itp. w grupie pasz soczystych — obierki kartoflane i odpadki z warzyw, zaś w grupie pasz objętościowych — siewkę z siana i zieleniznę. Poza tym dodawano odpowiednie dodatki mineralne (sól, kredę, węgiel drzewny), jak również witaminy (tłuszcz rybi). Pasy zbożowe zadawano z dodatkiem soli; obierki ziemniaczane były oczyszczane i gotowane, ziemniaki były tłuczone, natomiast zieleniznę, odpadki świeżych jarzyn, liście kapuściane zadawano w stanie surowym. Odpadki rybne skarmiano po dobrym przegotowaniu (aż do pełnego rozmiękania ości) w mieszance z innymi paszami.

Stwierdzono, iż odpadki rybne bez domieszki innych pasz były mniej chętnie przez świnię zjadane. Wszystkie pasze zadawane były w postaci gęstej papki, a po każdym karmieniu dawano oddzielnie wodę do picia. Prosięta były powoli przyzwyczajane do odpadków rybnych; na początku (I dzień) zadano 750 g na dobę (zadawano 2 razy w ciągu doby), następnie (II dzień) podniesiono dawkę do 1 kg (3 razy na dobę), wreszcie do 1,20 kg na dobę; stosunek ten wzrastał do 2—2,5 kg w drugim miesiącu próby i do 4,5 kg na dobę w trzecim miesiącu. Zauważono jednak coraz bardziej wzrastające zniechęcenie do paszy z mieszaną rybną, wówczas zaprzestano na kilka dni zadawanie odpadków rybnych po czym wznowiono aż do początku okresu końcowego, to jest do 2 mies. przed ubojem.

Ogółem skarmiono 140 kg odpadków rybnych na 1 sztukę, przy czym wynosiły one ogółem 22% całej dawki paszowej w okresie tuczu.

Ogólny stosunek pasz zadawanych w grupach doświadczalnych i kontrolnej wg planu miał kształtować się następująco: w grupach rybnych — pasze zbożowe 37, odpadki rybne 32, pasze soczyste 26, objętościowe 5. Grupa kontrolna miała otrzymać pasz treściwych (koncentratów) 40, pasz soczystych 45, objętościowych 10 i pasz pochodzenia zwierzęcego (odpadki mięsne) 5%. Jak widać z powyższego, należało nieco zmniejszyć zadawanie pasz w postaci odpadków rybnych, ale za to zauważono, że w ostatnim, dwumiesięcznym okresie, kiedy pasza była jednako- wa dla świń wszystkich grup, świnię karmione uprzednio odpadkami rybnymi wykazały lepszy apetyt i miały większe przyrosty.

Wyniki osiągnięte wykazują wielkie korzyści, które można uzyskać skarmiając odpadki rybne. Ilość pasz zjedzonych przez świnię była jednako- wa we wszystkich grupach i wynosiła ok. 400 jednostek karmowych, ale stosunek białka był oczywiście niejednakowy: w grupach „rybnych” wynosił 150, w grupie tzw. „koncentratowej” 122 g na jednostkę pokarmową. Miało to swój wpływ na wyniki osiągnięte w tuczu. Przyrosty w okresie 14 dni wynosiły w grupach „rybnych” 670 g, w grupie kontrolnej 440 g na sztukę. Jedna świnia z grup rybnych przybierała nawet 1246 g na dobę, a w okresie 2-tygodniowym wykazały sztuki karmione odpadkami rybnymi. Wyniki są następujące: waga netto tuszy — u rybnych — 62,0, u kontrolnej — 54,9 kg, waga sadła wewnętrz- nego — 2,4 i 1,9 kg, i tak kształtowały się wszystkie inne wyniki wagowe głów, nóg, skór. Analogicznie przeciętna waga ubojowa wynosi 78,8 i 70,1 kg, zaś wydajność mięsa i sadła — 64,4 kg i 56,8 kg.

Próby organoleptyczne i chemiczne dały wyjątkowo korzystne wyniki. Nie zauważono żadnego albo prawie żadnego smaku lub zapachu rybnego. Próby degustacyjne zorganizowano z udziałem ludności i nikt nie stwierdził różnicy w smaku lub zapachu.

(Socjalistycznoje Żiwotnowodstwo, Nr 1, 1952)

Zapobieganie rdzewieniu puszek konserwowych

W poszukiwaniu produktu zastępczego płomienia spirytusowego, używanego przy ręcznym lutowaniu puszek konserwowych, autor niniejszego artykułu wprowadził do roztworu chlorku cynku (kwas solny w połączeniu z metalicznym cynkiem) pewną ilość dwuwęglanu sodu. W rezultacie tego otrzymał produkt, po zastosowaniu którego nie potrzeba było już następnego wycierania puszek. Jakość lutowania okazała się zupełnie zadowalająca, wzmożła się wydajność pracy, a rdzewienie puszek nie występowało.

Suszenia i wycierania puszek konserwowych dokonuje się natychmiast po stwierdzeniu ich szczelności w kotłach wodnych, ponieważ nawet niedługie przetrzymanie, powoduje pojawienie się rdzy na blasze. Postanowiliśmy więc wprowadzić do kotła słaby roztwór kwasu szczawio-

wego, a w rezultacie tego rdza nie pojawiała się na blasze w ciągu 15 godzin.

W następstwie zastosowania kwasu szczawioowego odpadła konieczność użycia pracowników do wycierania puszek, zmniejszyły się koszty energii elektrycznej, uniknęło się brakowania puszek z powodu rdzy.

Jeśli na puszkach konserwowych po długim przechowywaniu, pojawia się rdza, usuwa się ją zwykle za pomocą papieru szmerglowego, czy innych środków mechanicznych. W miejsce takiego zabiegu, wymagającego dużego nakładu pracy, zaczęliśmy stosować kwas szczawiowy — różnej mocy. Przy jego zastosowaniu rdza znika szybko i bez śladu.

(„Miasnaja Industrija“ Nr 3, 1951 r.)

Usprawnienie procesu oparzania świń i usuwania szczeciny przez właściwe planowanie pracy

W zakładach, nie dysponujących transporterami przeprowadzającymi świnię po uboju przez oparzelnik do szczeciniarki, stwierdzono niejednokrotnie, że przetrzymywanie poszczególnych sztuk w oparzelniku tak długo, dopóki szczecina z łatwością z nich nie odchodzi, nie daje gwarancji dokładności. Ocena tej dojrzałości nie zawsze była jednolita, z niektórych sztuk załadowanych do szczeciniarki usunięcie szczeciny było wobec tego niedokładne, u innych znowu, zanadto oparzonych, bijaki szczeciniarki kaleczyły skórę. Powodem takiego stanu rzeczy była niejednolita szybkość przesuwania świń przez oparzelnik.

Aby szybkość tę uregulować, skonstruowano aparat kontrolny. Jest to zwyczajny zegar ścienny, z którego zdjęto wskazówki pokazujące godziny i minuty, zostawiając tylko wskazówkę sekundową. Na tarczy nalepiono koncentryczne pierścienie, podzielone na różnobarwne odcinki, określające odpowiednie okresy czasu. Ilekroć wskazówka przechodziła z jednego odcinka na następny, obsługa podawała jedną świnię do szczeciniarki.

Ilość pierścieni na tarczy i ilość odcinków tych pierścieni zależna jest od ilości ubijanych w minucie sztuk. Jeżeli szybkość uboju jest taka, że w każdej minucie ubijana jest okrągła ilość sztuk (np. 120, 180 lub 240 w godzinie), podziałka pierścieni jest nieskomplikowana. Wystarczy wówczas na tablicy jeden pierścień, podzielony na ilość odcinków, równą ilości ubijanych w minucie świń. Jeżeli jednak bijemy w godzinie 150 świń, a więc 2,5 świń na minutę, konieczne są na tarczy dwa pierścienie podzielone na 5 równych odcinków, tak aby wskazówka po 2 minutach znalazła się w swym punkcie wyjściowym.

Po stworzeniu w ten sposób możliwości kontroli równych okresów czasu załadowania szczeciniarki, zwrócono uwagę na zaszłości w oparzelniku.

Stwierdzono, że zwłaszcza w oparzelnikach szerokich, kolejność wyjmowania z nich świń celem załadowania ich do szczeciniarki różniła się często od kolejności opuszczania ich do oparzelnika, świnię bowiem często się wymijały, a nawet zdarzało się, że uchodziły uwadze obsługi świnię zatopione. W takich wypadkach zwężano oparzelnik do szerokości 1 m, przedzielając go podłużną kratą, aby zachować kubaturę wody, której zmniejszenie mogłoby wpłynąć ujemnie na właściwe regulowanie temperatury. Próby przeprowadzone wykazały, że takie zwężenie oparzelnika wpływa na zmniejszenie kosztów obsługi, do przesuwania świń wystarczają bowiem dwaj robotnicy, podczas gdy poprzednio czynności tej dokonywało 3 ludzi, usuwa, względnie redukuje do minimum niebezpieczeństwo pomijania świń zatopionych, i utrzymuje kolejność poszczególnych sztuk w drodze od uboju do szczeciniarki, a przez to samo wyrównuje czas ich oparzania.

Ustaliwszy w ten sposób czas oparzania świń, zwrócono uwagę na proces usuwania z nich szczeciny w szczeciniarce.

Otwór wylotowy szczeciniarki był dotąd wolny i długość przebywania w niej świni uzależniona była od mechanicznego przesuwu, który był niejednolity, zależny od rozmaitych czynników, jak położenie świni w maszynie i inne.

Przeprowadzone próby na 10 sztukach wykazały następujące czasy obrabiania ich przez szczeciniarkę:

1 sztuka 35 minut	6 sztuk 52 minut
2 „ 36 „	7 „ 38 „
3 „ 55 „	8 „ 48 „
4 „ 37 „	9 „ 25 „
5 „ 35 „	10 „ 42 „

Jasne jest, że dokładność oczyszczania poszczególnych sztuk ze szczeciny była niejednolita, i oczyszczenie było tym dokładniejsze im dłużej świnia znajdowała się pod działaniem bi-jaków.

Aby czas obróbki poszczególnych sztuk uregulować, zamknięto wylot szczeciniarki drzwiczkami. Ponieważ przeprowadzone badania wykazały, że działanie maszyny było najlepsze gdy trzy świnie znajdowały się w niej równocześnie, ustalono, że przy uboju 150 sztuk na godzinę, każda sztuka przetrzymana była w szczeciniarce przez 1,2 minuty.

Aby zaznaczyć dokładnie chwilę, kiedy nowa sztuka wchodzi do szczeciniarki, zmontowano dzwonek elektryczny, który przy ładowaniu każdej sztuki dzwonił automatycznie.

Cały proces od uboju do wyjścia świnie ze szczeciniarki przedstawiał się odtąd w sposób następujący:

Robotnik, który pętał świnie, robotnik, który

je zakluwał i kierownik oparzania stawali do pracy 15 minut przed innymi robotnikami. Pętanie i ubój pierwszych świń dokonywane były jak najprędzej, dokąd 20 sztuk ubitych nie wisiało na szynie. Po wykrwawieniu pierwszej świnie w ciągu 8 minut, opuszczano ją do oparzelnika. Od tej chwili kierownik oparzania obserwował wskazówkę zegara i każdorazowo po przejściu jej z jednego odcinka pierścienia na drugi, a więc co 0,40 minuty dawał sygnał do opuszczenia do oparzelnika sztuki następnej.

Równocześnie z opuszczeniem 13 świnie, pierwszą ładowano do szczeciniarki. W oparzelniku pozostawała więc każda sztuka okrągło 4,8 minuty.

Od tej chwili korelacja opuszczania świń do oparzelnika i ładowania ich do szczeciniarki była ustalona. Załadowanie każdej świnie do szczeciniarki sygnalizował dzwonek. Robotnik obsługujący szczeciniarkę czekał początkowo, dopóki trzy świnie nie zostały załadowane, po czwartym zaś dzwonku, sygnalizującym załadowanie czwartej sztuki, otwierał drzwiczki wylotowe i wypuszczał pierwszą świnie. Czynność tę powtarzał przy każdym następnym sygnale.

(„Meat“ Nr 6, 1951 r.)

Nowa metoda zdejmowania skór świńskich

Większość uszkodzeń przy zdejmowaniu skór świńskich zachodzi w małych rzeźniach, z czego około 50% na skutek zaparzenia. Ministerstwo Przemysłu Spożywczego Niemieckiej Republiki Demokratycznej zarządziło przeto, że parzenie może nastąpić dopiero po zdjęciu kruponu. Natomiast liczne zadraśnięcia, podcięcia lub przebiccia skóry następują zazwyczaj w dniach wielkiego napływu zwierząt rzeźnych i są powodowane mniejszą dokładnością pracy w czasie jej większego nasilenia.

W ostatnich miesiącach przyjęła się w licznych rzeźniach niemieckich nowa metoda zdejmowania skór świńskich, zapoczątkowana w rzeźni spółdzielczej w Wittenbergach. Metoda ta umożliwia gładkie ściągnięcie kruponu, a ponieważ odpadają przy tym czynności dokonywane dotychczas nożem — unika się wszelkich uszkodzeń na skutek nacięcia. Istota rzeczy polega na tym, iż krupon nie jest jak dotąd odrzynany lub odrywany lecz odkręcany.

Dokonuje się to za pomocą niezmiernie prostego przyrządu, który sobie nawet najmniejszy warsztat może sprawić. Składa się on z dwóch kątowników żelaznych o długości około 140 cm, z których pierwszy zaopatrzony jest w dwa uchwyty (ewentualnie wystarczy zamiast uchwytu pierścień, przez który przekłada się zwykle polano drzewne). W odległości około 5 cm od uchwytu umieszczone są dwie śruby z odpowiednimi nakrętkami. W drugim kątowniku w tych samych miejscach mieszczą się dwie dziury. Oto wszystko!

Ściąganie kruponu odbywa się w następujący sposób. Krupon jak zwykle nacina się po obu

stronach, z przodu i z tyłu, zważając na to, ażeby pozostałe boki miały należyłą długość. Po jednej stronie podłużnej odłącza się krupon na szerokości około 10 cm i kładzie się go na całej długości na pierwszy kątownik. Następnie nakłada się drugi kątownik i przez przyciągnięcie obu nakrętek napina się wkręconą część kruponu. Z kolei odkręca się przyrządem krupon ponad grzbietem zwierzęcia bez dotknięcia nożem. Naderwania słoniny zachodzą nader rzadko.

Zdejmując tym sposobem czystą skórę odkrywa się równocześnie gładką równą słoninę. Daje to tę dodatkową korzyść, że na słoninie nie osiadają żadne cząsteczki krwi lub szczeciny, które zazwyczaj w nacięciach lub „schodkach“ słoniny przy operowaniu nożem tam się dostawały. Parzenie głowizny, golonek itd. może po zdjęciu kruponu następować w zwykłe praktykowany sposób. Nowa metoda zdejmowania skóry ułatwia również dodatkowe odtłuszczenie kruponu. Ponieważ krupon nie posiada już tak jak dawniej nierównomiernego nawarstwienia tłuszczu nacięcia nie zdarzają się prawie zupełnie.

Korzyści zdejmowania skór bez uszkodzeń są zbyt oczywiste, zwłaszcza dla przemysłu skórzanego, ażeby wymagały dalszej motywacji. Natomiast nasuwają się już pierwsze uwagi odnośnie ulepszenia opisanego przyrządu. W szczególności czy na przykład żelazo nie można by zastąpić drzewem względnie czy kątowniki nie można by zastąpić walcem. Problem ulepszenia należy więc pozostawić praktyce i przemysłowi maszyn, który winien się zainteresować bliżej tą sprawą.

(Według „Lebensmittelindustrie“ N. 11, 1951 — NRD.)

Współzawodnictwo i racjonalizacja pracy

Wyniki współzawodnictwa pracy w Centrali Mięsnej

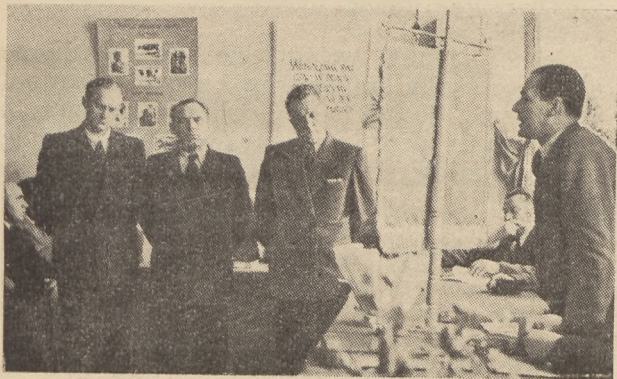
(na tle zjazdu krajowego C. M. w Chełmie)

W dniach 29 lutego — 1 marca br. odbył się w Chełmie ogólnokrajowy zjazd delegatów ekspozytur Centrali Mięsnej, poświęcony zagadnieniom organizacji, współzawodnictwa i racjonalizacji pracy. Przewodniczącym zjazdu został wybrany ob. Wiśniewski Tadeusz, dyrektor naczelny Centrali Mięsnej.

Na zjeździe poddano analizie dotychczasowe wyniki współzawodnictwa w skupie, kontraktacji, produkcji i obowiązkowych dostawach.

Ekspozytura w Lublinie uzyskała przodujące miejsce we współzawodnictwie w IV kwartale 1951 r. za:

- 1) osiągnięcia w zmniejszeniu ubytków wagowych, a mianowicie oszczędności uzyskane na ubytkach wagowych wyniosły 503.493 kg wartości 2.751.861 zł, gdy zobowiązanie wynosiło 450.000 kg oszczędności,
- 2) wydajność pracy,
- 3) bardzo dobrą sprawozdawczość operatywną,
- 4) przekroczenie zobowiązania na odcinku przyrostu na bazach opasowych,
- 5) oszczędności w transporcie,
- 6) „ w wydatkach osobowych,
- 7) „ w opłatach telekomunikacyjnych.



Wręczenie proporca przechodniego Ekspozyturze C.M. w Lublinie
(Patrz sprawozdanie obok).

nych, wydatkach manipulacyjnych i na opakowanie.

Drugie miejsce zajęła Ekspozytura w Opolu, trzecie — Ekspozytura w Poznaniu.

Spośród Delegatur 1-sze miejsce zajęła Delegatura w Krasnymstawie, 2-gie — Delegatura w Jarosławiu. Spośród baz transportowych 1-sze miejsce zajęła baza w Kaliszu.

We współzawodnictwie tuczarń — 1-sze miejsce zajęła tuczarnia w Łasiewie — woj. poznańskie.

Ekspozytury, delegatury, bazy i tuczarnie wyróżnione uzyskały następujące nagrody pieniężne:

Ekspozytura w Lublinie	— 10.000 zł.
„ w Opolu	— 8.000 zł.
„ w Poznaniu	— 7.000 zł.
Delegatura w Krasnymstawie	— 1.500 zł.
„ w Jarosławiu	— 1.500 zł.
Baza transportowa w Kaliszu	— 1.500 zł.
Tuczarnia w Łasiewie	— 1.500 zł.

Na zjeździe odbyło się uroczyste wręczenie proporca przodującej Ekspozyturze w Lublinie, przekazanego przez dotychczas przodującą Ekspozyturę w Rzeszowie. Ilustracja obok przedstawia moment wręczenia proporca.

Zjazd omówił metody oceny współzawodnictwa pracy, planów finansowych, potrzeb współzawodnictwa w kwalifikacji żywca i transporcie i znaczenie terminowości sprawozdań, konieczność opracowania instrukcji współzawodnictwa.

Uczestnicy zjazdu zwrócili uwagę na konieczność oceny współzawodnictwa pracy „na gorąco“.

Rezolucja przyjęta przez zjazd mówi o włączeniu akcji skupu żywca rzeźnego jak również całokształtu produkcji (tuczu, opasu i wypasu) w zakres indywidualnego i zbiorowego współzawodnictwa pracy.

Rezolucja zwraca również uwagę na konieczność walki o obniżenie kosztów własnych na wszystkich etapach działalności ogniw terenowych obrotu i produkcji CM., jako zagadnienia podstawowego dla realizacji Planu 6-letniego w gospodarce mięsnej.

„Niech żyją przodownicy pracy najlepsi synowie narodu!

Za ich przykładem — wszyscy do walki o wyższą wydajność i lepszą jakość pracy“.

(Z haseł Komitetu Centralnego PZPR na dzień 1 Maja 1952 roku)

Ankieta „Gospodarki Mięsnej”

Nasza ankieta

OD REDAKCJI

Redakcja dziękuje wszystkim autorom, którzy brali udział w ankiecie. Wypowiedzi drukowane w „Gospodarce mięsnej” (Nr 5 i 6, 1951 r., 1 i 2 1952 r.) przedstawiają cenny materiał orientacyjny dla redakcji w jej dalszej pracy nad rozwojem czasopisma. Wobec osiągnięcia celu, tj. uzyskania

wypowiedzi ze strony licznej grupy autorów różnych specjalności i na skutek odczuwanego braku miejsca — zamykamy druk omawiania „Odpowiedzi na ankietę” w numerze bieżącym. Odpowiedzi, które by wpłynęły w czasie drukowania numeru bieżącego wydrukujemy w Nr. 4, w którym też nastąpi analiza ankiety i jej wyników przez redakcję.

ODPOWIEDZI NA ANKIETĘ

Pisma naukowego czy popularnego nie należałoby usztywniać ustalonymi z góry ramami. Wasze czasopismo winno składać się z 2 działów publikacji: a) artykułów naukowo-fachowych i b) artykułów popularnych na tematy praktyczne w gospodarce mięsnej.

Lublin, dnia 12.XI.1951 r.

Wawrzyniec Kwiatkowski

Kierownik Planowania,
Prez. Woj. Rady Narodowej,
Wydział Rolnictwa i Leśnictwa
w Lublinie.

1. Co do ogólnego kierunku czasopisma — uważam, że kierunek w zupełności odpowiada, tak aktualnym zagadnieniom naszej rzeczywistości w dziedzinie produkcji mięsa jak i konieczności systematycznego zaznajamiania społeczeństwa i zwłaszcza techników produkcji z nowoczesnymi poglądami i organizacją przemysłu mięsnego.

2. Czy powinno czasopismo mieć charakter bardziej naukowy lub popularny — uważam, że „Gospodarka Mięsna” zachowuje **właściwy umiar proporcji poziomu artykułów**, ciekawych tak dla czytelnika obeznanego z problemami wymagającymi znajomości fachowych dziedzin nauki hodowli lub techniki jak i dla czytelnika interesującego się rozwojem i udoskonaleniem produkcji mięsnej w kraju. Każdy znajdzie pouczający artykuł. **Zbytne** popularyzowanie jak i wyłączone poświęcenie pisma problemom naukowym byłoby niewskazane.

3. i 4. Można byłoby wprowadzić zaznajamianie czytelników z rozmaitymi zestawieniami pasz, które odgrywają wielkie znaczenie w żywieniu zwierząt przeznaczonych na rzeź.

5. i 6. Uważam tak wiele artykułów umieszczonych w „G. M.” w ostatnich latach za niezwykle ciekawe, szczególnie w dziedzinie mechanizacji przemysłu rzeźnego, chłodnictwa — w ogóle techniki z tym związanej, że trudno wymienić; nawet takie krótkie artykuły jak np. dr. Trawińskiej o wędzarniach dały już sporo materiału dla czytelnika interesującego się wędzeniem. Poza tym takie artykuły jak prof. dr. Konopińskiego w Nr. 5—6 1950 o kalkulacji produkcji mięsa lub dr. Krautforsta w Nr. 5—6 oczywiście dają wielką korzyść, uświadamiając czytelników. Artykuły inż. Wiśniowskiego o wilgotności w pomieszczeniach przemysłowych, o nie-

bezpieczeństwie pleśni i zarządzeniach jak tego unikać — toż to są cenne wskazania dla naszego pracownika w tej branży. Zbyt dużo było artykułów ciekawych, pouczających i niezwykle na czasie, by wszystkie wyróżniać.

Można w ogóle pogratulować redakcji, że w trudnych warunkach przejściowej fazy życia gospodarczego potrafiła uruchomić i ożywić wydawnictwo zaniedbanej u nas dziedziny produkcji zwierzęcej.

Kraków, 22.XI.1951 r.

Prof. Roman Prawocheński —

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie,
Instytut Zootechniki.

Poziom czasopisma „Gospodarka Mięsna”, moim zdaniem, jest odpowiedni i dostosowany do przeciętnego poziomu zatrudnionego personelu w przedsiębiorstwach związanych z branżą mięsną.

W wielu przypadkach przy opracowaniu norm jakościowych i technologicznych na uboczne produkty posługiwałem się danymi z „Gospodarki Mięsnej”.

Celem jednak wciągnięcia do współpracy szerszego ogółu branżowców i spopularyzowania czasopisma, dobrze byłoby ogłaszać konkursy na opracowanie pewnych tematów czy zagadnień czysto branżowych. Najlepsze prace mogłyby być drukowane w „Gospodarce Mięsnej” z zaznaczeniem, że jest to praca konkursowa.

Więcej uwagi należałoby może poświęcić tematyce nowych zagadnień (jak wykorzystanie odpadków i produkcji ubocznej itp.), ponieważ w odróżnieniu od produkcji dawnych, posiadających już przeważnie odpowiednią tradycję i literaturę, produkcje nowe wymagają dopiero ustalenia i właściwego rozpracowania. Często jedynym opracowaniem na dany temat byłby przy produkcji nowej artykuł zamieszczony w „Gospodarce Mięsnej”.

Warszawa, 22.XI.1951 r.

Mgr Piotr Jastrzębski —

Kierownik Sekcji Norm w CO
i PP „Bacutil”, Przewodniczący
Podkomisji Odpadków i Produktów
Poubojowych w Polskim
Komitecie Normalizacyjnym.

1. Pismo powinno mieć charakter fachowy z dużą ilością materiałów z praktyki.
2. Unikać artykułów popularyzatorskich na tematy ogólne.

3. Tematyka jest szeroka i praktycznie biorąc obejmuje całokształt zagadnień.
4. Tematyka czasopisma winna być pozostawiona raczej bez większych zmian.
5. —
6. Wprowadzić tematykę ściśle fachową w ujęciach prostych, ogólnie zrozumiałych, lecz nie niepotrzebnie splotonych. Unikać łatwizn w typie ogólnie popularyzatorskim. Dawać o ile możliwości dużo materiałów oryginalnych we wszystkich działach wydawnictwa.

Warszawa, 24.XI.1951 r.

Prof. Dr Władysław Herman —

Zakład Hodowli Zwierząt, Dziekan
Wydziału Zootechnicznego Szkoły
Główniej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie.

Obecny kierunek czasopisma uważam za najzupełniej odpowiedni, poziom zaś jego wyróżnia dodatkowo to czasopismo spośród wielu innych.

Uważałbym wprost za konieczne utrzymanie dotychczasowego wysokiego poziomu „Gospodarki Mięśnej”, a nawet podwyższenie go w kierunku bardziej naukowym, aby na łamach tego czasopisma mogli się wypowiedzieć wybitniejsi fachowcy.

Sądzę, że byłoby korzystne, gdyby poświęcić więcej miejsca standaryzacji żywca i towaru rzeźnego, podając wyniki pracy PKN. Również doświadczenia nad wynikami tuczu bydła, z uwagi na ważność zagadnienia, winny być w czasopiśmie skrzętnie notowane.

Poznań, 29.XI.1951 r.

Doc. Dr Witold Folejewski —

Zastępca profesora Uniwersytetu
Poznańskiego.

Wyda mi się, że tematyka związana z zagadnieniami finansowo-rachunkowymi jednostek branży mięsnej nie była dotychczas, w stopniu odpowiadającym wadze tych zagadnień, reprezentowana na łamach „Gospodarki Mięśnej”.

Moim zdaniem tematyka powinna obejmować następujące grupy (działy) zagadnień (z uwzględnieniem specyfiki branżowej):

1. planowanie finansowe oraz kontrolę wykonania planów ze szczególnym uwzględnieniem odcinka kosztów własnych (metody oraz źródła oszczędności w kosztach);
2. gospodarkę magazynową;
3. finanse (kredyty i rozliczenia).

Warszawa, dn. 29.XI.1951 r.

Mgr Jan Hupert

Kierownik działu przedsiębiorstw
produkcyjnych podległych Min.
Handlu Wewnętrznego w Dep.
Kredytów, Handlu i Usług Narodo-
wego Banku Polskiego w Warsza-
wie.

Już sama zapowiedź wydania czasopisma „Gospodarka Mięśna” odbiła się głośnie echem w najszerszych kręgach ludzi zainteresowanych przemysłem mięsnym. Po przeszło dwu latach od chwili wydania pierwszego numeru stwierdzić

można, że dzięki znajomości zagadnienia, sumienności, sprawności i systematyczności pracy Redakcji — „Gospodarka Mięśna” nie zawiodła pokładanych w niej od samego początku nadziei. Miesięcznik ten stał się nie tylko jednym, ale w pełni czołowym naszym czasopiśmem branżowym.

Pomijając wobec powyższego z rozmysłem długiego szereg osiągnięć, wydaje się, że na analizę i uwagi zasługują jeszcze następujące momenty: 1. Poziom. Trudno wymagać, aby naród nadrabiający długowiekowe zaniedbania mógł sobie pozwolić na wydanie dwu czasopism branżowych na różnych poziomach: popularnym i naukowym. Dlatego też, na wzór „Miasnaja Industrija SSRR”, „Gospodarka Mięśna” winna prowadzić oba działy, jakkolwiek wyraźnie od siebie odgraniczone. Referaty popularne winny przy tym w całej rozciągłości realizować hasło „od praktyka z praktyki — dla praktyka i praktyki”, dawać wskazówki nie tylko odnośnie tego co robić, ale przede wszystkim jak podane postulaty wprowadzać w życie. Podane obok tego inextenso (a nie w skrótach) opracowania oryginalne powiążą tym lepiej praktykę z teorią, a naukowca z praktyką i pozwolą tym łatwiej wygrać bitwę o jakość produkcji i zaopatrzenie społeczeństwa w towar tylko pierwszorzędnej jakości.

2. T e m a t y k a. Artykuły ogłaszane na łamach „Gospodarki Mięśnej” poruszają w mocno przeważającej mierze tematykę hodowlaną i ekonomiczną. Zagadnienia te — jakkolwiek bardzo ważne — nie powinny spychać na drugi plan referatów i opracowań o charakterze technicznym i technologicznym, których jak dotychczas w „Gospodarce Mięśnej” stanowczo za mało. Słaby oddźwięk znalazła na koniec organizacja pracy (metoda Kowalowa), usprawnienia, współzawodnictwo, higiena, bezpieczeństwo pracy, kontrola jakości produkcji itp. tematy. Ważności tych problemów w walce o jakość towaru, o potanieńnię kosztów własnych i realizację socjalistycznego postulatu ochrony pracownika nie potrzeba podkreślać. Z tych samych względów wydaje się słuszne, aby obrane zagadnienie omawiać systematycznie w kolejno po sobie następujących artykułach (np. transport żywca rzeźnego), poświęcić całe numery (lub większą część numeru) jednej tematyce, stosować sztywny, a w każdym razie nie bardzo płynny podział tematyczny.

3. F o r m a t. Znaczna większość wszelkiego rodzaju czasopism zagranicznych wydawana jest w formacie 8^o (tzw. ósemki). Przykładem mogą być w tym zakresie służyć czasopisma radzieckie jak np. „Miasnaja Industrija SSRR”. Tego rodzaju format ułatwia każdą manipulację czasopiśmem, czytanie, magazynowanie itp. Obecny format „Gospodarki Mięśnej” tj. 4^o (tzw. czwórka) nie jest wobec powyższego zbyt poręczny i winien chyba ulec zmianie na format 8^o.

Łódź, 30.XI.1951 r.

Zast. Prof. Dr Wincenty Pezacki

Kierownik Zakładu Technologii Mięsa
Politechniki Łódzkiej.

Pożądane jest aby w czasopiśmie „G. M.” umieszczane były artykuły czysto fachowe, przynajmniej jeden artykuł w każdym numerze, a który służyłby do porady ludziom zatrudnionym w tym zawodzie.

Lublin, 10.XII.1951 r.

Benedykt Zacharski

majster produkcji rzeźnianej i bekono-
wej Lubelskich Zakładów Mięsnych.

W odpowiedzi na ankietę o charakterze i poziomie czasopisma „Gospodarka Mięsna” uprzejmie pozwalam wyrazić swoje zdanie:

Odnosnie p-tów 1, 2 i 3 nie mam żadnych zastrzeżeń, natomiast co do punktu 4-go to proponowałbym rozszerzyć i dać więcej artykułów na

tematy związane z opasem koni, spożyciem koniny i t. p.

Lublin, dnia 10.XII.1951 r.

Inż. Jan Nozdryn-Płotnicki

Adiunkt przy Katedrze Szczegółowej
Hodowli Zwierząt Uniwersytetu
Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Wskazane jest umieszczanie więcej przykładów metod stosowanych w gospodarce mięsnej Związku Radzieckiego.

Według mojego zdania artykuły umieszczane w czasopiśmie „Gospodarka Mięsna” są bardzo naukowe.

Poznań, 4.XII.1951 r.

Świtoń Czesław

Kierownik Transportu i Spedycji
Biura Terencowego C. O. i P. P.
„Bacutil” — w Poznaniu.

DO NASZYCH PRENUMERATORÓW

W związku ze zmianą dotychczasowej formy prenumeraty bezpośredniej w PPK „Ruch” i wprowadzeniem na to miejsce prenumeraty zleconej, podajemy bliższe szczegóły tej zmiany do wiadomości naszych Prenumeratorów.

1) Zmiana dotyczy przede wszystkim prenumeratorów indywidualnych, którzy nie będą jak dotychczas wpłacali prenumeraty na konto „Ruchu” w PKO, a dokonywać wpłaty będą mogli bezpośrednio w urzędach pocztowych w specjalnych okienkach, czy też u wyznaczonych do przyjmowania prenumeraty urzędników, którzy będą od razu wystawiali pokwitowania przyjęcia prenumeraty. Prenumeratorzy indywidualni będą mogli również zamawiać prenumeratę i dokonywać przedpłaty przez listonoszów. Sposób ten uważamy, jeśli idzie o prenumeratorów indywidualnych, za korzystny, gdyż listonosze będą starali się o jak największą ilość prenumeratorów i ich staranną obsługę.

2) Zniesienie prenumeraty bezpośredniej nie dotyczy w roku bieżącym urzędów i instytucji, które zamawiają prenumeratę czasopisma pisemnie w PPK „Ruch”. W takich bowiem wypadkach PPK „Ruch” przyjmuje zamówienie i wykonuje go kredytowo wysyłając jednocześnie rachunek, który będzie podstawą do dokonania przelewu, czy też uregulowania należności w inny sposób. Regulowanie należności za prenumeratę przez urzędy, instytucje i inne organizacje w drodze przelewów bankowych pozostaje nadal utrzymywane również i w tych wypadkach, gdy prenumeratę (instytucje itp.) wpłaca należność równocześnie z zamówieniem.

Upraszamy przy tym zainteresowanych Prenumeratorów (urzędy, instytucje itp.), że od 1 stycznia 1953 PPK „Ruch” nie będzie przyjmowało prenumeraty kredytowanej a chcąc uniknąć przerwy w dostawie czasopisma z początkiem roku 1953, konieczne jest uregulowanie należności za prenumeratę z góry już w 1952 r., w terminach i w sposób, który zostanie we właściwym czasie podany do wiadomości wszystkich Prenumeratorów przez PPK „Ruch”.

3) Przyjmowanie wpłat gotówkowych na prenumeratę bezpośrednio przez placówki PPK „Ruch” zostaje skasowane.

4) Zarówno urzędy jak i agencje pocztowe oraz listonosze będą przyjmować wpłaty na prenumeratę czasopism tylko na okres przyszły. Prenumeratę wsteczną należy zamawiać bezpośrednio w PPK „Ruch”, Sprzedaż Archiwalna, Warszawa, ul. Srebrna 12, przy równoczesnym wpłaceniu należności wysokości normalnej prenumeraty na specjalne konto PKO I—15207 dla wszystkich czasopism.

Pojedyncze numery czasopisma można zamawiać w ten sam sposób w PPK „Ruch” z tym, że przy zamówieniu należy wpłacać równowartość zamawianych numerów po cenie pojedynczego egzemplarza.

5) Wszelkie reklamacje dotyczące nieterminowej dostawy prenumerowanych czasopism, braków w dostawie oraz innych niedokładności należy wnosić wyłącznie do tej instytucji, czy osoby u której zgłoszono prenumeratę czasopisma. Bezpośrednie zgłaszanie reklamacji do innych instytucji powoduje opóźnienie w szybkim załatwieniu reklamacji i jest przyczyną zbędnej korespondencji.

E R R A T A

W Nr 2 — 1952, na str. 102, szp. 1, wiersz 2 od dołu, zamiast 14 kg winno być $\frac{1}{4}$ kg (0,25 kg); na str. 104, szp. 1, wiersz 21, zamiast + 0,56° C winno być — 0,56° C.

Redaguje Komitet Redakcyjny

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE — Przedsiębiorstwo Państwowe

Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 7-39-45

Adres Redakcji: Warszawa, Lwowska 8. Tel. 7-33-82.

Cena — 8 zł. Prenumerata półroczna — 24 zł. Prenumerata roczna — 48 zł.

Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze.

Od dnia 16 maja 1952 r. zamówienia i wpłaty na prenumeratę pism przyjmować będą tylko urzędy pocztowe oraz listonosze wiejscy i miejscy. W związku z tym bezpośrednich zamówień ni wpłat na prenumeratę do PPK „Ruch” kierować nie należy.

Zam. PWG TC1-P/C-198/52 z dn. 28.4.52 r. Podp. do druku 23.5.52 r. Druk zakończ. 30.5.52 Nakład 6195 + 55 egz.

Pap. druk. sat. Kl. VII 60 gr, form. 61 × 86. Obj. $\frac{3}{4}$ ark.

Zam. 1452. Zakł. Graf. i Wyd. Dom Słowa Polskiego, Warszawa, pl. Kazimierza Wielkiego. 3-B-16998

PRZETWORSTWO

J. F.	— Dlaczego mięso przejrzale źle wiąże przy produkcji wędlin	145
Inż. K. E.	— Jakie są przyczyny miękkiej konsystencji szynek surowych	145
Inż. K. E.	— Jak wpływa miękka konsystencja szynki surowej na jakość gotowego produktu	146
J. F.	— Jakim warunkom winna odpowiadać słonina przeznaczona na składowanie	147

OCHRONA SKÓRY SWIN

Inż. W. S.	— Jakie szkody powoduje drutowanie ryjów u świń	147
------------	---	-----

ODPADKI POUBOJOWE

Mgr P. J.	— Co jest przyczyną powstawania czerwonych plam na solonych jelitach i jak temu przeciwdziałać	147
-----------	--	-----

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

RECENZJE

Inż. Ż. D. Müllerowa (CSR)	— Straty na mięsie i surowcach zwierzęcych przy obróbce zwierząt w rzeźni	148
----------------------------	---	-----

STRESZCZENIA

M. Markijanowicz (Sowinformbiuro)	— Mączka z siana jako pasza dla trzody chlewnej	150
(Socialistisches Zootechnische Zeitschrift Nr 1, 1952)	— Imponujący wzrost produkcji żywca i hodowli zwierząt gospodarskich	151
(Sowietskaja Zootechnika — Nr 1, 1952)	— Nauka w służbie gospodarki mięsnej ZSRR	151
(Wietierinarija Nr 6, 1951)	— Zadania radzieckiej zootechniki w 1952 roku	152
(Socialistisches Zootechnische Zeitschrift Nr 1, 1952)	— Program pracy weterynarii radzieckiej na odcinku walki z chorobami zwierząt gospodarskich	153
(Miasnaja Industrija Nr 3, 1951 r.)	— Tucz świń odpadkami rybnymi	154
(Meat Nr 6, 1951 r.)	— Zapobieganie rdzewieniu puszek konserwowych	155
(Lebensmittelindustrie Nr 11, 1951 r.)	— Usprawnienie procesu oparzenia świń i usuwania szczeciny przez właściwe planowanie pracy	155
	— Nowa metoda zdejmowania skór świńskich	156

WSPÓŁZAWODNICTWO I RACJONALIZACJA PRACY

—	— Wyniki współzawodnictwa pracy w Centrali Mięsnej	157
---	--	-----

ANKIETA GOSPODARKI MIĘSNEJ

NASZA ANKIETA

—	Od redakcji	158
—	Odpowiedzi na ankietę	158

Komunikat

Zawiadamiamy, że pojedyncze numery naszego czasopisma można nabywać w kioskach PPK „RUCH”, znajdujących się w niżej wymienionych urzędach, instytucjach itp.:

PKPG — Warszawa, Plac Trzech Krzyży 5,
Min. Spraw Zagranicznych — Warszawa, Al. I Armii W. P. 23,
Międzynar. Klub Prasy — Warszawa, Plac Unii Lubelskiej,

Międzynar. Klub Prasy — Warszawa, ul. Nowy Świat 17,

Międzynar. Klub Prasy — Warszawa, Żoliborz, Plac Wilsona

oraz w kioskach dworcowych następujących miast:

Warszawa, Łódź, Katowice, Wrocław.

REDAKCJA

BIBLIOTEKA
UNIwersytecka
Gdańsk

01103



Cena 8 zł