

1953/1954
C. W. S. 1954
Bg
GOSPODARKA

miejsna



296224

Rok VI

Warszawa, styczeń 1954

Nr 1

S P I S T R E Ś C I N r 1

		Str.
Roman Głowicki	— Wytyczne prace przemysłu mięsnego w roku 1954	1
 <u>PRZEMYSŁ MIĘSNY</u>		
Kazimierz Stroiński	— Wroby wędlinarskie w Czechosłowacji	2
Mgr Henryk Szpuner	— Narady z konsumentami czynnikiem podniesienia jakości produkcji	4
Władysław Chawrona	— Organizacja brygad robotniczo-inżynieryjnych	6
Hieronim Krawczyk	— O szkoleniu zawodowym kadr w przemyśle mięsnym	7
Czesława Turlewicz	— O akcji socjalnej CZPMs	8
 <u>Z DOŚWIADCZEŃ ZAKŁADÓW MIĘSNYCH</u>		
—	— Nową formą współzawodnictwa podniesiemy jakość produkcji	9
—	— Z frontu walki o wykonanie ponadplanowej akumulacji	9
—	— Z pracy gdyńskich zakładów mięsnych	10
—	— Przodownicy zakładów mięsnych w Krakowie	10
Kazimierz Czecholiński	— Produkcja bekonów w zakładach mięsnych w Chojnicach	11
—	— Zakłady mięsne w Obornikach Wlkp. przodującym zakładem w kontraktacji trzody bekonowej w Polsce	11
Tadeusz Klimczak	— W walce o poprawę jakości surowca bekonowego	12
 <u>Z DOŚWIADCZEŃ PRZEMYSŁU MIĘSNEGO W ZSRR</u>		
—	— Mechanizacja wędzarni	13
—	— Maszyna do przecierania mięsa typu PT-250	13
—	— O okresie przechowywania tłuszczów	14
—	— Szybkie chłodzenie i zamrażanie mięsa świeżego i produktów ubocznych	14
 <u>Z DOŚWIADCZEŃ NAUKI</u>		
Mgr inż. Paweł Szarski	— Z działalności zakładu badawczego CZPMs w roku 1953	15
Mgr inż. Stanisław Chuchła	— Możliwości podniesienia wydajności i jakości wyrobów wędlinarskich	17
Mgr Adam Niewiarowicz	— Czynniki wpływające na zdolność chłonięcia wody przez mięso	20
 <u>ŻYWIEC RZEŹNY</u>		
Inż. Paweł Bojarski	— Rozbudujmy opas żywca rzeźnego	23
Antoni Mordasewicz	— Dotucz trzody chlewnej w ramach obrotu towarowego	26
 <u>STRESZCZENIA</u>		
—	— Wpływ dwutlenku węgla na trwałość kielbas	27
—	— Możliwości zastosowania promieni Gamma do sterylizacji żywności	27
 <u>WIADOMOŚCI BIEŻĄCE</u>		
M. L.	— Centralny Zarząd Weterynarii w walce o zwiększenie ilościowej masy mięsnej i poprawę jej jakości	28
M. L.	— Fachowe biblioteki zawodowe i czytelnictwo	28

GOSPODARKA *miesna*

MIESIĘCZNIK

ROK VI

WARSZAWA, STYCZEŃ 1954

Nr 1

ROMAN GŁOWICKI

Z-ca Dyr. d/s Hand. CZPMs w Warszawie

Wytyczne pracy przemysłu mięsnego w roku 1954

IX Plenum Komitetu Centralnego PZPR jasno i wyraźnie ustaliło cele i zadania dla przemysłów rolno-spożywczych, a więc i dla przemysłu mięsnego oraz drogi i środki wiodące do osiągnięcia tych zadań.

„Wydatne polepszenie jakości wytworzonych produktów, energiczna i zdecydowana walka z brakoróbstwem, z nieuczciwym wykonawstwem, lekkomyślnym i wysoce szkodliwym społecznie lekceważeniem przez wiele zakładów przemysłowych i rzemieślniczych obowiązku stałego podnoszenia jakości produktu oraz dostosowywania wytwarzanych produktów do potrzeb i upodobań konsumentów. W szczególności ważne jest osiągnięcie stopniowej ale zdecydowanej poprawy jakości i gatunków wędlin“.

Te słowa Przewodniczącego KC PZPR, Towarzysza Bolesława Bieruta, są zasadniczą wytyczną dla pracy przemysłu mięsnego w 1954 r.

W drugiej połowie 1953 r. Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego rozpoczął zdecydowaną walkę o podniesienie jakości wytwarzanych produktów przede wszystkim wędlin i wyrobów wędliniarskich i osiągnął na tym odcinku pewne sukcesy, w roku 1954 „musi jednak nastąpić zasadniczy przełom w powiększeniu produkcji oraz w uporządkowaniu asortymentu oraz jakości wędlin i mięsa“ (Tow. Wicepremier T. Gede).

Na odcinku jakości musimy doprowadzić przez szkolenie i instruktaż załóg naszych rozbieralni i przetwórni, przez wzmocnienie międzyoperacyjnej i końcowej kontroli technicznej, przez znaczne polepszenie pracy służby zaopatrzenia materiałowego do ścisłego przestrzegania norm

i receptur, a tym samym do osiągnięcia w produkcji wędlin i mięsa pewnego standardu tak, aby sam wygląd zewnętrzny i forma, kaliber i barwa jelita, układ farszu w przekroju, a nie etykieta, decydowała o asortymencie i gatunku wędliny.

Wachlarz asortymentów musimy rozszerzyć i dostosować do wymagań konsumenta nie tylko przez bezwzględne powiększenie ilości produkowanych asortymentów, lecz także przez wprowadzenie do produkcji nowych asortymentów, odpowiadających lokalnym upodobaniom i wydatne zwiększenie produkcji asortymentów poszukiwanych i bardzo popularnych jak serdelki i parówki, szynka gotowana i kiszka pasztetowa, których brak konsument poważnie odczuwał.

Musimy przejść z fazy prób laboratoryjnych i półfabrycznych do pełnej produkcji dla potrzeb rynku gotowych potraw w opakowaniu szklanym lub w stanie zamrożonym w opakowaniu celofanowym, takich jak flaki, pasztety, gulasze, golonki, itp.

Mówiąc o jakości i asortymencie nie możemy pominąć zagadnienia opakowań oraz wyglądu zewnętrznego i w pełni dostosować produkcję naszą do zasady, że pierwszym czynnikiem świadczącym o jakości towaru jest jego wygląd estetyczny.

Kończąc fazą pracy przemysłu jest magazynowanie gotowych produktów oraz ich ekspedycja i na tym odcinku w 1954 roku musimy uczynić zdecydowany krok naprzód przez lepszą oraz sprawniejszą organizację pracy naszych magazynów i ekspedycji przez wydawanie towaru

wylącznie w odpowiednim opakowaniu transportowym, szybciej i sprawniej niż to miało miejsce dotychczas.

Należyte wykonanie zadań przemysłu mięsnego wiąże się ściśle z należytą pracą i współpracą z aparatem handlu. Właściwa analiza potrzeb ilościowych, jakościowych i asortymentowych konsumenta, terminowe składania zapotrzebowań oraz terminowe przygotowanie i odbieranie wędlin i mięsa, odpowiednia opieka nad tak wrażliwym towarem w transporcie i sklepie, to punkty styczności przemysłu mięsnego z aparatem handlu, które w decydującej mierze wpływają na należyte zaspokojenie potrzeb konsumenta.

Usprawnienie organizacji pracy, dalsza mechanizacja pracy, podnoszenie kwalifikacji pracowników i współzawodnictwo socjalistyczne, oto środki, które zagwarantują należyte wykonanie zadań postawionych przed naszym przemysłem przez IX Plenum naszej Partii.

Przemysł mięsny

KAZIMIERZ STROIŃSKI

Eksp. Woj. CZPMs w Poznaniu

Wyroby wędliniarskie w Czechosłowacji

W październiku 1953 r. grupa polskich specjalistów wyjechała do bratniej Republiki Czechosłowackiej — na podstawie umowy o współpracy naukowo-technicznej łączącej oba kraje. Pobyt w Czechosłowacji dzięki gościnności i prawdziwie koleżeńskiemu wymianie doświadczeń — dał możliwość poznania całości zagadnień czeskiego przemysłu mięsnego, a specjalnie dużo na odcinku produkcji wędliniarskiej. Już pierwsze, co rzuca się w oczy przybyszowi do Czechosłowacji, to olbrzymie bogactwo wystaw sklepów masarskich. Wystawy są w ten sposób urządzone, że nie tylko całkowicie zadowolają wymagania estetyczne, ale skłaniają po prostu do wejścia do sklepu w celu dokonania zakupu.

Niespotykaną u nas jest rzeczą, aby wystawy sklepów masarskich były wykonane w sposób równie artystyczny, gdzie przykuwałby oczy bogaty wachlarz asortymentów wędlin i wyrobów wędliniarskich ułożony w najrozmaitsze wzory. W Czechosłowacji sprawą wystaw sklepowych zainteresowani są artyści dekoratorzy, którzy opracowują całość wystawy. Wydaje mi się, że powinniśmy taką praktykę zastosować u nas, specjalnie w Warszawie, a także i w innych dużych miastach.

W sklepach, które lśnią od czystości, znajduje się duży asortyment towarów. Przeciętna ilość gatunków wędlin będących w sprzedaży wynosi 20. Najważniejszą i najliczniejszą grupą wędlin, która przede wszystkim rzutuje na ilość asortymentów w sklepach, są wędliny parzone. Wędlin półtrwałych i trwałych spotyka się w sklepach mniej. Prawie zupełnie nie spotyka się wyrobów wędliniarskich krwistych, natomiast sprzedaje się bardzo duże ilości, wybornego zresztą w smaku, salcesonu białego. To bogactwo asortymentów, wspaniałe wystawy sklepowe, jak również doskonałe wyposażenie techniczne sklepów spotyka się zarówno w dużych ośrodkach jak i małych miasteczkach.

Sklepy masarskie w Czechosłowacji zorganizowane są w instytucji podobnej jak nasze MHM. Ciekawą innowacją jest wprowadzenie

przez przemysł mięsny — który jest u naszych sąsiadów jedynym producentem wędlin — sklepów, które specjalizują się „dla sprawdzianu” w sprzedaży tzw. niechodliwych asortymentów. Wydaje mi się, że i u nas takie rozwiązanie byłoby aktualne i w wielu wypadkach pomogłoby przemysłowi mięsnemu w rozprowadzeniu towarów, które z nieuzasadnionych przyczyn stają się niechodliwe.

O zdolności nasycania rynku przez przemysł mięsny w popularne gatunki wędlin niech świadczy fakt, że np. parówki na gorąco, względnie podpiekane kiełbaski, można w Pradze nabyć w nocy w każdym niemal otwartym kiosku.

Ogólnie biorąc Przemysł Mięsny w Czechosłowacji produkuje asortymenty wędliniarskie, które podobnie jak u nas można by zaliczyć do następujących grup: 1) wędliny parzone, 2) wędliny surowe, 3) wędliny półtrwałe, 4) wędliny trwałe, 5) kiszki, 6) salcesony, 7) rolady.

Oprócz wędlin parzonych, które w Czechosłowacji cieszą się największą popularnością, dość duży udział w produkcji mają pasztety gotowane i pieczone w formach. Słuszne byłoby przypomnieć, że nasz przemysł także zapoczątkował produkcję pasztetów pieczonych w formach, co jednak zostało dość szybko zaniechane. Wydaje mi się, że w tym wypadku należałoby sprawę jeszcze raz przeanalizować, biorąc przykład z naszych sąsiadów, gdzie właśnie pasztety gotowane i pieczone w formach stanowią ważną pozycję w urozmaiceniu asortymentu wędliniarskiego produkowanego dla zaopatrzenia świata pracy.

Bardzo ciekawą pozycję w produkcji wędliniarskiej stanowią wszelkiego rodzaju pieczenie, które zostają sporządzane przez opiekanie w wędzarni karkówek i schabów bez kości, nasycanych i pokrytych z wierzchu krwią. Nie ulega kwestii, że dodatek krwi wpływa nie tylko na wytworzenie specyficznego smaku pieczeni, ale i podnosi jej wygląd estetyczny oraz zwiększa kaloryczność.

Na specjalną uwagę zasługuje produkcja salami. Wędlinę tę produkuje się w miesiącach zimowych, tzn. w okresie największej podaży żywca, natomiast sprzedaje w okresie letnim, kiedy popyt na nią jest największy. Salami produkuje się z mięsa wieprzowego, pochodzącego ze specjalnego typu świń. Produkcja ta przebiega w doskonałych warunkach, w pomieszczeniach mających takie urządzenia jak centrale ogrzewania, wentylatory zapewniające dobrą cyrkulację powietrza, specyficzne usytuowanie otworów okiennych i inne. Proces dojrzewania salami, który trwa od 3 miesięcy do 1 roku, wymaga specjalnej pielęgnacji i wysokich kwalifikacji ze strony załogi zakładu.

Zasadniczym surowcem w produkcji wędlin jest w Czechosłowacji mięso wołowe, które stanowi 65% surowca wędliniarskiego, co nadaje wyrobom specyficzny smak. Klasyfikacja mięsa jest inna niż w Polsce, a mianowicie mięso wieprzowe pochodzące z trybowania dzieli się na 3 klasy:

1) mięso tłuste, 2) mięso chude, 3) mięso drobne, do którego zalicza się także krwawniki i skórki z tłuszczem (pochodzące np. z trybowania golonki). Mięso wołowe z trybowania dzieli się również na 3 klasy o podobnej nomenklaturze co mięso wieprzowe.

W przetwórstwie wędliniarskim w Czechosłowacji uderzający jest fakt szerokiego stosowania kutrowania mięsa bezpośrednio po uboju, jeszcze niewychłodzonego. Sposób ten zwiększa znacznie ilość wody pochłoniętej przez mięso (do 50%), nie wpływając ujemnie na smak produkowanych wędlin. Do kutrowania dodają również nasi koledzy w Czechosłowacji mączkę sojową. W tym wypadku wykorzystywana zostaje wysoka zawartość białka w mączce sojowej. Kutrowane też są na ciepło żyły gotowane, które dodawane są do produkcji pewnych asortymentów.

Rzeczą niespotykaną u nas jest produkcja specyficznego asortymentu z warg wołowych, które po uprzednim przesoleniu gotuje się w specjalnych formach z dodatkiem przypraw. Produkt ten jest właściwie półfabrykatem, który po dodaniu specjalnych sosów spożywany jest w postaci salatek.

Chciałbym podkreślić ostrość różnic w cechach organoleptycznych, występujących w poszczególnych asortymentach wędlin. Nie biorąc już pod uwagę różnic składu surowcowego, każdy produkt odróżnia się:

- 1) rodzajem używanej do produkcji osłonki,
- 2) długością poszczególnych batonów, przy czym należy stwierdzić, że długości podane w normach są ściśle przestrzegane,
- 3) sposobem obwiązania poszczególnych odcinków danej wędliny,
- 4) stosowaniem różnego rodzaju przędzy do oddzielania poszczególnych odcinków.

Przemysł mięsny w Czechosłowacji w bardzo ciekawy sposób rozwiązał kwestię normy wydajności gotowego produktu. Normy wydajności gotowych wędlin opracowane są w 2 wariantach:

- 1) w stosunku do surowca z kością na 1 tonę gotowego produktu,

2) w stosunku do mięsa wytrybowanego, również na 1 tonę gotowego produktu.

Obserwując organizację pracy w zakładach mięsnych z miejsca rzuca się w oczy wysoka pozycja majstra wędliniarskiego. Majster w przemyśle mięsnym w Czechosłowacji, to pracownik nie tylko o wysokich kwalifikacjach fachowych i wyrobionej moralności zawodowej, ale — co się zresztą z tym wiąże — pracownik o decydującym autorytecie. Bez wątplenia nasi koledzy, majstrowie czescy, spełniają więcej czynności na swoich placówkach niż majstrowie naszych zakładów. Do ich zadań należy nie tylko ogólne kierownictwo załogą i pracą działu wędliniarskiego, ale także:

1) pobieranie surowca i stwierdzanie na odpowiednich formularzach ilości i jakości pobranego surowca,

2) samodzielne sporządzanie wszystkich raportów produkcji wchodzących w zakres danego działu,

3) prowadzenie kartoteki podręcznej zużycia surowca i materiałów pomocniczych,

4) obliczanie robocizny (w tym wypadku należy podkreślić, że sposób obliczania zużytych roboczo-godzin jest bardzo wnikliwy, np. majster oblicza robociznę na każdy asortyment wyprodukowany w danym dniu i różnicuje ją na robociznę wykonaną przy obsłudze maszyn oraz przy pracy ręcznej),

5) spełnianie właściwej kontroli międzyoperacyjnej i końcowej.

Specyficzną również pozycję zajmują w zakładach mięsnych w Czechosłowacji lekarze weterynarii. Służba lekarza weterynaryjnego nie tylko odpowiedzialna jest za zdrowotność surowca używanego do produkcji i gotowego produktu, ale także za przebieg procesów technologicznych stosowanych w produkcji. Lekarz weterynarii spełnia więc także rolę instruktora produkcyjnego. Poza tym istnieje bardzo silne powiązanie w pracy lekarza weterynarii i majstra.

Odnosnie organizacji pracy na uwagę zasługuje fakt zatrudnienia w produkcji wędliniarskiej ok. 70% kobiet. Kobiety poza lżejszymi pracami ręcznymi pracują przy wilkach, mieszankach, kutrach i nadziewarkach. Kobiety zatrudnione przy maszynach odbywają roczne szkolenie przygotowawcze, w okresie którego uczą się teorii i ćwiczą w czasie wielogodzinnych zajęć praktycznych. Takie rozwiązanie przygotowania nowych kadr dla przemysłu jest bardzo słuszne i powinno znaleźć szerokie zastosowanie i u nas.

Na podkreślenie zasługuje fakt specjalizacji wytwórni wędlin — umożliwia to rozszerzenie asortymentu określonego typu wędlin, np. wędlin parzonych, wędlin półtrwałych itp.

Zakłady mięsne w Czechosłowacji, rozmieszczone po małych miejscowościach, doskonale rozwiązały sprawne i odpowiednie przygotowanie wędlin do transportu do większych ośrodków konsumpcyjnych. Magazyny gotowego produktu, które równocześnie służą jako pakownie, są bardzo obszerne i zapewniają odpowiednie warunki przechowywania gotowych wędlin. Wędliny pakuje się tylko w specjalnie przygotowane skrzyn-

ki, wyścielane pergaminowym papierem, pakując każdy asortyment oddzielnie, co daje doskonałe efekty.

Wędliny przeznaczone do dłuższego transportu nie są chłodzone w strumieniu zimnej wody. Stygnać powoli zwiększają swą trwałość i dobry wygląd zewnętrzny.

Reasumując całość należy stwierdzić, że odnośnie produkcji wędliniarskiej najbardziej godną naśladowania sprawą jest bogaty wachlarz asortymentów. Jest to sprawa tym bardziej aktu-

alna, że przecież tezy przed II Zjazdem PZPR nakładają na nasz przemysł obowiązek zwiększenia ilości gatunków wędlin w celu pełnego nasycenia rynku asortymentem bogatym i urozmaiconym.

Na zakończenie chciałbym jeszcze raz wyrazić podziękowanie kolegom — mięsiarzom czechosłowackim za ich szczerość i koleżeńskość, jak również przekazać serdeczne pozdrowienia dla pracowników przemysłu mięsnego w Polsce od naszych przyjaciół z Czechosłowacji.

Mgr HENRYK SZPUNER

CZPMs w Warszawie

Narady z konsumentami czynnikiem podniesienia jakości produkcji

„Wiele artykułów przemysłu konsumpcyjnego produkowanych jest w niedostatecznej ilości. Asortyment artykułów przemysłu konsumpcyjnego jest bardzo często jednostajny i nieurozmaicony. Częste i słuszne są skargi ludności na złą jakość, niedostateczną trwałość, niedbale wykonanie szeregu towarów. Nie podobna realizować zadania szybszego podniesienia stopy życiowej ludności bez usunięcia tych bolączek, bez wydatnego powiększenia ilości artykułów przemysłu konsumpcyjnego, bez poważnych zmian i ulepszenia asortymentu i bez zdecydowanego przelomu w walce o jakość i trwałość produkowanych towarów.”

z referatu Przewodniczącego KC PZPR
BOLESŁAWA BIERUTA

wygłoszonego na IX Plenum KC PZPR

W jaki sposób możemy dokonać zasadniczego przelomu na odcinku zwiększenia ilości i jakości asortymentów, jak możemy w pełni zaspokoić stale rosnące potrzeby społeczeństwa w przetwory mięsne najlepszego gatunku?

Niewątpliwie decydującym czynnikiem jest tu praca naszego przemysłu w całym cyklu produkcyjnym, na wszystkich jego szczeblach od dostawy żywca do wydawania gotowego produktu, jak również pełne dostosowanie tej produkcji do potrzeb konsumenta. Przemysł mięsny wiele już zrobił w tym kierunku, niemniej jednak zasadniczy przelom w powiększeniu produkcji, w uporządkowaniu asortymentu oraz podwyższeniu jakości wędlin i mięsa — jeszcze nie nastąpił.

Wiele czynników ma wpływ na pomyślną realizację zadań, stawianych na obecnym etapie przed przemysłem mięsnym, dla należytego jednak wykonania tych zadań zakłady mięsne powinny przede wszystkim poznać pragnienia i żądania konsumentów, przeanalizować do głębi ich skargi i znaleźć jak najlepsze sposoby pełnego zaspokojenia ich słusznych żądań.

Najlepszą formą wysondowania opinii naszego społeczeństwa o produktach przemysłu mięsnego są organizowane przez poszczególne zakłady mięsne narady z udziałem szerokiego aktywu pracowniczego przemysłu i handlu. Narady te są połączone z przeprowadzaniem degustacji wędlin, podczas której uczestnicy mogą w pełni ocenić jakość produktów i wydać o nich swoją opinię.

Narady takie przeprowadzane są we wszystkich zakładach przemysłu mięsnego.

Między innymi w listopadzie 1953 r. narady takie zorganizowały Warszawskie Zakłady Mię-

sne, przeprowadzając na nich degustację wędlin wyprodukowanych przez przetwornię nr 90 i 22 oraz spółdzielnię „Zubr”. W degustacji tej wzięli czynny udział pracobnicy pracy czołowego obiektu naszej Stolicy — Fabryki Samochodów Osobowych na Żeraniu oraz przedstawicielki stołówki tego zakładu, Rady Zakładowej i Ligi Kobiet. W dyskusji padły cenne uwagi. Robotnicy stwierdzili między innymi, że kielbasa zwyczajna, produkowana w Warszawskich Zakładach Mięsnych jest niedowędzona, zawiera nadmiar tłuszczu i za mało ma przypraw. Kielbasa zwyczajna ze spółdzielni „Zubr” posiada dużo żył, a zawarty w niej tłuszcz jest za grubo mielony. Ponadto robotnicy Żerania stwierdzili na podstawie oceny organoleptycznej, że kielbasa jałowcowa jest jałowcową tylko z nazwy i nie ma nic wspólnego z jałowcem. Jest także zbyt słona. Następnie oceniono kielbasę serdelową jako mało soczystą i niedostatecznie tłustą.

Budowniczo Żerania zaproponowali kierownictwu Zakładów Warszawskich zmniejszenie ilości tłuszczu w kielbasie zwyczajnej, a zwiększenie jej o 10% w kielbasie serdelowej.

Na degustacji zakładów warszawskich oceniono 17 asortymentów, z których za najlepsze uznano te, które produkuje Przetwórnia Nr 22. Tylko kiszkę pasztetową ze spółdzielni „Zubr” oceniono jako najlepszą.

W kilka dni później Warszawskie Zakłady Mięsne zorganizowały degustację z udziałem przedstawicieli kilku zakładów pracy jak: ZWUT, WFM, WZPO i wielu innych.

Jakie wyniki dały dotychczas przeprowadzone degustacje w zakładach warszawskich?

Trudno jest jeszcze mówić o szczegółowych osiągnięciach ale już sam fakt przedyskutowania wszystkich niedociągnięć i podania konkretnych żądań pod adresem odnośnych władz o zmianę dotychczasowej receptury niektórych gatunków wędlin, jest już dużym osiągnięciem.

I tak np. odtłuszczone już kielbasę zwyczajną; a serdelki i parówki są już, ku ogólnemu zadowoleniu, produkowane ze zwiększoną ilością tłuszczu.

Z degustacji warszawskiej nie wyciągnięto jednak pełnych wniosków. Przecież stwierdzono wyraźnie odmienną jakość tych samych asortymentów różnych przetwórci, co powinno było spowodować wnikliwą analizę tego stanu na wspólnej naradzie kierowniczego pionu produkcyjnego trzech przetwórci i usunięcie dotychczasowych błędów, a dotychczas tego nie zrobiono. Przetwórci, pozostając w tyle w produkcji pod względem jakości, na bazie wymiany doświadczeń powinni podciągnąć się do poziomu przetwórci przodującej, której sprawą ambicji powinno być podniesienie jakości swojej produkcji na jeszcze wyższy poziom.

Po przeprowadzonej degustacji uczestnicy jej powinni być zawiadomieni o dokonanych zmianach produkcyjnych, wynikłych z narad degustacyjnych. Podniosłoby to znaczenie degustacji z jednej strony, a z drugiej pogłębiłoby zaufanie uczestników degustacji do kierownika danego zakładu mięsnego oraz spowodowałoby przekonanie przedstawicieli klasy roboźniczej, że ich słuszne wnioski i żądania są należycie załatwiane.

Na cały szereg różnic jakościowych w produkcji takich samych asortymentów różnych zakładów wskazują także degustacje organizowane w innych zakładach mięsnych. W Legnicy przeprowadzono z końcem października pod kierownictwem dyrektora produkcji ob. Szczepaniaka degustację z udziałem 43 przedstawicieli zakładów pracy, Partii, prasy, MHM oraz kilkunastu przodowników pracy i pracowników kontroli technicznej Legnickich Zakładów Mięsnych. Na degustacji stwierdzono, że na rynku brak jest metki i kaszanki wyborowej oraz że niedostateczna jest ilość parówek i serdelków, jak również niektóre wyroby wędliniarskie są nadmiernie przesolone. W większości jednak wypadków produkowane wędliny są bardzo dobre, a nawet niektóre z nich jak np. kielbasa myśliwska i kabanosy produkowane tamże odznaczają się tak dobrą jakością, że proszą o nie niektórzy konsumenci z Bytomia, Poznania, Warszawy i innych miast.

W świetle tego wydaje się być słuszne przeprowadzenie międzyzakładowej analizy produkcji tych asortymentów w Legnicy, celowe jest bowiem poznanie w praktyce doświadczeń odpowiednich majstrów i czeladników Legnickich Zakładów Mięsnych. Majster czy czeladnik zakładu mięsnego, produkujący specjalnie dobrze określony gatunek wędlin, powinien być oddelegowany do pracy na określony czas do takiego zakładu, w którym produkcja danego asortymentu nie jest postawiona na należytych poziomach.

Cenne uwagi dała również degustacja zorganizowana w listopadzie w 1953 r. w Zakładach

Wrocławskich z udziałem majstrów i kierowników oraz przedstawicieli wrocławskiego świata pracy. Na degustacji tej stwierdzono, że pasztetowa wrocławska za mało ma tłuszczu, że na terenie Wrocławia za mało jest kielbas na gorąco, parówek i serdelków oraz kielbasy surowej. Ponadto stwierdzono niską jakość kielbasy czosnkowej, kaszanki i krwistego salcesonu.

Na naradzie tej padły też krytyczne głosy, co do samego charakteru organizowanej degustacji. Mianowicie naradę urządzono na terenie zakładów mięsnych i dostarczono do degustacji wędliny wprost z produkcji. Następnie sama degustacja prowadzona przez DKT zamieniła się raczej w technikę oceny punktacyjnej przedstawionych asortymentów wędlin.

Konsumenta mniej interesuje technika oceny wędliny, a interesuje go przede wszystkim jej istotna jakość, smak, wygląd, przydatność kulinarna. Podając swoją opinię co do poszczególnych artykułów, daje tym samym wytyczne dla produkcji, której rzeczą jest już przystosowanie swoich wyrobów do tych wymagań. Liczne też były głosy, by na degustacji oceniać także produkty znajdujące się już w sklepach, gdyż tylko te dają rzeczywiste pojęcie o jakości nabywanego towaru.

Narady z konsumentami organizowane przez ekspozytury i zakłady mięsne na terenie całego kraju wydatnie wpływają na podniesienie jakości produkcji i dostosowanie jej do potrzeb konsumentów, lecz mają one jeszcze szereg niedociągnięć. Z dotychczas przeprowadzonych narad przemysł mięsny powinien wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) organizować narady przy jak największym udziale przedstawicieli dużych zakładów przemysłowych,
- 2) zwiększyć udział kobiet w naradach, a zwłaszcza gospodyń domowych, przedstawicieli stołówek i zakładów gastronomicznych,
- 3) nie zwężać narad jedynie do oceny produkowanych wędlin, ale nadawać im charakter pełnych żądań konsumentów pod adresem przemysłu mięsnego, a więc ilość asortymentów sprzedawanych artykułów w sklepach, gatunków mięsa kulinarnego, wędlin, tłuszczów,
- 4) rozszerzać jak najbardziej inicjatywę co do żądań wprowadzania nowych asortymentów, udogodnień w sprzedaży, rozmieszczenia sieci dystrybucyjnej itp.,
- 5) organizować narady przy ścisłej współpracy z MHM, który jako bezpośredni dystrybutor artykułów mięsnych musi przede wszystkim znać potrzeby konsumentów,
- 6) wnioski z odbytych narad szeroko omawiać na zebraniach produkcyjnych załogi,
- 7) o wyniku realizacji słusznych żądań zawiadamiać uczestników narady z konsumentami.

Praktyczne zastosowanie powyższych wniosków przyczyni się do tego, że przeprowadzane degustacje w jeszcze większym niż dotychczas stopniu będą wpływać na poprawę jakości produkcji przemysłu mięsnego.

WŁADYSŁAW CHAWRONA

Zakłady Mięsne w Jarosławiu

Organizacja brygad robotniczo-inżynierskich

Brygady inżyniersko-robotnicze są nową formą organizacji pracy, powstałą przez połączenie wiedzy i doświadczenia wysoko kwalifikowanych pracowników inżyniersko-technicznych różnych specjalności, z praktycznym produkcyjnym doświadczeniem przodujących majstrów i robotników. Forma ta zapewnia kompleksowe rozwiązywanie zadań technicznych oraz ujawnia wszechstronnie wszystkie możliwości produkcyjne.

Brygady robotniczo-inżynierskie stanowią aktyw najbardziej wartościowy, zarówno pod względem społecznym jak i technicznym. Należy tylko aktyw ten właściwie zmobilizować, otoczyć opieką i efektywnie wykorzystywać. Rozpocząć należy zawsze od odcinków najbardziej zacofanych technicznie.

Należy przy tym podkreślić, że brygadę robotniczo-inżynierską tworzy, dobrowolny zespół osób, które podejmują się rozwiązać projekt na określony temat, a następnie wykonać potrzebną do jego realizacji dokumentację i urządzenia. Bez realizacji projektu (wykonania urządzeń) dany zespół nie jest brygadą robotniczo-inżynierską, lecz tylko zespołem pracującym na podstawie wysuniętej tematyki. Najlepszym sposobem powstawania brygad jest ich organizowanie na naradach technicznych lub wytwórczych w wyniku ujawnionych trudności na jakimś odcinku pracy. Trudności omawiane przez grupę osób gwarantują powodzenie projektu.

Skład brygady powinien zapewniać możliwość teoretycznego rozwiązania zagadnienia, opracowania dokumentacji, przeprowadzenia prób technicznych i możliwości korzystania z potrzebnych urządzeń. Muszą więc tam być technolodzy, konstruktorzy, naukowcy, ślusarze, tokarze itp.

Poszczególni racjonalizatorzy dokonywali dotychczas przeważnie usprawnień o charakterze czysto technicznym. Rozwiązali oni zagadnienia dotyczące wyłącznie wąskiego odcinka pracy. Fragmentu procesu technologicznego, z którym racjonalizator był ściśle związany indywidualnie. Mała mechanizacja lub technologia procesów produkcyjnych, a więc zagadnienia łączące w sobie problemy techniczne z problemami dotyczącymi organizacji produkcji, powinny być rozwiązane przez zespoły. Brygady powinny być uzupełnione przez profesorów, studentów i pracowników instytutów naukowych. Dzięki ich udziałowi łączy się doświadczenie praktyczne robotników z wiedzą techniczną inżynierów i naukowców, zacieśnia współpracę, a tym samym podnosi ruch racjonalizatorski na wyższy poziom. Temat dany brygadzie do rozwiązania powinien być w dwa do trzech miesięcy zrealizowany, gdyż zadaniem brygad ma być rozwiązywanie pilnych, nie cierpiących zwłoki trudności zakładów. Tematy należy czerpać: a) z planów i przedsięwzięć organizacyjno-technicznych, b) z zakładowych

narad wytwórczych, c) z narad wytwórczych brygad produkcyjnych, d) od kierownictwa poszczególnych oddziałów.

Temat powinien obrazować stan obecny i odpowiadać na pytania: 1) co chcemy usprawnić, 2) dlaczego chcemy usprawnić, 3) jakim warunkom usprawnienie ma odpowiadać. Tak sformułowane tematy należy uwidoczniać na tablicach, szeroko popularyzować przy pomocy błyskawic, biuletynów tematycznych, przez radiowęzły zakładowe. Tematy powinny być omawiane na naradach i popularyzowane przez pełnomocników Klubu T. i R. Doprowadzenie tematyki do racjonalizatorów jest zasadniczym zadaniem Klubu T. i R.

Po ukonstytuowaniu się brygady i wybraniu tematu, brygada zawiera umowę z zakładem pracy o wykonanie zadania w określonym terminie. Członkowie brygady powinni zachować w tajemnicy problemy i koncepcje rozwiązania zadania. Brygada powinna ułożyć plan prób, zestawień środków materiałowych i finansowych potrzebnych do realizacji projektu, ustalić czy brygada będzie realizować projekt tylko w godzinach pozasłużbowych, czy też częściowo służbowych. Brygada może ustalić członków odpowiedzialnych za poszczególne etapy pracy. Po wykonaniu prac, kierownik brygady przygotowuje wraz z członkami wnioski do dyrektora zakładów o wynagrodzenie za wykonanie dokumentacji, zgodnie z § 7 pkt. 3 zarządzenia o brygadach. Komisja wynalazczości projekt może przyjąć lub odrzucić. Jeżeli projekt jest odrzucony, płaci się za wykonanie dokumentacji i przepracowane godziny pozasłużbowe poświęcone wykonywaniu prób. Jeżeli komisja projekt przyjęła, wówczas w oparciu o § 43 i 44 zarządzenia przewodniczącego PKPG z dnia 7.VII. 1951 r. ustala się, które prace wykona sama brygada w godzinach pozasłużbowych (§ 11 zarządzenia PKPG o brygadach) i przedkłada plan do zatwierdzenia dyrektorowi zakładu pracy.

Po zatwierdzeniu planu i przyjęciu projektu oraz po wykonaniu obliczenia (zatwierdzonego przez głównego księgowego) przewidywanych oszczędności, komórka wynalazczości powinna postawić wniosek do dyrekcji zakładu o zatwierdzenie pierwszej zaliczki na poczet wynagrodzenia, stosownie do § 32 pkt. B uchwały Rady Ministrów Nr 29 z dnia 14.IV.1951 r. Po zastosowaniu projektu kierownik brygady przygotowuje wraz z całą brygadą wniosek do dyrektora zakładu o wynagrodzenie za wykonanie dokumentacji i za pracę w godzinach pozasłużbowych przy realizacji wniosku oraz o zatwierdzenie premii za współudział w realizacji projektu, stosownie do przepisów rozdz. 5 uchwały Rady Ministrów Nr 291 dla osób, które przyczyniły się do realizacji projektu. Premię ustala raz na kwartał CZPMs w wysokości do 25% przewidywa-

nego wynagrodzenia obliczonego jak za usprawnienie. Wnioski powyższe powinny być podpisane przez członków brygady i osoby wyznaczone przez głównego inżyniera, które stwierdzą wykonanie dokumentacji i prac w godzinach pozaślubywch.

HIERONIM KRAWCZYK

CZPMs w Warszawie

O szkoleniu zawodowym kadr w przemyśle mięsnym

Zadania postawione przez IX Plenum Komitetu Centralnego PZPR przed przemysłem mięsnym mówią o zwiększeniu produkcji, rozszerzeniu asortymentu oraz podniesieniu jakości naszej produkcji. Wykonanie tych zadań będzie poważnym wkładem zwiększającym dochód narodowy, podnoszącym stopę życiową. Produkty naszego przemysłu zajmują jedno z czołowych miejsc wśród artykułów konsumpcyjnych toteż zadania te są niezmiernie ważne, o dużym znaczeniu politycznym.

Analizując dotychczasowe nasze osiągnięcia i niedociągnięcia, musimy głębiej wniknąć w sprawę samego człowieka, który przede wszystkim wykonuje plan.

Od tego: 1) jak nasze załogi są przygotowane fachowo, 2) jakie mają warunki do pracy, 3) jaką opieką i troską są otoczone przez organizację partyjną, związkową oraz kierownictwo, 4) czy realizując plan świadomi są swej roli budowniczych pokoju i sprawiedliwości społecznej — zależy wykonanie wymienionych wyżej zadań.

Chciałbym w artykule tym omówić pokrótce sprawę szkolenia zawodowego. Szkolenia występują w 2-ch formach: 1) wewnątrzzakładowego i 2) organizowane przez Centralny Zarząd dla poszczególnych służb ze wszystkich podległych zakładów.

Szkolenie wewnątrzzakładowe ma formę zajęć praktycznych oraz teoretycznych. Zajęcia te prowadzą wśród swoich zespołów pracownicy produkcyjni, wieloletni fachowcy. Pracownik przeszkolony zdobywa umiejętności swojej specjalności w formie najbardziej zrozumiałej, poza tym zapoznaje się z tymi metodami pracy, o ile dołoży do tego odpowiednią ilość chęci. Lecz niestety osiągnięcia naszych zakładów na tych szkoleniach są niewielkie. I tu należy powiedzieć, że przede wszystkim za mało pracują w tym kierunku organizacje związkowe tzn. Rady Zakładowe. Stwierdzić trzeba, że znajdują się na zakładach majstrowie, czy inni starzy fachowcy, którzy nie rozumieją i nie doceniają swej wielkiej roli wychowawców młodych kadr, fałszywie rozumiejąc, że jest to droga do „odebrania im chleba” i ci właśnie nasi fachowcy nie włączają się do roli wychowawczej. Mamy jednak na naszych zakładach również przykłady dużego uświadomienia naszych majstrów, którzy na każdym kroku w codziennej pracy, dzielą się z najbliż-

Brygady stwarzają dogodną platformę współpracy pracowników naukowych, szczególnie instytutów naukowo-badawczych, z robotnikami zakładu, przez podnoszenie poziomu technicznego wszystkich pracowników przyspieszają nasz marsz do socjalizmu.

szymi współpracownikami swoimi doświadczeniami, są wzorem socjalistycznego stosunku do pracy. O tych przodujących, cennych naszych pracowników za mało się mówi, za mało są oni znani nie tylko na innych zakładach, ale bywa czasami, że i na własnym.

W obu tych przypadkach tkwią niedociągnięcia przede wszystkim Rad Zakładowych. Rady Miejskowe i Rady Zakładowe winny podjąć zobowiązania zorganizowania uruchomienia szkolenia wewnątrzzakładowego wszędzie tam, gdzie ono powinno być przeprowadzone, a odnoszących się do tego niechętnie majstrów przekonać o ich szkodliwej postawie.

Sama organizacja szkolenia wewnątrzzakładowego nie przebiega często należycie. Szkolenie traktuje się czasami zbyt formalnie, aby tylko planowane kursy uruchomić i napisać sprawozdanie z wykonania. Nie analizuje się w czasie trwania kursu: frekwencji, przyczyny nieobecności słuchaczy, słabego przygotowania się wykładowców do wykładu itp. przyczyn, które wpływają na przebieg i wyniki szkolenia. Za mało wagi przywiązuje się do momentów otwarcia jak i zakończenia szkolenia. Często zapomina się o przeszkolonych pracownikach, nawet i o takich którzy wyróżniali się. Bywa i tak, że zapomina się o nich przy awansowaniu. Wyżej wymienione błędy powodują, że i sami pracownicy niezbyt doceniają wartość i sens szkolenia.

Druga forma szkolenia, to różne kursy organizowane przez Centralny Zarząd. Jakie nasuwają się uwagi z przebiegu tych kursów? Frekwencja na ogół dobra, przebieg szkolenia i wyniki dość dobre. Do podstawowych niedociągnięć należy zaliczyć, nie zawsze właściwe typowanie kandydatów na kurs. Przyczyna leży między innymi i w tym, że Centralny Zarząd zbyt późno powiadamia zakłady o zorganizowaniu i rozpoczęciu kursu. W tym miejscu wskazanym by było, opracowanie przez Centralny Zarząd planu szkolenia na okres dłuższy np. na pół roku i rozesłanie tego planu do wiadomości zakładom na kilka, a przynajmniej na 1 miesiąc naprzód przed rozpoczęciem kursu, aby zakłady mogły właściwie przygotować kandydatów, gdyż to jest właśnie podstawowym niedociągnięciem. Na kursach takich spotyka się bowiem często tzw. „zawodowych kursantów” tzn. jedna osoba jest uczestnikiem dwóch, trzech różnych kursów. Z czego to wy-

nika? Odpowiedź prosta, chociaż kompromitująca osoby odpowiedzialne — kierownictwo typuje na kurs pracownika mało wartościowego, którego nieobecność nie odczuje się w pracy.

Przytoczę tu kilka przykładów, mówiących o niedocenianiu kursów przez kierownictwo niektórych Zakładów. I tak Zakłady Mięsne w Kłodzku delegowały na kurs „klasyfikatorów żywca i mięsa” pracownika, który w ubiegłym roku ukończył identyczny kurs. Zakłady Mięsne w Rybniku, na kurs „klasyfikatorów żywca i mięsa” delegowały pracownika, który poprzednio ukończył kurs dla pracowników kontroli technicznej. Obaj kandydaci zostali odesłani z powrotem do zakładów. W sumie dało to tylko stratę czasu i pieniędzy.

Zakłady Mięsne we Wrocławiu i Bytomiu przysłały na kurs kierowników kontroli technicznej pracowników, którzy nie pracowali w kontroli technicznej i nie mają zamiaru pracować w tym dziale (jeden pracownik z produkcji wędlin i drugi — inż. zatrudniony w produkcji). Poza tym szereg słuchaczy stanowili laboranci, którzy z kontrolą nie wiele mieli wspólnego.

Były też i przykłady lekceważenia terminów rozpoczęcia kursów np. Zakłady Mięsne w Mysłowicach na kurs „majstrów smalcowni” przysłały ob. Blanta, prawie z tygodniowym opóźnieniem (na kurs 2 tygodniowy), Zakłady Mięsne w War-

szawie z podobnym opóźnieniem wysłały na „kurs gospodarki materiałowej i magazynowej” ob. Ryszkowskiego Janusza. To samo Zakłady Mięsne — Zawiercie.

Zdarzają się też i wypadki, że niektóre ekspozytury i zakłady w ogóle nie wysyłają swych pracowników na kurs, jak np. ekspozytura warszawska, która na kurs dla „kierowników gospodarki materiałowej i magazynowej” nie przysłała nikogo, czy ekspozytury: kielecka, lubelska, wrocławska, które mimo otrzymanego rozdzielnika i ponagień nikogo nie wysłały na organizowany kurs palaczy kotłowych.

Również zdarzały się przypadki niewłaściwego wykorzystania pracownika po kursie np. ob. Stolarczyk z Zakładów Mięsnych w Mysłowicach ukończył „kurs kierowników gospodarki materiałowej i magazynowej” z wynikiem b. dobrym i wykazywał dużo zdolności na swoim odcinku pracy, a mimo to w kilka dni po powrocie z kursu został przesunięty do Działu Głównego Mechanika.

Reasumując wyżej wymienione spostrzeżenia należy dojść do jednego krótkiego wniosku: miejscowe organizacje związkowe jak i kierownictwo powinno więcej niż dotychczas poświęcić uwagi sprawie doszkolenia pracowników, zwłaszcza produkcyjnych, co ma doniosłe znaczenie dla realizacji naszych zadań produkcyjnych.

O akcji socjalnej CZPMs

Powstanie, rozwój i osiągnięcia placówek socjalnych pozostają w ścisłym związku z dbałością i troską naszego Ludowego Państwa o dobro mas pracujących.

W roku ubiegłym akcja socjalna została przez CZPMs szeroko rozwinięta, a jej osiągnięcia pokazane na specjalnej wy-

stawie placówek socjalnych, urządzonej w listopadzie ub. roku. Wystawa ta poświęcona była placówkom własnym, zorganizowanym w kraju przez zakłady mięsne. Plansze ze zdjęciami, gazetkami różnego rodzaju i dokumentami, obrazowały dotychczasowe osiągnięcia. Na podkreślenie zasługuje wzajemna pomoc zakładów przy organizowaniu kolonii.

Kolonie organizowane w najpiękniejszych miejscowościach kraju cieszyły się dużą popularnością wśród dzieci, czemu na każdym kroku dała wyraz wspomniana wystawa.

Oprócz kolonii pokazano pracę i osiągnięcia żłobków, przedszkoli i stołówek przy zakładach mięsnych.

Czesława Turlewicz
CZPMs w Warszawie



Uczestnicy kolonii w Gdyni-Cisowej przy akcji żniwnej



Przedszkole Zakładów Mięsnych w Gnieźnie

stawie placówek socjalnych, urządzonej w listopadzie ub. roku. Wystawa ta poświęcona była placówkom własnym, zorganizowanym w kraju przez zakłady mięsne. Plansze ze zdjęciami, gazetkami różnego rodzaju i dokumentami, obrazowały dotychczasowe osiągnięcia. Na podkreślenie zasługuje wzajemna pomoc zakładów przy organizowaniu kolonii.

Z doświadczeń zakładów mięsnych

Nową formą współzawodnictwa podniesiemy jakość produkcji

Dnia 20.XI.1953 r. na zebraniu delegatów przodujących zakładów w kraju uchwalono apel wzywający wszystkich ludzi pracy do powitania II Zjazdu PZPR konkretnymi zobowiązaniami produkcyjnymi.

Za przykładem całego kraju, sprawą ambicji i honoru pracowników przemysłu mięsnego stało się rozwinięcie powszechnego współzawodnictwa w walce o podniesienie jakości produkcji, likwidację brakoróbstwa i podniesienia estetyki naszych wyrobów.

W Czynie Zjazdowym wziął udział przemysł mięsny organizując wielkie, długofalowe współzawodnictwo na odcinku produkcji wędlin i wyrobów wędliniarskich.

Szczególną uwagę przy ustawianiu współzawodnictwa skoncentrowano na zagadnieniu uchwycenia i usuwania wszystkich niedociągnięć w toku produkcji, systematycznego podnoszenia jakości wyrobów i dokładnej jej kontroli.

Wytyczne, podane przez Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego w Biuletynie nr 8, obejmują szczegółowo zasady organizacji tego współzawodnictwa. Wyniki obliczane będą na podstawie klasyfikacji brakarzy STK, a punktację przeprowadzać się będzie wg ilości zgłoszonych artykułów wadliwie wyprodukowanych.

Z frontu walki o wykonanie ponadplanowej akumulacji

Postawione przed przemysłem mięsnym zadanie osiągnięcia w 1953 roku pół miliarda zł, ponadplanowej akumulacji *) było z wielkim sukcesem realizowane przez załogi naszych zakładów. W okresie trzech pierwszych kwartałów ub. roku osiągnięto już 85% wykonania zobowiązania. Sukcesy te zawdzięczamy przede wszystkim masowemu podjęciu zobowiązań przez wszystkie zakłady i ofiarnemu ich realizowaniu ponad plan.

I tak Zakłady Mięsne w Szczecinie dzięki swoim zobowiązaniom przekroczyły planowaną wydajność w artykułach ubocznych uboju, wykonując już do końca sierpnia ub. roku 84,3% swego rocznego zobowiązania na tym odcinku.

W Zakładach Mięsnych w Grudziądzu skórowacze i brakarze skór wykonali swoje zobowiązanie zwiększenia procentu skór klas wyższych.

W zakładzie tym sześciokrotny racjonalizator ob. Fierka, wraz ze wszystkimi racjonalizatorami tego zakładu, zobowiązał się przekroczyć wartościowy plan racjonalizacji na rok 1953 o 166%, co zostało wykonane do dnia 31.VIII.1953 r.

W tym samym jednak zakładzie zaistniały też niedociągnięcia. Jak np. zespół pracowników magazynowych z ob. Kamińskim na czele nie tylko nie wykonał swego zobowiązania zmniejszenia mank magazynowych o 0,2%, ale nawet przekroczył obowiązujące normy.

Po upływie danego kwartału komisja do spraw współzawodnictwa przeanalizuje osiągnięte wyniki i wytypuje zwycięskie zespoły do nagrody.

Jako kryteria do oceny wyników współzawodnictwa pomiędzy zakładami przyjęto:

- 1) najwyższe wykonanie planu produkcji — ilościowo,
- 2) najwyższe wykonanie planu produkcji — wartościowo,
- 3) jakość produkcji (procent uznanych reklamacji w stosunku do globalnej produkcji),
- 4) wzorowy stan higieniczno-sanitarny zakładu,
- 5) najwyższą wydajność pracy.

Zastosowanie przez daną jednostkę dodatkowych innych form współzawodnictwa z natury rzeczy wpływa dodatnio na ocenę pracy zakładu.

Do szlachetnej tej walki stają wszystkie zakłady przemysłu mięsnego, wszyscy pracownicy świadomi, że w obecnych naszych zadaniach — jak powiedział na IX Plenum Towarzysz Bierut: „Podstawowym warunkiem jest jeszcze większe skupienie sił i wzmoczenie aktywności mas pracujących w ich codziennych wysiłkach produkcyjnych we wszystkich oddziałach naszej gospodarki narodowej i na wszystkich odcinkach naszej wielkiej pracy twórczej. Musimy pamiętać, że pomyślne wyniki zależą od wydajności naszej pracy“.

W Zakładach Mięsnych w Kielcach magazynier żywca w rzeźni, ob. Sliwa, przez troskliwą opiekę zmniejszył manka magazynowe dla trzody chlewnej o 0,2% w stosunku do pierwszego półrocza ub. roku, na bydle zaś o 0,1%.

Zakłady Mięsne w Krotoszynie zobowiązały się podnieść normy produkcji konserw z 12 kg na 13 kg na jedną roboczogodzinę, a osiągnęły 16 kg.

W Zakładach Mięsnych w Olsztynie dotrzymano zobowiązania podniesienia wydajności mięsa wieprzowego kl. I o 3,6%.

Podane przykłady w małej tylko części obejmują długą listę zakładów, które swe zobowiązania wykonały wzorowo i wniosły poważny wkład w wypracowanie ponadplanowej akumulacji, przyczyniając się jednocześnie do przekroczenia planów produkcji.

Znajdują się jednak też zakłady, które swe zobowiązania realizowały w niedostatecznym stopniu.

Na przykład Zakłady Mięsne w Koszalinie zobowiązały się podnieść wydajność poubojową o 0,05% i nie osiągnęły tego, z wyjątkiem wydajności z bydła i baranów, jak również znacznie wzrósł w tych zakładach procent skór uszkodzonych pomimo zobowiązania przewidującego jego zmniejszenie.

Zakłady Mięsne w Wałbrzychu nie wykonywały swych zobowiązań na żadnym rodzaju żywca

*) Patrz referat Min. Wł. Zawadzkiego p.t. „O socjalistyczną akumulację“, „Gospodarka Mięsna“ Nr 7 — 1953, str. 193—198.

a na odcinku produkcji tłuszczu nie osiągały za-
planowanych w zobowiązaniu wskaźników.

Niektóre zakłady podjęły niewłaściwe lub nie-
realne zobowiązania.

I tak Zakłady Mięsne w Kępnie zobowiązały się
wykonać plan rocznej produkcji w 108% przy
126% wykonania w pierwszym półroczu ub. roku.
W ten sposób licząc w stosunku rocznym zobowią-
zano się wykonać plan drugiego półrocza poniżej
100%.

Zakłady Mięsne w Toruniu nie podjęły żadnych
zobowiązań, ograniczając się do ogólnikowego
omawiania możliwości zwiększenia akumulacji.

Te niedociągnięcia w pracy niektórych zakła-
dów w przyszłości nie mogą się powtarzać. Musi-
my zawsze pamiętać, że podejmowaniem konkret-
nych zobowiązań i ich realizacją zapewniamy

szybszy wzrost produkcji, podnosimy jej jakość
i przyczyniamy się do podniesienia dobrobytu lu-
dzi pracy.

Jako jedne z pierwszych wykonały przedtermi-
nowo roczne plany produkcyjne w roku ubiegłym
następujące zakłady: Zakłady Mięsne w Warsza-
wie dnia 3.X.1953 r., Zakłady Mięsne w Często-
chowie dnia 24.X.1953 r., Zakłady Mięsne w Ryb-
niku dnia 3.XI.1953 r., Zakłady Mięsne w Gliwi-
cach dnia 4.XI.1953 r., Zakłady Mięsne w Tar-
nowskich Górach dnia 7.XI.1953 r., Zakłady
Mięsne w Cieszynie dnia 9.XI.1953 r., Zakłady
Mięsne w Kępnie dnia 12.XI.1953 r. i Zakłady
Mięsne w Szczecinie dnia 16.XI.1953 r.

Gratulujemy załogom wszystkich tych zakła-
dów i życzymy im dalszych zwycięstw w realizacji
narodowych planów gospodarczych.

Z pracy gdyńskich zakładów mięsnych

Uchwały IX Plenum KC PZPR zna-
lazły wielki, entuzjastyczny oddźwięk
w całym naszym kraju, wśród wszy-
stkich ludzi pracy, którzy głęboko od-
czuwając i oceniając ich doniosłe zna-
czenie dali temu wyraz przez zaini-
cjowanie ogólnonarodowego współza-
wodnictwa w walce o dalszy, jeszcze
szybszy niż dotychczas wzrost stopy
życiowej mas pracujących.

Olbrzymie znaczenie tych uchwał
zrozumieli w pełni również i pracow-
nicy naszego przemysłu, mobilizując
się do tej walki w głębokim odczuciu
roli, jaką obowiązani są spełnić na
odcinku zaopatrzenia świata pracy w
mięso i jego przetwory.

Zajętemu stanowisku dały wyraz za-
łogi naszych zakładów przede wszy-
stkim przyspieszeniem realizacji rocz-
nych planów gospodarczych, ponad-
planową produkcją wielkiej ilości ar-
tykułów mięsnych i bezwzględny
podwyższeniem ich jakości.

Podejmowane są ponadto zobowią-
zania gwarantujące długofalowość
wzmocnienia wysiłków w imię dobra
szerokich rzesz mas pracujących.

Jednymi z pierwszych były zobo-
wiązania Zakładów Mięsnych w Gdy-
ni, które podjęły się wykonać plan
roku 1953 w 125%, przy równoczes-
nym podwyższeniu jakości produkcji.
by — jak podkreślił tow. Świerczyń-
ski na specjalnie w tym celu odbytym
zebraniu załogi w dn. 16.XI.1953 r. —
„zameldować w styczniu 1954 r. na
II Zjeździe PZPR o wykonaniu nasze-
go odcinka planu narodowego, dając
tym wkład do umocnienia socjalizmu
i Władzy Ludowej w Polsce“.

Realizacja tego zadania wymaga
pełnej mobilizacji całej załogi i dla-
tego pracownicy umysłowi Gdyńskich
Zakładów Mięsnych zobowiązali się do
przepracowania 2000 rob./godz. przy
bezpośredniej pracy w produkcji bez
naruszania normalnego toku swego
odcinka pracy.

Doceniając ważność współzawodnic-
twa, robotnicy pakowni szyniek ek-
sportowych w Przetwórni Nr 205 w
Grabówku wraz ze służbą SKT Za-
kładów Mięsnych w Gdyni podejmują
socjalistyczne współzawodnictwo o ty-
tuł najlepszej pakowni szyniek ek-
sportowych w przemyśle mięsnym w Pol-

sce i wzywają do współzawodnictwa
wszystkie pakownie eksportowe prze-
mysłu mięsnego.

Współzawodnictwo to dostarczy
państwu wiele cennych dewiz i zare-
prezentuje za granicą najwyższą ja-
kość socjalistycznego towaru ek-
sportowego.

Za podstawę współzawodnictwa
przyjęto:

- 1) ilość otrzymanych punktów wg
orzeczenia sprawozdania CIS,
- 2) ilość dopuszczonych (partii) wy-
syłek eksportowych,
- 3) dotrzymanie terminów wysyłek
- 4) wykonanie normy pracy.

Przodownicy zakładów mięsnych w Krakowie

W roku 1953 w Krakowskich Zakła-
dach Mięsnych brało udział we współ-
zawodnictwie długofalowym ponad
75% załogi, co wraz z podejmowanymi
zobowiązaniami z okazji świąt klasy
robotniczej i rocznic państwowych
przyczyniło się w zasadniczym stop-
niu do podniesienia poziomu pracy i
wykonania zadań planowych.

Początkowe wyniki w rozwoju
współzawodnictwa nie były zadowa-
lające, a to z przyczyn niedostatecz-
nego uświadomienia części załogi, jak

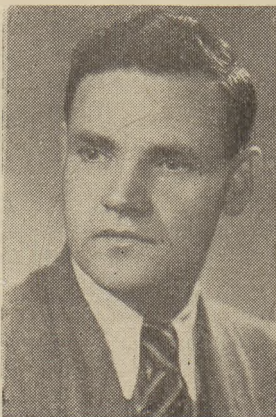
Analogiczne współzawodnictwo pod-
jęła brygada pakowni drobnych kon-
serw eksportowych.

Zyczymy jak największych sukce-
sów w tej szlachetnej walce.

Równocześnie Zakłady Mięsne w
Gdyni komunikują o zrealizowaniu
zobowiązania we współzawodnictwie
transportowym ob. Józefa Wysockiego
który do dnia 20.XI.1953 r. przejechał
na wozie marki „Panhard“ 120.585 km
bez remontu.

Komisja zakładowa stwierdziła do-
bry stan techniczny wozu, wobec cze-
go ob. Józef Wysocki zobowiązał się
do przejechania do końca roku 1953
jeszcze dodatkowo 12.000 km przy
utrzymaniu wozu nadal w dobrym
stanie.

również i początkowego słabego wy-
nagradzania pracowników za osią-
gnięte wyniki, które niejednokrotnie
wynosiło mniej niż 100 zł na osobę.
Wynikało to stąd, że nie wykonując



Piotr Kucharczyk



Franciszek Sroka

planów nie uzyskano funduszu zakła-
dowego. Obecnie sytuacja uległa grun-
townej zmianie, toteż w drugim i trze-
cim kwartale roku ubiegłego, dzięki
systematycznemu zwiększaniu wyda-
jności pracy osiągniętemu przez mo-
bilizację załogi i wzrost uświadomie-
nia politycznego, można było już wy-
datnie zwiększyć fundusz zakładowy.
przeznaczając w tym okresie na na-
grody pieniężne prawie 45.000 zł.



Wincenty Ptak

Obecnie Krakowskie Zakłady Mięsne posiadają w swych szeregach takich przodowników jak ob. Piotr Kucharczyk, który dzięki ofiarnej pracy i nieustannemu szkoleniu się awansował ze ślusarza na głównego mechanika zakładów. Jako kierownik warsztatu technicznego ob. Kucharczyk przeprowadził na własną rękę remont aparatu „Rasik” do produkcji lodu i skrócił czas tego remontu o 6 miesięcy. Za swą pracę otrzymał odznakę Przodownika Pracy oraz za usprawnienie odznakę racjonalizatora.

Ob. Franciszek Sroka pracując przy uboju trzody wykonuje do 180% normy, chętnie pomaga w pracy słabszym kolegom, a uczniom nie szczędzi

fachowych wskazówek, toteż odznaczony został również odznaką Przodownika Pracy.

Ob. Wincenty Ptak, odznaczony odznaką Przodownika Pracy, wzorowo wypełnia swe obowiązki brygadiera przy rozbiórce mięsa. Grupa jego wykonuje do 150% normy i jest zdyscyplinowana.

Ofiarna praca załogi, wzrost świadomości i rozwój coraz lepszych metod pracy, współzawodnictwa i racjonalizatorstwa gwarantują, że postawione obecnie przed naszym przemysłem zadania zwiększenia wydajności i jakości produkcji Krakowskie Zakłady Mięsne na swym odcinku wykonają z najwyższą.

Produkcja bekonów w Zakładach Mięsnych w Chojnicach

Bekon produkowany przez Zakłady Mięsne w Chojnicach należy do najlepszych w kraju. Tę dobrą opinię zdobył sobie zakład przez stałą, uczciwą codzienną pracę całej załogi przy wykonywaniu planów oraz przez podnoszenie jakości, wskaźników produkcyjnych, wydajności pracy i przez wprowadzanie nowych metod pracy.

Do jednej z „tajemnic” dobrej jakości bekonów Zakładów Mięsnych w Chojnicach należy stosowanie od trzech lat dwustopniowego rozbioru. Polega on na częściowym rozbiorze półtuszy po upływie ok. 6 godz. po uboju i następnym po upływie ok. 18 godz. tak, że po 24 godz. po uboju bekon dobrze wychłodzony rozpoczyna okres peklowania.

Na naradzie krajowej w dniu 11.IV. 1953 r. w Zakładach Mięsnych w Chojnicach majstrowie bekonowi zapoznali się z tą metodą. Według mojej obserwacji jeszcze zbyt mało znalazła ona zwolenników, zwłaszcza wśród starszych majstrów i praktyków.

Drugą pozytywną korzyścią wynika-

jącą z dwustopniowego rozbioru jest zmniejszenie ubytku półtuszy bekonowych (z wagi bitej ciepłej do pełnego wychłodzenia). Na podstawie przeprowadzonych prób stwierdzono, że ubytek ciężaru półtuszy poddanych dwustopniowemu rozbiorowi w okresie 24 godz. jest o 0,15—0,25% mniejszy (w stosunku do ciężaru półtuszy) aniżeli przy półtuszach poddanych rozbiorowi normalnemu, tj. po 24 godz. chłodzenia. Próby przeprowadzono w ten sposób, że pewną ilość bekoników, np. lewe półtusze rozbiórano metodą dwustopniową, a prawe poddano normalnemu rozbiorowi po wychłodzeniu.

Zagadnienie jakości bekonów jest codzienną troską załogi, czego dowodem może być ostatnie wyróżnienie zakładów w skali krajowej za dobrą klasyfikację towaru. Ocenę jakości bekonu Zakładów Mięsnych w Chojnicach, dokonaną przez CIS w porównaniu ze średnią oceny punktowej Eksp. Woj. CZPMs w Bydgoszczy za okres 10 miesięcy 1953 r., przedstawia poniższa tabela:

Ilość punktów możliwych	Opakowanie 6	Obróbka 18	Stemplowanie 4	Kondycja 24	Kolor 12	Jakość 22	Selekcja 14	Razem 100
ZMs Chojnice	5,7	16,3	3,7	21,9	8,7	6,9	13,3	76,7
Średn. Eksp. Woj.	5,6	15,7	3,2	21,3	7	6,5	12,9	72,2

Zakłady w Chojnicach zużyły do produkcji 1 tony bekonu mniejszą ilość godzin i obniżyły koszt własny tej produkcji o 1% w porównaniu ze średnią Ekspozytury.

Jako pierwsze na swoim terenie zakłady zatrudniły przy produkcji bekonu kobiety i dotychczas zatrudniają je w najwyższym procencie.

Na odcinku obniżania mank i ubytków Zakłady Mięsne w Chojnicach są

zakładami przodującymi. Całkowity ubytek przez wychłodzenie półtuszy bekonowych w okresie 9 miesięcy 1953 r. wynosił 2,2% podczas gdy średnia Eksp. Woj. wynosiła 2,5%.

Przedstawione osiągnięcia Zakładów Mięsnych w Chojnicach są wynikiem kolektywnej współpracy załogi, Sekcji Kontroli Technicznej, kierownictwa zakładów i Podstawowej Organizacji Partyjnej. Na specjalne wyróżnienie

zasługuje z-ca dyr. do spraw produkcji Zakładów Mięsnych w Chojnicach, ob. Kupczyk, który jako były majster bekonowy wiele dni w miesiącu sam prowadzi szkolenie przywarsztatowe, jak również szczegółowo omawia na naradach produkcyjnych wszystkie niedociągnięcia i wady produkcji oraz metody ich usuwania.

Kazimierz Czecholiński

Eksp. Woj. CZPMs w Bydgoszczy

Zakłady Mięsne w Obornikach WLKP. przodującym zakładem w kontraktacji trzody bekonowej w Polsce

Dnia 28 listopada 1953 r. odbyło się w Obornikach Wlkp. uroczyste wręczenie „Proporca Przechodniego” Sekcji Kontraktacji Trzody Bekonowej Zakładów Mięsnych w Obornikach, która w socjalistycznym współzawodnictwie pracy w III kwartale 1953 r. zdobyła zaszczytne I miejsce w walce o tytuł „najlepszej Sekcji Kontraktacji w przemyśle mięsnym”.

To zaszczytne wyróżnienie osiągnięto dzięki uświadamianiu i systematycznej, wyteżonej pracy zespołu pracowników Sekcji Kontraktacji, a szczególnie asystentów kontraktacji z powiatów: obornickiego, szamotulskiego, czarnkowskiego, trzciańskiego i chodzieskiego oraz agentów kontraktacji i aparatu skupu Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”.

Jako najlepsi spośród wszystkich pracowników wyróżnili się ob. Leona Bak i Adam Miellicki, którzy we współzawodnictwie indywidualnym zajęli I miejsce i zdobyli tytuł „przodującego w zawodzie”.

W czasie uroczystości dyrektor Zakładów Mięsnych w Obornikach, ob. Perski, złożył meldunek załogi Zakładów Mięsnych w Obornikach o wykonaniu rocznego planu produkcji w dniu 27 listopada 1953 r.

TADEUSZ KLIMCZAK

Eksp. CZPMs w Bydgoszczy

W walce o poprawę jakości surowca bekonowego

Zagadnienie podniesienia hodowli trzody chlewnej, a zwłaszcza podniesienia jej stanu ilościowego i jakościowego, jest w dobie realizacji zadań 4-go roku planu 6 letniego dla przemysłu mięsnego znaczeniem dużej wagi. Zaopatrzenie przemysłu mięsnego w odpowiedni surowiec nakłada duże obowiązki na terenowy aparat kontraktacji. W świetle dekretu z dnia 4.III. br. o wzmożeniu walki z produkcją złej jakości, zagadnienie podniesienia jakości dostarczanego dla produkcji surowca nabiera istotnego znaczenia. W walce o jakość produkcji przemysłowej winna iść w parze troska o podniesienie jakości rolnej produkcji zwierzęcej.

Dlatego też wyłania się konieczność nawiązania ścisłej współpracy pomiędzy przemysłem mięsnym a rolniczą służbą hodowlaną, od pracy której w dużej mierze zależy jakość produkowanego przez rolnika surowca.

Dostawcami surowca dla CZPMs są PGR, Spółdzielnie Produkcyjne oraz indywidualni producenci, których dostawy dominują swoją wielkością.

O ile gospodarka uspołeczniona korzysta w dziedzinie hodowli i wychowu w dużej mierze z pomocy służby rolnej, to hodowle w gospodarstwach indywidualnych opiera się przeważnie na przestarzałych metodach.

Służba rolna mało może poświęcić czasu tym zagadnieniom, będąc zaabsorbowana w pierwszym rzędzie hodowlą wielkostatną spółdzielni produkcyjnych.

Aparat terenowy CZPMs, utrzymując stały kontakt z chłopem producentem, jest najwięcej predystynowanym do uzupełnienia pracy służby rolnej w tej dziedzinie.

Praktyka wykazała, że aczkolwiek 75% asystentów rekrutuje się z mieszkanców wsi, to ogólna znajomość zagadnień hodowli i zootechniki była temu aparatowi mało znaną, nie mówiąc już o nowych metodach i osiągnięciach w tej dziedzinie.

Okazało się rzeczą konieczną doszkolenie tego aparatu oraz zapoznania go z najnowszymi metodami i osiągnięciami nauki, by stykając się z producentem był w stanie metody i osiągnięcia przekazać żywym słowem, a niejednokrotnie nawet bezpośrednią pomocą.

W tym celu Ekspozytura CZPMs w Bydgoszczy postanowiła przeszkolić cały aparat terenowy w dziedzinie hodowli trzody w ogólności, a bekonów w szczególności, w oparciu o najnowsze osiągnięcia nauki w ZSRR i w Polsce, korzystając z pomocy Instytutu Zootechniki.

Szkolenie podzielono na dwa etapy: w pierwszym — od 20.II. do 1.V 1953 r. postanowiono przeszkolić aparat instruktorski, tj. kierowników sekcji kontraktacji podinspektorów i starszych

asystentów, w drugim — od 1.V. do 1.X.1953 r. przeszkolić asystentów w grupach powiatowych przez podinspektorów i starszych asystentów.

W przeszkoleniu specjalną uwagę poświęcono doborowi pogłowia wyjściowego, wychowu macior i prosiąt oraz ważnemu problemowi jakim jest żywienie.

Kurso-konferencje odbywały się w Zakładach Doświadczalnych Kołuda Wielka, w ekspozyturze lub bezpośrednio w zakładach mięsnych, gdzie słuchacze praktycznie opisywali materiał hodowlany. Wykłady prowadzili pracownicy naukowcy instytutu, którzy wyjaśniali szereg zagadnień natury hodowlanej interesujących hodowcę.

Specjalną uwagę poświęcono zagadnieniom żywienia zarówno maciory jak i prosiąt, uwzględniając warunki w jakich znajduje się hodowla w indywidualnej gospodarce chłopskiej.

Poza wychowem wykładowcy objęli swymi wykładami zagadnienia pasz — ich produkcji, konserwację oraz preliminowanie.

Niezależnie od szkolenia aparatu kontraktacyjnego CZPMs Ekspozytura w Bydgoszczy poszła dalej, pragnąc mianowicie spopularyzować akcję zimnego chowu trzody chlewnej w spółdzielniach produkcyjnych na terenie województwa bydgoskiego, zorganizowała i w dalszym ciągu organizuje wycieczki przewodniczących spółdzielni produkcyjnych i chlewmistrzów do Instytutu Zootechniki i Agrobiologii Doświadczalnej w Kołudzie Wielkiej pow. Inowrocławskiego. Uczestnicy wycieczek zapoznają się tam z wynikami uzyskanymi w tym zakładzie w stosowaniu zimnego chowu.

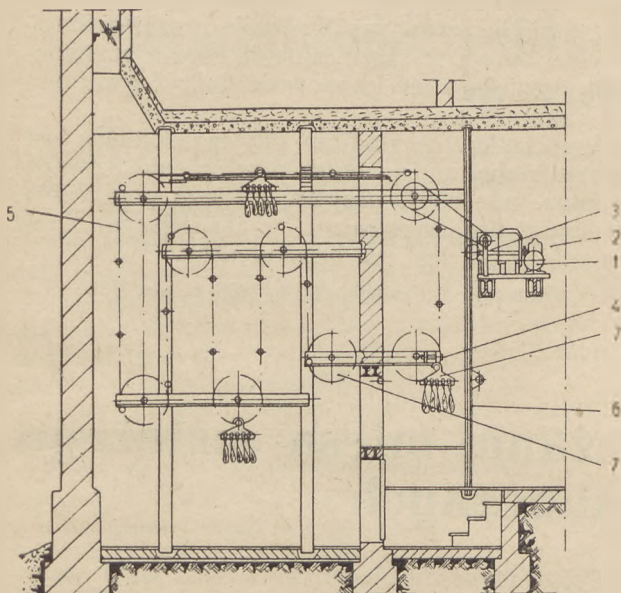
Wspólna wymiana doświadczeń producenta z naukowcami przyczyni się niewątpliwie do podniesienia stanu pogłowia i jego jakości w gospodarstwach zespołowych województwa bydgoskiego, tym bardziej, że szeroki wachlarz zagadnień hodowlanych stosowanych w zakładach doświadczalnych w Kołudzie daje zwiedzającym również pogląd na racjonalne prowadzenie hodowli innego inwentarza.

Głównie zainteresowanie uczestników wycieczek skupia się na szalasowym wychowie trzody chlewnej, w której to dziedzinie Zakłady Doświadczalne w Kołudzie mają poważne osiągnięcia oraz na stosowaniu pastwiskowego wychowu bydła. Powinno się to przyczynić do rozwiązywania problemów pomieszczeń, co zresztą potwierdzają fakty gdyż szereg spółdzielni produkcyjnych przystąpiło już do budowy szalasów-chlewni (Ostrowo w pow. inowrocławskim, Morzewice w pow. bydgoskim i wiele innych).

Ekspozytura CZPMs w Bydgoszczy zdaje sobie sprawę z trudności służby rolnej i dlatego włącza się do współpracy na tym odcinku ze swym przeszkolonym aparatem.

Z doświadczeń przemysłu mięsnego w ZSRR

Mechanizacja wędzarni



1) motor elektryczny, 2) reduktor ślimakowy, 3) rolka naprężająca, 4) regulacja wału naprężającego, 5) tańcuch transmisyjny, 6) ściana przednia wędzarni, 7) rolka naprężająca.

Zmechanizowanie wędzarni wg omawianego pomysłu polega za zastosowaniu zamkniętej termomisji, poruszającej się z szybkością 1 m/min. Na termomisji tej, o łącznej długości 18 m, umieszczone są 23 poprzecznice. Na każdą z nich przypada 2 kasety. Na jednej kasecie zawieszają się 5 lub 2—3 kije z wędlinami. Zagęszczenie kijów w kasecie ma wówczas miejsce, gdy batony są mniejsze i proste, a luźniejsze ich zawieszenie, gdy batony są większe i zakrzywione. Po podgrzaniu wędzarni do temperatury 30°—50°, komora zostaje załadowana przez otwór wejściowy w ciągu 20 minut. Czas wędzenia trwa 40—60 minut, a jeden obrót transportera — 20 minut.

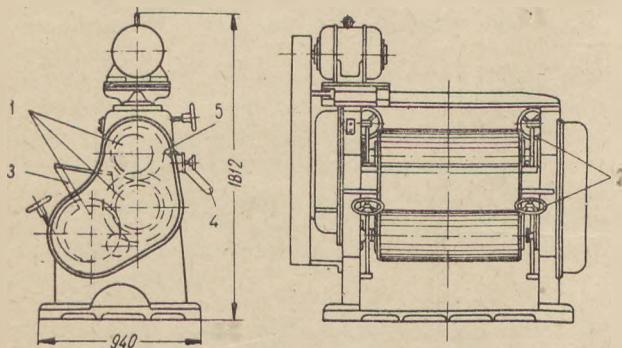
Korzyści z wędzenia w tak zmechanizowanej wędzarni są następujące: 1) dwukrotne skrócenie czasu wędzenia z uwagi na to, że temperaturę wędzenia można podnieść do 140° C, 2) równomierne przewędzenie wszystkich batonów, gdyż każdy z nich przechodzi przez wszystkie strefy wędzarni, 3) zmniejszenie obsługi robotniczej wędzarni o 50%, 4) podniesienie wydajności o co najmniej 70%.

(Miasnaja Industrija, Nr 4, 1950 r., str. 31)

Maszyna do przecierania mięsa typu PT-250

Własności smakowe wielu rodzajów produktów zależą od stopnia rozdrobnienia mięsa. Maszyny tnące nie zawsze dają pożądany stopień rozdrobnienia, przy czym jest ono z reguły nierównomierne. Na przykład mięso nawet dobrze wykutrowane obok bardzo drobnutkich cząstek będzie zawierać kawałki wielkości dochodzącej do 2—4 mm³ objętości.

Wysoki stopień równomiernego rozdrobnienia można otrzymać dzięki zastosowaniu specjalnych maszyn do przecierania mięsa.



Schemat maszyny do przecierania mięsa typu PT-250
1) walce robocze, 2) mechanizm do regulacji odległości pomiędzy walcami, 3) zbiornik do załadowania surowca, 4) odbiór przetartej masy, 5) nóż zbierający przetartą masę.

Schemat działania maszyny przedstawia się następująco: surowiec, załadowany do zbiornika o wydłużonym kształcie koryta bez dna, zostaje wciągany do szczeliny pomiędzy obracający się — środkowy i dolny walec. Szybkość obracania się obu walców jest różna i dzięki temu surowiec ulega wstępnemu roztarciu. Roztarta masa, przylepiona do walca środkowego, ulega całkowitemu roztarciu pomiędzy środkowym i górnym walcem (przestrzeń pomiędzy tymi walcami jest mniejsza niż pomiędzy dolnym a środkowym), a następnie zostaje zebrana specjalnym nożem przylegającym do powierzchni górnego walca.

Praca tego rodzaju maszyn zależy od siły przylegania masy mięsnej do powierzchni walca i dlatego, w zależności od przeznaczenia mięsa, jego wilgotności, obróbki termicznej itp., regulujemy stopień jego wstępnego rozdrobnienia, szerokość szczeliny pomiędzy walcami oraz szybkość obrotów walców.

Niektóre dane techniczne maszyny: wydajność 200—300 kg/godz., moc silnika 13 KW, średnica walców 318,5 mm, długość roboczej części walców 800 mm, liczba obrotów walców: górnego 212/min., środkowego 95/min., dolnego 42/min.

(Miasnaja Industrija, Nr 4, 1953 r., str. 50)

O okresie przechowywania tłuszczów

Stwierdzono, że łój wołowy wyższych klas, a niekiedy i łój barani, przy długim przechowywaniu ulegają często zazielenieniu (w smalcu objawów tych nie stwierdzono). W początkowych stadiach zielenienia zapach i smak tłuszczu był normalny, lecz jego struktura wyraźnie się zmieniła. Na załamaniach powierzchni tłuszczu pojawiało się zroszenie — kropelki płynu (płynna frakcja tłuszczu).

Przyczyną tego — zdaniem autora — jest niewłaściwe obchodzenie się z tłuszczem przez pierwsze 2—3 dni po zlaniu go do beczek, które pozostawia się w temperaturze plusowej.

Zielenienie spowodowane jest wzajemnym oddziaływaniem karotyny — węglowodoru o dużej zdolności redukcyjnej — z silnie nienasyconymi kwasami tłuszczowymi. W czasie przebiegu tego procesu barwa tłuszczu zmienia się na szarzieloną, powiększa się kwasowość, jakość gwałtownie pogarsza się.

W początkowym stadium, gdy zazielenienie jest jeszcze słabe, można przez przetopienie tłuszczu w temp. 55—65° C przywrócić jego poprzednie własności organoleptyczne, w późniejszym okresie zabieg ten jest już bezskuteczny.

(Miasnaja Industrija, Nr 4, 1953 r., str. 46)

Szybkie chłodzenie i zamrażanie mięsa świeżego i produktów ubocznych

Autor wraz ze współpracownikami przeprowadził szereg doświadczeń nad ochładzaniem i zamrażaniem świeżych produktów mięsnych przez zraszanie ich solanką. W celu uniknięcia bezpośredniego oddziaływania solanki na mięso, umieszczano je w cienkich osłonkach chlorowinylowych, których wielkość odpowiadała rozmiarom mrożonego produktu.

Przy obróbce produktów ubocznych stwierdzono, że okres ich chłodzenia od temp. początkowej +36°, +37°, do +6°, +3° wynosił 2 do 4 godzin, mimo stosunkowo wysokich temperatur solanki chłodzącej (od +0,5° do +1,5°). Stwierdzono, że gotowana wątroba nie różni się smakiem, barwą i aromatem od wątroby chłodzonej zwykłym sposobem.

Doświadczenia wykazały, że stosowana dotychczas dwufazowa obróbka, polegająca na oddzielnym ochładzaniu i zamrażaniu mięsa trwającym 72—96 godzin, może być zastąpiona szybkim zamrażaniem przez zraszanie produktu solanką o temp. —23° do —27° C.

Próby przeprowadzono nad ćwiartkami wołowiny, pobranymi w stanie ciepłym wkrótce po uboju i których temp. wynosiła od 28° do 35° C. Po 7—9 godzinach zraszania, temperatura mięsa osiągała ok. 8° C.

Szybkie ochładzanie lub zamrażanie ciepłego mięsa nie powoduje jego zaparzenia. Zastosowanie osłonek ochronnych praktycznie sprowadza do zera wagowe straty na osusze w czasie chłodzenia lub zamrażania. Szybkie ochładzanie i zamrażanie hamuje proces dojrzewania mięsa. Jednak — jak stwierdzono na podstawie prac Drozdowa — dojrzewanie mięsa odbywa się również, chociaż bardzo powoli, nawet w temp. minusowych i dlatego w trakcie dalszego jego przechowywania przez trzy, cztery miesiące w niskich temperaturach dostatecznie dojrzeje.

(Miasnaja Industrija, Nr 4, 1953 r. str. 13)

Zagadnienie mrożenia ciepłego mięsa jest przedmiotem badań w kraju, wyniki opublikowane zostaną w następnym numerze.

Redakcja

Z doświadczeń nauki

Mgr Inż. PAWEŁ SZARSKI

Kier. Zakł. Bad. CZPMs w Warszawie

Z działalności zakładu badawczego CZPMs w roku 1953

Zatwierdzony plan prac obejmował pierwotnie 25 tematów, w większości z dziedziny technologii mięsa i jego przetworów. W ciągu roku pilne potrzeby przemysłu spowodowały rozszerzenie tematyki o dalszych 7 tematów i mimo dużych trudności natury lokalowej, sprzętu i etatów — do końca roku, przy dużym wysiłku personelu i socjalistycznym jego stosunku do pracy — realizacja planu przebiegała pomyślnie.

Z ciekawszych pozycji tego planu należy wspomnieć o kilku tematach, które po zakończeniu prac będą mogły być wprowadzone bezpośrednio do przemysłu, przysparzając oszczędności gospodarce narodowej, bądź też podnosząc jakość produktów mięsnych.

Ustalenie metod przechowywania oraz przeróbki kości celem otrzymania produktów jadalnych.

Sprawa należytego wykorzystania kości na tych terenach, gdzie otrzymuje się duże ich ilości, a konsumpcja ich jest niewielka (tereny rolnicze, małe miasta itp.) stanowi podobnie jak sprawa podrobów (nogi, głowy i inne) poważny ekonomiczny problem dla przemysłu. Przewożenie kości w wagonach lub samochodach do ośrodków konsumpcyjnych, zwłaszcza w lecie, w stanie świeżym lub zakonserwowanym, jest nieopłacalne, biorąc po uwagę niską cenę kości, obniżanie się ich jakości w czasie trwania przewozu, jak również niewłaściwe wykorzystanie środków transportowych.

Praca doświadczalna, wykonana przez ob. inż. Stanisława Olewińskiego z różnymi gatunkami kości, wykazała, że np. z kości wieprzowych płaskich i rurkowych, gotowanych w kotle otwartym w temp. ok. 95° przez 4—5 godzin, otrzymać można:

a) ok. 13% mięsa gotowanego (podczas trybowania część mięsa nie da się oddzielić od kości), które może być wykorzystane do wyrobów wędliniarskich;

b) ok. 12% wygotowanego tłuszczu, który może być sprzedawany do bezpośredniej konsumpcji lub wykorzystywany jako domieszka do smalcu;

c) ok. 70% wygotowanych kości;

d) rosół o zawartości 2,5% białka, który po zagęszczeniu może być ewentualnie przekazany do zakładów produkujących np. przyprawy do zup lub inne artykuły.

Zastosowanie opakowań szklanych do konserw mięsnych.

Opracowano szczegółową instrukcję produkcyjną oraz dokumentację techniczną opakowań szklanych do konserw mięsnych i na tej podstawie ruszyła produkcja w skali fabrycznej.

Największą trudnością było opanowanie procesu sterylizacji w autoklawach nadciśnieniowych, zwłaszcza przy produkcji w słoikach typu radzieckiego. Słoiki te posiadają bardzo precyzyjne zamknięcie — wieczko zarolowane jest dookoła cienkiej nitki szklanej na słoiku — stąd też przy sterylizacji nawet w autoklawach nadciśnieniowych wieczka odchodziły od słoików. Dzięki zmianom w konstrukcji autoklawu nadciśnieniowego, zrobionego z autoklawu zwykłego oraz wielokrotnie powtarzanym próbom, udało się produkcję konserw w tych słoikach opanować.

Zarówno zmiany konstrukcyjne autoklawu jak i próby technologiczne, wykonane zostały przez inż. inż. J. Grzegorzewicza i St. Olewińskiego. Udało im się również uzyskać pozytywne wyniki ze słoikami typu zakładu badawczego CZPMs przy prowadzeniu sterylizacji w autoklawach zwykłych. Przy braku autoklawów nadciśnieniowych i konieczności przerobienia ich ze zwykłych — również i to osiągnięcie jest cenne. Stosowanie dwóch typów słoików uzasadnione jest tym, że pewne asortymenty konserw wymagają wyjęcia konserwy ze słoika w postaci całego bloku (głowizna, paszтет itp.), czego nie można uzyskać przy słoikach typu radzieckiego, których korpus jest w górnej części zaokrąglony ku szyjce.

Ustalenie właściwych temperatur i czasu gotowania różnych gatunków mięsa, przeznaczonych w formie gotowanej do produkcji wyrobów wędliniarskich.

Praca wykonana przez ob. inż. Stanisława Chuchlę wykazała, że przy obniżeniu temperatury gotowania mięsa o kilka stopni (założenie termometrów w kotłach warzelniczych) i przedłużeniu czasu gotowania o 30% uzyskać można zwiększenie wydajności gotowych wyrobów wędliniarskich o około 2%, co w skali krajowej da gospodarce narodowej duże oszczędności.

Niezależnie od wzrostu wydajności stwierdzono komisyjnie znaczną przewagę jakościową tak przygotowywanych gotowych wyrobów wędliniarskich w stosunku do obecnie produkowanych. Praca przekazana została do eksploatacji w przemyśle (patrz artykuł pt. „Możliwości podniesienia wydajności i jakości wyrobów wędliniarskich“).

Badania bakteriologiczne konserw przechowywanych przez 3 lata.

Wykazano, że konserwy wołowe po upływie 3 lat przechowywania, składowane w magazynach niezabezpieczonych (w temp. otoczenia), nie budzą zastrzeżeń ani pod względem zdrowotnym, ani możliwości dalszego składowania.

Ponad 60% z ogólnej ilości (200 sztuk) były jałowe, pozostałe posiadały florę saprofityczną. Wszystkie wytrzymały 10-dniową próbę termostadową w temperaturze 37° C. Konserwy pobrane były w 1950 roku z bieżącej produkcji fabrycznej. Zagadnienie jest o tyle dużej wagi, że dla tego typu konserw będzie można przedłużyć okres gwarancji, co pozwoli na znaczne zmniejszenie kosztów rotacji tych konserw w magazynach. Prace nad tym zagadnieniem przeprowadza lek. wet. H. Falewiczowa.

Cały szereg już zakończonych prac na inne tematy, względnie będących w trakcie zakończenia (np. na temat: „Znakowanie wędlin“, „Metody zwalczania pasożytów i drobnoustrojów w magazynach oraz metody czyszczenia magazynów“, „Zapobieganie powstawaniu szkodliwych zmian w jelitach naturalnych podczas obróbki i magazynowania“, „Przeciwdziałanie słuźowaceni bекonów“, „Ustalenie sposobów produkcji i opakowania słoniny do długiego przechowywania“ i in.), zmierzają w kierunku podniesienia produkcji na wyższy poziom, skrócenia procesów technologicznych oraz zmniejszenia kosztów.

Biuletyn Informacyjny Zakładu Badawczego Przemysłu Mięsnego.

W październiku 1953 r., w Przepisach Wewnętrznych CZPMs (Nr 90) opublikowany został biuletyn obejmujący:

1) instrukcję dla terenowych placówek o sposobie korzystania z dokumentacji naukowo-technicznej, omawiającą wskazówki jak korzystać i jak znaleźć dokumentację techniczną, na czym polega działalność ośrodków dokumentacji, klasyfikacja dokumentów, abonowanie kart dokumentacyjnych itp.;

2) odpisy kart dokumentacyjnych z ciekawszych osiągnięć naukowych w dziedzinie przemysłu mięsnego.

Na podkreślenie zasługuje tu m.in.:

a) karta dokumentacyjna podająca traktowanie osłonek roztworem kwasu mlekowego w stosunku 1 : 9, co podnosi wygląd zewnętrzny wędliny, obniża stopień zakażenia mikroflorą oraz pozwala na łatwe usuwanie osłonki z kiełbasy,

b) kartka dokumentacyjna podająca możliwość zastosowania serwatki jako środka przeciwdziałającego powstawaniu czerwonych złogów na jelitach i skórach;

3) spis najnowszych patentów znajdujących się w Urzędzie Patentowym, a dotyczących zagadnień mięsnych.

Uwagę wzbudzają tu m.in.:

a) sposób wybielenia i poprawy smaku zjełczałej słoniny (patent radziecki klasa 23a, nr 66496). Zjełczała, żółtka słonina, poddana działaniu 1—2% roztworu siarczynu sodu lub kwasu siarkowego, przybiera normalną białą barwę oraz smak i zapach dobrej słoniny;

b) sposób przechowywania osłonek kiełbasianych (patent angielski grupa 6, nr 586705). Autor podaje korzystne działanie mieszaniny roztworu soli kuchennej z gliceryną w ilości 25—30% w stosunku do roztworu. Korzystne również jest użycie 10% roztworu miodu z dodatkiem niedużych ilości substancji aromatycznych jak cynamon czy gałka muskatulowa;

4) spis tłumaczeń, całych artykułów i broszur z dziedziny przemysłu mięsnego z języków rosyjskiego, niemieckiego, francuskiego, angielskiego, włoskiego i czeskiego; tłumaczenia znajdują się w bibliotece Zakładu Badawczego.

Problematyka prac badawczych na rok 1954.

Uchwały IX Plenum KC PZPR nakładają wyjątkowe obowiązki na placówkę wykonującą prace naukowo-badawcze i doświadczalne. Kierunek prac uwzględnia możliwości wprowadzenia do handlu całego szeregu nowych produktów mięsnych, przy jednoczesnym wykorzystaniu niektórych produktów ubocznych uboju, dotychczas przeznaczanych na cele techniczne, możliwość zmiany niektórych procesów technologicznych, zwłaszcza w produkcji wędlin i wyrobów wędliniarskich, co w efekcie pozwoli podnieść jakość wyrobów i zwiększyć akumulację.

Z ważniejszych prac przewidzianych do wykonania należy wymienić:

1) **sposób otrzymywania jadalnej suszonej plazmy krwi.** Dotychczas duża część krwi przeznaczona jest na cele techniczne z braku możliwości wykorzystania jej w zakładach do produkcji bieżącej. Przechowywanie zakonserwowanej płynnej krwi jest nieopłacalne. Suszoną plazmę, posiadającą odpowiednią zawartość wilgoci, przechowywać można w workach papierowych w odpowiednich magazynach i zużywać w ciągu całego roku do przetworów mięsnych;

2) **usprawnienie metodyki badań laboratoryjnych przez zastosowanie promieni podczerwonych.** Przyspieszy to znacznie oznaczenia zawartości wody w wyrobach wędliniarskich i innych, co niezbędne jest dla stwierdzenia zgodności z normą;

3) **mrożenie mięsa ciepłego.** Ma to na celu znalezienie takich warunków, by można było zamrozić mięso bez wychładzania (wąskie gardło), zmniejszając jednocześnie wysuszkę;

4) **prace konstruktorskie,** jak np. opracowanie założeń do prasy hydraulicznej do wyciskania tłuszczu ze skwarek, czy opracowanie izolacji do samochodów izotermicznych, niechłodzonych, do przewożenia mięsa i przetworów, co pozwoli na poprawienie jakości towaru w dystrybucji oraz zwiększenie puli tłuszczowej itp.;

5) **zastosowanie polifosforanów do solanki pekującej** różne produkty mięsne, co pozwoli zwiększyć wydajność i poprawić wygląd produktów bez obniżenia jego jakości.

Mgr inż. STANISŁAW CHUCHLA

Zakład Badawczy CZPMs w Warszawie

Możliwości podniesienia wydajności i jakości wyrobów wędliniarskich

Stale rosnące w naszych warunkach potrzeby i wymagania ludzi pracy, występujące specjalnie w stosunku do artykułów bezpośredniej konsumpcji, rzutowały na ustawienie pracy Zakładu Badawczego CZPMs.

Troska Partii i Rządu, wyrażona tak dobitnie w uchwałach IX Plenum KC PZPR, a podkreślająca konieczność zaspokojenia tych potrzeb w jak najszerszym ich rozumieniu, określa wyraźnie zadania stojące przed zakładami badawczymi i laboratoriami.

Walka o maksymalne ilościowe i jakościowe zaspokajanie potrzeb ludzi pracy podyktowała wykonanie badań nad jednym, dotychczas nienależycie postawionym odcinku produkcji, jakim są wyroby wędliniarskie. Chodziło o znalezienie jak najkorzystniejszych warunków celem zwiększenia jakości i ilości tych wyrobów.

Dotychczas w praktyce produkcyjnej mało zwracało się uwagi na temperatury gotowania, a nawet instrukcje technologiczne nie zawsze przewidywały w jakiej temperaturze powinno być gotowane mięso i podroby. Zazwyczaj stosowana była temperatura lekkiego wrzenia wody (a więc temp. około 97—100°C), aż do doprowadzenia do pełnego ugotowania.

Jak wiadomo, gotowanie mięsa w wyższej temperaturze powoduje wygotowanie, tzn. przechodzenie do wody w większej ilości substancji odżywczych i smakowych. Zachodzi przy tym rozpuszczenie białek zawartych w tkance łącznej, co czyni mięso miękkim, łatwym do spożycia. Im wyższa temperatura gotowania, tym więcej substancji przechodzi do wody, a mięso staje się bardziej suche i mniej smaczne. Nieodpowiednie gotowanie, a zwłaszcza w zbyt wysokiej temperaturze, wpływa więc niekorzystnie na wydajność i wartość odżywczą mięsa.

Celem naszej pracy było przeprowadzenie dokładnego badania nad wpływem stosowania różnych temperatur przy gotowaniu głów, golonek i płuc wieprzowych oraz parzeniu wątroby wieprzowej, dla ustalenia optymalnych warunków gotowania, gwarantujących otrzymanie produktu najlepszego pod względem organoleptycznym (stopień ugotowania, smak, zapach), przy jednoczesnym maksymalnym wykorzystaniu użytego surowca (wydajność).

PRZEPROWADZONE DOŚWIADCZENIA

Głowy, golonki i płuca wieprzowe gotowano w temperaturach 75°C, 85°C i 95°C, przy czym zalewano je gotującą się wodą, dalej podgrzewano doprowadzając do wrzenia, gotowano przy 100°C przez 10 minut, a następnie obniżano temp. do 75°, 85° lub 95°C i utrzymywano ją aż do momentu ugotowania mięsa, tj. do czasu, kiedy mięso łatwo dawało się oddzielić od kości

a płuca, gdy tkanka łatwo odchodziła od chrząstek tchawicy. Wątrobę wieprzową parzono również w trzech temperaturach — 60°, 70° i 80°, zalewając ją wodą o temp. wyższej o 20°, tzn. 80°, 90° i 100°C. Ilość wody, dodawana do gotowania w doświadczeniach równoległych, była stała.

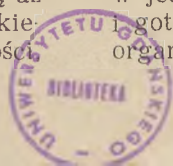
Dla uzyskania jak najbardziej porównywalnych wyników, dany element (głowy, płuca) dzielono na połowy (golonki przednie z jednej sztuki: lewa i prawa) i ogrzewano je w dwóch różnych temperaturach, np. 75° i 85° C lub 85° i 95° C. Wątroby krajano w paski o grubości ok. 1 cm, dzielono na trzy równe porcje i parzono w trzech temperaturach. Zakończenie gotowania oceniano na podstawie ogólnie przyjętych przez praktykę kryteriów, a więc głowy i golonki uważano za ugotowane, jeżeli mięso bez użycia noża dało się oddzielić od kości, płuca od chrząstek, a wątrobę, jeżeli przybrała na przekroju jasno-kawowy kolor i nie wydzielala krwawego soku. Celem stwierdzenia czy i w jakim stopniu różne temperatury gotowania mięsa i parzenie wątroby wpływają na jakość i wydajność gotowego produktu, przeprowadzono w wielokrotnych powtórzeniach produkcję salcesonu z głów i golonek wieprzowych oraz produkcję kiszki wątrobianej z płuc i wątroby.

Proces technologiczny produkcji salcesonu i kiszki wątrobianej zgodny był z obowiązującymi instrukcjami i taki sam dla całego surowca bez względu na temp. jego gotowania. Skład surowca dla kiszki wątrobianej był również zgodny z recepturą, natomiast dla salcesonu skład surowca odbiegał nieco od receptury, gdyż nie dodawano skórek i innego mięsa poza mięsem z głów i golonek. Stąd też uzyskane wydajności salcesonu różniły się nieco od przewidzianych recepturą.

Podobnie jak w czasie gotowania, również i podczas produkcji salcesonu porównywano ze sobą odpowiednie pary połówek głów i golonek gotowanych w dwóch różnych temperaturach, wg następującego schematu:

1	a	połówka głowy lewa golonka lewa	gotowane w temp. 75° C
	b	połówka głowy prawa golonka prawa	gotowane w temp. 85° C
2	a	połówka głowy lewa golonka lewa	gotowane w temp. 85° C
	b	połówka głowy prawa golonka prawa	gotowane w temp. 95° C

Połówkę głowy i golonkę (np. 1 — a) gotowaną w jednej temperaturze dawano do jednej osłonki i gotowy salceson porównywano pod względem organoleptycznym i wydajności z salcesonem



otrzymanym z odpowiedniej połówki głowy i golonki (np. 1—b), pochodzących z tej samej sztuki, a gotowanych w innej temperaturze. W ten sposób otrzymano pary w pełni porównywalnych salcesonów.

Kiszkę wątrobianą produkowano w trzech wariantach i porównywano ze sobą w zależności od temperatury gotowania płuc i parzenia wątroby.

Uzyskane wyniki przeprowadzonych doświadczeń ilustruje tablica nr 1.

Tablica nr 1

ZESTAWIENIE WYNIKÓW DOŚWIADCZEŃ

	Mięso gotowane w temp.	95°	85°	75°
Głowy wieprzowe	Wydajność w % mięsa gotowanego z kością	78,8 (100*)	81,9 (103,9*)	83,9 (106,5*)
	Wydajność w % mięsa gotowanego bez kości	52,6 (100*)	54,0 (102,7*)	55,2 (104,9*)
	Czas gotowania w godz. i minutach	2 ²⁵	3 ²⁸	4 ⁵²
Golonki wieprzowe	Wydajność w % mięsa gotowanego z kością	73,5 (100*)	76,8 (104,5*)	82,2 (111,8*)
	Wydajność w % mięsa gotowanego bez kości	56,1 (100*)	58,4 (104,1*)	62,7 (111,8*)
	Czas gotowania w godz. i minutach	2 ³⁵	3 ³⁰	4 ⁵⁵
Płuca wieprzowe	Wydajność w % płuc gotowanych	75,9 (100*)	80,3 (105,8*)	81,6 (107,5*)
	Wydajność w % części jadalnych (bez grubszych chrząstek)	71,8 (100*)	76,3 (106,3*)	78,0 (108,6*)
	Czas gotowania w godz. i minutach	2 ²⁰	3 ¹⁵	4 ³
Wątroba wieprzowa	Wątroba parzona w temp.	80°	70°	60°
	Wydajność w %	85,6 (100**)	86,7 (101,3**)	88,3 (103,2**)
	Czas parzenia w minutach	4,5	8,0	13,0
Salceson	Wydajność w %	53,7 (100**)	57,0 (106,15**)	58,8 (109,5)

*) Cyfry oznaczają wydajność w stosunku do otrzymanej przy gotowaniu w temp. 95° C przyjętej za 100.

**) Wydajność w stosunku do otrzymanej przy gotowaniu w temp. 80° C przyjętej za 100.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

a) Wydajność mięsa gotowanego i gotowego produktu.

Średnie przytoczone w tablicy nr 1 wykazują, że różnice wydajności spowodowane różną temp. gotowania są wyraźne. Wykazują one, że z podwyższeniem temp. gotowania i parzenia zmniejsza się wydajność, a obniżenie temp. pomimo przedłużenia czasu gotowania — zwiększa wydajność. Charakterystyczne jest dla większości wypadków, że obniżenie temp. gotowania z 95° do 85° daje większy wzrost wydajności aniżeli obniżenie temp. od 85° do 75°. Stosunki te mają miejsce zarówno w wydajności mięsa gotowanego z kością jak i bez kości. Różnice wydajności w zależności od temp. gotowania lub parzenia są bardziej przejrzyste po przyjęciu wydajności uzyskanych przy najwyższych temp. za 100 (patrz tablica nr 1).

Przeprowadzone produkcje salcesonu z mięsa gotowanego w różnych temp., mające na celu sprawdzenie na gotowym produkcie wyników uzyskanych podczas gotowania surowca, wykazały, że wyniki te potwierdzają się. W zależności od temp. gotowania surowca otrzymuje się różną wydajność salcesonu. W stosunku do wydajności salcesonu wyprodukowanego z mięsa gotowanego w temp. 95°, z mięsa gotowanego w temp. 85° otrzymano średnio o 6,15% więcej salcesonu, a z mięsa gotowanego w temp. 75° — średnio o 9,5% więcej.

Kiszkę wątrobianą badano pod względem organoleptycznym, pomijając ze względu na trudności techniczne badania jej wydajności. Nie ma zresztą żadnych podstaw, które nasuwałyby przypuszczenia, że kiszka wątrobianą pochodząca z surowca gotowanego w niższej temp. (75° dla płuc i 60° dla wątroby) mogłaby dawać niższą wydajność aniżeli pochodząca z surowca gotowanego w temp. wyższej.

b) Jakość gotowanego mięsa i gotowego produktu.

Po każdym gotowaniu mięsa i wyprodukowaniu wyrobu przeprowadzano komisyjnie degustacje. Mięso z głów i golonek wieprzowych gotowanych w temp. 85° uznano za najlepsze. Mięso to wyróżniało się dobrym stopniem ugotowania, dobrą soczystością i odpowiednią konsystencją. Mięso z gotowania w temp. 95° było mało soczyste, zbyt suche, a z temp. 75° zawsze nieco za twarde, przy czym różnice w jakości pomiędzy mięsem z temp. 75° a 85° były mniejsze aniżeli pomiędzy mięsem z temp. 85° a 95°. Ze względu więc na jakość gotowanego mięsa wydaje się, że najwłaściwszą temperaturą gotowania jest temp. około 85°, przy dopuszczeniu odchylen w kierunku temp. niższej a nie wyższej.

Wyniki degustacji płuc wieprzowych gotowanych w temp. 85° i 95° określały je jako bardzo dobre, lepsze pod względem smaku i stopnia ugo-

towania od płuc gotowanych w temp. 75°. Stwierdzono, że płuca gotowane w temp. 85° i 95°, jako bardziej miękkie, powinny być przeznaczone do produkcji kiszki wątrobianej, a płuca gotowane w temp. 75°, jako nieco twardsze, do produkcji kaszanek, salcesonów podrobowych itp., gdzie nie jest wymagane, aby produkt miał jednorodną, mającą się konsystencję.

Degustacje wątroby wieprzowej wykazały, że z temp. wyższej (80°) otrzymuje się wątrobę twardszą, bardziej suchą, trocinowatą. Wątroba z temp. 70°, a zwłaszcza 60° była dostatecznie krucha, a równocześnie bardziej elastyczna i soczysta. W znacznej większości wypadków określano wątrobę gotowaną w temp. 80° jako najmniej smaczną, a z temp. 70° i 60° jako smaczniejszą.

Wyniki komisyjnych ocen salcesonu były na ogół zgodne i sprowadzały się do stwierdzenia, że z mięsa gotowanego w temp. 85° otrzymuje się salceson najbardziej smaczny, wyróżniający się dobrą soczystością i delikatnością mięsa. Salceson z mięsa gotowanego w temp. 75° był także smaczny, ale mięso było nieco twardsze, przy czym różnice w stopniu ugotowania były mało wyczuwalne. Salceson z mięsa gotowanego w temp. 95° był miękki, kruchy, ale za mało soczysty. Stwierdzono wyraźną różnicę w smaku między salcesonem z mięsa gotowanego w temp. 85° a salcesonem z mięsa gotowanego w temp. 95°, na korzyść pierwszego.

Wszystkie trzy próby kiszki wątrobianej (z temp. 75°, 85° i 95°) oceniano jako bardzo dobre, nie budzące zastrzeżeń. Spośród nich wyróżniano jednak, jako lepszą, kiszkę wątrobianą z mięsa gotowanego w temp. 85° i 95°, odznaczającą się dobrą mazistością, jednorodnością masy i dobrym smakiem. Uchwytłych różnic pomiędzy kiszkami z temp. 85° i 95° nie stwierdzono. Kiszka z mięsa gotowanego w temp. 75° była nieco mniej smaczna, wyczuwało się w niej twardsze cząstki masy mięsnej.

Ocena produkcji salcesonu i kiszki wątrobianej wykazała, że wyniki gotowania mięsa, tak pod względem jakości jak i wydajności, znajdują pełne potwierdzenie w gotowym produkcie.

Ze względu na pracochłonność procesu i zdolność produkcyjną zakładów pożądane jest, aby czas gotowania mięsa był jak najkrótszy. Skrócenie jednak czasu gotowania, co częstokroć spotyka się w praktyce, pociąga za sobą konieczność podwyższenia temperatury, a tym samym powoduje zwiększenie się ubytków w czasie gotowania oraz pogorszenie jakości i wydajności mięsa, a więc i gotowego produktu. Ze względu na wydajność mięsa z gotowania najkorzystniejsze byłoby gotowanie przeprowadzane w temp. 75°, uwzględniając jednak nieco gorszą jakość mięsa i produktów uzyskanych z tej temperatury oraz znaczne przedłużenie czasu gotowania, wydaje się, że optymalnymi warunkami gotowania mięsa będzie temperatura 85° lub nieco niższa i czas około 3,5 godz.

Biorąc pod uwagę, że w temp. 60° otrzymano najwyższą wydajność i najlepszą jakość wątroby, wydaje się, że ta właśnie temperatura będzie optymalną dla parzenia wątroby, przy czym do zalewania wątroby używać należy wody o temp. 80°. Ilość wody powinna być tak dobrana, by po jej dodaniu temp. wynosiła 60°.

WNIOSKI

Przeprowadzone doświadczenia nad gotowaniem głów, golonek i płuc wieprzowych oraz parzeniem wątroby wieprzowej, pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

- 1) w zakresie temperatur 75—95° — przy niższej temperaturze gotowania wydajność mięsa jest wyższa, a przy wyższej temp. wydajność jest niższa;
- 2) najlepsze pod względem jakości mięso gotowane otrzymuje się przy zastosowaniu temp. około 85°, z odchyleniami temperatury raczej w dół aniżeli w górę;
- 3) parzenie wątroby wieprzowej daje najlepsze rezultaty pod względem jakości i wydajności przy zastosowaniu temperatury 60° przez czas około 13 minut;
- 4) warunki gotowania mięsa przeznaczonego do produkcji w formie gotowanej mają wyraźny wpływ na wydajność i jakość gotowego produktu; lepsza jakość i wyższa wydajność gotowanego mięsa daje lepszą jakość i wyższą wydajność gotowego wyrobu wędliniarskiego;
- 5) zakłady przeprowadzające gotowanie mięsa powinny posiadać odpowiednie urządzenia kontrolne do mierzenia temperatury w każdym kotle podczas całego przebiegu gotowania;
- 6) gotowanie głów, golonek i płuc wieprzowych należałoby prowadzić przy temp. 80°;
- 7) proces technologiczny gotowania mięsa (wytyczne):
 - a) mięso należy wkładać do wrzącej wody,
 - b) intensywnie podgrzewać, doprowadzając w jak najkrótszym czasie do ponownego wrzenia,
 - c) stan wrzenia utrzymywać przez 10 minut,
 - d) zamknąć ogrzewanie i szybko obniżyć temp. do 80—85° przez dodanie zimnej wody;
- 8) parzenie wątroby (wytyczne):
 - a) wątrobę należy zalewać wodą o temp. 80°, przy czym ilość wody w stosunku do wątroby powinna być około 2 razy większa,
 - b) w czasie całego procesu parzenia należy wątrobę stale mieszać,
 - c) po nalaniu wody jak najszybciej temperaturę doprowadzić do 60°,
 - d) temperaturę 60° należy utrzymywać do końca procesu, tzn. do momentu, kiedy wątroba jest w pożądanym stopniu sparzona.

Mgr ADAM NIEWIAROWICZ

WSR w Poznaniu

Czynniki wpływające na zdolność chłonięcia wody przez mięso

Ażeby własności wiązania wody przez mięso mogły być w pełni wykorzystane przez technologa nie wystarczy tylko doświadczalna znajomość tego zagadnienia. Świadome i celowe kierowanie produkcją może mieć miejsce dopiero po poznaniu istoty zjawiska. Prace badawcze ostatnich lat wyraźnie podkreślają, że od stopnia uwodnienia mięsa zależą częściowo takie cechy jak konsystencja, soczystość, delikatność lub łykowatość i barwa. Należy zaznaczyć, że wykorzystanie możliwości uzyskania mięsa dobrze wiążącego wodę powinno mieć na celu jedynie podniesienie jakości produkcji, a nie osiągnięcie jak najwyższej wydajności produktu kosztem zbędnego nadmiaru wody. Problemu wiązania wody przez mięso nie można uważać za rozwiązany, gdyż tłumaczenie istoty zjawiska, jak również sposób działania różnych czynników mających wpływ na uwodnienie mięsa są jeszcze przedmiotem dyskusji.

Przyjmuje się, że w tkankach zwierzęcych, a więc i w mięsie, woda występuje w dwóch formach: 1) woda wolna, tzw. kapilarna i 2) woda związana, to jest wbudowana strukturalnie w drobinę białkową.

Obecnie brak jeszcze dostatecznie ugruntowanych poglądów w jaki sposób woda związana połączona jest z białkiem. Na podstawie danych opartych na badaniu struktury białka za pomocą promieni rentgena można przypuszczać, że woda pokrywa całą powierzchnię drobin. Jednakże szereg danych wskazuje na to, że woda związana przyłącza się tylko w określonych miejscach, a mianowicie do zjonizowanych grup drobin białkowej o charakterze polarnym. Za tym ostatnim poglądem przemawia między innymi fakt, że ogólna ilość drobin przyłączonej wody odpowiada w przybliżeniu ilości dodatnio i ujemnie naładowanych, zjonizowanych grup w drobinie białka (3), (4).

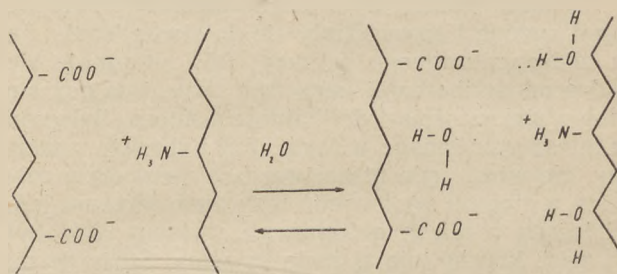
Oznaczenie wody związanej napotyka jednak na duże trudności. Stosowane metody są jeszcze do pewnego stopnia konwencjonalne i w zależności od metody otrzymuje się różne wyniki. Pogląd, że przyłączenie wody zachodzi na drodze elektrostatycznej, czyli że siłą, która wiąże wodę, są ładunki elektryczne wody i białka, nadaje się szczególnie do wyjaśnienia szeregu zjawisk mających wpływ na wiązanie wody przez mięso.

Drobiną wody posiada tlen o dwóch ładunkach ujemnych i dwa atomy wodoru o ładunkach dodatnich. Jednakże elektronowa budowa drobin wykazuje, że punkty ciężkości ładunków ujemnych i dodatnich nie zbiegają się w jednym miejscu. Takie niesymetryczne drobin nazywają się dipolami (3). Tego typu cząsteczki mogą więc być przyciągane przez inne dipole, to jest drobin lub grupy o charakterze polarnym.

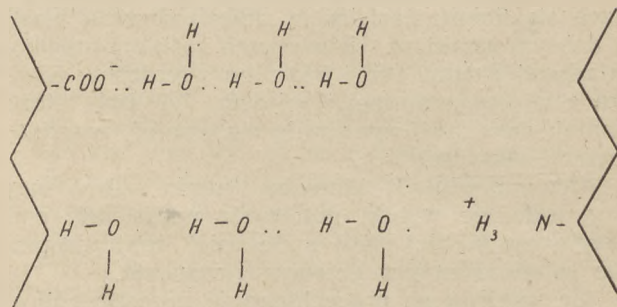
W takie grupy zaopatrzone są również białka. Przede wszystkim należy tu zaliczyć wolne grupy aminowe zasadowych aminokwasów, np. lizyny

i argininy o ładunkach dodatnich NH_3^+ i grupy karboksylowe takich aminokwasów jak kwas glutaminowy i asparaginowy zaopatrzone w ładunki ujemne COO^- . Uważa się, że również i inne ugrupowania, np. CH seryny, SH cysteiny lub fenolowe tyrozyny, mogą brać udział w wiązaniu wody.

Schematycznie hydratację można przedstawić następująco:



Pomiędzy łańcuchami polipeptydowymi białek może umieścić się więcej drobin wody przyłączonych poprzez drobiny już poprzednio związane i wówczas następuje jakby rozsunięcie łańcuchów polipeptydowych. W ten sposób można sobie tłumaczyć zjawisko pęcznienia białek, co schematycznie wygląda następująco:



Niektórzy uważają, że siły elektrostatyczne polarnych grup białka działają tylko w odniesieniu do pierwszej i do drugiej warstwy wody, przy czym ta druga warstwa wody będzie już słabiej związana (2). Dalsze warstwy wody nie mogą więc już być uznane za wodę związaną. Jest to tzw. woda pęcznienia utrzymywana przez siły kapilarne przestrzeni międzymicelarnych. Dlatego też ustalenie ścisłej granicy pomiędzy wodą związaną a pozostałą wodą występującą w mięsie jest bardzo trudne. Ilość wody związanej ocenia się na 20—50 g na 100 g białka, a ilość wody utrzymywanej przez tkanki jest znacznie wyższa. Ogólnie w mięśniach na 100 g białka występuje 200—300 g wody. (3), (5).

W technologii mięsa pod terminem „związana” należy rozumieć ilość wody, która już raz przyjęta przez mięso pozostaje w nim nie dając wycieku, czyli, że w procesie technologicznym jest nieodłączną częścią produktu.

Wpływ stężenia jonów wodorowych — pH

Od pH uzależniona jest ilość ładunków elektrycznych białka. Każde białko posiada swój charakterystyczny punkt izoelektryczny, w którym ilość ładunków dodatnich równa się w przybliżeniu ilości ładunków ujemnych, a więc zewnętrzny elektryczny ładunek białka będzie tu najniższy. Wobec tego związanie, pęcznienie i ropuszczalność białek będą najniższe w punkcie izoelektrycznym. Punkt izoelektryczny charakteryzowany jest przez określone pH, np. dla miozyny wynosi ono ok. 5,3, a dla kolagenu ok. 6,3. Wprowadzenie nadmiaru jonów H^+ i przesunięcie pH poniżej punktu izoelektrycznego powoduje cofanie się dysocjacji grup polarnych białka o charakterze kwasowym i zwiększenie dysocjacji grup zasadowych. Odwrotnie, wprowadzenie nadmiaru jonów o ładunku ujemnym OH^- i przesunięcie pH powyżej punktu izoelektrycznego cofa dysocjację grup zasadowych, a zwiększa grupy o charakterze kwasowym. Przesunięcie pH poniżej lub powyżej punktu izoelektrycznego białka związane jest ze wzrostem ładunku elektrycznego. Powoduje to zwiększenie chłonięcia wody i pęcznienia białek, co stwierdzono doświadczalnie (1), (2), (3).

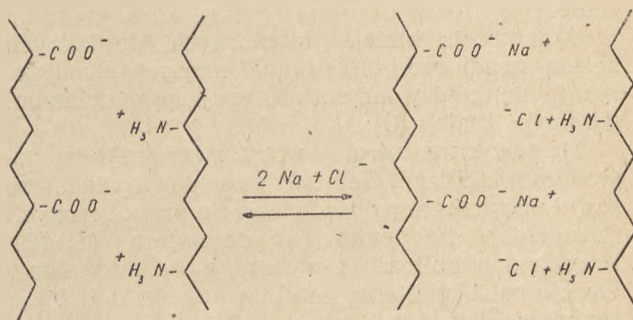
W praktyce na ogół nie spotyka się mięsa, które by wykazywało pH poniżej 5. Pozostaje więc do rozpatrzenia spotykany normalnie w mięsie zakres pH od 5—7. Jeżeli zachodzi potrzeba uzyskania mięsa silnie wiążącego wodę np. na wędliny parzone to jego pH powinno być możliwie dalekie od punktu izoelektrycznego. Uzasadnione więc jest stosowanie dodatku mięsa świeżego bezpośrednio po uboju, nawet jeszcze ciepłego o pH zbliżonym do 7.

Podczas dojrzewania pH początkowo się obniża i w miarę tego będzie się zmniejszać zdolność wiązania wody przez mięso. Taki surowiec pożądany jest np. do wyrobu wędlin surowych, gdyż niskie pH hamuje wzrost mikroflory gnilnej, a łatwość oddawania wody pozwala na prędkie i równomierne osuszenie, co wpływa na przedłużenie trwałości produktu (1). Przy dalszym dojrzewaniu pH zaczyna wzrastać, a wraz z tym wzrasta zdolność wiązania wody przez mięso. Masa mięsna przygotowana do wyrobu wędlin posiada zazwyczaj pH w granicach 6,0—6,4 (6), czyli stosunkowo dalekie od punktu izoelektrycznego miozyny, powinna się więc odznaczać dobrymi właściwościami wiązania wody. Naturalna zwyżka pH powyżej 6,5 w czasie dłuższego dojrzewania najczęściej nie idzie już w parze ze zwiększeniem wodochłonności mięsa. Oznacza to, że rozpoczęły się już procesy rozkładowe.

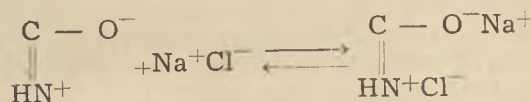
Jaśniejsza lub ciemniejsza barwa mięsa zależy nie tylko od zawartości barwika myoglobiny, lecz również od stopnia uwodnienia tkanek. Przy niskim pH, zbliżonym do punktu izoelektrycznego, mięso posiada stosunkowo ścisłą, zbitą strukturę. W tym wypadku promienie świetlne odbijają się już od wierzchnich warstw i barwa mięsa wydaje się jaśniejsza. Przy większym uwodnieniu białek następuje rozluźnienie struktury, światło przenika przez grubszą warstwę barwika i mięso wydaje się ciemniejsze.

Wpływ soli kuchennej — NaCl

Podwyższenie zdolności chłonięcia wody przez białka w obecności stosunkowo małych ilości soli tłumaczy się przyłączaniem jonów soli przez boczne polarne ugrupowania łańcuchów polipeptydowych. Prowadzi to do zwiększenia ilości ładunków elektrycznych i co za tym idzie — do przyłączenia dodatkowych drobin wody. Te połączenia zjonizowanych drobin NaCl z białkiem są nietrwałe i mają charakter adsorpcji. Schematycznie wygląda to następująco:



Poza tym adsorpcja jonów soli może zachodzić poprzez wiązania peptydowe zakładając, że grupy peptydowe ulegają przekształceniu (2), (3):



Sole tworzące adsorbcyjne połączenia z białkami mają również większe lub mniejsze powinowactwo do wody. W wypadku gdy siła wzajemnego oddziaływania soli z wodą jest większa niż z białkiem, a ogólna ilość wody w układzie niedostateczna do pełnego uwodnienia i białka i soli, następuje uwodnienie soli kosztem odwodnienia białka (2).

Działanie soli na zwiększenie hydratacji białka można tłumaczyć również wpływem soli na zmianę struktury wody. W wodzie normalnie nie występują swobodnie poruszające się pojedyncze drobiny, lecz łączą się one w większe kompleksy na skutek wzajemnego przyciągania dipoli. Wprowadzenie jonów soli rozbija te kompleksy na pojedyncze drobiny wody, które łatwiej mogą się wcisnąć w strukturę białka (1). Obecność soli może również zmienić pH mięsa co ma zasadniczy wpływ na uwodnienie.

Stwierdzono, że małe ilości soli kuchennej w granicach do 4—5% podwyższają wodochłonność mięsa. Wyższe koncentracje soli działają już odwadniająco i to w tym większym stopniu im więcej soli wprowadza się do mięsa (1), (7). Zasadniczo zwiększone koncentracje soli nie prowadzą do nieodwracalnych zmian w białkach mięsnych. Przeważnie po wypłukaniu soli mięso znów może wiązać wodę. Jednakże przy długim działaniu bardzo wysokich koncentracji soli mogą zachodzić i nieodwracalne zmiany we właściwościach białek mięsnych. Stwierdzano to również i w skórach surowych (8).

W czasie peklowania również i inne sole mają niewątpliwie pewien wpływ na uwodnienie mięsa. Mogą to być normalnie stosowane dodatki jak azotany lub azotyny, lub rozmaite naturalne za-

nieczyszczenia soli kuchennej. Również i specjalne dodatki stosowane w przetwórstwie mięsnym, np. cukier, sole fosforowe, skrobia, oddziałują na ogólną zawartość wody w produkcie. Zagadnienie to jest jednak tak obszerne, że powinno być tematem osobnego opracowania.

Działanie ciepła

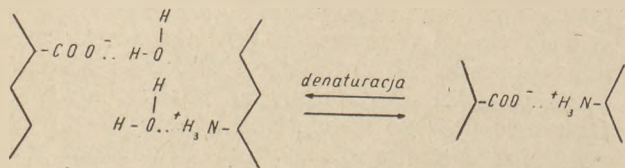
W technologii mięsa szczególnie ważne jest zjawisko denaturacji jako skutek obróbki termicznej mięsa. Wchodzi tu w grę z jednej strony działanie podwyższonych temperatur, a z drugiej mrożenie.

Denaturacja białek globularnych, do których należą zasadnicze białka tkanki mięsnej, charakteryzuje się między innymi następującymi zmianami własności białek (9):

1) częściową utratą wody związanej bezpośrednio z białkami. Ten fakt stosunkowo niedawno został udowodniony doświadczalnie przez uczonych radzieckich Kurilenko i Cyperowicza (1949). Przybliżone obliczenia wykazały, że przy denaturacji na 1 g białka uwalnia się około 0,12 g wody strukturalnej, czyli ok. 12%.

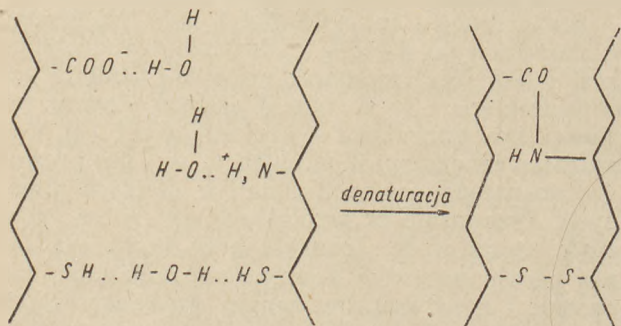
2) denaturacja przyspiesza trawienie białek przez enzymy, denaturacja prowadzi do uaktywnienia szeregu grup chemicznych drobin białkowej, które mogą tworzyć dodatkowe połączenia.

Utratę wody związanej i równoczesne tworzenie się dodatkowych połączeń w drobinie białka można schematycznie przedstawić jak podano poniżej:



W przeciwieństwie do poglądów panujących dawniej obecnie uważa się, że denaturacja jest w zasadzie procesem odwracalnym (3), (9).

Jednakże w szeregu wypadkach denaturację, a przynajmniej zdolność wiązania wody przez białko należy uznać za nieodwracalną. Będzie to uzależnione od własności samych białek, środowiska, w którym zachodzi denaturacja, czasu, temperatury i innych czynników. Wówczas w drobinie białka tworzą się szczególnie trwałe dodatkowe wiązania, np. następujące (1):



Należy nadmienić, że pod wpływem podwyższonych temperatur najważniejsze białko tkanki łącznej — kolagen nie denaturuje lecz żelatynizuje, przechodząc w glutynę i ten proces jest już nieodwracalny. Glutyna posiada zdolność wiązania

większych ilości wody niż kolagen, z którego powstaje. Stwierdzono również, że powstała przy żelatynizacji kolagenu glutyna posiada inny punkt izoelektryczny niż kolagen, a mianowicie ok. 5, czyli zbliżony do punktu izoelektrycznego miozyny (2). Mięso o niskim pH zbliżonym do punktu izoelektrycznego utraci w czasie gotowania więcej wody niż mięso w pH wyższym. Znane własności wiążące tkanki łącznej można z łatwością wyjaśnić przejściem kolagenu w glutynę przy równoczesnej zmianie punktu izoelektrycznego. Znanym jest również fakt, że mięso młodych zwierząt lepiej wiąże wodę niż starych, co można tłumaczyć tym, że kolagen młodych tkanek łatwiej przechodzi w glutynę w czasie gotowania (7).

Wzajemny stosunek białek tkanki łącznej do białek tkanki mięsnej waha się w szerokich granicach w zależności od anatomicznych części tuszy. Np. w części krzyżowej tuszy wołowej stosunek azotu białek tkanki łącznej do białek tkanki mięsnej wynosi 16, 28 : 83, 72, a w części golenkowej ten sam stosunek jest krańcowo inny i wynosi 72, 36 : 27, 64 (10). Umiejętne stosowanie odpowiednich zestawów mięsa może w dużym stopniu wpłynąć na właściwe wykorzystanie surowca w celu osiągnięcia pożądanego uwodnienia przetworów mięsnych. Dodatek skórek jest również wprowadzeniem czynnika wiążącego wodę. Jednakże kolagen jest białkiem niepełnowartościowym pod względem odżywczym. Zawiera on stosunkowo mało niektórych podstawowych aminokwasów, np. lizyny lub metioniny. Z faktem tym należy się liczyć w przetwórstwie mięsnym.

Wpływ mrożenia na chłonięcie wody przez mięso

Złe wiązanie wody przez mięso mrożone jest zjawiskiem powszechnie znanym. Jako zasadniczą przyczynę podaje się mechaniczne uszkodzenie tkanek przez tworzące się kryształki lodu. Dopiero ostatnio zwrócono większą uwagę na chemiczne przemiany białka mające miejsce w czasie mrożenia.

Przy zamrażaniu mięsa w pierwszym rzędzie zamarza woda wolna, kapilarna, z której stopniowo wypierane są substancje rozpuszczalne, np. aminokwasy, sole mineralne itp. Związki te gromadzą się w drobinach wody bardziej bezpośrednio zbliżonych z białkiem. Następuje więc zwiększenie koncentracji jonów w niezamrożonym roztworze i w związku z tym obniżenie pH, co wpływa na gorsze wiązanie wody po rozmrożeniu mięsa. Zmiany te prowadzą również do stopniowej denaturacji białek, a więc znów do pogorszenia zdolności chłonięcia wody (1).

Zdolność chłonięcia wody przez mięso mrożone wiąże się nieodłącznie z własnościami samego surowca. Stwierdzono np., że mięso o niższym pH gorzej wiąże wodę po rozmrożeniu niż mięso o pH wyższym (11). W związku z tym wykazano, że w celu uzyskania surowca dobrze wiążącego wodę celowe jest zamrażanie mięsa dojrzałego, o wysokim pH. Mięso niedojrzałe, o niskim pH, daje po rozmrożeniu surowiec źle wiążący wodę (12).

Wypoczynek, względnie zmęczenie przed ubojem zwierząt, wpływają na zawartość glikogenu w mięśniach, a więc i na późniejszą ilość kwasu

mlekowego. Od ilości kwasu mlekowego uzależnione są zmiany pH w czasie dojrzewania mięsa. Z tego co powiedziano już poprzednio, jak również z cytowanych wyżej doświadczeń z mięsem mrożonym wynika, że mięso ze zwierząt zmęczonych będzie na ogół lepiej wiązało wodę niż mięso ze zwierząt wypoczętych przed ubojem, szczególnie jeśli stosunkowo prędko będzie brane do produkcji.

Rozdrobnienie mięsa

Im bardziej rozdrabnia się mięso, tym lepiej wiąże ono wodę. Przy rozdrabnianiu zostają odsłaniane dodatkowo polarne grupy białka zaopatrzone w ładunki elektryczne zdolne do wiązania wody, do których poprzednio woda nie miała dostępu (1). Wzrost chłonięcia wody przy rozdrabnianiu można również tłumaczyć tym, że w wyniku zwiększenia ogólnej powierzchni mięsa zwiększa się wiązanie wody na skutek działania sił powierzchniowo czynnych.

Podczas intensywnego kutowania może mieć miejsce znaczne podwyższenie temperatury, co prowadzi do częściowej denaturacji białek i utraty zdolności wiązania wody. W praktyce stosuje się często chłodzenie masy mięsnej przez dodatek lodu lub wody z lodem. Niedopuszczanie do zbyt wysokich temperatur w czasie kutowania ma również na celu uzyskanie odpowiedniej konsystencji

farszu, a szczególnie tłuszczu, co jest niezbędne przy rozdrabnianiu.

Na zakończenie należy przynajmniej, że tłumaczenie niektórych zjawisk na tle tak skomplikowanych przemian jakie bez wątpienia zachodzą w mięsie może się wydać niewyczerpujące. Lecz, jak już we wstępie wspomniano, po pierwsze zagadnienie to nie jest jeszcze dostatecznie wyjaśnione, a po drugie, ze względu na ograniczoną ilość miejsca, zachodziła konieczność raczej encyklopedycznego ujęcia tematu.

Literatura

1. Hamm R. Deutsche Lebensmittel-Rundschau 153, 1953.
2. Michajłow A. N. Fizyko-chemiczskie osnowy tiechnologii kozi. Moskwa-Leningrad 1949.
3. Haurowitz F. Chemistry and biology of proteins. New York 1950.
4. Bull H. B. Physical Biochemistry. New York 1943.
5. Smorodincew I. A. Biochemia mięsa Moskwa. 1952.
6. Möhler K. Kiermeier F. Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und-Forschung 95, 170, 1952.
7. Wołowińska W. Miasnaja Industrija ZSSR, 22, 1953.
8. Janicki J. Niewiarowicz A. Kowalska St. Przegląd Skórzany 289, 1952.
9. Belicer W. A. Uśpiechy biologiczeskoj chimii 1, 54, 1950.
10. Mindlina D. Palmin W. Szachnazarowa M. Miasnaja Industrija ZSSR 80, 1950.
11. Gołowkin N. Cziżow G. Szkolnikowa E. Szagan O. Malczenko H. Miasnaja Industrija ZSSR z. 3, 11 i z. 4, 12, 1951.
12. Gołowkin N. Cziżow G. Szkolnikowa E. Szagan O. Miasnaja Industrija ZSSR 5, 1953.

Żywiec rzeźny

Inż. PAWEŁ BOJARSKI

Rozbudujmy opas żywca rzeźnego

(Na tle zakończonego turnusu opasu owiec w Chelmie)

Już w okresie opracowywania, a następnie uchwalenia dwuletniego planu produkcji mięsa, opas uważany był jako jeden z istotnych czynników walki o masę mięsną, co też znalazło swe odbicie we wspomnianym planie. Od tego czasu zagadnienie opasu nie tylko nie zmalało na znaczeniu, lecz odwrotnie — znacznie wzrosło na tle aktualnej polityki gospodarczej Państwa, gdy sprawa zwiększania ilości i udoskonalania jakości produkcji artykułów masowego spożycia wysunęła się na czołowe miejsce w problematyce budownictwa nowego życia w naszym kraju.

Akcja opasu żywca rzeźnego łączy w sobie elementy, zarówno zwiększenia masy mięsnej poprzez uzyskanie przyrostów wagowych chudźca postawionego na opas jak i poprawienia jego kondycji rzeźnej, podwyższenia jakości mięsa w sensie kalorycznym i smakowym. Akcja ta reprezentuje również poważny aspekt oszczędnościowy, zapobiega bowiem utracie szeregu cennych wartości zawartych nie tylko w samym mięsie, lecz i w innych częściach sztuki bitej, to jest w artykułach poubojowych.

Wychodząc z wyżej wymienionych celów ekonomicznych opasu należy stale rozważać, analizować czy opas danego rodzaju zwierzęcia rzeźnego jest opłacalny, ekonomicznie uzasadniony. Jako kryteria do takiej oceny mogą i powinny służyć

różne elementy. Interesujący jest stan jakościowy żywca rzeźnego, innymi słowy — kondycja rzeźna zwierząt zakupywanych przez aparat skupu, ich wzajemny stosunek według klas w puli skupu. Następny moment do rozważania, to — czy pasze potrzebne do opasania są w dostatecznej ilości dostępne i czy ich zużytkowanie na ten cel nie wywołałoby niedociągnięcia na innych odcinkach produkcji mięsa, gdzie spasanie ich byłoby korzystniejsze z punktu widzenia przyrostu mięsa lub ze względów ekonomicznych. Należy się również zastanowić czy te lub inne rodzaje zwierząt, względnie sztuki stawiane na opas nadają się do opasu, czy wyjadają pasze, przybierają na wadze i jak formują się te elementy odnośnie poszczególnych sztuk, ras, rodzajów zwierząt itp. Dla analizy zagadnienia ważne są dane odnośnie organizacji odbioru sztuk, ich ważenia, ewidencjonowania, harmonogramu żywienia, receptur, obsługi, pielęgnacji w czasie choroby, kosztów własnych, cen.

Istotną sprawą jest również to, czy opas może być zalecany wszystkim hodowcom, czy też jedynie pewnym grupom, czy może on się stać ruchem masowym, czy też powinien być praktykowany jedynie przez pewne jednostki gospodarcze, przedsiębiorstwa. Wszystkie zresztą kryteria wyżej omawiane mogą i powinny być rozpatrywane w ze-



Chudziec.

stawieniu z poszczególnymi grupami hodowców, zarówno hodowcy indywidualnego jak i społecznego (spółdzielnie produkcyjne i PGR) oraz przedsiębiorstw zajmujących się opasem i tuczem (CZTP), czy też dotuczem skupowanej trzody chlewnej (CZOZRz).

Zagadnienie to jest bardzo ważne, zasługujące przede na uwagę naszych organizacji gospodarczych i kół naukowych.

* * *

Analiza skupu owiec rzeźnych na terenie lubelszczyzny co do klas wykazuje, że dominują w nim według kolejności: klasa III (42,29%), klasa II (29,27%), klasa IV (16,05%), czyli skup w klasach III i IV wynosi ok. 60%, a we wszystkich wymienionych — powyżej 80%. W klasie I skup jest minimalny (10,37%), a w klasie Extra (1,82%). Przeciętna żywa waga sztuk skupowanych kształtowała się na ok. 36 kg. Wydajność poubojowa była przy tym niska, tusza owcza po obróbce dawała zaledwie od 10 do 15 kg.

Opas rozpoczęto dnia 20 grudnia 1952 r. Wszystkie owce postawione na opas zakupione były w klasach III i IV. Wiek owiec wahał się od 4 do 6 lat. Na opas postawiono 120 sztuk różnego typu. Zgodnie z założeniem opasu dobrano owce zarówno uszlachetnione (o typie merynos i meryno-prekos) jak i pospolite (o typie świniarek i cakli). Owce te podzielono na dwie grupy żywieniowe, po 60 sztuk w każdej: a) na wytlókach kiszonych, b) na wytlókach suszonych. Każdą z tych grup podzielono na cztery analogiczne podgrupy wg typów owiec, po 14 sztuk świniarek rzeszowskich, cakli, świniarek i wrzosówek oraz 18 merynosów. Receptura paszowa obejmowała ponadto otręby, słomę i siano, a różnicowana była stosownie do typów owiec. Gatunek pasz był raczej średni, niejednorodny. Wartość odżywcza przyjętych norm paszowych wahała się od 0,83 do 1,37 jednostek karmowych i od 55 do 93 gramów białka strawnego.

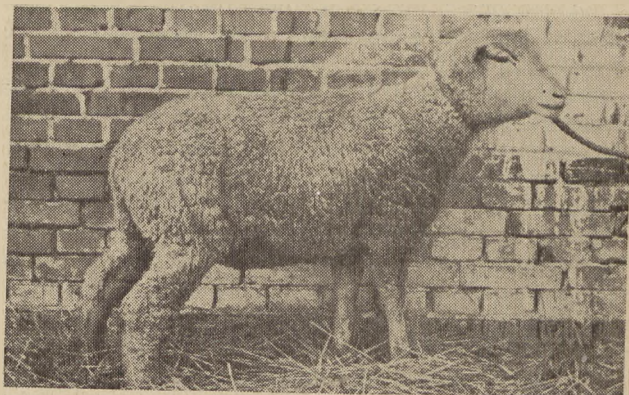
Warunki pomieszczeniowe nie były idealne, bowiem skutek panujących w tym czasie mrozów temperatura w bazie była za niska. Początkowo również zadawano paszę przemarzną, względnie niedostatecznie ogrzaną, dopiero w późniejszym nieco okresie zmieniono ten stan rzeczy. Siano np. podawano początkowo w dużych ilościach, a dopiero w 4 dekadzie zaczęto podawać je luźno,

w małych porcjach. Sama selekcja wybranych do opasu owiec nie była zbyt udana, okazało się bardzo wiele owiec kotnych, co miało ujemny wpływ na jego wyniki.

Ogólne wyniki opasu należy jednak ocenić pozytywnie.

Najważniejszym wynikiem opasu, to przyrosty wagowe kompensujące nakład finansowy za pasze, prace itp., czyli koszty opasu. Jak wynika z niżej przedstawionej kalkulacji na ogół mimo niedużej straty (ok. 1,9 tys. zł.), przyrosty wagowe pokrywały, a w pewnych grupach owiec (cakli, merynosów) nawet je przekraczały. Sprawa przyrostu nie sprowadza się jednak wyłącznie do kalkulacji pieniężnej. Duże poza tym znaczenie ma aspekt uzyskania dla potrzeb konsumenta lepszego gatunkowo mięsa owczego. Nie należy zapominać, że istniejące uprzedzenia do baraniny znikłyby szybciej przy możliwości zaopatrywania rynku w mięso wysokiej jakości. Pod tym względem opas owiec niższego gatunku (III i IV klasy) dał dobre wyniki. Ogólny wynik przyrostu wagi kształtuje się na ok. 40% do wagi wstawienia (waga wstawienia 3812 kg, waga sprzedaży 5322 kg, czyli ogólny przyrost wagowy wynosi 1510 kg). Ogólny przeciętny dzienny przyrost owiec wyniósł 159 g. Wyniki opasowe w sensie przyrostów wagowych różniły się w zależności od rodzaju pasz, były one np. na ogół wyższe w grupie żywionej wytlókami suszonymi (44,74%); a niższe w grupie karmionej wytlókami kiszonymi (31,77%). Przeciętna waga wstawienia sztuki żywionej wytlókami suszonymi wynosiła 32,1 kg, a przeciętna waga zdania 46,6 kg, czyli przeciętny przyrost wagowy na jedną sztukę w czasie turnusu wyniósł 14,5 kg. Przeciętna waga wstawienia owcy żywionej wytlókami kiszonymi wyrażała się w 31,5 kg, a przeciętna waga zdania w 42,1 kg; przeciętny przyrost wagowy jednej sztuki wyniósł więc 10,23 kg.

Przy omawianiu wyników przyrostu poszczególnych typów owiec należy podkreślić, że np. owce merynosy żywione wytlókami suszonymi wykazywały bardzo intensywny przyrost i z korzyścią można by było przedłużyć ich opas na dalsze dni. Merynosy również i na wytlókach kiszonych przybierały na wadze, aczkolwiek w mniejszym stopniu niż na wytlókach suszonych, jednak lepiej — poza caki — od innych typów owiec. Przyrosty u cakli były wysokie, zarówno gdy były żywione wytlókami suszonymi jak i kiszonymi. Świniarki i wrzosówki, na ogół zajmujące dalsze miejsce



Sztuka opasiona.

w tabeli przyrostów, wykazały o wiele lepsze przyrosty na wytlókach suszonych niż na wytlókach kiszonych. Jedno z ostatnich miejsc zajęły świnarki rzeszowskie, przy tym bez większych odchyleń w zależności od rodzaju wytlóków. Powyższa klasyfikacja kolejności przyrostów uwzględnia przyrosty bezwzględne, natomiast najlepszy przyrost w stosunku do swej żywej wagi wykazały rasy prymitywne.

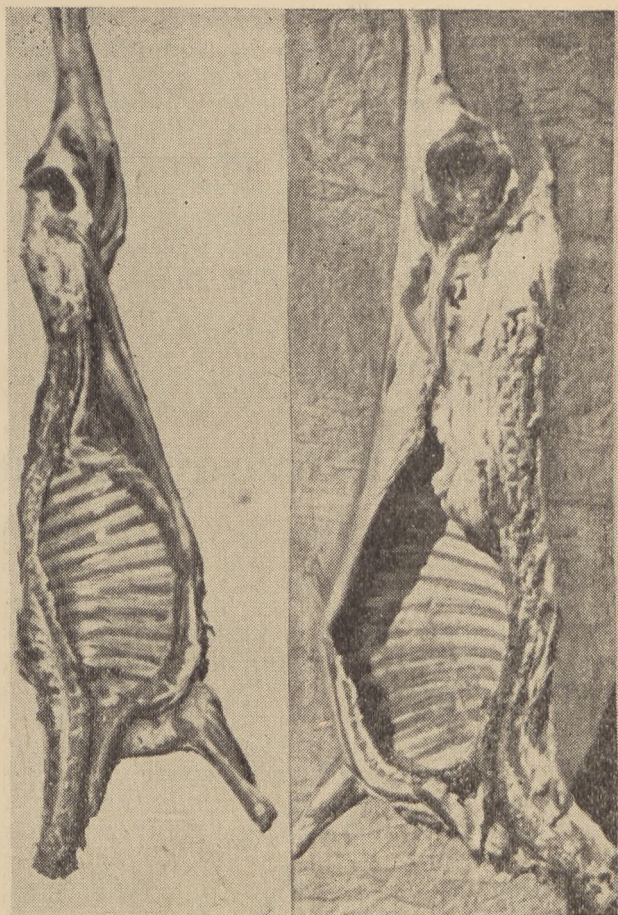
Jak w każdej akcji opasowej różnice przyrostu indywidualnego poszczególnych owiec były duże, niektóre sztuki osiągnęły przyrost 18 i więcej kilogramów. Przyrost wagowy obliczany w stosunku do wagi wyjściowej osiągnął u niektórych owiec powyżej 70%.

Przyrosty wagowe miały swój efekt w zmianie klas. Ogólny wynik zmiany klasy wyniósł 190%. Cakle np. zmieniły klasy w 242,8%, merynosy w 183,3%, świnarki i wrzosówki-świnarki w 142,8—142,9%. Najwyższą zmianę klasy wykazały przy tym merynosy żywione na wytlókach suszonych; kształtowała się ona na 277% w stosunku do klasy wyjściowej.

Analiza poubojowa, dokonana na przypadkowo wybranych 24 sztukach, wykazała dobre wyniki opasu. Ogólny średni procent wyboju wyniósł 51,1% (wahania od 48,4% do 54%). Wydajność uboju 24 owiec, o wadze przedubojowej 949 kg, wyniosła 433,3 kg mięsa, 51,15 kg tłuszczu razem 484,65 kg. Pozostałe: łby — 40 kg, nogi — 17,60 kg, krew — 46,10 kg, skóry — 93,40 kg, jelita — 408 m.

Analiza chemiczna mięsa owiec przed opasem i po opasie wykazała następujący przeciętny procent zawartości wody, białka i tłuszczu. Mięso owiec chudych (z 6 sztuk) wykazało przeciętnie: wody 76,33% (maksimum 80,40%, minimum 73,00%), białka 20,46% (maks. 22,90%, min. 18,20%), tłuszczu 2,11% (maks. 3,10, min. 1,10%). Analiza chemiczna mięsa owiec opasných wykazała przeciętne dane z 7 sztuk: wody 70,50% (maks. 74,70%, min. 67,00%), białka 18,30% (maks. 19,50%, min. 17,00%), tłuszczu 10,80% (maks. 14,50%, min. 7,00%). Należy jeszcze przy tym podkreślić, że przeciętna kształtowała się na tym poziomie z powodu b. niskiej wydajności jednej lub dwóch sztuk, wówczas gdy większość sztuk z danej grupy dawała raczej dobre wyniki.

Koszty opasu w czasie turnusu na ogół przekraczały 100% kosztów zakupu owiec, a dla cakli i merynosów karmionych wytlókami kiszonymi stosunek ten kształtował się do 200%. Przy cacklach sam koszt paszy przekroczył o 100% cenę zakupu. I tak koszt wstawienia 120 owiec wynosił 13.303,77 zł. Koszt opasu wyniósł 16.794,07 zł, co daje stosunek 126,2% do kosztu wstawienia. W kosztach opasu dominującą pozycję zajmują pasze, a mianowicie wynoszą one 13.350,51 zł, czyli powyżej 80% ogólnego kosztu. Inne ciekawsze pozycje w kosztach, to koszty pracy wynoszące 2.477,48 zł, czyli 14,8% kosztu opasu. Na koszty pracy składają się pozycje nast.: robocizna stała — 1.759,37 zł (10,5% kosztu opasu), robocizna dorywcza — 228 zł (1,3%), czyli razem koszty robocizny ok. 12% ogólnego kosztu



Póltusza
z chudźca

Póltusza ze
sztuki opasionej

opasu. Pozostałe, to koszty administracyjne i różne.

Efektywność opasu w wyrazie pieniężnym kształtuje się na ogół nieźle. Przedsiębiorstwo w danym turnusie opasu miało co prawda stratę wynoszącą 1.876,62 zł, co stanowi różnicę pomiędzy kosztem wstawienia plus koszt opasu a uzyskaną ceną sprzedaży. Nie wchodząc w sam układ cen zakupu i sprzedaży, analiza kosztów opasu i sam przebieg opasu świadczy, że bez uszczerbku dla wyników materiałowych opasu istnieją rezerwy dla obniżenia kosztu opasu. I tak na cacklach oraz merynosach osiągnięto zysk, wówczas gdy inne sztuki dały większą stratę niwelującą nawet ten zysk, dając w sumie wyżej wspomnianą stratę.

Poza właściwym doбором sztuk do opasu, nie tylko pod względem typu, lecz i innych cech, również receptura paszowa może korzystnie oddziaływać na kształtowanie się opłacalności opasu. Należy przy tym dodać, że inne koszty również nie są jednostkami niezmiennymi. Mówi to o możliwości uzyskania opłacalności opasu również w wyrazie pieniężnym (nie zapominajmy przy tym o innych pozytywnych osiągnięciach w masie towarowej), o możliwości uzyskania rentowności opasu.

Przy obliczaniu kalkulacji opasu należy się zastanowić o ile ulegnie ona zmianom przy zbliżeniu opasu do bazy wyjściowej surowca oraz jednocześnie do ośrodków paszowych, czyli do zakła-

dów przemysłu rolnego i spożywczego. Należy również rozważyć jak będą się kształtować poszczególne elementy kalkulacji np. w PGR. Ważnym zagadnieniem jest również możliwość stymulowania opasu w gospodarstwach indywidualnych hodowców, głównie u mało i średniorolnych chłopów jak i w spółdzielniach produkcyjnych, gdzie koszty zupełnie inaczej się kształtują. Kompleks środków do umasowienia opasu może objąć zarówno posunięcia w dziedzinie cen zakupu jak

i poprzez wstawianie na opas, m.in. również na bazie kontraktacji. Należy pamiętać, że wszelkie przedsięwzięcia w dziedzinie ilościowego zwiększenia masy towarowej i udoskonalania jej jakości nie mogą wyłączać posunięć o charakterze pionierskim.

Zagadnienie opasu zasługuje na jak najszersze zainteresowanie wszystkich odpowiedzialnych za dalszy intensywny wzrost naszego pogłowia żywca rzeźnego na najwyższym poziomie jakościowym.

ANTONI MORDASEWICZ

OPOZRz w Lublinie

Dotucz trzody chlewnej w ramach obrotu towarowego

Żywiec rzeźny dostarczany jest przez rolników-producentów sezonowo, nieregularnie w poszczególnych miesiącach roku i na ogół w nieodpowiedniej kondycji rzeźnej.

Celem zapobieżenia temu stanowi rzeczy państwo interweniuje stale w kierunku poprawienia klasy i kondycji dostarczanego żywca rzeźnego przez odpowiedni układ cen, warunki kontraktacyjne i premie oraz opas, wypas i tucz przemysłowy.

W obecnej sytuacji inicjatywa ta zostaje znacznie rozszerzana specjalną akcją Centralnego Zarządu Obrotu Zwierzętami Rzeźnymi w sprawie „dotuczu trzody chlewnej w ramach obrotu towarowego”.

Na marginesie postawionej obecnie sprawy dotuczu trzody wspomnieć należy, że w Okręgu Lubelskim, w ramach b. Centrali Mięśnej, za aprobatą władz naczelných, przeprowadzone zostały doświadczalne turnusy opasania bydła (1950/51), koni (1952) i owiec rzeźnych (1953).

W doświadczalnych turnusach opasowych uzyskano dobre przyrosty wagowe i poprawę klasy oraz udowodniono doświadczalnie konieczność dopasania chudego żywca rzeźnego, co może zwiększyć ogólną pulę mięsa od 20% do 40% oraz poprawi jakość tego mięsa i jego kaloryczność.

Wyniki przeprowadzonych już doświadczeń w zakresie opasu i prowadzonego obecnie doświadczalnego dotuczu, ujmujące czasokres, normy i recepturę żywieniową, mogą i powinni przejąć, celem dotuczenia chudźca, wszyscy posiadacze sprzedawcy mający żywiec i pasze odpadkowe.

Wchodzą tu w rachubę:

1) majątki Państwowych Gospodarstw Rolnych,

2) spółdzielnie produkcyjne,

3) indywidualne gospodarstwa chłopskie, wśród których należy spopularyzować celowość i korzyści dotuczania.

Prowadzony przez nas obecnie turnus doświadczalny dotuczu trzody chlewnej, w ramach obrotu towarowego w 29 bazach, pomyślany jest celem zebrania niezbędnych materiałów doświadczalnych i kalkulacyjnych.

Przy organizowaniu dotuczu należało uwzględnić następujące zasady:

1. Dotucz miały zorganizować bazy, które posiadają warunki techniczne do prowadzenia dotuczu (ciepłe chlewy, zapas paszy, parniki itp.) oraz mogły zapewnić właściwy nadzór i kontrolę.

2. Na każdą bazę przewidziano nie więcej jak około 20—25 sztuk trzody.

3. Na każdej bazie polecono powierzyć opiekę i nadzór nad dotuczem oraz ustalić odpowiedzialność za prawidłowe jego prowadzenie jednemu pracownikowi, przebywającemu stale na miejscu, jako kierownikowi dotuczu.

4. W Okręgowych Przedsiębiorstwach polecono powierzyć nadzór i kontrolę dotuczu w skali wojewódzkiej jednemu z instruktorów branżowych.

Czasokres dotuczu doświadczalnego ustalono na m-ce październik i listopad br., po czym przewidziano zebranie i opracowanie szczegółowe uzyskanych wyników.

Z zakupionej trzody chlewnej polecono wybrać sztuki chude, ale dobrze zbudowane, młode i zdrowe, dobrze żrące, najlepiej wieprzki a nie maciory, aby uniknąć komplikacji z ew. proszeniem się macior.

Przy wyborze należało odrzucać sztuki zbyt drobne, pokaleczone, kulawe, kaszlące, o objawach chorobowych, niedorozwinięte, o wadliwej budowie i stare.

Według dotychczasowych relacji w Okręgowych Przedsiębiorstwach postawiono na dotucz przede wszystkim sztuki mięsne klasy IX oraz pewną ilość sztuk w klasie VII, VIII i XI.

Sztuki wybrane na dotucz zostały trwale zakółczone dla umożliwienia indywidualnej kontroli każdej sztuki.

Sztuki postawione na dotucz są stale obserwowane i przy stwierdzeniu jakichkolwiek odchyleń od stanu normalnego — usuwane.

W wypadku stwierdzenia choroby zaraźliwej dotucz się przerywa i całą partię kieruje na rzeź. Usuwa się również z dotuczu sztuki nie wykazujące przyrostu lub wykazujące przyrosty zbyt małe oraz ujawnione w toku dotuczania maciory prośne.

W większości wypadków, w bazach typowych, klatki dotuczu sąsiadują bezpośrednio z towarem rzeźnym. Stwarza to niebezpieczeństwo zarażenia

partii dotuczanej przez towar przepływający przez klatkę sąsiednią.

Dla zapobiegania zarażeniom nakazano na bazach dotuczu przestrzegać surowo przepisów sanit., przeprowadzić szczepienie, założyć maty dezynfekcyjne itp.

Do jednej klatki dobierano po 10—12 sztuk o zbliżonej wadze, aby tworzyły jedną grupę żywieniową.

Klatki przed wstawieniem trzody starannie dezynfekowano i zaściełano świeżą ściółką.

Tablice orientacyjne na klatkach wykazują wagę wstawienia i wyniki ważenia dekadowego każdej sztuki.

Bazy prowadzące dotucz zaprowadziły specjalne „Rejestry kontroli przyrostów”, a ponadto celem uchwycenia wszystkich zjawisk, mających wpływ na organizację i przebieg dotuczu, kierownicy dotuczu w powiatach mają obowiązek prowadzenia „Dziennika dotuczu”, w którym notują codziennie, na bieżąco, obserwacje z przebiegu dotuczu oraz uwagi własne. Dzienniki te zostaną zebrane i wykorzystane dla sprawozdania końcowego.

Trzoda dotuczana ważona jest co 10 dni, pojedynczo, na głodno, celem ustalenia i kontroli przyrostów.

Wynik wagowy wpisywany jest do rejestru kontroli przyrostów oraz na tablicy przy buchcie.

Karmienie trzody odbywa się trzy razy dziennie, w godzinach 6—7, 12—13 i 17—18.

Streszczenia

Wpływ dwutlenku węgla na trwałość kielbas

Prasa techniczna poświęca ostatnio wiele miejsca zagadnieniu badań laboratoryjnych nad konserwacją mięsa peklowanego i wędlin w powietrzu o dużej zawartości dwutlenku węgla. Badania wykazały, że dwutlenek węgla (CO_2) zabezpiecza mięso solone przed zmianami barwy i skutecznie hamuje wzrost różnych bakterii, drożdży i pleśni powodujących psucie się wędlin.

Opracowana metoda polega na umieszczaniu produktów w opakowaniu z masy plastycznej nie przepuszczającej gazów. Przeprowadzone badania nad konserwacją kielbas frankfurckich w środowisku zawierającym dwutlenek węgla wykazały, że dwutlenek węgla przedłuża znacznie okres ich przechowywania i nie wpływa ujemnie na wygląd i smak produktu. Siła stabilizacyjna dwutlenku węgla zwiększa się w miarę wzrostu jego koncentracji do granic 50%. Stężenia wyższe nie stanowią większego zabezpieczenia i nie należy ich stosować. Działanie ochronne dwutlenku węgla jest szczególnie skuteczne przy stoso-

Dzienną porcję karmy zadaje się w trzech równych częściach.

Podstawową paszą w żywieniu są otręby żytnie i parowane ziemniaki. Na każde 100 kg karmy dodaje się po 0,20 kg kredy szlamowanej i na każdą sztukę — po 10 g soli kuchennej. Odważoną ilość ziemniaków uparowanych dobrze miesza się z odważoną ilością otrąb i lekko zwilża wodą.

Po karmieniu świnie są pojone wystłą, czystą wodą.

Normy żywienia na dobę i sztukę ustalono zależnie od wagi karmionej sztuki:

ziemniaków parowanych	3—8 kg
otrąb żytnich	1,5 kg,

przy czym sztuki wstawione przez pierwsze dwa tygodnie otrzymują dodatkowo 1 kg otrąb żytnich na dobę.

Normy żywienia przewidują oprócz otrąb i ziemniaków po 0,5 kg otrząski siana na sztukę i dobę, pomyślane jako balast w paszy.

Dawki karmy są podwyższane w miarę przyrostu i powiększenia się wagi dotuczanych sztuk.

W m-cu październiku br., wskutek ujawnienia chorób zaraźliwych, zostały zlikwidowane bazy: w Zamościu (pryszczycy), w Garbatce (ostra różyca i pryszczycy), w Rawie Mazowieckiej i w Radomsku (pomór).

Dotychczasowe wyniki doświadczalnego dotuczu są pozytywne.

Średni przyrost na sztukę i dobę na podstawie ważenia z dwóch pierwszych dekad wyniósł 0,508 kg.

waniu go w niskiej temperaturze (zazwyczaj poniżej -5°C). Składowanie przez okres 5—10 dni w dwutlenku węgla polepsza trwałość kielbas przy ich późniejszym przechowywaniu w otoczeniu samego powietrza.

Na podstawie systematycznych badań bakteriologicznych stwierdzono, że dwutlenek węgla szczególnie silnie powstrzymuje rozwój pewnych gatunków drobnoustrojów występujących na powierzchni kielbas i powodujących psucie się produktu. Ustalono, że dwutlenek węgla zabezpiecza przed zwiększeniem się ilości mikrokoków drożdży i pleśni, których rozmnażanie jest opóźniane w miarę jak zwiększa się stężenie CO_2 . Bakterie mlekowe są tylko w niewielkim stopniu wrażliwe na działanie dwutlenku węgla.

Ze wszystkich przeprowadzonych doświadczeń wynika, że dwutlenek węgla przedłuża okres przechowywania wędlin.

(La Revue de la Conserve, czerwiec 1953 r.)

Możliwości zastosowania promieni Gamma do sterylizacji żywności

Badania wielu uczonych wykazały, że różne rodzaje promieniowania jonizującego mogą być użyte do zabicia drobnoustrojów. Dlatego przystąpiono do badań nad zastosowaniem tego promieniowania do sterylizacji żywności. Promieniowanie zastąpiłoby sterylizację cieplną przy produkcji mięsa w puszkach i innych rodzajów żywności. Wielką zaletą promieniowania byłoby wyeliminowanie wysokich temperatur w procesach produkcyjnych. Dodatkową korzyść stanowiłoby natięmiastowe przenikanie promienio-

wania w porównaniu z powolnym przenikaniem ciepła. Promienie Gamma posiadają największy zasięg penetracji i dlatego najlepiej nadają się do tych celów.

Istnieje możliwość uzyskania promieni Gamma z radioaktywnych produktów odpadkowych powstałych przy reakcjach jądrowych. Z doświadczeń przeprowadzonych nad odpornością różnych drobnoustrojów na promienie Gamma wynika, że największą odporność wykazują bakterie zarodnikujące. Mniejsza dawka potrzebna jest dla

bakterii nie wytwarzających przetrwalników. Mimo niekorzystnego działania promieni Gamma powodujących możliwość powstawania obcych zapachów w naświetlanym produkcie oraz mimo jeszcze dużych kosztów otrzymywania tych promieni, uważa się obecnie promienie Gamma za jedyny rodzaj jonizującego promieniowania, które może być zastosowane do sterylizacji żywności w opakowaniu.

(Food Manufacture Nr 10, październik, 1953 r.)

Wiadomości bieżące

Centralny Zarząd Weterynarii w walce o zwiększenie ilościowej masy mięsnej i poprawę jej jakości

Zwiększenie ilościowej masy mięsnej i polepszenie jej jakości uzależnione jest w pierwszym rzędzie od stanu pogłowia zwierząt rzeźnych, ich stanu zdrowia i kondycji rzeźnej.

Ważną do spełnienia rolę na tym odcinku ma lekarz weterynarii, który poprzez zwalczanie chorób występujących epidemicznie, stosowanie profilaktycznych szczepień ochronnych jak i szeregu zabiegów w wypadkach indywidualnych schorzeń zwierząt, działa tak na bezpośrednią korzyść producenta-hodowcy jak i dla dobra konsumenta, przyczyniając się do zwiększenia i polepszenia masy mięsnej.

Akcją opieki lek.-weterynaryjnej objęty jest cały kraj, wszystkie odcinki gospodarcze produkcji i przetwórstwa mięsnego, niemniej jednak odcinek produkcji żywca, wymagający szczególnego starania, wykazuje jeszcze szereg niedociągnięć. Przyczyną tych niedociągnięć jest niedostateczne jeszcze uświadomienie hodowców gospodarstw indywidualnych co do potrzeby natychmiastowego wezwania lek. wet. w wypadku zauważenia choćby najlżej występującego objawu chorobowego, mogącego stać się później przyczyną epidemii nie tylko w obrębie danego gospodarstwa, ale i całej wsi, a nawet gminy czy powiatu. Zainteresowanie tym zagadnieniem odpowiednich wydziałów Rad Narodowych powinno być znacznie większe niż to miało miejsce dotychczas.

Jednym z podstawowych warunków zabezpieczenia stanu pogłowia żywca rzeźnego i jego jakości jest profilakty-

ka, szeroko stosowana przez C.Z.Wet. za pośrednictwem lek. wet. w terenie.

Szczepienia ochronne przeciwko pryszczycy zwierząt racicowych, różycy i pomorowi występującym u trzody chlewnej jak i szeregu innych, mające swój określony czas zabezpieczenia od zachorowań i w związku z tym po upływie danego okresu powtarzane — są niezmiernie wielką pomocą Państwa dla wsi, tak dla P.G.R., spółdzielni produkcyjnych jak i gospodarzy indywidualnych. Ważne jest jednak, aby w trudnej akcji zwalczania chorób zwierzęcych pomocni byli lekarzom wet. pracującym w terenie przede wszystkim sami producenci żywca — rolnicy-hodowcy, działając nie tylko w dobrze zrozumianym własnym, ale i społecznym interesie.

Opłaty za szczepienia ochronne, dokonywane zwłaszcza w akcji masowej, są minimalne, niezależnie od wieku żywca.

Centralny Zarząd Weterynarii, w pełnym zrozumieniu wagi zadania jakim jest ilość i jakość żywca rzeźnego, stara się nie tylko poprzez masowo przeprowadzane akcje w terenie zadośćuczynić stale wzrastającym potrzebom mas pracującym, lecz usiłuje dotrzeć do wszystkich bez wyjątku producentów-hodowców w kraju poprzez stosowanie uświadamiających pogadek radiowych oraz poprzez fachową i masowo docierającą do wsi prasę gospodarczą.

M. L.

Fachowe biblioteki zawodowe i czytelnictwo

Uchwała Prezydium Rządu (Monitor Polski Nr A-94, poz. 1306, str. 1424) z dnia 24 września 1953 r. w sprawie rozwoju sieci fachowych bibliotek zakładowych ustala (§ 1., pkt. 1), że „Fachową bibliotekę zakładową powinny posiadać:

1) zakłady pracy zatrudniające ponad 100 pracowników, które ze względu na charakter pracy wymagają posiadania bibliotek: ...

3) placówki naukowo-badawcze, ...
centralne laboratoria, ...
zakłady pracy posiadające... laboratoria lub placówki o charakterze badawczym“.

W punkcie 5. (§ 1.) mówi się, że: „W skład biblioteki fachowej powinny wejść... książki i czasopisma fachowe...“, a w punkcie 6. (§ 1.) że: „Zadaniem bibliotek fachowych jest:

1) zaspokajanie potrzeb pracowników w zakresie literatury fachowej wiążącej się z zadaniami produkcyjnymi i technicznymi danego zakładu, a w szczególności literatury potrzebnej do:

- a) kierowania i planowania prac produkcyjnych,
- b) rozwijania ruchu racjonalizatorskiego i wynalazczości,
- c) doskonalenia zawodowego ogółu pracowników;

2) zaspokajanie potrzeb w zakresie literatury społeczno-politycznej niezbędnej dla zrozumienia powiązań między zagadnieniami produkcyjnymi a polityczno-gospodarczymi;

3) propagowanie czytelnictwa literatury technicznej;

4) pomoc dla pracowników zakładu, zwłaszcza dla pracowników fizycznych, w doborze lektury i jej studiowaniu;

5) ścisła współpraca z bibliotekami związków zawodowych i organizacji społecznych obsługujących pracowników zakładu pracy i w miarę miejscowych możliwości — łączenie ich wspólnym lokalem i wspólną obsługą z biblioteką fachową zakładu pracy. ...“

W myśl uchwały opiekę fachową nad biblioteką powinien sprawować kierownik zakładu pracy lub jego za-

stępca bądź osoba wyznaczona przez kierownika zakładu pracy. Środki finansowe na zakup i abonowanie literatury fachowej zapewnią kierownicy zakładów pracy i jednostek nadrzędnych.

W świetle referowanej uchwały wzrasta na znaczeniu zagadnienie czytelnictwa prasy fachowej, której tematycznym założeniem jest nie tylko informowanie, ale przede wszystkim szkolenie, jak również mobilizowanie wszystkich pracowników do, jak najwydajniejszej realizacji zadań narzeczonych uchwałami IX Plenum KC PZPR.

Czytelnictwo prasy fachowej, niezbędne dla każdego pracownika pragnącego poznać i zastosować przy swoim warsztacie pracy nowe metody, osiągnięcia doświadczeń zawodowych i naukowo-badawczych, słowem — uczyć się lepiej i wydajniej pracować, osiągnie dopiero wówczas pożądaną skuteczną, gdy:

1) każdy z zakładów pracy zaopatrywać się będzie (zakupywać, abonować) w taką ilość egzemplarzy, aby mogła ona istotnie rozwiązać omawiane zagadnienie, zabezpieczyć w pełni zapotrzebowanie pracowników (zdaniem naszym co najmniej 1 egzemplarz czasopisma na 10 pracowników);

2) czasopismo dostępne będzie pracownikowi w każdym momencie;

3) poszczególne opracowania tematyczne zawarte tak w książkach jak i czasopismach omawiane będą i dyskutowane w czasie narad roboczych;

4) wprowadzane będą do odcinków pracy możliwie w największym stopniu wszystkie publikowane usprawnienia czy nowe metody pracy;

5) na podstawie własnych doświadczeń opracowywane będą przez zainteresowanych pracowników konkretne i łatwo zrozumiałe w treści notatki, celem przesłania ich do właściwej tematycznie redakcji, a w konsekwencji wydrukowania ich, by mogły dotrzeć do współkolegów z innych zakładów pracy i posłużyć jako materiał szkoleniowy.

Dotychczasowy stan rzeczy na omawianym odcinku nie jest zadowalający.

M. L.

Biblioteka Pracowników Przemysłu Mięsnego

(w y b ó r)

GOSŁAWSKI K., MIĘSOWICZ Z.: Wędzenie przetworów mięsnych. 1953, s. 72, zł 5.40

GRZEGORZEWICZ J.: Podział tusz zwierząt rzeźnych. 1953, s. 88, zł 6.30

JASTRZĘBSKI P.: Obróbka jelit. 1952, s. 109, zł 8.—

JASTRZĘBSKI P.: Zbiórka odpadków poubojowych. 1952, s. 95, zł 9.—

KŁOSSOWSKI T.: Sortowanie jelit. 1953, s. 71, zł 3.50

KOCHANOWSKI J., SŁUŻEWSKI Z.: Walka z zakażeniem mięsa w produkcji. 1953, s. 72, zł 3.60

MISZTAŁ M.: Ubój i obróbka poubojowa. 1953, s. 72, zł 3.70

POSZEPCHYŃSKI W.: Magazynowanie mięsa i jego przetworów. 1953, s. 122, zł 6.50

SŁUŻEWSKI Z.: Gospodarka żywcem w rzeźniach. 1952, s. 57, zł 3.—

SWIATŁOWSKI W.: Transport zwierząt żywych. 1952, s. 56, zł 6.—

SZARSKI P.: Mrożenie mięsa w blokach. 1953, s. 58, zł 4.50

Do nabycia w księgarniach technicznych Domu Książki
i u kolporterów zakładowych

O d R e d a k c j i

Począwszy od numeru następnego — Redakcja umieszczać będzie recenzje wybranych broszur i prosi czytelników o ustosunkowanie się do tych wydawnictw.

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE — Przedsiębiorstwo Państwowe,
Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 8-60-71

Redaguje Komitet Redakcyjny. Adres Redakcji: Warszawa, ul. Koszykowa 54

Telefony: Redaktor Naczelny 8-93-18

Redakcja 8-05-54

Prenumerata roczna — 84 zł., półroczna — 42 zł., kwartalna — 21 zł., cena egz. — 7 zł.

Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze wiejscy miejscy.

Zam. PWG TP-5/54 z dnia 12.12.53 r. Podp. do druku dnia 4.1.54 r. Druk ukończono dnia 14.1.54 r.

Objętość 4 ark. druk. 6 ark. wyd. Pap. sat. kl. VII 60 gr. Form. 61×86.

Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego, Warszawa, pl. Kazimierza Wielkiego. Zam. 6538/c.

Nakład 2550 egz.

4-B-22485

BIBLIOTEKA
UNIERSYTECKA
GDAŃSK

01103



Cena 7 zł