

G O S P O D A R K A *mięsna*

miesięcznik



TREŚĆ: O lepszą pracę przemysłu mięsnego w 1955 r. — J. PEREK. **PRODUKCJA I TECHNIKA:** Z pobytu radzieckiego konsultanta w przemyśle mięsnym — W. BUCHWALD; Maszyny w służbie człowieka; Zakłady Naprawy Maszyn w przemyśle mięsnym — J. M. T.; Chłodnictwo a problemy zoonoz — B. CENA. **RACJONALIZACJA:** Podgrzewacz prasy do wyciskania tłuszczu ze skwarków. **BHP:** W trosce o pracę konwojenta — A. MORDASEWICZ. **ZAGADNIENIA SUROWCOWE:** O dobrą współpracę służby rolnej i aparatu kontraktacyjnego Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego — J. JEŁOWICKA; W sprawie mierników stopnia „nieprzekarmienia” zwierząt dostarczanych do rzeźni — S. KOZŁOWSKI; Jak Zakłady Mięsne w Tarnowie walczą o poprawę jakości surowca bekonowego — A. STYCZEŃ. **Z DOŚWIADCZEŃ ZSRR I KRAJÓW DEMOKRACJI LUDOWEJ:** Wpływ temperatury zamrażania na własności rozmrożonego mięsa — N. DROZDOW, N. JANUSZKIN; Przyspieszenie peklowania mięsa przy podwyższonej temperaturze — Ł. ŁAWROWA, N. KRAWCZENKO, T. POLETAJEW; Kierunki rekonstrukcji przemysłu mięsnego na Węgrzech — T. ZOLTAN. **Z DOŚWIADCZEŃ NAUKI:** Badania nad wpływem owijania mięsa płótnem nasyconym roztworem soli kuchennej na jego jakość i stan higieniczny — H. FALEWICZOWA. **SZKOLIMY MECHANIKÓW:** Eksploatacja i konserwacja maszyn oraz urządzeń w zakładach przemysłu mięsnego — W. BYSZEWSKI. **PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY PRZEMYSŁU MIĘSNEGO. WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.**

Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego

Rok VII

Warszawa, marzec 1955

Nr 3

Odznaczenia

Medalem 10-lecia Polski Ludowej pracowników w resorcie Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego

W dziesiątą rocznicę wyzwolenia Warszawy przez oddziały Wojska Polskiego, walczące u boku bohaterkiej Armii Radzieckiej, odbyła się w gmachu Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego uroczysta akademія, w której wzięli udział: Obywatel Minister Czesław Rydalski, Generalny Dyrektor Zygmunt Kratko, przedstawiciele KC PZPR oraz pracownicy Ministerstwa i Centralnego Zarządu, a ponadto przedstawiciel Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego ZSRR Ob. inż. Gieworgian, który od kilku miesięcy przebywa w Polsce.

Wśród pracowników ministerstwa byli tacy, którzy jako żołnierze I Armii Wojska Polskiego wyzwalałi Polskę i jej stolicę Warszawę, a mianowicie: Ob. Bogucki, Ob. Steinbarth, Ob. Flaszner.

Referat okolicznościowy wygłosił Generalny Dyrektor Z. Kratko. Podkreślił on bohaterką walkę oddziałów Wojska Polskiego walczących u boku Armii Radzieckiej o wyzwolenie Warszawy oraz wskazał na pomoc rządu radzieckiego dla narodu polskiego, który dźwigał z gruzów swoją ukochaną stolicę, bohaterką Warszawę.

Uchwałą Rady Państwa zostało odznaczonych Medalem 10-lecia Polski Ludowej w resorcie Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego ogółem 439 osób. Dekoracji pracowników Ministerstwa i Centralnego Zarządu dokonał Ob. Minister Cz. Rydalski. Obywatel Minister dekorując pracowników podkreślił, że wyniki, jakie osiągnęliśmy w budowie naszej stolicy, zawdzięczamy nie tylko tym, którzy zostają w dniu dzisiejszym odznaczeni, ale całemu społeczeństwu zgrupowanemu wokół Partii i Rządu PRL w szeregach Frontu Narodowego. Wskazał również, że odznaczenia nakładają jeszcze większe obowiązki zawodowe i społeczne, że odznacza się ludzi, którzy w ciągu 10 lat nieprzerwanie brali udział w służbie polskiej Ludowej, ofiarnie pracowali w dziele umocnienia państwa ludowego i wykonywali wzorowo obowiązki, które stawiała przed nimi Partia i Rząd.

Wśród odznaczonych znajdują się naukowcy, inżynierowie, pracownicy administracji wszystkich szczebli, pracownicy fizyczni zakładów mięsnych. W przemyśle mięsnym obok Naczelnego Dyrektora Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego Ob. Jana Kozłowskiego odznaczeni zostali Ob. Pupko Ryszard — Kier. Działu Kadr, inż. Szefer Janna, Ob. Perek Józef — Gł. Księgowy i inni.

Wśród pracowników terenu znaleźli się tacy, jak: Ob. Błaszczyk Władysław — rzeźnik, Ob. Brzeski Feliks — pracownik fizyczny, Ob. Fraszka Stefan — Kier. Sekcji, Ob. Góralski Franciszek — Kier. Targowiska, Ob. Kuzia Stanisław — brygadzysta, Ob. Zapalowski Leon — maj-

ster, wszyscy z Zakładów Mięsnych w Łodzi, zaś Ob. Sroka Mieczysław — ubojowiec, z Zakładów Mięsnych w Białymstoku.

W Centralnym Zarządzie Przemysłu Chłodniczego oprócz Naczelnego Dyrektora Centralnego Zarządu Przemysłu Chłodniczego Ob. Lena Henryka zostali odznaczeni: Ob. Ankikiel Feliks — Z-ca Dyrektora CZPChłodniczego, Ob. Nowicki Marian — Z-ca Dyrektora CZPChłodniczego, Ob. Landman Maria — Kier. Działu Kadr, Ob. Kędziński Witold — Kier. Bud. CZPChłodniczego, Ob. Kubacki Stanisław, Ob. Zynek Józef — Gł. Księgowy CZPChłodniczego.

Spośród pracowników terenu między innymi odznaczeni zostali pracownicy Chłodni Składowych w kraju: Ob. Kozłowska Czesław — Dyrektor Chłodni Składowej we Włocławku, Ob. Koczywas Eugeniusz — Kier. Sekcji Chłodni Składowej w Toruniu, Ob. Malinowski Piotr — st. maszynista Chłodni Składowej w Krakowie, Ob. Piótniak Teodor — majster Chłodni Składowej w Poznaniu, Ob. Preis Józef — Dyrektor Chłodni Składowej w Krakowie, Ob. Stolarczyk Stefan — pracownik fizyczny Chłodni Składowej w Warszawie, Ob. Wilczyński Mieczysław — Dyrektor Chłodni Składowej w Bytomiu.

Przemawiając w imieniu odznaczonych, jedna z pracowniczek ministerstwa między innymi podkreśliła, że otrzymywanie tak zaszczytnego odznaczenia nakłada jeszcze większe obowiązki zawodowe i społeczne, że swoją zdecydowaną postawą, podnosząc kwalifikacje zawodowe i poziom wykształcenia ideologicznego, pracownicy ministerstwa dają odpowiedź podlegaczom z Waszyngtonu, Bonn i Paryża oraz wyraz wzmacniającej się nieustannie jedności moralno-politycznej społeczeństwa polskiego, wzrostu potencjału obronnego PRL.

Postawa społeczeństwa polskiego niech będzie odpowiedzią i przestrożą dla podpalaczy świata, że naród polski, miłujący pokój, silny sojuszem z innymi krajami demokracji ludowej ze Związkiem Radzieckim na czele, potrafi, jeśli zaistnieje konieczność, dać zdecydowaną i ostateczną odpowiedź wszelkim awanturnikom.

Naród polski chce pokoju, chce mieć lepsze i piękniejsze życie, dlatego z takim entuzjazmem buduje u siebie socjalizm.

Medal 10-lecia odmierzył 10 lat ofiarnej służby dla dobra Polski Ludowej, dla dobra polskich mas pracujących — jednocześnie zapoczątkował nowe dziesięciolecie jeszcze ofiarniejszej pracy w dziele wzmacniania naszej ojczyzny, umacniania pokoju na całym świecie.

Teresa Puchow

Ministerstwo Przemysłu Mięsnego i Mlecz.

Wydawca: WYDAWNICTWO PRZEMYSŁU LEKKIEGO I SPOŻYWCZEGO — Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa, ul. Mazowiecka 4, tel. 6-72-71.

KOMISJA PROGRAMOWA: przewodniczący — inż. Z. Zylliński; członkowie: inż. M. Kamienny, prof. dr W. Pezacki, M. Grabowski, mgr B. Jarema, mgr inż. W. Buchwald, W. Grzechociński.

Redaguje KOMITET REDAKCYJNY w składzie: redaktor naczelny — mgr P. Szarski; sekretarz redakcji — M. Lisowska; redaktorzy działów: inż. W. Kuleszyński J. Dobosz, J. Turkiewicz.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Koszykowa 54. Telefon: 8-93-18.

Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze.
Prenumerata wynosi: rocznie 84 zł, półrocznie 42 zł, kwartalnie 21 zł. Cena pojedynczego egzemplarza 7 zł.

Zam. WPL TCz/10/55 z dnia 12.2.55 r. Podp. do druku 18.3.55 r. Druk ukończono dnia 26.3.55 r., wydaw. 6,5. Pap. sat. kl. VII 60 gr. Form. 61x86. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego, Warszawa, pl. Kazimierza Wielkiego. Zam. 839/c. Nakł. 2607. B-6-3735

JÓZEF PEREK
CZPMięs. w Warszawie

O lepszą pracę przemysłu mięsnego w 1955 r.

Ciężar gatunkowy nie wykonywanych przez przemysł mięsny planów w 1954 roku nabiera szczególnego znaczenia dla przemysłu mięsnego, zajmującego w gronie przemysłów środków spożycia jedno z czołowych miejsc, na tle programowych wytycznych II Zjazdu Partii, wśród których wyraźnie zarysowane zostały zadania w walce o szybsze podniesienie stopy życiowej mas pracujących.

Jak wiadomo, III Plenum KC PZPR oraz Komunikat GUS o wykonaniu Narodowego Planu Gospodarczego za rok 1954 prawie zbiegły się w czasie.

Towarzysz B. Bierut, w referacie wygłoszonym na III Plenum KC PZPR, poświęcił przemysłowi mięsnemu rozmiarami nieduże, ale bardzo dosadne stwierdzenie, wyrażające się w słowach — „Poważne braki wystąpiły w przemyśle mięsnym. Obok znanych obiektywnych trudności — na złe wyniki przemysłu mięsnego złożyły się także poważne braki w technologii i jakości produkcji oraz marnotrawstwo surowca”. Niezależnie od tego należy dodać, że dalsza część referatu odnosząca się do nieosiągnięcia wskaźnika obniżenia kosztów, a więc do ważnego miernika sprawności techniczno-organizacyjnej w wielu przemysłach, ma pełne zastosowanie również do przemysłu mięsnego.

Ministerstwo Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego, jak to wynika z komunikatów GUS, jako jedyne spośród ministerstw przemysłowych wykonało plan produkcji globalnej zaledwie w 96%. Decydujący wpływ na wykonanie planów tego ministerstwa wywiera przemysł mięsny, którego wartość produkcji stanowi znacznie ponad 50% ogólnej puli resortu.

Sytuacja ta zmusza przemysł mięsny, aby na progu ostatniego roku planu sześcioletniego we wszystkich swoich ogniwach organizacyjnych — od góry do dołu — rozeznał główne przyczyny powodujące niewykonanie zadań i zdobył się na krytyczne i samokrytyczne odróżnienie trudności obiektywnych od tych, które w danych warunkach rzutują na pogorszenie wyników, a pochodzą z winy aparatu zarządzającego i wykonawczego przemysłu. Jest to konieczne, gdyż zgodnie z naczelną zasadą postawioną przez Partię i Rząd, do rytmicznego wykonywania zadań trzeba systematycz-

nego napięcia sił i środków na przestrzeni całego roku po to, aby zamierzenia techniczno-organizacyjne i ekonomiczne realizować zgodnie z wytycznymi planu — z jednakową pasją już od początku roku a nie akcyjnością i zrywami, które mobili zużyciu siły i środki na krótki okres czasu.

Nie ulega wątpliwości, że poważną przyczyną obiektywną, która w decydujący sposób zaważyła na niewykonaniu zadań w 1954 roku, a o czym mówił na III Plenum KC PZPR tow. Bierut, jest brak dostaw żywca w tej ilości i jakości jakie założono w planie. Stawianie jednak sprawy tylko na tej płaszczyźnie byłoby niedopuszczalnym upraszczaniem zagadnienia, są bowiem poważne odcinki pracy, gdzie decydujący wpływ wywierać może i powinien przemysł mięsny bez względu na układ takich czy innych wielkości dostaw surowca, a nawet trzeba postawić tezę, że im niższa jest wielkość cyfr dostaw, tym intensywniejsza i starsze aparaty powinna być praca całego aparatu przemysłu mięsnego, aby z tego co wpłynęło wygospodarować jak największe efekty w masie mięsno-tłuszczowej, w jakości produkowanych wyrobów, w ochronie mienia socjalistycznego, w przestrzeganiu reżimów technologicznych i przy jak najniższym poziomie kosztów własnych.

Z sytuacji w jakiej się znalazł przemysł mięsny na przestrzeni 1954 r. należy wyciągnąć wnioski i zwrócić szczególną uwagę w pracy roku 1955 na poruszone niżej zagadnienia, aby w ten sposób ustrzec się od błędów i zmniejszyć rozmiar nie wykonywanych zadań powodowanych przyczynami obiektywnymi.

Założone na rok 1954 wskaźniki wydajności poubojowych oraz zobowiązanie podjęte na naradzie krajowej w czerwcu ub. r. nie zostały osiągnięte w szeregu asortymentach, a mianowicie: w trzodzie białej II kl., w trzodzie białej IV kl., w trzodzie bekonowej, w bydle kl. I, w bydle kl. IV, w baranach kl. II, w koniach we wszystkich klasach.

Nieuzyskanie wydajności ubojowych nastąpiło z dwóch powodów. Pierwsza z nich, to zmiana reprezentatywności klas w stosunku do założeń planu, co za 1954 r. przyniosło stratę ponad 2 tys. ton masy mięsno-tłuszczowej, drugą, to nieosiągnięcie wskaźników wydajności w klasach w sto-

sunku do surowca, jakim CZPMs dysponował, przynosząc stratę ponad 500 ton.

Należy przyjąć jako założenie podstawowe, że wskaźniki wydajności produkcyjnych założone w planie na rok 1955 muszą być bezwarunkowo osiągnięte w odniesieniu do surowca przyjętego przez zakłady do produkcji, a że jest to możliwe — świadczą o tym wyniki uzyskane w szeregu zakładów w IV kw. ub. roku. Wskaźniki te są następujące:

Klasa	Trzoda	Bydło	Cieleta	Owce	Konie
I	86,30	58,70	62,30	52,30	59,10
II	84,30	52,60	61,00	49,00	55,80
III	82,30	48,10	59,70	—	53,50
IV	80,10	42,80	—	—	50,00
becon	78,00	—	—	—	—

Uzyskanie wskaźników wydajności poubojowej na poziomie planu oznaczać będzie przyrost masy mięsno-tłuszczowej w ilości ok. 500 ton.

Niezależnie od wymienionych wyżej wskaźników techniczno-ekonomicznych ustalonych dla fazy uboju, należy bezwarunkowo osiągnąć wskaźniki wydajności w wędlinach i wyrobach wędliniarskich w okresie letnim (czerwiec—sierpień) na poziomie ustalonym w NPG, a w pozostałych miesiącach wskaźnik ten przekroczyć co najmniej o 1% przy zachowaniu jakości zgodnej z normami. Ze możliwości takie istnieją wykazał IV kwartał ub. roku. W ten sposób uzyska się efektywnie około 600 ton dodatkowej masy wędlin i wyrobów wędliniarskich na rynku.

Osiągnięcie założonego w planie bardzo mobilizującego wskaźnika wytopu tłuszczów oznaczać będzie przekroczenie wskaźnika dla roku 1955 o 1,5% w stosunku do roku 1954, co pozwoli osiągnąć dodatkowo około 500 ton smalcu.

Dyscyplina reżimów technologicznych jest jednym z podstawowych zagadnień decydujących o jakości produkowanych wyrobów, ich zgodności z recepturami oraz o poziomie kosztów własnych gotowych produktów.

W interesie przemysłu mięsnego nie należy podawać konsumentowi wyrobów nie odpowiadających ich wartości recepturowej w tych przypadkach, gdy do produkcji wyższych klas wędlin i wyrobów używa się niższe gatunki mięsa i przypraw, ale niedopuszczalna jest odwrotna praktyka, powodująca straty dla przemysłu i państwa. Przemysł Mięsny w roku 1954 poniósł z tego tytułu straty sięgające na pewno wielu milionów, które niestety nie są ujawnione, toteż na odcinku tym w roku 1955 musi nastąpić radykalny przełom i żadne nie usprawiedliwione odchylenia tolerowane być nie mogą. Ochrona własności społecznej nie jest zagadnieniem wewnętrznym tylko przemysłu mięsnego, dlatego właściwe zabezpieczenie powierzonego przemysłowi przez Państwo Ludowe mienia musi stać w centralnym punkcie uwagi kierownictwa poszczególnych szczebli organizacyjnych, tym bardziej że na odcinku tym jest wiele zaniedbań z lat poprzednich, a w tym również i 1954 r.

Przykładem zaniedbań i niedociągnięć w pracy przemysłu są należności przypisane do zwrotu pracownikom za manka, które wynoszą około 20 mln zł. Sumy te zostały przez przemysł odprowadzone do budżetu państwa, a ściągnięcie ich od dłużników nie rokuje dużych nadziei.

Dlaczego tak się stało i dlaczego dopuszczono do takich strat?

W wielu przypadkach brak było i jest właściwego zabezpieczenia magazynów i obiektów przemysłowych, w wielu przypadkach nie było w przeszłości podstaw do rozliczeń z braku norm, do dziś nie ma norm zakładowych uwzględniających warunki techniczno-organizacyjne każdego zakładu lub typów zakładów. Główną jednak przyczyną tego stanu jest nieodpowiedzialna praca komisji mankowych i kierownictwa zakładów. Windykacja należności za manka bezspornie zawinione jest zła i winę za ten stan rzeczy musi sobie przypisać aparat finansowy wszystkich szczebli oraz kierownictwo nie wykazujące dostatecznego zainteresowania tym zagadnieniem.

Oczywiste jest, że mank w ogóle nie da się uniknąć, gdyż wynikają one z różnicy między wagą bitą ciepłą a wystudzoną, dalej — z wysychania mięsa i wędlin, nie znaczy to jednak, aby manka miały występować w tym rozmiarze jak dotychczas.

Obniżenie mank w roku 1955 o 10% dałoby poważną obniżkę kosztów, co jest możliwe przez:

- terminowe ich rozliczanie,
- drastyczne windykowanie należności za manka faktycznie zawinione,
- oddawanie władzom powołanym do ścigania przestępstw spraw należycie opracowanych i udokumentowanych w zakładach,
- wciągnięcie do współpracy w walce o manka całego kolektywu kierowniczego i społecznego,
- publiczne wytykanie winnym ich stosunku do własności społecznej,
- nawiązanie kontaktu z prasą, która by imieniem w wypadkach rażących podawała je do wiadomości społeczeństwa celem izolacji osób szczególnie szkodliwych.

Zagadnienie tzw. taniej jatkki oraz konfiskat i zniszczeń wymaga w roku 1955 zaostrzonej uwagi kierownictwa wszystkich szczebli przemysłu. Nie da się oczywiście uniknąć w wielu przypadkach pewnych strat powstałych na tym odcinku nie z winy pracowników, niemniej jednak cyfry roku 1954, dotyczące tych problemów wymagają dokładnego przeanalizowania w każdym zakładzie. Wykrycie ich i należyte zapobieganie powstawaniu pozwoli na znaczne oszczędności surowcowe, sięgające w skali przemysłu około 1 200 ton masy.

Uwzględniając wyżej podane momenty można założyć, że przyrost masy mięsno-tłuszczowej w stosunku do wyników osiągniętych w 1954 r., przy znanym poziomie dostaw żywca, powinien wynieść w skali przemysłu około 3 000 ton. Jeśli do tego doliczyć nie ujawnione straty z tytułu nie-

przestrzegania dyscypliny receptur, stanowić to będzie ponad 4/5 planowanej w NPG na rok 1955 obniżki kosztów własnych, możliwej do osiągnięcia tylko w odniesieniu do kosztów surowca podstawowego.

Rozumne i gospodarskie oraz bardziej operatywne utrzymanie właściwych proporcji między ilością zatrudnienia a wielkością produkcji, zlikwidowanie do koniecznego minimum godzin nadliczbowych przy podnoszeniu socjalistycznej dyscypliny pracy stanowi w skali przemysłu niemałe źródło dalszych oszczędności, po które trzeba i należy sięgnąć w roku 1955.

Koniecznością i nakazem powinno być w 1955 r. zerwanie z pojęciem braku wpływu kierownictwa zakładów na poziom kosztów wydziałowych i ogólnofabrycznych. Tak w jednych, jak i w drugich istnieje wiele pozycji, na wysokość których może i musi mieć wpływ należyte pojęcie gospodarności kierownictwa, a której niestety nie można było zauważyć w 1954 r. w bardzo wielu zakładach.

Nie może być obojętna dla dobrego gospodarza zakładu sprawa ilości zużytej niepotrzebnie wody, energii elektrycznej, pary i wielu materiałów obciążających koszty wydziałowe, gdyż nie są to koszty stałe w takim pojęciu jak np. wysokość odpisów amortyzacyjnych.

Można i należy zastanowić się czy wysokość kar płaconych za nie wyładowane terminowo wagony, za nie wykupione w terminie faktury, za przestoje podstawionych środków transportowych są pozycjami niezależnymi od sprężystego kierownictwa. Nie wolno pozycji tych saldować otrzymanymi wpływami przy rozpatrywaniu przyczyn ich powstawania.

Nie może być w roku 1955 obojętna sprawa poważnego przekraczania sum na remonty, co zwykle tłumaczy się zużytym parkiem maszynowym i zabudowaniami, lecz dla osiągnięcia oszczędności trzeba wykorzystać własne możliwości brygad remontowych oraz innych pracowników w okresach niepełnego wykonywania planów produkcyjnych.

Reasumując, trzeba postawić tezę, że poza kosztami bezpośrednimi istnieją duże nie wykorzystane źródła oszczędzania, a w sumie jedne i drugie dają podstawę do tego, aby zaplanowaną na rok 1955 obniżkę kosztów wykonać i przekroczyć.

Dotychczasowe metody analizy gospodarczej, jakkolwiek nie dawały pełnego poglądu na gospodarkę i jej wyniki w przemyśle, niemniej jednak stanowiły bogaty materiał do wyciągania wniosków. Niestety w wielu zakładach zagadnieniem analizy nie żyło kierownictwo i aktyw gospodarczy.

czy. Na odcinku tym musi w roku 1955 nastąpić zasadniczy przełom i to na wszystkich szczeblach.

Centralny Zarząd, na bazie nowego rachunku kosztów, ustali roboczo-ramową problematykę i metodykę analizy gospodarczej jako instrumentu do walki o lepszą i tańszą produkcję w przemyśle mięsnym. Sprawą ambicji aktywu gospodarczego powinno być w roku 1955 konkretne włączenie się w problematykę ekonomiczną. Dla ścisłości nie można pominąć faktu, że już w roku 1954 o kosztach w przemyśle mięsnym mówiono dużo przy wielu okazjach i jakkolwiek wyników na tym samym odcinku nie osiągnięto, niemniej jednak zauważyć się daje duży wzrost zainteresowania się tym zagadnieniem szeregu ludzi.

Dla osiągnięcia celu konieczne jest zacieśnienie współpracy kadr produkcyjnych z kadrą ekonomiczną, a więc robotnika, majstra, inżyniera — z planistą, finansistą, kosztowcem, księgowym.

Te pilne i wstępnie ustalone problemy nie wyczerpują całości zagadnień stojących przed przemysłem mięsnym, jego aparatem kierowniczym i aktywem gospodarczym. Dla ich bezwarunkowej i pełnej realizacji konieczne jest m. in.:

- a) zmiana stylu pracy całego kierownictwa przez zwiększenie odpowiedzialności poszczególnych szczebli za dyspozycje i ich wykonanie,
- b) wyraźne rozgraniczenie zakresu działania zakładów, Zjednoczeń i Centralnego Zarządu PMs dla uniemożliwienia spychania problemów i odpowiedzialności z jednego szczebla na drugi,
- c) systematyczna i wytrwała kontrola wykonania wydanych zarządzeń kosztem znacznego ich ograniczenia co do liczby i zakresu,
- d) podniesienie poziomu fachowego i politycznego personelu kierowniczego drogą systematycznie organizowanego szkolenia,
- e) właściwy dobór aktywu gospodarczego w oparciu i przy pomocy organizacji społeczno-politycznych,
- f) pozyskiwanie nowych kadr i śmielsze sięganie do młodych rezerw,
- g) wychowanie spośród załóg pracowniczych oddanych przemysłowi sprzymierzeńców, związanych z nim na dołę i niedolę nie tylko etatem i poborami na takim czy innym poziomie, ale ambicją zawodową i uczuciem.

Realizacja tych zagadnień, z wiarą w ich skuteczność, musi w efekcie przynieść przy ocenie roku 1955 lepsze niż poprzednio wyniki.

MARZEC — MIESIĄCEM NARADY KRAJOWEJ AKTYWU PARTYJNO-GOSPODARCZEGO PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

PRACOWNICY Przemysłu Mięsnego — wszyscy na front walki o realizację Uchwał II Zjazdu i III Plenum KC PZPR w przemyśle mięsnym.

ROBOTNICY, brygadziści, majstrowie — walczcie o każdy kilogram masy mięsnej.

ZESPOŁY pracowników finansowych, służb planowania, zatrudnienia, w sztabie walki o obniżanie kosztów własnych.

Produkcja i technika

Mgr inż. WITOLD BUCHWALD

CZPMięs. w Warszawie

Z pobytu radzieckiego konsultanta w przemyśle mięsnym

W ramach współpracy gospodarczej z zagranicą, w okresie ostatnich dwóch lat Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego miał możliwość zapoznać się ze stanem przemysłu mięsnego w Czechosłowacji, Niemieckiej Republice Demokratycznej, Węgierskiej Republice Ludowej i przeniósł stamtąd do kraju szereg wycinkowych osiągnięć z dziedziny mechanizacji. Przemysły te jednak wchodzą dopiero w początkową fazę przebudowy zakładów o typie usługowym względnie rzemieślniczym na zakłady przemysłowe o charakterze socjalistycznym, nie rozwiązano w nich bowiem dotychczas w pełni i nie zastosowano powszechnie mechanizacji jednostek produkcyjnych. Niemniej jednak np. w CSR prowadzi się w dużym nasileniu prace koncepcyjne i konstruktorskie nad mechanizacją i rozwojem przemysłu mięsnego.

W okresie ostatnich lat z każdym rokiem coraz bardziej pogłębia się u nas różnica między tempem modernizacji przemysłu mięsnego a tempem modernizacji innych przemysłów krajowych. CZPMięs nie wypełnia zadań planu 6-letniego w zakresie zwiększenia wydajności pracy. Brak odpowiednich wzorów, jak powinny wyglądać zakłady przemysłowe, hamował projektowanie nowych i modernizację istniejących zakładów.

Rozumieliśmy, że zdecydowaną i skuteczną pomoc w koncepcyjnym ustawieniu rozwoju naszego przemysłu możemy osiągnąć tylko ze Związku Radzieckiego, posiadającego od wielu już lat socjalistyczny przemysł mienny, dlatego też skwapliwie była u nas czytana radziecka literatura fachowa, traktująca o stanie i rozwoju przemysłu mięsnego w ZSRR. Jednakże trudno było niejednokrotnie wyrobić sobie pogląd, co w niej jest opisem koncepcji, a co jest opisem sprawdzonych stosowanych metod, względnie, które z opisywanych metod należy uważać za najwłaściwsze.

W tej sytuacji z niecierpliwością oczekiwaliśmy pomocy technicznej ze Związku Radzieckiego, toteż z radością powitaliśmy w naszym przemyśle pracownika Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego w Moskwie — inż. Gieworgiana.

Inż. Gieworgian, specjalista od spraw chłodnictwa, przyjechał do Polski w celu udzielenia konsultacji w Centralnym Zarządzie Przemysłu Chłodniczego, jednakże kierownictwo naszego Resortu, zorientowawszy się w tym, że specjalista radziecki może z powodzeniem być konsultantem w sprawach chłodnictwa i mechanizacji w przemyśle mięsnym, umożliwiło wykorzystanie jego obecności przez CZPMięs.

Specjalista radziecki w czasie swego trzymiesięcznego pobytu w Polsce udzielił całego szeregu konsultacji w zwiedzanych zakładach mięsnych i w Centralnym Zarządzie Przemysłu Mięsnego.

Przeprowadzane one były bardzo szczegółowo i wnikliwie, poruszały szeroki zakres zagadnień. Nie mogąc jednak szczegółowo podsumować ich wyników w krótkim ujęciu, ogólnie można powiedzieć, że dzięki tym konsultacjom uzyskaliśmy:

1) krytyczną ocenę stanu bazy technicznej naszego przemysłu,

2) pogląd i wskazówki co do właściwego zmechanizowania poszczególnych oddziałów produkcyjnych,

3) pogląd na właściwy kierunek rekonstrukcji naszego przemysłu,

4) pogląd na właściwe kierunki projektowania kombinatów mięsnych,

5) wiadomości o organizacji służby technicznej, zaopatrzenia technicznego, remontów i modernizacji w przemyśle mięsnym w ZSRR.

KRYTYCZNA OCENA STANU BAZY TECHNICZNEJ

Specjalista radziecki w wyrazisty sposób uwykuł znane i nieznane nam ujemne strony bazy technicznej przemysłu mięsnego i równocześnie podał, co uważa za pozytywne osiągnięcia. Według jego oceny i w świetle osiągnięć kombinatów mięsnych w Związku Radzieckim — stan techniczny naszych rzeźni jest bardzo niski. Kwalifikował on je raczej jako punkty ubojowe a nie rzeźnie przemysłowe. Wyjątek stanowią rzeźnie, w których zaprowadzono ubój świń białych i bydła na wisząco. Ten system uboju uznany został za poprawny i godny rozpowszechnienia. Wędliniarnie nasze zostały uznane za prymitywne skutkiem nierozwiązania w nich elementarnych zasad transportu wewnętrznego, m. in. w halach maszyn produkcyjnych. Pozostałe oddziały produkcyjne nie spotkały się z korzystniejszą oceną z wyjątkiem topialni tłuszczów, wyposażonych w urządzenia do topienia o ruchu ciągłym systemu „Titan”. Bardzo niekorzystnie wypadła ocena oddziałów obróbki ubocznych artykułów uboju ze względu na ich mały stopień mechanizacji.

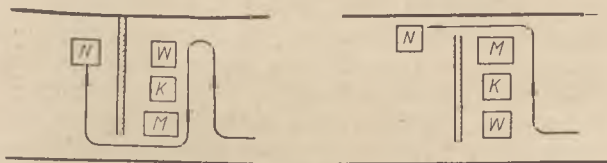
W krytycznej ocenie naszej bazy technicznej inż. Gieworgian wytknął, że stan obecny nie jest wynikiem niewiedzy a wynikiem nierozpowszechniania w pozostałych zakładach dobrych, pozytywnych rozwiązań znajdujących się w kilku zakładach. I tak np. można by dojść do zadowalającego stanu mechanizacji, gdyby rozpowszechniono w Polsce urządzenia do mechanicznego uboju bydła stosowane w Gdyni, urządzenie do uboju świń białych na wisząco stosowane m. in. w Bydgoszczy, wykrwawianie cieląt na wisząco stosowane w Gdyni, transport na torach wiszących w wędliniarniach w powiązaniu z komorami parzelniczymi, wędzar-

niczymi i zraszalniczymi, zimne wędzarnie tunelowe wyposażone w przenośniki, a przede wszystkim — gdyby rozpowszechniono w kraju różne maszyny produkcyjne znajdujące się w kraju w zbyt małej ilości, jak np. gniatarki, szlamiarki, nadziewarki mechaniczne, prasy mechaniczne do wyciskania tłuszczu ze skwarków itp.

Specjalista radziecki bardzo krytycznie odniósł się do pracy nad usprawnieniem transportu wewnętrznego w zakładach mięsnych i wskazał podczas zwiedzania zakładów na zasadnicze zaniebdania w tej dziedzinie. Do nich przede wszystkim należy brak troski o skracanie dróg transportu wewnętrznego poprzez lepsze ustawienie maszyn produkcyjnych i właściwsze wykorzystanie pomieszczeń w oddziałach produkcyjnych oraz zbyt małe wykorzystanie transportu grawitacyjnego.

W jak prosty sposób można dojść do skrócenia dróg transportowych, a tym samym do oszczędności na robociznie i lepszej organizacji transportu wewnętrznego dzięki uniknięciu krzyżowania się jego dróg, można zorientować się z przytoczonego niżej przykładu jednego z wielu rozwiązań dyskutowanych w czasie konsultacji w zakładach.

Otóż w jednej z wędliniarni niepotrzebnie wydłużono drogi transportu wewnętrznego przez złe kolejne ustawienie maszyn. Obecny wydłużony transport pomiędzy wilkiem (w), kutrem (k), mieszałą (m), i nadziewarką (n) można znacznie skrócić w sposób zilustrowany niniejszym szkicem.



Na tym i innych przykładach inż. Gieworgian wykazał nam, że często niewłaściwie postępujemy przy ustawianiu maszyn i toków produkcyjnych, nie dbając zupełnie o skracanie i wyprostowywanie dróg transportu wewnętrznego, czego łatwo dokonać można bez nakładów finansowych.

Podobnie przedstawia się sprawa z zastosowaniem transportu grawitacyjnego. Budowa ześlizgów wszelkiego rodzaju jest niekosztowna, łatwo wykonalna, a mimo to ten rodzaj transportu znajduje bardzo małe zastosowanie w naszych zakładach.

Jako specjalistę-chłodziarę, eksperta radzieckiego szczególnie interesował stan chłodnictwa przyzakładowego. Opinia jego o stanie chłodnictwa nie jest pozytywna, a główną tego przyczyną jest brak aparatury kontrolnej, pomiarowej i przeciwawaryjnej w urządzeniach chłodniczych oraz niski poziom techniczny obsługi. Niedostateczne wyszkolenie obsługi pociąga za sobą nieumiejętną i niewłaściwą eksploatację urządzeń, skutkiem czego nie zabezpieczają one niezbędnych warunków klimatycznych w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych. Ekspert zwrócił również uwagę na brak kontroli kosztów własnych w produkcji chłodu i na możliwości osiągnięcia na tym odcinku oszczędności. Jednakże dla prowadzenia tej kontroli potrzebna jest instalacja oddzielnych dla ma-

szynowni chłodniczych liczników prądu i wody, czego dotychczas u nas nie ma.

Specjalista radziecki podał szczupłość i niedostateczne kwalifikacje służby technicznej jako jedną z głównych przyczyn niskiego stopnia mechanizacji naszych zakładów. Przyczyna ta powoduje, że konserwacja i eksploatacja maszyn jest niedostateczna oraz że brak jest u nas inicjatywy co do mechanizacji zakładów. Ponadto w wielu naszych zakładach kierownictwo i personel technologiczny przejawiają zbyt mało troski o „serce” zakładów — kotłownię i maszynownię chłodniczą.

Specjalista radziecki dużo uwag poświęcił bezpieczeństwu i higienie pracy. Zwrócił uwagę na niedostateczną ilość i jakość szatni, na złe warunki wentylacji w pomieszczeniach produkcyjnych, na brak zabezpieczenia pracownika przed niekorzystnymi wpływami par amoniaku w pomieszczeniach chłodniczych, na brak zabezpieczeń przeciwawaryjnych w aparaturze chłodniczej.

W radzieckich kombinatach mięsnych nie toleruje się szatni na strychach, bez wentylacji, światła i ogrzewania, szatni, w których pozostawiona wilgotna odzież robocza nigdy nie wysycha. Szatnie dzielą się tam na tzw. czyste i brudne i są przedzielone łaźnią. Robotnik przychodzący do pracy rozbiera się w szatni czystej, przechodzi przez łaźnię, gdzie się myje, potem do szatni brudnej i tam ubiera się w strój roboczy. Po pracy odzież roboczą pozostawia on w szatni brudnej, myje się w łaźni i czysty, odświeżony ubiera się w szatni czystej. W pomieszczeniach produkcyjnych zwraca się baczna uwaga, aby nie było w nich dymu i pary. Urządzenia wentylacyjne muszą działać bez zarzutu. Otwory kanałów powietrznych w chłodniach, gdzie pracują ludzie, nie są na nich skierowane a na sufit, przez co unika się bezpośredniego działania prądu zimnego powietrza na robotników. Aparatura chłodnicza posiada zawory przeciwawaryjne, zabezpieczające obsługę przed zatruciem amoniakiem.

Ocena naszych warunków BHP, dokonana przez inż. Gieworgiana, zmusza nas do stwierdzenia, że w wielu naszych zakładach troska o człowieka jest dalece niedostateczna.

MECHANIZACJA POSZCZEGÓLNYCH ODDZIAŁÓW PRODUKCYJNYCH

W wyniku przeprowadzonych konsultacji z ekspertem radzieckim wyrobiliśmy sobie pogląd na mechanizację kombinatów mięsnych, uzyskaliśmy wskazówki co do mechanizacji naszego przemysłu. Szczegółowo była omawiana mechanizacja uboju świń białych, bydła, cieląt i mechanizacja wędliniarni.

W ZSRR ubój świń białych na wisząco przebiega podobnie jak w kilku rzeźniach u nas, a różnice polegają na większym stopniu mechanizacji i pewnych zmianach w technologii produkcji. Przy tym systemie uboju w ZSRR świnia zostaje zawieszona w komorze ubojowej bez ogłuszenia na przenośniku ciągłym pośrednim (tj. na przenośniku typu bekonowego), który przenosi ją na kolejkę biegnącą nad kanał do wykrwawiania. Tam zostaje kłuta nożem próżniowym i następuje wykrwa-

wianie. W ZSRR używa się do wykrwawiania noży próżniowych, rurkowych, jednocześnie wyposażonych w mechaniczne mieszcza. Po wykrwawieniu świnie przeznaczone do skórowania omijają oparzelnik, a świnie, które nie mają być skórowane, przechodzą przez niego. Skórę ściąga się tam z całej sztuki, a nie tak jak u nas tylko z grzbietów i boków. Świnie skóruje się w pozycji wiszącej, przy pomocy urządzeń do zdejmowania skór. Po oskórowaniu następuje kolejno oczyszczanie tusz, wyjęcie wnętrzności i przepołowienie tusz przy użyciu mechanicznych pił posuwisto-powrotnych i przesunięcie tusz do chłodni. Odcięte głowy i nogi oczyszcza się ze szczeciny przez opalenie płomieniem gazowym w czasie ich przesuwania przez specjalny bęben zbudowany z prętów metalowych.

W radzieckich kombinatach mięsnych przesuwanie tusz zwierzęcych na kolejkach jest zmechanizowane przez zastosowanie konwojerów-przenośników ciągnowych pośrednich. Używa się tam powszechnie kolejek płaskownikowych a nie rurowych względnie szynowych jak u nas. Płaskownik o wymiarach 60×12 mm zawieszają się węższym profilem do góry na metalowych lub drewnianych dźwigarach albo bezpośrednio na specjalnych prętach umocowanych w stropach żelazobetonowych. Ten ostatni sposób zawieszania kolejek daje dużą oszczędność na konstrukcjach nośnych. Kolejki płaskownikowe są trwałe. Obciążenie ich oblicza się na 200—250 kg na 1 mb. Wózki rolkowe przesuwają się po nich z łatwością dzięki małej powierzchni tarcia. Po wykrwawieniu zawieszają się na kolejkach tusze prawą i lewą nogą na dwóch oddzielnych wózkach. W ten sposób po przepołowaniu tuszy na jednym wózku wisi jedna połówka.

W zmechanizowanych halach uboju była sztuka raz zawieszona na tor wiszącej kolejki już nie jest z niego zdejmowana. Tor kolejki przebiega na dwóch poziomach. Początkowo na wyższym, do momentu, w którym następuje obcięcie głowy i nóg tylnych, następnie tor wyższy opada skośnie nad niższy, który ciągnie się już do końca hali ubojowej. Wzdłuż toru ustawione są drewniane podesty na różnych wysokościach, na których stoją operatorzy dokonujący poszczególnych czynności ubojowych. Ubój zaczyna się w boksach elektrycznym ogłuszaniem prądem zmiennym o napięciu 120 V. W boksach do podłogi doprowadzony jest jeden biegun, a drugi doprowadza się do pręta. Dotknięcie czaszki zwierzęcia prątem przez okres 15—20 sekund powoduje jego ogłuszenie. Po ogłuszeniu sztuka zostaje przy pomocy mechanizmów wyrzucona z komory ogłuszania przez uniesienie do góry jednego jej boku i odpowiednio przechylenie dna. Wyrzuconą z komory sztukę pęta się za obie nogi razem i zawieszają przy pomocy podnośnika elektrycznego na torze płaskownikowym. Po przesunięciu jej nad kanał do wykrwawiania następuje wykrwawianie przy użyciu noży próżniowych, odcięcie rogów, skórowanie, odcięcie głów oraz nóg tylnych. Dla uniknięcia zabrudzenia krwi treścią przewodu pokarmowego, przed wyjęciem wnętrzności z jamy brzusznej przewija się przełyk i odbytnicę. Po odcięciu głowy przewieszają się sztukę z toru wyższego na tor niż-

szy bez użycia mechanizmów i odcina się nogi tylne. Na torze niższym zawieszają się już sztuki na dwóch wózkach za rozdzielone nogi. Na torze niższym następuje podcięcie skóry, zdjęcie jej z nóg i z szyi, odcięcie nóg przednich i mechaniczne zdarcie skóry z tuszy. Sztuki tłuste skórowane są ręcznie. Wydajność mechanizmu do zdejmowania skór wynosi 400 sztuk na 1 zmianę. Działanie jego polega na zdzieraniu skóry z unieruchomionej tuszy pod różnym kątem i z różną szybkością w różnych stadiach oddzielania skóry od tuszy. Uzyskuje się to przez przyłączenie podciętej skóry pętlą łańcuszka do wózka biegnącego z dołu do góry po odpowiednio wygiętym torze. Po oskórowaniu przecina się piłką mostek, otwiera jamę brzuszną, wyjmując wnętrzności i przepoławia tuszę piłą elektryczną. Po kontroli sanitarno-weterynaryjnej, suchej i mokrej toalecie połówek, następuje ich przesunięcie do przewiewni.

W kombinatach radzieckich ubój cieląt i baranów również jest zmechanizowany i przeprowadzany na torach wiszących.

Mechanizacja przetwórci wędlin w ZSRR polega na jak najpełniejszym wykorzystaniu transportu grawitacyjnego, stosowaniu transportu na wózkach wiszących, wędzarni tunelowych z przenośnikami i dymogeneratorów.

Maszyny produkcyjne w wędliniarniach ustawione są na różnych poziomach. Najwyżej wilki, potem kutry, mieszałki i nadziewarki. Transport masy mięsnej pomiędzy maszynami odbywa się przy pomocy ześlizgów względnie suwnic z wózkami wiszącymi. Napełnianie maszyn masą mięsną może być dozowane. Często tak rozmieszcza się pomieszczenia produkcyjne, że mięso do wilka zostaje spuszczone ześlizgiem z górnej kondygnacji. Często też wilki stoją na szynach, po których mogą być w miarę potrzeby przesuwane do następnych maszyn produkcyjnych. Kutry zaopatrzone są w łapy do wyrzucania masy mięsnej. Napełnione farszem osłonki przenosi się na wielokondygnacyjne wózki zawieszone na torze płaskownikowym. W tunelach wędzarniczych, dzięki stosowaniu przenośników, ułatwione jest zawieszanie w nich wędlin i możliwe równomierne wędzenie. Dym do wszystkich wędzarni doprowadzany jest z jednego dymogenerators.

W wędliniarniach radzieckich stosuje się maszyny do wytwarzania lodu w drobniutkich tafelkach, przeznaczonego do oziębiania farszu.

Radzieckie topialnie tłuszczu przechodzą obecnie na stosowanie centryfugalnych urządzeń do wytopu tłuszczów.

W rozbieralniach mięsa stosuje się piły mechaniczne do dzielenia półtuszy i transportery płytowe z aluminium lub blachy nierdzewnej do przesuwania elementów.

KIERUNKI REKONSTRUKCJI PRZEMYSŁU MIĘSNEGO W POLSCE

Specjalista radziecki po zwiedzeniu szeregu zakładów mięsnych wyraził pogląd, że nasze jednostki produkcyjne dzięki dobremu i obszernemu budynkom doskonale nadają się do rekonstrukcji. Ogólne kierunki rekonstrukcji powinny przewidywać pełną mechanizację transportu wewnętrzne-

go i procesów produkcyjnych. Wprowadzenie mechanizacji uboju pozwoli na zaoszczędzenie powierzchni hal ubojowych przez złączenie uboju w jednej hali ubojowej i przez wykorzystanie linii ubojowej przeznaczonej do uboju świń również i do uboju bydła drobnego. Mechanizacja hal ubojowych pozwoli na zwiększenie zdolności produkcyjnych, co przy równoczesnym wprowadzeniu koletek wiszących do chłodni i usunięciu z nich klatek, a tym samym zwiększeniu zdolności produkcyjnej chłodni, spowoduje powiększenie zdolności produkcyjnej całej rzeźni. Przy mechanizacji hal ubojowych powinno się jak najbardziej wykorzystywać istniejące kolejki wiszące.

Wygospodarowane powierzchnie dzięki wprowadzeniu mechanizacji powinny być wykorzystane m. in. do uruchomienia przetwórstwa artykułów ubocznych uboju, a więc np. produkcji mączki pastewnej z krwi i konfiskat, wyrobów galanteryjnych z rogów i kości itp.

Przy rekonstrukcji zakładów szczególny nacisk należy położyć na skrócenie dróg transportu wewnątrzdziałowego i międzydziałowego oraz na wyprostowanie linii toków produkcyjnych.

Zakres rekonstrukcji zakładów powinny określać warunki ekonomiczne powiązane z całością gospodarki ogólnonarodowej.

HIERUNKI PROJEKTOWANIA ZAKŁADÓW MIĘSNYCH

Po przedyskutowaniu kilku projektów zakładów mięsnych specjalista radziecki wskazał, że w przyszłości przy projektowaniu należy:

- większy nacisk położyć na wykorzystywanie transportu grawitacyjnego, a więc np. rzeźnie należy projektować jako budynki wielokondygnacyjne, w których ubój będzie przewidziany na najwyższym piętrze, a produkty uboczne uboju i podroby będą przenoszone do niższych kondygnacji przy pomocy ześlizgów. Daje to tani transport wewnętrzny i duże oszczędności na robociznie;
- zerwać z utrzymaniem zasady projektowania jednego bloku chłodniczego bez uwzględniania potrzeby należytego ustawienia toków produkcyjnych, do których powinno się dostosować rozmieszczenie pomieszczeń chłodniczych jak i stronę architektoniczną budynków;
- przewidywać w wędliniarniach klimatyzację hali mieszczącej maszyny produkcyjne, co jest konieczne dla utrzymania dobrej jakości wędlin w okresie letnim;
- w wędliniarniach przewidzieć osadzalnie wędlin.

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA ODPOWIEDNIEJ BAZY TECHNICZNEJ W RADZIECKICH KOMBINATACH MIĘSNYCH

Wysoki stan bazy technicznej w radzieckich kombinatach mięsnych jest wynikiem dobrego zorganizowania służby technicznej, remontów i zaopatrzenia maszynowego oraz modernizacji przemysłu.

W radzieckich kombinatach jak i w centralnym zarządzie przemysłu mięsnego pierwszym zastępcą dyrektora jest główny inżynier (nasza organizacja takiego stanowiska nie przewiduje), specjalista

mechanik, dzięki czemu zagadnieniom bazy technicznej zapewniony jest odpowiedni ciężar gatunkowy. Głównemu inżynierowi podlega bezpośrednio główny mechanik, który z kolei ma nadzór nad szeregiem działów, jak techniczny, instalacji chłodniczych, instalacji elektrycznych, remontów, eksploatacji, zapasowych części itp.

Remonty maszyn przebiegają wg z góry ustalonych harmonogramów. Remont i przegląd maszyn produkcyjnych jest przeprowadzany w miesiącach przed okresem szczytowej produkcji, kiedy to nie przewiduje się już prowadzenia planowych remontów maszyn i urządzeń produkcyjnych. Remont urządzeń chłodniczych planuje się na miesiące zimowe. Przeglądu sprężarek chłodniczych dokonuje się po każdych 720 godzinach pracy lub 1000 godz. przestoju. Kapitałny remont urządzeń chłodniczych przewiduje się po 12—18 tys. godzin pracy.

Zakres remontu maszyn nie jest ustalany na oko, lecz na podstawie szczegółowych oględzin maszyn przy użyciu przyrządów pomiarowych.

Remont maszyn przeprowadza się własnymi brygadami remontowymi, w skład których wchodzi — o ile chodzi o remont urządzeń chłodniczych — również obsługa maszynowni chłodniczych. Przeprowadzanie remontu przez ludzi stale zatrudnionych w kombinacie wpływa na troskliwe przeprowadzanie napraw.

Kilka większych kombinatów mięsnych posiada zakłady remontu i produkcji maszyn oraz części zamiennych. Plan dla tych zakładów ustala centralny zarząd w sposób zabezpieczający obsłużenie przez te zakłady najpilniejszych potrzeb wszystkich kombinatów mięsnych.

Ministerstwu Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego podlega Główny Zarząd Zakładów — produkujących maszyny i części zamienne dla przemysłu. Przemysł maszynowy posiada wydzielony dział maszyn dla przemysłu spożywczego, w którym m. in. produkuje się maszyny i części zamienne dla przemysłu mięsnego.

Modernizacja przemysłu prowadzona jest wg dwuletniego planu. Wyjściowe materiały do tego planu dają komórki do spraw modernizacji kombinatów mięsnych, a plan sporządza oddział techniczny w centralnym zarządzie. Potrzebną dokumentację do realizacji modernizacji przygotowuje biuro projektów inwestycyjnych, na miejscu w kombinatach, przy udziale miejscowej służby technicznej i technologicznej. W realizacji modernizacji duży udział biorą własne brygady remontowe.

W ZSRR istnieje możliwość wprowadzenia małej mechanizacji poza planem modernizacji. Na wniosek kombinatu, uzasadniony wyliczeniem przewidywanych efektów techniczno-ekonomicznych, bank może sfinansować zamierzenia z zakresu małej mechanizacji. Po zrealizowaniu wniosku kombinat w określonym czasie wylicza się przed bankiem z osiągnięcia przewidzianych efektów.

WNIOSKI

Zdobyte wiadomości w wyniku przeprowadzonych konsultacji powinny być jak najbardziej wykorzystane po dostosowaniu ich w miarę potrzeby do naszych krajowych warunków. W pierwszym

rzędzie dla utrzymania posiadanej bazy technicznej i właściwej jej eksploatacji należy usprawnić akcję remontową, prowadzić szeroko zakrojone doszkalanie personelu technicznego i doprowadzić do poprawy warunków BHP.

Równolegle z tym w celu wzmocnienia bazy technicznej należy przystąpić do:

- a) zorganizowania zaopatrzenia przemysłu w maszyny i urządzenia oraz części zamienne,
- b) zorganizowania komórek projektowych dla

opracowywania dokumentacji dla nowych maszyn i urządzeń oraz dokumentacji dla modernizacji zakładów,

- c) zaktualizowania planów mechanizacji i modernizacji naszego przemysłu,
- d) zabezpieczenia wyspecjalizowanych wykonawców dla przeprowadzania modernizacji zakładów mięsnych,
- e) wyszkolenia personelu inżynieryjno-mechanicznego dla zakładów mięsnych.

Maszyny w służbie człowieka

(Notatki z podróży po Związku Radzieckim)

Już przy zbliżaniu się do Moskwy widać na jej wschodnim krańcu różowawe bloki kombinatu mięsnego imienia Mikołajana. Prawie co pół godziny na teren zakładów przybywają wagony naładowane różnego rodzaju żywcem.

Gdy patrzy się na stada wytuczonych krów, wołów i świń, na tłuste stada owiec wypełniających place wyładunkowe kombinatu, to nie chce się po prostu uwierzyć, że cała ta ilość żywca jeszcze dziś zostanie przerobiona na półfabrykaty, apetyczne kielbasy, parówki i różnorodne wyroby wędzone. Wystarczy jednak odwiedzić działy kombinatu i wszystkie te wątpliwości rozwieją się.

Kierownik kombinatu, Aleksiej Czujanow, doradza nam zapoznać się z fabryką wędlin. Aby zwiedzić kombinat — powiedział on — należy poświęcić na to kilka dni. Przecież u nas tutaj znajduje się ponad 10 fabryk, a oprócz tego kombinat posiada zakłady w innych rejonach Moskwy i w okręgu moskiewskim.

Poczekalnia i gabinet dyrektora zakładu produkcji wędlin przypomina swoją czystością laboratorium, a sam dyrektor, Mikołaj Matyszyn, w białym płaszczu i nałożonym na głowę berecie wyglądał jak lekarz.

Mikołaj Matyszyn opowiedział, że zakład przerabia dziennie setki on mięsa, samych wędlin przyrządza 125 asortymentów.

Jak się to robi, zaraz sami zobaczycie — powiedziała przebywająca w gabinecie Zofia Frenkiel (zastępca dyrektora) i poprosiła nas o przejście do działów.

Obszerna hala maszyn. Grupami po 3 — 4 maszyny umieszczono tu ogromne wilki. Każda z nich na godzinę może przerobić 1 200 kg mięsa. Widzimy jak przez metalowe sita nie kończącym się strumieniem wychodzi bladoróżowa masa.

Robotnica Maria Titrowa kieruje pracą czterech maszyn. Oto podeszła do jednej z maszyn i nacisnęła dźwignię (lewar) — z górnego bunkra w gardło wilka popłynęła masa mięsa. Kobieta nacisnęła drugą dźwignię i maszyna zaczęła szybko pochłaniać dostarczoną jej porcję. Upłynie 8 godzin i na jej koncie zapisze się jeszcze 40 ton przerobionego mięsa.

W tym samym dziale zapoznano nas z maszynami, które rozdrabniają tłuszcz do farszu. Farsz przygotowują urządzenia wyglądające jak mechaniczne ręce. W wielkich zbiornikach podnoszą się one i opuszczają, dokładnie mieszając rozmielone

mięso z tłuszczem. Dwie robotnice obsługujące sześć takich maszyn w zupełności zaspokajają zapotrzebowanie zakładu na farsz.

W dziale napełniania z bezforemnej masy przemielonego mięsa i stosu cienkich osłonek powstają różnorodne asortymenty kielbas.

Maszyny do nastrzykiwań można łatwo przestawić na przyrządzanie dowolnego asortymentu kielbasy. W tym celu należy tylko założyć nerkę, która odpowiadałaby przekrojowi osłonki.

Kierowniczką zmiany w dziale napełniania pokazała nam oryginalny, sprycowy dozator przeznaczony do produkcji parówek. Ta niewielka maszyna produkuje na dobę 8 ton parówek, z których każda waży dokładnie 50 lub 25 gramów.

Sprycowy dozator umożliwia prowadzenie masowego handlu parówkami nie według ich wagi, lecz na sztuki, co bardzo ułatwia ich sprzedaż w bufetach i kawiarniach.

Zastępca dyrektora zakładów, Zofia Frenkiel, opowiedziała nam podczas przechodzenia do działu pielmieni o tym jak kombinat zaczął wprowadzać produkcję tych wyrobów.

„Pamiętam niewielki dział, w którym pracowało 30 robotników. Zawijali oni w ciasto kawałeczki mięsa. Początkowo jedna robotnica w ciągu zmiany dawała 18 kilogramów, następnie wydajność wzrosła do 30 i w końcu do 90 kilogramów. Było to wówczas wielkim osiągnięciem, a dziś...”

Przy tych słowach Zofia Frenkiel otworzyła drzwi i weszliśmy do obszernego i jasnego działu, w którym znajdowały się 3 automaty. Z lekkim szumem przesuwają się transportery, niosąc kilka szeregów nie kończących się rurek z ciasta, nabitych mięsnym farszem. Przechodząc przez szereg sztanc rurki te zostają pocięte na drobne części i przybierają formę pielmieni.

Dziś — zakończyła Zofia Frenkiel — w naszym dziale pielmieni pracuje jedynie 15 robotników, którzy na jedną zmianę dają 12 tysięcy kilogramów pielmieni”.

Nasze zapoznanie się z zakładem produkcji kielbas trwało do późnego wieczora. Przy zwiedzaniu poszczególnych działów stwierdziliśmy, że prawie wszędzie pracę ludzi zastąpiły maszyny — one dzieliły tusze wieprzowe, obrabiały szynkę, boczek i inne rodzaje mięsa, wycinały kotlety i formowały pierożki. Praca ludzi polegała jedynie na kierowaniu tymi maszynami.

Zakłady Naprawy Maszyn w przemyśle mięsnym

Zakłady Naprawy Maszyn w Bytomiu powstały z dniem 1.1.1950 r. Początkowo przeprowadzały one remonty taboru samochodowego. Po przejęciu budynków i niektórych urządzeń od Zakładów Budowy Urządzeń Technicznych, Zakłady Naprawy Maszyn z załogą liczącą około 15 osób przystąpiły do przeprowadzania remontów maszyn.

W pierwszej fazie swej działalności Zakłady Naprawy Maszyn były nastawione tylko na ewentualne remonty maszyn w Bytomskich Zakładach Mięsnych. Następnie zasięg działalności Zakładów Naprawy Maszyn rozszerzono na inne zakłady mięsne dawnego województwa śląsko-dąbrowskiego. W 1952/53 r. oddano w dyspozycję remontową 7 województw, a w 1954 r., na zlecenie Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego, Zakłady Naprawy Maszyn objęły swoim zasięgiem remontowym wszystkie zakłady mięsne na terenie całego kraju.

Rozwój działalności Zakładów Naprawy Maszyn charakteryzują następujące cyfry:

Lata	Liczba wyremontowanych maszyn produkcyjnych	Liczba wypracowanych roboczogodzin
1952	144	141 887
1953	157	144 918
1954	188	143 632

Jeśli chodzi o wykonanie produkcji, to w 1953 r. wg cen zbytu osiągnięto 104,5%, zaś w 1954 r. — 106,4%, a wg cen ziemniennych — 109,3%. Określoną przez Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego akumulację na 1954 r. w wysokości 235 000 zł Zakłady Naprawy Maszyn wykonały z nadwyżką, tj. w sumie 250 000 zł. Na odcinku obniżki kosztów własnych w 1954 r., po przeprowadzeniu wielu porad technicznych i finansowych, obniżono o 8% narzuty na robociznę.

Do zakresu działalności Zakładów Naprawy Maszyn należą remonty kapitalne, średnie i bieżące maszyn produkcyjnych wszelkiego typu w przemyśle mięsnym, a mianowicie: urządzenia wewnątrz hal ubojowych, jak wyciągi do połówek wołowych i wieprzowych, szczeciarki, koleжки ślizgowe, piece duńskie, parzelniki, kozły do uboju zwierząt rzeźnych, wózki do skórowania świń itp.; maszyny i urządzenia przetwórstwa mięsnego, jak kutry, nadziewarki, wilki, krajalnice, mieszkarki, zamykarki, ewakuatory, pompy, autoklawy, itp.; urządzenia chłodnicze — maszyny parowe, sprężarki amoniakalne (pionowe i poziome) od najniższych wydajności kalorycznych do najwyższych stosowanych w zakładach mięsnych oraz instalacje chłodnicze parowe i ciepłne, zawory wodne i parowe, skraplacze itp.

Oprócz remontów, które Zakłady Naprawy Maszyn przeprowadzają na własnym terenie, dużą ilość remontów wykonują brygady ZNM w poszczególnych zakładach mięsnych. Remonty te, prawie wszystkie, związane są z większymi lub mniejszymi awariami zaistniałymi w danym miejscu lub z pracami, które z jakichkolwiek innych

względów nie mogły być wykonane w Zakładach Naprawy Maszyn.

Maszyny produkcyjne dostarczane są do remontu często w stanie kompletnej dewastacji. Maszyny te, w których oprócz korpusu niejednokrotnie należy wymienić wszystkie części, wymagają generalnego remontu, aby mogły wrócić do produkcji. Brak troski i dbałości o utrzymanie parku maszynowego oraz niedostateczna konserwacja maszyn, to przyczyny poważnych strat, które obciążają zakłady przemysłu mięsnego. Wzmoczona produkcja lub nieoczekiwane maszyny po ukończonym dniu pracy gorącą wodą i brak odpowiedniego wysmarowania czy naoliwienia nie mogą usprawiedliwiać mechaników zakładów mięsnych.

Oprócz działalności remontowej Zakłady Naprawy Maszyn prowadzą od 1953 r. produkcję seryjną rozmaitego typu wózków do przewożenia mięsa, podrobów, żołądków, wędlin, wózków-stojaków dla wędzarni, wózków-stojaków do zawieszania sadeł, wanien do mieszania masy mięsnej, konfiskatorów różnego typu, taczek itp.; od 1952 r., w miarę dysponowania odpowiednim materiałem, rozpoczęto produkcję siatek, noży krzyżowych dwustronnych i jednostronnych oraz szarpaków do wilków w wymiarach od 100 mm do 200 mm, noży do kutrów dla mis o pojemności od 20 litrów do 160 litrów. W 1953 r. oddano do użytku zakładów mięsnych 510 sztuk a w 1954 r. 633 sztuki noży i siatek. W 1953 r., na zlecenie Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego, zaczęto masowo produkować formy aluminiowe do mrożenia mięsa w blokach oraz podobne formy, o mniejszych wymiarach, do mrożenia gruczołów; razem wykonano około 6000 sztuk form.

Według projektu Centralnego Laboratorium Badawczego PMs wyprodukowano również w Zakładach Naprawy Maszyn około 40 sztuk wózków-stojaków do mrożenia mięsa w blokach.

Zakłady Naprawy Maszyn wykazały osiągnięcia w zakresie produkcji rolek i głowic do zamykarek puszek, na które trzej pracownicy ZNM uzyskali patenty i dyplomy z Państwowego Urzędu Patentowego. Pracownikami tymi są: ob. Płonka Andrzej, ob. Szubert Karol i ob. Liszkowicz Tadeusz. Wypracowanie i przeróbka niektórych patentów zagranicznych dały również pozytywne wyniki.

Zakłady Naprawy Maszyn sporządzają prototypy maszyn stanowiących wynalazki bądź pomysły racjonalizatorskie pracowników zakładów mięsnych. W przypadku zaistnienia potrzeby Zakłady Naprawy Maszyn wysyłają w teren swoich ludzi celem udzielenia pomocy w rozwiązywaniu zagadnień konstruktorskich i montażowych w ramach mechanizacji zakładów mięsnych.

Jeśli chodzi o park maszynowy Zakładów Naprawy Maszyn, a zwłaszcza obrabiarki, strugarki, szlifierki, wytaczarki, wiertarki słupowe, wszystkie one są modelami starymi; najmłodsze z nich sięgają 1900 r. budowy, a najstarsza 1863 r. W celu rozszerzenia produkcji, zgodnie z sugestiami dyrektora Zakładów Naprawy Maszyn ob.

Mariana Romanowskiego, należałoby wybudować co najmniej jedną halę maszynowo-montażową oraz uzupełnić park maszynowy 3 nowymi tokarniami, jedną frezarką uniwersalną do kół zębatach, jedną wytaczarką do cylindrów oraz kilkoma mniejszymi maszynami. W ten sposób wyposażone Zakłady Naprawy Maszyn, przy doborze jeszcze jednej zmiany, mogłyby zwiększyć swoją produkcję o 150 do 200%.

Mając na względzie usprawnienie pracy, ob. Romanowski, Płonka, Głowacki i inni skonstruowali ze starego wraka maszynę o uchwycie magnetycznym do ostrzenia siatek i szarpaków oraz drugą maszynę do wytaczania rowków klinowych różnych wielkości na wałkach osiowych. Również we własnym zakresie zmontowano w oddzielnym pomieszczeniu podwójną wysokoobrotową szlifierkę połączoną z ekshaustorem, obok zaś ustawiono zbiorniki wodne. Dzięki temu urządzeniu pył tarcz ściernych i opiłków żelaznych nie zanieczyszcza powietrza oraz nie osiada na maszynach już wyremontowanych.

Znaczne trudności, na które natrafiają Zakłady Naprawy Maszyn, leżą m. in. w braku dostatecznego zaopatrzenia materiałowego. W 1954 r. Zakłady Naprawy Maszyn otrzymały z przydziału tylko 7 ton stali pospolitej i szlachetnej, wobec niewspółmiernie większych potrzeb. Zdobycie znacznie większej ilości materiału z różnego złomu jest zasługą inicjatywy ob. Brewińskiego Jó-

zefa i ob. Josza Jana. W zależności od posiadanego surowca kształtowała się praca działu elektrycznego, który od 1951 r. do 1953 r. nawinął około 350 silników rozmaitej wielkości i mocy, podczas gdy w 1954 r. z powodu małych przydziałów drutu nawojowego wyremontowano tylko około 40 sztuk silników elektrycznych.

Dalszą poważną bolączką Zakładów Naprawy Maszyn jest płynność kadr, będąca częściowo wynikiem nieżyłowej, przestarzałej umowy zbiorowej z 1949 r., nie traktującej oddzielnie pracowników Zakładów Naprawy Maszyn, gdyż w tym czasie przedsiębiorstwo to nie istniało. Wzmianka o pracownikach poszczególnych rzemiosł, zawarta w umowie zbiorowej, dotyczy tylko pracowników warsztatów przyzakładowych. Sprawa uregulowania wynagrodzeń pozostaje nadal otwarta.

Od lipca 1954 r. Zakłady Naprawy Maszyn, jako jedyne tego typu zakłady w Polsce, po wyeliminowaniu spod przynależności Stalinogrodzkiej Ekspozytury, przeszły bezpośrednio pod nadzór Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego.

Z początkiem 1955 r. w związku z tendencją do rekonstrukcji technicznej przemysłu mięsnego bolączki, braki i możliwości Zakładów Naprawy Maszyn zostały wzięte „na warsztat” przez Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego, co w najbliższym czasie powinno usprawnić działalność Zakładów Naprawy Maszyn.

J. M. T.

Dr med. wet. BOLESŁAW CENA

Deleg. Insp. Hig. w Opolu

Chłodnictwo a problemy zoonoz

Nowoczesne zdobycze epidemiologii (nauki o infekcjach u ludzi) i epizootologii (nauki o infekcjach u zwierząt) uwzględniają w coraz szerszym zakresie zagadnienie zoonoz, czyli schorzeń przechodzących od zwierząt do ludzi. Człowiek i zwierzę odgrywają w łańcuchu epidemiologicznym rolę równorzędną, przy czym człowiek jako konsument produktów pochodzenia zwierzęcego, zakaża się drogą spożycia, względnie roznosi infekcję jako siewca, drogą pośrednią, przez zakażony produkt spożywczy.

Za pośrednictwem produktów spożywczych przenoszą się choroby zakaźne, jak dur brzuszny, dury rzekome, gruźlica, czerwonka, septyczna angina wywoływana przez paciorkowce, błonica, błonica oraz różne zoonozy obejmujące schorzenia infekcyjne, jak pryszczycza, nosacizna, wąglik, brucelloza, zatrucie jadem kiełbasianym, różycza, wścieklizna, tularemia, leptospiroza i inne, jak również i schorzenia pasożytnicze z włośnicą i wągryczą na czele.

Źródłem infekcji może być zarówno człowiek jak i zwierzę, zaś rolę nosicieli obok człowieka i zwierzęcia spełniają również stawonogi i gryzonie.

Profilaktyka zatruc pokarmowych uwzględnia w ramach środków do walki z infekcjami obok zwiększenia odporności człowieka na zakażenia

przede wszystkim walkę o czystość środowiska zewnętrznego we wszystkich etapach produkcji środków spożywczych zwierzęcego pochodzenia, jak podczas uboju, obróbki, transportu, magazynowania, handlu i obróbki kulinarnej. Magazynowanie produktów spożywczych, wchodzące w zakres coraz więcej rozwijającego się chłodnictwa, jest w podanym wyżej cyklu etapem o podstawowym znaczeniu, niejednokrotnie jednak ocenianym niewłaściwie. Dość bowiem powszechnie i to nie tylko wśród laików utarło się przekonanie, że niskie temperatury chłodni obok znaczenia użytkowego, streszczającego się w podtrzymaniu świeżości szybko psujących się artykułów żywnościowych, spełniają ponadto rolę sterylizująco-sanitarną. Produkty żywnościowe pochodzenia zwierzęcego, jak mięso zwierząt domowych, dziczyzny, ryb, przetwory mięsne i mleczarskie, jaja oraz artykuły przemysłu sadowniczo-warzywnego, stanowią optymalne podłoże do rozwoju drobnoustrojów chorobotwórczych szkodliwych dla człowieka.

Produkty te, poddane krócej względnie dłużej trwającemu działaniu niskich temperatur, wychodzą z chłodni nie pozbawione flory bakteryjnej, ponieważ działanie długotrwałe nawet temperatur bardzo niskich i możliwych do osiągnięcia jedynie w warunkach laboratoryjnych nie działa zabój-

czo na mikroflorę bakteryjną. Tym samym produkt zakażony w jednym z etapów produkcji, poprzedzającym magazynowanie go w chłodni, opuszcza chłodnię w stanie wirulentnego zakażenia bakteryjnego, identycznego ze stanem przed zamrożeniem. Niskie temperatury działają jedynie hamująco na procesy życiowe i rozwojowe bakterii, które z chwilą ustania czynnika zimna natychmiast wracają do normalnego rozwoju. Pewien teoretyczny wyjątek stanowiłaby tu ususzka, doprowadzająca do utraty wilgoci produktu mrożonego poniżej poziomu warunkującego wegetację mikroflory. Jednakże i tutaj czynnik bakteryjny rozporządza szeregiem sposobów przetrwania niekorzystnych warunków zewnętrznych drogą wytwarzania zarodników, a nie wykluczona jest możliwość przechodzenia w formy wirusowe.

Inaczej przebiega działanie niskich temperatur na pasożyty szkodliwe dla człowieka (przywry, tasiemce i nicienie, glisty i włośnie). Tutaj niskie temperatury, stosowane przez okres kilku do kilkunastu dni, nie tylko hamują rozwój pasożytów, ale nawet je zabijają. Wiąże się z tym jednak potrzeba osiągnięcia dostatecznego zamrożenia wewnętrznych warstw produktu, co z wielu względów nie zawsze jest sprawą prostą i wymaga działania w komorze chłodni stałej, niskiej temperatury, utrzymanej na odpowiednim poziomie i przez odpowiednio długie okresy czasu.

Do zabicia wagra świńskiego potrzebne jest doprowadzenie temperatury w głębi tuszy do około -10°C względnie -12°C i przetrzymanie mięsa w tej temperaturze przez okres 4 dni.

Oporność wagra bydlęcego na działanie niskich temperatur jest mniejsza. Według Ostertaga przetrzymanie mięsa w chłodni nawet przy temperaturze 0° do $+2^{\circ}\text{C}$ w głębi tuszy zabija węgry po upływie 21 dni, zaś zastosowanie mrożenia skraca ten okres wielokrotnie.

Wytrzymałość włośnia mięśniowego na niską temperaturę jest znacznie większa od wyżej wymienionych. Według przeprowadzonych doświadczeń temperatura -15°C jest w stanie zabić włoś-

nie dopiero po 20-dniowym działaniu, co jednakże wymagałoby dalszych doświadczeń opartych na szerszej bazie doświadczalnej. Niskie temperatury mogą zniszczyć również jaja pasożytów (glisty, owsiki) pomimo ich dużej odporności na niekorzystne warunki zewnętrzne.

Reasumując, niskie temperatury uzyskiwane w chłodniach nie posiadają żadnego wpływu na rozwój mikroflory bakteryjnej zoonoz, natomiast działanie ich na szkodliwe dla człowieka pasożyty przy zastosowaniu temperatur niższych od -10°C jest zabójcze. Bardziej dokładne oznaczenie limitu zimna dla jaj pasożytów jest w zasadzie problemem nadal otwartym.

Wnioski

1. Niskie temperatury chłodni, względnie zamrażalni, nie mają hamującego wpływu na rozwój paratyfusu czy zatruc mięsnych, natomiast są czynnikiem sprzyjającym w zwalczaniu zoonoz pasożytniczych.

2. Zadania higieny są jednakowo ważne na etapie przygotowań surowca jak i w transporcie czy handlu, tak że odpowiedzialność za higienę względnie jakość surowców lub półfabrykatów, nie może kończyć się na jednym z poszczególnych odcinków produkcji środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego.

3. Walkę z nosicielstwem zoonoz należy prowadzić przez wyłączenie nosicieli ze wszystkich etapów produkcji, transportu i handlu oraz stworzenie warunków dla ochrony produktów spożywczych przed zanieczyszczeniem przez zastosowanie jak najdalej idącej mechanizacji i automatyzacji.

4. Należy rozwinąć propagandę czystości rąk (w sensie bakteriologicznym) w przemyśle mięsnym.

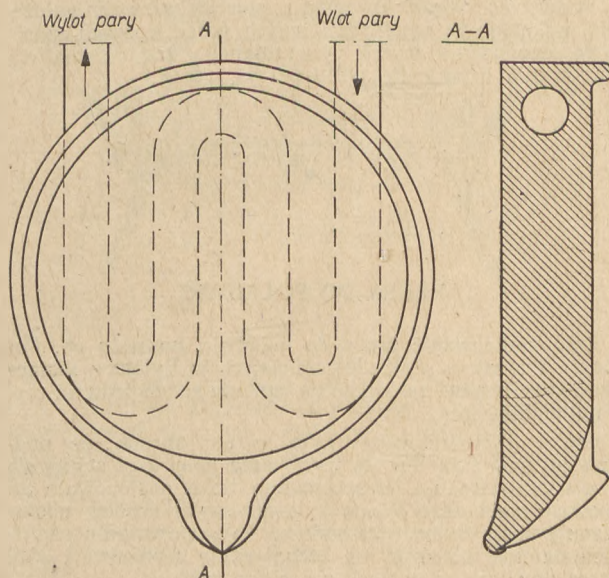
5. Rozwój urządzeń socjalnych dla użytku pracowników spożywczych oraz walka ze stawonogami i gryzoniami są nieodzownym elementem na odcinku zwalczania zoonoz.

Racjonalizacja

PODGRZEWACZ PRASY DO WYCISKANIA TŁUSZCZU ZE SKWARKÓW

Podgrzewacz prasy do wyciskania tłuszczu ze skwarków jest udoskonaleniem technicznym projektu ob. Grzebielińskiego Mieczysława — pracownika Zakładów Mięsnych w Opolu. Polega ono na sporządzeniu odlewu spodu prasy z podgrzewaczem, tj. z węzownicą rury parowej zaopatrzonej w dwa otwory — wlotowy i wylotowy.

Przed zastosowaniem usprawnienia skwarki wrzucane do prasy bez podgrzewacza — wskutek oziębienia, a zwłaszcza w zimie — nie mogły być należycie wyprasowane. W plastrach skwarków pozostawało 42% do 59,5% tłuszczu. Dzięki zastosowaniu podgrzewacza wyciśnięte skwarki zawierają maksymalnie 20% do 25% tłuszczu. Z 12 — 15 ton surowca, zużywanego miesięcznie do przeróbki na tłuszcz, uzyskuje się o 100 kg więcej produktu, co w stosunku rocznym wyraża się liczbą 1 200 kg tłuszczu. Jednocześnie, wskutek zwiększenia wydajności pracy, uzyskuje się w skali rocznej oszczędność 300 roboczo-godzin. W przeliczeniu na wartość pieniężną oszczędności te, tak w wydajności tłuszczu jak i roboczo-godzinach, wyrażają się sumą 48 990 zł łącznie.



WÓZEK DO TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO PÓLTUSZ I CWiERCI

Czterokołowy wózek do transportu wewnętrznego półtuszy i ćwierci jest pomysłem zasługującym na rozpowszechnienie. Twórcami tego usprawnienia są: ob. Nikodem Herman i ob. Prażuch Piotr — pracownicy Zakładów Mięsnych w Opolu. Zastosowanie w.w. pomysłu pozwala na przewożenie mięsa w stanie ciepłym w pozycji wiszącej.

Mięso przenoszone na plecach narażone było na zakażenie, a poza tym tego rodzaju transport zabierał dużo czasu i wymagał wielkiego wysiłku fizycznego, natomiast na wózku można przewieźć jednorazowo, przy małym wysiłku fizycznym, 16 półtuszy wieprzowych.

Usprawnienie transportu wewnętrznego wpłynęło na wydajniejsze wykorzystanie siły roboczej, co w skali rocznej przynosi około 8.000 zł oszczędności.

Omawiany wózek, całkowicie skonstruowany z żelaza, składa się z dwóch zasadniczych części: podwozia na kółkach rolkowych oraz nadwozia służącego do zawieszania półtuszy. Podwozie ma kształt owalu o długości 210 cm i szerokości 80 cm. Osie pozostają nieruchome. Przednie kółka osadzone na bolcach, co umożliwia łatwe kierowanie. Nadwozie w wysokości 170 cm posiada u góry szynę nośną, na której po każdej stronie znajduje się 8 haków do zawieszania tuszy, tj. razem 16 haków (rysunki obok).

*

ZASTOSOWANIE KWADRATOWEJ PŁYTY DREWNIANEJ DO ROZPYCHANIA TUSZ

Ciekawym pomysłem jest usprawnienie ob. Soroki Franciszka, pracownika Zakładów Mięsnych w Bytomiu, dotyczące zastosowania kwadratowej płyty drewnianej w celu rozpychania tuszy. Pomysł w zasadzie słuszny, mający na celu eliminowanie niebezpieczeństwa zaparzenia półtuszy, stanowi próbę rozwiązania w.w. zagadnienia.

W wielu zakładach mięsnych półtusze wieprzowe z hali uboju przesuwa się do chłodni na tzw. kotach biegowych, na których, dla oszczędności wózków i miejsca w chłodni, zawieszają się po cztery półtusze nie ostudzone, w wyniku czego powstają zaparzenia, które powodują specjalnie dotkliwe straty w surowcu szynkowym, ponieważ szynka zaparzona nie nadaje się do produkcji eksportowej.

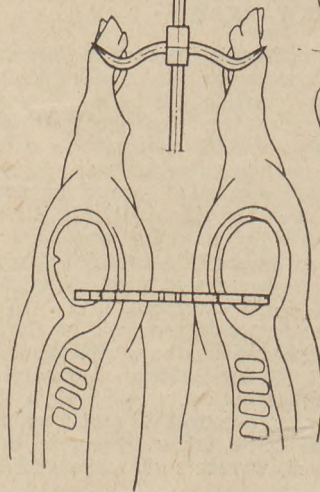
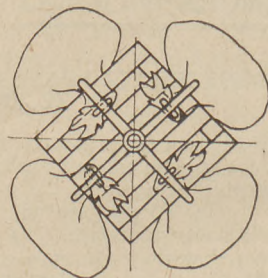
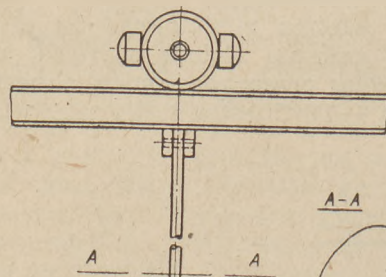
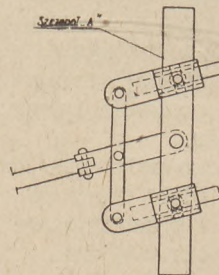
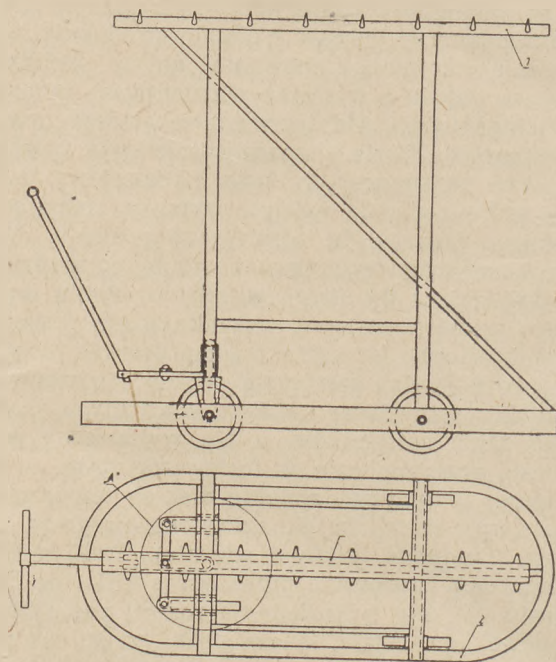
Usprawnienie ob. Soroki Franciszka polega na zastosowaniu tzw. rozpychacza, tj. kwadratowej płyty drewnianej o wymiarach 40 × 40 cm, wykonanej z desek, którą po zawieszeniu półtuszy wkłada się poziomo w miejsce zetknięcia się szynki.

Pomysł ob. Soroki Franciszka, słuszny w swoim założeniu, wskazuje na możliwości innych, coraz lepszych sposobów rozwiązania wyżej wspomnianego zagadnienia eliminowania zaparzenia półtuszy (rys. obok).

PRASA DO POŁĘDWIC

Zracjonalizowanie prasy do połów, pomysłu ob. Poloczka Ludwika z Zakładów Mięsnych w Bytomiu, mające charakter lokalny, zasługuje na uznanie ze względu na oryginalną koncepcję.

Prasa skonstruowana była w ten sposób, że podczas jej działania tłok do wyciskania połówki stykał się z nią bezpośrednio. Uruchomienie tłoka następowało za pomocą przekładni zębatych poruszanych korbką, obsługiwaną przez jednego człowieka. Po zastosowaniu usprawnienia tłok nie stykał się bezpośrednio z połówką oraz poruszany jest za pomocą przycisku nożnego.



WÓZEK Z PODNOŚNIKIEM ELEKTRYCZNYM

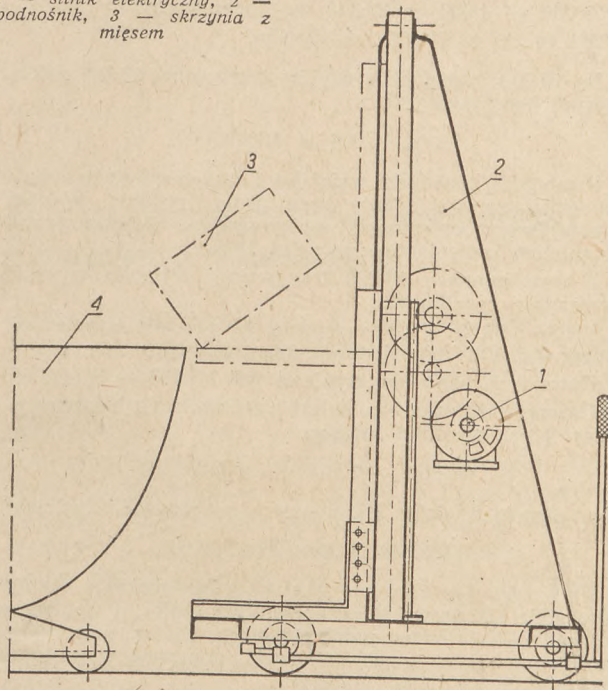
Pomysł zastosowania w przemyśle mięsnym — powszechnie znanego i używanego w innych gałęziach przemysłu — wózka z podnośnikiem elektrycznym jest zasługą ob. Grajka Franciszka, pracownika Zakładów Mięsnych w Bytomiu.

Wyładowywanie mięsa z beczek do mieszałki odbywało się dawniej ręcznie, co pochłaniało dużo czasu ze względu na znaczny ciężar beczek i ich dużą ilość (dziennie około 150 beczek).

W celu usprawnienia i zmechanizowania powyższej pracy zastosowano wózek z elektrycznym podnośnikiem. Wózek wykonano we własnym zakresie w Bytomskich Zakładach Mięsnych z części maszyny do ściągania skór przeznaczonej na złom.

Zastosowanie w.w.usprawnienia pozwoliło na zmniejszenie ilości pracowników zatrudnionych przy wyładunku z 3 osób do 2 osób, co w efekcie daje rocznie 7200 zł oszczędności.

1 — silnik elektryczny, 2 — podnośnik, 3 — skrzynia z mięsem



BHP

ANTONI MORDASEWICZ
OPOZRz w Lublinie

W trosce o pracę konwojenta

Ciężka, lecz pożyteczna jest praca konwojenta, nie zawsze jednak przemysł wykazuje dostateczną troskę o jego warunki pracy, dlatego też każdy pomysł, każde usprawnienie ułatwiające mu warunki pracy stanowi pewne osiągnięcie.

Przykładem zastosowania rzeczy znanej i powszechnie używanej w trosce o człowieka pracy jest wprowadzenie do użycia dla konwojentów, dozoruujących żywiec transportowanych w wagonach kolejowych, hamaków i portfeli służbowych.

Hamak sznurowy wprowadzony został zamiast stosowanych do niedawna półek-prycz, które budowali sobie konwojenci, zmuszeni do przebywania po 2—3 doby w wagonach z transportowanym żywcem.

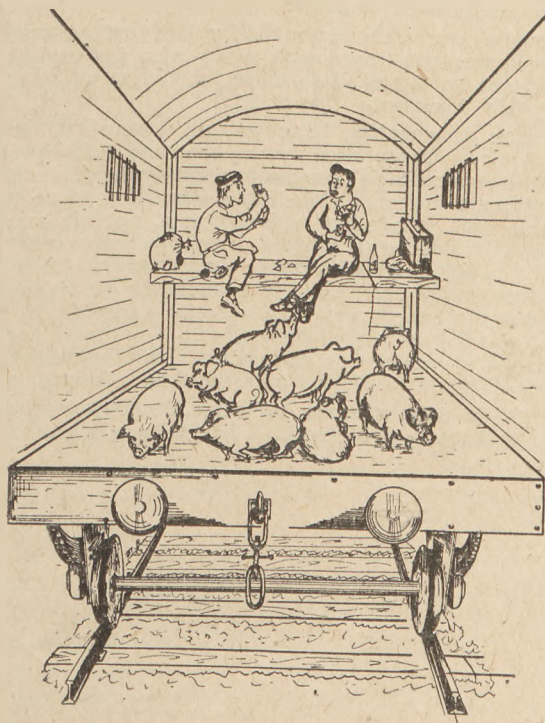
Do budowy takiej półki używano przeciętnie 0,03 m³ desek, około 0,25 kg gwoździ i kilka kilogramów słomy lub siana na posłanie, Tracono przy tym dużo czasu. Półki wyrzucano z wagonu na stacji docelowej i materiał na nie zużyty nie wracał już do oddziału wysyłającego. Przez wbijanie i wrywanie gwoździ przy budowie i likwidowaniu półki niszczyły się ściany wagonu, co pociągało za sobą straty dla taboru kolejowego. Poza tym w czasie podróży konwojenci często zbierali się w jednym wagonie, zaopatrzonego w dobrą i wygodną półkę, wskutek czego zaniedbywali nadzór żywca w swoich wagonach.

Hamak sznurowy, zaprojektowany przez Oddział Powiatowy w Zamościu i wprowadzony początkowo w Lubelskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Obrotu Zwierzętami Rzeźnymi, zastępuje w zupełności półkę-pryczę, a po ukończeniu podróży jest bez żadnego trudu przywożony przez konwojenta z powrotem.

Hamaki w praktyce okazały się wygodne i dały naszej gospodarce poważne oszczędności materiałowe, umożliwiając równocześnie człowiekowi konwojującemu żywiec bezpieczny wypoczynek i znośne warunki do dyszowania.

Koszt wykonania hamaka sznurowego na Lubelszczyźnie wynosi w gotówce około 195 zł, a czas jego używalności określa się przeciętnie na 2 lata.

Koszt półek wynosi dla jednego konwojenta w ciągu miesiąca 96 zł. Da to w ciągu jednego roku: $96 \times 12 = 1152$ zł, a w ciągu 2 lat (tj. czasokresu zużycia hamaka sznurowego) $1152 \times 2 = 2304$ zł.



Biorąc przykładowo dane cyfrowe z Okręgu Lubelskiego, który w roku 1953 dokonał przerzutu około 24 000 wagonów żywca na Śląsk, możemy wyprowadzić ciekawe cyfry poważnych oszczędności uzyskanych przez wprowadzenie hamaka.

Zalóżmy, że z wymienionej ilości 24 000 wagonów odpadnie 4 000 na wagony kratówki i że na każde 2 wagony kryte żywca był użyty tylko 1 konwojent, otrzymamy wtedy:

24 000 — 4 000 = 20 000 wagonów krytych,
 20 000 : 2 = 10 000 transportów.

Na 10 000 transportów użyłoby konwojenci 10 000 pólek, których koszt wyniósłby:

$$19 \times 10\,000 = 190\,000 \text{ zł.}$$

Przeciętnie konwojent wyjeżdża 4 razy w miesiącu, a jedna delegacja konwojenta trwa około tygodnia. Wynika z powyższego, że jednostki wysyłające muszą dysponować kompletem konwojentów na pełny tydzień.

Z wymienionych 10 000 transportów wypadło wysłać przeciętnie tygodniowo:

$10\,000 : 52 = 192,3$ transportu, tj. należało tygodniowo delegować 192 konwojentów zaopatrzonych w hamaki.

Koszt tych hamaków wyniesie $195 \times 192 = 37\,440$ zł.

Oszczędność uzyskana dzięki wprowadzeniu hamaka zamiast pólek wyniesie rocznie:

$$190\,000 - 37\,440 = 152\,360 \text{ zł,}$$

a w okresie 2 letnim (tj. w czasie używalności hamaka)

$$152\,360 \times 2 = 304\,720 \text{ zł.}$$

Za przykładem Okręgu Lubelskiego zastosowały hamaki wszystkie Okręgowe Przedsiębiorstwa OZRz, a Centralny Zarząd OZRz pismem z dnia 18 marca 1954 r. zalecił szeroko wprowadzenie ich do użycia, ponieważ w praktyce okazały się wygodne i oszczędne.

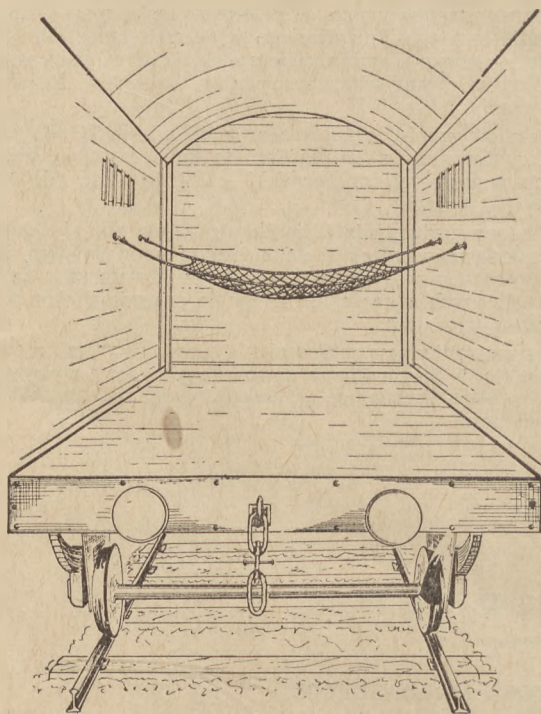
Autor pomysłu, ob. Szozda Leon z Oddziału Powiatowego Zamość, otrzymał nagrodę pieniężną.

Dodatkowo należy podkreślić, że zastosowanie hamaka jest usprawnieniem podnoszącym w wysokim stopniu bezpieczeństwo i higienę pracy konwojenta. Daje mu on bowiem możliwość dyżurowania i koniecznego wypoczynku w czasie drogi, a zarazem zabezpiecza przed zgnieceniem przez stłoczone w wagonie zwierzęta przy gwałtowniejszym przetaczaniu wagonu.

Drugim pomysłem racjonalizatorskim, usprawniającym pracę konwojenta transportującego żywiec, jest projekt zaopatrzenia go w portfel służbowy, w którym mieszczą się wszystkie dokumenty handlowe.

Wykaz dokumentów, które zabiera konwojent, jadący z kolejowym transportem żywca, obejmuje dużą ilość pozycji, jak specyfikację transportową, plik świadectw miejsca pochodzenia zwierząt, świadectwa zdrowia wydane przez lekarza wet., świadectwa wybrakowania, zlecenie konwoju (delegacja służbowa), protokół karmienia żywca w drodze, wykaz punktów wyladowniczych, wykaz hurtów i ich telefonów, dowód osobisty, blankiety pokwitowań na wyladowanie w drodze sztuki, ew. zaświadczenia o szczepieniu prosiąt, zaświadczenia o przeprowadzeniu dezynfekcji wagonu i sprzętu używanego do rozładunku i załadunku, instrukcję co do norm żywienia i potracania na odkarmienie itd.

Praktyka dotychczasowa wykazuje, że konwojenci przewożą dokumenty w kieszeniach, bez żadnego ich zabezpie-



czenia, niszczą je, zatłuszczają i brudzą, a często po prostu gubią. Komplikuje to pracę rozliczających komórek handlowych i księgowości.

Odpowiednio wykonany, pojemny i nieprzemakalny portfel będzie zabezpieczał przed zniszczeniem i zagubieniem wręczonych konwojentowi dokumentów i papierów. Wykonane w Lublinie egzemplarze portfela służbowego z dermatoidu (sztuczna skóra) okazały się w użyciu bardzo praktyczne i całkowicie odpowiadają swemu przeznaczeniu. Cena portfela, zaopatrzonego w tłoczony olejną farbą nadruk „L.O.P.Z.Rz.”, wynosi około 45 zł. Czas używalności określony jest na 2 lata. Korzyści pośrednie, osiągnięte przez wprowadzenie portfela służbowego dla konwojentów w ułatwieniu im i usprawnieniu pracy, są bezsporne.

Dokumenty przewożone przez konwojenta są dowodami na setki milionów złotych, które muszą być chronione dla właściwego rozrachowania się z masy towarowej.

Z uwagi na powyższe, Centralna Komisja Wynałazczości Pracowniczej przy CZOZRz uznała projekt portfela na dokumentację konwojenta za słuszny, wyrażając podziękowanie projektodawcy.

Zagadnienia surowcowe

Mgr JANINA JEŁOWICKA

Min. Rolnictwa w Warszawie

St. insp. MARIAN RADOMSKI

CZPMięs. w Warszawie

O dobrą współpracę służby rolnej i aparatu kontraktacyjnego Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego

Należy pamiętać, że w gospodarce socjalistycznej — im lepsza jest jakość produktu w eksporcie, tym większe są do dyspozycji Państwa środki do dalszego rozwoju gospodarki kraju i poprawy stopy życiowej mas pracujących. W wachlarzu produktów eksportowych poważną pozycję zajmują bekony. O ile na wszystkich odcinkach eksportu przemysłu mięsnego nastąpiła poprawa jakości produktu, to na odcinku jakości wywożonego bekonu poprawy się nie zauważa. Jakość naszego bekonu jest gorsza od bekonu duńskiego i szeregu innych krajów, wskutek czego otrzymujemy za niego niższą cenę.

Powodem złej jakości jest nieodpowiedni typ żywca, a mianowicie: za krótki, przetłuszczony, o przebudowanym przodzie.

Jakie są sposoby uzyskania tuszy bekonowej pierwszej jakości?

Pierwszym z nich jest produkcja bekoniaków z właściwego materiału wyjściowego, należącego do rasy Wielkiej Białej lub jej krzyżówki z Białą Zwisłouchą. W celu przyspieszenia poprawy jakości trzody chlewnej bekonowej Państwo ustawia rasowe knury na stacjach kopulacyjnych, na korzystnych warunkach kredytowych oraz rozprowadza wśród spółdzielni produkcyjnych, małorolnych i średniorolnych chłopów — loszki typu bekonowego. Służba rolna rejestruje lepsze lochy, po których można otrzymać właściwe potomstwo bekonowe. Właściciele tych loch otrzymują węgiel, wyższą cenę rzeźną oraz pierwszeństwo w zakupie pasz.

Drugim sposobem jest odpowiednie żywienie prosiąt ssących oraz późniejszych tuczników bekonowych. Żywienie bekoniaka musi być intensywne, ponieważ wymaga się od niego dużych przyrostów i jak najwcześniejszego osiągnięcia wagi 90 kg. Ponadto tucznik właściwie żywiony da w tuszy duże ilości nie przetłuszczonego mięsa i słoninę o odpowiedniej grubości i jędrności.

Trzecim sposobem jest dobre pomieszczenie i właściwa pielęgnacja. Prosięta i tuczniki bekonowe potrzebują do dalszego rozwoju i wzrostu dużo światła i ruchu, dlatego najlepszym pomieszczeniem dla nich jest szalas lub budka z dużym okólnikiem albo kojec suchy, czysty, widny i przewiewny. Tucznik bekonowy musi być trzymany w bezwzględnej czystości. Trzeba się z nim łagodnie obchodzić, nie wolno go bić, ponieważ każde uderzenie pozostawia trwałe ślady dyskwalifikujące jakość bekoniaka.

Wszystkie te sposoby nie znajdują jednak odpowiedniego zastosowania, jeżeli ich propagowaniem nie zajmie się człowiek przekonany o słusz-

ności ich wprowadzania. O ile więcej może zdziałać żywy człowiek, do którego rolnik ma zaufanie, niż martwa ulotka, artykuł czy też wreszcie głos spikera, którego się słucha czasami „jednym uchem“. Tym człowiekiem — doradcą jest asystent kontraktacji, częsty gość w zagrodzie chłopskiej. Jego rola w produkcji bekonu pierwszej jakości jest ogromna. Powolną namową, a może i swoim przykładem w wypadku, gdy posiada własne gospodarstwo, przekona producenta bekonu o słuszności wyboru odpowiedniego materiału do tuczu, właściwego żywienia, pomieszczenia i pielęgnacji. Wpływ asystenta na rolników jest duży i powinien być odpowiednio wykorzystany we współpracy służby rolnej i aparatu kontraktacyjnego w celu poprawienia jakości bekonu eksportowego. Zadanie obu aparatów jest jedno, jednak jego wykonanie przedstawia się nieco odmiennie dla służby rolnej, a inaczej dla aparatu kontraktacyjnego.

Głównym zadaniem asystenta kontraktacji jest prowadzenie kontraktacji trzody chlewnej bekonowej. Kontraktując prosię czy też tuczniaka, asystent powinien zwrócić uwagę na typ i przydatność do tuczu bekonowego, zainteresować się sposobem żywienia, pielęgnacji oraz warunkami pomieszczenia. Rozmowa z gospodarzem lub gospodynią jest momentem, który należy wykorzystać do przeprowadzenia instruktażu na podstawie zestawienia odbioru z zakładów mięsnych. Trzeba również zbadać, po jakim knurze pochodzi zakontraktowane potomstwo. W wypadku stwierdzenia, że do krycia lochy użyto knura nie uznanego, trzeba złożyć wniosek do PGRN o likwidację knura oraz o ukaranie właściciela. „Lewe“ knury psują całą robotę nad poprawieniem jakości trzody bekonowej i dlatego powinny być bezwzględnie likwidowane, a właściciele karani poważnymi grzywnami.

Jednym z powodów utrzymywania „lewych“ knurów jest niedostatecznie gęsta sieć stacji kopulacyjnych, toteż do zadań asystenta będzie należało zgłaszanie niedoboru knurów oraz proponowanie nowych stacji kopulacyjnych.

Asystent powinien obserwować jakość prosiąt również i po knurach stacyjnych. Jeśli knur daje nieodpowiednie potomstwo lub też jest mało płodny, trzeba złożyć wniosek o jego likwidację do PPRN poprzez starszego asystenta.

Rejestracja loch i loszek typu bekonowego jest jednym ze sposobów podniesienia jakości bekonu. Nie można się jednak ograniczyć tylko do zarejestrowania lochy lub loszki i pozostawienia jej własnemu, czasami bardzo smutnemu losowi. Trzeba się nimi opiekować w ten sposób, by pouczyć

ich właścicieli o należyтым żywieniu i pielęgnacji, interesować się czy otrzymali oni przydział węgla oraz ewentualnie paszy z puli zaplanowanej.

Ogromne znaczenie ma dobry przykład, dlatego niezbędne jest organizowanie wzorcowych gospodarstw producentów trzody bekonowej. Gospodarstwa te produkowałyby po zarejestrowanych lochach i loszkach itd. oraz knurach stacyjnych odpowiedni materiał do tuczu bekonowego dla potrzeb własnych i sąsiadów, prowadziłyby pokazowe żywienie i propagowałyby nowoczesne pomieszczenia dla trzody. Wyszukiwanie i tworzenie takich wzorcowych gospodarstw, to zadanie asystenta.

Starszy asystent czuwa nad pracą wszystkich asystentów, ponadto zaś bierze bezpośredni udział w polepszaniu jakości bekonu poprzez lustracje stacji kopulacyjnych knurów oraz instruktaż odnośnie warunków żywienia i utrzymania. Niezbędna jest również jego opieka nad hodowlami zarodowymi w sektorze indywidualnym.

Najważniejszym zadaniem starszego asystenta jest jednak uczciwa i prowadzona bieżąco analiza jakości żywca bekonowego na podstawie danych otrzymanych z zakładów mięsnych. Analiza ta stanowi podstawę do typowania loszek bekonowych, usuwania niewłaściwych knurów oraz dalszej pracy hodowlanej nad poprawieniem jakości bekoników.

Głównym zadaniem służby rolnej jest koordynacja pracy w zakresie hodowli i produkcji bekonowej w sektorze uspołecznionym i gospodarce indywidualnej.

W trosce o dobry materiał do tuczu bekonowego służba rolna powinna dbać o dostatecznie gęstą sieć stacji kopulacyjnych knurów oraz poprzez ustawianie i uznawanie knurów dążyć do polepszenia ich jakości, lustrować możliwie często punkty kopulacyjne i zostawiać każdorazowo odpowiedni instruktaż, zwalczać „lewe” knury, stawiając wniosek o ich likwidację i ukaranie właścicieli, po czym przeprowadzać kontrolę czy knur został zlikwidowany.

Dobry materiał żeński służba rolna powinna zapewnić poprzez rejestrowanie loch o odpowiednim typie bekonowym oraz loszek itd.

STANISŁAW KOZŁOWSKI

CZOZRz w Warszawie

W sprawie mierników stopnia „nieprzekarmienia” zwierząt dostarczanych do rzeźni

Zagadnienie przekarmienia zwierząt, w chwili ich dostawy do rzeźni, powoduje niejednokrotnie poważne zahamowania w obrocie i rozliczeniach masy towarowej pomiędzy aparatem terenowym CZPMs i CZOZRz ze względu na to, że ten odcinek obrotu nie został dotychczas w rozstrzygający sposób uregulowany.

Wydane w tym zakresie Zarządzenie Nr 284 Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego oraz Ministra Skupu z dnia 20.VI.1953 r., ustalające zasady postępowania ze sztukami nadmier-

Ważnym momentem w pracy służby rolnej jest kontrola rynku prosięcego oraz punktów skupu żywca gminnych spółdzielni „Samopomoc Chłopska”. Analiza materiału, który się w nich znajduje, jest drogą do wyłapania knurów, względnie nawet i loch, dających nieodpowiednie potomstwo.

Poprawienie jakości żywca bekonowego uzyskuje się przez organizowanie i prowadzenie współzawodnictwa w wychowie prosiąt i tuczu w drodze włączania się do konkursów hodowlanych, organizowanych przez Samopomoc Chłopską.

Pełną orientację w jakości żywca na terenie powiatu da głównemu zootechnikowi PPRN obecność na odprawach aparatu kontraktacyjnego i omówienie analizy przeprowadzonej przez starszego asystenta.

Prace oraz zadania służby rolnej i aparatu kontraktacyjnego przebiegają równolegle, a gdzieś niegdzie się zazębiają. Ta wspólna akcja powinna znaleźć swój szczególny wyraz w rozprowadzaniu loszek itd., zakupie knurów dla rejonu bekonowego, w organizowaniu pokazów hodowlanych, udziale w Powiatowej Komisji Kwalifikacyjnej oraz wprowadzeniu instruktażu i propagandy.

Od tego, jak się omawiana współpraca ułoży, zależeć będą wyniki produkcyjne w rejonie bekonowym. Współpracę na wszystkich szczeblach powinna cechować jednotorowość, by dzięki niej móc sprawniej wykrywać i likwidować źródła błędów w pracy poszczególnych komórek i osiągnąć postępy w zamierzonym kierunku.

Obowiązek tej współpracy nakłada na nas Uchwała Rady Ministrów z dnia 17.XII.1953 r. w sprawie zapewnienia niezbędnych środków dla wzrostu hodowli zwierząt gospodarskich i rozwoju bazy paszowej. Z obowiązku tego musimy należeć się wywiązać. Rozpoczynamy ją w roku pięćdziesiątym Polski Ludowej, w którym podsumowuje się osiągnięcia i zaniedbania, sukcesy i porażki. Podsumowanie to służy do znalezienia lepszych dróg i metod pracy na przyszłość.

Na tej więc podstawie rozpoczniemy walkę o poprawienie jakości żywca bekonu eksportowego. Niech w podsumowaniu dwudziestolecia znajdzie się na jednym z pierwszych miejsc pełna realizacja poprawy jakości bekonu.

nie okarmionymi w chwili ich dostawy do rzeźni, nie jest powszechnie stosowane, ponieważ zainteresowane piony dotychczas nie uzgodniły zasadniczych rozbieżności co do wysokości tak zwanych mierników „nieprzekarmienia” i dotąd nie wydały wspólnej instrukcji regulującej zasady bezpośredniego rozliczania okarmionych sztuk po dokonaniu ich uboju kontrolnego.

W konsekwencji takiego stanu rzeczy w zakładach mięsnych, nie posiadających odpowiednich remanentów wypoczętego żywca, zachodzi niejed-

nokrotnie konieczność dokonywania ubojów partii żywca bezpośrednio po odbiorze od aparatu obrotu, co niewątpliwie przyczynia się do marnotrawstwa paszy, którą w licznych przypadkach konwojenci żywca zadają na kilka godzin przed zdaniem transportu.

Przeprowadzenie dodatkowych ubojów doświadczalnych, w okresie października i listopada 1953 r. w rzeźniach CZPMs pod komisyjnym nadzorem fachowców CZPMs i CZOZRz ze szczególni centralnych, również nie posunęło sprawy naprzód, pomimo że wyniki uzyskane tą drogą potwierdziły konieczność zmiany wskaźników (normatywów) proponowanych do Zarządzenia Nr 284.

Podana poniżej tabela obrazuje różnice uzyskane drogą wspólnych doświadczeń, a wynikające z porównania wskaźników proponowanych do Zarządzenia Nr 284.

Wyniki ubojów doświadczalnych trzody

Tabela 1

Grupy i klasy skupu	Wskaźnik wagi żołądka i jelit z treścią — do wagi przedubojowej po 12 godz. głodzenia wg ubojów doświadczalnych	Wskaźnik — jako proponowany normatyw „nieprzekarmienia” do Zarządzenia Nr 284	Różnica
Sztuki ekstra słoninowe (kl. I)	4,7%	4,4%	0,3%
Sztuki słoninowe (kl. II, III, IV)	6,2%	5,3%	0,9%
Sztuki mięsno-słoninowe (kl. V, VI, VII, X)	7,3%	6,0%	1,3%
Sztuki mięsne (kl. VIII, IX, XI, XII)	9,3%	7,0%	2,3%

O ile można mieć zastrzeżenia odnośnie braku dostatecznie reprezentatywnej ilości materiału doświadczalnego względnie odnośnie pory roku i stosowanej paszy w tym okresie, w którym doświadczenia zostały wykonane, o tyle nie może budzić zastrzeżeń fakt, że podane do Zarządzenia wskaźniki, w porównaniu w uzyskanymi średnimi wynikami komisyjnych ubojów, są stanowczo za niskie.

Tabela 2

Wyniki ubojów doświadczalnych bydła

klasa I	19,0%	19,0%	—
klasa II	24,6%	23,0%	1,6%
klasa III	26,1%	24,0%	2,1%
klasa IV	30,1%	25,0%	5,1%
klasa V	31,2%	25,5%	5,7%
klasa VI	32,3%	26,0%	6,3%

Dla potwierdzenia tego należy również uwzględnić wyniki z doświadczeń Warszawskich i Rembertowskich Zakładów Mięsných, w których próbnie zastosowano Zarządzenie Nr 284 (tabela 3).

Podane wyniki cyfrowe potwierdzają konieczność skorygowania normatywów „nieprzekarmienia” podanych w Zarządzeniu Nr 284.

Tabela 3

Wyniki z ubojów doświadczalnych bydła w Warszawskich i Rembertowskich Zakładach Mięsných

Klasy skupu	Procentowy wskaźnik wagi żołądka i jelit z treścią do wagi przedubojowej po 12 godz. głodzeniu	Procentowy wskaźnik proponowany jako normatyw na „nieprzekarmienie” do Zarządzenia 284	Różnica
kl. II	26,5%	23,0%	3,5%
kl. III	28,0%	24,0%	4,0%
kl. IV	28,6%	25,0%	3,6%
kl. V	33,4%	25,5%	7,9%

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że cyfry te w dalszych, pełniejszych doświadczeniach, uwzględniających pory roku, jakość karmy i odpowiednią reprezentatywność poszczególnych klas towarowych, mogą ulec zmianie, niemniej jednak wydaje się jak najbardziej słuszne zastosowanie już obecnie w rozliczeniach normatywów uzyskanych drogą wspólnych doświadczeń — do czasu zebrania pełnego materiału, zróżnicowanego w porach roku.

Wprowadzenie tymczasowo w.w. mierników „nieokarmienia” wydaje się tym bardziej słuszne, jeśli weźmiemy pod uwagę wyniki próbnego zastosowania zasad Zarządzenia Nr 284 w Warszawskich i Rembertowskich Zakładach Mięsných, które spowodowało poważne zahamowanie niedozwolonych praktyk konwojentów odnośnie przekarmiania zwierząt przed ich zdaniem do rzeźni.

Potwierdzeniem powyższego jest fakt, że w Warszawskich Zakładach Mięsných od szeregu miesięcy nie zachodzi konieczność poddawania kontrolnym ubojom sztuk przekarmionych, pomimo że zakłady te przyjmują bardzo poważne ilości żywca tak z przerzutów jak i z terenu własnego zaplecza.

Biorąc pod uwagę zarówno wyniki komisyjnych ubojów doświadczalnych przeprowadzonych w 1953 r., jak również próby przeprowadzone w 1954 r. w Warszawskich i Rembertowskich Zakładach Mięsných, należy stwierdzić, że na obecnym etapie obydwa pionory posiadają już dostateczne przesłanki, ażeby zagadnienie to mogło być przynajmniej wstępnie uregulowane.

Podjęcie w roku bieżącym dalszych prac doświadczalnych i zlecenie wykonania ich odpowiedzialnym i świadomym swojej roli pracownikom da niewątpliwie pozytywne wyniki, umożliwiające pełne opracowanie właściwych wskaźników normatywnych.

Posiadanie tego rodzaju wskaźników i praktyczne ich zastosowanie w obrocie żywcem zabezpieczy prawidłowość rozrachunku pomiędzy placówkami obu pionów, zmniejszy ubytki i straty masy towarowej, umożliwi przeprowadzanie kontroli na tym odcinku obrotu oraz zahamuje marnotrawstwo pasz powodowane nieracjonalnym karmieniem żywca w obrocie, a ponadto zakładom mięsnym umożliwi dokładniejszą kontrolę wydajności poubojowej oraz właściwe ustawianie wskaźników przemysłowych.



ALEKSANDER STYCZEŃ

Zjedn. Przem. Mięsn. w Krakowie

Jak Zakłady Mięsne w Tarnowie walczą o poprawę jakości surowca bekonowego

II Zjazd PZPR, dokonując głębokiej analizy całokształtu naszego życia polityczno-społecznego i gospodarczego, specjalną uwagę poświęcił rolnictwu.

Orientujemy się dobrze, że w wynikach hodowli jako bazy surowcowej naszego przemysłu w wysokim stopniu zainteresowane jest nasze Państwo Ludowe, o czym świadczy zapoczątkowana II Zjazdem rozwijająca się coraz bardziej bitwa o rolnictwo. Jest to zupełnie zrozumiałe. Mięso bowiem i mleko wraz z ich przetworami, to nie tylko artykuł pierwszej już dziś potrzeby, ale zarazem i artykuł eksportowy, wyróżniający się w strukturze naszego handlu zagranicznego ogromnym ciężarem gatunkowym. Dość powiedzieć, że wpływy dewizowe osiąmane z eksportu artykułów mięsnych porównać można z dochodem, jaki przynosi eksport węgla.

Czołowe miejsce wśród artykułów eksportowych przemysłu mięsnego zajmuje bekon.

Artykuł niniejszy ma na celu zanalizowanie bliżej sytuacji właśnie na odcinku bazy surowcowej produkcji bekonu, tj. hodowli i skupu trzody typu bekonowego w oparciu o doświadczenia zaplecza kontraktacyjnego Zakładów Mięsnych w Tarnowie. Mamy przy tym nadzieję, że wnioski, jakie postaramy się wysnuć z niniejszej analizy, oraz postulaty zapoczątkują szeroką dyskusję, która, uzupełniając nasze wywody, stworzy z kolei podstawy do istotnego uzdrowienia i podniesienia wyników kontraktacji bekonowej w skali całego kraju.

Praca aparatu kontraktacyjnego w Tarnowie, a równocześnie w Zjednoczeniu Przemysłu Mięsnego w Krakowie, szła w kilku kierunkach.

Pierwszym kierunkiem najważniejszym w skali operatywnej, to zabezpieczenie ilościowe surowca na pokrycie bieżących planów, które zamyka się w skali rocznej za rok 1954 pozytywnym osiągnięciem 110,8% planu zdjęć. Ten suchy wskaźnik kryje jednak za sobą ogromną, żmudną i ciężką pracę terenową. Oznacza on, że wieś tarnowska, dzięki wysiłkom aparatu kontraktacyjnego, coraz silniej wchodzi w orbitę państwowej gospodarki planowej, że dokonuje się powolny, ale nieodwracalny proces przebudowy mentalności chłopca jako indywidualnego producenta, że dojrzewa on do pełnej zmiany systemu hodowli żywca gospodarczego na wsi.

W ubiegłym roku walczyliśmy nie tylko o ilość, ale rozpoczęliśmy poważną walkę o wyselekcjonowanie w produkcji żywca rzeźnego takiego typu użytkowego, który oprócz reprezentowania wysokiej klasy jakościowej wykorzystywałby maksymalnie dawki żywieniowe na przyrosty wagowe. To właśnie było głównym celem naszej pracy i przedmiotem naszej rzetelnej ambicji, a wiemy przecież, że sytuacja na odcinku jakości żywca i z kolei gotowego bekonu jest u nas zła.

Walkę o ulepszenie typowości pogłowia i wyników działalności produkcyjnej hodowli rozpoczęliśmy przede wszystkim od nawiązania ścisłej współpracy z placówką naukową, tj. Instytutem Zootechniki w Krakowie, dzięki czemu zabezpieczyliśmy sobie stałe konsultacje pracownika naukowego tegoż Instytutu, w osobie mgr. inż. Jana Steca. Przy jego udziale opracowano w pierwszym rzędzie długofalowy plan szkolenia aparatu asystenckiego w myśl dyrektyw zawartych w Uchwale Rady Ministrów z dnia 17.XII.1953 r.

Na szkolenie aparatu asystenckiego zwróciliśmy uwagę z dwóch powodów. Po pierwsze asystenci odgrywają, a przynajmniej powinni odgrywać ogromną rolę w całokształcie pracy, jako stykający się bezpośrednio z chłopem-producentem żywca rzeźnego. Oczywiście jest, że od ich przygotowania fachowego i poziomu uświadczenia społeczno-politycznego zależy powodzenie akcji, warunkowane zdobyciem zaufania chłopca. Poza tym rola asystenta nie kończy się na podpisaniu umowy z producentem, lecz właśnie od tego momentu powinien on rozwinąć działalność jako instruktor, pomocnik i doradca rolnika we wszelkich zagadnieniach i trudnościach związanych z racjonalnym wychowem. Po wtóre, na terenie zaplecza ZMs Tarnów ogół asystentów rekrutuje się z ludzi nie posiadających żadnego przygotowania zootechnicznego, a przy tym słabo zaawansowanych w zakresie wyszkolenia ogólnego.

W celu podniesienia kwalifikacji asystentów rozpoczęto z dniem 15.III.1954 r. 8-miesięczne szkolenie zawodowe, prowadzone przez Instytut Zootechniki oraz komórke kontraktacji Zjednoczenia w Krakowie. Szkoleniem objęto 54 asystentów. Wykłady i konsultacje odbywały się regularnie 15 i 30 godz. każdego miesiąca, w czym zagadnienia fachowe zootechniczne i organizacyjno-hodowlane prowadzone były przez Instytut Zootechniki, a polityczno-ideologiczne przez Zjednoczenie. Fachowe zagadnienia obejmowały w szczególności wiadomości i instrukcje o terenowej organizacji hodowli, wychowu, żywieniu oraz produkcji i selekcji żywca rzeźnego. Zajęcia odbywały się kolejno w świetlicy Zakładów Mięsnych w Tarnowie w zakresie teoretycznym oraz praktycznie podczas spędów i skupu trzody, nawet w halach ubojowych bekoniarń w Tarnowie. Specjalnie zwracano uwagę na przyswojenie sobie umiejętności wyceny eksterierowej, co jest bardzo ważne dla unikania kontraktowania sztuk nietypowych, chodziło bowiem o to, aby asystenci zdawali sobie sprawę z całokształtu gospodarki żywcem celem właściwego instruktażu w terenie. Szkolenie zakończono egzaminem i wydaniem świadectw z oceną postępów.

Dla uzupełnienia i pogłębienia wiadomości zdobytych w okresie szkolenia rozprowadzono wśród asystentów poważną ilość literatury fachowej, obejmującą komplety po 11 sztuk broszur i po-

pularnych publikacji naukowych z zakresu zootechniki.

Poza tym, jako praktyczne vademecum dla asystentów i rolników, opracowano przy udziale Instytutu Zootechniki i wydano przez Zakłady Mięsne w Tarnowie 20 000 egzemplarzy wzorcowej normy żywienia trzody bekonowej.

Wysiłek włożony w organizację i przeprowadzenie szkolenia nie był daremny. Świadczy o tym poprawa szeregu wskaźników typowych dla hodowli, a mianowicie udział klasy I wzrósł w roku 1954 w stosunku do roku 1953 o 2,7%, a ilość uszkodzeń w tym samym okresie zmalała o 11% (z 14% na 3%).

Akcją zmierzającą do polepszenia jakości pogłowia było również rozprowadzenie w terenie loszek typu bekonowego oraz knurów.

Na zaplanowaną ilość 2 000 sztuk w roku 1954 rozprowadzono 2 269 sztuk. Jednakże w akcji tej zaznaczyły się pewne niedociągnięcia. Mianowicie selekcja sztuk do reprodukcji odbywała się zbyt tolerancyjnie, gdyż COZH była zainteresowana w ilościowym wykonaniu planu, podobnie jak i część służby kontraktacyjnej.

W roku bieżącym wydaje się być konieczne, aby w stawianiu materiału typowego brali bezpośredni udział przedstawiciele Instytutu i Państwowej Służby Zootechnicznej celem zabezpieczenia właściwego poziomu fachowego dokonywanej selekcji, chodzi bowiem o to, aby do reprodukcji stawiany był materiał najbardziej typowy.

Równolegle z tą akcją prowadzono i prowadzi się dalej akcję likwidacji knurów nie uznanych, których użytkowanie w hodowli bekonowej jest prawdziwym kłusownictwem. Dzięki uświadomieniu i czujności asystentów oraz poparciu władz administracji terenowej zlikwidowano na naszym zapleczu 27 takich knurów. Podkreślamy ważność tego zagadnienia w skali ogólnokrajowej, tolerowanie bowiem knurów nie uznanych naraża naszą hodowlę na ogromne straty, niwecząc wyniki wszelkich, najlepiej organizowanych akcji podniesienia jakości żywca bekonowego. To, co zrobiono w roku ubiegłym, uważamy jednak tylko za dobry początek.

Zamierzenia nasze na rok bieżący idą w kierunku dalszego pogłębienia i skonkretyzowania walki o jakość żywca bekonowego. W tym celu przygotowaliśmy projekt organizacji zespołów hodowców i producentów wśród gospodarstw indywidualnych oraz wytypowaliśmy ośrodki hodowli zarodowej w odpowiednich gospodarstwach społecznych.

Uwzględniając dotychczasowy stopień zaawansowania terenu w akcji kontraktacji, przewidujemy utworzenie w pierwszym rzucie 27 hodowli zarodowych oraz 40 zespołów hodowców, obejmujących 997 czionków oraz materiał hodowlany w ilości 1 080 macior i 60 knurów stacyjnych. Projektujemy, aby zespoły te organizacyjnie stanowiły komórki ZSch przy ścisłej współpracy z aparatem Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego. Powołanie takich zespołów zagwarantowałoby podniesienie stylu pracy wśród drobnych hodowców, w szczególności zaś zorganizowanie ho-

dowców pozwoliłoby na skuteczne przeprowadzenie akcji rejestracji materiału hodowlanego.

Rejestrację materiału hodowlanego, przeprowadzoną przez woj. inspektora hodowli trzody chlewnej Woj. Rady Narodowej z udziałem przedstawicieli zakładów mięsnych, należy połączyć z przeprowadzeniem kontroli użytkowości rzeźnej przez pracowników stacji kontroli użytkowości trzody chlewnej. Bez współpracy hodowców i producentów trzody chlewnej bekonowej oraz zakładów mięsnych ze stacjami kontroli użytkowości trzody chlewnej nie może być mowy o zabezpieczeniu wysokiej jakości trzody bekonowej.

Rejestracja oraz sprawnie i ściśle prowadzona kontrola użytkowości jest nieodzownym warunkiem stałego poprawiania typowości i produktywności bekonu. Ostatecznym sprawdzianem jakości żywca jest jego wycena rzeźna oraz sprawdzanie w stacjach kontroli użytkowości. Ogromna rola zespołów hodowców wyraża się w tym, że poprzez kontrolę miotów po rejestrowanych maciorach i zestawieniach wyników poubojowych z ich numerami rejestracyjnymi, mają one możliwość dobierania do reprodukcji sztuk najlepszego typu.

O ile po pewnym okresie czasu prace na odcinku rejestracji macior i kontroli użytkowości hodowlanej i rzeźnej będą zaawansowane, kontraktować będziemy u tych rolników do produkcji bekonowej tylko te warchlaki, które pochodzą od macior zarejestrowanych i skontrolowanych. Tym sposobem zachęci się producentów do zakupywania dobrych warchlaków, po skontrolowanych maciorach i wskazanych przez służbę kontraktacyjną zakładów mięsnych i służbę rolną zarządów rolnictwa.

U hodowców i producentów trzody chlewnej bekonowej, posiadających zarejestrowane maciory, prowadzić się będzie również systematycznie wszelkie czynności hodowlane, doświadczalne i produkcyjne, mające na celu szybką poprawę jakościową produkowanego żywca bekonowego. Odpowiednio przeprowadzona kontrola użytkowości hodowlanej i rzeźnej, przy współpracy ze stacją kontroli użytkowości, pozwoli na uzyskanie najlepszego materiału i doboru, celem rozprowadzenia w teren materiału ulepszającego produkcję, z równoczesnym usuwaniem z hodowli macior i knurów dających zły bekon.

Poza tym tego rodzaju organizacja hodowli daje podstawę do przeprowadzenia akcji współzawodnictwa wewnątrzzespołowego i międzyzespołowego, co jest przecież potężną dźwignią rozwoju w każdej dziedzinie naszego życia.

Akcją współzawodnictwa chcemy objąć również i ośrodki hodowli zarodowej. Otwiera się tu szerokie pole do organizowania konkursów, pokazów i wystaw hodowlanych — w celu pełnego wykorzystania mobilizujących możliwości współzawodnictwa.

Rzecz prosta, że dla tych celów potrzebne są niezbędne środki materialne, aby przodujące zespoły czy poszczególnych hodowców odpowiednio nagrodzić i wyróżnić. Wysuwamy tu konkretną propozycję:

1) aby od każdej zakupionej sztuki bekonowej odprowadzać 2 zł dla stworzenia funduszu nagród;

2) ustawić właściwie zagadnienie współpracy zakładów mięsnych ze stacjami kontroli użytkowości trzody chlewnej;

3) umożliwić podniesienie kwalifikacji fachowych asystentów i personelu kierowniczego.

Wysunięte tu projekty mają charakter długofalowy i bardzo obszerny, a przez to również i trudny. Zapału jednak i inicjatywy w terenie nie brak, należałoby tylko, aby tej inicjatywy i zapału nie zmarnować, ale poprzeć i odpowiednio nimi pokierować.

Apelujemy o to wielkim głosem do terenowych zarządów rolnictwa wszystkich szczebli, które dotychczas nie wyszły w tych zagadnieniach z za-

biurka, poza zakłętą krąg kompetencyjnych i papierkowych parawanów.

Zarządy rolnictwa muszą z nami wyjść w teren, nie czekając aż „od góry” wszystko będzie podane, zdecydowane i podpisane.

Wysuwamy tu również apel pod adresem naszego resortu, aby poruszonych tu sprawom poświęcał więcej uwagi, gdyż w wielu punktach wymagają one decyzji i poparcia na szczeblu najwyższym.

Wyda się, że sprawa jest wystarczająco poważna i nie cierpiąca zwłoki jeśli w zakresie hodowli bekonów, stanowiącej tak ważną gałąź naszej gospodarki narodowej, chcemy osiągnąć istotny przełom, a porzucić dotychczasowe biadolenie i deptanie w miejscu.

Z doświadczeń ZSRR i Krajów Demokracji Ludowej

Prof. N. DROZDOW

Kand. Nauk Techn. N. JANUSZKIN

Mosk. Instytut Techn. Przem. Mięs. i Mlecz.

Wpływ temperatury zamrażania na własności rozmrożonego mięsa

W poprzednim naszym artykule (Miasnaja Industria SSSR, Nr 5, 1954 r.) opisano rezultaty uzyskane przy badaniu wpływu czasu przechowywania mięsa przed zamrażaniem, to jest okresu jego autolizy przy $+3^{\circ}\text{C}$ do $+4^{\circ}\text{C}$ na własności rozmrożonego mięsa. Ustalono przy tym, że poczynawszy od najwcześniejszej fazy autolizy występują nieprzerwane zmiany w składzie białka. Autolityczny proces wpływa na zmianę niektórych ważnych własności rozmrożonego mięsa. Dlatego więc, żeby bardziej obszernie uzasadnić wyciągnięte w poprzedniej pracy wnioski i pokazać, że regularne zmiany własności rozmrożonego mięsa mają powszechny charakter, konieczne jest ustalenie, czy nie zależą one od temperatury zamrażania mięsa. Niezależnie od tego, badanie wpływu temperatury zamrażania na jakość rozmrożonego mięsa powinno wyjaśnić problem optymalnej temperatury zamrażania mięsa. Sprawa do jakiej temperatury należy zamrozić mięso nie została dotychczas zbadana.

W swojej pracy przeprowadziliśmy serię doświadczeń z zamrażaniem jednego i tego samego mięśnia, przy przestrzeganiu pozostałych jednakowych warunków, jednakowego czasu przechowywania wszystkich kawałków danego mięśnia do zamrożenia (48 godzin) oraz zamrożenia ich przy różnych temperaturach od -8°C do -57°C .

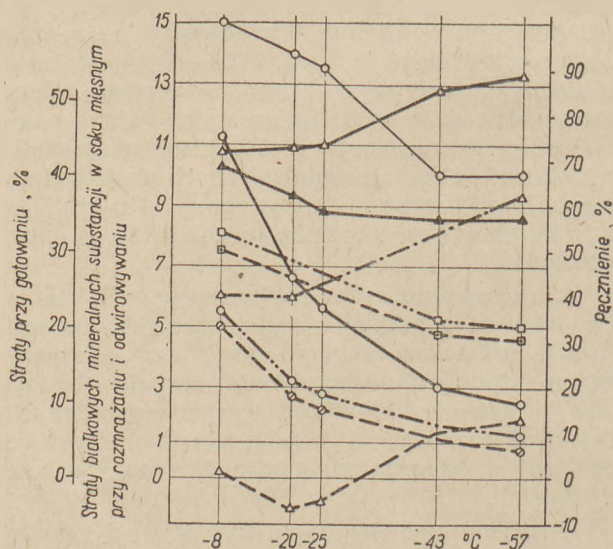
W dalszych seriach doświadczeń zamrażaniu przy różnej temperaturze zostały poddane kawałki jednego i tego samego mięśnia znajdującego się w różnych fazach autolizy (przez 2 do 48 godzin po uboju zwierzęcia). W końcu, w jednej serii doświadczeń przeprowadzono zamrażanie przy różnej temperaturze różnych mięśni i badano zmiany własności rozmrożonego mięsa.

Przeprowadzając te badania, we wszystkich seriach doświadczeń posługiwaliśmy się ogólną metodą, przyjętą w poprzedniej pracy.

Tak więc, jak w poprzedniej pracy, dla praktycznego zbadania najbardziej istotnych zmian w stanie i własnościach rozmrożonego mięsa stosowano następujące oznaczenia: określenie strat soku mięsnego podczas rozmrażania, stwierdzenie strat soków mięsnych przy odwirowaniu rozmrożonego mięśnia, określenie strat substancji białkowych i mineralnych w soku mięsnym, określenie zdolności pęcznienia rozmrożonego mięśnia i określenie strat soku przy gotowaniu rozmrożonego mięśnia. Dla kontroli przeprowadzono oznaczenia wielkości pH wodnego wyciągu rozmrożonego i niemrożonego mięśnia.

W pierwszej części pracy prowadziliśmy doświadczenia zamrażania jednego i tego samego kawałka półścięgniętego mięśnia przy temp. -8°C , -20°C , -25°C , -43°C i -57°C .

W doświadczeniach tych półścięgnięte mięśnie jednego i tego samego zwierzęcia, wycięte w ciągu 30–40 min. po uboju, w kawałkach po 180–200 g, umieszczono w lodówce w temp. $+3^{\circ}\text{C}$, o stałej względnej wilgotności i wychłodzono w ciągu 48 godzin. Następnie partiami zamrażano w powietrzu przy różnej temperaturze. W 24 godziny po zamrożeniu mięso poddano odtajaniu w wodzie przy temp. $+20^{\circ}\text{C}$ przez 30–40 minut. Rezultaty jednego z tych doświadczeń przedstawione są graficznie na rys. 1, z któ-



Półścięgnięty mięsień

- — straty soku mięsnego podczas rozmrażania
- — — — — — odwirowania
- — — — — podczas gotowania
- ▲ — pęcznienie (pH=2,8)
- ▲ — — — — — w wodzie destylowanej
- — — — — — straty substancji białkowych podczas rozmrażania
- — — — — — mineralnych — — — — —
- — — — — — białkowych — — — — —
- — — — — — mineralnych — — — — —
- ▲ — — — — — pęcznienie (pH=6,4)

Rys. 1

rego wynika, że im niższa temperatura zamrażania (od -8°C do -57°C) jednego i tego samego mięśnia, po jednakowym okresie autolizy, tym mniejsze straty soku mięsnego, tak przy rozmrażaniu jak i przy gotowaniu, względnie odwirowywaniu rozmrożonego mięśnia.

Z rys. 1 wynika, że mięso, zamrożone przy -8°C , traci przy rozmrażaniu 11,4% soku mięsnego, zamrożone przy -20°C — 6,4%, przy -25°C — 5,6%, przy -43°C — 3,1% i przy -57°C — 2,3%. Straty soku mięsnego przy odwirowywaniu rozmrożonego mięsa przedstawiają się następująco: przy -8°C — 15,1%, przy -20°C — 13,9%, przy -25°C — 13,1%, przy -43°C — 10% i przy -57°C także 10%, wreszcie przy gotowaniu rozmrożonego mięsa otrzymano następujące straty soku mięsnego: przy zamrożeniu do -8°C — 42%, przy -20°C — 37%, przy -25°C — 35%, przy -43°C — 34%. Dalsze obniżenie temperatury zamrażania nie wpływa na zmianę strat soku mięsnego podczas gotowania mięsa.

Na podstawie tych doświadczeń ustalono, że pęcznienie (zdolność wiązania wody) rozmrożonej tkanki mięsnej, tak w buforowych roztworach przy $\text{pH} = 2,8$ i $\text{pH} = 6,4$ jak i w wodzie destylowanej, podwyższa się z obniżaniem się temperatury zamrażania od -20°C do -57°C .

Ilustruje powyższe rysunek 1 jak i tabela 1.

Tabela 1

Temperatura zamrażania w °C	Pęczniecie rozmrożonych mięśni w %		
	przy pH = 2,8	przy pH = 6,4	w destylowa- nej wodzie
-20	+72	+40	-7
-25	+74	+42	-6
-43	+84	+56	+9
-57	+88	+59	+12

Dane umieszczone w tabeli 1 obalają mniemanie niektórych autorów, że temperatura zamrożenia mięsa poniżej -25°C wywołuje obniżenie jakości mięsa i uniemożliwia koloidalną odwracalność. Odwrotnie, z otrzymanych rezultatów wynika, że obniżenie temperatury zamrażania polepsza własności rozmrożonego mięsa; rzeczywiście, w miarę obniżania temperatury zamrażania — rozmrożona tkanka przejawia szereg własności zbliżających ją do mięsa niemrożonego.

Z obniżeniem temperatury zamrażania od -8°C do -57°C zmniejszają się straty soku mięsnego, tak przy rozmrażaniu jak przy odwirowywaniu rozmrożonych mięsni. Zmniejszenie strat soku mięsnego związane jest ze zmniejszeniem substancji białkowych i mineralnych, co wykazuje rys. 1 i tabela 2.

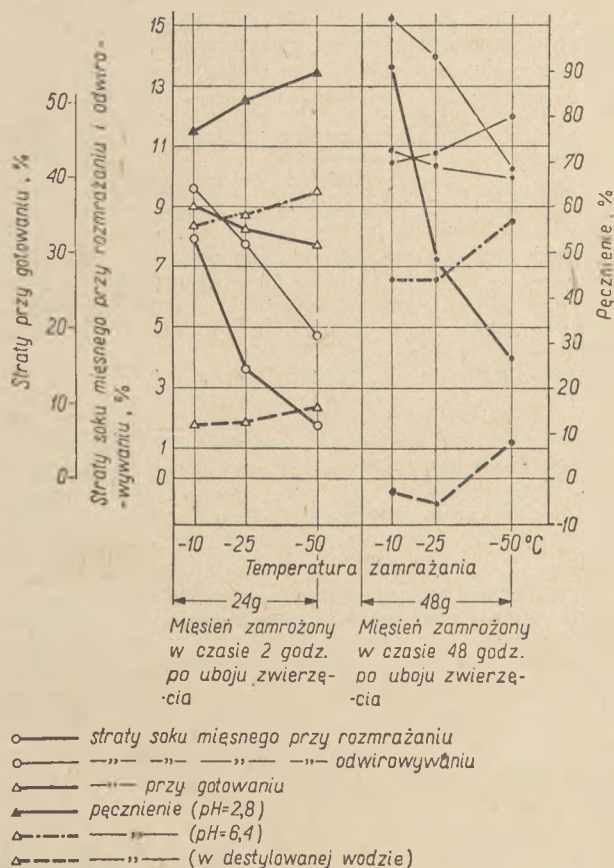
Tabela 2

Tempera- tura za- mrażania w °C	Straty w % %			
	Białko podczas rozmró- żenia	Białko podczas odwirowy- wania roz- mrożonych mięśni	Substancje mineralne przy roz- mrażaniu mięsa	Substancje mineralne podczas odwirowy- wania rozmrózo- nego mięsa
—8	5,8	7,87	1,16	1,57
—20	3,16	6,86	0,63	1,37
—25	2,66	6,22	0,53	1,24
—43	1,47	4,75	0,29	0,95
—57	1,23	4,75	0,27	0,95

Straty substancji białkowych i mineralnych zależne są głównie od strat soku mięsnego przy rozmrażaniu. Straty te obniżają się znacznie w mięśniach zamrożonych w możliwie najniższej temperaturze, szczególnie od -43°C do -57°C .

W drugiej serii naszych doświadczeń, żeby potwierdzić zależność między własnościami rozmrożonego mięsa i okresem jego przechowywania od uboju do zamrażania, zamrażaliśmy półścięgniste mięśnie, wycięte z tuszy jednego

z tego samego zwierzęcia przy temp. -10°C , -25°C i -50°C , uprzednio schładzając je przez dwie godziny oraz w ciągu 48 godzin po uboju zwierzęcia. Wyniki jednego z tych doświadczeń przedstawiono na rys. 2. Wskazują one, że ustalona wcześniej zależność między temperaturą zamrożenia a stratami soku mięsnego podczas rozmrażania, odwirowywania i gotowania rozmrożonych mięs i oraz zmianą pęcznienia (wodochłonności) rozmrożonej tkanki mięsnej występuje również w mięśniach schłodzonych przez 2 lub 48 godzin przed ubojem, a następnie zamrożonych do każdej stosowanej przez nas temperatury, tj. -10°C , -25°C , -50°C .



Rys. 2

W następnej serii naszych doświadczeń, przeprowadzonych nie z półścięgnistymi mięśniami a z mięśniami glutęus i innymi, stwierdzono, że niezależnie od różnic w ilości strąt soku mięsnego przy rozmarzaniu różnych mięśni — prawidłowość ustalona dla zmian własności półścięgnistych mięśni w zależności od temperatury zamrażania powtarza się także przy zamrażaniu i rozmrożeniu wszystkich badanych mięśni i dlatego staje się prawidłowością o charakterze ogólnym.

Wnioski te wydają się być oczywiste, jeśli porównać wyniki badań zamrażania — rozmrażania wykazane na rys. 3 i 4. Z tych rysunków wynika, że prawidłowość zmian własności rozmrożonych mięśni w zależności od temperatury zamrażania, ustalona dla mięśni półścięgni-
stych, występuje również w innych badanych mięśniach.

W wyniku wszystkich naszych badań można wyciągnąć następujące wnioski:

Im niższa temperatura zamrażania (od -80°C do -57°C) jednego i tego samego mięsienia po jednakowym czasie autolizy poprzedzającej zamrażanie, tym mniejsze straty soku mięsnego tak oddzielającego się w procesie rozmrażania jak i otrzymanego przy gotowaniu czy odwirowywaniu rozmrożonych mięsni (rys. 3).

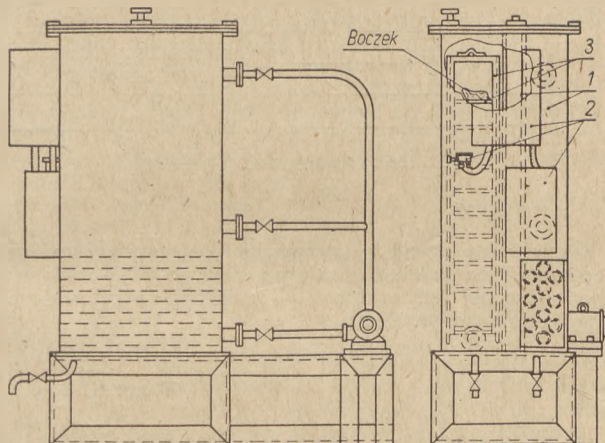
Pęcznienie (wodochłonność) rozmrożonej tkanki mięsnej, tak w buforowych roztworach przy pH = 2,8 i pH = 6,4 jak i w destylowanej wodzie, podwyższa się z obniżaniem temperatury zamrażania od -20°C do -57°C , a więc zmienia się w zależności od temperatury zamrażania odwrotnie, niż przebiegają zmiany w stratach soku mięsnego.

Podwyższenie jednak temperatury ponad 4°C stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju mikroorganizmów i psucia się produktów.

N. S. Drozdow i A. K. Iskandarian na podstawie doświadczeń laboratoryjnych proponują przeprowadzanie peklowania szynki przy 20°C w przeciągu 7—10 dni, w warunkach zabezpieczających mięso przed zakażeniem bakterijnym, przy czym pomieszczenie do peklowania i aparatura powinny być idealnie czyste i każdorazowo sterylizowane, a ponadto powierzchnia mięsa powinna być również sterylizowana. Autorzy nie „wykazują jednak, w jaki sposób należy przeprowadzać „sterylizację”, ale niejednokrotnie powoływali się na jej konieczność świadcząc o tym, że uwzględniają oni niebezpieczeństwo związane z zastosowaniem temperatury peklowania 20°C.

Bardziej trafna okazuje się temperatura 50°C, która hamuje rozwój mikroorganizmów, powiększa szybkość przenikania soli do tkanki mięsnej i pozwala dostatecznie na przebieg procesów autolitycznych.

Zaprojektowaliśmy doświadczalne urządzenia do peklowania wyrobów trwałych (wędzonych) w cyrkulującej solance. Urządzenie składa się ze zbiornika (1) dla peklowania mięsa, pompy z silnikiem elektrycznym (2) koniecznej dla cyrkulacji solanki, termoregulatora (3) dla podtrzymywania określonej temperatury solanki i ramy z siatkowymi półkami do układania na nich produktów mięsnych.



Rys. 1

Zbiornik (1) spawany z blachy stalowej, grubości 3 mm, o rozmiarach 440×510×1040, ma pojemność około 220 l. (Rys. 1). We wnętrzu zbiornika znajdują się dwie przegrody. Jedna z nich jest o 50 mm niższa od ścian zbiornika i ponad nią splywa nadmiar solanki z pierwszej części zbiornika, gdzie zanurza się ramę z mięsem.

Druga przegroдка znajduje się w odległości 55 mm od pierwszej, oddalona jest od dna o 143 mm i służy do skierowania solanki pod rurę, we wnętrzu której wmontowane są elektryczne przyrządy do nagrzewania. Podgrzaną solankę pompuje się z dołu przez rurkę perforowaną o średnicy 1,5 do pierwszej części zbiornika. Solanka po drodze omywa produkty mięsne i splywa przegrodką z powrotem dla podgrzania się. Cyrkulacja solanki odbywa się za pomocą pompy, o wydajności około 30 l/min, bezpośrednio połączonej z silnikiem elektrycznym N — 1,7 KW i P = 940 obr/min.

W czasie pracy, po załadunku do zbiornika ramy z mięsem nakrywa się go pokrywą, na której ustawione

są dwa termometry rtęciowe dla kontroli temperatury solanki w obu częściach. Regulowanie temperatury, w celu podtrzymywania jej na żądanej wysokości, uzyskuje się przy pomocy specjalnego regulatora ciepła. Rama do układania mięsa (rys. 1) jest spawana ze zdejmowanymi półkami z perforowanej blachy stalowej. Dla ochrony przed korozją wszystkie części metalowe: rama, rurki, powierzchnie zbiornika stykające się z solanką, powinny być pokryte lakierem BF-2. Dla zabezpieczenia przed stratami ciepłymi czynnika krążącego, zewnętrzne ściany zbiornika pokrywa się izolacyjną warstwą grubości około 25 mm.

Do doświadczeń braliśmy boczki z kością, a prócz tego przeprowadzaliśmy doświadczenia z peklowaniem baleronów, połówców, boczków bez kości i szynki. Boczki zdejmowano z ochłodzonych tusz świń szynkowych, o wytłuszczeniu półsloninowym, balerony i połówce z tusz świń szynkowych, mięsnych.

Produkty mięsne ochłodzone do +4°C układa się na półki ramy, która opuszcza się do solanki nagrzanej do 50°—52°C. Przed włożeniem do urządzenia szynki poddano nastrzyknięciu solanką o zawartości 16, 18 i 20% soli, przy czym ilość solanki stanowiła 8—10% wagi szynki.

Gęstość solanki zalewowej wynosiła 20—25° B_e. W skład solanki wchodziły 0,5% saletry, 0,1% azotynu i 1% do 5% cukru. Po peklowaniu produktów wędzono je przy temperaturze 40°—45°C w ciągu 12 godzin.

Jakość wędzonych produktów oceniano organoleptycznie. W boczku oznaczano liczbę nadtlenkową i kwasową. We wszystkich produktach oznaczano zawartość soli. Dla uzyskania porównywalnych wyników, produkty otrzymane z jednych i tych samych tusz peklowano w urządzeniu doświadczalnym i w warunkach produkcyjnych.

Przy peklowaniu boczków w urządzeniu doświadczalnym otrzymano w ciągu 12 godzin produkty, których tkanka mięsna miała równomiernie różową barwę. Zawartość w nich soli została uznana przy ocenie organoleptycznej jako niewystarczająca (wahała się w granicach 1,5% — 1,7%).

Na degustacji boczków, których peklowanie przedłużono na przeciąg 18 godzin, ilość zawartej w nich soli tj. 1,9—2% uznano za dostateczną. Boczki posiadały dobry smak i aromat, a ich tkanka mięsna miała równomierny różowy kolor.

Jak wynika z tabeli 2, liczby — kwasowa i nadtlenkowa boczków poddanych gorącemu peklowaniu prawie nie zwiększają się w procesie peklowania i wędzenia.

Przy normalnym peklowaniu boczków, po ich wędzeniu, obserwuje się pewne podwyższenie się nadtlenkowej, a znaczne podniesienie się liczby kwasowej. Wynika więc z tego, że jakość tłuszczu przy gorącym peklowaniu jest lepsza aniżeli w procesie długotrwałego peklowania w niskiej temperaturze.

Przy peklowaniu połówce w ciągu 12 godzin osiąga się normalne przepeklowanie, dobry kolor, zapach i smak. Na degustacjach stwierdzono przyjemny i delikatny smak połówce wędzonej, peklowanej w podwyższonej temperaturze.

Określając optymalną temperaturę peklowania ustaliliśmy, że podwyższenie temperatury solanki powyżej 50°C niekorzystnie działa na konsystencję słoniny i tkanki mięsnej, dlatego też tylko przy załadunku produktów do zbiornika temperatura zawartej w nim solanki może wynosić do 52°C. W doświadczeniach z nastrzykiwaniem solanką lepsze wyniki uzyskano przy temp. 57°C, stosując solanki o 20% stężeniu w ilości 10% w stosunku do wagi szynki.

Najbardziej szybkie peklowanie szynki uzyskiwano przy 25% stężeniu solanki zalewowej.

Zmiany liczb nadtlenkowych i kwasowych boczku w procesie peklowania i wędzenia

Tabela 2

Czas pobrania próby	Liczba nadtlenkowa w % jodu				Liczba kwasowa				Czas trwania peklowania	Metoda peklowania
	1	2	3	4	1	2	3	4		
Przed peklowaniem	0,011	0,009	0,005	0,008	0,41	0,45	0,61	0,82	18 godz.	peklowanie przy 50 °C w cyrkulującej solance,
Po peklowaniu	0,011	0,009	0,010	0,011	0,49	0,47	0,68	0,96	18 „	
Po wędzeniu	0,010	0,011	0,013	0,017	0,59	0,55	0,70	0,81	18 „	
Przed peklowaniem	0,011	0,009	0,005	0,008	0,41	0,45	0,61	0,82	18 dób	peklowanie przy 4 °C w warunkach produkcyjnych Moskiewskiego Kombinatoru Mięsnego
Po peklowaniu	0,007	0,012	0,026	0,026	0,56	0,53	0,73	0,90	18 „	
Po wędzeniu	0,026	0,025	0,044	0,047	—	0,90	1,36	1,30	18 „	

Zawartość soli w szynkach w %

Tabela 3

Warunki peklowania	Średnia próba	W % do średniej próby	Tkanka mięsna				Stonina	w % do średniej próby
			warstwa powierzchniowa	w % do średniej próby	środkowa część	w % do średniej próby		
Przy temp. 50 °C w cyrkulującej solance w czasie 18 godz.	3,24	100	4,18	129,0	2,99	92,3	0,98	30,3
W warunkach produkcyjnych przy temp. 5 °C w czasie 18 dób	3,57	100	4,35	121,1	3,40	95,3	1,05	29,5

Przy wprowadzeniu do solanki 5% cukru, szynki miały lepszy smak niż przy mniejszej ilości cukru.

Dla wyjaśnienia zjawiska przenikania soli w tkankę mięsną i tłuszczową w procesie peklowania przy podwyższonej temperaturze — oznaczyliśmy zawartość soli w słoninie, w warstwie powierzchniowej tkanki mięsnej, w centralnej części wędzonych i gotowanych szynek, peklowanych tak przy podwyższonej temperaturze jak i w warunkach produkcyjnych (tabela 3).

Jak wynika z tabeli 3, rozmieszczenie soli w szynkach peklowanych w podwyższonej temperaturze w ciągu 18 godzin i w niskiej temperaturze w ciągu 18 dób jest w przybliżeniu jednakowe.

Zgodnie z danymi organoleptycznymi (smak, aromat, konsystencja) wędzone gotowane szynki, peklowane na gorąco, nie różniły się od szynek peklowanych 15 do 18 dób w warunkach produkcyjnych.

Jak wykazano na rys. 2, przy peklowaniu w doświadczalnym urządzeniu temperatura w głębi szynki osiąga w ciągu 4 godzin 40°C, w ciągu 10 godzin — 49°C.

Doświadczenia z peklowaniem produktów mięsnych przy 50°C w cyrkulującej solance wykazały, że ten sposób peklowania daje produkty dobrej jakości.

Znaczne skrócenie czasu trwania peklowania przy zastosowaniu tej metody daje perspektywę stworzenia nieprzerwanego zmechanizowanego procesu produkcji trwałych produktów, a także wyklucza konieczność posiadania większych rezerw produktów i wielkiego pomieszczenia do peklowania.

TOMAN ZOLTAN

Kierunki rekonstrukcji przemysłu mięsnego na Węgrzech

Program węgierskiej partii i rządu wytyczył przemysłowi mięsnemu na Węgrzech nowe zadania lepszego zaopatrzenia mas pracujących w przetwory mięsne dobrej jakości, tanie, o dużym wyborze i wysokiej wartości odżywczej, przez postawienie wyposażenia materiałowego i technicznego oraz metod technologicznych na najwyższym poziomie. Z wykonywaniem tych zadań wiąże się konieczność zwiększenia mechanizacji w celu oszczędzania fizycznej siły pracowników przemysłu mięsnego, zaopatrzenia w nowoczesniejsze urządzenia bhp oraz zaspokajania socjalnych i kulturalnych wymagań pracowników.

Aby sprostać tak szeroko zakrojonym zadaniom, przy obecnym wyposażeniu technicznym węgierski przemysł mięsny będzie miał duże trudności do przezwyciężenia.

Znane i słynne są na całym świecie wyroby węgierskiego przemysłu mięsnego, ale do dzisiejszego dnia nie udało się zwiększyć wydajności produkcji. Przyczyna leży w zaopatrzeniu technicznym przemysłu.

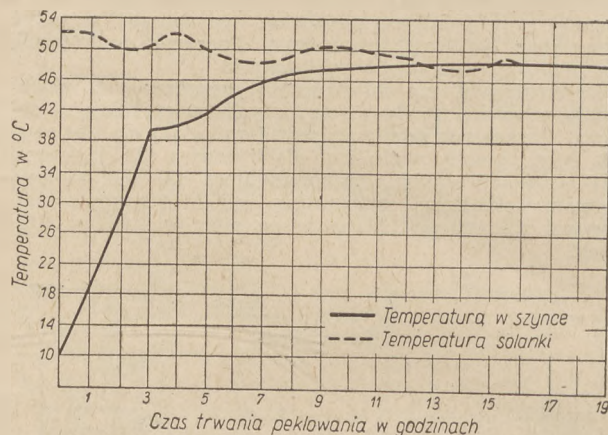
W związku z tym przemysł mięsny odpowiedzieć musi na następujące pytania:

1) co należy zrobić, aby zlikwidować technologię przechodzącą w ojca na syna, z majstra na czeladnika i opartą na „tradycji”?

2) co należy zrobić, aby zapewnić produkcję higieniczną i odpowiadającą wymaganiom zdrowotnym zwierzęcia i człowieka?

3) co należy zrobić, by zaopatrzyć ludność pracującą w produkty mięsne w odpowiedniej ilości, jakości, wyborze i wysokiej wartości odżywczej?

4) co należy zrobić, by zmniejszyć koszty produkcji, koszty własne produktów, ze specjalnym uwzględnieniem maksymalnego zużycia otrzymanych ze zwierzęcia głównych i ubocznych artykułów uboju?



Rys. 2.

Pozytywne rezultaty otrzymane przy przeprowadzeniu opisanych doświadczeń i zalety szybkiego peklowania przy podwyższonej temperaturze — wskazują na celowość pogłębienia tego problemu.

(Wg Miasnaja Industrija Nr 6, 1954 r.)

Tłum. K. S.

Rozwiązanie tych spraw może nastąpić przez rekonstrukcję przemysłu.

Istniejące przedsiębiorstwa podzielić można na cztery kategorie: 1) nowe przedsiębiorstwa, 2) rzeźnie posiadające przetwórnictwo mięsne, 3) ubojnie, 4) wytwórnie salami, wytwórnie wędlin oraz zakłady przerabiające artykuły uboczne zwierzęcego pochodzenia.

Przy rekonstrukcji powinno się brać pod uwagę również takie zagadnienia jak perspektywiczne możliwości rozwoju danego terenu, czy jest to teren przemysłowy czy rolniczy, czy stanowi bazę surowcową, czy też należy zająć się zagadnieniem transportu surowca. Przy budowie nowych przedsiębiorstw oraz przy rekonstrukcji starych można się oprzeć częściowo na doświadczeniach zdobytych przy dotychczasowym rozwoju przemysłu mięsnego, własnych pracach badawczych oraz na literaturze obcej związanej z przemysłem mięsnym.

1. W nowym przedsiębiorstwie, którego zadaniem jest zaopatrzenie okolicy przemysłowej, a więc zaopatrzenie okręgu przekraczającego 150 000 ludzi, może być zastosowany, zdający egzamin w Związku Radzieckim, układ pionowy kombinatu. W przypadku obszaru rozporządzającego okręgiem zaopatrzeniowym poniżej 150 000 głów, układ pionowy nie może być dobrze wykorzystany ekonomicznie, dlatego należy stosować układ przestrzenny, ale trzeba wykorzystać doświadczenia zdobyte na kombinatach pionowych i poszczególnie procesy technologiczne należy zmechanizować.

Wg doświadczeń obcych, wymagania terenowe oraz koszt budowy rzeźni i przetwórni o rozwiązaniu przestrzennym (horyzontalnym) są dużo większe niż kombinatów. Koszty utrzymania, wewnętrznego transportu dla surowca, półgotowego i gotowego produktu, są bardzo duże. Trudny

jest do rozwiązania miejscowy, natychmiastowy i dalszy przerób artykułów ubocznych. Dla zaspokojenia wymagań higieny należy utrzymać olbrzymi aparat. W rzeźniach i przetwórnich o układzie przestrzennym trudne jest kierowanie zakładem, kontrolą i produkcją. W wyniku umieszczenia dróg technologicznych surowca, półgotowego i gotowego produktu na dużym terenie, ujęcie produkcji w cyfry jest trudne i wymaga zbyt dużego aparatu administracyjnego.

Dla budowy kombinatu mięsnego najlepszy jest teren rozporządzający siecią dróg bitych i żelaznych. Np. kombinat w Miszkolcu będzie umieszczony na obszarze o długości 300 m i szerokości 200 m. Tor przemysłowy będzie przebiegał równolegle do długości środkiem obszaru.

Na lewo od toru pobudowany zostanie tzw. karanten, który rozporządzać będzie własnym miejscem wyładunkowym z toru przemysłowego, własną stajnią i rzeźnią sanitarną. Karanten służyć będzie do separowania zwierząt chorych i na obserwacji. Dalej, po lewej stronie toru, znajduje się właściwa rampa wyładunkowa dla zwierząt, z odpowiednimi przegrodami. Z przegród do sortowania, poprzez wagę, dostawać się będą zwierzęta do budynku służącego do przetrzymywania zwierząt, który będzie umieszczony również po lewej stronie toru. W kombinatach budynek taki jest 4-piętrowy. Dalej, po lewej stronie toru, umieszczona będzie elektrociepłownia przedsiębiorstwa, magazyn materiałów opałowych i o ile byłby brak miejskiej wody — urządzenia wodne, i magazyn paszowy.

Na prawo od toru przemysłowego, naprzeciw karantenu, umieszczony zostanie jeden magazyn opałowy dla paliw i garaż samochodowy. Dalej, po prawej stronie toru, mieścić się będzie ekspedycja magazynu materiałowego i warsztat napraw. Naprzeciwko budynku do przetrzymywania zwierząt, również po prawej stronie, umieszczony będzie główny zespół budynków produkcyjnych i zespół budynków administracyjnych, socjalnych itp.

Podane rozplanowanie pozwoli na racjonalne skrócenie drogi surowca, półgotowego i gotowego produktu.

2. Rekonstrukcję należy przeprowadzić w oparciu o doświadczenia nabyte w Związku Radzieckim i w Niemieckiej Republice Demokratycznej.

Część rekonstrukcji już rozpoczęto. Na przykład rzeźnia wołowa w Budapeszcie rozpocznie w tym roku budowę linii wiszącej taśmy ubojowej, podobnie rzeźnia wieprzowa w Budapeszcie rozpocznie rekonstrukcję w przyszłym roku. Przy rekonstrukcji napotyka się jednak na wiele trudności. W rzeźni wołowej w Budapeszcie nie można wykorzystać swobodnego spadku, gdyż budynek jest parterowy. Przy obecnej technologii cały cykl uboju była odbywa się w jednym i tym samym miejscu. Jeżeli będzie się pracować wg nowej technologii i jeżeli pojemność linii ubojowej w warsztacie 8-godzinny będzie 800 sztuk bydła, wtedy w tym samym miejscu pojawiać się będzie co 1/2 minuty 1 skóra wołowa, którą natychmiast trzeba zabrać, a to już wymaga poważnego rozwiązania. To samo odnosi się do większości artykułów ubocznych, toteż jeżeli chcemy artykuły uboczne natychmiast przerobić — należy zatroszczyć się o wprowadzenie bardziej skomplikowanych urządzeń transportowych aniżeli te, które znajdują się w kombinacie mięsnym.

Przy rekonstrukcji linii uboju w rzeźni wieprzowej stoi przed przemysłem trudne zagadnienie, jakim jest nowy system parzenia zaprowadzony w NRD, bowiem przemysł garbarski nie może się wypowiedzieć wiążąco, czy może przyjąć skórę wieprzową parzoną w 59°C. W tej sprawie przemysł mięsny i skórzany w NRD przeciwstawiają się sobie. Przemysł skórzany nie może podać takich argumentów, które by stwierdziły w 100% niewłaściwość procesu parzenia. Twierdzi on, że parzenie skór wieprzowych w temp. powyżej 55°C uszkadza je w poważnym stopniu, co wpływa na jakość gotowego produktu. Problem ten należy wreszcie wyjaśnić, gdyż pominięcie parzenia zmieniłoby całą linię technologiczną.

Na Węgrzech należy zwrócić szczególną uwagę na rekonstrukcję zakładów przerabiających tłuszcz.

Odnosnie przerobowej części zakładu należy zastosować procesy technologiczne radzieckie lub niemieckie*), jednak w związku ze specyfiką produkcji węgierskiej trzeba będzie wprowadzić pewne zmiany.

3. Przeważająca ilość przedsiębiorstw trzeciej kategorii, to mniejsze prowincjonalne rzeźnie, pracujące w zacofo-

nych warunkach technologicznych. Rekonstrukcję ich o tyle łatwo będzie można urzeczywistnić, że przy okazji rekonstrukcji zakładów drugiej kategorii zostanie zwolniona znaczna ilość urządzeń, maszyn, torów, dźwigów itp., które można będzie u nich zainstalować. Należy uwzględnić właśnie magazynowanie ubocznych artykułów uboju, a w przypadku przerobu tłuszczów — stworzenie zakładu przerabiającego tłuszcz. Przedsiębiorstwa te należy zaopatrzyć w urządzenia socjalne, kulturalne i administracyjne, a także należy zwrócić uwagę na odprowadzenie wody ściekowej odpowiednio do wymagań zdrowotnych oraz wyposażyć je w zbiornik do nawozu łatwy do opróżnienia.

4. Największy ciężar spoczywa na fabrykach salami. Rekonstrukcja ich będzie najtrudniejszym zadaniem dla przemysłu mięsnego, gdyż w małej tylko mierze można będzie oprzeć się na doświadczeniach obcych, należy więc zatroszczyć się o rozwiązanie tego zagadnienia własnymi siłami. Na niektórych odcinkach produkcji można skorzystać z doświadczeń Związku Radzieckiego i NRD, gdzie cały cykl produkcyjny wynosi w sumie 18 dni. Skrócenie okresu produkcyjnego salami uzyskuje się tam przez skrócenie czasu wędzenia i suszenia dzięki zastosowaniu specjalnych komór suszarniczych i wędzarni. System ten został już wprowadzony w fabryce salami w Szeged przez zastosowanie komór klimatyzacyjnych.

Ogólnie należy dążyć, aby w przedsiębiorstwach przemysłu mięsnego powstały 4 oddzielone od siebie działy, a mianowicie:

- a) dział dla produktów wydzielających woń powinien obejmować plac wyładunku zwierząt, pomieszczenia dla zwierząt, miejsce przerobu lub składowania ubocznych artykułów nie dających się wykorzystać do celów spożywczych. Pomieszczenia składowe należy zaopatrzyć w zamknięty system kabin, aby wywozu można było dokonywać środkami transportowymi będącymi pod budynkiem;
- b) zespół budynków produkcyjnych, gdzie powinny być — hala ubojowa, hala dla mięsa, pomieszczenia chłodnicze, miejsce przerobu słoniny, topialnia tłuszczu, pomieszczenia przerobu mięsa i ekspedycja;
- c) dział urządzeń pomocniczych i warsztatów naprawczych;
- d) urządzenia socjalne, kulturalne (szatnie, łazienki, stołówka, świetlica i pomieszczenia biurowe).

W większych przedsiębiorstwach należy dążyć do rozwoju mechanicznego elektrycznego ogłuszania, tak byłą jak i trzody chlewnej, do zawieszonego taśmowego klucza i taśmowego przerobu, do mechanicznego ściągania skór i cięcia piłą elektryczną. Przy budowie nowych zakładów ze względów oszczędnościowych należy wprowadzić tory jednoszynowe zamiast powszechnie stosowanych dwuszynowych.

Zależnie od warunków należy wprowadzać system pionowy ruchu towarowego, aby móc wykorzystać prawo swobodnego spadku. W zakładach, gdzie nie ma takiej możliwości, należy wprowadzać posuw taśmowy na górnym torze, dźwignie elektryczne lub hydrauliczne, elektryczne wózki itp.

Należy wprowadzić wymianę kotłów topielnych paleniskowych na kotły ogrzewane parą, względnie w większych zakładach na autoklawy próżniowe. Stopniowo należy rozwiązać kwestię mechanicznego mieszania przy wytopie tłuszczu, chłodzenie, mechaniczne porcjowanie i pakowanie, jak największe wyciśnięcie tłuszczu ze skwarek. Należy stworzyć możliwość wytopu tłuszczu we wszystkich rzeźniach i przetwórnich o większej pojemności.

Wędzenie i gotowanie należy rozwiązać systemem działowym, aby do przedziałów można było wlatywać wózki wiszące na górnym torze lub wózki na kółkach.

Wszelkie zmiany powinny być dokonywane z punktu widzenia skrócenia czasu procesów technologicznych.

Należy dążyć do gospodarczego przerobu odpadkowych artykułów na miejscu, względnie zapewnić ich przerób w osobnym zakładzie.

Celem poprawienia pracy służby sanitarno-weterynaryjnej i kontroli jakości należy — w zależności od wielkości, pojemności i złożoności produkcji — stworzyć odpowiednie laboratorium w takim miejscu terenu przedsiębiorstwa, aby było jak najbliżej i w jednakowej odległości od działów produkcyjnych zakładu.

(Wyciąg z artykułu zamieszczonego w czasopiśmie węgierskim *Husipar*, VIII. 1954 r., str. 2).

*) Autor w artykule opisuje rekonstrukcję rzeźni w Dreźnie i Berlinie.

Z doświadczeń nauki

Lek. wet. HANNA FALEWICZOWA

Centr. Lab. Bad. Przem. Mięs. w Warszawie

Badania nad wpływem owijania mięsa płótnem nasyconym roztworem soli kuchennej na jego jakość i stan higieniczny

W okresie, kiedy walka o oszczędność i obniżkę kosztów własnych ma pierwszorzędne znaczenie w każdej dziedzinie życia gospodarczego, w przemyśle mięsnym coraz większego znaczenia nabiera walka o wydajność i jak najbardziej ekonomiczne wykorzystanie surowca, przy jednoczesnym zwróceniu uwagi na jakość zarówno surowca jak i produktów z niego otrzymywanych.

Szukając nowych, nie stosowanych jeszcze w naszym przemyśle sposobów dobrego wykorzystania surowca, między innymi sposobów zapobiegających nadmiernym stratom surowca w czasie uboju, obróbki, rozbioru, składowania itp., przeprowadzono cały szereg obserwacji tych procesów i prób, mając na celu ich udoskonalenie. Ubytki wagowe tusz mięsnych podczas składowania stanowią jeden z wycinków tego zagadnienia.

Na terenie Warszawskich i Lubelskich Zakładów Mięsnych przeprowadzono doświadczenia polegające na zawijaniu tusz wołowych i cielęcych materiałem nasyconym 18% roztworem soli kuchennej (NaCl). Na tle uchwał Zjazdu Naukowo-Technicznego NOT na temat „Higieny produkcji” podjęto pracę zwiększenia trwałości mięsa przez zastosowanie osłon po uboju. Według doniesień piśmiennictwa zagranicznego, sposób ten stosowany jest w rzeźniach zagranicą i daje dobre wyniki odnośnie zmniejszenia strat wagowych tusz mięsnych, utrzymania przez czas dłuższy jasnej barwy i świeżości mięsa oraz podniesienia stanu higienicznego mięsa.

Doświadczenia przeprowadzone zostały w okresie maj—listopad, czyli w okresie, kiedy surowiec narażony jest najbardziej zarówno na duże straty wagowe powstałe wskutek parowania, jak i na silniejsze zakażenia ze względu na temperaturę sprzyjającą rozwojowi drobnoustrojów.

Półtusze, zarówno wołowe jak i cielęce, bezpośrednio po uboju, obróbce i badaniu lekarskim, zawijane były materiałem nasyconym 18% roztworem soli kuchennej i umieszczane w chłodni. Do zawijania stosowano dwa rodzaje materiału: płótno i tkaninę „tetra”. Tusze zawijane były w ten sposób, że z dwóch połówek należących do tej samej sztuki jedna była doświadczalną — tzn. zawijana w tkaninę nasyconą 18% roztworem soli kuchennej, druga natomiast kontrolną — niezawijaną. System ten pozwolił wyeliminować błędy, jakie mogłyby powstać wskutek różnych własności mięsa pochodzącego z różnych sztuk.

Półówki zawinięte i niezawinięte umieszczane były w chłodni, której temperatura wahała się w granicach 0° do +5°C, wilgotność względna w granicach 80—90%. Tkanina nasycona 18% roztworem soli kuchennej pozostawała na półtuszkach doświadczalnych przez okres 24 godzin, po czym ją zdejmowano. Dalsze przechowywanie w chłodni półtuszek doświadczalnych i kontrolnych przebiegało w normalnych warunkach. Przez cały czas trwania doświadczeń półtusze były ważone co 24 godziny, przy czym pierwsze ważenie wykonywane było bezpośrednio po wyjściu tusz z hali ubojowej, przed zawinięciem półtuszek doświadczalnych. Temperatura w głębokich warstwach mięsa przed owinięciem wahała się w granicach +22°C do +32°C, po 24 godzinach składowania w chłodni spadała do około +5,5°C do +6°C, w czasie dalszego składowania obniżała się do +4,5°C.

Równolegle wykonywane były badania bakteriologiczne mięsa, mające na celu ustalenie stopnia zakażenia powierzchni mięsa i ewentualnego wzrostu zakażenia w czasie przechowywania.

Doświadczenia przeprowadzono 6-krotnie, na łącznym materiale 48 połówek cielęcych i 38 połówek i ćwierci wołowych — zawijanych i niezawijanych.

Badania bakteriologiczne mięsa wykazywały każdorazowo mniejszy stopień zakażenia powierzchni mięsa połówek doświadczalnych, a różnica w namnażaniu ilości drobnoustrojów w miarę upływu czasu składowania była wyraźna.

Tabele ilustrują przykładowo ubytki wagowe podane w kg i % półtuszek cielęcych w czasie przebiegu jednego z doświadczeń.

Tabela 1

	Sztuki Nr 1, 2, 3					
	połówki owinięte			połówki kontrolne		
	waga w kg 3 półó- wek	różnica wagi		waga w kg 3 półó- wek	różnica wagi	
		w kg	w %		w kg	w %
Waga przed owinięciem po 48 godz. chłodzenia	31,5			32		
po uboju	30,8	0,7	2,22	30,9	1,1	3,44

Tabela 2

	Sztuki Nr 4, 5, 6					
	połówki owinięte			połówki kontrolne		
	waga w kg 3 półó- wek	różnica wagi		waga w kg 3 półó- wek	różnica wagi	
		w kg	w %		w kg	w %
Waga przed owinięciem po 48 godz. chłodzenia	39			37,6		
po uboju	38	1,0	2,56	36,3	1,3	3,46

Tabela 3

	Sztuki Nr 7, 8, 9					
	połówki owinięte			połówki kontrolne		
	waga w kg 3 półó- wek	różnica wagi		waga w kg 3 półó- wek	różnica wagi	
		w kg	w %		w kg	w %
Waga przed owinięciem po 48 godz. chłodzenia	38,2			41,2		
po uboju	37,6	0,6	1,57	40,5	0,7	1,70

Uwaga: Ubytki ciężaru liczone w kg i % każdorazowo w stosunku do wagi wyjściowej.

Zawijanie półtuszek tkaniną nasyconą 18% roztworem soli kuchennej (NaCl) nie daje efektów wagowych w odniesieniu do półtuszek wołowych, natomiast zmniejszenie ubytków wagowych zawijanych — doświadczalnych półtuszek cielęcych waha się w granicach od 0,13% do 1,22% w porównaniu z półtuszkami kontrolnymi, tzn. pochodzącymi z tych samych sztuk, ale niezawijanymi. W każdym doświadczeniu stwierdzano wyraźną różnicę barwy mięsa półtuszek doświadczalnych i kontrolnych. Mięso półtuszek doświadczalnych odznaczało się każdorazowo jasną, różową barwą, powierzchnia połówek zachowywała świeży wygląd, pozostawała nieobeschnięta, przy czym obserwowano się to przez cały czas trwania doświadczeń.

Metoda zawijania tkaniną nasyconą 18% roztworem soli kuchennej tusz wołowych podnosi stan higieniczny mięsa i pozwala na dłuższe zachowanie jego walorów organoleptycznych, natomiast zawijanie tusz cielęcych oprócz korzyści poprzednich daje jeszcze zysk na zmniejszeniu ususzek w granicach 0,13% do 1,22%.

Obecnie prowadzi się badania nad zawijaniem szynek przewozowych, które niejednokrotnie, zwłaszcza w lecie, wykazują duży stopień zakażenia.

Szkolimy mechaników

Mgr inż. WACŁAW BYSZEWSKI

Biuro Stud. i Proj. CZPMs w Warszawie

Eksploatacja i konserwacja maszyn oraz urządzeń w zakładach przemysłu mięsnego

MASZYNY PRODUKCYJNE

Przy produkcji masy mięsnej i jej przetworów przemysł mięsny posługuje się różnymi maszynami i urządzeniami specjalnymi. Po uboju świnię parzone są w całości lub częściowo w gorącej wodzie w oparzelnikach. Tego rodzaju zbiorniki ogrzewane stosuje się w przemyśle mięsnym często: przy produkcji przetworów do gotowania mięsa, parzeniu wędlin i wyrobów wędliniarskich, sterylizowaniu, pasteryzowaniu itp.; stanowią one odbiorniki ciepła doprowadzanego z reguły w postaci pary wodnej z kotłów parowych. Ogrzewanie bezpośrednie za pomocą ognia staramy się eliminować jako niepraktyczne i nieekonomiczne potencjalnie, mogące być przyczyną pożaru. O ile są one w użyciu, należy zwracać uwagę, by ich nie przepalić, co może nastąpić przy braku wody w czasie ogrzewania.

Do parowego ogrzewania zbiorników stosuje się parę żywą; o ile natomiast posiadają one nagrzewnie lub są dwupłaszczowe, wówczas para po oddaniu swego ciepła skroplenia wraca z reguły do kotła w postaci kondensatu. Przy kotłach warzelnych dwupłaszczowych należy uważać, by nie stosować wyższego ciśnienia niż to, na które dany zbiornik dwupłaszczowy jest obliczony, w przeciwnym bowiem razie mogą nastąpić odkształcenia trwałe (wybrzuszenie), a nawet rozerwanie płaszcza. Musi być więc zainstalowany manometr, a najlepiej zastosować automatyczne zawory sterujące, regulujące ciśnienie w płaszczu, a zarazem i temperaturę w kotle. Urządzenie powinno być obsługiwane z reguły przez stałego, odpowiednio poinstruowanego pracownika.

Świnię po oparzeniu podaje się na szczeciniarkę, która usuwa ze sztuk szczecinę. Szczeciniarki są różnych typów, a w szczególności wyróżnia się lżejsze, tzw. bekonowe i ciężkie. Najczęściej spotykanym błędem jest obciążanie szczeciniarki bekonowej świniami ciężkimi, na które one nie są obliczone; drugim błędem jest załadowywanie do szczeciniarki więcej niż 1 sztuki na raz. W ten sposób maszyny te, mimo ich masywnej budowy, mogą ulec nawet poważnemu uszkodzeniu, jak wygięcie wału itp. By uniknąć tego rodzaju uszkodzeń, należy eksploatować posiadane urządzenia zgodnie z instrukcją i zdolnością maszyny. I tak np., gdy jest to okaz 300 kg — nie można ładować nawet pojedynczej sztuki, ponieważ powoduje się przeciążenie szczeciniarki i jej silnika, który może ulec przepaleniu. Poza tym należy zapewnić niezbędną konserwację, zwłaszcza oczyszczanie i smarowanie maszyny, ze względu na jej ciężkie warunki pracy.

Do obróbki jelit stosuje się tzw. gniatarki i szlamiarki. Są to bardzo proste maszyny z nape-

dem jeszcze często ręcznym, służące do miażdżenia osłony jelit przy przepuszczaniu ich przez niewielkie walce żelazne. Ich eksploatacja jest prosta i łatwa; wymagają one minimalnej konserwacji, niezbędnej dla uniknięcia wyrobienia ułożyskowania walców. Coraz częściej stosowane jest mechaniczne zdejmowanie skóry z trzody. Maszyny te są jeszcze dość prymitywne, wymagają dokładnej konserwacji, tj. czyszczenia i smarowania antykorozyjnego zwłaszcza części trących się, podobnie jak i odtłuszczarki, względnie odmięśniarki czyszczące zdjętą skórę z resztek mięsa i tłuszczu.

Podstawową maszyną produkcji wędlin i przetworów jest wilk, tj. maszyna służąca do rozdrabniania. Opór mięsa surowego przy krojeniu przez noże i siatkę tnącą jest większy niż mięsa gotowanego, a także różny przy różnych rodzajach mięsa. Należy zwracać uwagę na nieprzeciążanie wilków, a także na ich równomierną pracę przy stałym obciążeniu, co dopiero gwarantuje katalogową wydajność maszyny. O ile mięso jest w dużych kawałach, nie można go za jednym razem przepuścić przez bardzo drobną siatkę bez przeciążenia wilka. Bardzo istotną częścią składową tej maszyny są wspomniane siatki o różnej średnicy otworów. Niejednokrotnie obsługa wilka za mało dba o siatki, wskutek czego po jakimś czasie pozostaje już tylko 1 lub 2 siatki, przez które przepuszcza się mięso bez względu na rodzaj produkowanego artykułu, co jest niezgodne z recepturą produktu.

Drugą podstawową maszyną do produkcji wędlin i przetworów jest kuter służący do dalszego rozdrobnienia mięsa i jego dokładnego wymieszania. Niektóre zakłady posiadają specjalne mieszaliki. Mieszaliki te w założeniu budowane są przeważnie dla celów piekarstwa, a że ciasto jest bardziej ciągliwe niż farsz mięsny, przeto na ogół nie są one w pracy przeciążone.

Trzecią podstawową maszyną stanowi nadziewarka, służąca do napełniania osłonek przygotowanym farszem. Większe spośród nich mają napęd mechaniczny, mniejsze — jeszcze napęd ręczny, stosowany jedynie w skali przemysłowej z braku dostatecznej ilości nadziewarek z napędem mechanicznym. Nadziewarka jest to cylinder, w którym tłok opuszczony zwalnia przestrzeń wypełnianą farszem. Po zamknięciu pokrywy powoduje się podnoszenie tłoka wypychającego farsz do lejka. Podnoszenie tłoka odbywa się bądź przy pomocy cięczy, bądź też przy pomocy mechanizmu.

Wszystkie maszyny tej grupy są z reguły masywnej budowy. Ich konserwację musi prowadzić fachowy monter, który by bieżąco usuwał wszelkie mogące powstać w ruchu drobne usterki, zabezpieczał przed korozją i smarował części trące.

W praktyce często tak nie jest. Niefachowy pracownik zamiast z kluczem podchodzi do maszyny z łomem lub młotem, a nowe maszyny już po kilku latach stają się wrakami. Maszyna po pracy nie zawsze bywa starannie oczyszczona, ta zaś, która uległa awarii, jest często odstawiana na bok, by z gnijącym farszem dojść do zakładu naprawy maszyn. Maszynom żałuje się nieraz minimum smaru niezbędnego do ich sprawnego funkcjonowania i eksploatuje się je do ostateczności.

Przy produkcji konserw w grę wchodzi zamysłarki. Są to maszyny dość precyzyjne, wymagające stosownej opieki i bieżącej konserwacji, bez której zawodzą. I one mogą ulec przeciążeniu, gdy blacha, z której zrobiono puszki, jest za gruba lub za twarda. Lutowanie puszek odbywa się w tzw. aparatach próżniowych, w których próżnię uzyskuje się za pomocą pompy próżniowej. Oba te aparaty są dość precyzyjne, a przy wytwarzaniu próżni w grę wchodzi już nie tylko różnice ciśnienia w zależności od położenia wysokościowego nad poziomem morza, ale i różnice ciśnienia w zależności od stanu barometru, co czasami przy zużytej i źle konserwowanej pompie próżniowej prowadzić może do trudności ruchowych, dając konserwy z miękkim dnem, przy niedostatecznej ewakuacji powietrza z puszek.

Coraz częściej znajdują zastosowanie w przemyśle mięsnym wirówki, przede wszystkim przy produkcji smalcu oraz przy odwiłknianiu plazmy. Są to maszyny precyzyjne o bardzo dużych obrotach 6 — 8 tysięcy na minutę, gdzie błąd w ich wyważeniu może prowadzić do katastrofy, a części zapasowe muszą być oryginalne. Wirnik, który by się wyrwał z wirówki, byłby w stanie przebić ścianę i przelecieć odległość 1 km i więcej. Wirówki do smalcu nie są dostosowywane do oddzielania z niego piasku. Nawet drobne ilości piasku przy wysokich obrotach powodują uszkodzenia. Mimo cenności produktu, jakim jest surowy tłuszcz, należy bezwzględnie uznać, że uszkodzenia, a co za tym idzie — nieraz długotrwałe unieruchomienia wirówki, też stąd i urzędzenia, przynieść mogą znacznie wyższe straty niż doraznie osiągnięte korzyści. Urządzenie systemu „Tytan” wymaga oczyszczenia po każdych 8 godzinach pracy, na co należy przewidzieć odpowiednią przerwę; po każdym dwutygodniowym okresie pracy wymagane jest jego rozebranie i skontrolowanie. Przy produkcji obowiązuje idealna czystość, podobnie jak i przy transporcie surowca do produkcji, gdyż każde jego zanieczyszczenie piaskiem z ulicy czy z zaprawy murarskiej ze ściany spowodować może poważne uszkodzenie wirnika.

BLISKI TRANSPORT W PRZEMYSLE MIĘSNYM

Pierwsza faza transportu w zakładzie przemysłu mięsnego odbywa się z reguły własnymi siłami żywca.

Ubój odbywa się przeważnie na ziemi, rzadziej na wisząco. Po ubiciu sztuka podnoszona jest przy trzodzie ręcznie lub za pomocą transportera na kolejke, a przy bydle dużym — za pomocą podnośników ręcznych lub elektrycznych.

Półówki, ćwiartki, rzadziej całe tusze (u bydła małego) wiszą na hakach na kolejke górnej jedno- lub dwuszynowej albo rurowej doprowadzonej do chłodni. Kolejki te są rozgałęzione i na nich mięso pozostaje z reguły przez cały czas pobytu w chłodni.

Następnie do transportu rozebranego mięsa jak i do transportu wędlin i produktów stosowane są różnego rodzaju wózki naziemne, czasem również i kolejki rurowe.

Wózki powinny mieć bezwzględnie ogumione koła. W przeciwnym przypadku żadne podłoże nie może wytrwać dłuższego czasu, gdyż wybija się się doły. Na pozór błaha sprawa, jednak doły te stają się zbiornikami brudnej wody zanieczyszczającej produkty, a wskutek naprawiania podłogi powodują zatrzymanie pracy zakładu. Nawet przy stosowaniu kółek gumowych należy zwrócić specjalną uwagę na podłogi w przejściach, drzwiach itp.

W wielu przypadkach mogą znaleźć zastosowanie wózki podnośnikowe z platformami osobno stojącymi, w których, przy ogumionych kółkach i łożyskach kulkowych, jeden człowiek lekko ciągnie 1 tonę. Praktyczne również są wózki o 4 kółkach; wówczas 2 koła umocowane są na jednej osi w środku platformy, a po 1 mniejszym — na obrotowej osi z obu końców. Wózek jedzie z reguły na obu kołach większych na jednej osi, a pozostałymi dwoma w razie potrzeby podpira się. Wózki takie są bardzo zwrotne.

Przy nieco większych odległościach dobrze służą wózki akumulatorowe, wymagają jednak starannej eksploatacji, regularnego ładowania i stosowane są jedynie przy gładkich nawierzchniach.

GOSPODARKA WODNA

Racjonalna gospodarka wodna staje się z każdym rokiem coraz powszechniejszą koniecznością. Zakłady mięsne są wielkimi konsumentami wody pobieranej do zasilania kotłów, do skraplaczy urządzeń chłodniczych, do celów produkcyjnych oraz przede wszystkim dla utrzymania czystości w trakcie procesu technologicznego. Najważniejszą pozycję stanowi woda chłodząca, zasilająca skraplacze urządzeń chłodniczych.

Woda po przejściu przez skraplacze jest w zasadzie zupełnie czysta, jedynie nieco ogrzana, jednakże przepisy zakazują wykorzystywania jej do zasilania sieci wodociągowej m. in. z obawy przed zanieczyszczeniami amoniakiem. Tymczasem woda ze skraplaczy przeciwprądowych odpływa z reguły otwartym strumieniem, aby obsługa zauważyła jej brak w wypadku przerwy w dopływie wody. Ponieważ nie zawsze można sobie pozwolić na puszczanie wody czystej do kanalizacji, przeto stosuje się powtórne jej wykorzystanie przez ochłodzenie w chłodniach kominowych, aby następnie doprowadzić ją ponownie do skraplacza chłodziarki. System ten stosuje się coraz częściej w połączeniu ze skraplaczami płaszczowo-rurowymi jak i przeciwprądowymi, eliminując raczej skraplacz ociekowy.

Niekiedy okazuje się, że woda z własnej sieci wodociągowej nie jest wolna od zarasków, wówczas zachodzi potrzeba przedzysfektowania sie-

ci wodociągowej za pomocą chloru, po czym sieć ta z reguły staje się jałowa, o ile oczywiście woda ze studni jest czysta. Czasami, przy płytkich studniach, bliskość nieskanalizowanych domów mieszkalnych lub dołów szambo powoduje zakażenie wody studziennej. Może wówczas zaistnieć konieczność zrezygnowania z danej studni, o ile nie ma możliwości zlikwidowania lub ograniczenia źródła zakażenia.

GOSPODARKA ŚCIEKAMI

Zły stan własnej sieci kanalizacyjnej w zakładach mięsnych może spowodować zakażenie wody w studniach.

Kanalizacja w zakładach przemysłu mięsnego pracuje w całkowicie specjalnych warunkach. Z treści wnętrzości zwierząt rzeźnych powstają duże osady zanieczyszczające silnie wody ściekowe i przewody. W wodach ściekowych poza tym znajduje się dużo krwi i pewne ilości tłuszczu. Całość stanowi wdzięczne pole do rozwoju drobnoustrojów, wody te należy więc dobrze oczyścić przed wpuszczeniem ich do otwartych wód terenowych, jak rzeki, stawy, rowy itp. W przeciwnym wypadku wyziewy zatrują najbliżej okolicę i prędzej czy później spowodują interwencję władz, występujących w obronie okolicznych mieszkańców.

Należy więc wszędzie tam, gdzie nie można korzystać z urządzeń kanalizacji ogólnej ośrodków miejskich, przewidzieć i utrzymywać w należyłym stanie własne stacje biologiczne, po opuszczeniu których wody ściekowe całkowicie czyste powinny kwalifikować się do wpuszczenia ich do zbiorników wód otwartych.

Wody ściekowe przed skierowaniem ich na stacje biologiczne, względnie do sieci kanalizacji ogólnej, należy przepuścić przez tzw. łapacz tłuszczu, tj. urządzenie specjalne, w którym tłuszcz zawarty w ściekach może, na skutek zwiększenia przekroju i zmniejszenia szybkości przepływu, podejść do góry i zatrzymać się. Ważne jest to z dwóch zupełnie różnych powodów.

Po pierwsze, tłuszcz zawarty w ściekach osadza się na ścianach przewodów i zmniejsza w ten sposób ich przekrój, grożąc nawet ich zupełnym zatkanie i powodując konieczność ich przeczyszczania, a nieraz nawet rozebrania całych odcinków przewodów.

Po wtóre, tłuszcz zatrzymany w łapaczach tłuszczu, tzw. tłuszcz kanałowy, stanowi surowiec wyjściowy dla produkcji tłuszczów technicznych w ilościach może niewielkich w odniesieniu do pojedynczej sztuki (około 50 g), jednakże przy milionach sztuk ubijanych rocznie w skali krajowej powstają z tego duże ilości, których marnowanie byłoby poważnym zaniedbaniem. Traktując w ten sposób łapacz tłuszczu, należy z nich umiejętnie korzystać: opróżniać je często, nie dopuszczając do ucieczki tłuszczu w razie przepełnienia łapacza oraz zbierać tłuszcz możliwie na świeżo, przed nastąpieniem procesów rozkładowych.

W stosunkowo krótkim opracowaniu nie ma możliwości omówienia szczegółowo wszystkich zagadnień z zakresu eksploatacji i konserwacji maszyn i urządzeń w przemyśle mięsnym. Są one zebrane w zasadzie w normach instrukcyjnych i przepisach, np. odnośnie kotłów — w przepisach nadzoru technicznego, odnośnie urządzeń elektrycznych — w PNE, itd. Toteż specjalnie zwrócono uwagę na zagadnienia praktyczne, najczęściej spotykane właśnie w przemyśle mięsnym, nie zawsze ze względu na specyfikę pracy, lecz raczej na specyfikę warunków, w jakich praca ta musi się odbywać. Wiele z tych uwag może ulec dezaktualizacji po dokonaniu przewidzianych planami państwowymi dużych nakładów inwestycyjnych w przemyśle mięsnym. Do tej chwili jednak, która ze względu na wysokość koniecznych nakładów nie jest jeszcze zbyt bliska, powyższe uwagi, jako pochodzące od tego, który z zagadnieniami tymi bezpośrednio się zetknął, mogą się okazać przydatne, stanowiąc wkład w realizację wszystkim nam bliskiego hasła podniesienia stopy życiowej ludności naszego kraju.

Wiadomości bieżące

Korespondenci piszą

W sprawie wydawnictw książkowych

Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego, podając na łamach Nr 1 (styczeń 1955 r.) czasopisma „Gospodarki Mięsnej” plan wydawnictw książkowych z zakresu przemysłu mięsnego na rok bieżący, zwraca się do jego czytelników o pomoc i radę z jednoczesnym podaniem, jakich książek słuchaczom potrzeba.

Z mojego punktu widzenia wydaje się słuszne wydanie książki od dawna oczekiwanej przez pracowników przemysłu mięsnego z zakresu kontroli technicznej. Książka ta, pt. „Kontrola techniczna w przemyśle mięsnym”, aczkolwiek późno wydana, powinna bezwzględnie znaleźć się w rękach pracowników służby K. T., szczególnie barakarzy i kontrolerów, co niewątpliwie poprawi ich styl pracy, który w wielu jeszcze zakładach pozostawia wiele do życzenia.

Drugim cennym nabytkiem dla naszej pracy zawodowej będzie „Mikrobiologia Mięsa”, książka, której brak poważnie odczuwaliśmy.

Nie będę tu wymieniał wszystkich pozycji przygotowanych do wydania w roku 1955 przez WPLiS, chcę tylko zabrać głos w sprawie, która nie tylko mnie, ale niewątpliwie i szeroki ogół pracowników przemysłu mięsnego inte-

resuje, a mianowicie wydawnictw z zakresu produkcji konserw.

Moim zdaniem, należałoby jeszcze w br. wydać książkę, która, tak jak „Bekon” Dr W. Pezackiego, obejmowałaby całokształt zagadnienia produkcji konserw, wszystkie fazy produkcyjne oraz urządzenia, wskaźniki wydajności, składniki jakościowe poszczególnych konserw, wady jakościowe i przyczyny ich powstawania, opakovania oraz sposób magazynowania opakowań i gotowego produktu. Książka ta mogłaby również zawierać instrukcje produkcyjne, normy technologiczne, a nawet i receptury.

Dając taką książkę do ręki pracownikom zatrudnionym w konserwowniach, oczywiście opracowaną w sposób przystępny dla szerokiego ogółu (robotnik wykwalifikowany, brygadzysta, majster, technik), możemy być pewni, że poprawi się ich styl pracy, że wzrośnie ich walka o jakość, gdyż przekazywane przez Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego normy i instrukcje bardzo często zatrzymują się w teczках poszczególnych kierowników i nie docierają do najniższych stanowisk.

Proponuję resztą poddanie treści tej książki pod dyskusję pracowników tego odcinka przemysłu mięsnego. Ja natomiast pragnę podkreślić konieczność takiego wydania.

Henryk Jachol

Zakłady Mięsne w Pabianicach

Zobowiązania sekcji transportu Zakładów Mięsnych w Brodnicy wykonane z nadwyżką

W 1954 roku sekcja transportu Zakładów Mięsnych w Brodnicy podjęła szereg zobowiązań o łącznej wartości 8711 zł. Dotyczyły one oszczędności paliwa i ogumienia, zmniejszenia zużycia części zamiennych, zwalczania pustych przebiegów wozów, wykorzystania pojemności pojazdów, utrzymania samochodów w ruchu ponad normę

przebiegu oraz wykonania napraw wozów we własnym zakresie.

Podjęte zobowiązania zostały wykonane z nadwyżką, gdyż wartość ich po zrealizowaniu wyniosła 26 119 zł. Do realizacji tych zobowiązań przyczynili się: Ob. Ob.: Wiśniewski, Kamiński, Dąbrowski, Dziągiewski i Kaszyński oraz mechanicy warsztatowi ob. ob. Gumiński i Kołodziński.

Stefan Rozwadowski
Zakłady Mięsne w Brodnicy

W sprawie premiowania pracowników służby weterynaryjnej

Od dnia 1 stycznia 1954 r. obowiązuje zarządzenie Nr 44 Ministra Rolnictwa (z dnia 17 marca 1954 r. — Nr W.O. IV-1/19/53) w sprawie premiowania pracowników służby weterynaryjnej, zatrudnionych w obwodach badania zwierząt rzeźnych i mięsa oraz innych osób zatrudnionych przy badaniu*), wydane na podstawie § 7 uchwały Nr 970 Prezydium Rządu — z dnia 23 grudnia 1953 r.

Zgodnie z zarządzeniem premie przysługują pracownikom pobierającym stałe miesięczne wynagrodzenie, zatrudnionym przy przeprowadzaniu urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa w rzeźniach oraz na obecność włośni, a także i pracownikom niestałym jak i osobom przeprowadzającym badania co do włośni, zatrudnionym na podstawie umowy — zlecenia, o ile obecność wykrytych przez nich włośni została potwierdzona przez organ służbowo lub fachowo nadzrędnym.

Do przyznawania premii dla każdego z pracowników upoważniony jest kierownik właściwego powiatowego zarządu weterynarii (dyrektor Zarządu Weterynarii m. st. Warszawy lub m. Łodzi) po przeanalizowaniu przedstawionych mu przez kierownika obwodu badania wniosków i danych, uzupełnionych własnymi spostrzeżeniami. O ile decyzja dotyczy również kierownika PZW, jako organu urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa, wówczas premię dla wszystkich pracowników obwodu przyznaje WZW.

W przypadkach spornych decyduje dyrektor WZW, jako odpowiedzialny za właściwe wypłacanie premii na obszarze WZW.

Okresem obrachunkowym dla ustalania i wypłaty premii jest miesiąc kalendarzowy. Premia powinna być wypłacana (z dołu) w ciągu 14 dni — od dnia zakończenia miesiąca, za który się ona należy.

W regulaminie premiowania, stanowiącym załącznik do omawianego zarządzenia, wyszczególniono stanowiska, wg których należy premiować pracowników; określono ściśle wysokość premii wg skorygowanych jednostek ubojowych (s.j.u.), która, zależnie od wykonania s.j.u., waha

się w granicach od 10% stawki podstawowej dla danego pracownika przy ilości co najmniej 500 s.j.u. przypadających średnio na 1 pracownika — do 60% — przy ilości co najmniej 1 000 skorygowanych jednostek ubojowych.

Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej (m. st. Warszawy lub m. Łodzi) może — za zgodą Ministra Rolnictwa — w przypadkach szczególnie uzasadnionych obniżyć normę, za którą przysługuje premia (do 400 s.j.u.), względnie podwyższyć wysokość premii do 20%, z tym jednak, że w żadnym razie nie może ona przekroczyć 60% stawki podstawowej pracownika. Podano przy tym sposób obliczania s.j.u.

W § 4 regulaminu wyszczególniono dokładnie sprecyzowane zastrzeżenia co do zgodności wykonywania obowiązków z przepisami w zakresie badania, oceny postępowania ze zwierzętami rzeźnymi i mięsem oraz nadzoru sanitarno-weterynaryjnego w rzeźniach, w przypadku stwierdzenia których wysokość przyznanej premii powinna być mniejsza, względnie, o ile premia została wypłacona w pełnej wysokości przed stwierdzeniem uchybień, należy dokonać potrącenia przy najbliższym okresie obrachunkowym. Suma wszystkich potrąceń nie może jednak przekraczać 100% premii.

Celem zabezpieczenia prawidłowego wypłacania premii PZW (Z. W. m. st. Warszawy i m. Łodzi) obowiązane są prowadzić dokładną ewidencję swoich obwodów, tzn. nazwisk osób podlegających premiowaniu, wysokości wypłacanych premii i ewentualnych potrąceń oraz wszystkich innych danych, mających wpływ na ustalenie wysokości i wypłacenie premii, a także odnotowywać (wpisywać do specjalnej książki ewidencyjnej) wszystkie uwagi kontroli, dotyczące stwierdzonych uchybień, wnioski kierownika danego obwodu odnośnie wypłat premii, a także adnotacje dotyczące treści decyzji właściwej władzy w kwestii ewentualnych potrąceń lub wypłat premii.

§ 7 regulaminu podaje, że:

„Pracownicy mogą być pozbawieni premii całkowicie lub częściowo zgodnie z niniejszym regulaminem, niezależnie od odpowiedzialności cywilnej, jeżeli na skutek ich niedbalstwa wynikła szkoda dla Skarbu Państwa”.

*) Medycyna Weterynaryjna Nr 12, 1954 r., str. 744.

Umowa — zlecenie skupu trzody chlewnej bekonowej w 1955 roku

W dniu 10 grudnia 1954 r., pomiędzy Centralnym Zarządem Przemysłu Mięsnego jako zleceniodawcą a Centralną Rolniczą Spółdzielnią „Samopomoc Chłopska” jako zleceniobiorcą, została zawarta umowa-zlecenie dotycząca skupu trzody chlewnej bekonowej, obowiązująca w 1955 roku*).

Umowa-zlecenie jest wyrazem dążeń obu ww. przedsiębiorstw do należytego wykonania uchwał II Zjazdu PZPR w sprawie zadań i rozwoju rolnictwa oraz zapewnienia niezbędnych środków dla wzrostu produkcji rolniczej, jak również uchwały Prezydium Rządu z dnia 17.XI.1954 r. w sprawie kontraktacji i skupu produkcji zwierzęcej w 1955 roku oraz szeregu innych aktów prawnych dotyczących kontraktacji i skupu żywca bekonowego.

Umową-zleceniem CRS zobowiązuje się w imieniu GS przeprowadzać skup trzody chlewnej bekonowej, zakontraktowanej przez aparat CZPMs. Wykonawcami umowy są GS, które obowiązane są przeprowadzać skup trzody bekonowej w obrębie swego terenu od poszczególnych członków spółdzielni produkcyjnych oraz z gospodarstw

indywidualnych, a z kolei zakłady mięsne w całości skupione ilości żywca przyjąć i dokonać za nie rozliczenia.

Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego — Centrali Rolniczej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”, a zakłady mięsne — PZGS obowiązane są w terminach umożliwiających zaplanowanie środków finansowych i materiałowych, niezbędnych do prowadzenia skupu, podawać do wiadomości zatwierdzone roczne i okresowe plany kontraktacji oraz skupu trzody bekonowej.

W dalszym ciągu umowy-zlecenia określone są szczegółowo obowiązki GS dotyczące wyposażenia ustalonych miejsc skupu, dotrzymywania terminów dokonywania skupu, do godz. 18 — obsługi technicznej odbioru, załadowania zwierząt na środki transportowe, udzielania pomocy przy wynajmie tych środków, nadania do ZMs do godz. 15 telefonicznego meldunku o ilości skupionej w danym dniu trzody bekonowej oraz obowiązki ZMs dotyczące przyjmowania trzody bekonowej dostarczonej z PGR, punktualnego przybywania na spód i odbioru skupionego żywca do ściśle określonej godziny w dniu skupu, tj. do godziny 18, ponoszenia konsekwencji w formie dokonywania załadunku, względnie pokrywania kosztów za jego dokonanie i za dozorowanie zwierząt w wypadku dokonywania odbioru żywca po ustalonej godzinie.

*) Zarządzenie Nr 195 z dnia 27 grudnia 1954 r. Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego. Przepisy Wewnętrzne Nr 112 z dnia 29 grudnia 1954 r.

Przy odbiorze obowiązuje obydwie strony klasyfikacja i waga skupu, przy czym odbiór przez ZMs dokonywany jest wg zestawienia odbioru sporządzonego przez GS przy udziale klasyfikatora ZMs.

Dokumentację skupu prowadzi GS.

W szczególnych przypadkach ZMs mogą zlecić GS prze-
trzymanie skupionego żywca po upływie ustalonej godziny,
z uprzednim jednak zawiadomieniem GS do godz. 15, po-
krywając wówczas koszty opieki i karmienia, ale mają pra-
wo wglądu i dokonywania kontroli żywienia zwierząt oraz
ochrony przed uszkodzeniem. Przechowywanie trzody be-
konowej przez GS może mieć miejsce wyłącznie w specjal-
nie do tego celu wytypowanych punktach.

Do praw i obowiązków fachowego aparatu terenowego
CZPMs należy ponadto prowadzenie na terenie GS instru-
ktażu w zakresie właściwego odbioru żywca od producen-
ta, wyladunku i załadunku oraz opieki nad gromadzonymi
względnie przechowywanymi zwierzętami, jednak wyda-
wać polecenia czy zarządzeń ani stawiać żądań pracow-
nikom GS — nie objętych umową — aparat terenowy
CZPMs nie może.

Dałej, umowa — zlecenie określa warunki finansowania
GS oraz kary umowne dotyczące obu stron w razie nie-
spełnienia warunków określonych umową.

Umowa niniejsza obowiązuje od dnia podpisania jej aż
do chwili podpisania umowy — zlecenia na rok 1956.

Przegląd Przepisów Urzędowych CZPMięs.

W Nr 1 Przepisów Wewnętrznych ukazało się pismo
okólne w sprawie zasad organizacji zastępstwa sądowe-
go w Min. Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego. Zar-
ządzenie Nr 307 Ministra Przemysłu Mięsnego i Mleczar-
skiego w tej sprawie reguluje ważne zagadnienie zastęp-
stwa prawnego jednostek organizacyjnych przemysłu
mięsnego. W wyniku likwidacji Urzędu Zastępstwa Praw-
nego jednostki organizacyjne przemysłu działają przed
sądami w sprawach cywilnych przez swoich kierowników
lub pełnomocników. Pełnomocnikami mogą być pra-
cownicy na stanowiskach radców prawnych lub w przy-
padkach przewidzianych w zarządzeniu — również inni
pracownicy nie zatrudnieni na stanowisku radcy prawne-
go. Wydział Prawny Gabinetu Ministra występuje przed
Sądem Najwyższym w sprawach cywilnych wszystkich
jednostek organizacyjnych resortu. Wydział Prawny Ga-
binetu Ministra może również objąć prowadzenie sprawy
sądowej w każdym jej stanie. Zarządzenie reguluje po-
nadto szereg dodatkowych zagadnień, zmierzając do
wzmocnienia koordynacji i nadzoru nad pracą wszystkich
komórek prawnych w resorcie.

W Nr 2 Przepisów Wewnętrznych ukazała się instrukcja
technologiczna na szynkę tylną gotowaną.

Nr 3 Przepisów Wewnętrznych zawiera:

a) zarządzenie przypominające o obowiązku stosowa-
nia potrąceń premii za zwinione niewykonanie zadań pla-
nu techniczno-przemysłowo-finansowego. Zarządzenie
przypomina o bezwzględny obowiązkowi stosowania po-
stanowień pisma okólnego Ministra Przemysłu Mięsnego
i Mleczarskiego Nr 42 z dnia 17 listopada 1954 r. Wsku-
tek złych wyników w wykonaniu planu obniżki kosztów
własnych i obniżania wskaźników techniczno-ekonomicz-
nych szeregu zakładów w IV kwartale 1954 r. pismo po-
leca stosowanie sankcji przewidzianych w obowiązującym
regulaminie premiowania w wypadkach zwinionego nie-
wykonania zadań. Potrącenia należy stosować wobec pra-
cowników, zespołu pracowników bądź całych wydziałów
i oddziałów odpowiedzialnych za ujemne wyniki. Pismo
wprowadza obowiązek składania miesięcznych wykazów
z wyszczególnieniem zastosowanych sankcji;

b) zarządzenie o odkażaniu skór zwierząt chorych i po-
dejrzanym o przyszczyce — jako uzupełnienie zarządzenia
Nr 229 z 1952 r.;

c) pismo okólne w sprawie uzgadniania z zaintereso-
wanymi pracownikami nauki w sposób nie kolidujący
z zajęciami w szkołach wyższych: zebrań, zjazdów i kon-
ferencji.

W Nr 4 Przepisów Wewnętrznych ukazało się zarzą-
dzenie w sprawie norm resortowych na wędzonki.

W Nr 5 Przepisów Wewnętrznych ukazało się zarządze-
nie w sprawie normy resortowej na Luncheon-Meat.

Nr. 6 Przepisów Wewnętrznych zawiera:

a) zarządzenie dotyczące zakupu teczki dla pracow-
ników kontraktacji;

b) uzupełnienie zarządzenia Nr 181 z dnia 11.XII.1954 r.
w sprawie postępowania z mięsem świń podejrzanym
o zarażenie się pomorem. Zarządzenie dopuszcza produk-
cję przetworów mięsnych gotowanych przy ścisłym prze-
strzeganiu warunków podanych w piśmie Min. Roln. CZ
Wet. z dnia 26.XI.1954 r. (Przep. Wewn. Nr 107/54);

c) pismo okólne podające wykaz nowych zakładów na
pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym, powo-
łanych z dniem 1 stycznia 1955 r. Wykaz obrazuje spo-
sób powstania nowych zakładów, które wyodrębnione zo-
stały z dotychczas istniejących. Łącznie powstało 8 no-
wych zakładów mięsnych oraz 3 zakłady transportu sa-
mochodowego, których zadaniem jest dokonywanie wszy-
stkich przewozów samochodami ciężarowymi na terenie
województwa przez własne scentralizowane kolumny wo-
jewódzkie oraz przy pomocy transportu obcego. Zakłady
transportu samochodowego nie scentralizują samochodów
osobowych. Zakłady transportu samochodowego powołane
zostały w województwach: warszawskim (dla miasta i wo-
jewództwa), łódzkim (z siedzibą w Bytomiu) oraz
śląskim.

Przepisy Wewnętrzne Nr 7 zawierają pismo okólne Nr 4
w sprawie premiowania pracowników obsługujących i nad-
zorujących urządzenia wytwarzające parę dla potrzeb
przemysłowych oraz premiowania pracowników za oszczęd-
ne zużycie paliw stałych. Zarządzenie Ministra Prze-
mysłu Mięsnego i Mleczarskiego Nr 184 w powyższej
sprawie wprowadza jednolity regulamin premiowania dla
wymienionych kategorii pracowników. Wprowadzenie w
życie regulaminu uzależnione jest od posiadania przez
zakłady czynnych i sprawnie działających urządzeń po-
miarowych. W załączniku do zarządzenia, tj. regulaminie
premiowania, podano szczegółowe przepisy wykonawcze.

Przepisy Wewnętrzne Nr 8 zawierają zarządzenie doty-
czące ustanowienia norm resortowych na wędzonki: golon-
ka wędzona, boczek wędzony, boczek gotowany, bekon
wędzony, baleron wędzony, baleron gotowany, szynka
tylna sznurowana wędzona, szynka tylna gotowana, po-
lędwica lososiowa.

J. W.

Zawiadomienie

Rada Miejskowa przy Ministerstwie Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego prowadzi ośrodek wczasowy dla pracowników Resortu oraz ich rodzin w Świeradowie-Zdroju, woj. wrocławskie, w willi „Poznanianka”.

Ośrodek czynny jest od 1 września do 15 czerwca.

Opłata za pobyt dwutygodniowy wynosi 340. — zł. Opłata za osobo/dzień wynosi 25. — zł.

Za dzieci od lat 3 do 7 opłata wynosi 200 zł za dwa tygodnie względnie 14,50 zł za jeden dzień pobytu, niezależnie od sezonu.

Osoby zamierzające korzystać z wczasów w wymienionym ośrodku powinny wpłacić należność za przewidywany czas pobytu na 10 dni przed zamierzonym terminem wyjazdu — w jakimkolwiek Oddziale Narodowego Banku Polskiego na konto: **Składnica Przemysłu Mleczarskiego, Ośrodek Szkoleniowy „Poznanianka” w Świeradowie-Zdroju, N.B.P. w Gryfowie Śląskim, Nr rachunku 1610/9/88.** Dowód wpłaty należy przesłać do

Wydziału Socjalnego Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego, Warszawa, ul. Nowogrodzka 22, pok. 301, który na tej podstawie wysła bezpośrednio do ośrodka zawiadomienie (skierowanie) uprawniające do korzystania z wczasów w opłaconym okresie.

Wyjeżdżający na wczasy powinni zaopatrzyć się w zaświadczenia z miejsca pracy, stwierdzające wyjazd do Świeradowa-Zdroju w celu wykorzystania urlopu. Zaświadczenie to przedkłada się władzom WOP. Członkowie rodzin otrzymują także zaświadczenie z terenowej Rady Narodowej.

Dodatkowych informacji udziela Wydział Socjalny Ministerstwa, tel. 8-72-61 wewn. 63.

S p r o s t o w a n i e

W nr 1 — br. naszego czasopisma wkradł się błąd drukarski do artykułu pt. „Zmiana struktury organizacyjnej przemysłu mięsnego”: na str. 2, szpalta II, wiersz 5 od dołu, zamiast **zewnątrzny** powinno być **wewnętrzny** rozrachunek gospodarczy.

WYDAWNICTWO PRZEMYSŁU LEKKIEGO I SPOŻYWCZEGO

BUCHWALD W.: Mała mechanizacja w przemyśle mięsnym. 1954 WPLiS s. 88, zł 5.—

BYSZEWSKI S. mgr inż.: Chłodzenie automatyczne w sieci dystrybucyjnej. 1953 PWT s. 148, zł 8.80

FRANKIEWICZ B., SZARECKI J.: Łód naturalny wydobywanie, transport, przechowywanie

GRZEGORZEWICZ J.: Maszyny i urządzenia w przemyśle mięsnym. s. 222, zł 19.40

GOSŁAWSKI K. inż., **MISKIEWICZ Z.** inż.: Wędrzenie przetworów mięsnych. 1953 PWT s. 72, zł 5.40

IRODOW U. W.: Bzekataliczne rozszczepianie tłuszczów. Tłum. z ros. Zyss B. (w druku)

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

Kalendarz Przemysłu Spożywczego. Praca zbiorowa. 1954 WPLiS s. 1.572. I i II tom zł 100.—

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

KOCHANOWSKI J.: Utrzymywanie czystości w zakładach mięsnych. 1954 WPLiS s. 69, zł 2.50

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

KOZANECKI J.: O higienie i bezpieczeństwie pracy w zakładach przem. mięsnego. 1955 WPLiS s. 50, zł 1.90

KOZAKOW A. M.: Mikrobiologia mięsa. Tłum. z ros. Majewski. 1955 WPLiS s. 204, zł 20.20

MEDYNSKI S.: Zbiórka i wstępna obróbka skór zwierząt rzeźnych. (w druku)

NIJAKI W.: Przygotowanie mięsa do produkcji wędlin. 1954 WPLiS s. 60, zł 2.20

PEZACKI W.: Żywiec rzeźny. 1952 PWT s. 178, zł 23.—

PIOTROWSKA B. mgr inż., **PIOTROWSKI W.** mgr inż.: Tłuszcze zwierzęce jadalne. 1953 PWT s. 50, zł 3.—

POSZEP CZYŃSKI W. inż.: Magazynowanie mięsa i jego przetworów. 1954 WPLiS s. 75, zł 4.—

ROGACZEWA A. J.: Kontrola mikrobiologiczna produkcji konserw. Tłum. z ros. Szwejkowski (w druku)

SUCHARCZUK M. inż., **RYBICKI J.** inż.: Materiałoznawstwo ogólne dla przemysłu spożywczego. s. 250, zł 13.—

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

Technologia tłuszczów cz. II — Praca zbiorowa. 1955 WPLiS s. 216, zł 14.—

WOLPIN E. I., LIUBINSKAJA Z. W. i PORNATOWA O. M.: Higiena w zakładach przemysłu mięsnego i mleczarskiego. 1954 WPLiS s. 113, zł 9.50

ZIELINSKI J. dr.: Wiadomości z higieny pracy. 1952 s. 151, zł 12.

Do nabycia w księgarniach technicznych „Domu Książki” i u kolporterów zakładowych

