

Ossolineum
Biblioteka

GOSPODARKA

miejsna

Rok II Warszawa, listopad-grudzień 11-12 1950

(pb)	— Październik 1917	2
	— Zobowiązania produkcyjne przedsiębiorstw gospodarki mięsnej dla uczczenia XXXIII rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej	4
(jpd)	— Przetwórnictwo mięsne, rzeźnie, hurty, jednostki dystrybucji i zaopatrzenia CZPM	4
(z)	— Organizacja skupu i kontraktacji, tuczu, opasu i wypasu Centrali Mięsnej	4
(rs)	— Zakłady przetwórcze i zbiornice Centrali Odpadków i Produktów Poubojowych — „Bacutil“	5
	— Z Komunikatu Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego o wykonaniu Planu Gospodarczego III kwartału 1950 r.	6
Prof. Dr A. Trawiński	— Aktualne zagadnienia mięsoznawstwa	6
Inż. B. Bojarski	— Z problematyki kontraktacji trzody bekonowej w okresie międzywojennym w Polsce	9

SUROWIEC

OCHRONA ZDROWIA

Prof. Dr A. Trawiński	— Metody zapobiegawcze zwalczania pasożytniczych chorób trzody chlewnej	17
Prof. Dr W. Stefański	— Gież bydlęcy wielki szkodnik w gospodarce mięsnej	18
Inż. J. Stec	— Choroba nosoryjowa u świń	22

BAZA PASZOWA

Inż. St. Hoser	— Ziemniaki jako pasza dla trzody chlewnej	24
----------------	--	----

PRODUKCJA ŻYWCA

Inż. S. Greulich	— Zagadnienie produkcji owiec w Polsce	26
------------------	--	----

O B R Ó T

SKUP

Z. Marszewski	— O walce ze stratami w transporcie i magazynowaniu żywca	29
Dr W. Pezacki	— Załadunek i wyładunek zwierząt żywych	32
St. Kozłowski	— Analiza kosztów przetrzymania żywca w bazach zbiorowych	34

DYSTRYBUCJA

Mgr. W. Frost	— O usprawnienie pracy sieci detalicznej	37
---------------	--	----

GOSPODARKA *mięsna*

DWUMIESIĘCZNIK

ROK II WARSZAWA, LISTOPAD – GRUDZIEŃ 11–12 1950



... tylko władza Rad może dać chleb masom pracującym,
ziemię chłopom, zdobyć pokój ...

(z przemówienia Lenina na I Ogólnorosyjskim Zjeździe Rad 3 (16) czerwca 1917)

PAŹDZIERNIK 1917

Są wydarzenia historyczne, których wielkość można ocenić tylko z perspektywy lat. Współcześni nie zdają sobie często sprawy ze znaczenia i zasięgu wiekopomnego wynalazku czy wielkiej bitwy. Dopiero z upływem lat, ludzie, często nowych już pokoleń, zaczynają „widzieć“ i wtedy otaczają wielką miłością, pietyzmem, imiona tych, którzy pracowali i cierpieli w wysiłku twórczym po to, aby im życie ulepszyć i ułatwić, zgodnie z ich dążeniami, potrzebami i interesami.

Październik 1917, bohaterski Październik w historii narodów Rosji i rewolucyjnego proletariatu międzynarodowego, objawił się w całym blasku już w chwili dokonywania się tego największego w dziejach ludzkości przewrotu.

Odczuli to wszyscy.

Kapitałiści na wszystkich krańcach świata odczuli z miejsca wymowę tego niezwykłego wydarzenia i nie zwlekając zaczęli mobilizować wszystkie siły wsteczne do pochodów krzyżowego na osiągnięte w wyniku Wielkiej Rewolucji Październikowej zdobycze klasy robotniczej, nie tylko Rosji ale całego świata. Stąd interwencja bezpośrednia jak i poparcie Kornilowa, Wrangla, Denikina, Kolczaka i wszystkich mniejszych agentów, sługusów i szpiegów. Rozpoczęto świętą wojnę, aby rozbić młodą republikę radziecką, aby utopić ją we krwi, pogłębić chaos gospodarczy, pomnożyć ruiny, na wrócić ten kraj do „normalnego“ ładu — ucisku i wyzysku, zabobonu i ciemnoty. Kraje koronowane monarchów i burżuazyjne republiki, państwa wysoko uprzemysłowione, wielkokapitalistyczne jak i feudalne zrzeczenia i korporacje, wszystkie siły starego świata zostały zmobilizowane przeciwko najnowszemu w historii ustrojowi, przeciwko młodemu związkowi republik radzieckich.

Minął okres 33 lat. Wojna ta trwała z większym lub mniejszym nasileniem bez przerwy. Również i dziś pod egidą imperialistycznych Stanów Zjednoczonych A.P. łączą się wszystkie siły wsteczne, święty sojusz reakcji międzynarodowej, do walki z osiągnięciami Rewolucji Październikowej, która się rozwinęła, rozrosła w zasięgu i w treści, szła naprzód od zwycięstwa, do zwycięstwa. W obawie przed skutkami dalszego rozwoju Października, przygotowuje się wielką rzeź, fabrykuje bomby atomowe i wodorowe, mobilizuje się bandytów hitlerowskich, męty i odpadki różnych narodów, jak „naszych“ andersowców i im podobnych, działa Watykan, agitują głościki „wolnych“ stacji radiowych, łączą się burżuje i mieszczuchy wszystkich krajów kapitalistycznych.

„Widmo krąży po Europie, widmo komunizmu“ (Manifest Komunistyczny.)

Tak, kapitałiści odczuli już w październiku 1917 znaczenie tej zmiany kiedy zostali wyrzuceni z siedziby: marionetkowy Kiereński, mieńszewicy, eserowcy, jak i ich mocodawcy — kapitałiści rosyjscy i międzynarodowi, kiedy zostały zasypane źródła użyźniające pola kapitalizmu na ogromnym obszarze 1/6 kuli ziemskiej, raz na zawsze. Zrozumieli znaczenie międzynarodowej Wielkiej Rewolucji Październikowej; zrozumieli już w 1917 roku jej znaczenie dla poważnego osłabienia pozycji międzynarodowego kapitalizmu, odczuli i zrozumieli czym będzie i czym się stanie o ile się utrzyma i rozwinie, wyczuli ją jako dzwon pogrzebowy dla wijącego się w bólach własnych sprzeczności, własnego bezwładu, organizmu międzynarodowego kapitalizmu.

Nie omylili się!

„...Zwycięstwo Rewolucji Październikowej oznacza gruntowny przełom w historii ludzkości, gruntowny przełom w losach dziejowych kapitalizmu światowego, gruntowny przełom w ruchu wyzwolńczym proletariatu światowego, gruntowny przełom w sposobach walki i formach organizacji, w życiu codziennym i tradycjach, w kulturze i ideologii mas wyzyskiwanych całego świata“.

„...Oznacza to przede wszystkim, że Rewolucja Październikowa zadała kapitalizmowi światowemu śmiertelną ranę, z której nie wyleczy się on już nigdy. Właśnie dlatego kapitalizm nigdy już nie odzyska z powrotem tej „równowagi“ i „trwałości“, jakie posiadał przed Październikiem. Kapitalizm może częściowo ustabilizować się, może zracjonalizować swoją produkcję, oddać rządy kraju faszystom, zgnieść chwilowo klasę robotniczą, lecz nigdy nie odzyska z powrotem tego „spokoju“ i tej „pewności siebie“, tej „równowagi“ i tej „trwałości“, jakimi chęłpił się dawniej, albowiem kryzys kapitalizmu światowego doszedł do takiego stopnia rozwoju, kiedy płomienie rewolucji nieuchronnie muszą wybuchać bądź w ośrodkach imperializmu, bądź też na peryferiach, obracając w niwecz kapitalistyczną łataninę i z każdym dniem czyniąc bliższy upadek kapitalizmu“. (J. Stalin — „Międzynarodowy Charakter Rewolucji Październikowej“, „Prawda“ Nr 255, 6 — 7 listopad 1927, cyt. za „Zagadnieniami Leninizmu“ str. 167 — 173).

Nie omylili się.

Mylą się gdy myślą że uda im się zatrzymać ten potężny, pokojowy pochód socjalizmu i demokracji.

Minione 33 lata mogły czegoś nauczyć tych różnych prowodyrów światowego kapitalizmu i ich różnych sługusów, gdyby chcieli i umieli się uczyć.

Dorobek Października jest olbrzymi. Olbrzymie są zasile zmiany materialne, powstanie i rozwój potężnego przemysłu, niebywały wzrost rolnictwa, rozbudowa miast i rejonów. Wielki szmat drogi przebył ZSRR na polu gospodarczym od 1917 do dziś, poprzez organizacje kontroli robotniczej w przedsiębiorstwach na początku okresu, poprzez GoElRo i Dnieproges, poprzez stalinowskie pięcioletki do budowy największych na świecie elektrowni, kanałów, zdobycia pustyni dla życia; od nędznej wsi po okresie wojennego komunizmu do kwitnącego rolnictwa naszych dzisiejszych czasów, rolnictwa pierwszego na świecie.

Obrzymie są wyniki Października na polu nauki i sztuki, kultury i oświaty. Wyrósł i dojrzał człowiek radziecki, reprezentuje on sumę ofiarności i bezinteresowności, szlachetności i humanitaryzmu, powagi i rozumu, stanowiąc ten wielki, bezcenny kapitał, który można było ocenić na przedmieściach Stalingradu, w oblężonym Leningradzie, na wszystkich polach walki dla wyzwolenia uciśnionych przez krwawy faszyzm narodów w czasie II wojny światowej, a który można dojrzeć i zauważyć w fabrykach, w kołchozach, w laboratoriach uczonych, w świątyniach sztuki, w pałacach nauki, u młodych i u starych, u wszystkich ludzi radzieckich. Ludzkość zubożałaby bardzo, gdyby zabrakło naszej epoce tej skarbnicy wiedzy, tej gorącej fali prawdziwego patriotyzmu połączonego z najszczerzym internacjonalizmem, tej oczyszczającej z wszelkich brudów starego świata ludzkości, głębokiej ludzkości obywateli radzieckich. Nic dziwnego, że miliony ludzi na całym świecie chcą iść śladem ZSRR. Nic dziwnego, że Wall Street, City, Bourse, wszystkie ośrodki eksploatacji człowieka, wyzysku pracujących w kraju własnym, jak i ludów w koloniach, nie chcą się pogodzić z istnieniem tego bastionu pokoju i prawdy, który stanowi groźbę dla ich panowania nad narodami, nad światem.

Październik jest niezwykły. Lekcja historii jest bardzo pouczająca. Wystarczy sobie przypomnieć ponure ciemne więzienie pod nazwą „Carska Rosja“, ilość jej żandarmów i policyjskich, szpicłów, władzę popów nad duszami, butność ziemianina i fabrykanta, służalczość inteligencji, bezradność mieszczaństwa, ciemnotę szerokich mas chłopstwa, „trwałość“ tego świata przed Październikiem, „pewność“ że będzie istniał zawsze, że porządek ten jest nieetykalny, święty, wieczny. Wystarczy to sobie wszystko przypomnieć, aby przewidzieć losy tego wielkiego pojedynku pomiędzy starym światem a nowym życiem, które rozwija się we wszystkich krajach, gdzie został obalony kapitalizm, między innymi u nas w Polsce, a szczególnie w ZSRR, który buduje społeczeństwo komunistyczne.

W tym wielkim pojedynku zwycięży ten, kto reprezentuje największą wartość dla ludzkości, kto daje jej perspektywę rozwoju a nie degeneracji i niewoli, kto wyzwala jej siły wytwórcze, otwiera źródła prawdy i piękna.

Bohaterska klasa robotnicza Polski, świadome zastępy chłopów polskich, którzy już dziś pracują w spółdzielniach produkcyjnych, w państwowych gospodarstwach rolnych, jak również cała masa średnio i małorolnych chłopów, którzy jutro pójdą w ich ślady, pracująca inteligencja, młodzież pracująca i ucząca się, olbrzymia większość narodu polskiego, wybrała drogę swego rozwoju.

W innych warunkach historycznych, dzięki pomocy ZSRR, w oparciu o wielkie doświadczenia budownictwa radzieckiego, w oparciu o „potężną i jawną bazę światowego ruchu rewolucyjnego, którego ruch ten przedtem nigdy nie miał“ (Stalin), uwieńczono powodzeniem walki ludzi SDKPiL i KPP, nielegalnego PPR i kościuszkowców, obalono kapitalizm, przepędzono obszarników, fabrykantów rodzimych i zagranicznych, bankierów, przeprowadzono nacjonalizację przemysłu i banków, reformę rolną, stoczono wiele batalii z wrogiem klasowym, których przygotowanie, realizacja i wyniki przypominały tradycję i nauki Października.

Ogłoszone ostatnio w związku z 33 rocznicą Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej Hasła Komitetu Centralnego Wszechzwiązkowej Komunistycznej Partii (Bolszewików), nakreślają bogaty program rozbudowy wszystkich dziedzin gospodarki narodowej w ZSRR, wskazują drogę rozwoju dla nauki i sztuki, wnoszą wiele nadziei i optymizmu dla przerażonej przygotowaniami wojennymi i propagandą wojenną ludzkości, głoszą hasła przyjaźni między wszystkimi narodami walczącymi o pokój i demokrację.

Hasła obrazują potęgę gospodarczą i polityczną Związku Radzieckiego, przypominają jak olbrzymie są osiągnięcia na wszystkich odcinkach życia od 1917 roku po dzień dzisiejszy. Podkreślają mocno i dobitnie na tle rozwoju życia politycznego i gospodarczego niezmierną wyższość ustroju zapoczątkowanego przez Październik nad ustrojem i systemem gospodarki kapitalistycznej.

Legendarny już dziś Październik 1917 jest konkretnym programem działania, szkołą walki, stylem życia i poświęcenia, niewyczerpanym źródłem natchnienia i skarbnicą doświadczeń dla wszystkich tych, którzy nie chcą poniżenia godności człowieka, upadku kultury, panoszenia się brutalnego, bezmyślnego amerykańizmu, odzicia hitleryzmu, powrotu czasów pogardy, łez i krwi. Październik wskazuje jak walczyć i jak zapobiec rzezi, jak żyć, jak pracować, jak zwyciężyć.

(pb)

Zobowiązania produkcyjne przedsiębiorstw gospodarki mięsnej dla uczczenia XXXIII rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej

75.000 robotników, urzędników i pracowników naukowych zatrudnionych w przedsiębiorstwach i zakładach naukowych, związanych z gospodarką mięsną, podjęło i wykonało ważne zobowiązania produkcyjne dla uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej.

Podajemy niżej raporty poszczególnych przedsiębiorstw przetwórstwa i obrotu.

PRZETWÓRNIENIE MIĘSNE, RZEŹNIE, HURTY, JEDNOSTKI DYSTRYBUCJI I ZAOPATRZENIA CZPMs

Wiadomości, które napłynęły z całego terenu pracy CZPMs potwierdzają, że nie było ani jednej komórki, ani jednego zakładu, który by się nie włączył do akcji podjęcia zobowiązań produkcyjnych dla uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej.

Grupa ubojowa radomskich rzeźni zobowiązała się w okresie poprzedzającym rocznicę październikową ubijać dodatkowo po 20 sztuk świń i baranów dziennie. Zespół pracowników zajętych przy rozbiórce mięsa w tejże rzeźni zobowiązał się do oporządzenia dodatkowego 50 szt. świń dziennie. Podobny charakter noszą zobowiązania działu czyszczenia puszek konserwowych, wykonanych dodatkowo w ilości 500 szt. Dotyczy to także smalcowni, peklowni szynek, magazynu wyrobów eksportowych itp., również działy gospodarcze i pomocnicze podjęły zobowiązania na swoim odcinku pracy.

Bytomskie Zakłady Mięsne w celu uczczenia rocznicy Rewolucji Październikowej i Światowego Kongresu Pokoju, postanowiły zwiększyć produkcję mięsa w normalnych granicach 8 godzinnego dnia pracy o 15—20%, co w efekcie ogólnym da sumę 873.884 zł.

Pracownicy załogi dali równocześnie dowód swego uświadomienia i wyrobienia społecznego, poddając analizie fachowe niedociągnięcia w poszczególnych działach, wskazując słabe punkty swej pracy i postanowili zorganizować awangardową brygadę młodzieżową (ZMP), która by swoimi wysiłkami zachęciła starszych kolegów do zwiększenia produkcji.

Pracownicy pionu handlowego złożyli i wykonali zobowiązania dające oszczędności 500.000 zł. Realne zobowiązania październikowe złożyły także działy administracji, transportu, warsztaty mechaniczne i ślusarskie. Te ostatnie zobowiązały się wykonać montaż kotła parzelniowego i szczeci niarki na hali uboju świń o 15 dni wcześniej, co w efekcie pieniężnym da 54.400 zł oszczędności.

Również pion handlowy CZPMs (tzw. „dystrybucja”) powzięła wiążące zobowiązania w zakresie swego terenu pracy.

Ekspozytura Wojewódzka CZPMs w Gdańsku powzięła uchwałę, którą podajemy niżej:

„pragnąc uczcić 33 rocznicę Wielkiej Rewolucji Październikowej oraz jednocześnie chcąc dać wyraz solidarności z akcją Światowego Komitetu Obrońców Pokoju, mającą na celu utrzymanie pokoju światowego, pracownicy Sekcji

Klasyfikatorów Zwierząt Rzeźnianych i Mięsa, przy Eksp. Gdańskiej CZPMs., postanowili podjąć się doszkolenia pod względem fachowym, do końca listopada 1950 r. — 50 pracowników CM i Gminnych Spółdzielni, zatrudnionych przy skupie i klasyfikacji żywca”.

Pracownicy przetwórstwa wędliniarskiego tychże zakładów wykonali normę produkcji w 210%. Pracownicy kolumny ubojowej i rozbiórki bekonów zgłosili i wykonali plan roczny produkcji w 133%. Pracownicy zatrudnieni w działach skórowania wykonali zobowiązanie, co do zmniejszenia liczby uszkodzonych skór o 3%. Pracownicy sklepów detalicznych zobowiązali się i wykonali podniesienie wydajności pracy do 180% normy.

Także wiadomości otrzymane z Kłodzkich Zakładów Mięsnych świadczą o żywiołowym uczestnictwie załogi w akcji październikowego współzawodnictwa pracy. Oszczędności i zwiększenie produkcji w tych zakładach wyraziły się sumą 519.823 zł. Poza tym w podległej tym zakładom jednostce produkcyjnej w Bystrzycy — załoga wybudowała własnymi siłami portiernię, co dało oszczędności 498.242 zł. — Wiadomości o współzawodnictwie okolicznościowym tych zakładów są tym bardziej cenne, iż Kłodzkie Zakłady Mięsne bynajmniej nie należą do największych wśród zespołu fabryk CZPMs i powstały niedawno.

Częstochowskie Zakłady Mięsne w Zawierciu, na apel huty „Pokój” w celu uczczenia 33 rocznicy Rewolucji oraz II Światowego Kongresu Obrońców Pokoju, na trzy miesiące przed końcem roku, wykonały plan roczny produkcji na rok 1950 oraz ponadto zobowiązały się do wykonania w czasie od 25. IX. do 7. XI. br. ponad plan — 4.000 kg wędlin. Te same zakłady wykonały przed oznaczonymi terminami wszystkie tegoroczne zobowiązania okolicznościowe.

Ogólne oszczędności i równowartość pieniężna uzyskana z podniesienia produkcji w okresie poprzedzającym rocznicę październikową, dochodzą do miliarda złotych.

(jpd)

ORGANIZACJE SKUPU I KONTRAKTACJI TUCZU, OPASU I WYPASU CENTRALI MIĘSNEJ

W związku z 33 rocznicą Wielkiej Rewolucji Październikowej pracownicy Dyrekcji Centrali Mięsnej podjęli w poszczególnych działach zobowiązania, których celem jest usprawnienie pracy przez zwiększenie jej wydajności,

podniesienie jej poziomu, przyspieszenie terminowego wykonania, wprowadzenie oszczędności itd. Usprawnienie pracy w Centrali związane jest z oddziaływaniem na podniesienie poziomu pracy w terenie.

W poszczególnych Działach Dyrekcji Centrali postanowiono:

- 1) Poprzez intensywny instruktaż wzmocnić kontrolę i właściwą organizację pracy na odcinku Służby Produkcji Zwierzęcej i uzyskać na tej drodze następujące osiągnięcia gospodarcze:
 - a) Zwiększyć przyrost wagowy bydła postawionego na opas zimowy 1950/51 r. (Akcja 13) do 33% w stosunku do wyników uzyskanych z opasu zimowego bydła w r. 1949/50 (Akcja 11).
 - b) Obniżyć procent sztuk padłych w opasie zimowym 1950/51 (Akcja 13) do 10% w stosunku do opasu zimowego 1949/50 (Akcja 11).
 - c) Zwiększyć wydajność pracy przy tuczu trzody chlewnej przez zwiększenie ilości stanowisk do obsługi przez jednego tuczarza o 5% w stosunku do III kwartału 1950 r.
 - d) Zapęłnić prosiętami i warchlakami istniejące tuczarnie w tym stopniu, aby można było obsadzić nowe stanowiska w miesiącu listopadzie i grudniu według ustalonych norm.
 - e) Zwiększyć ogólną masę odnaddków kuchennych zbieranych w IV kwartale o 10% w stosunku do III kwartału 1950 r.
 - f) Przeprowadzić szczepienie wszystkich nowowstawionych prosiąt do tuczarń Centrali Mięśnej w ciągu jednego miesiąca od czasu wstawienia celem ich uodpornienia na choroby.
- 2) Usprawnić na terenie Ekspozytur ważny odcinek przerzutów przez dodatkowy wkład pracy terenowej, wprowadzając w życie nowe ulepszone metody pracy.
- 3) Usprawnić organizację i metody pracy terenowego aparatu dystrybucji i w tym celu zorganizować odprawy robocze organizacyjne we wszystkich Ekspozyturach z

udziałem własnym i z udziałem czynnika społecznego, oraz współpracujących instytucji, tj. CRS, CZPMs, WSS.

- 4) Przeprowadzić dodatkowo jeszcze jeden kurs dla Kierowników Sekcji i Referentów Handlowych Delegatur Powiatowych CM, poza normalnymi kursami przewidzianymi przez plan.
- 5) Zmniejszyć normę zużycia opału w gmachu Dyrekcji przy ul. Lwowskiej 8 z 12 kg do 10 kg rocznie na 1 m³, co pozwoli zaoszczędzić ca 32 tony opału o równowartości pieniężnej 160.000 zł przy zachowaniu normalnej temperatury.
- 6) Zorganizować przy tuczarni Dobiegniew żłobek dla dzieci tamtejszych pracowników.
- 7) Otworzyć w skróconym terminie w Opolnicy na Śląsku Dolnym Dom Zdrowia Dziecka.

(x)

ZAKŁADY PRZETWÓRCZE I ZBIORNICZECENTRALI ODPADKÓW I PRODUKTÓWPOUBOJOWYCH — „BACUTIL“

Dla uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej — pracownicy zbiornic, zakładów przetwórczych ekspozytur COPP „Bacutilu“ podjęli zobowiązania ogólnej wartości 38.125 tys. złotych.

Miedzy innymi ekspozytura „Bacutilu“ w Łodzi zobowiązała się dodatkowo wyprodukować w miesiącu wrześniu i październiku rb. maczki, tłuszczów technicznych i rogowizny za 8,7 mil. zł, Zakład Przetwórczy w Gdyni podjął się wykonać dodatkową produkcję wartości 6 mil. zł, nowouruchomiona fabryka żelatyny w Puławach zobowiązała się podnieść produkcję o 15%, grupa montażowa „Bacutilu“ w Gdańsku - Oliwie postanowiła uruchomić wielką suszarnię krwi w Gdyni. Wykonanie tego ostatniego zobowiązania da przeszło 5 milionów zł oszczędności.

(rs)

Wzrost wydajności pracy i produkcji przyspiesza budowę podstaw Socjalizmu w Polsce

Z komunikatu Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego o wykonaniu Planu Gospodarczego III kwartału 1950 r.

„Narodowy Plan Gospodarczy w III kwartale 1950 r. wykonany został z nadwyżką. Przyczynił się do tego wzrost wydajności pracy i wzmoczenie tempa produkcji, osiągnięte między innymi w wyniku podjęcia przez klasę robotniczą czynu dla uczczenia 6 rocznicy PKWN i I Polskiego Kongresu Pokoju“.

„W zakresie pogłowia w całym rolnictwie osiągnięto wykonanie planu w porównaniu z ub. r. w bydło 115 proc., w trzodzie chlewnej 133 proc.“

Plan pogłowia w Państwowych Gospodarstwach Rolnych został wykonany jak następuje:

	Proc. wykonania planu	w porównaniu z r. 1949 w procentach
Bydło	114	149
Trzoda chlewna	109	162

Plan kontraktacji trzody chlewnej w roku 1950 został przekroczony. Do dnia 1.X. br. za-

kontraktowano 4.023 tys. sztuk trzody chlewnej bekonowej i mięsno-słoninowej, osiągając 134 proc. planu rocznego oraz 253 proc. w porównaniu z rokiem ubiegłym.

W porównaniu z III kwartałem ub. roku skup artykułów rolnych przez aparat społeczny kształtował się następująco:

Skup trzody chlewnej wzrósł o 110 proc., bydła rogatego o 76 proc. W okresie od początku roku do końca III kwartału został wykonany roczny plan skupu w zakresie trzody chlewnej i cieląt“.

Poważne osiągnięcia rolnictwa w zakresie wzrostu pogłowia bydła rogatego i trzody chlewnej, imponujący wynik osiągnięty na od-cinku kontraktacji trzody chlewnej, wymowa faktu wykonania rocznego planu skupu trzody chlewnej i cieląt — winny zmobilizować pracowników przedsiębiorstw obrotu i przetwórstwa mięsnego do jeszcze większych wysiłków przy realizacji Planu Sześcioletniego.

Prof. Dr A. TRAWIŃSKI

Aktualne zagadnienia mięsoznawstwa*

Powołując się na artykuł Prof. Dr. J. Parnasa pt. „Wkład kongresu nauki do realizacji planu sześcioletniego w gospodarce mięsnej“ (Gospodarka Mięsna Nr 9—10 r. 1950), pragnę zabrać głos w dyskusji w odniesieniu do tego że wszech miar tak ważnego zagadnienia państwowego. Jeśli zauważymy, że mięsoznawstwo tak pod względem naukowym jako też praktycznym pozostawiało w Polsce przedwojennej wiele do życzenia, to o planowej gospodarce mięsnej w tym czasie w ogóle mówić nie można. W obecnej dobie, gdy szerokie masy pracujące konsumują mięso i przetwory mięsne, a rynek mięsny jest uspołeczniony, zagadnienie mięsoznawstwa w odniesieniu do żywienia, produkcji, higieny i dystrybucji mięsa nabiera szczególnego znaczenia.

Mięsoznawstwo stanowi jedną z najważniejszych czynności lekarza weterynaryjnego. Mięso i przetwory mięsne stanowią bowiem powszechny artykuł spożywczy mas pracujących, których zdrowie jako najcenniejszy skarb osobisty i Państwa należy chronić przed zoonozami bakteryjnymi i pasożytniczymi, przenoszonymi się przez spożycie mięsa i przetworów mięsnych ze zwierzęcia na człowieka. Ponieważ zakażenie mięsa bakteriami chorobotwórczymi i niechorobotwórczymi może nastąpić tak za życia zwierzęcia (pierwotnie) jako też po ubo-

ju tj. w obrocie handlowym (wtórnie), należy postulaty higieniczno-sanitarne stosować nie tylko w rzeźni tj. w miejscu produkcji mięsa, lecz przestrzegać wszędzie tam, gdzie mięso znajduje się w drodze od rzeźni do konsumenta. Należy również mieć na uwadze aspekt ekonomiczny, dotyczący zwłaszcza eksportu przetworów mięsnych w odniesieniu do standaryzacji. Uwzględnienie powyższych zagadnień, tak ważnych z punktu widzenia państwowego i powiązanie ich z życiem, wymaga stwierdzenia dotychczas obserwowanych niedociągnięć i wskazania, co należałoby postanowić w przyszłości. Dotyczy to urządzeń, higieny i organizacji rzeźni jako zakładu produkcji mięsa i przetwórnictwa produktów mięsnych, kierownictwa i administracji, odpowiedniego ustawodawstwa, specjalizacji lekarzy weterynaryjnych i szkolenia studentów Wydziałów Weterynaryjnych Uniwersytetów jako też organizacji rynku mięsnego.

W Polsce stnieją trzy wydziały weterynaryjne przy Uniwersytecie Lubelskim, Warszawskim i Wrocławskim, z których tylko na Wydziale Lubelskim mięsoznawstwo jako nauka

* Redakcja drukując artykuł Prof. dr. A. Trawińskiego jako „głos w dyskusji“, jak to zaznacza autor na początku artykułu, ze swej strony zwraca uwagę na pewne ustępy, które budzą jej zastrzeżenia i liczy się z tym, że będą one poruszone w toku dalszej dyskusji na łamach naszego pisma.

o środkach spożywczych zwierzęcego pochodzenia jest reprezentowana przez długoletniego profesora zwyczajnego, w pozostałych zaś dwu Wydziałach czynności dydaktyczne spełniają adiunkci. Nadto istnieją jeszcze dwie katedry technologii przetworów mięsnych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i w Politechnice w Łodzi. Wobec powyższego stanu rzeczy, lekarze weterynaryjni nie otrzymują jednolitego przygotowania teoretycznego i praktycznego z mięsoznawstwa, co odbija się niekorzystnie na pracy w terenie. U lekarzy weterynaryjnych pracujących w rzeźniach, zwłaszcza tuż po otrzymaniu dyplomu, zauważa się często brak dostatecznej znajomości przedmiotów studium weterynaryjnego w odniesieniu do oceny mięsa jako artykułu spożywczego, która powinna bazować tak na czynniku sanitarno-higienicznym jako też ekonomicznym, nadto zauważa się brak ogólnych wiadomości z przetwórstwa mięsnego łącznie z konserwacją, selekcją i technologią, brak dostatecznej znajomości przeniśmów normujących urzędowe badanie zwierząt rzeźnych i mięsa oraz organizacji i ekonomiki rynku mięsnego. Aby temu zaradzić należałoby: 1) Stworzyć ośrodek centralny przy katedrze środków spożywczych zwierzęcego pochodzenia na Wydziale Weterynaryjnym Uniwersytetu w Lublinie, który by ustalił i nadał jednolity kierunek nauczania na pozostałych Wydziałach. 2) Wyposażyć odnośne katedry w najnowszą aparaturę i literaturę naukową i wydatnie zwiększyć liczbę pomocniczych sił naukowych. 3) Zwrócić większą uwagę na praktyczną stronę nauczania, dostosowaną do obecnego problemu mięsoznawstwa przez ściśle nawiązanie kontaktu z zakładami mięsnymi i przetwórniami tak w czasie roku akademickiego, jako też na praktykach wakacyjnych. 4) Uwzględnić w większej, niż dotychczas mierze, w wykładach chemiczne badanie mięsa i przetworów mięsnych, badanie drobiu, dziczyzny i ryb w szerszym zakresie, technologii przetworów mięsnych, higienie pracy w zakładach rzeźnianych i przetwórczych oraz chorobom zawodowe personelu rzeźnianego. Specjalne wykłady powinny uwzględnić ekonomikę rynku mięsnego. 5) Urządzać wycieczki ze studentami do wzorowych rzeźni i zakładów przetwórczych w celu zaznajomienia się na miejscu z urządzeniami technicznymi i stroną administracyjno-organizacyjną.

Organizacja zakładów rzeźnianych i przetwórczych w obecnym stanie pozostawia wiele do życzenia. Z chwilą przejęcia ich przez Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego nastąpił pewien chaos organizacyjny, który dotąd nie został całkowicie usunięty. Wysuwano często na pierwszym miejscu czynnik ekonomiczny bez uwzględnienia w równej mierze czynnika sanitarno-higienicznego, wskutek czego zdarzały się przypadki psucia się mięsa, powodując straty materialne oraz schorzenia ludności. Stanowiska kierowników zakładów i przetwórni mięsnych obsadza się nie zawsze odpowiednimi specjalistami. Nie sprecyzowano też stanowiska

oraz zakresu działania zajętych w zakładach i przetwórniami mięsnych lekarzy weterynaryjnych, którzy ponoszą odpowiedzialność za produkcję, nie mając na nią odpowiedniego wpływu. W niektórych przypadkach przystąpiono zbyt pochopnie do likwidacji stanu poprzedniego. Liczba dziennych ubojów często przekracza możliwości urządzeń rzeźnianych, przede wszystkim pojemności chłodni, co wpływa nader ujemnie na jakość mięsa i jego oporność przeciw procesom rozkładczym. Nie wszyscy też lekarze weterynaryjni, zajęci zwłaszcza w przetwórniami mięsnych, posiadają należyte przygotowanie teoretyczne i praktyczne z dziedziny technologii przetworów mięsnych. Aby temu zaradzić należałoby uwzględnić następujące postulaty organizacyjne i sanitarno-higieniczne:

1) Organizacja zakładów rzeźniczych powinna być uzależniona od charakteru danego zakładu, to znaczy czy rzeźnia posiada charakter zakładu usługowego, czy też przemysłowego. W pierwszym przypadku organizacja zakładu powinna uwzględnić przede wszystkim potrzeby konsumentów to jest mas pracujących, a tym samym być nastawiona na bezpośrednich konsumentów, w drugim przypadku zakład rzeźniany powinien być organizowany z nastawieniem na jednego głównego klienta to jest hurtownie.

2) Przyjmując, że w planie sześcioletnim rzeźnie usługowe znikną, a w ich miejscu powstaną rzeźnie o charakterze przemysłowym, powinny one posiadać wszystkie nowoczesne urządzenia z jak największym uwzględnieniem wymogów sanitarno-higienicznych i higieny pracy, a w szczególności odpowiednio urządzone bójnie, pomieszczenia dla zwierząt przed ubojem oraz dla przechowania mięsa i wszelkich produktów i odpadków poubojowych, chłodnie o odpowiednich rozmiarach, dostosowane do ubojów bydła i trzody chlewnej oraz urządzenia pomocnicze jak płuczkarnia, szlamiarnia, zbiorniki na żołądki i jelita, nadto szatnie, natryski i świetlice dla personelu pracującego itp.

3) Osobny postulat stanowi kwestia ubocznych produktów i odpadków poubojowych, nie wykorzystywanych dotąd w odpowiedni sposób dla celów technicznych jak ktrań, i tchawica, przepona, wymię, ogon, rogi i racice, wargi i ryj, oczy, narządy płciowe, krew, żółć, treść przedżołądków przeżuwaczy, kości, małżowina uszna itp.

4) Przy zakładach i przetwórniami mięsnych należy urządzić laboratoria mięsoznawcze, wyposażyć je odpowiednio i obsadzić specjalistami lekarzami weterynaryjnymi.

5) Ze względów organizacyjnych należy: a) Zabezpieczyć odpowiednie kierownictwo zakładu, obznajomione nie tylko z administracją i ekonomiką, lecz także z podstawowymi zasadami higieny mięsa jako artykułu spożywczego.

b) Praca w zakładach powinna być unormowana regulaminami, w których poza ogólnymi

przepisami powinny być wyszczególnione czynności ważniejszych organów administracyjno-technicznych, jak odźwierny, halmistrz, dozorca obór i chlewni spędowych, specjaliści w produkcji przetworów mięsnych itp. c) Służba sanitarno-weterynaryjna powinna być niezależna od administracji zakładu tak, aby przy wykonaniu swoich czynności nie podlegała wpływom producenta. d) Lekarze weterynaryjni przydzieleni do zakładów i przetwórni mięsnych a także nie zlikwidowanych jeszcze zakładów usługowych, wykonując czynności o charakterze publiczno-prawnym, nie powinni w swojej działalności być uzależnieni od kierownika zakładu, lecz w celu ujednolinitości służby podlegać Departamentowi Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa i R.R. poprzez Wydziały Weterynarii Rad Narodowych I i II instancji i brać czynny udział w naradach produkcyjnych.

6) Należy na kursach kształcących zapoznać lekarzy weterynaryjnych z najnowszymi zdobyczami mięsoznawstwa oraz technologii i ekonomiki przetwórstwa oraz umożliwić im szczególnie w większych zakładach poznanie zakładów mięsnych i przetwórczych w ZSRR i Czechosłowacji.

7) Należy przeszkalać personel techniczny rzeźni i przetwórni i urządzać periodyczne narady robocze ze specjalistami w danej dziedzinie.

8) Pożądane jest wydawnictwo biuletynu, informującego o najnowszych osiągnięciach z dziedziny mięsoznawstwa i przetwórstwa mięsnego w Polsce, ZSRR i Państwach Demokracji Ludowej.

9) Obowiązujące dotąd rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 2 marca r. 1928 o badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz dozorze nad artykułami żywnościowymi i przedmiotami użytku, jako też rozporządzenia Ministra Rolnictwa z dn. 31 grudnia r. 1928 o obwodach urzędowego badania i postępowania w związku z badaniem zwierząt rzeźnych i mięsa wraz z odpowiednimi załącznikami powinny ulec nowelizacji w dostosowaniu do najnowszych zdobyczy naukowych i obecnej organizacji rynku mięsnego. Przepisy powyższych rozporządzeń nie uwzględniają koniecznych przemian, nie legalizują charakteru prawnego obecnych zmian i nie regulują jednolitego sposobu postępowania upaństwowionego przemysłu mięsnego. Pożądane jest również wydanie zasadniczej ustawy o rzeźniach oraz rozporządzenia o ubez-

pieczeniu zwierząt rzeźnych i mięsa, jako też wzorowego statutu dla rzeźni jako przedsiębiorstwa przemysłowego.

10) Rozporządzenia Ministra Opieki Społecznej z dnia 10 grudnia r. 1936 o dozorze nad mięsem i przetworami mięsnymi należy zmienić w sensie przelania kompetencji kontroli mięsa i przetworów mięsnych wyłącznie na lekarzy weterynaryjnych. Obowiązujący dotąd dualizm w ocenie przydatności mięsa do spożycia ludzkiego wynika z niejednolitej odpowiedzialności za zdarzające się przypadki zatrucia pokarmowych ludzi po spożyciu mięsa, wynikającej z racji obowiązujących rozporządzeń, mianowicie że lekarz weterynaryjny jest odpowiedzialny za ocenę mięsa w rzeźni, zaś lekarz miejski względnie powiatowej Rady Narodowej za przydatność mięsa do konsumpcji w obrocie handlowym stan ten powinien ulec zmianie w tym brzmieniu, że całokształt strony sanitarno-higienicznej mięsa tak w rzeźni jako też w obrocie handlowym wchodzi w zakres działania lekarzy weterynaryjnych, którzy jedynie posiadają ku temu odpowiednie przygotowanie naukowe i praktyczne i jako tacy powinni ponosić pełną odpowiedzialność za stronę sanitarno-higieniczną mięsa i przetworów mięsnych. Zatrucia pokarmowe występują — jak wynika z odnoszonych statystyk — o wiele częściej po spożyciu mięsa zakażonego wtórnie w obrocie handlowym, niż pierwotnie w odniesieniu do chorego zwierzęcia, dopuszczonego do uboju. Przy obecnym stanie rzeczy, w razie stwierdzenia zwłaszcza masowych zatrucia pokarmowych, trudno jest orzec, kto właściwie ponosi w danym przypadku odpowiedzialność, mianowicie lekarz weterynaryjny czy lekarz ludzki.

Aby usunąć powyższe, tylko w ogólnych zarysach uwzględnione braki i sprowadzić mięsoznawstwo i rynek mięsny na właściwe tory, tak ważne z punktu widzenia higieny, ekonomii, dystrybucji i eksportu, należałoby stworzyć Centralny Naukowo Badawczy Instytut Mięsoznawczy na wzór Wszechzwiązkowego Instytutu Przemysłu Mięsnego w Moskwie, który obejmowałby następujące oddziały: organizacyjny, techniczny, przemysłowy, higieny mięsa i przetworów mięsnych, higieny i bezpieczeństwa pracy, doświadczalnictwa z zakresu techniki i jakości przetworów mięsnych, standaryzacji, ekonomiki i statystyki oraz szkolenia kadr personelu lekarsko-weterynaryjnego i technicznego.

Inż. P. BOJARSKI

Z problematyki kontraktacji trzody bekonowej w okresie międzywojennym w Polsce

I.

Kontraktacja produkcji rolniczej w Polsce obejmowała w okresie międzywojennym małą ilość artykułów, wśród których możemy wymienić prawie wyczerpująco: buraki cukrowe, nasiona oleiste, tytoń, trzodę bekonową oraz pewne ilości ziemniaków kontraktowane przez krochmalnie.

Pomimo pewnych różnic w formach organizacyjnych i warunkach kontraktowania, cechą charakterystyczną dla wszystkich wyżej wymienionych akcji kontraktacyjnych w okresie międzywojennym, była chęć pewnych kół gospodarczych przeciwdziałania skutkom trwającego i zaostrzającego się kryzysu rolnego, szczególnie w latach trzydziestych, mającego swój wyraz w głębokiej i długotrwałej depresji cen artykułów rolnych. Okres ten charakteryzuje zmniejszony zbyt artykułów rolnych, kurczenie się rynku wewnętrznego, poważne trudności finansowe itp. zjawiska, które uplasowały produkcję rolną poniżej jej opłacalności, nawet uwzględniając wyjątkowo niskie płace i głodową stopę życiową chłopą polskiego.

Sytuacja wsi nabrała tak tragicznego, dramatycznego charakteru, że nawet władcy sanacyjni nie mogli przejść obojętnie nad tymi zagadnieniami. Pewna interwencja stała się konieczna, nie tylko ze względu na przyczyny natury gospodarczej cytowane wyżej, ale również z powodu fali strajków chłopskich, które objęły szereg gmin i powiatów naszego kraju.

Akcja kontraktacyjna była małym, niemniej jednak charakterystycznym i symbolicznym ogniwem w wielkim łańcuchu polityki gospodarczej. Hasła poprawy rentowności gospodarstw rolnych przez zagwarantowanie im zbytu produktów po cenach zapewnionych z góry, po cenach, których założenia miały być sprawiedliwe, hasła walki z anarchią rynku wewnętrznego, oddziaływania na procesy produkcji rolnej i wymiany między miastem a wsią — miały być bardzo atrakcyjne dla ludności i bardzo na rękę władcom sanacyjnym jak i kołom wielokapitalistycznym.

Jakie były wyniki tej akcji? Przy bekonach, będących specjalnym przedmiotem naszych rozważań, będziemy szczegółowo analizować poszczególne zamierzenia i osiągnięte rezultaty, ale już tutaj możemy stwierdzić, że wynik wypada negatywnie. Osiągnięto pewne marginesowe wyniki w poprawie jakości towaru, co było zasługą chłopą naszego, który nauczył się z czasem, jak należy odchowować odpowiednią sztukę bekonową. Podobnie korzystne wyniki marginesowe uzyskano również przy innych artykułach

wymienionych wyżej. Wynik ogólny był jednakowy, był negatywny.

Wysepki „planowej gospodarki” na wzór kapitalistyczny zalane były burzliwymi falami rozszalałego morza zanarchizowanych stosunków rynkowych i produkcyjnych, nie było ucieczki od rzeczywistości kapitalistycznej do jakiegóżłudnej, utopijnej krainy.

W naszych dalszych rozważaniach dla zilustrowania powstania, zasad i wyników akcji kontraktacyjnej trzody bekonowej pod panowaniem sanacji, będziemy się opierać prawie wyłącznie na wypowiedziach publicystycznych i materiałach opublikowanych w wydawnictwach przedwojennych, wydawnictwach, które nie grzeszyły lewicowością, a wręcz przeciwnie wysługiwały się sanacji i wielkiemu kapitałowi. Rzadko sami zabierzemy głos, a dopuścimy do głosu jak najswobodniej działaczy i publicystów przedwojennych, a znaczenie tych wypowiedzi, dla wyrobienia sobie poglądu na postawione w tytule naszych uwag zagadnienie, niech oceni sam czytelnik.

II.

Historia przemysłu bekonowego w Polsce datuje się od 1910 r. W tym roku jak i w następnym powstały pierwsze polskie bekoniarne w Czerniewicach i Motyczu (Kujawy i Lubelskie). Produkcja ich osiągnęła wkrótce 50.000 cwt rocznie (1 cwt — 50,8 kg), tj. około 1/3 całego ówczesnego wywozu bekonu państwa rosyjskiego do Anglii¹⁾.

Po wojnie powstały przetwórnice bekonów na Pomorzu, w Poznaniu i na Śląsku²⁾. Fakt rozwoju przemysłu bekonowego w tych rejonach jak również w Małopolsce należy tłumaczyć okolicznością, że istniały tam lepsze urządzenia rzeźni i chłodni niż w Kongresówce.

W pierwszych latach po pierwszej wojnie światowej wywożono głównie trzodę żywą do Niemiec i nie było specjalnego zainteresowania rynkiem angielskim. Dopiero po roku 1925, kiedy rozpoczęła się wojna celna z Niemcami, zwrócono więcej uwagi na zagadnienie eksportu bekonów, chociaż i wówczas „żywoł bekoniarstwa polskiego był jednak wątył”³⁾. Kompensowano sobie utracony eksport do Niemiec wywozem trzody do Austrii i do Czechosłowacji, który „pokrył z nawiązką ubytek rynku niemieckiego”. Było to jednak krótkotrwałe. Stosunki z Czechosłowacją pogorszyły się znacznie od 1927 roku; znane są tego przyczyny tkwiące w po-

1) Wydawnictwo „10 lat Polskiego Przemysłu Mięsnego” 1938 r. artykuł pt. „Historia polskiego przemysłu mięsnego”, str. 53.

2) Wyd. „10 lat Pol. Przem. Mięsnego”, str. 53.

3) Wyd. „10 lat Pol. Przem. Mięsnego”, str. 54

lityce zagranicznej sanacji. Również stosunki gospodarcze z Austrią pogorszyły się. Zniżkowe cło, a od lipca 1928 r. zniesienia cła na wwóz świni słoninowej z Węgier z jednoczesnym powiększeniem stawek celnych do 3 zł, a następnie do 18 zł od sztuki trzody mięsnej, faktycznie zamknęły drogę dla naszego eksportu do Austrii. Zaczęto wówczas forsować eksport bekoniów i szynki do Anglii³⁾:

Od roku 1928 do 1932 wywóz ten progresywnie wzrasta. W 1928 r. wywóz nasz stanowi 1,2% przywozu angielskiego, w 1932 — 9,7%⁴⁾.

W cyfrach bezwzględnych: w 1928 r. ca 119.000 cwt bekonu, w 1932 r. — 1.100.000 cwt.

W listopadzie 1932 wprowadzono w Anglii kontyngentowanie przywozu bekonu. Było to wynikiem konferencji ottawskich, mających na celu zapewnienie preferencji krajom dominialnym. Eksport polskich bekoniów do Anglii zmniejszył się znacznie. Wynosi on w 1933 — 862.000 cwt, w 1934 — 518.810 cwt, 1935 — 447.913 cwt, w 1936 — 394.293 cwt, ale jednocześnie wzrasta rentowność eksportu. Ceny na bekony wzrosły znacznie, wynoszą one, np. w 1932 r. 49/1 shl a w 1933 r. 64 shl, w 1934 r. 81/1 shl za 1 cwt. Gatunek naszego towaru pozostawia wciąż wiele do życzenia, osiągamy ceny niższe o 7 do 15 shl od ceny duńskich bekoniów⁵⁾.

Geneza akcji kontraktacyjnej trzody bekonowej datuje się właśnie od chwili wprowadzenia kontyngentów. Ciekawe, jak ówczesni działacze rolniczy i urzędnicy aparatu państwowego opisują przyczyny tych narodzin, jak określają cele kontraktacji trzody bekonowej.

„Równocześnie powstała możliwość (wobec powiększenia rentowności eksportu — przyp. P. B.) przeznaczania pewnej części zysku eksportu na rzecz podniesienia stanu hodowli i zapewnienia producentom trzody bekonowej warunków opłacalności na tle silnej deruty cen, jaka zapanowała na krajowym rynku żywca na skutek zmniejszenia się popytu“⁶⁾.

Drugi autor podobnie opisuje przyczyny powstania akcji kontraktacyjnej trzody bekonowej. „... Ograniczenie dowozu bekoniów do Anglii spowodowało m. in. znaczne podniesienie się cen na rynku angielskim. Eksport bekoniów, który, jeżeli chodzi o Polskę, był do roku 1932 deficytowy, stał się po wprowadzeniu kontyngentów wyraźnie dochodowy. Aby zapewnić rolnikom - producentom trzody chlewnej udział w zyskach, wprowadzona została w czerwcu 1933 roku zasada, obowiązująca bekoniarne do częściowego zakupu trzody chlewnej od rolników producentów na podstawie uprzednio składanych deklaracji tzw. kontraktów“⁶⁾.

Zacytowaliśmy aż dwóch autorów, obaj dają to samo wyjaśnienie przyczyn powstania akcji kontraktacyjnej, obaj mówią tym samym językiem. „Kontraktacja“, „deklaracje“, to wymuszony przez władze „dar“ przemysłowców i eksporterów — dla biednego producenta, jest to prawie dopuszczenie do spółki tego producenta. „Udział w zyskach“ — producent jakby był udziałowcem spółki przemysłowo-handlowej zajmującej się produkcją, przetworem i wywozem bekoniów, każda haussa dodaje mu zysku, o każdej niżce jest poinformowany, innymi słowy idylla współżycia owieczki i wilka, idylla solidaryzmu społecznego, sprawiedliwy podział dochodu społecznego, możliwość zniesienia antagonizmu pomiędzy miastem a wsią, wyleczenie chorób rolnictwa, anomalii handlu i to wszystko z inicjatywy i pod egidą rządu sanacyjnego, jego polityki interwencyjnej, przy jednoczesnym zachowaniu autonomii woli kontraktujących, oto co przemawia z tych wierszy. Badzo pięknie, ale zobaczmy co z tego wynikło.

Przed wszystkim rozszyfrujmy górnolotną akademicką „derutę cen“, bo to jest bardzo interesujące i ważne. Ciekawe jest, jakie były ceny na trzodę chlewną, ewentualnie również na bydło rogate, cielęta i owce w chwili wprowadzenia regulacji cen i warunków dostaw za pomocą kontraktów.

Dane niżej cytowane wykazują, jaki był spadek cen na nierogaciznę i bydło w tym samym czasokresie, kiedy miała miejsce znaczna zwyżka cen na artykuły wywożone, o czym wspomnieliśmy wyżej⁷⁾.

Rok	Trzoda chlewna za 100 kg żyw. wagi	Bydło rogate za 100 kg żywej wagi	Cielęta za 100 kg żywej wagi	Owce za 100 kg żyw. wagi
1928/29	209,23	142,40	159,59	130,24
1929/30	222,77	122,30	160,91	127,92
1930/31	131,96	90,89	108,05	116,82
1931/32	109,18	58,55	68,10	64,90
1932/33	94,64	46,29	61,02	55,85
1933/34	80,15	50,75	60,89	61,20

Sytuacja producenta rolnego — hodowcy była rozpaczliwa. W „Poradniku Gospodarskim“ umieszczony jest charakterystyczny artykuł pt. „Głos rolnika o cenach trzody i zysku rzeźników“ podpisany X.X.X. z bardzo ciekawym dopisem redakcji: Autor niniejszych uwag prosił nas o utrzymanie jego nazwiska w tajemnicy, co jest spowodowane zależnością drobnego rolnika od kupca. Sam autor wykazuje, jak niskie ceny za trzodę są płacone hodowcom przy zachowaniu dużych zarobków handlujących i zapytuje: „Przecież nie można spokojnie patrzeć na to, że rolnik usycha zupełnie, a pp.

4) Wyd. „10 lat Polskiego Przemysłu Mięsnego“ art. Mgr. J. St. „Polska w międzynarodowym handlu trzodą chlewną“ str. 17 i następne.

5) „Poradnik Gospodarski“ — pismo tygodniowe — Urzędowy Organ Wielkopolskiego Towarzystwa Kółek Rolniczych — Związku Stowarzyszeń Plantatorów buraków cukrowych Wielkopolski i Pomorza, cytowany dalej „Poradnik Gospodarski“. Art. Inż. St. Hosera pt. „Dostawa trzody chlewnej do bekoniarń“, Nr 3, z dnia 20 stycznia 1935

6) Wyd. „10 lat Polskiego Przemysłu Mięsnego“, str. 57

7) „Rolnik Ekonomista“ — dwutygodnik — Organ Związku Izb i Organizacji Rolnych, cytowany dalej „Rolnik Ekonomista“.

rzeźnicy robią na krwi rolników takie szalone interesy⁸⁾.

Same tytuły artykułów czasopism rolniczych i innych wykazują dość wyraziście, jaka była sytuacja hodowcy. „Nie tworzyć legendy o powrocie opłacalności produkcji zwierzęcej!”⁹⁾, oto tytuł artykułu wstępnego Szczęsnego Jaxy Bykowskiego, redaktora „Poradnika Gospodarskiego”.

Na tle tej ogólnej sytuacji rynkowej jak wyglądał ten „udział w zyskach”, ten specjalnie podkreślony wkład przemysłu bekonowego w poprawę ceny na sztuki przeznaczone na eksport? Czy interwencja rządu sanacyjnego odniosła jakieś skutki i jakie? Powiedzmy jeszcze, iż na pierwszy rzut oka mogło się wydawać, że akcja ta winna była się udać. Wywóz był kontyngentowany, podziału kontyngentu pomiędzy fabryki dokonywał Związek Bekonowy, organizacja kartelowa, która była pod „kontrolą”, pod wpływem i w zależności od sfer rządowych. W samym rządzie sanacyjnym polityka była taka, iż należało „dać” od czasu do czasu również pewne koncesje rolnikom, szczególnie takie, które nie naruszały żadnych podstawowych ustrojowych zasad ani poważniejszych interesów klas posiadających. W dodatku istniał pewien interes również dla eksporterów, dla organizacji wywozu, aby polski bekon uzyskał wyższe ceny w Londynie, co było uzależnione od dostaw sztuk lepszej jakości przez hodowców, co kompensowałoby w konsekwencji zaawansowany wkład nieco wyższej ceny za bekoniaki i co mogłoby wreszcie rozszerzyć naszą pulę wywozową.

Zainteresowanie to powinno było również istnieć **przed** wprowadzeniem kontyngentów, kiedy Polska wchodziła na rynek angielski i mogła zająć takie miejsce, na jakie zostałby zaszerogowany, pod względem jakości, bekon polski. Również wówczas pomimo niskich cen na bekony, przemysł bekonowy nie pracował ze stratami, a wyrównał sobie różnicę z kasy państwowej (zwrot ceł eksporterom). Należało zatem wprowadzić poprawę cen hodowcom w zamian za wyższą jakość, należało zrobić ten wysiłek w interesie eksportu polskiego.

Wiemy o wprowadzeniu w roku 1931 opłaty na rzecz akcji hodowlanej w wysokości 25 gr od każdej bitej sztuki na bekony. Kwoty zebrane w ten sposób były przekazywane komitetowi hodowli trzody przy Polskim Towarzystwie Zootechnicznym. Ale zostało to wprowadzone dopiero w roku 1931, a 25 gr od sztuki było aż tak śmiesznie małą dopłatą (w latach 1929 — 1930 dopłaty były zerowe), że nie mogło zadowolnić producentów.

O wyraźnym pokrzywdzeniu rolników pisze organ Związku Izb Organizacji Rolniczych RP „Rolnik Ekonomista”: „...kontrakcja trzody jest wynikiem kilkuletnich przetargów między rolnictwem a przemysłem bekonowym o sprawiedliwy podział subsydiów państwowych, prze-

znaczonych na popieranie eksportu bekoniów do Anglii, które to kwoty w postaci premii wywozowych czyli zwrotów ceł do roku 1932 w lwiej części wpłynęły do kieszeni przemysłu bekonowego, z wyraźnym pokrzywdzeniem rolników. Tak w roku 1929 przemysł bekonowy zainkasował przeszło 90% premii, w roku 1930 około 60%, w 1931 około 35%”¹⁰⁾.

Widać stąd, jak ta interwencja sanacyjnych dygnitarzy na rzecz rolnictwa dojrzała powoli, jak ta sympatia rozwijała się w istnie żółtim tempie, aczkolwiek Związek Bekonowy zdobył ich względy z miejsca.

Na początku akcji kontraktacyjnej przyjęto parytet ceny uzyskanej za granicą. Cena zasadnicza była obliczona na podstawie średniej arytmetycznej najwyższego i najniższego z oficjalnych notowań giełdy londyńskiej na bekony polskie grupy „siseable”. Istniały więc dwie ceny — jedna wewnętrzna rynkowa, a druga eksportowa. Nie było to na rękę eksporterom bekoniów, wobec czego zarzucono obliczanie według parytetu, a przyjęto zasadę stosowania ceny krajowej z pewną dopłatą za jakość. Dopłata ta wynosiła w zależności od klasy (początkowo były 3 klasy I, II, III) 8 zł, 6 zł lub 3 zł od sztuki. Bekoniarnie w tym okresie (1933—1935) zakupywały na kontrakty. Początkowo 35%, a następnie 50% swego kontyngentu eksportowego, pozostałe 50% zakupywały one na wolnym rynku. Od 1935 r. zakup świń bekonowych z kontraktów został podniesiony do 75%, a tylko 25% mogła bekoniarnia zakupić z wolnej ręki, wzamian za co została jednak zniesiona klasa III i zmienione wymogi co do wagi. Przy 50% kontyngentowania bekoniarnia zapewniła rolnikom-producentom, dostarczającym do bekoniarni tuczniki - bekoniaki na warunkach kontraktowych, uzyskanie ceny równej najwyższej cenie płaconej przez bekoniarnie w dniu dostawy w wolnym handlu. Od chwili podniesienia procentu zakupu na kontrakty do 75% premia została zniesiona, ale została za to wprowadzona tzw. zapłata dodatkowa, w tej formie, że bekoniarnia płaciła w dniu dostawy cenę handlową a potem dopłacała ustaloną odpowiednio wyższą zapłatę w zależności czy sztuka została zakwalifikowana do I lub II klasy.

W pierwszym okresie 1933 do 1935 kontrakt nie dał w istocie rzeczy żadnej gwarancji producentowi co do ceny, gdyż „cena zasadnicza” była uzależniona od wahań rynkowych (a wiemy z przykładów wyżej cytowanych, że panowały stosunki rynkowe głębokiej depresji). W następnym okresie sytuacja uległa noplepszeniu, gdyż był wyznaczony jakiś plafon cenowy. Należy jednak podkreślić, że różnica w cenie w tym okresie anulowała się wskutek wzrostu ceny na sztuki tłuste, spowodowanego haussą na tłuszcze zwierzęce w tym czasie jak również okolicznością rozpoczęcia wywozu szynki w puszkach, do wyrobu których nadawały się sztuki cięższe 110 do 120 kg lepiej kalkulujące się chłopom, dowodem czego mogą być da-

8) „Poradnik Gospodarski”, 1935, Nr 32, str. 526

9) „Poradnik Gospodarski”, Nr 37, z dnia 15 września 1935

10) „Rolnik Ekonomista”, Nr 17, z dnia 1 września 1935, str. 453—455, art. S. CH. „Kontraktowanie trzody chlewnej”

ne o niewykorzystaniu w wielu okresach kontyngentu 75% przez producentów¹¹⁾.

Sama premia względnie zapłata dodatkowa wynosiła od klasy w pierwszym okresie zaledwie 4 gr. do 10 gr. za kg przyjmując przeciętną wagę sztuki na 80 kg, a w drugim okresie była ona całkowicie uzależniona od wysokości cen w wolnej sprzedaży (przy wzroście ceny na trzodę, tak jak już wspomnieliśmy wyżej różnica malała, a czasem stawała się całkowicie nieatrakcyjna), przeciętnie biorąc, porównując z cenami notowanymi na targowicy, zapłaty dodatkowe były jednak wyższe niż w pierwszym okresie.

Zasady kwalifikacji trzody chlewnej dostarczanej do bekoniarni na warunkach kontraktowych, zawarte były w regulaminie ustalonym przez Polski Związek Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych¹²⁾.

Regulamin powyższy ustalił wymogi jakościowe, zasady dostawy, odbioru, zapłaty itp. Wymogi jakościowe były słusznie wysokie, ale ceny nie gwarantowały opłacalności produkcji trzody, nie stworzyły żadnej stabilizacji dla dostawcy, gdyż uzależniły go w pierwszym okresie całkowicie od żywołu rynku, a w drugim — nie zostały oparte na kalkulacji kosztów własnych w związku z wymogami jakościowymi.

Słuszność powyższego potwierdzi charakterystyczna cytata z artykułu inż. J. Steca, który był czynny jako inspektor hodowlany na terenie Małopolski Zachodniej.

„Wszystko zależy” — pisze w swym artykule w „Życiu Rolniczym” inż. J. Stec¹³⁾ — „czy przy dostawie (producent) nie trafi na dużą podaż, a wtedy bekoniarnie „zerzną” mu cenę poniżej 70 gr. za kg — i już po całej opłacalności racjonalnego żywienia bekoniaka. Czy też trafi na brak trzody i wtedy bekoniarnia kupi „każde psie futro, za grube pieniądze. Na wszelki więc wypadek produkuje tanio, rozumiejąc, że jak mają mało, to i tak wezmą, a jak mają dużo, to i za psie pieniądze, z niewielkim zyskiem sprzedać można towar gorszy”.

„... Dlatego fabryki bekoniów powinny zmienić swoje postępowanie dotychczasowe, wedle którego niby to współpracuje się z rolnikiem — producentem zorganizowanym, a właściwie kupuje się towar od wszystkich „poza kontraktowanym” nie robiąc pod tym względem żadnej różnicy...”.

„Wreszcie fabryki bekoniów powinny raz zerwać z dotychczas praktykowanym systemem.

11) „Życie Rolnicze”, — pismo tygodniowe — Organ Związku Izby i Organizacji Rolnych, cytowany dalej „Życie Rolnicze”, art. S. Hosera „Spółdzielnie zbytu trzody chlewnej”, 1937, Nr 14, str. 11.

12) „Regulamin dla zgłoszeń ustalony przez Polski Związek Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych”, załącznik 2, pt. „Wskazówki o żywieniu trzody bekonowej”. Patrz również na ten temat „Poradnik Gospodarski”, Nr 1, 1935, str. 12; „Rolnik Ekonomista”, Nr 17, 1935, str. 453.

13) „Życie Rolnicze”, 1936, Nr 4, str. 19. Art. Inż. J. Steca „Z dziedziny potaniania kosztów i podniesienia jakości produkcji trzody bekonowej”.

Mianowicie jak tylko zwiększa się podaż trzody na rynkach, fabryki przetworów mięsnych gwałtownie obniżają ceny trzody bekonowej, czego kalkulacja racjonalnego tejsze trzody żywienia absolutnie wytrzymać nie może.

Wobec takiego systemu, który dał się już rolnikowi — producentowi nie raz dobrze we znaki, przyjął on już dzisiaj instynktownie taktykę samoobrony. Nastawia się na wszelki wypadek produkcję trzody bekonowej, o ile tylko można — na produkcję ekstensywną, tańszą w kosztach, dającą wprawdzie bekoniaka akuratsnego w wadze, a nawet w zewnętrznym pokroju, ale w żywieniu ekstensywnym niedożywionego białkiem, przeto starego bo 7—8-miesięcznego (zamiast 6-miesięcznego) i o tuszy słabo wypełnionej mięsem.

W końcu nadmienić wypada — pisze dalej autor — że według rocznika statystycznego wywóz bekoniów z Polski w roku 1936 wynosił 19.000 ton, za które Polska otrzymała 30.000.000 złotych. Na rynku angielskim sprzedano zatem 1 kg naszego bekoni za 2,05 zł natomiast przeciętna cena płacona rolnikowi za 1 kg bekoniaka wynosiła w tymże roku 0,85 zł czyli zaledwie 41,4% uzyskanej na rynku angielskim ceny. W takiej Danii jest podobno odwrotnie, rolnik otrzymuje 60% do 65% uzyskanej na rynku angielskim ceny. No — ale to w Danii. Jednakże przypuszczam, że nasze rolnictwo mogłoby uzyskać bez szkody dla całości przemysłu mięsnego — powiedzmy — przynajmniej 50% uzyskanej przez eksport ceny”.

Z cytaty tej widać jasno, jakie były stosunki pomiędzy bekoniarniami a producentami. Pomijając zdaniem naszym błędne twierdzenie, że bekoniarnia „kupi każde psie futro” za grube pieniądze (!), co jest podważone końcowymi ustępami cytaty, reszta stawia kropkę nad „i” w sposób nadzwyczaj przekonujący.

Dla ilustracji powyższego twierdzenia o wielkiej rozpiętości pomiędzy cenami, płaconymi przez bekoniarnie chłopom, a inkasowanymi w Londynie niech służy cytata notowań cen za bekon Siseable I w latach 1936 i 1937, jak również cen płaconych rolnikom w 1937 r. na kontrakty.

Ceny bekoniów Siseable I za 1 cwt w sh.¹⁴⁾

miesiąc	rok 1936	rok 1937
styczeń	81	80
luty	86	80
marzec	85	84
kwiecień	82	87
maj	82	86
czerwiec	84	80
lipiec		
sierpień	92	97
wrzesień	88	98
październik		
listopad	83	84
grudzień	85	87

Ceny zasadnicze płacone za trzodę kontraktowaną za 1 kg ż. w.

w roku 1937¹⁵⁾

miesiąc	cena średnia w zł miesięcznie
Styczeń	0,82
luty	0,84
marzec	0,90
kwiecień	0,90
maj	0,90
czerwiec	0,90
lipiec	1,00
sierpień	1,05
wrzesień	1,00
październik	0,95
listopad	0,87
grudzień	0,81

Jak z powyższych tablic wynika, średnia cena roczna płacona za 1 kg żywca kontraktowanego wynosiła w r. 1937 — 0,91 zł.

Obliczenie powyższe nie jest pełne, ze względu na brak nasilenia wywozu jak i zakupu w poszczególnych miesiącach roku; należy stwierdzić, że nie ulega wątpliwości, iż cena średnia roczna skorygowana według ilości wywozu i zakupu wypadłaby o wiele niżej.

W tym miejscu przypominamy, że poważna część towaru figurującego w wywozie zakupiona była z wolnej sprzedaży po cenach niższych.

Za 213.638 kwintali wywiezionych w tym roku bekoniów uzyskano 45.614 tysięcy złotych, czyli za 1 kg bekoni około zł 2,16¹⁶⁾.

Stosunek więc ceny żywca kontraktowego do ceny bekoni wynosił 42 : 100.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę wydajność ubojową 76% i koszty przerobu, transportu itd. stosunek ten świadczy o rażącej dysproporcji między cenami bekoni i żywca.

W tym świetle „ten udział w zyskach“ wygląda prawie wesoło anegdotycznie. Walka i to zawzięta, bezwzględna walka pomiędzy przemysłem wielokapitalistycznym a producentem trzody trwała i była coraz ostrzejsza. Akcja kontraktacyjna zakrawała na parodię kontraktacji, nawet w porównaniu z kontraktacją niektórych krajów kapitalistycznych w rodzaju Danii, a zupełnie obłudnie brzmi nawoływanie do salutyzmu społecznego, opiekuńcza, filantropijna nutka, która szybko zniknęła z propagandy pierwotnie nakręconej przez gabinety Poniatowskich czy innych „przyjaciół“ biednego chłopca. Coraz częściej pojawiają się inne głosy w prasie, głosy krytyczne, oddźwięki niezadowolenia chłopów-hodowców.

Inż. St. Hoser w artykule zatytułowanym „Dostawa trzody chlewnej do bekoniarni“ mówi o „nieporozumieniach, jakie zachodzą pomiędzy rolnikami i bekoniarniami“¹⁷⁾. Tenże autor w artykule pt. „Tymczasowe sprawozdanie z akcji kontraktacji w Wielkopolsce w 1934 ro-

ku“¹⁸⁾ wymienia szereg bekoniarni, np. bekoniarnie w Środzie i Nakle, Tarnowskich Górach, Chorzowie (Kępno), które nie wywiązywały się z obowiązku odbioru zakontraktowanych sztuk trzody chlewnej. Plan kontraktacji, jakbyśmy to dziś nazywali, nie został wykonany, ilość zgłoszona i zadeklarowana przez producentów nie została przyjęta przez bekoniarnie.

Bekoniarnie nie dotrzymały warunków także co do cen. W „Poradniku Gospodarskim“ czytamy: „W związku z obniżeniem notowania cen bekoni na rynku angielskim w tygodniu poprzednim, niektóre bekoniarnie obniżyły ceny na trzodę chlewną dostarczaną na warunkach kontraktowych“¹⁹⁾. W tym samym numerze przy omawianiu horoskopów notowań cen w Londynie zapowiada się wzrost cen bekoni na rynku angielskim o 3 shl na 1 cwt. Wzrostka ta miała być spowodowana zmniejszeniem dostaw z Kanady. Obok tej notatki podane są ceny trzody i konstatuje się spadek cen na targowicy miejskiej w Poznaniu.

Te trzy wiadomości w jednym numerze, umieszczone obok siebie, wykazują, jaką fikcją była ta kontraktacja i że panował żywioł rynkowy i umiejętna gra na wzrost i spadek cen w kraju jak i za granicą, którą prowadzili przemysłowcy i eksporterzy. Chłop nie mógł im dorównać, nie miał tej informacji, tej siły wyciekowania koniunktury.

Kapitał jest takie twierdzenie, umieszczone w tym samym numerze „Poradnika gospodarskiego“, „zwyczajowa tendencja na bekoni notowana na rynku angielskim, spadkowa zaś na rynku krajowym wywołała pewne nierównomierne wahania cen płaconych przez bekoniarnie za trzodę chlewną dostarczaną przez rolników-producentów na warunkach kontraktowych“²⁰⁾ (podkreślenie moje P. B.).

Co więcej, przy dokładnym badaniu cen wolnorynkowych płaconych przez bekoniarnie rolniczą za te sztuki, które nie były kontraktowane (50% względnie 25% swego zapotrzebowania), względnie za te, które zostały zdyskwalifikowane jako nieodpowiednie i zaliczone jako zakupione bez zapłaty dodatkowej (premi), po porównaniu tych cen z cenami notowanymi na targowicy miejskiej w Poznaniu (ewentualnie w innych miastach), biorąc oczywiście pod uwagę ten sam dzień zakupu i taką samą sztukę (waga, typ) — okazuje się, że ceny płacone przez bekoniarnie z wolnego handlu były niższe o 5% a czasem o 10% i więcej. Jako charakterystyczne cytujemy notowania Komisji Notowań Cen Targowicy Miejskiej w Poznaniu dnia 8.I. 1935²¹⁾. Niekiedy różnice te są specjalnie rażące, np. okres 14 do 19 stycznia 1935²¹⁾.

17) „Poradnik Gospodarski“, Nr 3 z dnia 20 stycznia 1935

18) „Poradnik Gospodarski“, Nr 7, 1935

19) „Poradnik Gospodarski“, 1935, Nr 4, str. 64

20) „Poradnik Gospodarski“, 1935, Nr 2, str. 29

21) „Poradnik Gospodarski“ 1935, Nr 3, str. 46

15) Wyd. „10 lat Polskiego Przemysłu Mięsnego“, str. 69

16) „10 lat Polskiego Przemysłu Mięsnego“, str. 10 i 11

Nie znaleźliśmy wyjaśnienia tej dysproporcji cen w materiałach nam dostępnych. Mieliśmy podejrzenie, że różnice cen pochodzą z tego stanu rzeczy, iż bekoniarnie zakupujące poważne ilości świń, same dyktują swoim dostawcom ceny niższe od ogólnie notowanych, a w ten sposób kompensują sobie nawet te premie czy dodatkowe zapłaty. Temu stanowi rzeczy — rozważaliśmy — sprzyja szereg okoliczności: a) fakt siedziby bekoniarni w małych miejscowościach, gdzie ogólnie popyt na cele konsumpcyjne nie jest duży, b) fakt rejonizacji przetwórci i nieopłacalności dla chłopów danego rejonu wożenia sztuki dalej o kilkadziesiąt kilometrów, aby uzyskać jeszcze kilka groszy na kilogramie, c) okoliczność, iż przy powtórzeniu się takich prób wożenia do innych miast ze strony liczniejszej grupy producentów, wzmożona fala podaży może spowodować zniżkę cen również w większym ośrodku, d) okoliczność, że wpływ na dyktowanie cen niższych od ogólnie przyjętych miały również sztuki z kontraktu zdyskwalifikowane po uboju. Dla stwierdzenia słuszności tych rozważań, z uwagi na okoliczność wyjątkowo ciekawą, udaliśmy się do specjalisty przedwojennego, który odegrał poważną rolę przy akcji kontraktacyjnej z ramienia rolnictwa w jednym z poważniejszych rejonów Polski, który wyraził swoją zgodę z naszymi rozważaniami uważając je za trafne.

W jednym z numerów „Poradnika Gospodarskiego“ umieszczona jest bardzo charakterystyczna notatka „w sprawie cen płaconych przez firmę Oskar Robinson w Nakle“. Czytamy: „...Bekoniarnia od dłuższego czasu płaci rolnikom ceny niższe od cen, jakie płać handlarze. Płacenie niższych cen powoduje dalsze zubożenie rolnictwa...“²²⁾. Powyższa firma atakowana była za to, że wysyła agentów do wschodnich okolic Polski dla zakupu trzody po niższych cenach, a przy tym nie honoruje swych zobowiązań w stosunku do producentów w okolicy Nakła i Środy, gdzie umieszczone są jej bekoniarnie. Fakty nie były odosobnione, a inne firmy mniej cytowane przez ten szanowny organ rolniczy niewątpliwie też miały takie same nawyki kupieckie, co firma Robinson.

Te papierowe domki budowane dla „mydlenia oczu“ przez „lewicowe“ koła sanacyjne, góry rolnicze, teoretyków agrariuszy, rozwały się przy najmniejszym podmuchu wiatru z prawdziwej dżungli wielkokapitalistycznej. Rządziły prawa produkcji i wymiany systemu kapitalistycznego w okresie imperializmu.

Dlatego też nie pomyślano nawet o zorganizowaniu kredytu dla producentów rolnych, dla hodowców, mimo że kredyt ten mógł się przyczynić do umożliwienia wkładu inwestycyjnego, potrzebnego do wyprodukowania gatunku trzody o wysokiej jakości, bądź to na paszę wysoko gatunkową, na szlachetny surowiec — prosiętą, lub na inne wkłady potrzebne, ale

ze znacznego kredytu korzystali w poważnym stopniu tylko dla swych celów eksporterzy. Chłop był niewypłacalny. Ustawodawstwo odłużeniowe wówczas wprowadzone w życie miało do czynienia z długami, dla których należało stworzyć różne karencje. Według obliczeń Prof. Rudzińskiego, zadłużenie rolnictwa w roku 1934 wynosiło 5 miliardów zł²³⁾, w roku zaś 1935 podniosło się o 1,5 miliarda złotych²⁴⁾. Nie było mowy ażeby zająć się zagadnieniem kredytu dla kontraktujących. Nie otrzymywali oni nawet zaliczek. Wręcz przeciwnie, w pewnej mierze, bekoniarnie korzystały z pewnego kredytu jedno lub kilkudniowego w praktyce ze strony dostawców. Bekoniarnie korzystały również z pewnych kredytów zagranicznych nie tyle na cele obrotowe, ile na różne inwestycje dokonywane wspólnie z niektórymi brokerami angielskimi. Chłop był zdany na własne siły. Pieniądz był w Polsce drogi i trudny do zdobycia, szczególnie małorolny chłop korzystał głównie z kredytu sąsiedzkiego, konsumpcyjnego, którego stopa oprocentowania była wyjątkowo, niewiarygodnie wysoka. Obliczono, iż suma do zapłacenia za 100 zł pożyczona w 1924 r. w banku wynosiła w 1934 r. 1.111,88 zł²⁵⁾. Z powyższego wynika jasno, że wyżej cytowany „udział w zyskach“ był problematyczny również, jeśli się uwzględni tak ważne zagadnienie przy wielu akcjach kontraktacyjnych (nawet w krajach anglosaskich i skandynawskich), jakim jest kredyt, finansowanie itp. Nie ma potrzeby podkreślać, że w ZSRR kontraktacja artykułów produkcji rolnej zawsze była powiązana z szeroką akcją kredytowania i finansowania produkcji.

Co się tyczy podstawy prawnej działania, należy nadmienić, że kontrakt był zawierany w sposób następujący: Producent rolny zgłaszał zgłoszenie indywidualne, względnie łącznie z innymi producentami podpisywał zgłoszenie zbiorowe, którym zobowiązywał się dostarczać bezpośrednio do przetwórci X świń bekono-nych w czasie „od“ „do“ w terminach miesięcznych, jak podano w zgłoszeniu, na warunkach podanych w Regulaminie dla zgłoszeń, ustalonych przez Polski Związek Eksporterów Bekonów i Artykułów Zwierzęcych, jak również w załącznikach do tegoż Regulaminu. Izba Rolnicza danego rejonu zamieszkania producenta, zgłoszenie to potwierdzała podpisem i stemplem. Zgłoszenie takie w 2 egzemplarzach miało być złożone w zarządzie fabryki bekono-wej i stało się ważne po nadesłaniu przez fabrykę pisemnego zawiadomienia (wg ustalonego wzoru) o przyjęciu zgłoszenia, stwierdzającego, że ilość jak i terminy dostaw świń zostały z fabryką uzgodnione²⁶⁾.

23) „Życie Rolnicze“, 1938, Nr 17, odczyt p. M. Rudzińskiego w Polskim Towarzystwie Ekonomicznym we Lwowie na temat „Powojenne stosunki kredytowe w rolnictwie polskim“

24) „Rolnik Ekonomista“, 1935, Nr 21, str. 574—575, z memoriału Związku Izb i Organizacji Rolnych o stanie zadłużenia w rolnictwie

25) „Życie Rolnicze“, 1936, Nr 1, str. 17—18. Art. T. Krzyżanowskiego „Jedną z istotnych przyczyn wysokiego zadłużenia rolnictwa“.

22) „Poradnik Gospodarski“, Nr 48, z dnia 1 grudnia 1935, str. 794

Podział na klasy, sposób żywienia świń bekonowych itp. wydrukowane były w załącznikach do regulaminu, które stanowiły jego nieodłączną część. Istniał warunek, że świnię muszą pochodzić z własnego gospodarstwa. Za pochodzące z własnego gospodarstwa były uważane sztuki przebywające w gospodarstwie przynajmniej 4 miesiące.

Sprawa zapłaty, ceny zasadniczej i dodatkowej, były przez nas omawiane.

Warto przy tym podkreślić, że dodatkowa zapłata mogła być, stosownie do brzmienia § 5 Regulaminu, zmieniona lub skasowana zarządzeniem Ministerstwa Przemysłu i Handlu w porozumieniu z Ministerstwem Rolnictwa i Reform Rolnych. Zarządzenie takie stałoby się obowiązujące w miesiąc od dnia otrzymania zawiadomienia od Ministerstwa Przemysłu i Handlu przez Polski Związek Bekonowy²⁶⁾.

Również warto nadmienić, że zapłata dodatkowa, która miała być wypłacona nie później niż w 24 godziny po uboju, mogła być również wypłacona „w terminie późniejszym po uprzednim uzgodnieniu z Izbą Rolniczą”²⁶⁾.

Ciekawe jest jak sobie poradzono z ważną sprawą zaistnienia casusu zerwania umowy przez jedną lub drugą stronę. Czytamy w Regulaminie na ten temat:

„... Zwolnienie rolnika od wykonania niniejszego regulaminu nastąpić może jedynie w wypadku powstania powodów natury wyższej, o czym dostawca winien niezwłocznie zawiadomić fabrykę.

Zwolnienie fabryki od wykonania niniejszych warunków nastąpić może:

a) w wypadku powstania powodów natury siły wyższej,

b) fabryka na skutek decyzji Polskiego Związku Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych może zmniejszyć równomiernie ilość zgłoszonej trzody wszystkim dostawcom rolnikom, o czym rolnicy winni być zawiadomieni na 15 dni przed ostatecznym terminem wykonania dostawy.

Jeżeli dostawca zgłoszonych świń nie dotrzyma dwóch terminów dostawy bez usprawiedliwienia wyżej omawianego, fabryka bekonowa ma prawo odmówić przyjęcia dalszych uprzednio zgłoszonych sztuk, o czym powinna niezwłocznie zawiadomić dostawcę listem poleconym oraz nie przyjmować od niego w przyszłości zgłoszeń na dostawę według niniejszego regulaminu.

Jeżeli dostawca nie przystosował jakości swej trzody do potrzeb przemysłu bekonowego, fabryka również w przyszłości ma prawo nieprzyjmowania od niego zgłoszeń (w tym wypadku, w sprawach spornych rozstrzyga inspektor hodowli Izby Rolniczej)²⁶⁾.

W świetle tych warunków przetwórnia miała możliwość wycofania się z umowy o wiele łatwiej niż producent, przy czym niektóre przepisy wy-

rażnie gwałcą zasadę równości partnerów, szczególnie kiedy bekoniarz może 15 dni przed wykonaniem dostawy po uzyskaniu decyzji swej organizacji zawodowej i tylko jej wyłącznej decyzji zwolnić się ze swych zobowiązań i narazić partnera na wynikającą stąd poważną stratę. Cykl wyhodowania sztuki bekonowej jest bowiem o wiele dłuższy, wynosi on z reguły około 6 miesięcy, koszty zaś na pasze itp. przewyższają normalny nakład na chów świni nie przeznaczony na eksport.

Drakoński jest również przepis końcowy o sankcjach za nieprzystosowanie jakości swej trzody do potrzeb przemysłu bekonowego. W ten sposób wyłącza się producentów od możliwości produkowania świń bekonowych, o ile raz nie „zdają egzaminu”.

„Regulamin” ten jest ilustracją stosunku sił przemysłowca-eksportera i jego „udziałowca w zyskach”, tj. kontrahenta hodowcy, wykazuje, że poza przewagą pozaprawną nie omieszkało również skorzystać z wszystkich korzyści posiadania przez kartel przemysłu bekonowego zręcznych i sprytnych radców prawnych, i zmontowania umów korzystnych dla silniejszych ekonomicznie, przy zachowaniu pozornie zasady wolnego oświadczenia woli stron. Dlaczego nie były umieszczone jakieś sankcje dla odbiorcy trzody bekonowej tzn. dla członków Związku Bekonowego, dlaczego nie przewidziano żadnej ochrony interesów producenta rolnego w razie szykanowania jego interesów, odmowy odbioru, wypłacenia niższych cen, nie stosowania zapłaty dodatkowej, nie wypłacenia w terminie itp., itp., wydarzeń jak widzieliśmy często mających miejsce w stosunkach pomiędzy partnerami?

Dlaczego Ministerstwo Przemysłu i Handlu i Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, które jak widać z § 5 Regulaminu, miały w ręku projekt tego regulaminu przyjęły go do wiadomości, zatwierdziły go, a to wbrew deklaracjom o akcji ratunkowej dla chłopów, którego dopuszczono do współudziału w zyskach wielkokapitalistycznych przedsiębiorstw pod bezpośrednią kontrolą Rządu Sanacyjnego? Wiodocześnie uważano, że dość będzie, iż jakieś pismo rolnicze zdecyduje się ogłosić w razie zaistnienia jaskrawego już zbyt wielkiego krzywdzenia producentów list otwarty chłopów z Wyrzyska przeciwko firmie Oskar Robinson ze Środy; że to powinno wystarczyć.

Wiadomo nam oczywiście, że istniała Komisja mieszana Związku Bekonowego i Związku Izby Rolniczych dla rozpatrywania sporów mogących powstać pomiędzy chłopami a bekoniarzami, również w województwach Izby Rolnicze miały specjalnych ludzi, inspektorów hodowli, których zadaniem było między innymi stać na straży interesów chłopów. Nie udało nam się dotychczas uzyskać materiałów archiwalnych o rodzaju sporów, o orzecznictwie w tej materii co byłoby ciekawe dla pełnego obrazu naszych rozważań.

Dotychczas zostaje bezsporny fakt, że inicjatorzy akcji kontraktacyjnej z ramienia rządu sa-

26) Wszystkie te jak i dalsze ustępy cytowane są za publikacją: „Regulamin dla zgłoszeń” Polskiego Związku Bekonowego.

nacyjnego i kół wielkokapitalistycznych, tak chętnie deklarujących znaczenie sądu w ustroju naszego państwa, tym razem robili wszystko, aby uniknąć judykatury, dali taką konstrukcję prawną „kontraktem“, aby nie wiązać odbiorcy żadnym ryzykiem materialnym, żadnymi sankcjami finansowymi, woleli pozostać pod „presją“ korporacji gospodarczych będąc pewni, iż w ten sposób lepiej obronią swoje interesy materialnie i łatwiej będzie prowadzić wyzysk bezbronno-go chłopca niż stawiać nawet przed obliczem sądu burżuazyjnego.

Argument o potrzebie zachowania elastyczności przy wiązaniu się tym kontraktem wobec „niewiadomych“ mogących zaistnieć na rynku angielskim nie wytrzymuje krytyki. Ryzyko istnieje również w stosunkach wewnątrzno-krajowych. Ryzykował chłop-producent wkładając pracę i pieniądze w wyhodowanie sztuki, która mogła zachorować, paść, mogła nie odpowiadać warunkom odbioru i w sumie sztuka ta mogła być zdyskwalifikowana przy danej klasyfikacji a jej właściciel wyeliminowany „na wieki“ z możliwości dostarczania sztuk bekonowych (patrz wyżej); istniało poza tym ryzyko wahań cen, które z reguły, jak to wykazaliśmy wyżej, więcej biło chłopca po kieszeni, jednym słowem jeden partner umowy pomimo realnego ryzyka przy produkcji towaru, transportu (dostawa odbywała się na dziedzińcu przetwórci względnie na spędach w przetwórci), faktycznych wahań cen nie mających żadnego pokrycia w funduszach interwencyjnych rządu, był wzięty mocno w kleszcze ostrych, a niekiedy niesprawiedliwych przepisów i to wszystko na podstawie wolnej nieskrępowanej woli kontraktującego. Natomiast jego kontrahent, mając zewsząd zabezpieczenie swoich interesów, nie wziął żadnego ryzyka dla wykonania swego udziału w tym kontrakcie. Umowa handlowa angielsko-polska z r. 1934 zagwarantowała bowiem Polsce pewną ustaloną ilość bekonów, eksporterowi nie groziły specjalne szkody w toku wykonywania umowy — eksporterzy — mieli bowiem swoich reprezentantów, brokerów angielskich jak i własnych agentów, kasa rządowa gwarantowała przez swoje premie wywozowe względnie inne rodzaje poparcia ciekawy zysk dla eksporterów i tłuste posady dla tych różnych „prezesów“ Związku Bekonowego, zarobki których sięgały po kilkadziesiąt tysięcy złotych przedwojennych miesięcznie.

Mamy też poważne wątpliwości, czy przedstawiciele rolników potrafili w danych warunkach dobrze obronić interesy chłopów. Z wypowiedzi cytowanych wyżej, czuje się ich bezradność wobec realnej przewagi wszechpotężnych karteli będących pod specjalną opieką rządu faszystowskiego. Błagają oni o większe wyrozumienie dla interesów producentów rolnych pozostają to jednak wołania na puszczy wielkokapitalistycznej.

Natomiast pouczają oni chłopów o tym, że nie można zapomnieć, „iż przejęcie bekoniarń prywatnych przez spółdzielnie rolnicze może być dokonane przy zachowaniu obowiązujących przepisów prawnych“²⁷⁾ o tym, że „nieporozu-

mienia, jakie zachodzą pomiędzy rolnikami i bekoniarzami można częściowo usunąć, jeśli chłopci zrozumieją, gdyż dotychczas nie orientują się dostatecznie w zagadnieniach, które ich tak interesują“²⁷⁾. Co więcej, zamykali oni drogę dla chłopów do swobodnej, nieskrępowanej reklamacji w „swoim“ syndykacie rolnym, uważając że należy tworzyć filtr, aby odsiewać, to co jest demagogiczne albo nieuzasadnione, pisząc, że „...pożądane jest, aby w przyszłości wszelkie skargi dotyczące odbioru trzody chlewnej i wykonania akcji kontraktacyjnej przesłane były do (Wielkopolskiej) Izby Rolniczej za pośrednictwem prezesów miejscowych kółek rolniczych“²⁷⁾. Nie wiemy dokładnie, czy ten filtr był potrzebny ze względu na zbyt wielkie ilości tych reklamacji, na ich bezpodstawność, czy też po to, aby je zmniejszyć, gasić te wzburzenia chłopów, na które nawet ludzie o pewnej odwadze cywilnej i skali przyzwoitości jaką reprezentowali niektórzy inspektorzy hodowlani nie mieli rady.

* * *

Kontraktacja trzody bekonowej okresu międzywojennego nie jest prototypem naszej obecnej kontraktacji trzody chlewnej, nic nie mającej wspólnego poza podobną nazwą. Treść naszej akcji kontraktacyjnej jest całkowicie odmienna, jak różne są ustrój polityczny, ekonomika faszystowskiego sanacyjnego i ustrój naszego kraju, który przystąpił do budowy podstaw socjalizmu.

W opracowaniu o Planie 6-letnim w gospodarce mięsnej²⁸⁾ podkreśliliśmy to „pomieszczenie pojęć“, które ma miejsce w naszym aparacie, tę identyfikację naszej obecnej akcji kontraktacyjnej z kontraktacją trzody bekonowej okresu międzywojennego.

Biorąc pod uwagę podstawy prawne i inne założenia oraz warunki naszej obecnej kontraktacji stwierdzamy, że nie wywodzi ona swego rodowodu z niechlubnej tradycji kontraktacji Przedpeńskich, Poniatowskich i Robinsonów. Podkreślenie ma to znaczenie, że przedstawia ono na tym wąskim odcinku pouczającą lekcję teoretyczną o różnym znaczeniu pojęć, nazw w zależności od zmienionych warunków ustrojowych.

Omawianie tych zagadnień nie jest pozbawione aktualności wobec faktu, iż w warunkach ostrej walki klasowej, którą obecnie prowadzimy z kułakiem i z jego różnymi sojusznikami w urzędach, na katedrach uczelni, należy unicestwić wszelkie próby idealizowania, wychwalania pewnych odcinków życia i pracy starej wsi polskiej. Szczególnie wdzięcznym tematem dla tych apoteozujących „dawną“ wieś są właśnie takie odcinki, które są podobne z nazwy do cenionych u nas instytucji, jak spółdzielczość, kontraktacja itp.

Powinniśmy więc zerwać maskę fałszującą obraz i pokazać życie chłopów, producentów rolnych i hodowców w prawdziwym świetle

27) „Poradnik Gospodarski“ Nr 3 z dnia 20 stycznia 1935

28) „Gospodarka Mięsna“ Nr 9—10 1950. Inż. P. Bojarski „Gospodarka mięsna w Planie 6-letnim“.

obiektywnych faktów i badań, takim jakim ono było doprawdy, bez upiększeń.

Poza tym powinniśmy podkreślić, na czym polegają różnice w akcji kontraktacyjnej trzody przeprowadzanej dawniej i obecnie i jakie jest podłoże społeczno-polityczne, które umożliwiło zorganizowanie naszej obecnej akcji zupełnie według innych zasad.

To, że obecnie gwarantujemy wysokie zyski dla producentów rolnych na bazie uczciwej kalkulacji kosztów własnych produkcji, że odbiór jest zagwarantowany, że istnieje pomoc w postaci zaliczek gotówki, pasz — nie jest przypadkiem. Nie jest też przypadkiem, że zostały zniesione nożyce cen pomiędzy artykułami rolnymi i przemysłowymi, a relacja ta ustalona jest wyjątkowo korzystnie dla rolnika. Nie jest wreszcie również przypadkiem, że nasz producent rolny zwolniony jest od obowiązku „czapkowa-

nia“ wobec większych lub mniejszych przedsiębiorców kapitalistycznych, że podcięte zostały korzenie wyzysku i usunięte źródła poniewierania chłopa.

Przyczyny zmienionych warunków tkwią w fakcie zmiany form ustrojowo-społecznych, w okoliczności przeobrażenia charakteru rolnictwa i hodowli, który to proces nie jest jeszcze zakończony, a rozwija się w warunkach zastraszającej się walki klasowej na wsi, walki o obrót uspołeczniony itp.

Obraz przeszłości ujawniający się z uwag nad rozwojem kontraktacji trzody bekonowej w okresie międzywojennym, winien przyczynić się do pogłębienia naszej pracy i uintensywnienia naszej walki o zwycięstwo założeń Planu Sześcioletniego nakreślającego szerokie perspektywy dla rozwoju produkcji i obrotu w gospodarce mięsnej.

Surowiec

Ochrona Zdrowia

Prof. Dr A. TRAWIŃSKI

Metody zapobiegawcze zwalczania pasożytniczych chorób trzody chlewnej

W numerze 9—10 „Gospodarki Mięsnej“ omówiłem zagadnienie rozpoznawania najczęstszych chorób pasożytniczych trzody chlewnej, które powodują dużą stratę gospodarczą. Niektóre bowiem pasożyty, jak przewodu pokarmowego i narządu oddechowego, wywołują znaczne wychudzenie trzody, a tym samym powodują stratę żywca na wadze nawet przy forsownym żywieniu, a w przypadkach znacznego zarobaczenia mogą spowodować śmierć zwierzęcia. Pasożyty tkankowe, jak wągry i włośnice czynią tusze mięsne niezdatnymi do spożycia lub tylko warunkowo zdatnymi. Bąblowce czynią niezdatnymi do spożycia narządy wewnętrzne, zwłaszcza wątrobę i płuca, a w rzadszych przypadkach mogą spowodować wychudzenie, a nawet charłactwo świni.

Choroby pasożytnicze są na ogół trudne do wyleczenia, a wywołane przez pasożyty tkankowe są nieuleczalne. Z tego też powodu zwalczanie tych chorób powinno opierać się przede wszystkim na profilaktyce tj. zapobieganiu czyli niedopuszczeniu do zakażenia, co umożliwia ściśle przestrzeganie ogólnych zasad zoohigieny. Świnie, przebywające w czystych, suchych, dobrze przewietrzanych i często odkażanych chlewach, opatrzonych odpowiednimi wybiegami, są z reguły bardziej odporne na inwazję pasożytów niż pomieszczone w zanieczyszczonych, ciemnych i wilgotnych chlewach, o niedostatecznej ilości świeżego powietrza. Najbardziej narażone na zakażenie pasożytami są świnie, puszczane samopas i wałęsające się po polach

i moczarowatych łąkach, zwłaszcza w miejscowościach, w których warunki sanitarno-higieniczne (brak odpowiednio zabezpieczonych ustępów) pozostawiają wiele do życzenia. I tak wałęsające się świnie zakażają się wągrami przez żerowanie w kale ludzkim, zawierającym jaja tasiemca solitera pasożytującego u człowieka, składanym w miejscach wolnych, do których świnie mają dostęp. Zakażenie włośniami odnotowano pierwotnie do pożerania przez świnie szczurów, które dosyć często są nosicielami larw włośnic. Obecnie jednak wiemy, że świnie zakażają się tymi robakami także przez spożycie odpadków świnii domowej i dzikiej, kotów i psów oraz dziczyzny, dotkniętych włośnicą. Zakażenie robakami przewodu pokarmowego oraz narządu oddechowego i bąblowcami następuje przeważnie przez picie zanieczyszczonej wody i spożywanie karmy, zakażonej jajami tych pasożytów. Na ogół świnie niedostatecznie pielęgnowane i nieodpowiednio żywione, a tym samym o gorszej kondycji, są szczególnie wrażliwe na wszelkiego rodzaju pasożyty.

Ze względów zapobiegawczych należy przestrzegać następujących wskazówek. Chlewy powinny odpowiadać wymogom sanitarno-higienicznym i być odkażane co najmniej trzy razy w roku wapnem. Powierzchnię skóry oraz racice świń, wprowadzonych do świeżo odkażonego chlewu, należy bezpośrednio przed tym dokładnie oczyścić ciepłą wodą i mydłem. Ściółkę należy codziennie usuwać, polewać niegaszonym wapnem i przechowywać w miejscu, do którego

świnie nie mają dostępu. Przy wprowadzeniu nowo nabytych świń powinno się zwracać szczególną uwagę na osobniki kaszlące i mające biegunkę, a wydzielinę oskrzeli i kał badać mikroskopowo na obecność jaj pasożytniczych, a w razie dodatniego wyniku trzymać zarobaczone sztuki oddzielnie i poddać je leczeniu. To samo dotyczy też sztuk, zatrzymanych w rozwoju mimo odpowiedniego żywienia, który to stan jest często następstwem zarobaczenia. Co najmniej raz w roku należy całe pogłowie trzody chlewnej poddać badaniu mikroskopowemu, jak wy-

żej, na obecność pasożytów wewnętrznych oraz przy użyciu metod serologiczno-allergiczych, podanych w Nr. 9—10 „Gospodarki Mięsnej“, na pasożyty tkankowe. Zapewnienie trzodzie chlewnej czystej wody wodociągowej lub pochodzącej z krytej studni oraz karmy, przechowywanej w czystym i suchym pomieszczeniu i wiadomego pochodzenia, jest również nieodzownym warunkiem zabezpieczania pogłowia przed inwazją pasożytów. Pod żadnym warunkiem nie wolno wypuszczać świń samopas i żywić odpadkami niepewnego pochodzenia.

Prof. Dr W. STEFAŃSKI

Giez bydlęcy wielki szkodnik w gospodarce mięsnej

Wbrew ogólnemu mniemaniu, giez bydlęcy nie tylko uszkadza skórę, ale wpływając na ogólny stan zdrowia powoduje, zwłaszcza u cieląt, zahamowanie wzrostu, wyniszczenie ustroju, obniżenie u krów ilości mleka oraz wpływa ujemnie na jakość mięsa.

Dopiero poznanie wędrówek larw w ustroju wyjaśniło przyczyny powodowanych przez tego pasożyta szkód.

Przypomnę, że giez bydlęcy (rodzaj *Hypoderma*) występuje tylko na północnej półkuli ziemi, przy czym większy giez *Hypoderma bovis* jest właściwy całej Palearktyce, natomiast mały giez *H. lineatum* jest mniej zależny od klimatu i dlatego zajmuje znacznie większy obszar geograficzny (oprócz Europy, Indie Brytyjskie, Mongolię, Mandzurię, Amerykę północną itd.)

Giez bydlęcy jest owadem należącym do rzędu dwuskrzydłych (*Diptera*) o ciele gęsto pokrytym szczecinkami i narządach pyszczkowych uwstecznionych, w związku z czym nie pobiera pokarmu. Obydwa gatunki różnią się oprócz wymiarów również pewnymi szczegółami ubarwienia, chociaż zasadniczo są to muchy czarniawe z przebiegającymi wzdłuż głowy i tułowia żółtymi i czerwonymi pasami szczecinek.

Z badań przeprowadzonych przeze mnie wspólnie z Obitzem (1935) na dużym materiale (3.083 larw), pochodzącym prawie ze wszystkich powiatów Polski wynika, że w ówczesnych granicach mniejszy giez stanowił zaledwie 2,3% wszystkich gzów bydlęcych. Powtórzone przeze mnie badania w r. 1949 (nieopublikowane) na znacznie większym materiale (8.614 larw) wykazały bardzo niewielki odsetek *H. lineatum* bo zaledwie 0,05%. Należy jednak wziąć pod uwagę, że znaczna część larw pochodziła z okresu letniego, a nawet wczesnej jesieni, podczas gdy z pracy mojej w r. 1935 wynika, że larwy „małego gza“ wypadają spod skóry już w końcu maja.

Rozmieszczenie obydwóch gzów nie jest zagadnieniem tylko teoretycznym, praktyczne bo-

wiem konsekwencje tego rozmieszczenia wynikają z różnic rozwoju, wypada on bowiem w stanie larwalnym przez otwór w skórze wcześniej, wcześniej również składa jaja. W każdym razie obydwie gatunki gzów pojawiają się w postaci dojrzałej na pastwiskach już w czerwcu, jednak wykluwanie się z poczwarek trwać może do wczesnej, a nawet w razie wyjątkowej pogody, do późnej jesieni.

Imago żyje stosunkowo krótko bo około tygodnia. Według obserwacji Gebauer'a (1940) zapłodnione samice żyją krócej niż niezapłodnione. Długość życia tych owadów zależy jeszcze w większym stopniu od temperatury otoczenia. Przy chłodnej pogodzie długość życia przedłuża się do 25 dni, co ma związek z wolniejszą przemianą materii.

Wszyscy autorzy stwierdzają, że gzy odznaczają się słabym, niezdarnym lotem i napastując bydlę podlatują nisko. Lot tych owadów jest zresztą w znacznej mierze zależny od stanu pogody. W chłodne, a szczególnie dżdżyste dni gzy siedzą nieruchomo i dopiero przy cieplej pogodzie ożywiają się, wzbijając się często do lotu. W każdym razie daje się zaobserwować, że gzy pozostają na jednym pastwisku. Tylko biernie, porwane wiatrem mogą przenieść się na dalsze odległości.

Zapewne niezdarnym lotem objaśnia się fakt, że samice składają jaja najczęściej nisko na kończynach, przeważnie na kończynach tylnych, nie wyżej niż na odcinku od kopyta do stawu skokowego. Od reguły tej znamy dość częste wyjątki, można bowiem spotkać jaja przyczepione do włosów na brzuchu i na łopatkach.

Bydlę napastowane przez gza „gzi“ się tj. zakręciwszy ogon ratuje się ucieczką. Wspomniany już autor (Gebauer loc. cit.) przeprowadzając doświadczenia w insektarium nigdy nie obserwował niepokoju cielęcia, nawet gdy autor posadził muchę na jego nodze. Same gzy również nie zrywały się do lotu i nie napastowały cielęcia.

Nie trzeba jednak zapominać, że obserwacje te były robione w warunkach sztucznych i większość autorów podaje szczegółowe spostrzeżenia na temat zachowania się bydła napastowanego przez gza. Wiadomo więc, że owad ten nigdy nie napastuje bydła w oborze lub gdy bydło stoi chociażby w płytkiej wodzie. Lęk odczuwany przed tymi owadami jest mało zrozumiały, gziez bowiem nie gryzie, a nawet jego brzęczenie nie jest groźne. Ze lęk ten nie jest instynktowny dowodzi tego fakt, że cielęta pasące się po raz pierwszy na pastwisku, zachowują się w sposób podobny do dorosłych.

Bydło reaguje silniej na zbliżenie się większego gza (*H. bovis*), samica bowiem tego gza składa jaja pojedynczo na różnych włosach, podczas gdy mały gziez (*H. lineatum*) składa jaja szeregiem (5—12) na jednym włosie. Jaja przyklepione są na jednym z biegunów lepka masą do włosa. Po pewnym czasie masa ta na tyle twardnieje, że tylko mocne czesanie twardą szczotką może usunąć jaja.

Już w ciągu kilku dni rozwijają się w jajach mikroskopijnej wielkości larwy, które pod wpływem nieznanego bodźca wykluwają się i przez torebkę włosową przenikają pod skórę. Niestety dalsze drogi wędrówek nie są znane. Mamy pod tym względem tylko ułamkowe wiadomości. Ponieważ w przełykach bydła w USA stwierdzono często larwy *H. lineatum*, wyciągnięto więc stąd wniosek, że dostają się tam, przez oblizywanie jaj. Okazało się jednak, że jaja przełknięte giną, natomiast udało się stwierdzić autorom irlandzkim i amerykańskim, że larwy małego gza przenikają po wykluciu się przez skórę. Stwierdził to jeszcze w r. 1913 Glaser, któremu samica *H. lineatum* złożyła jaja na spodniach. Larwy przeniknęły przez skórę uda i po kilku miesiącach jedna z larw po przebiegu służówki wpadła do jamy ustnej.

Brakującego dowodu przenikania przez skórę larw dużego gza dostarczył Gebauer (1940), który w ciągu 3 godzin śledził przenikanie larwy *H. bovis* przez skórę na górnej powierzchni ręki. Potwierdziły to również obserwacje na cielęciu.

Dalsze jednak drogi wędrówek obydwóch larw rozchodzą się. Wiadomo mianowicie, że larwy *H. lineatum* wędrując pod skórą, po powięziach dostają się do jamy piersiowej, skąd przenikają pod służówkę przełyku. Larwy te są przezroczyste i długość ich wynosi 1.5—10 mm. W jaki sposób jednak dostają się pod skórę na grzbiecie, o tym nie wiadomo, spotykano je bowiem w różnych narządach. Natomiast w stosunku do *H. bovis* stwierdzono z całą pewnością (Eichler, 1942), że larwy tej muchy wędrują wzdłuż pni nerwowych i dostają się do kanału kręgowego, skąd po dłuższym pobycie wędrują pod skórę. Natychmiast po zetknięciu się ze skórą właściwą rozpoczynają wiercić w niej otwór, co osiągają nie tyle na drodze mechanicznej, ile przy pomocy histolitycznej wydzieliny. W pełni ukształcona larwa (czerw) ma długość 27—28 mm. Larwa *H. lineatum* jest nieco mniejsza i smuklejsza. Ciało obydwóch larw

składa się z 12 pierścieni, przy czym ostatnie dwa pierścienie większego gza pozbawione są na brzusznej powierzchni kolców, natomiast larwa *H. lineatum* pokryta jest na przedostatnim pierścieniu (11-tym) rzędami krótkich kolców.

Również mieszczące się na ostatnim segmencie płytki przetchlinkowe tej larwy są bardziej płaskie, u larwy natomiast większego gza są lejkowate. Przebywając pod skórą larwy powiększają stopniowo otwór w skórze, przez który wysuwają ostatni segment z przetchlinkami. Obecność pasożyta powoduje ze strony tkanki silną reakcję, której wynikiem jest wytworzenie się torebki łącznotkankowej, otaczającej larwy. Na skutek procesów zapalnych tworzy się w torebce ropa, która służy pasożytom jako pokarm. Larwy *H. bovis* żyją pod skórą 2—3 miesięcy, larwy *H. lineatum* — nieco krócej. W sumie larwy gzów przebywają w ustroju żywiciela do 10 miesięcy.

Z utworzonych przez pasożyty guzów wypadają larwy najczęściej w rannych godzinach i szybko zagłębiają się do ziemi pod zaschłe liście itp. dość jednak płytko (ok. 25 mm). Po 1—2 dniach następuje przepoczwarczenie a po 4—6 tygodniach wykluwa się owad doskonały.

Na tle naszkicowanej tu pokrótce biologii owada stają się bardziej zrozumiałe powodowane przez niego szkody.

Szkody zaczynają się już od chwili napastowania bydła przez muchy. Z chwilą zbliżenia się gza bydło ucieka w panicznym strachu, starając się schronić w pobliskim stawie lub braku takowego w cieniu. Istotnie stwierdzono, że gziez nie napastuje bydła stojącego w wodzie lub schronionego w cieniu.

Obserwacje wielu autorów stwierdzają paniczny strach bydła przed gzem. Pod tym względem bardziej dokuczliwy jest gziez większy (*H. bovis*) składa bowiem jaja pojedynczo. Oóż na pastwisku opanowanym przez gzy, niepokojone bydło nie wyzyskuje dostatecznie paszy.

Przenikanie larw przez skórę wywołuje podrażnienia i powstawanie strupów.

Nie znając dokładnie wędrówek larw w ustroju, trudno otrzymać pełny obraz zmian chorobowych powodowanych przez te pasożyty.

Wiertinksi i Diegtiarew (1937 cyt. wg Sawieliewa) badając zmiany chorobowe w przełyku, w mięśniach poprzecznie prążkowanych i tkance podskórnej stwierdzają w przełyku ostre, surowicze zapalenie, a nawet częściową martwicę otoczek mięśniowej. Również w tkance podskórnej wywołują larwy stany zapalne, niekiedy nawet w postaci zapalenia surowiczo-włóknikowego i włóknikowo-krwotocznego, co szczególnie niepomysłnie odbija się na zdrowiu zwierzęcia i doprowadza do ogólnego zatrucia ustroju ubocznymi produktami przemiany materii. Tego rodzaju stan zapalny trwa do czasu utworzenia otworu w torebce, w której przebywa larwa. Wtedy zapalenie przechodzi w surowiczo-ropne i ropno-wytwórcze. Być może, że do tego okresu należy odnieść notowane niekiedy u opadniętego przez gzy bydła wstrząsy uczuleniowe. W każdym razie przy silniejszej inwazji należy się

liczyć z możliwością wytworzenia się większych ropiejących powierzchni ciała, co powoduje wyniszczenie ustroju, a niekiedy i zatrucie.

Rzecz prosta, że tusza takiego zwierzęcia ma odrażający wygląd. Okolice opadnięte przez larwy pokryte są żółto-zielonymi plamami, co wywołuje konieczność wykrawania kawałków mięsa tak, że z jednej tylko tuszy odpaść może do 7 kg mięsa.

Jakkolwiek nie mamy jeszcze jasnego obrazu wędrówek larw w ustroju żywiciela to jednak larwy *H. bovis* spotykamy często w kanale kręgowym. W tym stanie rzeczy wydaje się słuszną opinią wielu badaczy, którzy dopuszczają możliwość wywoływania przez tego rodzaju larwy niedowładów, a nawet porażeń u opadniętych zwierząt. Być może, że wiele innych schorzeń bydła zawdzięczamy larwom gza.

Dulkin (cyt. wg Sawieliewa) oblicza, że opadnięte cielęta tracą w każdym miesiącu 5—6 kg wagi w porównaniu ze zwierzętami pozabawionymi głów. W znacznym stopniu również obniża giez wydajność mleka. Według danych Morozowa i Bierdnikowa (cyt. wg Sawieliewa) opadnięcie jednej krowy przez 10—15 larw powoduje obniżenie udoju o 10—12%. O stratach na mleku dają nam też pojęcie wyliczenia Północnego Naukowego Instytutu Mlecznego Gospodarstwa w ZSRR, według których od każdego tysiąca krów opadniętych średnio po 10 larw tracimy w ciągu 4 miesięcy (czas przebywania larw pod skórą) 27,8 ton mleka. Gdybyśmy więc oparli się na mapie rozmieszczenia opracowanej przez Stefańskiego (1949) na podstawie ankiety Dep. Weterynarii z r. 1948 i przyjęli, że bydło było opadnięte w tym czasie średnio w 16,8%, to nie ulega wątpliwości, że w skali ogólnokrajowej straty na mleku będą bardzo duże. Najbardziej jednak dostępne do zrozumienia nawet dla laika są szkody wyrządzone przez larwy gza bydłowego przemysłowi garbarskiemu. Trzeba zauważyć bowiem, że tzw. wągry czyli guzy powstają właśnie najczęściej na grzbiecie, czyli najcenniejszych partiach skóry. Wprawdzie po wypadnięciu larwy otwór ulega zabliznieniu, jednakże utkanie jest tak słabe, że pod wpływem garbowania otwory powstają ponownie, a w każdym razie skóry tego rodzaju nie nadają się na bardziej wartościowe wyroby (pasy transmisyjne, wyroby rymarskie itp.). Z tego powodu uszkodzone skóry przez gza tracą 60% swojej wartości. Jeżeli więc uwzględnimy, że wg danych pochodzących z Centrali Skór Surowych za r. 1948 (Stefański l. c.) z 37 498 skór dostarczonych w kwietniu i maju 11,8% było uszkodzonych, to widzimy nawet z tych szczupłych danych, że straty są znaczne. Podobne straty ponoszą zresztą również inne kraje. Z obliczeń przedwojennych wynika, że Holandia traci rocznie na skutek konieczności oczyszczenia tuszy opadniętej przez larwy 225 000 guilderów, Niemcy oceniali w tym okresie ogólne straty powodowane przez gza bydłowego na 90 milionów marek w złocie. W Szwajcarii roczne straty wynoszą 1 milion franków szw.,

w USA — 50 milionów dolarów itd. Co się tyczy uszkodzeń skóry, to jak wynika z danych za r. 1948 (Vet. Rec. Vol. 60.7) giez bydłowy niszczy w Anglii rocznie tyle skóry, ile wystarczyłoby do uszycia obuwia dla 20 milionów dzieci lub 10 milionów ludzi dorosłych. Nie też dziwnego, że pasożytowi temu wypowiedziano wszędzie walkę, którą prowadzi się z mniejszym lub większym powodzeniem.

Początkowo próbowano znaleźć środki odstraszające muchy. Okazało się jednak, że żadne olejki eteryczne nie przeszkadzają muchom w składaniu jaj, podobnie jak smarowanie nóg mazidłami lub nakładanie na nogi bydła pewnego rodzaju „spodni“. Należy mieć na uwadze, że bydło narażone jest na napastowanie przez gzy w ciągu 3—4 miesięcy.

Usuwanie jajeczek drogą zmywań (słabym roztworem kwasu octowego) i mechanicznie szczotką, również nie dało zadowalających wyników.

W cyklu rozwojowym gza bydłowego jest jednak stadium dostępne do zwalczania — to larwa (czerw) gza pod skórą. Larwa musi oddychać, wierci więc jak wiemy otwór w skórze, przez który wysuwa ostatni segment odwłokowy, na którym znajdują się przetchlinki. Daje nam to możliwość wyciśnięcia larw palcami. Jest to bez wątpienia metoda najtańsza i skuteczna. W roku 1934 wyciskaliśmy wspólnie z Obitzem setki żywych i martwych larw (Stefański i Obitz, 1935). Doświadczenia nasze w tej sprawie są następujące:

Łatwość wyciskania larw gza zależy od właściwości skóry bydła, a więc od jej grubości i elastyczności, oraz od grubości znajdującej się pod nią warstwy tłuszczu. Na niektórych sztukach skóra jest tak napięta, że niepodobniestwem jest prawie wytworzyć z niej między palcami dostatecznych dla wyciśnięcia gza fałd. U bydła o luźniejszej skórze zabieg ten odbywa się stosunkowo łatwiej. Łatwość zabiegu zależy następnie w dużym stopniu od „temperamentu“ samego bydła jak również od ilości guzów. Na ogół rasowe „ciężkie“ bydło poddaje się wyciskaniu dosyć łatwo, nierasowe natomiast przebywające w prymitywnych warunkach jest na ogół niespokojne, co wysoce utrudnia przeprowadzenie zabiegu. Podobnie, łatwo jest niekiedy wycisnąć 2—3 czerw, jeżeli natomiast guzów jest więcej, a jak często bywa kilkanaście lub kilkadziesiąt, bydło staje się podrażnione i wyciskanie dalszych guzów jest prawie niemożliwe. Wreszcie próba całkowitego mechanicznego oczyszczenia młodzieży staje się w wielu razach niewykonalna.

Pomijam tu naturalnie przykrości osobiste w rodzaju otrzymywanych często uderzeń raciami, opryskań twarzy ropą z guzów itd.

Uważam również za niewskazane usuwanie czerw pincetami, szydełkiem, nakłuwanie larw itp. Niewprawna ręka pokaleczy zwierzę, co może spowodować zakażenie.

Wspomnieć również należy o związanym z mechanicznym usuwaniem larw niebezpieczeństwem wstrząsu anafilaktycznego notowanego przez niektórych autorów.

Spośród licznych wyprodukowanych środków działających zabójczo na czerwie, biuro Entomologiczne w USA wypróbowało ich całą setkę! Wydaje się że najskuteczniejsze i równocześnie najbezpieczniejsze są preparaty z korzenia *Derris elliptica*. Przeprowadzone przez nas próby (Stefański i Obitz l.c) wykazały, że zabijają one ponad 90% czerwii pod skórą, zwłaszcza czerwii młodych. Podobne wyniki dał również preparat derrisowy wyrabiany w kraju („Adermol“.)

Jednakże korzeń tej rośliny trzeba importować i dlatego nadal trwają poszukiwania skutecznych środków, które można by produkować w kraju.

Duże nadzieje pokładano w rozpowszechnionym obecnie i bardzo skutecznym przeciw innym owadom środku DDT. Jednakże doświadczenia z opylaniem opadniętego bydła przez larwy gzów wykazały małą jego skuteczność. Zupełnie odmiennie przedstawia się jednak sprawa, gdy użyjemy roztworu DDT w oleju. Skuteczność preparatu wzrasta wtedy tak dalece, że zarządzeniem Rady Ministrów ZSRR z 10 lutego 1948 roku. DDT został dopuszczony do walki z gzem. Na podstawie rozległych prób Sawieliew (1948) zaleca do użytku 5% roztworu DDT w technicznym oleju wazelinowym lub solazowym. W tym celu należy podgrzać olej do 50°—60° i powoli dosypywać odpowiednią ilość proszku. Należy nacierać miejsca opadnięte przez gzy szczotką lub szmatą, licząc 150 ml dla sztuki dorosłej i 100 ml dla cielęcia. Skuteczność preparatu wynosi 97,1%. Wg Szatko i Bogolepowa (1950) olej solazowy wywołuje często oparzenia i dlatego autorzy ci wolą używać technicznego oleju wazelinowego. Biorąc pod uwagę, że jak to stwierdziliśmy w naszych pracach (Stefański i Obitz, Obitz, Mościcki) praktycznie biorąc larwy podchodzą pod skórę w naszym klimacie od kwietnia do września (późniejsze larwy mają mało szans na dokończenie rozwoju), należy oczyszczanie od larw przeprowadzać przynajmniej trzy razy w sezonie, na początku marca i kwietnia przed sezonem pastwiskowym i po raz trzeci na pastwisku. Przy użyciu DDT korzystną okolicznością jest fakt zachowania toksyczności preparatu w ciągu 3 tygodni. Ponadto autorzy radzieccy (Prisielkow, 1950) akcentują, że DDT w roztworze w oleju zabija

czerwie jeszcze zanim zdołał wytworzyć się guz i otwór w skórze. Dlatego właśnie pierwszy zabieg winien być dokonany dostatecznie wcześnie.

Podobne właściwości posiada zdaniem autorów radzieckich (Stawieliew, 1948, Prisielkow, 1950) ciemierzycy biała (*Veratrum alba*), której korzeń należy zbierać jesienią lub wczesną wiosną. Korzeń ten należy dokładnie wysuszyć po uprzednim pokrajanu na kawałki. Zmielony na proszek korzeń zalewa się w naczyniu blaszanym gorącą wodą w stosunku 20 części wagowych korzenia na 100 cz. czystej wody i wstawia do łaźni wodnej. Po 2 godzinach gotowania wyjmuje się naczynie i pozostawia do ostudzenia na 1—2 godzin, po czym całą masę wyciska się pod prasą. Otrzymany wywar należy używać w stanie ciepłym i koniecznie w dniu przygotowania. Przy używaniu tych preparatów, a szczególnie ciemierzycy należy zachować środki ostrożności.

Nacierać skórę należy w gumowych rękawicach. Natarte bydło winno być krótko przywiązane, a przy manipulacji wywaru ciemierzycy należy nakładać rękawiczki i okulary, zawarte bowiem w tej roślinie alkaloidy silnie drażnią śluzówki.

Posiadamy więc skuteczne preparaty, których systematyczne używanie doprowadziłoby z pewnością w krótkim czasie do poważnego obniżenia stopnia opadnięcia naszego bydła i w ostatecznym wyniku zaoszczędziłoby to nam wiele cennego surowca.

Dążeniem nauki jest jednak w dalszym ciągu znalezienie środków, które zapobiegałyby przenikaniu larw do wnętrza ustroju zwierząt. Guillaume (1948) starał się uzyskać ten efekt przez posypywanie nóg i boków bydła w okresie aktywności gzów na pastwisku dwa razy tygodniowo 5% proszkiem DDT. Pomimo, że pastwisko było silnie zarażone, następnej wiosny okazało się wolne od gzów. Próby te należałoby powtórzyć na większą skalę, obliczyć koszty i skuteczność. Można by zamiast proszku użyć roztworu w oleju, jako preparatu bardziej trwałego, ale może z drugiej strony roztwory olejowe są bardziej toksyczne. Jak widzimy więc pole do badań jest otwarte, ale i przy obecnym stanie wiedzy mamy dostateczne środki do zwalczania tej plagi. Razem ze swoimi uczniami ogłosiliśmy już w kwestii zwalczania gza bydłowego 12 prac. Chodzi teraz o wyciągnięcie wniosków i zastosowanie uzyskanych przez nas danych do zorganizacji walki z gzem.

PISMIENICTWO OBCE CYTOWANE W PRACY

- Eichler W. (1942) Morphologische u biologische Merkmale mitteleuropäischer Dasselfliegen u. ihrer Larven, Zeitschr. f. Parasitentechnik.
- Gebauer O. (1940) Das Verhalten der grossen Dasselfliege (*Hypoderma bovis*, De Geer) in Tierversuch und die perkutane Invasion der Larve des ersten Stadiums.

- Guillaume R. (1948) Sur une nouvelle methode de traitement de l'hypoderme bovine. Bull. Acad. Veter. France 21.81.
- Prisielkow D. W. (1948) Kożnyj owod. Ogiz. Sielchoz-giz.
- Szatko P. D. i Bogolepowa T. A. (1950) primienienie DDT w borbie z kożnym owodom. Wietery-naria 27.3.

Inż. J. STEC

Choroba nosoryjowa u świń

W jednej z rejestrowanych hodowli trzody chlewnej rasy wielkiej, białej angielskiej w województwie krakowskim stwierdziłem podczas lustracji charakterystyczne objawy groźnej choroby nosoryjowej, której dotychczas nigdy nie zaobserwowałem w naszych hodowlach krajowych, a którą znałem jedynie z literatury niemieckiej. Na chorobę tę, jak twierdzi lek. wet. W. Kysela z Pragi, zapadają podobno większe hodowle świń w krajach o wysoko rozwiniętej hodowli trzody chlewnej. Spostrzeżenie moje natychmiast zgłosiłem lekarzowi weterynarii, który na miejscu w chlewni, definitywnie stwierdził identyczność objawów tej niebezpiecznej choroby z jej opisami przytaczanymi w fachowej literaturze niemieckiej. Choroba ta była do tego stopnia dotychczas u nas nienotowana, że nie tylko nie znają jej lekarze weterynarii, ale nie ma ona nawet u nas swej polskiej ustalonej nazwy. Chorobę tę więc nazwałem na razie sam chorobą „nosoryjową“ na podstawie ustalonej już na jej określenie nazwy niemieckiej „Schnüffelkrankheit“.

Ponieważ choroba ta jest, według opisów lekarzy weterynarii Kyseli z Pragi, Dra Macek'a kierownika Instytutu patologiczno-anatomicznego w Bernie oraz wielu hodowców w Niemczech, chorobą niezwykle groźną, uporczywą, prawdopodobnie zakaźną i rujną, bezwzględnie każdą hodowlę, którą nawiedzi, przeto uważam za swój obowiązek, poinformować szeroki ogół hodowców jak i nasz polski świat lekarsko-weterynaryjny, co o tej chorobie mówi fachowa literatura zagraniczna.

Początkowe objawy tej choroby tak u małych prosiąt jak i u sztuk starszych znamionuje częste kichanie, fukanie, sapanie i siąkanie. Następnie zakażone sztuki smutnieją, gorzej jedzą, na skutek czego przychówek młody zostaje zatrzymany w rozwoju. Choroba szybko rozszerza się na cały stan chlewni. Z biegiem czasu w partiach nosa i ryja występują wybujałe zmiany. Jeżeli są one jednostronne, to przekraczają one w tę stronę tarczę nosową. Górne partie ryja mogą ulec również skrótowi i podczas wzdymania kurczą się tak, że szczeka dolna wychodzi naprzód i język staje się widoczny (ryc. 1). U wielu, sztuk szczególnie starszych, choroba ta nie występuje tak ostro i widocznie, a ryj zdradza tylko niewielkie rozdęcia i skrzywienia (ryc. 2). Prawie zawsze jednak łączy się z tym zajęcie gruczołów łzowych w kątach oczu, a z biegiem czasu zostają zaatakowane także spojówki oczu.

Schorzenia nosoryjowe stają się z biegiem czasu bardzo ciężkie i rujną cały ryj, rozkładając w nim po prostu na krwawą, szlamowatą miazgę wszystkie tkanki kostne i błony śluzowe kanałów nosowych. Zmiany te z biegiem czasu rozszerzają się i na jamę czołową rozkładając kość sitową oddzielającą jamy nosowe od móz-

gu. W tym stadium występuje już także bardzo obfite nieraz krwawienie nosem, przy lada wysiłku, przy bieganiu lub uderzeniu ryjem o twardszy przedmiot. Aby krew zatamować, zwierzęta zwykle przyciskają i wycierają nos o podłogę, ściany lub przyciskają do boków innych sztuk, roznosząc w ten sposób zarazki choroby.

Choroba ta ma czasem przebieg bardzo gwałtowny. Wówczas występują objawy gorączkowe, podniecenie nerwowe, napady trwogi, śluzowaty lub mętny, ropny wyciek z nosa, upośledzona żerność, a nierzadko towarzyszy im zapalenie płuc. Zejście śmiertelne lub konieczność uboju następuje już po 3, 4 dniach. Z chorych sztuk tylko niewielka ich liczba przychodzi do zdrowia. Obok zapalenia spojówek ocznych, występują także zaburzenia ogólnej przemiany materii, wyrażające się w utracie połysku włosów, zjeżeniu szczeciny, zatrzymaniu wzrostu i kaszlu niektórych sztuk.

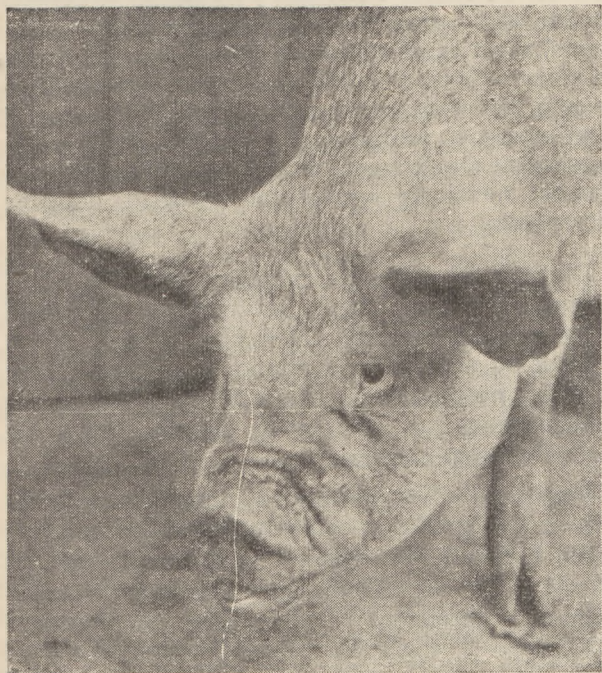
Przy przebiegu przewlekłym, potęgują się stopniowo powyższe objawy, aby następnie znów powoli ustępować. Część takich zwierząt zupełnie marnieje, podczas gdy inna część zaczyna się dopiero bardzo późno normalnie rozwijać, tak że nadają się one jedynie tylko do tuczu, ale nie do dalszej hodowli.

Przy lekkim, chronicznym przebiegu choroby, poza upośledzonym wzrostem i rozwojem, nie występują zwykle żadne inne zaburzenia charakteru ogólnego. Należy się jednakże liczyć z tym, że takie zwierzęta są bardzo podatne na wszelkie choroby zakaźne.

Choroba ta, gdy opanuje jaką hodowlę, czyni w niej wielkie spustoszenia, jest uporczywa i złośliwa, powodując ciągle nawroty, to o przebiegu łagodnym i przewlekłym, to wybuchając znowu nagle z gwałtowną siłą. Część opanowanej hodowli rujnuje ona zupełnie, część zaś sztuk przychodzi najczęściej dopiero po kilku miesiącach do problematycznego zdrowia, tracąc na swej wartości nie tylko hodowlanej, ale i użytkowej. Chorobę nosoryjową należy więc uważać za bardzo poważną epizootcję, mogącą spowodować ciężkie schorzenia i rozszerzenie się na inne hodowle. Odnośnie tej choroby i jej przyczyn panują różne mniemania i tak twierdzą, że:

1. choroba nosoryjowa jest znakiem przechodzenia i degeneracji i może być tylko metodami hodowlanymi usunięta;
2. inni twierdzą, że choroba ta jest wyłącznie zakaźna, a powoduje ją nieznaný dotychczas zarazek, możliwe, że ten sam, który powoduje grypę i daje się usunąć tylko tymi samymi metodami, które zwalczają grypę prosięcą;
3. inni wreszcie utrzymują, że choroba nosoryjowa nie jest niczym innym jak tylko zmianami rachitycznymi kości głowy u świni.

Wszyscy tu zdają się mieć po trochu rację, gdyż jest to choroba, której przyczynę w istocie bardzo trudno jest ustalić. Choroba ta, często zagnieżdżona w pewnej hodowli od dawna, mija nagle, by znowu pojawić się nagle i nie-



(Ryc. 1). Loszka rasy w. b. angielskiej z daleko posuniętą chorobą nosoryjową

spodziewanie w hodowli, w której się jej najmniej spodziewano. Lekarze wet. zagraniczni mieli na tę chorobę, pewien, utarty sposób leczenia a mianowicie — oddzielić sztuki chore od zdrowych, umieścić je w cieplej, przewiewnej chlewni na dobrej i suchej ściółce. Zewnętrznie stosują silne wcierania po obu bokach szyi mieszaniny złożonej z 15 g oleju terpentynowego i 8 kropel olejku krotonowego. Wewnętrznie zaś trzy razy dziennie po 1 łyżce stołowej tranu fosforowego na sztukę. Zalecają przy tym wygon na pastwisko. Homeopatyczne zaś zabiegi wymagają użycia ziół Słodkoburza (Dulcamara) i sproszkowanej, palonej gąbki morskiej (Spongia marina). Jeżeli te zabiegi nie zniwelują cierpienia, wówczas radzą usunąć chore sztuki z hodowli. Leczenie to jednakże jest bardzo problematyczne i stosowaniem jedynie tych środków, zwykle nie osiąga się żadnych skutków.

Zdawało by się, że na tę chorobę zapadają rasy, lub w rasach specjalne typy świń o skróconych kościach ryjowych, na skutek udomowionego chowu o mopsich ryjach. Przeczą temu jednakże fakty, że wiele świń ras angielskich o mopsich głowach jest zupełnie zdrowych i nie zapadających na tę nosówkę. Natomiast wiele typów normalnych o długich ryjach, jak to wskazują ryciny zamieszczone w niniejszym opracowaniu a sporządzone przeze mnie w rzeczonyj wstępie hodowli, ni stąd ni zowąd zapada nagle na nosówkę. Stwierdzono również, że nosówka przenosi się ze sztuk chorych na sztuki zdrowe i to nawet na niezbyt jeszcze

wysoko uszlachetnione i nieprzerafinowane chowem. To więc świadczyłoby raczej za tym, że nosoryjówka jest chorobą zakaźną.

Zagraniczna literatura weterynaryjna podaje, że poszukiwania bakteriologiczne nie dały dotąd rezultatu w odnalezieniu specjalnego zarazka tej choroby. Natomiast są poważne stwierdzenia, że przyczyna choroby nosoryjowej, którą stanowi prawdopodobnie nic innego jak tylko grypa świń, przenosi się na potomstwo. Przytoczone wyżej objawy choroby nosoryjowej, przypominają nie tylko swym charakterem grypę, ale ten ich charakter wskazuje na jej ukryte działanie w tym kierunku, co potwierdziły także długoletnie poszukiwania i badania przeprowadzone w weterynaryjnym zakładzie doświadczalnym na wyspie Riems. Mianowicie tamtejszy badacz Radtke twierdzi, że nie tylko kliniczne badania całych hodowli ale także anatomiczno-patologiczne przeglądy wielu setek zwierząt potwierdziły współzależność istniejącą pomiędzy chorobą nosoryjową a grypą.

Dokładne obserwacje początków przebiegu nosoryjówki prowadzą do stwierdzenia, że pierwsze objawy zapaleniowe w nosie i jego bocznych jamach, występują równocześnie z oznakami grypy u prosiąt. Chodzi tu mianowicie stale o kataralno-ropne zapalenie różnego stopnia w przestrzeniach nosowych i równocześnie prawie z reguły występujące bronchialne zapalenie przednich płatków płucnych. To stwierdzenie skłoniło zakład doświadczalny w Riems do poszukiwania przyczyny choroby nosoryjowej tą samą metodą, jaką stosowano przy grypowym zapaleniu płuc u prosiąt. Ostatecz-



(Ryc. 2). Knur rasy w. b. angielskiej dotknięty chorobą nosoryjową

nie po wielu żmudnych zabiegach doświadczałnych stwierdzić miał Radtke niezbicie, że przyczyną wywołującą chorobę nosoryjową, jak i grype prosięcą, jest ten sam wirus.

Choroba nosoryjowa występuje zwykle pod koniec zimy i na przełomie wiosny, gdy żywienie jest bardziej jednostronne i więcej pozbawione witamin oraz zbyt tuczące i jako takie prowadzące do złej przemiany materii. Toteż już w lutym bieżącego roku zauważyłem w przytoczonej na wstępie hodowli lekkie zmiany nosoryjowe u kilkunastu sztuk, tak prosiąt jak i przychowanych starszych knurów. Nie przypuszczałem jednakże, że będzie to choroba nosoryjowa. Dopiero pod koniec sierpnia stwierdziłem już niezbicie jej daleko posunięte objawy.

Czytałem w literaturze zagranicznej, iż bywały wypadki, że z poprawą warunków żywienia i utrzymania przy wychowie pastwiskowym, znikają z czasem szybko objawy tej choroby, jeżeli są one tylko powierzchowne. Jednakże w przytoczonej hodowli objawy te od lutego nie tylko nie zniknęły, ale przeciwnie utrzymały się i poważnie rozszerzyły. Dla tego nie wiadomo, czy mamy tu do czynienia naprzód ze zjawiskiem rachitycznym, na tle braków witaminowych, a dopiero wtórnie z wystąpieniem bakterii chorobotwórczych w jamie nosowej. Być może, że osłabienie konstytucji i niedogodne warunki utrzymania, wychowu i żywienia, jakie cechowały do niedawna wymienioną hodowlę, osłabiając organizm, stwarzały dogodne warunki przyjęcia się zarazka tej choroby i podatności na niego organizmów trzody. Z tego by wynikało, że niektóre typy świń, są specjalnie na rozwój zarazka tej choroby podatne. Być może, że dziedziczne są również nabyte skłonności do występowania tej choroby. Stwierdzono bowiem także, że niektóre knury są nosicielami tej choroby.

Tak więc zdaje się nie ulegać wątpliwości, że zarazek grypy prosięcej jest tym samym wiru-

sem, który powoduje zarazę nosoryjową. Nie jest również wykluczone, że wywołujący grype przesączalny wirus kataralny, w połączeniu z chorobami przemiany materii wywołanymi przechodowaniem a przez to osłabieniem konstytucji w danej hodowli, może — jak twierdzi kierownik Instytutu Patologii i Anatomii w Bernie Dr Macek — wywołać także groźną chorobę cieszyńską, rzucając się na ośrodki nerwowe, a także może wywołać chorobę nosoryjową, która może poprzez rozmacerowanie płytek kości sitowej i zniszczenie mózgowych płatów węchowych przedostać się do treści mózgu, a stąd zaatakować ośrodki nerwowe wywołując także i chorobę cieszyńską.

Dlatego też hodowla zakażona chorobą nosoryjową powinna być natychmiast poddana ostrym zarządzeniom weterynaryjnym i raczej wybita do nogi, aniżeli miano by dopuścić, aby choroba nosoryjowa, wlokąca za sobą groźbę rozwleczenia tak strasznych chorób, miała się stać ich rozsądnikiem.

Przytoczony wypadek choroby nosoryjowej winien być groźnym ostrzeżeniem dla wielu naszych hodowli ras wysokoszlachetnych, aby nie lekcewały odpowiedniego, zdrowego i racjonalnego urządzenia warunków utrzymania chlewnego i wychowu okólnikowo-pastwiskowego dla swojej trzody. Osłabienie bowiem konstytucji wywołanej, z jednej strony przechodowaniem i przedelikaczeniem organizmu, a z drugiej strony naruszeniem przemiany materii na skutek nieodpowiednich warunków żywienia, utrzymania chlewnego i wychowu, bez zachowania naturalnego wychowu okólnikowo-pastwiskowego, stwarza niezwykle podatny grunt do zapadania pogłowia trzody chlewnej na szereg groźnych tzw. „chorób wychowu“, do których należy niewątpliwie tak grypa, jak choroba nosoryjowa i cieszyńska.

Baza paszowa

Inż. S. HOSER

Ziemniaki jako pasza dla trzody chlewnej

Podstawową paszą używaną u nas do tuczu trzody chlewnej są ziemniaki. Spasa się je co najmniej przez 10 miesięcy w roku uzupełniając je częściowo w okresie letnim zielonkami. Dzięki dobrze pomyślanej i konsekwentnie przeprowadzonej akcji „H“, liczba pogłowia trzody chlewnej w ostatnich latach znacznie wzrosła i przekroczyła sześć milionów sztuk. Przyjmując przeciętnie spożycie ziemniaków rocznie na sztukę około 7,5 q — ogólne zużycie ziemniaków dla trzody chlewnej wynosi rocznie powyżej 4,5 tysięcy ton. Ziemniaki przeznacza się na paszę nie tylko dla trzody chlewnej, ale również

dla bydła opasowego, dla drobiu, łączne więc zużycie ziemniaków na paszę dla zwierząt gospodarskich przekracza znacznie podaną ilość.

Ziemniaki jak wszystkie okopowe, zawierają stosunkowo dużo wody mniej zaś suchej masy. Zawartość wody w ziemniakach waha się w granicach od 75—80%, sucha masa zaś od 20—25%. W skład suchej masy wchodzi przeważnie skrobia — innych składników jest stosunkowo mało, np. zawartość białka nie przekracza 0,1%, tj. 10 g w jednym kilogramie ziemniaków.

Skrobię uważać więc trzeba za najistotniejszy składnik ziemniaka — tym się też tłumaczy

dążenie rolników producentów do produkowania ziemniaków wysoko-skrobiowych, które zarówno dla przemysłu jak też i na paszę dla zwierząt przedstawiają znacznie większą wartość niż ziemniaki nisko-skrobiowe. Zawartość skrobi w ziemniakach nie zawsze jest jednakowa — zależy ona od wielu czynników, przede wszystkim od gatunku ziemniaków, gleby, klimatu i nawożenia, a również od sposobu i czasu ich przechowania.

Ziemniaki zebrane z pola na jesieni, przechowywane w ogromnej większości naszych gospodarstw w kopcach lub w piwnicach i w miarę potrzeby przeznaczają się do użycia.

Sposób ten — aczkolwiek najłatwiejszy w okresie pilnych robót polnych na jesieni — w rezultacie jest kłopotliwy i kosztowny. Ziemniaki bowiem, podczas dłuższego przechowywania w najlepszych nawet warunkach, tracą na wadze wskutek wysychania oraz wskutek utraty skrobi. W nieodpowiednich warunkach przechowywania dochodzą do tego jeszcze straty spowodowane gniciem i psuciem się ziemniaków.

Można przyjąć, że podczas przechowywania ziemniaków zdrowych i nieuszkodzonych w okresie od jesieni do końca marca następnego roku, wskutek procesu oddychania, strata skrobi wynosi od 5 do 15% ilości pierwotnych. Nawiosną gdy ziemniaki zaczynają kiełkować tempo utraty skrobi znacznie się zwiększa. Ziemniaki chore lub uszkodzone psują się i gniją — zarażają inne zdrowe koło nich leżące i w ten sposób ogólne straty przy przechowywaniu ziemniaków w przeciętnych nawet warunkach pod koniec wiosny mogą wynosić 40 i więcej procent. W celu uniknięcia większych strat zaleca się przebieganie i usuwanie ziemniaków nadpsutych, powoduje to jednak dodatkowe koszty i stwarza niepotrzebną pracę.

Zamiast przechowywania ziemniaków surowych w piwnicach lub w kopcach i narażania się na nieuniknione straty, można je zaraz po zbiorach przerabiać i przechowywać w stanie przerobionym.

Najwięcej wskazane jest przerabianie ziemniaków na płatki, gdyż w ten sposób unika się jakichkolwiek strat związanych z ich przechowywaniem, zmniejszając do minimum koszty ich przechowywania. Płatki ziemniaczane w miejscu suchym na spichrzu mogą leżeć długi czas i zajmują stosunkowo niewiele miejsca, są przy tym łatwe do dysponowania w każdym czasie i łatwe do transportu. Koszty przerabiania ziemniaków na płatki nie są zazwyczaj wysokie, gdyż w większości wypadków płatkarnie znajdują się przy gorzelniach i do suszenia ziemniaków przeznaczają się parę zużyta, która w inny sposób nie jest wykorzystywana.

Trzoda chlewna spożywa płatki ziemniaczane bardzo chętnie — mając je do dyspozycji można uprościć system prowadzenia chlewni, wprowadzając duże oszczędności w kosztach i w robociźnie przez skasowanie codziennego parowania ziemniaków surowych.

Drugim sposobem przechowywania ziemniaków bez większych strat jest ich parowanie i ki-

szenie. Sporządzanie kiszonki z ziemniaków parowanych nie nasuwa większych trudności i przy zachowaniu pewnych warunków podczas przyrządzania kiszonki na ogół udają się one bardzo dobrze. Wszędzie zatem gdzie brak jest specjalnych urządzeń pozwalających na przerabianie ziemniaków na płatki — tam zaleca się parowanie ich i kiszenie. Koszty jednorazowego sparowania i zakiszenia większej ilości ziemniaków są znacznie mniejsze od wielokrotnego parowania małych ilości ziemniaków, potrzebnych na odpas na jeden lub parę dni, oszczędność zatem jest bezsporna. Przez kiszenie ziemniaków i przechowywanie ich w tym stanie unika się strat skrobi oraz usuwa się niebezpieczeństwo gnicia i psucia się.

Najważniejszym jednak względem, który przemawia za sporządzaniem kiszonek ziemniaczanych, jest możliwość równomiernego rozłożenia całego zapasu ziemniaków, przeznaczonych na paszę na okres roczny, na poszczególne miesiące. Szczególnie jest to ważne przy układaniu dawek paszy dla trzody chlewnej w okresie letnim, gdy zapasy ziemniaków surowych uległyby zepsuciu, a zielonki mogą być jeszcze niegotowe do spasaniania.

Ziemniaki można kisić w silosach używanych normalnie do kiszenia zielonek lub w dołach specjalnie na ten cel budowanych. Doły te nie powinny być zbyt szerokie i głębokie, aby przy wybieraniu ziemniaków z dołu jak najmniejsza powierzchnia kiszonki była odkryta. Przy zakiszaniu ziemniaków trzeba przestrzegać następujących warunków: przed parowaniem ziemniaki winny być dobrze oplukane z ziemi, po uparowaniu układać do silosa względnie do dołu nieco przestudzone — warstwa po warstwie powinna być dobrze ubijana i polewana chłodnym, dobrze zsiadniętym mlekiem, aby doprowadzić bakterie, które proces zakiszania poprowadzą w kierunku dla nas najkorzystniejszym. Po napełnieniu silosa należy go szczelnie przykryć, by nie dopuścić do dopływu powietrza, co spowodowałoby zepsucie się kiszonki.

Do sporządzania kiszonek z ziemniaków, nie potrzeba mieć takich kosztownych urządzeń jak do przerabiania ziemniaków na płatki. W użyciu bardzo praktyczne są przewoźne kolumny do parowania, składające się z płuczki do ziemniaków, kotła do wytwarzania pary oraz zbiorników, w których ziemniaki się parują. Kolumny takie łatwo dać się przewozić z gospodarstwa do gospodarstwa i koleino mogą obsłużyć całą okolicę w stosunkowo krótkim czasie.

Kolumna do parowania ziemniaków jest u nas stosunkowo wiele, jednak, wskutek małego jeszcze zrozumienia poważnych korzyści jakie daje parowanie i kiszenie ziemniaków, nie są one należycie wykorzystywane.

Trzoda chlewna bardzo chętnie wyjada ziemniaki kiszone, wytworzony bowiem w dobrej kiszonce kwas mlekowy, działa pobudzająco na apetyt i zmniejsza pragnienie zwierząt. W Zakładzie Doświadczalnym w Pawłowicach zaobserwowaliśmy, że w okresie spasaniania ziemniaków kiszonych cała chlewnia zużywała znacznie

mniej wody do picia niż przy spasanu ziemniaków świeżo-parowanych. Również porównanie dziennych przyrostów żywej wagi sztuk hodowlanych, jak i tuczników w okresie spasanu ziemniaków świeżo-parowanych i ziemniaków kiszonych przemawia bezsprzecznie na korzyść tych ostatnich.

W roku bieżącym na terenie całej Polski mamy bardzo dobre urodzaje ziemniaków — nie powinno to jednak zmniejszyć naszej troski o jak najlepsze ich przechowanie i wyzyskanie.

Produkcja żywca

Inż. ST. GREULICH

Zagadnienie produkcji owiec w Polsce

Zanim przystąpię do omówienia zagadnień dotyczących produkcji mięsa owczego, muszę zapoznać wpierw czytelników z obecnym stanem hodowli owiec w Polsce oraz czym dysponować będziemy po osiągnięciu zamierzeń Planu 6-letniego.

Polska w czasie ostatniej wojny poniosła bardzo dotkliwe straty w inwentarzu żywym, a szczególnie w owcach. Cenne stada zarodowe i użytkowe, które posiadaliśmy przed wojną, zostały prawie doszczętnie wybite, a gospodarstwa drobne ratując się przed rekwizycją krów, dostarczały na kontyngent przede wszystkim owce. W wyniku takiej gospodarki liczba kilku milionów owiec sprzed wojny spadła do kilkuset tysięcy sztuk i to bardzo miernej jakości.

Dziś dzięki poparciu Rządu i szeroko zakrojonej akcji zmierzającej do odbudowy owczarstwa, jest ono na najlepszej drodze rozwoju.

Rząd nie szczędzi środków finansowych na szkolenie kadr, importuje cenne osobniki z zagranicy, stacjonuje w terenie najlepsze rozplodniki itp., mając na celu podniesienie jakości hodowlanej i ujednolajnienie produkcji.

Akcje zamierzone zostały wykonane i dały już jak dotąd dobre rezultaty. Obecnie osiągamy prawie liczbę owiec z okresu przedwojennego, mając na uwadze obecny obszar Polski, a po wykonaniu Planu 6-letniego, liczba ta zostanie poważnie przekroczona.

W celu ujednolajnienia produkcji opracowano i wprowadzono w życie następującą rejonizację produkcji:

Kierunek mleczno-kożuchowy. Pas górski: w województwie rzeszowskim, krakowskim, śląskim i wrocławskim przeznaczony został dla chowu owcy górskiej tzw. cakla białego, którego uszlachetnia się cakiem siedmiogrodzkim, natomiast w pasie podgórskim wyżej wymienionych województw chowa się również cakla białego, lecz z domieszką krwi fryza.

Wschodnia część województwa lubelskiego, a mianowicie powiaty: bialski, włodawski,

Biorąc pod uwagę nieuniknione wielkie straty podczas przechowywania ziemniaków surowych, zapasy przeznaczone na paszę dla zwierząt powinny być możliwie wcześniej przerobione na płatki lub zakiszone. Uruchomienie wszystkich istniejących urządzeń przerobowych ziemniaków na płatki, oraz wykorzystanie znajdujących się u nas kolumn do parowania ziemniaków jest jednym z najaktualniejszych zagadnień w okresie robót jesiennych.

chełmski, hrubieszowski, zamojski, janowski, krasnostawski i biłgorajski przeznaczone są dla owcy czarnej tzw. „Krukówka“, którą krzyżuje się z karakułem dla uzyskania smuszek.

Kierunek kożuchowy. Wschodnie powiaty województwa białostockiego — pas suwalski, augustowski, wschodnia część powiatu białostockiego i białskiego, przeznaczone zostały dla owcy kożuchowej tzw. wrzosówki, którą będzie się uszlachetniać owcą romanowską.

Kierunek wełnisto-mięsny. Na obszarze całej Polski z wyjątkiem okręgów wyżej wymienionych, chować się będzie długowełnistą owcą polską z tym, że w województwach nadmorskich owca miejscowa, poddana zostanie skrzyżowaniu trykami „Texel“, celem otrzymania owcy typu ciężkiego o grubszej wełnie. W pozostałych okręgach utrzyma się typ owcy mniejszej o nieco cieńszej wełnie przez krzyżówkę z owcą angielską „Kent“ — a na Żuławach i w okolicy Noteci miejscową owcę krzyżować się będzie fryzem.

Poza tym w gospodarstwach PGR i spółdzielniach produkcyjnych trzymają merinosa polskiego w typie mięsno-wełnistym, a w chowie zamkniętym (w ściśle określonych okręgach) owce angielskie „czarnogłówki“ oraz karakuły, tam gdzie istnieją ku temu odpowiednie warunki środowiska.

Dla zorientowania się, jakim materiałem dysponujemy, w kraju, podaję poniżej procentowy stosunek poszczególnych typów owiec:

1) Krajowa biała stanowi około	76,23%
w tym:	
a) uszlachetnionej około	24,23%
b) prymitywnej około	52,00%
2) Merinos polski około	6,67%
3) Cakiel biały około	6,21%
4) Wrzosówka około	7,01%
5) Owca smuszkowa około	3,84%
6) Czarnogłówka około	0,02%
7) Karakuł około	0,02%
	100,00%

W wyżej wymienionych typach spotyka się również świniarkę brązową, siwą, czarną itp., lecz owce te stanowią bardzo mały odsetek i zwykle nie są brane pod uwagę. Przedstawiają one jak już zaznaczyłem, nieliczne grupy porozsiewane po całym terenie Polski. Owce te wykazują na ogół słabe przyrosty, wskutek późniejszego dojrzewania, mięso ich jest więcej łukowate i mniej smaczne.

Jeżeli przyjrzymy się powyższemu zestawieniu, zauważymy, że pierwsze miejsce zajmują owce krajowe, które dziś przedstawiają jeszcze materiał niewyrównany, dostarczający niejednolity produkt mięsny. Dlatego właśnie największy wysiłek zwraca się w kierunku poprawienia jakości i wydajności tej grupy owiec, ponieważ te właśnie dają najwięcej mięsa dla konsumpcji.

Na drugim miejscu znajdują się, aczkolwiek stanowią niewielki procent całego stanu owiec — merinosy polskie, odznaczające się pierwszorzędną jakością wełny i mięsa. U tych owiec kładzie się nacisk na jak najszybszy rozwój i wczesne dojrzewanie. Podniesienie, tak liczbowo, jak jakościowo tego typu owiec, jest w interesie naszej gospodarki z uwagi na wełnę i możliwości eksportowe mięsa.

Na powyższych dwóch typach owiec opierać się będzie zasadniczo zaopatrzenie rynku krajowego w mięso baranie. Pozostałe rasy dają nam niewielką ilość mięsa i mięso tych ras owiec jest pośledniej jakości z wyjątkiem czarnogłówek, których mięso małą odgrywa rolę z uwagi na małą ich ilość; podobnie nieliczne stada karakulów w zaopatrzeniu rynku mięsnego nie odgrywają większej roli.

Choć jeszcze daleka jest droga do osiągnięcia tych zamierzeń, jednak każdy krok przynosi znaczną poprawę, przyczyniając się w końcowym efekcie Planu 6-letniego do osiągnięcia coraz to wyższej jakości mięsa baraniego.

Poza zagadnieniem zwiększenia stanu ilościowego owiec, ciągle interesujące jest zagadnienie uregulowania podaży, która procentowo w stosunku do całorocznej podaży, przedstawia się następująco (dane z przedwojennego rocznika statystycznego, które prawie nie uległy dziś zmianie):

I miesiąc	— 3,5%	VII miesiąc	— 4,5%
II ..	— 2,6%	VIII ..	— 8,5%
III ..	— 2,5%	IX ..	— 15,1%
IV ..	— 2,4%	X ..	— 26,4%
V ..	— 3,2%	XI ..	— 16,8%
VI ..	— 3,6%	XII ..	— 10,9%

Przed wojną I kwartał 8,6%, II kwartał — 9,2%, — III kwartał — 28,1% i IV kwartał — 54,1%.

Z zestawienia wynika, że zwiększona podaż baraniny na rynku rozpoczyna się od sierpnia i trwa do grudnia.

Podaż baraniny w pozostałych miesiącach jest mała i są to przeważnie sztuki stare, chore, nieodżywione, nic więc dziwnego, że taki rodzaj mięsa ma małą wartość odżywczą i nie znajduje uznania wśród szerokich mas odbiorców.

Natomiast baranina w dobrym gatunku przedstawia wysoką wartość odżywczą a pod względem smaku jest więcej ceniona niż mięso wołowe lub wieprzowe, szczególnie ceniona jest ona u narodów wschodnich, nie mówiąc już o ludności Anglii, czy Francji, gdzie uważa się ją za przysmak i tradycyjną potrawę zwłaszcza podczas wszystkich uroczystości. Spożycie baraniny w Anglii i Francji jest bardzo wysokie i w normalnych latach stanowi 30% ogólnej ilości spożywanego tam mięsa.

Jeżeli porównamy składniki odżywcze baraniny ze składnikami innego mięsa, to ich skład zasadniczy przedstawia się następująco:

	mięso	baranie	wołowe	wieprzowe
woda		51,2%	58,7%	47,5%
białko		16,4%	18,4%	18,6%
tłuszcz		31,1%	21,4%	37,3%
składniki mineralne		1,3%	1,5%	0,6%

Jak widzimy z powyższego, baranina posiada mniej wody aniżeli mięso wołowe i pod względem ilości białka dorównuje mięsu wieprzowemu. Stosunek białka do tłuszczu u baraniny średniej jakości jest bardzo korzystny dzięki czemu mięso to jest dość łatwo strawne (już po 2—3 godzinach jest wchłonięte przez organizm).

Ponieważ owce przebywają od wczesnej wiosny do późnej jesieni na pastwisku, mięso baranie zawiera sporo witamin, enzymów i soli mineralnych. Szczególnie tłuszcz stanowi cenny składnik odżywczy jako źródło energii i ciepła. Tłuszcz ten przetrzymuje się dzięki swoistym właściwościom dłużej w organizmie niż tłuszcz innych zwierząt i z tego powodu nadaje się baranina szczególnie dla ludzi ciężko pracujących fizycznie. Poza tym młoda baranina odznacza się delikatnością włókien. Dla tych zalet zalecają mięso baranie zwłaszcza chorym na anemię, artretyzm i gruźlicę. Toteż za granicą, a szczególnie we Francji i Anglii, dają chorvm w szpitalach do spożycia dużo mięsa baraniego.

Mięso baranie nie tylko zależne jest od rasy (typu) ale i od płci, wieku i żywienia. Najsmaczniejsze mięso baranie uzyskujemy z młodych sztuk, tj. dobrze wytuczonych jagniąt, następnie z młodzieży starszej, skopów i maciorek. W końcu ze starych sztuk podtuczonych. Najmniej smaczną baraninę uzyskujemy z tryków.

Stopień wytuczania wyraża się w tak zwanej wadze wybojowej i jakości mięsa. Młode mięso przespikowane i poprzerastane tłuszczem jest delikatne, soczyste, przy smażeniu mało się kurczy i jest smaczne w spożyciu.

W celu określenia jakości baraniny możemy klasyfikować żywiec na:

Ekstra klasę, którą tworzą jagnięta ras mięsnych i mięsno-wełnistych po wytuczaniu:

- I. klasę, którą tworzą starsze sztuki w wieku do roku,
- II. klasę (wiek sztuk jak w kl. I, budowa i kondycja słabsza niż kl. I),
- III. klasę, którą tworzą sztuki średnie,
- IV. klasę, braki i chudźce.

Klasyfikacja oparta jest na określeniu jakości mięsa z punktu widzenia hodowlanego, tj. nie tylko w oparciu o właściwości mięsne jakie wynikają z wieku zwierzęcia, ale również i o właściwości jakie wynikają z cech mięsnych charakterystycznych dla ras, co uwidocznione jest w definicji klasy ekstra.

KLASYFIKACJA TUSZ

Tusza ekstra (cała) powinna być zwięzła. Patrząc od góry na tułów owcy stwierdzamy formę prostokątną. Owce takie posiadają uda krótkie ale pełne, krzyż szeroki, lędźwie, żebra, podpiersie dobrze umięśnione, słabizna i pierś — pełne, grube. Po zabiciu mięso z takich owiec jest jasno-różowe, jędrne, drobno-włókniste, a tłuszcz biały niełupliwy, kość czerwona.

I. klasa — eksportowe. Owce o tuszach mniej proporcjonalnych od poprzednich. Głowa (czoło) jest szoroka, szyja jest krótka, uda są pełne. Patrząc od góry, owce te są związane w przodzie i przypominają z lekka klinowatą formę wysuniętą ku przodowi. Mięso takich owiec jest dość pełne a nerki obłożone są zwykle dość obficie tłuszczem.

II. klasa. Wygląd zewnętrzny tych owiec na ogół jest dobry. Szyja jest średnio długa, również krzyż i łopatki, uda są średnio długie. Linia grzbietowa równa. Nerki obrosnięte są z lekka tłuszczem.

Jeżeli chodzi o wydajność poubojową u poszczególnych typów owiec, to przedstawia się ona według różnych autorów, jak następuje (w kg):

	cakiel	fryz	karakul	krajowe	merinos	angielski
Tusza	39.4	41.7	42.6	34.9	50.7	57.3
Części tuszy						
Kulka	5.10	5.45	4.8	3.6	8.02	9.00
Comber	2.40	2.40	2.1	2.7	3.10	4.50
Karczek	2.10	2.45	2.2	2.0	2.70	3.00
Szyja	1.85	2.25	1.8	1.7	2.20	2.45
Żeberka	3.65	3.60	3.4	2.8	4.50	5.16
Łopatki	3.20	3.60	3.1	2.7	4.30	4.50
Sadło						
Nerki	1.70	1.56	4.3	1.2	2.30	3.45
R a z e m :	20.00	21.31	21.6	16.7	27.22	32.06
Odpady poubojowa i podroby						
Krew	1.8	2.20	2.40	1.75	2.65	2.72
Skóra	3.52	3.88	3.95	3.20	4.70	4.83
Głowa	1.63	1.86	1.95	1.60	2.00	1.90
Nogi	0.85	0.80	0.90	0.70	1.00	1.21
Jelita grube i żołądek . . .	7.40	7.90	8-10	7.10	9.10	9.96
Jelita cienkie	1.60	1.95	2.00	1.55	2.40	2.50
Wątroba	0.72	0.79	0.80	0.60	0.70	0.90
Płuca, serce	0.86	0.96	0.90	0.70	1.00	1.22
R a z e m :	18.38	20.34	21.00	19.20	23.55	25.24

Wagę tuszy rozumie się po potrąceniu ubytku jaki jest przy przygotowaniu tusz, który wynosi od 8—10% wagi uboju.

Przeciętna wydajność poubojowa u poszczególnych ras obliczona procentowo w stosunku do żywej wagi przedstawia się następująco: dla cacka — 50,76, dla fryza — 51,1, dla karakuła — 50,7, dla ras krajowych — 42,12, dla merinosów — 55,68 i dla ras angielskich — 55,95.

Normalnie wydajność poubojowa waha się w granicach od 39 do 43%. U owiec chudych od 34 do 37%. Szereg próbnych ubojów dokonanych na owcach angielskich dało rezultaty następujące:

Jagnięta ekstra tuczone 56 do 62% wydajności poubojowej.

Najwyższą wydajność wykazywały z reguły skopy. W porównaniu ze skopami tej samej gru-

py wagowej wykazywały maciorki prawie zawsze mniejszą wydajność poubojową.

Im lepiej jest owca umięśniona, tym jest lepsza. Bardzo wytuczone owce dają zbyt silnie przetłuszczone mięso, co w rezultacie obniża wartość baraniny. Zbyt tłusta baranina jest mniej smaczna, trudniej strawna i dlatego przy łuczeniu owiec należy zachować pewien umiar w zadawaniu pasz i nie karmić zbyt tuczącymi pokarmami.

Jakość mięsa jest w pewnym stopniu zależna również od niewygodnych przewozów owiec do rzeźni. Podczas transportu należy obchodzić się z owcą delikatnie, gdyż każdy uraz powoduje obniżenie wartości mięsa i to na skutek przekrwienia w miejscach uderzonych.

Przed ubojem nie powinno się owiec żywić przez 24 godziny, a po wyładowaniu z wagonu należy je pozostawić 12 godzin w spokoju dla wypoczynku.

Mięso baranie po uboju, aby było kruche i smaczne musi dojrzeć. Najlepiej przechowywać je w temperaturze od 4° do 0° C. Mrożone należy zaraz konsumować, gdyż po odmrożeniu szybko psuje się.

Reasumując powyższe, stwierdzić możemy niezmiernie dodatnie właściwości mięsa baraniego, jako środka odżywczego pochodzenia zwierzęcego, które stosunkowo tanim kosztem bez specjalnych zabiegów da się wyprodukować we wszystkich niemal gospodarstwach.

Obrót

Skup

Z. MARSZEWSKI

○ walce ze stratami w transporcie i magazynowaniu żywca

Przy transporcie żywca powstają umniejszenia wartości na skutek:

- a) ubytków wagowych zwierząt,
- b) uszkodzeń zwierząt,
- c) chorób lub padnięć.

Kwestia wpływu czasu transportu na ubytki wagowe jest sprawą znaną.

Przedłużenie czasu transportu poza przewidziany termin powoduje powstanie ubytku wagowego ponad normę.

W omawianym zagadnieniu konieczne jest ustalenie, na którym odcinku obrotu powstaje najczęściej uszkodzeń zwierząt i zwrócenie na ten odcinek największej uwagi.

W pełnym zrozumieniu ważności tej akcji CM wydała w porozumieniu z Dyrekcją Generalną PKP dwa zarządzenia, z których jedno dąży do usunięcia strat transportowych przez kontrolę transportów żywca, a drugie do wyeliminowania dorzynania zwierząt w wagonach.

Pokróćce przedstawię czytelnikom istotę tych zarządzeń.

Kontrolowanie wszystkich transportów żywca wymagałoby olbrzymiego aparatu kontrolnego i pociągnęłoby za sobą bardzo duże koszty, przy czym wydatek ten stanowiłby stratę dla Państwa.

CM rozwiązała to zagadnienie bez dodatkowych kosztów, obciążając pracą kontrolną tylko tę część personelu, która wykonywuje pracę nadzorczą-instruktorską w terenie.

Przyjęte zostało, że o ile będzie kontrolowany tylko pewna ilość transportów, lecz za nie-

dokładności spostrzeżone przy kontroli winny będzie odpowiadał, zaś za wzorowy porządek będzie wyznaczona nagroda — sprawa ruszy z miejsca i poprawa powinna być osiągnięta.

Kontrole mają charakter lotny i mogą być wykonywane zarówno na trasie transportu jak i na stacji podczas postoju.

Kontrolerzy CM są wyposażeni w specjalne upoważnienia wydane przez DOKP i zezwalające na dokonywanie kontroli na obszarze danej Dyrekcji.

Działanie sieci kontrolnej obejmuje całą trasę transportu tj. od załadowania żywca na miejscu skupu na pojazd i przeładowanie do wagonu, do momentu wyładowania go na stacji przeznaczenia. Wszystkie Delegatury CM posiadają swoich kontrolerów, zadaniem których jest kontrola miejsc za- i wyładawczych żywca.

Kontrolerzy jednej Delegatury mogą otrzymać zlecenie wykonania kontroli na terenie innej Delegatury. Są to pracownicy dobrze znający całokształt pracy związanej ze skupem i przerzutami żywca oraz przepisy normujące tę sprawę.

Trasy kolejowe międzywojewódzkich przerzutów żywca są kontrolowane przez grupy kontrolerów Ekspozytur Okręgowych CM. Kontrolerzy ci posiadają kwalifikacje instruktorskie, co daje gwarancję pełnej fachowości przy wykonywaniu kontroli. Kontrolerzy sporządzają wg specjalnego wzoru raporty, na każdy kontrolowany wagon żywca. Raporty te obrazują stan transportów i dają możliwość ustalenia kto pono-

si odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia zwierząt, za związane z tym straty oraz za brak znajomości obowiązków ze strony konwojentów transportów.

Raporty są szczegółowo badane i w stosunku do ewentualnie winnych uchybień transportowych są wyciągane konsekwencje służbowe względnie, o ile transport wyróżnia się pod względem porządku, konwojenci i nadawcy mogą być przedstawieni do nagrody. Zaznaczyć należy, że sprawa doboru konwojentów nasuwa dużo trudności i jest jedną z przyczyn największych uchybień w czasie transportu. Do sprawy tej powrócę przy omawianiu wyników kontroli.

Istota zarządzenia dotyczącego sieci punktów odładowawczych dla zwierząt chorych i dorżniętych polega na tym, że dane zwierzę winno być z transportu usunięte w czasie możliwie najkrótszym po zauważeniu przez konwojenta choroby. Jak już wspomniałem na wstępie chodzi tu o zwalczenie dorżniania zwierząt w wagonie, gdyż z jednej strony przynosi to duże straty, a z drugiej może to być powodem rozszczenia się chorób zaraźliwych zwierząt.

Znane są przypadki szczególnie w porze letniej, gdy zachodzi konieczność dorżnięcia w jednym wagonie 3 a nawet 4 sztuk. Warunki w takim wagonie urągają przepisom sanitarnym i jest on siedliskiem zarazy, zaś konwojent jej roznosicielem. Zdrowe zwierzęta w tych warunkach łatwo ulegają zakażeniu i przy dłuższej trasie transportowej zachodzi potrzeba dalszego uboju z konieczności. Mięso dorżniętych zwierząt w porze letniej często ulega zepsuciu i zostaje przeznaczone do zniszczenia, wobec czego i straty stają się większe.

Aby temu złu zapobiec CM w porozumieniu z Dyрекcją Generalną PKP ustaliła szereg stacji kolejowych jako punkty odładowcze zwierząt chorych. Punkty te rozmieszczone są głównie na liniach międzywojewódzkich przetrzów żywca, tj. na trasach transportów z województw produkcyjnych do dużych ośrodków konsumpcyjnych lub punktów granicznych eksportu. Punkty odładowcze są dwójakiego rodzaju:

- 1) czynne w ciągu całej doby,
- 2) czynne w godz. 7—15.

Punkty czynne całą dobę są rozmieszczone w odległości 5—6 godzin jazdy jeden od drugiego i są położone na stacjach, na których przewidziany jest dłuższy postój transportów. Wybór tych punktów uzasadniony jest tym, że odładowanie zwierzęcia wymaga czasu oraz tym, że na miejscu musi być personel Delegatury CM w celu odbioru odładowanej sztuki. Odległość między stacjami, na których wspomniane punkty są położone, warunkowana jest tym, że krótki czas biegu pociągu na tym odcinku umożliwia, w przypadku wystąpienia objawów choroby zwierzęcia, odładowanie go w stanie pełnowartościowym do uboju.

Punkty czynne w godzinach urzędowych spełniają zadania pomocnicze i są rozmieszczone między punktami czynnymi stale lub też na li-

niach bocznych wewnątrz województwa. Odładowanie zwierząt w myśl porozumienia wykonuje obsługa PKP na żądanie konwojenta transportu. Konwojent, po zauważeniu choroby zwierzęcia, winien natychmiast zgłosić na posiadającym przez niego druk żądanie odładowania sztuki ze wskazaniem stacji odładowczej. Jasne, że konwojent winien przy odprawie transportu otrzymać wykaz punktów leżących na trasie jego transportu z zaznaczeniem godzin ich pracy. Zawiadomienie przeznaczone dla PKP konwojent winien doręczyć dyżurnemu ruchu na najbliższej stacji, na której się pociąg zatrzyma. Dyżurny urzędnik PKP ma obowiązek zawiadomienia telefonicznego stacji odładowczej, która z kolei zawiadamia Delegaturę o czasie przybycia pociągu i ilości zgłoszonych do odładowania zwierząt. Delegatura CM obsługująca punkt winna mieć stały dyżur przy telefonie i pogotowie do odbioru zwierząt z transportu. Teoretycznie pogotowie Delegatury może już oczekiwać na stacji, na mający nadejść zgłoszony transport. Delegatura ma obowiązek być w ścisłym kontakcie z zawiadowcą stacji kolejowej i rzeźnią, na którą niezwłocznie odtransportuje chore zwierzę w celu uboju z konieczności.

W rzeczywistości jak zobaczymy przy omawianiu wyników kontroli i sprawozdań o działaniu sieci punktów odładowczych, w praktyce nie jest tak pięknie i trzeba znacznego wysiłku zanim uda się przyzwyczaić personel kolejowy i obsługę transportów do ścisłego zastosowania się do wydanych przepisów.

Próbny miesiąc (sierpień) działania sieci kontrolnej i punktów odładowczych wykazał światła i cienie istniejące w rzeczywistości. Jak zwykle bywa, cieni tych jest znacznie więcej niż światła, lecz są to tylko trudności przejściowe. Zbadano kilkaset raportów kontrolnych, które aczkolwiek nie przyniosły spodziewanego efektu, dały jednak dużo konkretnego materiału do udoskonalenia pracy kontrolnej.

Pragnę nadmienić, że uszkodzenia zwierząt powstają nie tylko w transporcie nadanym przez dostawcę, lecz i podczas poprzedzających transport 2 faz obrotu. Fazami tymi są:

- a) transport żywca przez rolnika na miejsce skupu,
- b) skup, przetrzymanie i transport żywca z miejsca skupu do stacji załadowczej lub bazy odbiorczej.

Za uszkodzenie w czasie tych faz obrotu, dostawca nie może ponosić odpowiedzialności, natomiast oddziaływać na rolnika i zapobiegać uszkodzeniu na miejscach skupu winna instytucja wykonywująca skup, tj. Centrala Rolnicza Spółdzielni.

Zwalczyć uszkodzenia na tych odcinkach obrotu jest trudno ze względu na to, że propaganda dobrego obchodzenia się ze zwierzętami wśród rolników daje słabe rezultaty. Bicie zwierząt, trzymanie ich w nieodpowiednio urządzonych pomieszczeniach i odwiecznie zakorze-

nione zakładanie drutów w ryje trzody trwa nadal.

Uszkodzenia zwierząt na miejscach skupu następują z braku odpowiednich urządzeń technicznych, a przede wszystkim ramp za- i wyładowniczych lub ich złego stanu.

Kto tylko obserwował wyładowanie zwierząt z pojazdu bez rampy — z pewnością może stwierdzić jak często powstaje przy tym uszkodzenie zwierzęcia.

Odnosnie sprawy uszkodzeń zwierząt

1) Stwierdzono, że większość uszkodzonych zwierząt przybywa jednak w tym stanie z zagrody rolnika, a to na skutek nieodpowiednio utrzymanych chlewów, nagminnego zakładania drutów w ryje świń oraz przewożenia trzody na miejsca skupu w klatkach ze sterzącymi gwoździami. Np. na jednym miejscu skupu na 109 świń było 43 uszkodzone.

2) Stwierdzono bicie zwierząt, a specjalnie trzody twardymi przedmiotami np. deską.

3) Na miejscach skupu przy załadunku do samochodów oraz przy załadunku do wagonów stwierdzono liczne wypadki pozostawienia drutów w ryjach świń.

Tego rodzaju usterki zauważono w kilku transportach nadanych przez Delegatury CM.

4) Stwierdzono, że konwojenci GS przeważnie nie znają swoich obowiązków i nie mają pełnego wyposażenia w sprzęt na drogę. Często spotyka się konwojentów pijanych. Przy licznych transportach kilkuwagonowych konwojenci zbierają się w jednym z wagonów i grają w karty, a żywiec nie jest doglądany. Niekiedy jako konwojenci wysyłani są młodociani.

5) Konwojenci CM jako etatowi wykazują się znacznie lepszą znajomością obowiązków, natomiast często nie wykonują służby należycie.

6) Ilość paszy wydawanej na drogę przeważnie jest za mała i często brak jej jest w połowie trasy transportu.

Znaczna większość uwag o braku paszy dotyczyła transportów nadanych przez GS.

7) Pod koniec miesiąca kontroli, dało się zauważyć zmniejszenie ilości pijanych konwojentów.

Odnosnie punktów odładowczych

1) Wszystkie oznaczone w sieci punkty zostały uruchomione, lecz pomimo to jest dużo wypadków dorzynania świń w wagonach.

2) Pomimo wydania zarządzenia przez Generalną Dyрекcję PKP służba kolejowa w wielu miejscach nie chce sztuk dużych odładowywać tłumacząc się brakiem ludzi i sprzętu.

3) Konwojenci nie znają sieci punktów odładowczych i trybu powiadamiania stacji odładowczych. Zamiast zgłaszać się u dyżurnego ruchu PKP (nawet konwojenci CM) szukają telefonu do rzeźni, MO a dopiero w ostatecz-

ności Delegatury i to nie tej stacji, na której przewidziany jest punkt.

4) Konwojenci GS nie chcą sztuk chorych odładowywać, nie zgłaszają tych sztuk, a dorzynają je w wagonach. W niektórych wypadkach konwojenci twierdzili, że mają takie polecenie od GS, gdyż odładowanie sztuki utrudnia GS rozrachunki.

Charakterystycznym jest fakt, że na st. Wrocław, tj. stacji docelowej odładowano w sierpniu 26 sztuk świń, z czego 17 dorżniętych.

Na wszystkich liniach kolejowych prowadzących do Wrocławia są umieszczone stale czynne punkty odładowcze, które żadnego zgłoszenia o odładowaniu zwierząt z tych transportów nie otrzymały.

5) Niektóre punkty odładowcze jak np. Lublin, Bytom, Wrocław, dobrze ułożyły swoją współpracę z PKP, natomiast w wielu przypadkach współdziałanie to bardzo niedomaga.

Jest to wynik pierwszego miesiąca działania zarówno sieci kontrolnej, jak i sieci punktów odładowczych. Jak w sprawozdaniu widzimy, że raczej podkreślają one strony ujemne transportowania żywca, ale są już i pierwsze oznaki poprawy. Kontrolerzy zgodnie stwierdzają zmniejszenie się pijaństwa wśród konwojentów, a większość etatowych konwojentów CM zaczyna posługiwać się punktami odładowczymi.

Przypuszczać należy, że sprawozdania za dalsze miesiące przyniosą obok notowania w dalszym ciągu tych samych usterek, również notowania spraw zasługujących na pochwałę i porównanie dalszych sprawozdań z pierwszym, da możliwość oceny czy obydwa omawiane zagadnienia wkroczyły na drogę zdecydowanej poprawy.

Podkreślić należy zrozumienie akcji CM przez Dyрекcję Generalną PKP i okazanie jak najdalej idącej pomocy. Sądzić należy, że w dalszym ciągu Dyrekcja Generalna PKP usunie zaobserwowane w terenie usterki dotyczące współdziałania służby kolejowej z Del. CM.

Analiza pierwszych sprawozdań z obydwóch akcji CM nasuwa następujące wnioski;

1) Aby osiągnąć pozytywne wyniki należy wzmocnić nasilenie tych akcji i zdecydowanie przełamać pewną niechęć personelu wykonawczego do zmiany dotychczasowego trybu postępowania.

2) Zacieśnić współpracę wszystkich zainteresowanych instytucji, tj. CM, CZP Mięś. i CRS przez wzajemne informowanie i podawanie konkretnych wypadków ujemnych.

3) Zacieśnić współpracę organów terenowych CM ze służbą PKP.

4) Rozwinąć akcję szkoleniową konwojentów szczególnie na odcinku działania CRS.

Akcji zwalczania i dorzynania świń w wagonach nadać charakter współzawodnictwa i objąć nim np. przeprowadzenie przez konwojenta ustalonej liczby transportów bez przypadku dorżnięcia, natomiast punktować i nagradzać uchronienie przed obniżeniem wartości chorego zwierzęcia przez odładowanie go na czas.

Dr W. PEZACKI

Załadunek i wyładunek zwierząt żywych

Jednym z doniosłych postulatów racjonalnej techniki przewozu zwierząt żywych jest zastosowanie odpowiedniej metody załadunku na pojazd i wyładunku po zakończonym transporcie. W swej istocie jest to znowu jedna z dróg, której przyświeca jeden i ten sam cel zredukowania do minimum ujemnego wpływu przewozu na organizm zwierzęcy. Praktycznie zagadnienie właściwego załadunku i wyładunku sprowadza się do:

1. wstępnego sprawdzenia stanu pojazdu i przyborów ułatwiających te czynności,
2. ustalenia kolejności wprowadzania zwierząt na pojazd,
3. wykorzystania tych wszystkich momentów, które w danych warunkach
 - a) zabezpieczają szybki za- i wyładunek,
 - b) gwarantują pełne bezpieczeństwo robotnikom, zatrudnionym przy tej pracy,
 - c) pozwalają zachować bez jakichkolwiek strat dotychczasową wartość rzeźną, czy też hodowlaną przewożonych zwierząt,

Przedtransportowa kontrola pojazdu przeznaczonego do przewozu zwierząt żywych polega na sprawdzeniu jego stanu. Takim oględzinom winien być poddany każdy bez wyjątku pojazd, przy czym uwagę należy zwrócić na jego zdolność do ruchu, na wyposażenie techniczne, przydatność pod załadunek zwierzętami żywymi i na koniec na czystość.

Zbadać możliwie dokładnie należy więc:

1. Czy pojazd nie wykazuje uszkodzeń wpływających bezpośrednio na jego zdolność do ruchu, a w szczególności czy wyposażenie samochodu ciężarowego odpowiada wymaganiom przepisów drogowych i czy poza tym w okresie od 1 listopada do 31 marca samochód jest przygotowany do eksploatacji zimowej.
2. Czy wewnątrz pojazdu nie wystają gwoździe, haki, śruby itp. ostre przedmioty.
3. Czy wszystkie istniejące ewentualnie drzwi, zasuw, otwory itp. zamykają się łatwo i dobrze.
4. Czy podłoga, ściany, a w pojazdach krytych również dachy nie wykazują szczelin, przez które mogłaby dostać się w czasie deszczu woda do wnętrza.
5. Czy w pojazdach krytych w okresie letnim jest w dostateczny sposób zabezpieczona wentylacja.
6. Czy w pojazdach niekrytych (wagonach kolejowych i samochodach) ściany są dostatecznie wysokie, tj. nie niższe jak 130 cm.

7. Czy wóz konny przeznaczony do transportu trzody chlewnej jest zaopatrzony w sieć ze sznurka dla uniemożliwienia wypadnięcia zwierząt w czasie przewozu.
8. Czy w okresie lata pojazdy niekryte przeznaczone na dłuższy transport trzody chlewnej są dostatecznie zacienione, by ochronić zwierzęta przed porażeniem słonecznym.
9. Czy w ścianach pojazdu są umocowane kółka itp. do unieruchamiania dużych zwierząt (przede wszystkim dorosłego bydła rogatego).
10. Czy pojazd jest zaopatrzony w przybory do karmienia i pojenia zwierząt i w jakim zakresie.
11. Czy pojazd jest czysty i czy nie zawiera zanieczyszczeń z poprzedniego załadunku.
12. Czy rampy i pomosty są dostatecznie mocne, szerokie i zaopatrzone w poprzeczki przeciwpoślizgowe i czy są niezbyt stromo i pewnie ustawione.

Zwierząt przeznaczonych na transport nie można wprowadzać na pojazd beładnie, lecz tylko według z góry ustalonego planu. Plan organizacyjny załadunku ma zasadnicze znaczenie przy przewożeniu koleją i samochodem ciężarowym. Podstawowym wskazaniem tego planu jest wymaganie, aby daną jednostkę transportową załadować zwierzętami nie tylko jednego gatunku, ale również możliwie jednakowej wagi żywej i wielkości. W wypadku konieczności załadunku w inny sposób, w jeden koniec wagonu należy wprowadzić sztuki wymagające specjalnych względów w zakresie pielęgnacji i wygód np. samice ciężarne lub matki z oseskami. Gdy wśród zwierząt danej partii nie ma jednostek wymagających wyjątkowych warunków przewozu, do wagonu w oba końce wprowadza się wprawie sztuki cięższe i większe lub bardziej złośliwe, umieszczając w środkowej części sztuki lżejsze. Ten porządek pozwala na spokojniejsze załadowanie pozostałych sztuk. W konkretnym wypadku załadunku np. bydła, do wagonu wprowadza się najpierw stare i ciężkie buhaje, potem ciężkie woły, a następnie krowy i pozostałe klasy bydła. W środkowej części wagonu ustawia się najłabszą młodzież.

Na samochód ciężarowy ładuje się bydło według nieco odmiennego planu. I tak z początku wprowadza się sztuki cięższe, a po ewentualnym przegrodzeniu sztuki lżejsze. Załadowanie samochodu rozpoczyna się od zapełnienia części przedniej tj. od części najbliższej sfoferce.

Świnie, owce i cielęta w przeciwieństwie do bydła rogatego dużego, wprowadza się na po-

jazd bez specjalnej segregacji, bo z uwagi na brak unieruchomienia, rychłej czy później, tak czy owak nastąpi pomieszczenie zwierząt. W wypadku dostatecznie licznej partii przeznaczonej do przewozu zaleca się dobór zwierząt według równej wagi żywej i wielkości, który odgrywa bodajże dominującą rolę w technice racjonalnego załadunku.

Z reguły najwięcej trudności przy załadunku pojazdów następuje opór stawiany przez te zwierzęta, pokonanie którego przekracza przeciętne siły człowieka. Bicie i maltretowanie nie zmniejsza tego oporu i zasadniczo nie ułatwia pracy. Wręcz przeciwnie. Nadmierne okrucieństwo zwiększa tylko dzikość zwierzęcia, a przez wzniecenie strachu pobudza je do jeszcze większego oporu. Praktykowane nierzadko bicie zwierząt tak „z góry“ powoduje niszczenie skóry, a poza tym krwawe podbiegnięcia w najcenniejszych partiach tusz zwierzęcych. Bicie to może stać się przyczyną dyskwalifikacji pełnej wartości zwierząt rzeźnych po uboju, a tym samym strat materialnych. Ponadto nadmierne okrucieństwo podpada pod pojęcie świadomego dręczenia zwierząt i jako takie jest karalne.

Opór zwierząt wynika najczęściej z niezwykłych okoliczności, które towarzyszą załadunkowi, a do których zwierzęta nie są przyzwyczajone. Z tego względu opór zwierząt należy najpierw próbować przełamać inną drogą niż bicie. Trzodę chlewną, szczególnie zgromadzoną w stadzie, można pobudzić krzykiem do wejścia na pojazd, pod warunkiem, że rampa nie jest ustawiona zbyt stromo. Późnym kastratom i starszym maciorom hodowlanym, które stawiają najczęściej bardzo duży opór, można założyć pętlę ze sznura na górną szczękę (za kły), ustawić tyłem do pojazdu i odciągać od niego. Sztuki te z reguły z całych sił przeciwstawiają się posuwaniu w kierunku ciągnięcia i cofają się w tył tj. na pojazd. Tym tendencjom może pomagać jeszcze dwu ludzi, którzy ciągną za drugą linkę, podłożoną pod pierś. Ciągnięciem za obie linki na przemian z szybką zmianą kierunku, ale z oczywistą przewagą kierunku pożądanego, można wprowadzić najoporniejszą nawet sztukę trzody chlewnej na pojazd. Często też oporną świnię wystarczy pchać do przodu, chwyciwszy ją po prostu za szczecinę. W zależności od wagi żywej potrzeba do tego dwu albo i więcej ludzi. Nierzadko oporne sztuki trzody chlewnej chwytają dwu za uszy, a trzeci chwytają za ogon, unosząc tył świni do góry. Taka czy inna metoda pokonania oporu przy załadunku zależy oczywiście w jednakowej mierze od wprawy załogi robotniczej, jak również od wagi i żywotności danej sztuki nierogacizny oraz jej liczebności.

Oporne bydło rogate dorosłe można wepchnąć na pojazd zakładając dość gruby i okragły kij lub linkę z tyłu powyżej stawów skokowych, a więc na podudziu. Za założony w ten sposób kij lub linkę ciągnie co najmniej dwu ludzi w kierunku na drzwi pojazdu. Najcięższej zwykle jest wprowadzić pierwszą sztukę. Następne, widząc poprzednie stojące spokojnie na pojeździe, wchodzi już mniej niechętnie. Pano-

wanie nad dorosłym bydlęm rogatym, szczególnie nad żywymi i ruchliwymi sztukami może być osiągnięte przez owiązanie linki za rogi i zrobienie z niej pętli na nosie. W miarę napięcia linki powstała w ten sposób pętla zaciska się i powoduje ból. Żwawe i ruchliwe sztuki można także przywiązać do karku spokojnego wołu roboczego i wprowadzić na pojazd. Na konie skracanie ogona u nasady pomaga również w panowaniu nad bydlęm, lecz musi być wykonane bardzo ostrożnie i z umiarkowanym nasileniem siły skręcającej. Zbyt silne skręcanie ogona grozi złamaniem, a co najmniej podbiegnięciami krwawymi w tej okolicy ciała. Jeżeli bicia nie można w żadnym wypadku uniknąć, należy niezbyt silnie uderzać w dolne odcinki kończyn, a więc poniżej stawów napiętkowych i skokowych, pamiętając o tym, że bicie jest tylko złem koniecznym, które trzeba ograniczyć do minimum i zastąpić innymi metodami.

Z uwagi na przysłowiowy wprost upór cieląt wydaje się, że przy ich ładowaniu na pojazd najwygodniej wnosić każdą sztukę oddzielnie. Do posuwania się naprzód można też spróbować pobudzić je przez lekkie uderzanie płaską dłonią. Przy większym oporze trzeba cielę posuwać przemocą, popychając je rzutowymi ruchami. Znane jest także niezłe wyjście z sytuacji przez włożenie palca do jamy gębowej cielęcia i prowadzenie go podczas wykonywania ruchów ssących.

Podobnie przedstawia się sprawa z załadunkiem owiec. Owce w stadzie jest na ogół łatwiej ładować niż sztuki pojedyncze. Zwykle najwięcej trudności sprawia załadunek na pojazd pierwszych sztuk. Następne, widząc swoje towarzyszek ze stada spokojnie stojące na pojeździe wchodzi po pomoście z reguły dość chętnie. Silnie opierające się pojedyncze sztuki owiec można zmusić do posuwania się naprzód w ten sposób, że podnosi się je za jedną kończynę tylną do góry i pcha do przodu. W żadnym wypadku nie wolno owiec chwycić za węzną na grzbiecie i w ten sposób zmuszać do posuwania się w pożądanym kierunku. Chwyt taki może bowiem być przyczyną krwawych wybroczyn pod skórą w najcenniejszej części tuszy tj. na grzbiecie.

Ostatnimi czasy do popędzania zwierząt stosuje się coraz częściej tzw. pałkę elektryczną. Pałka elektryczna jest to przyrząd zbudowany na zasadzie zwykłej latarki kieszonkowej. Zamiast żarówki, jak to ma miejsce w latarce, do zamknięcia obwodu prądu służą dwa tępe, kilka cm długie kolce. Dotykając zwierząt tymi kółkami, zamyka się obwód prądu i powoduje jego przebieg. Prąd elektryczny o stosowanym w pałce napięciu powoduje sensacje, pobudzające zwierzęta do ruchu. Stosując taką pałkę należy pamiętać, że skóra jest izolatorem elektrycznym. Izolację tę wzmacnia jeszcze powłoka włosowa. Dlatego też pałką elektryczną dotyka się miejsc o możliwie cienkiej skórze, pozbawionej włosa. Pałką elektryczną nie należy więc nigdy dotykać partii lędźwiowych i krzyżowych, gdzie skóra jest najgrubsza, gdyż to

mija się z celem. Dotykać trzeba np. okolicy pachwinowej lub tylną - dolną - przyśrodkową partię ud.

Co się tyczy wyładowania, to wadliwy wyładunek może stać się w równej mierze przyczyną strat materialnych, jak niesprawny załadunek i niestaranny transport. Przy wyładunku należy więc zwrócić uwagę na wszystkie momenty techniczne, omówione przy technice załadunku, poczynając od starannego podstawienia pomostów i ramp ruchomym, a skończywszy na powolnym i ostrożnym wyprowadzaniu zwierząt z pojazdu. Wyładunku nie można w żadnym wypadku rozpoczynać przed przystawieniem rampy czy pomostu. Wyskakującym zwierzętom grozi co najmniej złamanie koń-

czyny. Trzody chlewnej i innych drobnych zwierząt nie można w sposób brutalny ściągać z pojazdu uchwyciwszy je np. za ogon. Tęgo rodzaju obchodzenie się powoduje pokaleczenie brzucha, przednich części kończyn tylnych i tylnych powierzchni kończyn przednich. Jak wiadomo zaś wszelkie pokaleczenia dyskwalifikują w mniejszym czy większym stopniu wartość użytkową każdego zwierzęcia, a w pierwszej linii trzodę chlewną przeznaczoną na bekon. Na koniec podkreślić też trzeba, że do wyładunku należy przystąpić niezwłocznie po nadejściu przesyłki na miejsce przeznaczenia. Pozostawione na pojazdach zwierzęta męczą się, a w żadnym wypadku nie odpoczywają należycie.

S. KOZŁOWSKI

Analiza kosztów przetrzymania żywca w bazach zbiorczych

W obrocie pomiędzy Centralami Gospodarczymi sprawa finansowych rozliczeń z tytułu kosztów przetrzymywania żywca w bazach została częściowo załatwiona, a mianowicie Ministerstwo Handlu Wewnętrznego zatwierdziło ekwiwalenty tytułem zwrotu kosztów za karmę ze zróżnicowaniem ich wysokości dla poszczególnych rodzajów zwierząt. Wspominając o częściowym regulowaniu rozliczeń pomiędzy Centralami Gospodarczymi, z tytułu ponoszonych kosztów przy przetrzymywaniu żywca na bazach, mam na myśli poza tym koszty utrzymania baz, dodatkowej robocizny oraz ewentualnie straty poniesione wskutek ubytków wagowych, w tych wypadkach, kiedy jakość paszy była nieodpowiednia, względnie ilość za mała i niezgodna z przepisami.

Centrala Mięсна jako główny dysponent skupu masy żywca, bezpośrednio zainteresowana w kształtowaniu się kosztów obrotu na własnych bazach, przeprowadziła w bieżącym roku badania w tym zakresie ze specjalnym zwróceniem uwagi na straty mogące powstać wskutek ubytków wagowych przy niedostatecznym karmieniu na bazach.

Badania obrotu na bazach i analizę kosztów z tym związanych przeprowadzono w kilkudziesięciu punktach kraju jednocześnie, w usystematyzowanych i zbliżonych warunkach obrotu. Zebrane materiały porównawcze z baz o różnej pojemności i o różnym stopniu wykorzystywania w wyniku obliczeń, wykazały poważne odchylenia.

Decydujący wpływ na kształtowanie się kosztów obrotu w odniesieniu do sztuki miały głównie takie elementy, jak procentowe wykorzystanie pojemności bazy w okresie obrachun-

kowym, koszty stałe bazy oraz wysokość ubytków wagowych sporadycznie stwierdzanych w pewnych okresach.

Rozkładanie się kosztów stałych bazy, jak np. dzierżawa, koszty administracji bazy, itp. zależnie od procentowego jej wykorzystania w danym okresie, dawało w wynikach poważne rozpiętości, przy obliczaniu kosztów tak zwanych sztukodniówek.

Dane liczbowe uzyskane z analizy obrotu w bazach, po upływie ostatniego kwartału bieżącego roku będą mogły być po opracowaniu wykorzystane, jako podstawa do rozrachunków finansowych oraz jako dane do planów finansowych.

W założeniu, że w okresie bazowania żywca rzeźny, otrzymujący dawki paszy bytowej nie traci na wadze, należałoby przyjąć, że na zwiększenie się kosztów obrotu mogą mieć wpływ:

- 1) koszty robocizny dodatkowo zatrudnionego personelu,
- 2) koszty karmy dla zwierząt w czasie ich pobytu w bazie,
- 3) koszty stałe związane z utrzymaniem bazy.

Doświadczenia wykazały jednakże, że mogą być ponadto brane pod uwagę koszty wynikające wskutek ubytków wagowych.

Celem uzyskania danych dla ustalenia przeciętnych kosztów utrzymania żywca w bazach oraz dla obliczenia ilości tak zwanych sztukodniówek (ilości sztuk żywca przebywającego, w każdym dniu badanego okresu na bazie), obrazujących procentowe wykorzystanie bazy w okresie obliczeniowym, przeprowadzono:

- 1) analizę kosztów paszowych,
- 2) analizę kosztów robocizny i utrzymania baz,

- 3) analizę kosztów z tytułu strat wagowych oraz rejester sztukodniówek i procentowe wykorzystanie pojemności baz w badanym okresie.

Obrót żywcem w bazach, obliczenia przyrostów względnie ubytków wagowych w czasie pobytu na bazie oraz wykaz sztukodni w okresach tygodniowych przeprowadzono według podanego wzoru na tablicy A.

Tablica A

przykład

Tygodniowe zestawienie obrotu żywcem w bazie postojowej

w..... za czas od 1/III do 7/III

Rodzaj żywca t r z o d a łączna pojemność bazy:

trzoda

bydło

cieleńta

Treść	data	przychód		rozchód		ilość sztukodni szt.	stan na dzień szt.	U w a g i
		szt.	kg	szt.	kg			
Remanent na	1.3	20	2000	—	—			
Ze skupu	1.3	10	1000	—	—	30	30	
Ze skupu	2.3	35	3500	—	—	65	65	
Z przerzutu	3.3	40	4000	30	3050	75	75	
Z przerzutu	4.3	30	3000	10	1010	95	95	
	5.3	—	—	20	2007	75	75	
Ze skupu	6.3	40	4000	50	5010	65	65	
	7.3	—	—	50	5010	15	15	
Razem		175	17500	160	16087	420		
Remanent	7.3			15	1500			
obroty na bazie		175	17500	175	17587			

przyrost wagi 87 kg daje średnio 0,5 %

ubytek wagi

wartość przyrostu liczona po średniej cenie skupu żywca à 200 zł daje zmniejszenie kosztów o 17.400 zł

Rejester kosztów paszowych oraz analizę jakości i ilości według obowiązujących przepisów, jak również wartość tej paszy na każdy

dzień kontrolowanego tygodnia ilustrują przykładowe rubryki podanej tablicy B.

Tablica B

przykład

Ilość zużytej paszy i koszt żywienia na bazie za czas
od 1. III do 7. III

nazwa bazy rodzaj żywca t r z o d a

data	ilość sztuko- dni	rodzaj, ilość i wartość rozchodowanej paszy												razem zł
		s i a n o		s ł o m a		k a r t o f l e		ś r u t a		o t r ę b y		i n n e		
		kg	zł	kg	zł	kg	zł	kg	zł	kg	zł	kg	zł	
1.III	30					120	720	60	1200					
2.III	65					260	1560	130	2600					
3.III	75					300	1800	150	3000					
4.III	95					360	2160	190	3800					
5.III	75					300	1800	150	3000					
6.III	65					260	1560	130	2600					
7.III	15					60	360	30	600					
razem 420						1660	9960	840	16800					26760

Narzuty kosztów pośrednich i bezpośrednich w zł
za czas od 1. III do 7. III

koszty administr. bazy zł	koszty dzierżawy zł	nadzór lek. wet. zł	robocizna bezpośred. zł	remonty i naprawy zł	koszty ściółki zł	r a z e m zł
5.000	2.030	1.600	10.000	1.000	500	19.500

Z e s t a w i e n i e

koszt zużytej paszy za okres tygodnia zł 26.760.—

koszt według narzutów „ „ zł 19.500.—

strata na wadze „ „ zł -----

r a z e m zł 46.260.—

mniej wartość przyrostu wagi zł 17.400.—

mniej wartość nawozu zł 2.000.—

tlaje koszt utrzymania
420 sztukodniówek od 1. III do 7. III — 26.160.—

wobec czego koszt jednej sztukodniówki wynosi — 64 zł.

Analiza niniejsza ma na celu zwrócenie uwagi na stronę finansową ważnego w sobie zagadnienia baz zbiorczych w nadziei, że może ona się przyczyni do uregulowania omówionego

zagadnienia jak również spowodować podjęcie prób obniżenia kosztów przetrzymania żywca w warunkach obecnych.

Dystrybucja

Mgr W. FROST

○ usprawnieniu pracy sieci detalicznej

W poprzednim artykule *), poruszone zostało zagadnienie właściwej metody rozplanowania sieci detalicznej mięsnej, jako podstawowego elementu gwarantującego sprawne zaopatrzenie świata pracy w artykuł pierwszej potrzeby, jakim jest mięso. Obecnie należy omówić metody sprawnego działania tej sieci.

Zadania te należy podzielić na pewne kolejne czynności i ująć je w zamknięte w sobie zagadnienia, od których właściwej organizacji i rozpracowania zależeć ma sprawność i sposób dystrybucji.

Zagadnieniami tymi są:

- a) planowe zaopatrzenie,
- b) ekspedycja towarowa,
- c) higiena transportu,
- d) higiena towaru i urządzeń w sklepie,
- e) technika sprzedaży.

Głównym i zasadniczym elementem właściwej dystrybucji artykułów mięsnych jest ich zaplanowanie w stosunku do chłonności każdego punktu sprzedaży.

W związku z tym każdy kierownik sklepu winien opracować plan zaopatrzenia swego punktu sprzedaży, na okres 1 tygodnia, traktując go, jako plan wyjściowy. Najistotniejszym momentem właściwego zaplanowania jest dokładna znajomość potrzeb konsumentów, zaopatrujących się w danym sklepie. W zależności od potrzeb klientów danego punktu sprzedaży oraz w zależności od ich upodobań winien być opracowany plan zaopatrzenia.

Przy planowaniu zaopatrzenia winno być brane pod uwagę również to, w których dniach tygodnia może nastąpić większe nasilenie zakupów, biorąc pod uwagę przypadające święta, dni wypłat, dni bardziej popularnych imienin oraz sezonowego popytu na pewne artykuły. Wszystkie bowiem wymienione momenty mają decydujący wpływ na nasilenie zakupów w poszczególnych dniach tygodnia. Tak opracowany plan winien być przedłożony komórce nadrzędnej, dysponującej towarem.

Ponadto poza normalnym dziennym zapotrzebowaniem należy brać pod uwagę konieczność posiadania pewnej rezerwy w mięsie i wędlinach, która zwykle powinna znajdować się w sklepie do chwili jego zamknięcia, a która może być przetrzymywana w sklepie w posiadanych przez niego urządzeniach chłodniczych.

W wypadku braku pomieszczeń chłodniczych, musi być zorganizowana przez dystrybutorów planowa akcja odbioru ewentualnych nadwyżek towarowych w formie zwrotów dziennych.

Poza normalnym planem zaopatrzenia w mięso i wędliny świeże, w każdym sklepie winny znajdować się odpowiednie remanenty tłuszczów, konserw oraz wędlin trwałych i pół-trwałych, tworzących stałą rezerwę sklepową, uzupełnianą dwa razy tygodniowo. Stała rezerwa w formie ustalonego normatywu, winna być obliczona dla każdej kategorii sklepów w takiej wysokości, aby nie przekraczała przewidywanego trzydniowego obrotu danym artykułem.

Zbudowany w ten sposób plan wyjściowy zaopatrzenia na tydzień następny może być w ciągu tygodnia korygowany przez kierowników sklepów, najpóźniej na dzień wcześniej, przed jego realizacją, z tym jednak, że dążyć należy w granicach możliwości do sporządzania tak obliczonego zapotrzebowania, by później następujące korekty nie były zbyt duże i nie następowały zbyt często, a to z tego względu, że plany zapotrzebowania są punktem wyjściowym do rozpracowania planu przerzutów, ubojów oraz produkcji.

Plany zapotrzebowania kierowników punktów detalicznych mogą na razie odbiegać od rzeczywistych możliwości ich pokrycia tak w asortymentach mięsa jak i wędlin, ale należy pamiętać o tym, że plany te odzwierciedlają potrzeby konsumenta i detal musi starać się o to, aby były one brane pod uwagę przy planowaniu produkcji przez zakłady mięsne.

Następnym z kolei zagadnieniem jest sprawność samej ekspedycji towarowej, sprawność która ma kolosalny wpływ na terminowe i szybkie zaopatrzenie sieci detalicznej.

Ekspedycja towarowa winna być zorganizowana w ten sposób, by towar znalazł się w sklepie najpóźniej na pół godziny przed jego otwarciem. W związku z tym kierownik ekspedycji towarowej musi zacząć załadunek towaru na samochody w takim terminie, by nie nastąpiło opóźnienie dostawy. Uzależnione jest to od posiadanej ilości sklepów, ilości środków transportowych, ilości potrzebnej masy towarowej. Należy przeto opracować plan i system sprawnego załadunku towaru na samochody, ze szczegółowym określeniem godzin załadunku i godzin jego zakończenia, niezbędnej ilości personelu oraz systemu pracy gwarantującego sprawność i zabezpieczenie przed nadużyciami. Następnie winno być rozpracowane samo zagadnienie planowej rozwożki towaru według tras opracowanych na każdy pojazd rozwозяcy do punktów rozładunku z określeniem dokładnej godziny przybycia na każdy punkt, czasu trwania drogi oraz czasu samego wyładunku towaru. Ścisła kontrola przeprowadzona

*) Mgr W. Frost. O metodach planowania sieci detalicznej — „Gospodarka Mięsna“ Nr 3—4, r. II, 1950.

przez kierownika ekspedycji na specjalnych arkuszach kontrolnych lub w formie książki kontrolnej, będącej w posiadaniu każdego konwojenta transportu, w którym odnotowane są godziny przyjazdu i odjazdu z każdego punktu wyładawczego — da możliwość kierownikowi ekspedycji dokonania pewnych korygacji lub usprawnień idących w kierunku właściwego rozplanowania ekspedycji.

Ekspedycja dostaw dokonywanych rano winna być tak zorganizowana, aby pokrywała zapotrzebowanie wszystkich sklepów w świeży towar — mięsa i wyrobów na cały dzień. W wypadku natomiast poważnych trudności bądź to transportowych, bądź też szybkiej rozsprzedaży towaru, można stosować system dwukrotnego zaopatrywania sklepów. W jednym czy też w drugim wypadku, poza właściwą organizacją ekspedycji stałej, opartej na planie zaorównanie zapotrzebowań kierowników sklepów winna być zorganizowana tzw. ekspedycja mięsa i przetworów „pogotowia towarowego“, tzn. zainteresowanym pracownikom znany winien być telefon dyspozytora posiadającego w rezerwie pewną ilość samochodów oraz rezerwę magazynową w hurcie. W wypadku uzyskania telefonicznego meldunku o braku towaru — towar winien być bezzwłocznie dostarczony do sklepu. Pogotowie towarowe ma na celu wyrównanie zapotrzebowań kierowników sklepów w stosunku do rzeczywistej chłonności punktów sprzedaży oraz zagwarantować, iż w razie nieprzewidzianego wzmocnienia popytu — sklep będzie bieżąco zaopatrzony w potrzebną ilość towaru.

Poza normalną ekspedycją oraz „pogotowiem towarowym“ do zadań ekspedycji w ciągu dnia należy zaopatrywanie sklepów w tłuszcze oraz wędliny trwałe i półtrwałe w wysokości sporządzonego planu dostaw, uzupełniających remanenty stałe. W wypadku braku w sklepach pomieszczeń chłodniczych, do zadań ekspedycji należy również zorganizowanie odbioru zwrotów towarowych, który winien odbywać się na godzinę lub dwie przed zamknięciem sklepu.

W celu właściwego zorganizowania wszystkich czynności ekspedycji towarowej, winna być opracowana szczegółowa instrukcja w tym zakresie, oparta na wymienionych wyżej zasadach i po wprowadzeniu jej w życie bacznie kontrolowana przez czynniki nadrzędne.

Jako oddzielne zagadnienie, należy potraktować przystosowanie taboru pod względem higienicznym do przewozu mięsa i wyrobów, tak w odniesieniu do samego samochodu, jak i obsługi.

Każdy samochód winien być obity z wewnątrz blachą oraz posiadać na podłodze drewniane kraty. Z zewnątrz natomiast powinien być okryty szczelnie plandeką, posiadającą z bocznych stron otwory dla przewiewu, zamykane klapami. Towar rozebrany, jak również wędliny winny być bezzwzględnie przewożone w skrzynkach drewnianych z drzewa nieżywicznego, a wskazane jest, aby skrzynki te były obite blachą ocynkowaną. Rozmiar skrzynek

musi być dostosowany tak, aby skrzynka mogła pomieścić ca 50 kg towaru. Towar natomiast nie rozebrany w ćwiartkach, jak wołowina lub w tuszach jak cielęcina — winien być poukładany bezpośrednio na wozie. Po załadunku całego samochodu należy nakryć go szczelnie płachtą z płótna lnianego, białego, zabezpieczając w ten sposób towar przy przewozie od kurzu i much. W celu jak najbardziej higienicznego obchodzenia się z mięsem nie rozmieszczonym w skrzyniach, na każdym wozie winien być jeden lub dwa haki żelazne, którymi towar jest z wewnątrz wciągany przez ładowaczy. Należy unikać chodzenia wewnątrz samochodu, a o ile jest to konieczne, środek samochodu winien być pozostawiony wolny, w formie korytarza, a towar układany po bokach. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na właściwy ubiór personelu wyładawczego w białe płaszcze oraz gumowe fartuchy i peleryny. W tym zakresie również winny być wydane szczegółowe instrukcje, oparte na instrukcji Ministerstwa Zdrowia i ściśle przez władze nadzorcze przestrzegane.

Przewieziony towar do sklepu w najidealniejszych nawet warunkach higienicznych i w odpowiednich pomieszczeniach, musi być po jego odbiorze przez kierownika sklepu poddany specjalnej toalecie.

Przed wszystkim w wypadku posiadania przez sklep chłodni, gros towaru dostarczonego winno być do niej złożone. Natomiast w sklepie znajdować winna się tylko część towaru, potrzebna do bezpośredniej sprzedaży, reprezentująca posiadany przez sklep pełny asortyment mięsa oraz wędlin. W miarę sprzedaży, towar winien być uzupełniany z chłodni.

W wypadku nieposiadania przez sklep chłodni, towar winien po przybyciu do sklepu być natychmiast estetycznie rozwieszony i rozłożony na kontuarach sklepowych. Towar połamany i uszkodzony winien być z miejsca oddany do bezpośredniej sprzedaży, o ile nie będzie zastrzeżeń, co do jego wartości konsumpcyjnej.

Kierownik sklepu winien pamiętać, że od estetycznego ułożenia towaru w sklepie, zależy niewątpliwie zachęcenie klienta do jego kupna, a od właściwej higieny towaru — zdrowie konsumenta. Dlatego też towar jak i miejsce w którym się znajduje musi przede wszystkim cechować nieskazitelna czystość.

Znajdujące się w sklepie wędliny oraz mięso w rozebranych częściach winny mieć właściwy wygląd tak, co do formy rozbioru towaru, jak i naturalnego świeżego wyglądu.

Konserwacja i higiena towaru w sklepie, obowiązuje nie tylko w okresie samej sprzedaży w ciągu dnia, ale również nakłada na kierownika sklepu obowiązki właściwego zabezpieczenia go z chwilą zamknięcia sklepu. Przeniesienie towaru do chłodni, odpowiednie rozmieszczenie oraz zabezpieczenie — jest konieczne dla zachowania jego pełnej wartości.

Urządzenie sklepowe, jak noże, topory, maszyny, wagi i kloce winny być również codziennie czyszczone i konserwowane, ze względu na

możliwość zaistnienia procesów gnilnych w pozostałych na nich drobnych częściach towaru.

Osobnym zagadnieniem jest bezpośrednia obsługa konsumenta czyli technika sprzedaży.

Odpowiedzialność za nią spada przede wszystkim na kierownika sklepu, od którego zmvslu organizacyjnego i fachowości, zależy szybkość i sprawność pracy w sklepie.

Trzy zasadnicze momenty mają na to wpływ decydujący:

Pierwszym z nich — jest właściwe rozmieszczenie urządzeń sklepowych, pozwalające na ograniczenie do minimum straty czasu zużywanego przez personel na dochodzenie do towaru, wag, maszyn i kłoca.

Drugim jest zharmonizowanie i podział pracy, mające na celu ściśle określenie wykonywanych czynności przez każdego pracownika i zsynchronizowanie tych czynności z rozkładem sklepu i jego zapleczem.

I wreszcie trzecim jest fachowość bezpośredniej obsługi konsumenta, na każdym stanowisku pracy, począwszy od rębacza i ekspedientki, a skończywszy na kasjerce i pakowaczce, polegająca na szybkim obsłużeniu konsumenta w towar estetycznie krojony lub podawany w całości bez dorzucania nadmiernej ilości kawalków i skrawków.

O ile dwa pierwsze momenty, mające poważny wpływ na sprawność obsługi sklepowej, są mniej dostrzegalne dla konsumenta, o tyle na trzeci moment jest on bardzo wrażliwy.

Dlatego też kierownik sklepu, winien wielką uwagę zwrócić na doksztalcanie personelu. Kadry sklepowe są niejednokrotnie młode i po skończonych kursach, o charakterze raczej teoretycznym, nie mogą posiadać pełnych kwalifikacji. Toteż obowiązkiem kierownika i starszego personelu winno być doksztalcanie personelu mniej wykwalifikowanego, w celu jak najszybszego przygotowania fachowych kadr dla wielkich potrzeb handlu socjalistycznego.

Przemysł mięsny

Przetwórstwo

Doc. A. PIELEJEW (ZSRR)

Zagadnienie mechanizacji i automatyzacji procesów technologicznych w kombinatach mięsnych

Ustawa o 5-letnim planie odbudowy i rozwoju gospodarki narodowej ZSRR w okresie 1946—1950 r. przewiduje wprowadzenie do przemysłu żywnościowego, nieprzerwanych procesów produkcji, automatyzację tych procesów, kontrolę produkcji i mechanizację robót, wymagających dużego nakładu pracy jak i robót związanych z załadunkiem i rozładunkiem.

Dlatego, aby nakreślić linię i możliwości wykonania tego postulatu ustawy w odniesieniu do przedsiębiorstw przemysłu mięsnego, omówimy przedtem stan obecny techniki i technologii produkcji mięsnej.

STAN MECHANIZACJI TECHNOLOGICZNYCH PROCESÓW PRODUKCJI I WYPOSAŻENIE ENERGETYCZNE

Proces zastosowania maszyn i mechanizmów w przemyśle mięsnym i w innych gałęziach może iść w trzech kierunkach.

Pierwszy kierunek to mechanizacja oddzielnych procesów, wykonywanych ręcznie, na przykład rozrąbywanie łbów, oddzielanie żuchwy, przepiłowanie tusz lub ich części, dozowanie farszu, przekręcanie parówek, nasuwanie osłonek na cewkę itp.

Drugi — to połączenie lub powiązanie dwóch lub kilku oddzielnych czynności w jednej

maszynie; są to np. maszyny „TRIPAS“ i „BOS“ do rozmiażdżania i wyciśnięcia szlamu, maszyny do parowania i czyszczenia jelit, mechanizmy do zdejmowania skór, szpryce z urządzeniami do dozowania i obracania, maszyny produkujące kotlety, pierożki z mięsem, mieszające i inne.

Trzeci — to rozczłonkowanie procesów na drobne i niezłożone czynności, umożliwiające mechanizację tych procesów przez zastosowanie szeregu maszyn, mechanizmów i urządzeń. Na przykład przy rozbiorze świń, gdzie przedtem cały kompleks robót od początku do końca wykonywał jeden robotnik — po rozczłonkowaniu tych robót na szereg oddzielnych czynności, możliwe było wprowadzenie transporterów do produkcji i zastosowanie mechanizmu do odcinania poszczególnych części tuszy, przesuwania bekonu itp. Okazało się, że do początkowej obróbki możliwe było również wprowadzenie systemu potokowego produkcji i jej zmechanizowanie (dźwigi, zbiorniki parv z mechanizmami podającymi, maszyny skrobaczki, piece do opalania, maszyny czyszczące itp. używane przy przerobie świń).

Zakłady w wysokim stopniu zmechanizowane mają dużą ilość maszyn i ogólnie dużą wydajność silników zastosowanych przy tych maszynach i aparatach. Poziom uzbrojenia energe-

tycznego jest jednym z ważniejszych wskaźników stopnia mechanizacji zakładu. Uzbrojenie energetyczne należy obliczać jako stosunek ogólnej wydajności silników, służących procesom technologicznym, do poruszania transporterów i aparatów — do liczby robotników pracujących w czasie jednej, najbardziej przeciążonej zmiany.

Drugim nie mniej ważnym wskaźnikiem stopnia mechanizacji, chociaż nie będącym odbiciem właściwego stanu rzeczy jest procent robotników pracujących ręcznie w stosunku do ogólnej liczby robotników pracujących w zakładzie. Uzbrojenie energetyczne współczesnych kombinatów mięsnych, wyrażone ustanowioną wydajnością silników — w stosunku do jednego robotnika, zatrudnionego w przedsiębiorstwie, wynosi ⁽¹⁾

1) dla wielkich kombinatów mięsnych (Moskiewski, Semipałatyński, Orski) 3,5 — 3,8 KW;

2) dla średnich kombinatów 1,5 — 2 KW.

Ciekawe są przedstawione na tablicy dane, dotyczące przeciętnych wskaźników uzbrojenia energetycznego, ilości maszyn wypadających na jednego robotnika i udziału robotników pracujących ręcznie w stosunku do ogólnej ilości robotników, zatrudnionych w głównych oddziałach zmechanizowanego kombinatu mięsnego o średniej zdolności przetwórczej ⁽²⁾.

Uzbrojenie energetyczne i procent robotników pracujących ręcznie w stosunku do ogólnej ilości robotników zatrudnionych w głównych Oddziałach zmechanizowanego kombinatu mięsnego.

Nazwa Oddziału	Uzbrojenia energetyczne w KW/na 1 robotnika	Ilość robotników na 1 maszynę	%/o robotników pracujących ręcznie ^(*)
Oddział obrób. wstępnej	0,6	4	70—80
Ubocznych produktów	0,7	4,5	60—80
Jelit	0,6	4,0	70—85
Konserwacji skór	1,0	4,0	85—92
Przeróbki krwi	10,0	1,0	0—20
Tłuszczów jadalnych	4,7	0,7	20—30
Utylizacyjny ^(**)	11,0	0,7	20—30
Wędlin ^(***)	0,6	6,5	80—82
przeciętnie w kombinacie	—	—	70—80

(*) Robotnicy przy transporterach zaliczeni są do robotników zatrudnionych ręcznie. Jednak niektórzy

(1) Według danych ze sprawozdań Główniemięso, MM i MP CCCR.

(2) W związku z brakiem w Główniemięso obliczenia procentu robotników zatrudnionych ręcznie w stosunku do ogólnej ilości robotników zakładu, wykorzystane zostało dla opracowania tablicy dane normatywne Gipromiasso według projektów dla średnich kombinatów mięsnych o zdolności przetwórczej w ciągu jednej zmiany 150 — 200 sztuk bydła dorosłego, 300 — 400 baranów i 250 — 1000 świń.

badacze uważają, że bardziej słuszne jest traktowanie tych robotników jako zatrudnionych maszynowo.

(**) Uzbrojenie energetyczne oddziału utylizacyjnego jest większe niż oddziału tłuszczów jadalnych; tłumaczy się to obecnością silnika o dużej mocy, poruszającego tłuczkę dla konfiskat.

(***) Łącznie z oddziałami trybowania i żyłowania.

Jak widać z tablicy największa ilość robotników zatrudnionych ręcznie znajduje się w oddziałach: obróbki wstępnej, wędlin, konserwacji skór i jelit. Oddziały te zatrudniają duży procent robotników zakładu.

Wśród robót wykonywanych ręcznie w kombinatach mięsnych znaczny udział przypada na transport produkowanej masy towarowej pomiędzy maszynami, od oddziału do oddziału itd. załadowanie i wyładowanie, sortowanie, przeładowanie itp.

Ilość robotników zatrudniona przy tych czynnościach wynosi średnio od 30 do 60% ogólnej ilości robotników zatrudnionych ręcznie. Aczkolwiek transporter jest tylko urządzeniem, a czynności dokonywane przy przedmiotach transportowanych wykonywane są ręcznie—to jednak w kombinatach mięsnych, mających dobrze zorganizowaną produkcję potokową, procent robotników zatrudnionych ręcznie jest jeszcze znaczny. Przed przemysłem mięsnym nawet wysoko postawionym pod względem wyposażenia w transportery — leży zadanie przeprowadzenia mechanizacji zarówno poszczególnych procesów produkcji, jak i jej strony technologicznej, następnie zastosowania tej mechanizacji do takich robót, jak: przewóz, sortowanie, załadunek, wyładunek i wprowadzenia automatycznych przyrządów kontrolnych, regulujących, sortujących i innych, co znacznie zmniejszy udział robotników zatrudnionych ręcznie, wprowadzi znaczną intensyfikację do produkcji i powiększy samą produkcję wypadającą na jednego pracownika zakładu.

CHARAKTERYSTYKA MASZYN I APARATURY PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Wszystkie maszyny, aparaty i mechanizmy kombinatów mięsnych dzielą się na maszyny o działaniu periodycznym i nieprzerwanym. Te ostatnie są dogodne z tego powodu, że można je swobodnie łączyć w linie potokowe, nieprzerwanie czynne i między maszynami nie potrzeba instalować akumulatorów zajmujących miejsce. Na wszystkich etapach produkcji „najbardziej doskonałą i najbardziej produkcyjną okazuje się ta maszyna, która jest zdolna do nieprzerwanej produkcji“ ⁽³⁾.

W ostatnim wypadku uciekają się do wyboru maszyn o odpowiedniej wydajności, albo łączą po kilka maszyn w jeden agregat, w którym wydajność, biorąc pod uwagę poszczególne jego czynności, odpowiada ogólnej wydajności agregatu na całej jego linii.

(3) Z pism K. Marksa o zagadnieniach techniki. Cyтата wg art. M. Rubinszteina „Marks o rozwoju techniki“ „Bolszewik“ Nr 1—2, 1932, str. 18.

Część specjalnych maszyn i wyposażenia kombinatów mięsnych nie może być o małej wydajności li tylko ze względu na rodzaj wykonywanej roboty, ani też ich rozmiary nie mogą być zmniejszone z racji zmniejszonej produktywności. Do nich zalicza się maszyny do rozrąbywania łbów, do oddzielania żuchwy, podwójny dźwig frykcyjny, maszyna do cięcia mięsa mrożonego, piły itp.

Gabaryty ich zależą od rozmiarów fizycznych przedmiotu obróbki. Zmniejszenie wydajności tych maszyn można osiągnąć wraz ze zmniejszeniem liczby obrotów — albo poruszeń składowych części maszyny na minutę. Jednak zastosowanie tego rodzaju środka prowadzi do powiększenia liczby nadawczej reduktora i naturalnie do powiększenia rozmiarów i wagi, a także do zmniejszenia współczynnika ruchu użytkowego, co przy znacznym zmniejszeniu wydajności tylko niewiele zmniejszy stopień użytkowanej zdolności przetwórczej.

I tak maszyna do rozrąbywania łbów dorosłego bydła rogatego posiada maksymalną zdolność przetwórczą do 2000 głów na godzinę. Jeśli liczbę poruszeń noża, a tym samym i wydajność maszyny zmniejszyć 10 razy, to siła zużyta przez maszynę zmniejszy się tylko 6 razy (gdyż KPD reduktora uzupełniającego przy $i=10$ wyniesie około 0,6). Przy tym gabaryt i waga maszyny będą stosunkowo duże. Oczywiście, że do takich maszyn należy zastosować napęd pneumatyczny, albo hydrauliczny z uniwersalnym silnikiem.

Rozmiary maszyn przeznaczonych do przerobu jednolitej masy (wilki, kutry, maszyny do szybkiego krajania, pompy do przetaczania tłuszczu, krwi, suszarki itp.) zależne są od wydajności.

Rozmiary typowych aparatów (kotły Laapsa, kotły do przetapiania i gotowania, autoklawy, urządzenia do zbierania osadów ustoinowych, ekstraktory itp.) działających okresowo, zależą od wagi surowca, jaki jest jednorazowo przez te aparaty przyjmowany. Odnośnie wymiarów to aparaty te wytwarzane są przez fabryki w ograniczonym asortymencie. Przy wyborze należy mieć na uwadze, że przy mniejszej średnicy zbiornika mieszczącego w sobie surowiec, wzrasta w tych aparatach przestrzeń przewodnictwa cieplnego (m^2/kg), co powoduje odpowiednio zmniejszony okres trwania procesu cieplnego.

Dla wykonania szeregu czynności przy masowej produkcji takich produktów, jak: parówki, pierożki z mięsem, kotlety, opakowania blaszane lub papierowe itp., stosowane są w kombinatach mięsnych maszyny o działaniu półautomatycznym lub automatycznym.

Należy jednak zaznaczyć, że wszystkie automaty stosowane w przemyśle mięsnym nie posiadają automatycznego kierowania i regulacji czynności samym tokiem ruchu.

Spośród przyrządów kontrolnych i regulujących przebieg procesów, w kombinatach mię-

snych stosowane są niektóre, jak przyrządy wykazujące (strzałkowe) i rejestrujące: termografy samopiszące, instalowane w oddziałach konserwowych przy autoklawach, w oddziałach produkujących albuminę (przy suszarkach), termometry, manometry, wakuometry, tachometry, aerometry, mikromanometry, manometry dyferencyjne, anemometry, psychrometry itp. Bardzo mało jest takich aparatów, które by dały możliwość obiektywnej kontroli jakości produkcji i jej stanu gotowości w poszczególnych stadiach przerobu. Nie ma przyborów dla automatycznej regulacji przebiegu procesu i sygnalizacji o jego zakłóceniu.

DROGI I MOŻLIWOŚCI PROWADZĄCE DO MECHANIZACJI I AUTOMATYZACJI PRODUKCJI

Proces przestawienia produkcji na pracę przy pomocy oddzielnych automatów lub na system automatów, wreszcie na zautomatyzowany system maszyn, jest procesem długotrwałym i wymagającym kolejno, a w niektórych wypadkach równolegle następujących etapów⁽¹⁾ pracy:

1) Wszechstronna mechanizacja procesów technologicznych, celem zastąpienia pracy ręcznej przez maszyny, mechanizmy i urządzenia, zastosowane w całym toku produkcji. Praca ta winna zacząć się od przeprowadzania prostej (małej) mechanizacji i częściowej automatyzacji procesów, powodujących tzw. „wąskie gardła” i hamujących dalszy rozwój produkcji.

2) Drugim etapem w przeprowadzeniu tych prac będzie instalacja na wszystkich odcinkach produkcji urządzeń racjonalnie i nieprzerwanie działającego systemu potokowego, zastosowanie maszyn o nieprzerwanym działaniu, względnie jednych i drugich razem, maszyn zapewniających pod względem jakościowym i ilościowym wymaganą cykliczność produkcji.

3) Gdy w ten sposób zostaną zmechanizowane wszystkie zasadnicze i pomocnicze procesy produkcji i w zupełności przekształcone na określony nieprzerwany system potokowy, gdy wprowadzone zostaną agregatory i oddzielne automaty, wówczas stanie się możliwe całkowite przejście na automatyczny system kierowania pracą tych maszyn. Będzie to proces produkcji całkowicie kierowany automatycznie.

Rozpatrzmy, jakie to procesy dokonywane dotąd ręcznie, mogą być zmechanizowane i zautomatyzowane. Rozpatrzenie ich przeprowadzimy w dwóch kierunkach:

- 1) mechanizacji i zautomatyzowania poszczególnych procesów produkcji i
- 2) zautomatyzowania poszczególnych linii. Sprawy zautomatyzowania produkcji na całej linii — na razie nie poruszamy.

(1) Trzy etapy rozwoju techniki i przejścia jej na automatyczny system maszyn, podane są według książki E. T. Granowskiego „Automatyczny system maszyn, Soczekyż, M. 1939”.

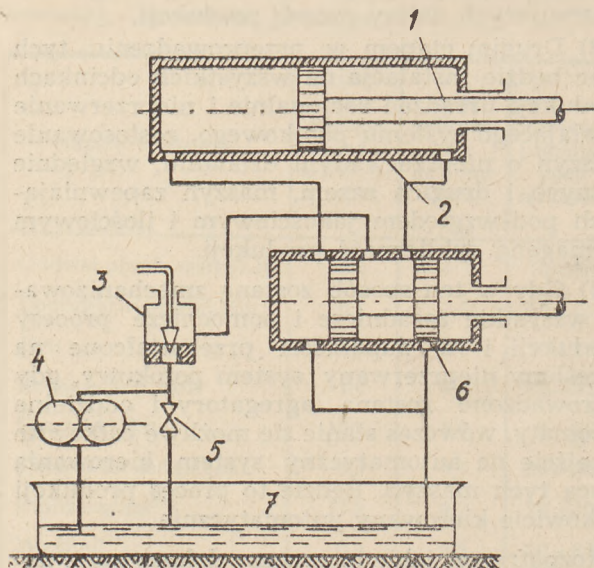
MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA POSZCZEGÓLNYCH CZYNNOŚCI

Przy konstruowaniu maszyny półautomatu i automatu winna być wzięta pod uwagę możliwość podawania surowca na maszynę, jego transportu w czasie obróbki, samej obróbki i podania gotowego produktu systemem automatycznym. Stosownie do różnego surowca maszyny te będą rozmaicie skonstruowane.

Jeśli przedmiot obróbki posuwa się wzdłuż poziomej równej linii, na podobieństwo nieprzerwanej masy, to zasilacze zaopatrzone są w maszyny w rodzaju ślimacznic (prasy „Ekspeler“, wilki „Esterpras“, prasy do prasowania treści żołądka itp.) obracających się bębnow czerpakowych (zasilacz dozownika soli) itp.

Celem zasilania aparatów i maszyn o działaniu czasokresowym lub maszyn dla przerobu sztucznych produktów, stosowane są zasilacze pneumatyczne (agregat do wyrobu pierożków z mięsem), hydrauliczne (krajacz słoniny z pionowym zasilaczem systemu „DIANA“, „KO-LUMB“) lub mechaniczne (krajacze słoniny z płaskimi nożami), transportery taśmowe itp.

Najprostszy okazuje się zasilacz i napęd hydrauliczny, przedstawiony na rys. 1. — Napęd ten składa się z pompy rotacyjnej, podającej masę płynną przez dławik i suwak wahadłowy w cylindrze tłoka zasilacza, zaopatrzonego w zastawkę automatycznie działającą na tłok suwaka wahadłowego, po każdorazowym osiągnięciu przez zasilacz położenia końcowego.



Rys. 1. 1. tłok powodujący ruch zasilacza 2. cylinder 3. dławik 4. pompa 5. wentyl rozładujący 6. suwak zwrotny 7. zbiornik

Jako przykład typów zasilacza mechanicznego może służyć zasilanie systemem koła zębatego, gwintu itp. Ponadto należy zaznaczyć, że celem uproszczenia konstrukcji maszyn i powiązań ruchowych poszczególnych elementów, uciekają się do instalowania przy maszynie dwóch lub kilku motorów. Na przykład przy kutrze K-120, K-270, zainstalowane są dwa motory, jeden dla obracania walca z nożami i misy, a drugi dla talerza, służącego do wyładowania, zaś w urzą-

dzeniach mieszańdłowych dla farszu typu FMS, FMT, FMSz, główny motor wprowadza w ruch mieszańdła o formie gwintów, natomiast drugi powoduje podnoszenie, wywracanie i przywrócenie do pierwotnego położenia dzieży urządzenia mieszańdłowego.

Maszyny muszą być zmontowane zwarcie. Na przykład w tym celu uciekają się do instalacji motoru nad maszyną lub w maszynie, celem zmniejszenia zajmowanej przestrzeni. Tak więc motor przy kutrach instalowany jest na wieku misy, pompy wirówkowe i rotacyjne przyłączone są do boku motoru, urządzenia mieszańdłowe zaopatrywane w motor z reduktorem (znajdują się w korpusie motoru) — na linii pionowej.

Odnosnie aparatów o zmiennej temperaturze, to uciekają się do konstrukcji rur żeberkowych zarówno z poprzecznie umieszczonymi płytkami jak i częściowo z zastosowaniem konstrukcji dwururkowej.

Spśród zaleceń odnośnie mechanizacji i automatyzacji czynności można wyróżnić następujące, mające określone techniczne rozwiązania.

1) Ważną ze względu na nakład pracy na oddziałach tłuszczowych okazuje się czynność załadowania kotłów Laabsa i im podobnych. W celu rozwiązania tej sprawy zalecono⁽¹⁾ wykorzystać okresowo działające pewnego rodzaju zbiorniki, służące jednocześnie do przyjmowania zmielonego surowca po jego rozdrobnieniu. Zalecają także⁽²⁾ dla napełniania kotłów rozdrobnionym surowcem o konsystencji miękkiej lub twardej, automatycznie działający pneumatyczny zbiornik.

2) Znana maszyna do krajania mięsa „ROTKAT“ (Rotocut), dokonuje zupełnego rozdrobnienia mięsa; czynności napełniania jej surowcem i opróżniania są zautomatyzowane, jednak podawanie mięsa na transporter ją załadujący odbywa się ręcznie.

Ta maszyna konkuruje z maszyną do krajania „PRYTKOWA“. Ujemną stroną tej ostatniej jest niemożność regulowania stopnia rozdrobnienia mięsa w czasie procesu krajania, a także długo trwające jego przebywanie w maszynie.

3) Mechanizacja procesu trybowania mięsa jeśli chodzi o zadanie zupełnego jego oddzielenia od kości, jest rzeczą niezmiernie trudną do wykonania. Jeśli ograniczyć się do oddzielenia tylko głównych części mięsa, znajdujących się na wierzchniej warstwie kości, jak to było zalecane przez Ł. BABINĄ i innych w 1940—41 r. — to proces trybowania zajmuje znacznie mniejszą ilość robotników przy tejże samej ilości obrabianego mięsa. W tym wypadku staje się możliwa częściowa mechanizacja procesu przez wprowadzenie tarczowych maszyn do krajania mięsa⁽³⁾.

Ciekawym rozwiązaniem mechanizacji procesu żyłowania mięsa celem jego sortowania w zależności od obecności błon, żyłek i tłuszczu, jest projekt⁽⁴⁾ przeprowadzania sortowania przez

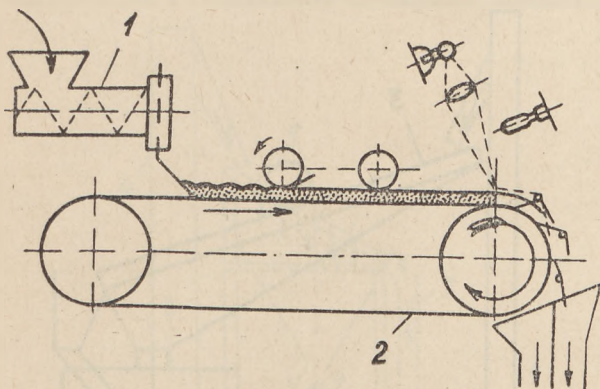
(1) Miasnaja Industrija SSSR Nr 12, 1940.

(2) The National Provisioner, Styczeń, 1943.

(3) „Miasnaja i mołocznaja promyslnost“, Nr 4, 1941 r.

(4) Patent amerykański Nr 2. 373. 361

przepuszczanie mięsa przez aparat telemechaniczny (rys. 2).



Rys. 2. 1. zasilacz 2. transporter taśmowy

4) Proces prasowania skwarek jest już dawno zmechanizowany: istnieją prasy o nieprzerwanym działaniu „Ekspeler”. Te ostatnie w warunkach eksploatacji nie dają gwarancji stałości procentu tłuszczu w skwarkach. Przed wojną osiągnięto⁽¹⁾ duże ulepszenia w tego rodzaju pracach.

W projektowanych konstrukcjach dodatkowe prasowanie skwarek dokonywane jest przez pionowe ślimacznice, ogrzewane parą. Wyrabiane tego rodzaju prasy posiadają zdolność produkcyjną 180 — 270, 360 — 460 i 550 — 800 kg, na godz. Ostateczny procent tłuszczu w skwarkach wynosi dla pierwszego typu 7—9, zaś dla dwóch ostatnich 6 — 8%.

5) Celem wykluczenia przeładunku farszu przy pomocy rąk stosowane są urządzenia mieszadłowe z dzieżami, w których mieszanie dokonywane jest przy pomocy żabki. Badania prowadzone nad żabkowym mieszadłem dla farszu wykazały, że mieszanie trwa znacznie dłużej niż w mieszadłach z łopatkami na kształt ZET, intensywnie mieszającymi farsz, znajdujący się w dzieży.

6) Przemieszanie grubo rozdrobnionego mięsa przy zasilaniu osiąga się w urządzeniach mieszadłowych ze zdejmowanymi łopatkami przez wyładowania przez dno, zamiast przez wywracanie urządzenia.

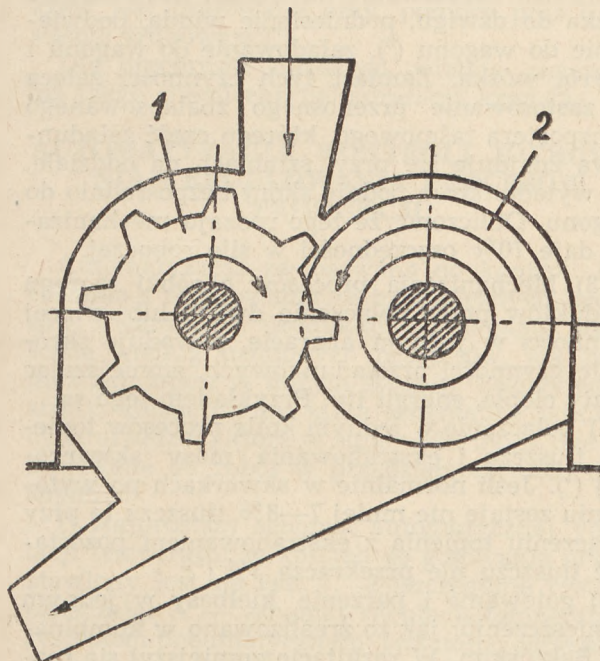
7) W przedsiębiorstwach nie posiadających energii elektrycznej, natomiast posiadających wodociągi, szpryce wprowadza się w ruch za pomocą wody, doprowadzanej do przestrzeni pod tłokiem cylindra. W takim wypadku cylinder pod względem konstrukcyjnym, wykonuje się podobnie jak szpryce pneumatyczne.

8) Celem wstępnego wyciśnięcia tłuszczu ze skwarek stosowane są centryfugi o działaniu filtracyjnym i nagrzewane za pomocą pary. Istnieją centryfugi o nieprzerwanym działaniu Ten-Mejera⁽²⁾.

9) Proces oczyszczania tłuszczu z resztek skwarek i wody następuje w basenach ustoino-

wych o działaniu periodycznym, zajmującym dużo miejsca. Celem intensyfikacji i mechanizacji tego procesu stosowane są prasy filtracyjne dla oddzielenia domieszek o konsystencji twardej i separatory dla oddzielenia domieszek o konsystencji płynnej. Przez zastosowanie prasy filtracyjnej i centryfugi, proces oczyszczenia tłuszczu może być łatwo zautomatyzowany.

10) Proces rozdrobnienia składników klejodajnych nie był dotychczas poddany mechanizacji. W kombinacie Bakińskim (projekt inż. Awietikowa) zbudowany jest rozdrabniacz dla miękkich klejodajnych substancji, którego schemat przedstawiony jest na rys. 3.



Rys. 3. 1. zasilacz 2. noże tarczowe $n = (30-40) \text{ n}$.

11) Przy obróbce mięsa na oddziale wędlin istnieje jeszcze duży udział pracy ręcznej, odnosi się on do transportu i podawania mięsa na maszyny i aparaty, jak również przemieszczania gotowego produktu.

Celem zmechanizowania pracy przy napełnianiu wilków mięsem z wagoników, w których jest ono transportowane, stosowane⁽³⁾ są pochyłe dźwigi z urządzeniem do wywracania wagoników. Przygotowanie farszu dla parówek następuje w nieprzerwanej kolejności wg następujących czynności: kutrowanie, przemieszczanie w dzieży umieszczonej pod kutrem, szprycowanie (szpryca znajduje się pod otworem do wyładowania dzieży), dozowanie parówek wg długości, przewiązanie szpagatem i załadowanie do agregatu⁽⁴⁾ ciepłego.

Agregat dla obróbki ciepłej parówek dawno był już skonstruowany prze inż. Jelenicza⁽⁵⁾. Konstrukcja amerykańska posiada nie istotne różnice co do systemu załadowania i wyładowania.

⁽³⁾ „Meat” Lipiec 1945.

⁽⁴⁾ „Meat” Lipiec 1945.

⁽⁵⁾ Pielejew A. Wyposażenie mechaniczne mięso-kombinatów Piszczepromizdat, 1938, str. 552.

⁽¹⁾ „Miasnaja i mołocznaja promyslnost SSSR” Nr 1 1941.

⁽²⁾ „Miasnaja Industrija SSSR” Nr 12, 1940 r.

Celem podawania mięsa na wilki z umieszczonymi na boku spiralnymi podawaczami zalecają⁽¹⁾ zastosowanie transportera o konstrukcji blaszkowatej, takiego jaki wprowadzony jest przy stołach dla trybowania i żyłowania.

Transport farszu na oddziale wędlin przy pomocy kolejki szynowej był zastosowany w kombinacie moskiewskim w 1934—1935 r., lecz nie dał on oczekiwanych rezultatów. Do tego celu zalecane są⁽²⁾ pochyłe ślimacznice.

12) Załadowanie skór do wagonów z pomieszczeń podziemnych na oddziałach konserwujących skóry, składa się zwykle z następujących czynności: załadowanie na wózek, podwieszenie wózka do dźwigu, podniesienie windą, podwieszenie do wagonu⁽³⁾, załadowanie do wagonu i powrót wózka. Zamiast tych czynności zaleca się zastosowanie przenośnego zbalansowanego transportera taśmowego, którego część załadunkowa znajduje się przy sztablach na oddziale, zaś wyładunkowa podaje skóry bezpośrednio do wagonu. Obliczono, że tego rodzaju mechanizacja daje 70% oszczędności w sile roboczej.

13) Mechanizacja procesów obróbki szeregu produktów przez połączenie dwóch lub więcej czynności w jednym aparacie, powoduje skrócenie czynności przeładunkowych, zmniejszając straty ciepła, energii itp. Przykładem tego są:

a) połączenie w jednym kotle procesów topienia tłuszczu i ekstrahowania masy skwarkowej⁽⁴⁾. Jeśli normalnie w skwarkach po wytopieniu zostaje nie mniej 7—8% tłuszczu to przy połączeniu topienia z ekstrahowaniem pozostałość tłuszczu nie przekracza 3%⁽⁵⁾;

b) gotowanie i parzenie kiełbasy w jednym pomieszczeniu, jak to zrealizowano w kombinacie Bakińskim. W rezultacie zmniejszył się rozchód ciepła i wykluczony został przeładunek wyprodukowanego towaru.

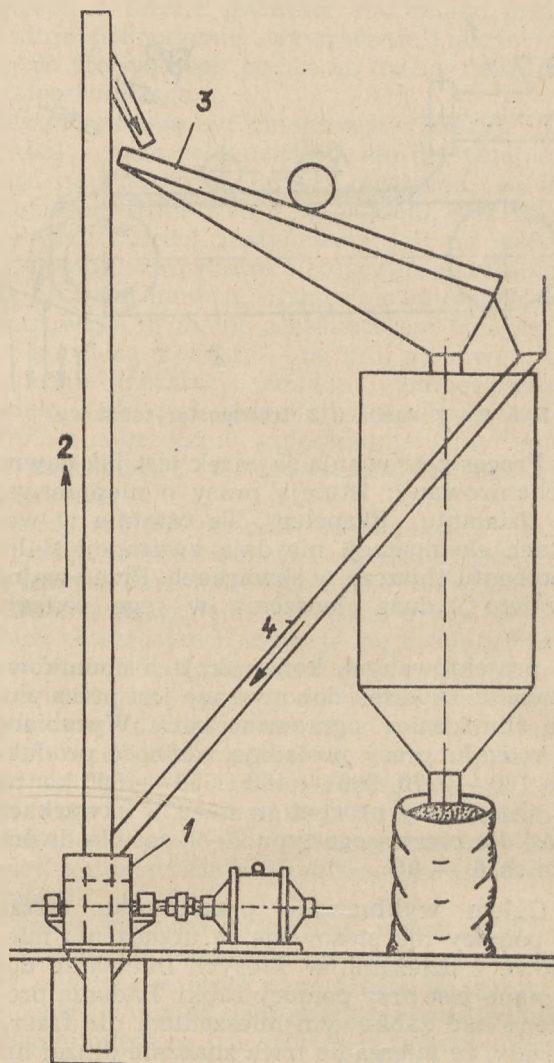
MECHANIZACJA POSZCZEGÓLNYCH CYKLÓW PRODUKCJI

Rozpatrzmy możliwe i istniejące, już w zupełności zmechanizowane cykle produkcji:

1) Obecnie w zupełności zmechanizowany jest cykl produkcji tłuszczów wg schematu zalecanego przez firmę „TITAN”⁽⁶⁾. Ten schemat przewiduje nieprzerwany cykl od załadowania surowca do rozlewu w opakowanie; możliwe jest zupełne zautomatyzowanie całego procesu.

2) Na rys. 4 przedstawiony jest schemat zmechanizowanej obróbki skwarek przy jednolitym rozdrobnieniu. Po rozdrobnieniu skwarki podnoszone są elewatorami do góry i nieprzerwanie podawane na sito potrząsające, skąd części niedostatecznie rozdrobnione wracają z powrotem do rozdrobnienia, zaś to co przeszło przez sito

trafia do zbiornika, a stamtąd do opakowania⁽⁷⁾,



Rys. 4. 1. rozdrabniacz 2. elewator 3. sito wibracyjne 4. przewód spustowy

3) Schemat zmechanizowanego przerobu skwarek z poprzedzającym go rozdrobnieniem, przedstawiony jest na rys. 5. Schemat ten odnosi się do obróbki skwarek, otrzymanych przez prasowanie za pomocą pras hydraulicznych i mechanicznych. Przesuwanie skwarek odbywa się za pomocą transportera taśmowego i elewatora czepakowego.

4) Procesy mechanicznej obróbki jelit osiąga się za pomocą specjalnych maszyn. Powiązanie ich w jeden agregat — kombajn dla jelit — wykonano przez zestawienie szeregu zbiorników, będących zwykłymi urządzeniami do przesuwania i zamaczania jelit. — Na rys. 6 przedstawiona jest konstrukcja i urządzenie tych maszyn o wydajności 250—300 kompletów na godzinę. Jeśli wprowadzić zmechanizowanie podawania i przenoszenia jelit, to tego rodzaju urządzenia będą w zupełności zautomatyzowane.

5) Mechanizacja i automatyzacja możliwe są także przez zamianę procesów mechanicznych i cieplnych na procesy chemiczne, pod wieloma

(1) Katalog „Rychard Heike” Nr 7, str. 167.

(2) The National Provisioner Luty 1946.

(3) „Meat” Sierpień 1945.

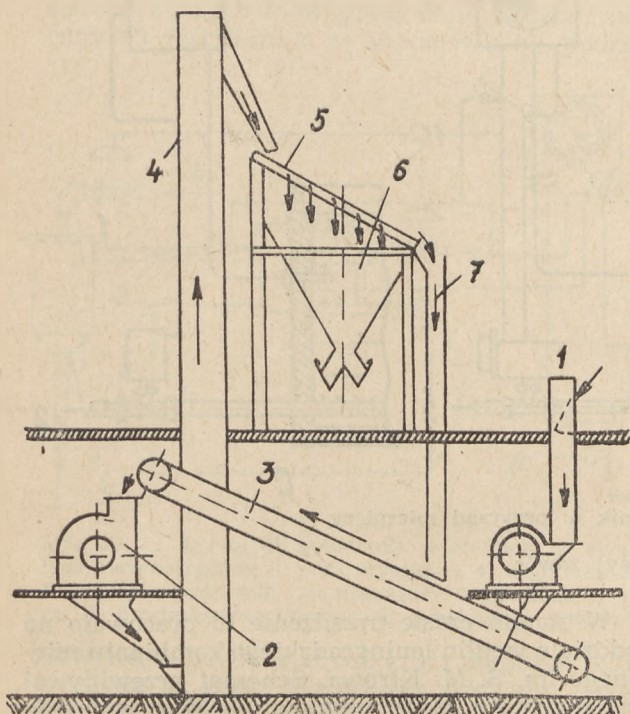
(4) „Miasnaja Industrija SSSR”, Nr 7, 1940.

(5) Katalog firmy Džon Dipo w U.S.A. Nr 1305 i 1005 a.

(6) „Miasnaja i moločnaja promyslnost” Nr 1. 1941 r.

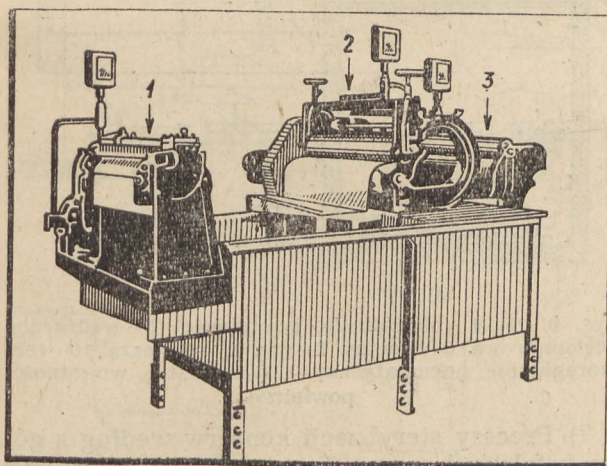
(7) „The National Provisioner” czerwiec 26, 1937 r. „Miasnaja i moločnaja promyslnost” Nr 1. 1941 r.

względami mającymi przewagę nad pierwszymi⁽¹⁾ zarówno w znaczeniu przyspieszenia obróbki, jak i zwiększenia wydajności produkcji.



Rys. 5. 1. załadunek 2. ostateczne rozdrobnienie materiału rozdrobnionego zgruba 3. transporter taśmowy 4. elewator czerpakowy 5. sito wibracyjne 6. zbiornik dla rozdrabniania skwarek 7. spust na powtórne rozdrobnienie

Podamy zastosowanie chemicznej metody odwłaszczania ubocznych produktów gorącym⁽²⁾ (72—95° C) roztworem ługu. Czas trwania procesu jest niedługi. Łatwo może być przeprowadzony w aparatach o nieprzerwanym działaniu.



Rys. 6. 1. rozmiękanie szlamu 2. oddzielenie szlamu 3. ostateczna obróbka jelit

Urządzenie takiego agregatu jest bardzo proste i składa się z trzech bębnow pochyło kolejno zainstalowanych; skrajne bębny mają za zadanie przemylwanie, zaś środkowy służy do odwłaszczania ługiem na gorąco, przy czym ług nalany

jest do koryta, do którego zanurzony jest bęben swoją dolną częścią. Ustawienie maszyn stanowi skuteczne rozwiązanie mechanizacji czynności, wymagających dużego nakładu pracy przy obróbce ubocznych produktów dla celów spożywczych.

6) Druga metoda chemiczna mająca przyszłość przed sobą, to chemiczna koagulacja krwi, opracowana przez inż. Ł. S. Pożaryskiego i K. J. Jewdokimową⁽³⁾. Tą metodą krew może być pozbawiona substancji płynnych bez użycia na ten cel ciepła i przygotowana zostaje do celów pokarmowych. W razie konieczności bardziej pełnego usunięcia wilgoci z krwi koagulowanej, krew jest prasowana przy pomocy pras o systemie śrubowym⁽⁴⁾.

Dla przemysłu mięsnego wielkie znaczenie ma także chemiczna dehydratacja krwi⁽⁵⁾.

AUTOMATYZACJA KONTROLI KIEROWANIA I REGULOWANIA PROCESÓW PRODUKCJI

Automatyzacja zastosowana do kontroli kierowania i regulowania technologicznych procesów, gwarantuje produkcji wymaganą jakość ściśle według ustalonych przepisów, jak również zmniejsza w dużym stopniu bezużyteczne straty. Rozpatrzmy kilka schematów istniejących urządzeń, które w zupełności mogą być zastosowane do robót w przedsiębiorstwach mięsnych.

1) Najprostszy schemat automatycznej regulacji temperatur w kotłach do gotowania przedstawiony jest na rys. 7. Poszczególne rysunki oznaczają: A — schemat regulacji temperatury systemem pneumatycznym; ściśnione, oczyszczone powietrze działa na wentyl automatyczny, regulujący wejście silnej pary do kotła.

B — termoregulator z samopiszącym przyrządem i wentylem regulującym.

C — urządzenie elektrycznego termoregulatora z dwumiejscowym wentylem regulującym.

2) Schemat automatycznej regulacji temperatury i wilgoci w jednopiętrowej wędzarni, przedstawiony jest na rys. 8. — System ten zapewnia uzyskanie w wędzarni powietrza o różnym składzie pod względem wilgoci, temperatury i ciśnienia. Przewidziane jest tutaj wprowadzenie świeżego i recyrkulującego (użytego) powietrza, a także wyrzut zużytego, co jest wynikiem podwyższenia się ciśnienia powietrza w wędzarni.

3) Interesujące jest urządzenie i wyposażenie w przyrządy do automatycznego kierowania systemem wielopiętrowych wędzarni, przedstawione na rys. 9.

Wentyl 1 reguluje podawanie materiału pędnego do paleniska, gdzie przy pomocy pochylni podawane są trociny; wentylator 2 przeprowadza zmianę powietrza; parowe węzowni-

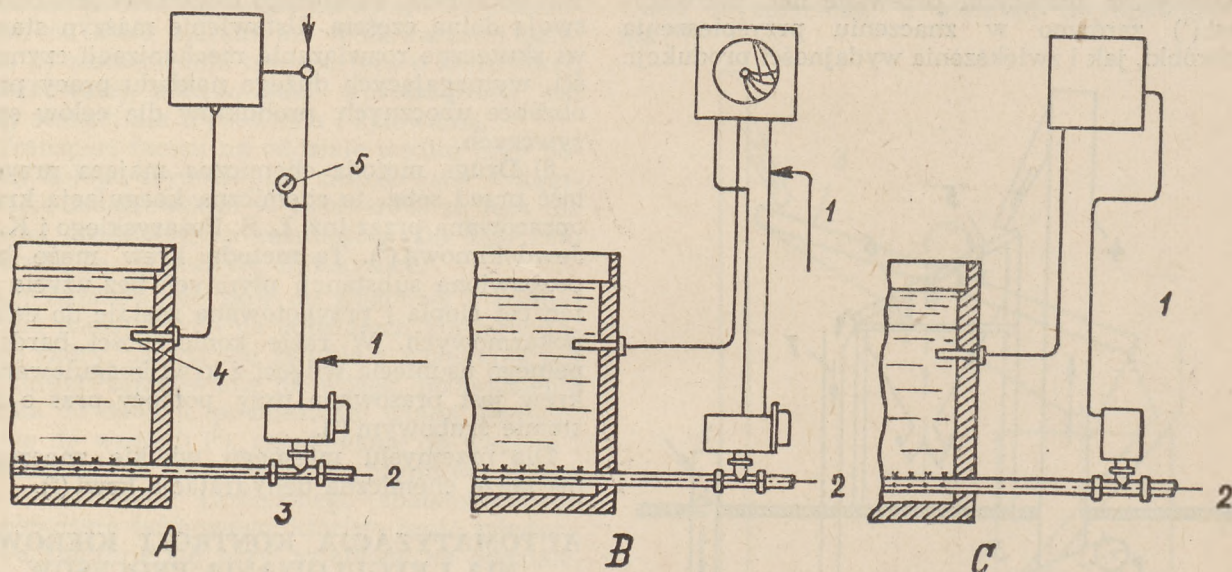
⁽³⁾ „Miasnaja i mołocznaja promyslenność SSSR“ Nr 4, 1941.

⁽⁴⁾ „Miasnaja Industrija SSSR“ Nr 9, 1940, str. 23.

⁽⁵⁾ Bułhakow i Kotkowski „Krótką technologią organo-preparatów“ 1944 str. 21 — 22.

⁽¹⁾ E. Ł. Granowski „Automatyczny system maszyn“, 1939, str. 14 i inne.

⁽²⁾ „Miasnaja i mołocznaja promyslenność SSSR“ Nr 1. 1945, str. 32.

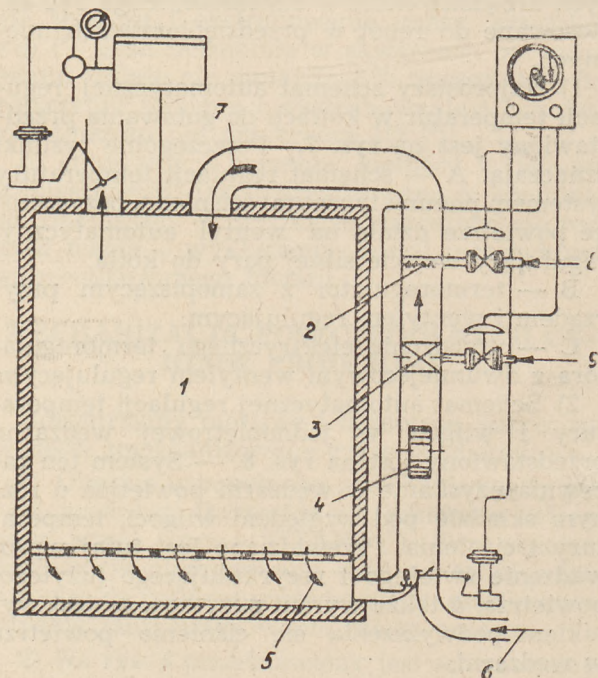


Rys. 7. A — 1. powietrze 2. para 3. barboter 4. czujnik 5. przyrząd mierniczy
 B — 1. powietrze 2. para
 C — 1. sterowany dwusiedzeniowy (odciążony) zawór

ce 3 przeprowadzają podgrzewanie powietrza; prócz tego istnieje specjalny regulator temperatury.

4) Schemat automatycznej regulacji przy zastosowaniu systemu procesów próżniowych, za-

W swoim czasie urządzenie to pracowało na oddziale wędlin leningradzkiego kombinatu mięsnego im. S. M. Kirowa. Schemat przewidywał zapalenie się sześciowoltowej żarówki z chwilą osiągnięcia wymaganej temperatury.

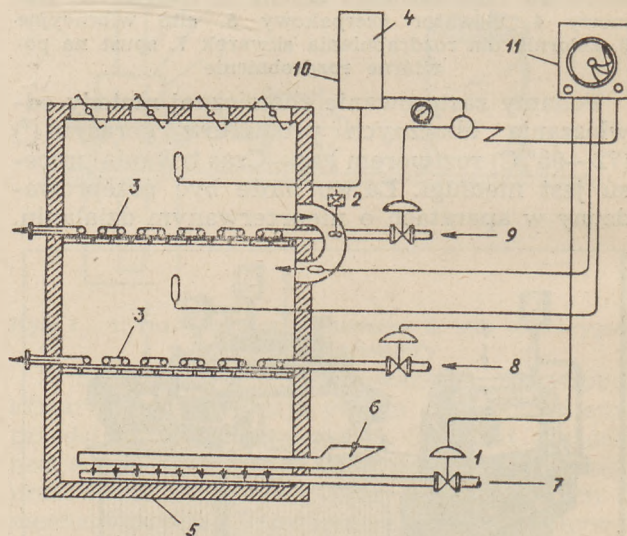


Rys. 8. 1. wężarnia 2. zwilżacz 3. kaloryfer 4. wentylator 5. powietrze cyrkulujące 6. powietrze świeże 7. powrót powietrza klimatyzowanego 8—9 — para

chodzących w kotłach zamkniętych, przedstawiony jest na rys. 10.

5) Na rys. 11 przedstawiony jest schemat kierowania procesem w aparatach pracujących ostrą parą. System ten wyposażony jest w automatyczne regulatory temperatury i ciśnienia.

6) Leningradzki instytut przemysłu chłodniczego opracował schemat (rys. 12) automatycznej sygnalizacji stanu gotowości wędlin poddanych gotowaniu (1).



Rys. 9. 1—4 (objaśnienia w tekście) 5—wężarnia wielopiętrowa 6—trociny 7—gaz 8—9—para 10—termoregulator pneumatyczny 11—regulator wilgotności powietrza

7) Procesy sterylizacji konserw według z góry ustalonych przepisów produkcji, mogą być w zupełności zautomatyzowane. Schemat urządzenia dla automatycznej regulacji z odpowiednim dostosowaniem aparatury opracowany został przez moskiewską fabrykę „Tizpribor” (2).

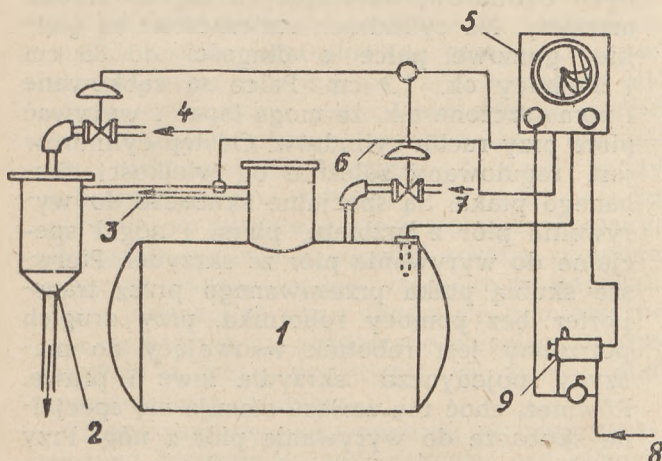
Schemat automatyzacji kierowania w odniesieniu tylko do temperatury w czasie sterylizacji konserw lub do innych procesów cieplnych, będzie znacznie prostszy (3).

(1) „Miasnaja Industrija SSSR” Nr 7, 1940 r.

(2) A. Pielejew, Wyposażenie mechaniczne kombinatów mięsnych. Piszczepromizdat, 1941. str. 250—276

(3) Meat, styczeń 1946.

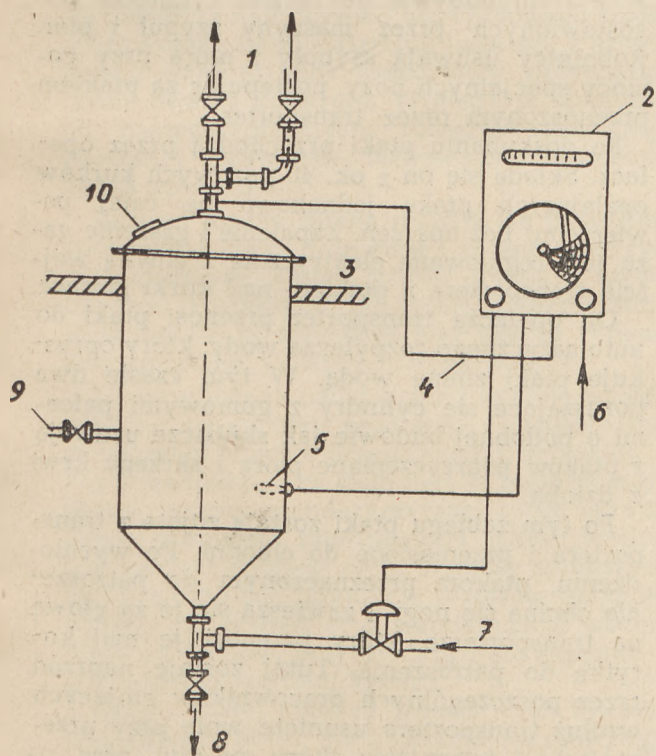
8) Celem umożliwienia prowadzenia ciągłej kontroli i kierowania przebiegiem przerobu bydła, jak również umożliwienia przeliczenia ilości obrobionych łbów przez dany oddział, zalecany⁽¹⁾ jest licznik ze wskazówkami podział-



Rys. 10. 1. kocioł do gotowania w wakuum 2. skraplacz barometryczny 3. para wysysana 4. woda chłodna 5. regulator ciśnienia i temperatury 6. ciśnienie 7. para 8. powietrze zgęszczone 9. przekaźnik powietrza

kowymi, odpowiadającymi kilku punktom (które ustalane są przez kierownika oddziału, dyrektora, głównego inżyniera, przez dyżurnego ruchu i innych). Liczniki te mogą być zainstalowane na dowolnej linii transportera, na której przerabiane są produkty.

9) Oprócz wyżej przedstawionych przyrządów automatycznych mogą mieć zastosowanie:



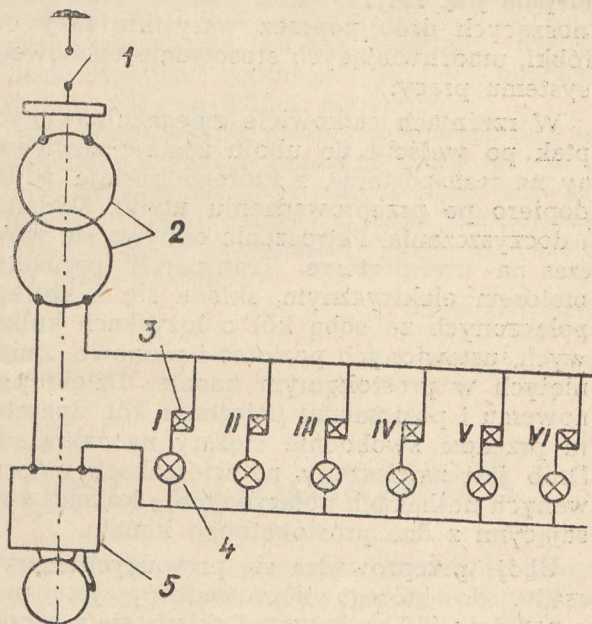
Rys. 11. 1. wypust 2. regulator ciśnienia i temperatury 3. poziom podłogi 4. ciśnienie 5. czujnik temperatury 7. para 8. zlew 9. przewód odprowadzający 10. otwór do napełniania

⁽¹⁾ Katalog firmy BOS, Nr 46.

a) automatyczny dozownik dla masy płynnej wg patentu Słuckij i Trajnin klasy 42e, 16 Nr 64995, 3225, 313710, od 15. IV. 1941 r. wydany przez NKPP;

b) urządzenia dla zmierzenia koncentracji jonów wodorowych (patent Tryszyna, wg klasy 42, 306 Nr 65077, 44334, 307356 od 24. V. 1941 r.;

c) przyrządy automatyczne dla określenia koncentracji jonów wodorowych (PH), a także dla określenia stopnia kwasowości i ilości soli⁽²⁾;



Rys. 12. 1. do sieci 120 v 2. transformator 3. kontakty 4. żarówki 6 v 5. dzwonek 6 v

d) także dla oznaczenia przezroczystości i zabarwienia (roztworów) przy produkcji organopreparatów⁽³⁾;

e) konstrukcja specjalnych przyrządów do automatycznej regulacji ciśnienia, poziomu płynów, termoregulatory itp.

Z rozpatrywanego przez nas wyposażenia większa część jest już używana, albo też może być zastosowana w warunkach produkcji kombinatów mięsnych. Znaczy to, że wiele technologicznych procesów przerobu może ulec mechanizacji i w tym celu może nastąpić wyposażenie w maszyny i przyrządy dla kontroli i regulacji. Poza tym jeśli, maszyny wykonujące oddzielne czynności, połączyć urządzeniami transportującymi (w przetwórstwie wędlin i tłuszczów, przy obróbce ubocznych produktów, jelit itd.) i zmechanizować czynności wykonywane ręcznie przy transporterach (w produkcji wędlin, przy obróbce wstępnej, przy trybowaniu i żyłowaniu). — to będzie można w dużym stopniu podnieść poziom techniki, zwiększyć wydajność pracy i tempo rozwoju naszego przemysłu przerabiającego mięso.

⁽²⁾ Prof. S. J. Szczepkin. Przyrządy kontrolno-pomiarowe i regulujące w przetwórnictwie chemicznym. „Goschimizdat” 1945 r. str. 275 — 287.

⁽³⁾ Podane są w książce Łossijewskij. Automatyczne regulatory. Oborongiz, 1944 r.

Mechanizacja rzeźni drobiowych

Pierwszym etapem przy mechanizacji obróbki drobiu jest zwykle urządzenie mechanicznych skubalni drobiu, a to z tego powodu, że ta część obróbki zużywa najwięcej robocizny. Zastosowanie mechanicznych skubalni kur pozwala dziesięciokrotnie zmniejszyć liczbę pracowników zajętych przy skubaniu. Następnym etapem jest zastosowanie transporterów przenoszących drób poprzez wszystkie fazy obróbki, umożliwiającą stosowanie taśmowego systemu pracy.

W rzeźniach całkowicie zmechanizowanych ptak po wejściu do uboju zostaje zawieszony na transporterze, z którego zostaje zdjęty dopiero po przeprowadzeniu uboju, skubania i doczyszczania. Patroszenie odbywa się wówczas na transporterze. Transporter poruszany motorem elektrycznym, składa się z szeregu połączonych ze sobą kół o łożyskach kulkowych, ustawionych poziomo i pionowo, zamkniętych w prostokątnym kanale. Dzięki pionowemu i poziomemu położeniu kół, aparatura przenosi swobodnie ciężary na zakrętach. Drób jest zawieszony na wieszakach umocowanych na hakach połączonych z kołami, zwisającymi z dna prostokątnego kanału.

Uboj przeprowadza się przy użyciu prądu, do którego doprowadzony jest prąd o napięciu 110 V. Przyrząd składa się z rączki, noża wprowadzanego do dzioba ptaka i z ramienia podsuwanego do zewnętrznej czaszkowej części głowy ptaka. W momencie uboju ptak zostaje ogłuszony prądem elektrycznym i równocześnie nóż przecina tętnicę szyjną oraz przebija mózg ptaka. Ogłuszenie elektrycznością wyklucza przedśmiertne ruchy ptaka, powodujące często złamanie kości lub sińce, a ponadto powoduje nastroszenie pierza, ułatwiające oparzenie i skubanie. Krew rozpryskiwana przy uboju na ścianach zmywana jest natychmiast rozpylaną wodą. Zabite ptaki transporter przenosi poprzez tunel do wykrwawienia do oparzacz. Po drodze za tunelem następuje ręczne wyrwanie piór ogonowych i długich piór skrzydłowych.

Oparzenie może być stosowane pyłem wodnym albo w wodzie. W pierwszym wypadku ptaki przechodzą w ciągu sześćdziesięciu sekund przez automatyczny oparzacz, w którym zostają ze wszystkich stron opylane wodą o automatycznie kontrolowanej temperaturze 51° C, którą rozpyła pod ciśnieniem specjalna pompa. W drugim wypadku transporter przesuwa ptaki w ciągu 6—10 sekund przez zbiornik z wodą o temperaturze 60° C. Rury z otworami umieszczone na dnie zbiornika dostarczają pary potrzebnej do ogrzania wody, a zainstalowane w zbiorniku śmigło wyrównuje temperaturę wody. Po oparzeniu ptaki zostają przesunięte przez mechaniczne skubalnie.

Składają się one z naprzeciw siebie ustawionych cylindrów, obracających się do środka maszyny. Na cylindrach umieszczone są giętkie, gumowe palce o długości do 35 cm i średnicy ok. 1,3 cm. Palce są ząbkowane i pomarszczone tak, że mogą łapać i wyrwać pióra przy ruchu cylindrów. Odstęp cylindrów jest regulowany zależnie od wielkości skubanego ptaka. Są specjalne skubacze do wyrwania piór z grzbietu, piersi i nóg i specjalne do wyrwania piór ze skrzydeł. Pierwsze skubią ptaka przesuwanego przez transporter bez pomocy robotnika, przy drugich potrzebny jest robotnik wsuwający do maszyny pojedynczo skrzydła lewe i prawe. Również, choć nie zawsze stosuje się specjalne skubacze do wyrwania piór z nóg. Przy uboju, oparzeniu i pracy skubaczy tułowia oraz skrzydeł, ptaki są uwieszone za nogi, a przy skubaniu nóg za głowę. Przewieszanie ptaków odbywa się ręcznie.

Pierze przy powyżej opisanym skubaniu opada na ziemię, skąd jest zbierane do wirówek. Po odwirowaniu wody zostaje ono wysuszone w suszarniach bębnowych albo na siatkach, pod którymi znajdują się kaloryfery z wentylatorami.

Po przejściu przez skubacze ptaki zostają przeniesione transporterem do pomieszczenia, w którym odbywa się ręczne usunięcie pozostawionych przez maszyny szypuły i piór. Robotnicy usuwają szypuły i pióra przy pomocy specjalnych noży, postępując za ptakiem przenoszonym przez transporter.

Po doskubaniu ptaki przechodzą przez opalacz. Składa się on z ok. 40 gazowych kurków opalających ptaka jednakowo na całej powierzchni bez oparzeń. Zapalenie i gaszenie gazu jest regulowane elektrycznie z chwilą wejścia transportera z ptakiem nad kurki gazowe.

Od opalacza transporter przenosi ptaki do automatycznego rozpylacza wody, który opryskuje ptaki zimną wodą. W tym czasie dwa poruszające się cylindry z gumowymi palcami o podobnej budowie jak skubacze usuwają z ptaków poprzyczepiane pióra i skrzepy krwi z dzioba.

Po tym zabiegu ptaki zostają zdjęte z transportera i przeniesione do chłodni. Po wychłodzeniu, ptakom przeznaczonym do patroszenia obcina się nogi i zawiesza się je za głowę na transporterze, który przenosi je nad korytko do patroszenia. Tutaj zostaje naprzód przez poszczególnych pracowników stojących wzdłuż transportera usunięte wołę przy przesunięciu i ściągnięciu skóry na szyi oraz usunięta tchawica i przełyk. Następnie zostaje ptak zawieszony dodatkowo za dwie nogi, pracownicy przesuwiają skórę ponad i dookoła odbytu oraz wyjmują wnętrzności. Czynność ta odbywa się nad ruchomymi tacami zrobionymi z nierdzewnej stali.

Obieg tac jest zsynchronizowany z ruchem transportera w ten sposób, że dokładnie pod każdym ptakiem zawieszonym na haku transportera porusza się taca. Tace te posuwają się po obwodzie elipsy, której tylko część przebiega pod transporterem. W chwili wyjścia tac spod ptaków, wnętrzości, leżące na tacach zostają kontrolowane przez służbę sanitarno-weterynaryjną, po czym następuje odcięcie nożyczkami serca i wątroby, obmycie ich w wodzie płynącej wzdłuż tac i odłożenie podrobów na cedzidła. Z kolei dalszy pracownik odcina żołądek i spuszcza go po pochylni do miejsca, gdzie zostaje oczyszczony. Pozostałe na tacach odpadki zostają zrzucane z tac do podstawionego wagonika na odpadki. Tace przechodzą przez zamknięte pomieszczenie, w którym są poddawane sterylizacji i po wyjściu z niego podsuwane się znowu pod transporter z drobiem.

Wypatroszone ptaki wędrują w międzyczasie nad korytem do wykańczania, nad którym pracownicy usuwają przy pomocy specjalnych

narzędzi kolejno płuca i nerki. Na końcu koryta odcina się głowę, którą wrzuca się do przygotowanego na ten cel zbiornika. Jama brzuszna ptaka zawieszono już tylko za nogi zostaje obmyta przy użyciu rozpylacza wodnego, działającego pod ciśnieniem. Następnie ptaki przechodzą przez automatyczny zmywacz zewnętrzny, po czym przenoszone dalej przez transporter zostają obsuszone prądem powietrza. Obsuszone ptaki wędrują do pakowni.

Mechaniczne skubalnie prawie całkowicie zbierają pióra z indyków i kur. Oskubywanie gęsi i kaczek nie jest tak dokładne i wymaga doskubywania ręcznego. Wobec oparzenia drobiu jest ono jednak ułatwione.

Zmechanizowanie rzeźni drobiowych daje następujące korzyści: obniżenie kosztów robocizny, zwiększenie przelotności przez skrócenie procesu uboju i obróbki oraz zmniejszenie ilości braków pozostałych przez nieumiejętną pracę skubaczek.

(Food Industries)

Prof. Dr J. JANICKI i ST. JARMUŁ

Uwagi o produkcji gęsi eksportowych

Produkcja tuczonego drobiu bitego jest zagadnieniem posiadającym wielkie znaczenie w naszym bilansie gospodarki mięsnej. Z jednej strony dostarcza nam wysoko wartościowego środka spożywczego na zaopatrzenie ludności, z drugiej strony daje artykuł eksportowy przynoszący cenne dewizy dla kraju. Względem te wymagają od naszego przemysłu tuczarsko-rzeźnianego ogromnej sprawności, fachowości i znajomości żądań odbiorców.

Eksport drobiu bitego rozwija się pomyślnie, zdobywając coraz liczniejsze i chłonniejsze rynki zagraniczne. Dobra jakość produktu utrwaliła jego powodzenie, tak że dziś możemy śmiało twierdzić, że nasz drób bity jest na rynkach zagranicznych towarem poszukiwanym.

Musimy jednak nadal ciągle i uparcie walczyć o jakość na odcinku produkcji. Dowodem tego są uchwały władz o przestrzeganiu wysokiej jakości produkcji, dowodem tego są również szczegółowe normy standaryzacyjne, które skrupulatnie stosowane zabezpieczają jakość produktów rolniczo-spożywczych, przepisy standaryzacyjne normujące produkcję towarów przygotowanych na eksport oraz standaryzacja wewnętrzna produktów, przyczyniająca się znacznie do podniesienia wartości towaru.

Dzięki ścisłej kontroli jakości tych towarów powodzenie nasze na rynkach zagranicznych zwiększa się ciągle i mamy szanse zdobycia poważnej pozycji, jako dostawcy drobiu w handlu międzynarodowym. Mimo tych — niewątpliwie dużych sukcesów — nie możemy poprzestać na tym, co zrobiliśmy dotychczas, musimy dalej walczyć o polepszenie jakości produktu. Na od-

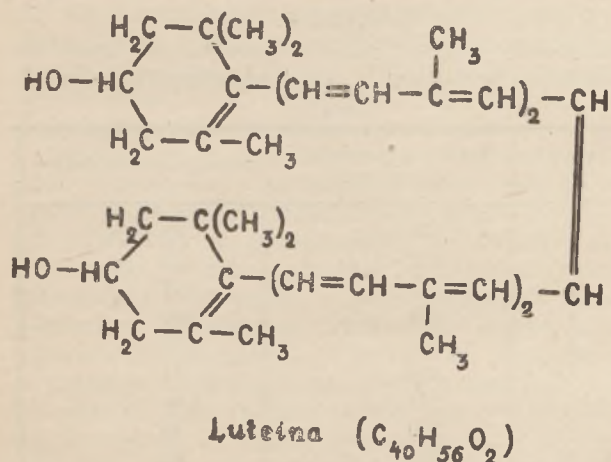
cinku produkcji tuczonych bitych gęsi eksportowych zagadnienie to uwypukla się szczególnie.

Dlatego też w ubiegłym sezonie w ramach współpracy między produkcją a nauką Zakład Technologii Rolnej Uniwersytetu Poznańskiego zwrócił szczególną uwagę na zagadnienie produkcji gęsi eksportowych. Przeprowadzono szereg wnikliwych obserwacji w tuczarniach i rzeźniach drobiu w okresie największego nasilenia przerobu, dzięki którym udało się dokładnie przeanalizować metody produkcyjne. Stwierdzono, że niektóre tuczarnie prowadzą ciągłą walkę o jakość eksportu dającą skuteczne rezultaty.

Z reguły jednak popełnia się wiele błędów — nawet często nietrudnych do wyeliminowania. Źródło tych błędów leży w głównej mierze w nieświadomości wynikłej z braku dostępu do prac naukowych, braku kontaktu z zakładami naukowymi.

Jednym z problemów, trapiącym nasze tuczarnie, było zagadnienie przebarwień tuszek podczas ich przechowania. Przebarwienia te obniżają wartość towaru eksportowego. Rozwiązaniem tego zagadnienia zajął się w zeszłym sezonie Zakład Technologii Rolnej UP. Stwierdzono, obserwując duże partie gotowych produktów, że przebarwienia te występują w postaci mniej lub więcej intensywnych różowo-czerwonych, a nawet fioletowych plam na powierzchni tuszek, głównie w miejscach największego nagromadzenia tłuszczu podskórnego, a więc na piersiach i brzuchu. Pojawiają się one zwykle w kilka lub kilkanaście godzin po uboju, powodując nieestetyczny i nieapetyczny wygląd tuszek. Na skutek braku dostępu do prac nau-

Przed wielu już laty Palmes wykazał, że żółta skóra oraz żółty tłuszcz białych leghornów są zabarwione ksantofilem pochodzącym z paszy, nie znalazł natomiast karotenów. Jednak później wykazano, że wiele karotenoidów pochodzących z paszy zostaje odkładanych w skórze drobiu m. in. i zeaksantyna. Istnieje wiele jeszcze innych prac opisujących istnienie różnych karotenoidów u drobiu, których jednak z braku miejsca nie można przytoczyć.



Spśród wielu organizmów świata roślinnego i zwierzęcego bakterie również — jak to już wyżej zaznaczono — należą do grupy wytwarzającej pigmenty karotenoidowe. Obecność tych bakterii jest szczególnie szkodliwa dla jakości i wyglądu tuszek gęsi eksportowych.

Istnieje np. grupa bakterii produkująca pigment, zmieniający barwę pod wpływem zmiany pH. Np. żółty pigment staphylokoków staje się czerwony po zalkalizowaniu, żółty barwik *Sarcina flava* zielenieje przy zakwaszeniu środowiska. Przykładów tych można by przytoczyć wiele. Jensen, Lewis i Grettie (1,2) przeprowadzili szereg szczegółowych badań nad przebarwieniami tkanki tłuszczowej, spowodowanymi przez procesy bakteryjne. Stwierdzili oni, że pewne rasy aerobowych lipolitycznych mikrokoków i laseczników (*Bacillus*) posiadają kanarkowo-żółty pigment dyfundujący łatwo do tłuszczu i łatwo się w nim rozpuszczający. Pigment ten, gdy tłuszcz zaczyna jęłczeć i wykazywać wzrost liczby nadtlenowej, zmienia swoją barwę na czerwoną i niebieskawo-czerwoną. Nie zbadano dotychczas czy te przebarwienia wywierają nadtenki jęłczącego tłuszczu i jaki jest ich wpływ.

Celem potwierdzenia słuszności naszego wniosku, że powodem przebarwień są procesy bakteryjne, poczyniono dalszy szereg doświadczeń i obserwacji.

Podstawowym warunkiem zapobieżenia rozwojowi mikroorganizmów jest skrócenie czasu przerobu w fazach, gdzie przebiega on w temp. sprzyjającej ich rozwojowi. Stwierdzono, że przerób postępuje zbyt wolno, tak że bakteriom pozostawia się przez dłuższy czas idealne warunki rozwoju. Dla przykładu podajemy kilka najczęściej popełnianych błędów. Do uboju wiesz się 10 do 20 sztuk gęsi, po czym kolejno bije je i po wyrwaniu twardych piór przenosi do sku-

balni, gdzie wieszka się je ciasno na wieszakach. Rzeźnicy biją kolejno kilka serii gęsi, aby zrobić w ten sposób zapas dla skubaczek, zyskać dla siebie przerwę w pracy. Temperatura skubalni waha się pomiędzy 15° C — 25° C, a zatem istnieją szczególnie dogodne warunki dla rozwoju bakterii.

Sam proces skubania jest często wadliwie wykonywany. Gęsi należy skubać możliwie jak najostrożniej i jak najdelikatniej, unikając wszelkiego nacisku na powierzchnię tłuszczu. Niedopuszczalne jest stosowanie ruchów „wyciskających” mających pomagać przy usuwaniu trudniejszych do wyrwania piór. Wszelki ucisk bowiem powoduje z jednej strony deformację tuszki, z drugiej zaś prowadzi do rozniatania komórek tłuszczowych i wyciekania tłuszczu na powierzchnię skóry, a także do wzmocnienia procesów autolitycznych pod powierzchnią skóry.

Sztuki trudne do oskubania należy wyeliminować z tych względów z partii eksportowej.

Stwierdzono również niekorzystne warunki przed ubojem. Gęsi przed ubojem wykonują zbyt wiele ruchów (przez niewłaściwe obchodzenie się z nimi, straszenie, wieszanie itd.) co powoduje wyczerpanie zapasu glikogenu, co z kolei odbija się niekorzystnie na trwałości produktu. Przeprowadzono doświadczenia obejmujące cały proces przerobu wraz z okresem składowania. Doświadczenia te polegały na dokładnym przeanalizowaniu całego cyklu przerobu i na zastosowaniu metody szybkiego schładzania. Kończącą fazą doświadczeń była komisyjna ocena jakości sztuk doświadczalnych oraz analizy chemiczne.

Do doświadczeń pobrano losowo 100 szt. gęsi normalnie tuczonych. Gęsi te poddano normalnemu procesowi obróbki, przy czym proces ten był kontrolowany przez Zakład. Równocześnie dla porównania przetwarzano partię gęsi niekontrolowanych. Podstawowymi obserwacjami poczynionymi w tej fazie w cyklu doświadczeń było przeanalizowanie czasu, jaki upływa od chwili uboju aż do momentu, gdy sztuka zostanie oskubana. Zanotowano czasy dla sztuk z produkcji normalnej oraz czasy dla sztuk w dniu, kiedy kontrolowano synchronizację pracy ubojni i skubalni. Wyniki zestawiono w tablicy I.

TABLICA I.

Porównanie długości okresów przerobu (od momentu uboju aż do oskubania) gęsi doświadczalnych z kontrol.

Lp.	Sztuki z produkcji normalnej	Sztuki doświadczalne
1.	86 min.	56 min.
2.	92 „	61 „
3.	101 „	65 „
4.	65 „	74 „
5.	89 „	53 „
6.	112 „	68 „
7.	105 „	71 „
8.	121 „	61 „
9.	98 „	63 „
średnio 94 min.		63 min.

Jak wynika z tej tabeli, dzięki prawidłowemu zsynchronizowaniu obu tych działań produkcyjnych, skrócono czas przerobu o około 30 minut, przy czym należy stwierdzić, że przy dalszych badaniach i doświadczeniach można by osiągnąć jeszcze lepsze wyniki.

Analizując dalszy ciąg przerobu zauważyliśmy, że tuszki oddawane do toalety układane są zbyt ciasno lub nawet wprost na stosach. Temperatura toalety wynosiła średnio 10—12° C, natomiast woda używana do mycia łapek i dziobów posiadała temperaturę często ponad 20° C dzięki czemu intensywnie parowała. Stwierdzono, że pracownicy dla ułatwienia warunków pracy dolewają ciepłej wody, która silnie parując skrapla się i wraz z milionami pochłoniętych z powietrza bakterii, osiada na tuszkach wzmagając silnie zakażenie. Stwierdzono, że woda do mycia łap i dziobów jest zmieniana nie wystarczająco często.

Po ukończonej toalecie drób winien być natychmiast przetransportowany do chłodni, jednak często zdarza się, że wadliwa synchronizacja cyklu przerobu nie pozwala na to, skutkiem czego tuszki nieraz godzinami „czekają“ na półkach i stołach.

Do przechowywania drobiu w chłodni i przedchłodni używa się na ogół pótek drewnianych (wielopiętrowych). W miejscu zetknięcia tuszki z drewnem następuje utrudnione schłodzenie produktu. Schłodzenie miejsc stykających się z drewnem jest powolniejsze co może być powodem pogorszenia jakości (przebarwienia, rozkład tłuszczu itd.).

Przewożenie i magazynowanie tuszek powinno się tak odbywać, aby tuszki nie stykały się ani ze sobą, ani też z innymi przedmiotami (powierzchniami). Należałoby rozpracować metodę przewożenia i magazynowania tuszek wieszając je na wieszakach.

Niektórzy autorzy błędnie pojmują ten problem podając sposoby układania gęsi w chłodni, zalecając przykrywanie tuszek deską i obciążanie jej kamieniami. Metody takie, w świetle tych badań są oczywiście dawno już przestarzałe.

Wszystkie wyżej wymienione czynniki wywierają bardzo niekorzystny wpływ na jakość późniejszego gotowego produktu, sprzyjając zakażeniu i rozwojowi bakterii na tuszkach.

Badając w dalszym ciągu szybkość przerobu zanotowano czas jaki upływa od chwili uboju, aż do momentu rozpoczęcia schładzania tuszek. Wyniki podano w tablicy II.

Od chwili uboju do czasu rozpoczęcia schładzania skrócono czas przerobu o ca 60 min.

Reasumując doświadczenia i obserwacje poczynione w 1 fazie produkcji dochodzimy do wniosku, że podstawowym błędem popełnianym przez nasze tuczarnie jest zupełnie wadliwa synchronizacja poszczególnych faz produkcji co powoduje opóźnienie momentu chłodzenia, wpływając oczywiście bardzo szkodliwie na jakość produktu. Stwierdzone średnio 60 minutowe „opóźnienie“ przy warunkach sprzyjających rozwojowi bakterii prowadzi do tak silnego zakażenia, że późniejsze, nawet najbardziej prawidłowe schłodzenie, zamrożenie i przechowywanie nie będą w stanie uratować sytuacji. Tuszki silnie zakażone bakteriami trzymane w temperaturze pokojowej o godzinę dłużej niż należy, posiadały z reguły silne przebarwienia. Stan ten należy w jak najszybszym czasie zmienić i skrócić czas przerobu. Poza tym należy dbać o większą czystość przy tzw. toalecie, która niehigienicznie wykonana może być powodem silnego zakażenia.

TABLICA II.

Porównanie długości okresów przerobu (od uboju do rozpoczęcia schładzania) gęsi doświadczalnych z kontrolnymi.

Lp.	Sztuki z produkcji normalnej	Sztuki doświadczalne
1.	128 min.	80 min.
2.	132 „	78 „
3.	145 „	94 „
4.	160 „	102 „
5.	111 „	75 „
6.	154 „	93 „
7.	145 „	86 „
8.	130 „	89 „
9.	210 „	95 „
10.	200 „	104 „
średnio 151 min.		90 min.

Zauważono, że do wycierania łap, steków i dzioba używa się ścierek i to często nie zmieniających przez dłuższy okres czasu. Stają się one po kilkakrotnym użyciu brudne, przestając spełniać swoją rolę. Przy wykonywaniu tych czynności użycie ścierek nie jest wskazane — należy je wyeliminować a zamiast nich wprowadzić używanie kawałków ligniny, którą można po każdorazowym użyciu wyrzucić. Jeżeli np. z powodu chwilowego braku ligniny trzeba będzie na pewien czas wrócić do ścierek, należy te ściereki zmieniać co najmniej co 10 par łap. Brudne ściereki należy płukać nie w zimnej wodzie — jak to zaobserwowano — lecz w gorącej z dodatkiem środków dezynfekcyjnych.

Ponieważ stwierdzono, że poszczególne pomieszczenia (rzeźnia, skubalnia, formownia itd.) posiadają różne temperatury i wilgotności względnie powietrza, co powoduje skraplanie się pary wodnej na tuszkach wraz z milionami pochłoniętych z powietrza bakterii, należy niekorzystny ten stan zrewidować. Należy stworzyć równą temperaturę i równą wilgotność we wszystkich kolejnych pomieszczeniach produkcyjnych tak, aby w przyszłości zupełnie wyeliminować czynnik zakażenia z powietrza.

Temperatura i wilgotność względna pomieszczeń winny ściśle harmonizować w poszczególnych halach przerobu. Należy pamiętać o ważnym dla tej dziedziny prawie fizycznym, że powietrze im wyższą posiada temperaturę tym więcej wilgotności może utrzymać w postaci pary wodnej. Natomiast jeżeli powietrze to oziębiemy, nadmiar pary ulega skropleniu osiadając na wszelkich powierzchniach. Jeżeli np. tuszki oziębione w chłodni przenosimy do pomieszcze-

nia cieplejszego — patroszarni, wtedy wilgotność względna tego pomieszczenia winna być niższa od wilgotności chłodni. Jeżeli tego nie będziemy przestrzegali wówczas nastąpi na tuszkach skroplenie nadmiaru wody i silne zakażenie bakteriami z powietrza zabranymi przez kropelki pary.

Należy dążyć do tego, aby w pomieszczeniach od uboju aż do toalety włącznie utrzymać możliwie równą temperaturę ca 12° C (maksimum 15° C). Natomiast na odcinku drugim tj. po wyjściu drobiu z chłodni wstępnej, różnica temperatury od temperatury chłodni nie powinna przekraczać 4° C (więcej) i utrzymywać się oczywiście stale na jednym poziomie.

Jeżeli chodzi o synchronizację przerobu, to stwierdzone fakty są błędami organizacyjnymi, które kierownicy zakładu będą mogli łatwo — po odpowiednim przemyśleniu — zlikwidować. Natomiast, w celu ustalenia odpowiedniej temperatury i wilgotności w poszczególnych halach przerobu, należałoby zastosować odpowiednie aparaty do klimatyzacji powietrza. Aparaty te wymagają oczywiście pewnych inwestycji, które jednak z pewnością szybko się zamortyzują.

Natomiast w takich tuczarniach, w których nie opłaca się zainstalowanie tych aparatów, należałoby zastosować intensywną wentylację szczególnie w hali produkcyjnej oraz dla obniżenia temperatury — oblewanie lub spryskiwanie ścian i posadzek wodą co należałoby przed ewentualnym wprowadzeniem przebadac i dokładnie rozpracować.

Brak mechanizacji transportu wewnętrznego jest faktem również niekorzystnie wpływającym na jakość produkcji. Wskutek braku zmechanizowanego transportu drób jest w całym cyklu produkcji dotykany przez zbyt wiele rąk, tracąc przez to dużo na jakości. Wszystkie nowoczesne rzeźnie drobiu są całkowicie zmechanizowane często nawet zupełnie prostymi urządzeniami. Żadna nowoczesna rzeźnia drobiu nie pracuje już systemem podawania, czy też przewożenia tuszek wózkami. Wszystkie rzeźnie nasze powinny jak najszybciej przejść na zmechanizowany transport, wprowadzając na początek choćby jak najprostsze urządzenia przenoszące.

W dalszym ciągu naszych doświadczeń zwrócono uwagę na procesy chłodzenia.

Głównym powodem konieczności jak najszybszego schładzania tuszek jest zapobieżenie rozwojowi bakterii. Wewnętrzna temperatura gęsi po zabiciu wynosi średnio 37,8° C i ciepło to należy jak najszybciej usunąć z tuszki tak, aby obniżyć temperaturę do takiej wartości, przy której nie istnieje obawa zmiany jakości do czasu zamrożenia tuszek i która nie zahamuje autolitycznych procesów dojrzewania mięsa. Tą temperaturą powinno być około 2—4° C i wtedy procesy autolityczne nie zostają zatrzymane, a rozwój bakterii jest silnie zahamowany.

Najważniejszym momentem przy schładzaniu jest szybkość jego wykonania, toteż ostatnio nowoczesne rzeźnie budowane są bez tzw. przedchłodni — obecnie nazywanych chłodniami wstępnymi. Dzisiaj przedchłodnia przy nowoczesnych metodach produkcji jest anachro-

nizmem. Chłodnie powinny być tak urządzone, by nawet wprowadzenie dużej partii ciepłych tuszek nie wpływało ujemnie na stabilność temperatury. Na podstawie licznych prac dowiedziono, że bardzo ważnym czynnikiem jest szybkość schładzania. Dobra i odpowiednia jest tylko taka metoda, która gwarantuje jak najszybsze schłodzenie, tak jak dobra i odpowiednia jest tylko taka metoda obróbki, która pozwoli na jak najszybsze dostarczenie tuszek do chłodni.

W samej chłodni popełnia się jeden zasadniczy błąd. Mianowicie powietrze dostarczane jest do chłodni za pomocą aparatów wentylacyjnych bezpośrednio spoza budynku koło którego znajdują się nieraz różne kanały odpływowe, ścieki, śmietniki czy doły odpadkowe. Dzięki temu wraz z powietrzem dostają się do chłodni ogromne ilości bakterii. Stan ten jest oczywiście ogromnie szkodliwy, należałoby go jak najprędzej zrewidować. Powietrze przed wejściem do chłodni należy przeprowadzić przez komorę, w której zostanie ono oziębione oddając nadmiar wilgoci co przyczyni się oczywiście do usunięcia większej części bakterii. Powietrze takie wprowadzane do chłodni należy odpowiednio nawilżyć do wymaganego dla chłodni poziomu wilgotności względnej powietrza.

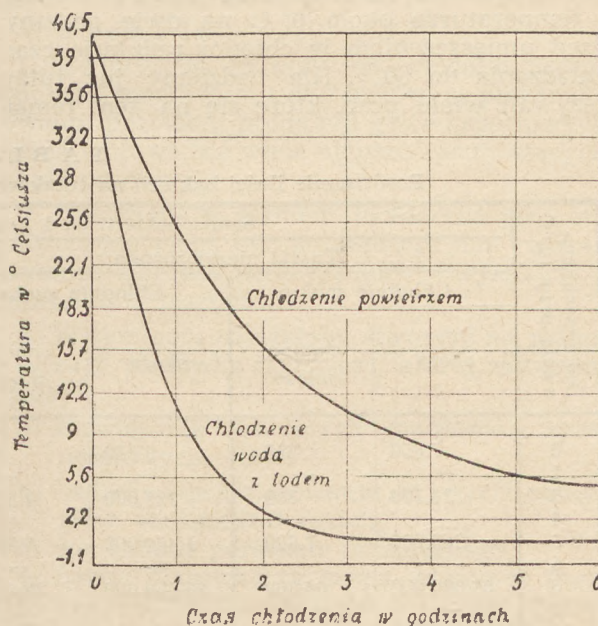
Istnieją dwie podstawowe metody chłodzenia:

- a) chłodzenie oziębionym powietrzem,
- b) chłodzenie przez bezpośrednią styczność z płynnym środowiskiem chłodzącym.

Istnieje dużo odmian tych dwóch podstawowych metod.

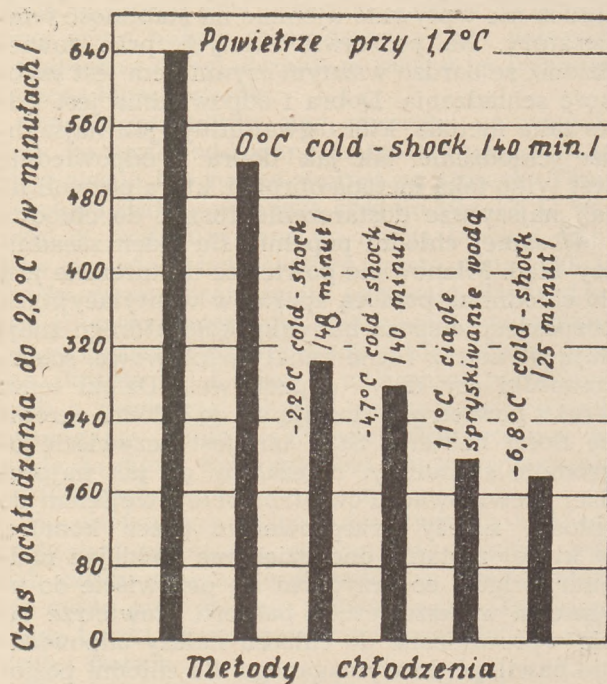
Ogólnie mówiąc właściwością pierwszej metody jest to, że pozostawia skórę tuszki suchą, natomiast druga pozostawia skórę tuszki stosunkowo wilgotną. Należy przy tym pamiętać, aby po schłodzeniu tuszek metodą mokrą dokładnie je obsuszyć. Porównanie szybkości schładzania tymi dwoma metodami wypada na korzyść metody mokrej. Ilustruje to wykres I.

WYKRES I.



Porównanie czasów schładzania tuszki o wadze 1135 g wodą z lodem (0,6° C) i powietrzem (2,8° C).

WYKRES II.



Schładzanie tuszek metodą „cold shock“

Ponieważ metody szybkiego schłodzenia dają w praktyce najlepsze rezultaty, wszystkie nowoczesne rzeźnie drobiu za granicą pracują tylko tym sposobem. Do szybkiego chłodzenia używa się różnych metod, jak chłodzenie wodą z lodem (temp. 0,6° C), a ostatnio najczęściej stosowaną i najpopularniejszą stała się metoda tzw. „cold shock“. Polega ona na spryskiwaniu tuszek solanką o temp. 0° C do minus 7° C lub na zanurzeniu tuszek w tej solance na 10—60 minut i następnie umieszczaniu tuszek w pomieszczeniu o temp. 0—1,7° C. Szybkość schładzania metodą „cold shock“ ilustruje wykres II.

Cook wykazał, że zanurzenie tuszki w wodzie o temperaturze około 0° C na dwie godziny przed umieszczeniem w chłodni redukuje czas schładzania do 60%. Nie będziemy już tutaj opisywali wielu prac, które się na ten temat

ukazały, możemy tylko stwierdzić, że wszyscy autorzy wskazują na duże znaczenie szybkiego schładzania.

Udało się już doprowadzić do tego, że w nowoczesnych rzeźniach drobiu, tuszki zostają zamrożone w tym samym dniu, w którym nastąpił ubój. Dało to nadspodziewanie dobre rezultaty.

Chłodzenie przez zanurzenie tuszek w zbiorniku z zimną wodą ma jedną zasadniczą wadę, że przyczynia się do zwiększania ilości bakterii na tuszkach (tablica III).

Natomiast chłodzenie wodą przez polewanie powoduje zmniejszenie ilości bakterii na tuszce (część bakterii zostaje usunięta przez prąd bieżącej wody).

Badania nad metodą chłodzenia wodą przeprowadzone w Czechosłowacji wykazały, że ilość bakterii na powierzchni skóry zostaje zmniejszona o 90% (tuszki chłodzone wodą bieżącą wykazały 24.000 bakterii na gram skóry, natomiast tuszki kontrolne — nie polewane wodą — 226.000 bakterii na gram skóry). Jak widzimy z tych badań rezultat jest bardzo korzystny.

Wnioskując na podstawie tych licznych prac, postanowiliśmy dalszą serię doświadczeń poświęcić przebadaniu skuteczności jednej z metod szybkiego schładzania, biorąc za materiał doświadczalny partię gęsi doświadczalnych, poddanych uprzednio kontrolowanemu procesowi obróbki. Wybraliśmy metodę chłodzenia wodą jako jedną z najłatwiej dostępnych i najtańszych w tuczarniach nie posiadających odpowiednich urządzeń. Metoda ta, nie polegała na zanurzeniu tuszek w wodzie — aby nie powiększyć ilości bakterii — lecz na oblewaniu tuszek prądem bieżącej wody. Oblewanie wodą w naszych doświadczeniach wykonywano w ubojowni. Natychmiast po ukończeniu obróbki, wieszano tuszki na belkach w ubojowni i oblewano za pomocą węża gumowego strumieniem wody o temp. około 2° C przez okres 5—15 min., po czym przenoszono tuszki do miejsc przewiewnych i po obsuszeniu postępowano tak jak z tuszkami kontrolnymi chłodzonymi normalnie powietrzem.

TABLICA III

Porównanie ilości bakterii na tuszkach chłodzonych metodami mokrą i suchą

Dni przechowywania przy 10° C	Sztuki bakterii na 1 gr tkanki (średnia dla dwóch tuszek)							
	Tuszki niezamrożone				Tuszki zamrożone			
	Chłodnie mokre		Chłodnie suche		Chłodzenie mokre		Chłodzenie suche	
	skóra	ciemne mięso	skóra	ciemne mięso	skóra	ciemne mięso	skóra	ciemne mięso
0	7.850	265	5.850	20	—	—	—	—
1	—	—	—	—	1.600	45	1.450	20
3	18.500	350	725.000	4.550	—	—	—	—
4	—	—	—	—	1.500	200	1.500	100
5	565.000	7.500	1.450.000	6.200	—	—	—	—
6	—	—	—	—	3.000	1.500	1.000	700
6	85.000.000	68.500	35.000.000	29.000	—	—	—	—
8	—	—	—	—	6.100.000	25.500	7.500	200
10	119.000.000	950.000	6.050.000	18.000	—	—	—	—
11	—	—	—	—	22.5000.000	130.000	3.250.000	67.000

Po miesiącu przechowywania w stanie zamrożonym (temp. około minus 21° C) stwierdzono komisyjnie (w skład komisji wchodził przedstawiciel Działu Drobiarskiego CSMJ oraz tuczarńi eksportowych Okręgu Poznańskiego i przedstawiciele Zakładu Technologii Rolnej UP), że wygląd tuszek doświadczalnych w porównaniu z tuszkami kontrolnymi wypadł zdecydowanie na korzyść tuszek szybko schładzanych. Równocześnie pobrano do analiz chemicznych próbki tłuszczu podskórnego z gęsi doświadczalnych i kontrolnych rozmrażanych przez 24 godz. w temp. pokojowej. Próbkę tego tłuszczu wytopiono w autoklawie, przesączone przez bibułę i natychmiast oznaczono liczbę nadtlenową i kwasową tłuszczów (tablica IV).

TABLICA IV.

Wyniki analiz tłuszczów gęsi doświadczalnych w porównaniu z gęśmi kontrolnymi po jednym miesiącu przechowywania w temp. — 21° C.

L. p.	Gęsi kontrolne		Gęsi doświadczalne	
	Liczba kwasowa tłuszczu	Liczba nadtlenowa tłuszczu	Liczba kwasowa tłuszczu	Liczba nadtlenowa tłuszczu
1.	2,3	4,4066	1,3	2,2431
2.	1,2	2,2105	0,8	1,0765
3.	1,6	2,4106	0,9	0,8652
4.	1,8	3,0215	0,6	0,7438
5.	0,2	3,1456	1,2	1,5263
6.	2,1	3,4855	0,9	0,9518
7.	1,7	2,6844	0,7	0,8153
8.	1,8	2,8755	1,1	1,3874
9.	1,8	2,8100	0,8	1,1239
10.	2,1	3,1010	1,3	1,7956
11.	1,6	1,9065	0,9	1,7321
12.	2,3	3,4152	0,8	0,9584
13.	2,1	3,2573	0,7	0,5361
14.	2,4	3,6114	1,3	2,1537
15.	2,1	2,8737	0,9	1,7823
16.	2,1	3,0726	1,3	2,1511
17.	1,9	1,9832	0,9	1,3586
18.	1,7	2,4375	0,4	0,7231
19.	2,1	3,6781	0,6	0,9325
20.	1,8	2,8192	0,9	1,3357

Ponieważ liczba kwasowa jest miarą rozkładu hydrolitycznego tłuszczu, a liczba nadtlenowa miarą rozkładu oksydacyjnego uważano, że oznaczenie tych dwóch liczb da wystarczająco charakterystyczny obraz świeżości tłuszczu podskórnego, dając przez to materiał do porównania i oceny obydwu metod schładzania.

Liczbę kwasową oznaczono metodą standardową. Około 1 do 3 g tłuszczu rozpuszczono w 40 ml rozpuszczalnika (mieszanina benzolu z alkoholem w stosunku 2:1) i miareczkowano wobec fenoltaleiny 0,1 n z alkoholowym roztworem KOH aż do odbarwienia. Ilość ml KOH w prze-

liczeniu na 1 g tłuszczu = liczba kwasowa tłuszczu. Liczbę nadtlenową oznaczono metodą Lea, którą poniżej w skróceniu podajemy:

Do próbki ze szkła jenajskiego odważono około 1 g tłuszczu, dodano ca 1 g proszkowanego KJ + 19 ml mieszaniny lodowatego kwasu octowego z chloroformem w stosunku 2:1 jako rozpuszczalnika. Po usunięciu z próbki powietrza za pomocą CO₂ umieszczano próbki we wrzącej łaźni wodnej tak, aby doprowadzić rozpuszczalnik do wrzenia przez 1 minutę. Następnie zawartość próbki przelewano do Erlenmeyerki z 20 ml 5% roztworu KJ i 10 ml roztworu skrobi i próbkę przemycano dalszymi 5 ml 5% KJ. Roztwór miareczkowano 1/500 n roztworem tiosiarczanu sodu aż do odbarwienia. Ilość ml zużytego tiosiarczanu sodu w przeliczeniu na 1 g tłuszczu stanowi liczbę nadtlenową.

Wyniki analiz przedstawione w tablicy IV stwierdzają w całej pełni korzyści, jakie daje metoda szybkiego schładzania. We wszystkich bez wyjątku wypadkach stwierdzono niższe liczby nadtlenowe i kwasowe u tłuszczów gęsi chłodzonych metodą szybką (wodą). Jest to dowodem, że dzięki przyspieszonej i prawidłowej obróbce oraz szybszemu schłodzeniu osiągnięto wyższą świeżość tłuszczu podskórnego.

Ponieważ doświadczenia powyższe dały dobre rezultaty należałoby w obecnym sezonie przeprowadzić rozległe badania nad innymi metodami szybkiego chłodzenia z włączeniem dokładnej i szczegółowej analizy ciągłości i koordynacji poszczególnych faz przerobu. Równocześnie należałoby przeprowadzić szczegółowe analizy chemiczne, fizyczne, mikrobiologiczne i organoleptyczne produktu eksportowego. Wyniki tych badań, zapoczątkowanych obecnymi doświadczeniami pozwolą na opracowanie projektu nowych wytycznych produkcji drobiu eksportowego oraz przyczynią się do rozwiązania trudniejszych problemów z tej dziedziny.

Wnioski:

1. Stwierdzono, że przy odpowiednim podejściu oraz wnikliwym i szczegółowym przeanalizowaniu problemu produkcji gęsi eksportowych można wprowadzić wiele ulepszeń podnoszących jakość produkcji.

2. Ulepszenia te zarówno techniczne jak i organizacyjne mogą być po odpowiednim rozpracowaniu wprowadzone niedużym wysiłkiem i niewielkimi kosztami.

3. W tym celu należałoby stworzyć na jednej z tuczarń placówkę badawczą, której zadaniem byłoby:

- rozwiązanie aktualnych problemów żywnościowych,
 - badanie i przystosowanie do użycia pomysłów racjonalizatorskich,
 - doszkalanie personelu technicznego.
4. Ażeby placówka ta mogła właściwie spełniać swoje zadania należałoby wyposażać ją w:
- opowiedni personel techniczno-naukowy,
 - laboratorium,
 - bibliotekę fachową.

5. Należy skrócić czas przerobu tuszek, co przyczyni się do:

- a) podniesienia opłacalności produkcji przez zmniejszenie kosztów wytwórczych na jednostkę produktu,
- b) polepszenie produktu.

6. Należy zmodyfikować proces schładzania przez wprowadzenie jednej z metod szybkiego chłodzenia. O wyborze metody szybkiego chłodzenia należy zdecydować zależnie od warunków miejscowych i wyposażenia technicznego.

7. Należy wprowadzić prawidłową koordynację i synchronizację poszczególnych odcinków przerobu.

8. Należy uregulować warunki temperatury i wilgotności względnej środowiska przerobu.

9. Należy dążyć do zlikwidowania tzw. „przedchłodni”.

10. Należy zwiększyć troskę o higieniczne warunki produkcji.

L I T E R A T U R A

1. Uspienskiy, Podglegajew i Tongur „Technologie pticeproduktow” Moskwa 1949.
2. Hlouska J. „Ceska huska” Praha 1947.
3. Potravonarsky prehled nr 4 1949.
4. Association of Official Agricultural Chemists „Official and Tentative Methods of Analysis” Washington 1945.
5. Bull B. „The Biochemistry of the lipides” New York 1937.
6. Gertner R. A. „Outlines of Biochemistry” New York 1946.
7. Heilbron i Bunbury „Dictionary of Organic Compounds” London 1946.
8. Hilditch T. P. „The Chemical Constitution of Natural fats” London 1947.
9. Jensen L. B. „Mikrobiology of Meats” Champaign 1941.
10. Lea C. H. „Rancidity in edible fats” New York 1939.
11. Szuman J. „Przemysłowy tusz drobiu” Warszawa 1949.
12. Tressler „Freezing Preservation of foods” New York 1947.

Higiena mięsa

DR J. WIŚNIEWSKI

Znaczenie przestrzegania higieny w zakładach i warsztatach mięsnych

Ponieważ odpowiedzialność za zdrowotność mięsa rozprowadzanego do użytku ludności spoczywa nie tylko na organach urzędowego sanitarnego badania, ale i na pracownikach bądź to bezpośrednio zajętych przy uboju czy przetwórstwie, bądź zajętych w administracji, aktualne będzie znanajomienie szerszego ogółu zainteresowanych w gospodarce mięsnej o istocie zatruc mięsnych.

Zrozumienie podstaw naukowych oraz ustawodawstwa dotyczącego tego zagadnienia, ułatwi moim zdaniem nie tylko pełne przestrzeganie przepisów, ale i w niejednym wypadku może spowodować istotne racjonalizatorskie innowacje na terenie zakładu pracy.

W artykule niniejszym omówione zostaną jedynie zatrucia na tle bakteryjnym i bardziej szczegółowo tylko salmonellozy, nie będą natomiast poruszane sprawy zdrowotności mięsa wynikającej ze stanu zdrowia zwierząt rzeźnych (choroby zakaźne zwierząt, choroby odzwierzęce). Problem ten szeroko został omówiony na łamach „Gospodarki Mięsnej” w artykułach Prof. Dr. Trawińskiego.

Omawiane przeze mnie zatrucia zostaną zilustrowane w zakończeniu artykułu przykładem zachorowań, których przyczyna została rozpoznana w Wojewódzkim Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Krakowie.

Pierwotnie istota zatruc pokarmowych u ludzi nie była znana, a za źródło schorzeń uznawano przyczyny natury farmakologicznej,

a więc bliżej nie poznane środki chemiczne. Dopiero w drugiej połowie XIX wieku Bollinger wyraził odmienny pogląd, wskazując na bakterie jako przyczynę zatrucia.

Od owego przełomowego zrewidownia poglądów datuje się ogromny rozwój badań bakteriologicznych, a całe szeregi uczonych wykrywając coraz to odmienne bakterie dowiodły słuszności tezy Bollingera.

W ciągu wielu lat dokładnych badań epidemiologicznych i bakteriologicznych zdołano cały szereg bakterii powodujących zatrucia mięsne, ująć w pewną wspólną grupę, charakteryzującą się pewnymi wspólnymi cechami tak co do własności drobnoustrojów jak i schorzeń przez nie powodowanych.

Najczęstsze i najgroźniejsze zatrucia powodują bakterie, ujęte w grupę nazwaną Salmonella, od nazwiska Salmona, odkrywcy pierwszej bakterii z tej grupy. Dziś wyróżnia się już kilkadziesiąt rodzajów Salmonella o różnej chorobotwórczości dla ludzi i zwierząt. Duży wkład w badania na tym polu włożył polski uczony Trawiński i jego uczniowie.

Każda bakteria z tej grupy nosi oprócz wspólnej nazwy Salmonella jeszcze i nazwę indywidualną. Ta druga nazwa pochodzi albo od nazwiska badacza, albo od miejscowości w której została wykryta, bądź od objawów chorobowych, jakie wywołuje. Np. Salmonella Gärtner inaczej zwana Salmonella enteritidis (zapalenia jelit), albo inna bakteria Salmonella

typhi murium (duru mysiego) inaczej zwana Salmonella Wrocław (wyosobniona we Wrocławiu).

W polskim mianownictwie bakterie te nazywamy pałeczkami rzekomodurowymi lub paratyfusowymi, a specjalnie nas interesujące drobnoustroje powodujące zatrucia mięsne, wprost zwiemy zatruwaczami mięsa.

Oprócz Salmonella mogą zatrucia powodować i inne bakterie jak pałeczki okrężnicy, pałeczki odmieńca, gronkowce, paciorkowce, wreszcie laseczki kiełbasiane i laseczki gnilne. Zatrucia te aczkolwiek również niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego są rzadsze i odróżniają się tym, że pochodzą zawsze z zanieczyszczenia mięsa. Mięso lub przetwory ulegają łatwo widocznemu zepsuciu (woń, wygląd), tak że uniknięcie zatrucia nie naraża specjalnych trudności.

Nieco inaczej przedstawia się sprawa zatrucia na tle zatruwaczy mięsa. Są tu dwie możliwości zakażenia mięsa i narządów wewnętrznych, jedna, to zakażenie wewnątrzpochodne (endogenne), inaczej zwane pierwotnym, druga, zakażenie zewnątrzpochodne (egzogenne) inaczej zwane wtórnym.

Zakażenie mięsa pierwotne następuje za życia zwierzęcia lub w chwili jego konania. Znać są wypadki kiedy zwierzę posiada w organizmie, mianowicie w jelitach, małą liczbę tych bakterii. Przebywają one ukryte nie powodując żadnych objawów chorobowych u zwierzęcia. Zwierzę takie noszące w sobie te bakterie zwie się nosicielem. Jeżeli zaistnieją pewne niekorzystne okoliczności osłabiające odporność zwierzęcia np. uciążliwe transporty, powikłania poporodowe, silne przemęczenie przed ubojem itp., może nastąpić szybkie rozmnożenie się tych bakterii i przeniesienie drogą krwi do całego organizmu, a więc także i do mięśni. Zwierzę ubite w takim stanie, rzekomo z powodu zupełnie niezagrażającej zdrowiu ludzkiemu choroby staje się przyczyną zatrucia. Co gorsze mięso takiej sztuki, ani jego narządy wewnętrzne często nie zdradzają żadnych charakterystycznych zmian w badaniu poubojowym. Jedyną wtedy pewną ocenę warunkuje badanie bakteriologiczne.

Na tle tego zrozumiała jest konieczność badań bakteriologicznych przy uboju z konieczności lub w razie powziętych podejrzeń co do stanu zdrowia w badaniu przedubojowym.

Drugą drogą zakażenia mięsa jest zakażenie wtórne, wynikające z zanieczyszczenia mięsa czy organów wewnętrznych bakteriami zatruwaczy mięsa. Są różne możliwości tego zakażenia. Najprostsza to bezpośrednie zetknięcie się mięsa, podrobów, jelit czy krwi lub innych odpadków poubojowych sztuki zakażonej ze sztuką zdrową. Przeniesienie bakterii może też nastąpić przez ręce, odzież i narzędzia w trakcie uboju i przeróbki jak też przez szczury, myszy oraz owady żerujące w rzeźniach, warsztatach czy magazynach. Inna możliwość to zawalanie mięsa zdrowego kałem zwierząt chorych, gdyż zwierzę będące nosicielem bakterii paratyfusowych może być i siewcą to jest wydalaczką je z kałem i moczem. Przeniesienie bak-

terii również może nastąpić w podanych wyżej okolicznościach. Zachodzi jeszcze jedna możliwość wtórnego zakażenia mięsa; źródłem jego może być sam personel mający jakkolwiek styczność z mięsem (rzeźnicy, kucharze itp.), gdyż podobnie jak zwierzęta tak i ludzie mogą być nosicielami i siewcami bakterii paratyfusowych. Najczęściej człowiek taki nic o tym nie wie, nic mu nie dolega, nie pamięta nawet, że miał kiedyś jakieś zaburzenia jelitowe. U siewcy takiego nawet niedostrzegalne zawalenie rąk czy odzieży w czasie defekacji czy oddawania moczu daje kolosalne możliwości zakażenia wtórnego, tym bardziej że nosicielstwo trwać może całymi latami.

Jeżeli więc dokładnie przyswoimy sobie tło zakażeń wtórnych i zdamy sobie sprawę z różnorodnych możliwości przeniesienia bakterii, jasne i proste wydadzą się nam odpowiednie przepisy o zachowaniu czystości osobistej (dokładne mycie rąk po odwiedzeniu ustępu), czystości odzieży, narzędzi itd. itd. Równie oczywista wówczas będzie dla każdego pracownika konieczność poddania się badaniu na nosicielstwo (badanie kału ewentualnie i moczu w Państwowym Zakładzie Higieny). Nie dość na tym. Odpowiednie przepisy nie tylko będą przestrzegane, ale wszelkie drobne niedopatrzienia sami pracownicy będą usuwać, wiedząc — będą umieli lepiej patrzeć! Na pewno zwróci się większą uwagę na tak powszechne niedopatrzanie, o czym nawiasowo tylko wspominam, jak np. wadliwe upięcie długiej tuszy świńskiej na dźwigarze kolejki, kiedy to ryj lub uszy „zamiatają” podłogę hali, a co gorsze — chodniki i jezdnię np. w drodze do chłodni. Będą duże możliwości racjonalizacji, może nie efektywnej w sensie zaoszczędzonych pieniędzy, ale racjonalizacji równie ważnej, bo odbijającej się na zdrowiu ludzkim!

Należy jeszcze podkreślić, że nie tylko spożycie surowego względnie półsurowego zakażonego mięsa powoduje zatrucie się człowieka, ale i spożycie mięsa lub przetworów wędzonych, gotowanych lub smażonych nie chroni przed zachorowaniem. Bakterie zatruwaczy mięsa wytwarzają mianowicie jady odporne na działanie wysokiej temperatury, stąd możliwość zachorowania po zjedzeniu np. kotleta czy kiełbasy.

Wypadek zachorowań licznej grupy ludzi w jednym miasteczku woj. krakowskiego był w ubiegłym roku przedmiotem badań Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie. Mięso pochodziło z małego warsztatu nie wcielonego w sieć zakładów Państwowego Przemysłu Mięsnego, gdzie nadzór weterynaryjny był na niskim poziomie. Przyczyną zachorowań były bakterie zatruwacza mięsa tzw. pałeczka Wrocławska (Salmonella Wrocław).

Niezbędne jest zatem przyswojenie przez personel, bezpośrednio lub pośrednio mający do czynienia z mięsem i produktami mięsnymi, podstawowych wiadomości teoretycznych, a stąd wypłyne już zastosowanie ich w praktyce.

M. MIKA — lek. wet.

Zagadnienie porządku i czystości w rzeźni

Utrzymanie porządku i czystości w rzeźni jest zawsze jedną z największych trosk kierownictwa rzeźni.

O wadze tego zagadnienia świadczy fakt powołania międzyministerialnych komisji dla przeprowadzenia sanitarnych kontroli w rzeźniach.

Porządek i czystość decydują o właściwym wykonaniu ciężących na rzeźni zadań, które polegają:

1. na dostarczeniu pełnowartościowego, czystego i nieszkodliwego dla zdrowia konsumenta produktu spożywczego — mięsa,
2. na dostarczeniu ubocznych produktów uboju (w stanie nieszkodliwym dla otoczenia i osób zatrudnionych przy ich dalszym przetwarzaniu),
3. na likwidowaniu ognisk chorób zaraźliwych i (pasożytniczych) przez unieszkodliwienie produktów z uboju chorych zwierząt,
4. na zabezpieczeniu przed rozwlekaniem drobnoustrojów chorobotwórczych oraz
5. na przeciwdziałaniu wydzielania przez rzeźnię szkodliwych i nieprzyjemnych dla otoczenia wyziewów.

Utrzymanie porządku i czystości w rzeźni polega:

1. na zachowaniu właściwej, dokładnie prześlanej kolejności faz pracy,
2. na wykorzystaniu odpowiednich pomieszczeń, urządzeń i narzędzi do przeznaczonych celów,
3. na planowym rozmieszczeniu urządzeń, sprzętu i narzędzi oraz na czuwaniu, aby sprzęt i narzędzia po ich wykorzystaniu (po pracy) wracały na przeznaczone im miejsce i w stanie gotowym do dalszego użytku,
4. na planowym rozmieszczaniu produktów uboju w odpowiednio urządzonych pomieszczeniach oraz na dopilnowaniu, aby były one również przewożone i składane w sposób zgodny z wymaganiami sanitarnymi tj. w określonym czasie, który wpływa (zwłaszcza w lecie) na jakość mięsa,
5. na stałym oczyszczaniu terenu rzeźni, pomieszczeń, urządzeń, sprzętu i narzędzi, a w razie potrzeby na ich odkażaniu.

Odchody zwierzęce zwierząt przeznaczonych na ubój i znajdująca się w nich nieprzeznaczona, różnorodna, często chorobotwórcza flora bakteryjna stanowią same przez się źródło zanieczyszczenia terenu rzeźni i miejsca te wymagają stałego oczyszczania i odkażania. Produkty uboju, mogą samoczynnie się rozkładać na substancje szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i stanowią niebezpieczeństwo zakażeń dla całej

produkcji rzeźni. Produkty uboju zawierają olbrzymie ilości (70—80%) związanej organicznie wody. Produkty te stanowią doskonałą pożywkę dla drobnoustrojów, rozkładają się już pod wpływem własnych enzymów, wchłaniając łatwo substancje aromatyczne i ulegają wszelkiego rodzaju destrukcyjnym wpływom czynników zewnętrznych.

Rozmnażanie drobnoustrojów jest szczególnie ułatwione w płynnej tkance zwierzęcej jaką jest krew oraz w płynach ustrojowych i wysiękach tkankowych.

Ulegające rozpadowi resztki tkanek zwierzęcych, podobnie jak odchody zwierzęce wymagają szybkiego usuwania, a miejsca uprzątnięte — odkażania.

Uchronienie mięsa, podstawowego produktu spożywczego ludności, od szkodliwych czynników zewnętrznych, od zanieczyszczenia i zakażenia jest zadaniem personelu rzeźni.

Zasady porządku i czystości w rzeźni są następujące:

1. Wszystkie urządzenia i pomieszczenia a również narzędzia i przybory winny być utrzymane we wzorowym porządku i czystości a po zakończeniu pracy oczyszczone i w miarę potrzeby odkażone.
2. Oczyszczenie wykonać należy przez mycie, szorowanie lub działanie strumienia wody, zaś odkażanie — przez obmywanie lub moczenie w środkach dezynfekcyjnych jak np. roztwory wodne sody, formaliny, kwasu karbolowego lub siarkowego, kreoliny, lizolu, wapna, wapna chlorowanego lub o ile to możliwe przez wygotowanie w wodzie albo co najmniej przez zmycie gorącą wodą.

Środki odkażające winny być odpowiednio w zależności od miejsca, rodzaju przedmiotów, a wreszcie odporności drobnoustrojów.

W razie stosowania środków odkażających o przykrym zapachu, należy zabezpieczyć artykuły przeznaczone do spożycia przed udzieleniem się im tego zapachu.

3. Szczególnie należy przestrzegać, aby stoły, stolnice, płuczkarki, zlewy oraz naczynia używane w pomieszczeniach takich, jak kiszkiarnie, szlamiarnie, parzelnie żołądków, zbiornice krwi, zbiornica odpadków itd. były codziennie po skończonej robocie oczyszczone i zmyte gorącym 2% roztworem sody.
4. Do przenoszenia lub przewożenia zarówno głównych jak i ubocznych produktów uboju należy używać środków i narzędzi wyłącznie do tego celu przeznaczonych.

5. Magazynowanie produktów uboju na dowolnym miejscu, tak samo jak puszczanie samopas zwierząt po terenie rzeźni, winno być surowo wzbronione.
 6. Rozwlekanie, składanie i przechowywanie ubocznych produktów uboju a również składanie wszelkiego rodzaju odpadków, śmieci, żelastwa i zużytych narzędzi po kątach pomieszczeń nie powinno mieć miejsca.
 7. Zbyteczne dotykane mięsa lub wielorazowe bezcelowe jego przenoszenie względnie przewożenie winno być zakazane.
 8. Pracownicy rzeźni winni być wolni od ostrych chorób zakaźnych lub gruźlicy oraz od zaraźliwych chorób skórnych lub budzących odrazę i posiadać odpowiednie świadectwa lekarskie ponawiane co 3 miesiące.
 9. Osoby zatrudnione winny przestrzegać czystości osobistej, szczególnie rąk oraz dbać o czystość narzędzi pracy, aby nie zakażać produktów i nie przyspieszać procesów gnicia.
 10. Przy produkcji towarów konsumpcyjnych (mięso, jelita) pracownicy winni być ubrani w białe płaszcze i czapki oraz jasne nieprzemakalne fartuchy a w razie potrzeby (wilgoć) również w nieprzemakalne buty.
 11. Przy produkcji towarów technicznych (skóra, odpadki poubojowe) pracownicy winni nosić kombinezony, płaszcze ochronne lub fartuchy, a w razie potrzeby również nieprzemakalne ubrania (wzgl. fartuchy) oraz nieprzemakalne obuwie.
 12. Osoby zatrudnione winny zachowywać się i pracować spokojnie i uważnie, ze względu na łatwość poślizgnięcia się, skaleczenia itp.

Bieganie, hałasy i śpiewy w czasie pracy winny być zabronione.
 13. Kończąc pracę, osoby zatrudnione winny miejsce pracy doprowadzić do porządku i czystości, po czym oczyścić się a w razie potrzeby odkazić.
 14. Przebijanie się pracowników winno odbywać się w szatniach.
 15. Umywalnie winny być zaopatrzone w mydło i czyste ręczniki.
 16. Wchodzenie pracowników do ustępów w białych płaszcach lub innych ubiorach ochronnych winno być zakazane.
 17. Zamiatanie pomieszczeń przetwórczych bez zwilżenia podłóg wodą winno być zakazane.
 18. Zakładanie trutek na szczury, myszy, muchy i robactwo winno być przeprowadzane w sposób ostrożny z zabezpieczeniem szkodliwego działania trucizny na produkty lub zdrowie osób zatrudnionych.
 19. Pracownicy winni być zapoznani z regulaminami szczegółowo normującymi czas, przebieg oraz sposoby pracy w poszczególnych działach rzeźni.
 20. Kierownicy poszczególnych działów produkcyjnych winni planować wykonywanie prac szczegółowo aż do przewidywania ich wyników, czuwać nad dokładnością wykonania poleceń i zwracać baczną uwagę na przebieg procesów produkcyjnych, pamiętając o odpowiedzialności za stan sanitarny rzeźni i psucie się produktów.
- Poszczególne prace wykonywane chaotycznie i nieprzemysłane, przyczyniają się do obniżenia poziomu stanu sanitarnego rzeźni, strat gospodarczych lub szerzenia się chorób.
- Celem podniesienia stanu sanitarnego rzeźni w kraju, należałoby:
1. Wybudować odpowiednią ilość nowoczesnych rzeźni wraz ze wszystkimi urządzeniami chłodniczymi i dystrybucyjnymi w ramach ustalonej sieci rzeźni w kraju.
 2. Rozbudować i adoptować do dzisiejszych potrzeb wybrane rzeźnie.
 3. Rozbudować produkcję odpowiednich środków transportowych zarówno dla mięsa jak też dla innych produktów uboju, a również dla odpadków poubojowych.
- Aby podnieść poziom sanitarny rzeźni, należałoby wziąć pod uwagę możliwości najistotniejsze w obecnym stanie rzeczy:
1. Prowadzić szkolenie pracowników rzeźnianych w zakresie znajomości zasad higieny, umiejętności obchodzenia się ze zwierzętami i szczególnie produktami uboju zwierząt.
 2. Wpajać w pracowników zasady utrzymania porządku i czystości w miejscu ich pracy, dokładność wykonywania zleceń, właściwe wykonywanie czynności oraz przyzwyczajać ich do troskliwości o stan i wygląd urządzeń, sprzętu i narzędzi pracy.
 3. Szkolić personel kierowniczy w zakresie planowania i koordynowania prac na poszczególnych etapach produkcji rzeźni oraz w zakresie umiejętności co do rozkazodawstwa i kontroli wykonania.
 4. Wykorzystać lekarzy weterynaryjnych przy opracowaniu planów wykonania poszczególnych faz pracy i doboru środków.
 5. Wciągnąć przy pomocy organizacji społeczno-politycznych wszystkich pracowników przemysłu mięsnego do czuwania nad utrzymaniem porządku i czystości w zakładach produkcji i przetwórstwa mięsnego.

6. Powołać miejscowe komitety kontroli stanu poszczególnych zakładów dla dopilnowania właściwego obchodzenia się z produktami uboju, celowego wykorzystania urządzeń, pomieszczeń i sprzętu, celowości i dokładności wydawanych poleceń i ścisłości ich wykonywania.
7. Zorganizować okresowe narady porządkowe dla ustalania postępu w zakresie podnoszenia stanu sanitarnego zakładów

produkcji i przetwórstwa mięsnego, dla upowszechnienia zainteresowania tym zagadnieniem i dla oceny wyników współzawodnictwa w tej dziedzinie.

Wykorzystanie wyżej podanych możliwości nawet w obecnych skromnych warunkach przestrzennych, technicznych i transportowych przyczyni się kolosalnie do podniesienia produkcji rzeźni na wyższy poziom i odda poważne korzyści dla całokształtu gospodarki mięsnej.

Produkty poubojowe

G. BIEDRZYCKI

Wykonanie planu przez „Bacutil” za pierwsze półrocze 1950 r.

Przebieg wykonania planu na najważniejszych odcinkach w ciągu pierwszego półrocza 1950 r., w porównaniu z wykonaniem planu za rok 1949, najlepiej charakteryzuje zarówno nowe kierunki zainteresowań „Bacutilu”, jak i rozmiary uzyskanych obiektywnych wyników. Poniżej przedstawione cyfry charakteryzują wykonanie planu w poszczególnych artykułach:

Lp.	Rodzaj grupy artykułów	Wykonanie 1949 r.	Plan 1950r w stosunku do 1949 r.	Wykonanie za I półr. 1950r. w stos. do 1949 r.
1	Grucz. zwierz. wewn. wydz.	100	123	72
2	Krew	100	344	124
3	Rogowizna	100	199	160
4	Szczecina	100	168	95,5
5	Włosie	100	149	62,6
6	Tłuszcze topione	100	156	125
7	Jelita naturalne	100	157	95
8	Mączki zwierzęce	100	717	122
9	Zelatina	100	166	64
10	Organopreparaty	100	202	119
11	Fermenty	100	196	121

Jak z powyższego wynika, w roku 1950 nastąpił wzrost zadań „Bacutilu”. W poszczególnych asortymentach wzrost ten waha się od 244% dla krwi do 23% dla gruczołów wydzielania wewnętrznego.

O natężeniu wzrostu tempa produkcji świadczy porównanie wykonania półrocznego planu 1950 z rocznym planem 1949. W całym szeregu artykułów (krew, rogowizna, tłuszcze techniczne, organopreparaty, fermenty) zdołano w ciągu półrocza przekroczyć plan roczny 1949 r. lub wydatnie zbliżyć się do cyfr planu rocznego 1949 (szczecina, jelita naturalne).

Globalnie rzecz biorąc, plany i ich wykonanie liczone w cenach niezmiennych, kształtowały się w omawianych okresach jak następuje:

Przyjmując wykonanie planu za rok 1949 za 100:

plan na 1950 r. w stos. do 1949 r. — 162,7%
wykonanie planu za I półrocze w
stos. do planu na r. 1950 wynosi — 59,2%
a w stos. do planu rocznego 1949 r. — 96,1%

Dynamika wzrostu działalności jest oczywista. Występuje ona szczególnie silnie na tle porównania wzrostu wartości produkcji ze wzrostem zatrudnienia.

1. Wzrost wartości produkcji w roku 1950 w porównaniu z 1949 o 62,7%
2. Wzrost zatrudnienia w grupie przemysłowej o 20%

TŁUSZCZE TECHNICZNE

Zadanie „Bacutilu” na odcinku zbiórki i przetopu tłuszczów technicznych w roku 1950 wzrosło w sposób szczególnie wydatny. Nie mniej wydatnie wzrosło również i wykonanie planu za I półrocze a mianowicie:

W stosunku do roku 1950 — 80%
W stosunku do roku 1949 — 125%

Uzyskany w pierwszym półroczu 1950 r. wynik produkcyjny tym bardziej zasługuje na podkreślenie, że proces topienia tłuszczów odbywa się w przeważającej mierze prymitywnym sposobem przy wykorzystaniu zupełnie małych, wyszukiwanych w terenie i prowizorycznie montowanych urządzeń z nieczynnych lub nie uruchomionych po wojnie drobnych zakładów rzemieślniczych.

Zmontowanie każdej topialni tłuszczu z reguły związane było z ogromnymi trudnościami, jakie „Bacutil” na tym odcinku odczuwał ze strony lokalnych władz administracyjnych. Należy jeszcze zaznaczyć, że przetopione ilości tłuszczu znacznie przekroczyły zdolności produkcyjne istniejących topialni. Stało się to dzięki trudowi, zrozumieniu i dużej ofiarności załóg produkcyjnych, które mimo braków technicznych wykonały nałożone na nich zadania produkcyjne.

SZCZECINA

W zakresie szczeciny odczuwa się również ostry wzrost tempa produkcji. Sam wzrost planu o 69% w porównaniu z 1949 r. i półroczne wykonanie wynoszące 90% rocznego wykonania planu w roku 1949 świadczą o tym dobitnie.

KOŚCI

W ciągu I półrocza wykonano plan roczny 1950 r. w 116,6%, a w porównaniu z całym rokiem 1949 uzyskując wynik 108,7%. Wskazuje to na dość intensywny przebieg realizacji zadań na tym odcinku. Należy przy tym zaznaczyć, że planując ilość liczono się z faktem, że poza „Bacutilem” zbiórkę kości prowadziły i inne przedsiębiorstwa. W toku wykonania planu okazało się jednak, że załogi nasze potrafiły z większą sprężystością podejść do zbiórki wynajdując nowe źródła skupu surowca, względnie skuteczniej zainteresowując zbieraczy kości wynikami.

JELITA NATURALNE

W stosunku do roku 1949 plan na 1950 wzrósł o 57%, a wykonanie za I półrocze wyraża się cyfrą 94% rocznego planu 1949.

W ciągu półrocza wyprodukowano 62,4% planu rocznego. W szczególności:

jelita bydlęce cienkie	39,8
jelita bydlęce środkowe	40,9
pęcherze bydlęce	38,6
jelita wieprzowe cienkie	61,6
jelita wieprzowe grube	76,5
żołądki wieprzowe	59,6
pęcherze wieprzowe	58,8
jelita baranie	35,1
jelita końskie	98,4
żołądki cielęce	108,2
pęcherze cielęce	68,2

Mgr P. JASTRZĘBSKI

Gospodarka ubocznym i produktami poubojowymi w Czechosłowacji*)

Do skupu a częściowo i przetwórstwa wszystkich odpadków na terenie CSR powołane zostało jedno wielkie przedsiębiorstwo pn. „Sberne Syroviny” spełniające rolę równą mniej więcej zakresowi działania pięciu polskich Central, ustanowione do realizacji gospodarki odpadkowej. Skup i przetwórstwo odpadków poubojowych znalazło się w ramach tego przedsiębiorstwa, tworząc oddzielne jego pion. „Sberne Syroviny” zbierają w rzeźniach przy pomocy własnego personelu tylko gruczoły zwierzęce. Zbiórką i pierwiastkową obróbką pozostałych ubocznych produktów poubojowych zajmują się bądź to rzeźnie dokonujące uboju, bądź Spółdzielnie pracy, od których jednak wymienione przedsiębiorstwo odbiera w oznaczonych terminach zebrane produkty po ustalonych cenach.

Szczególnie wysoko postawiona jest zbiórka gruczołów zwierzęcych. Surowiec ten jest sta-

Produkcja odbywała się w niezmiernie ciężkich warunkach i przy zastosowaniu przeważnie ręcznych metod obróbki surowca jelicarskiego. Brak odpowiednich pomieszczeń szlamiarskich w miejscach koncentracji uboju, brak środków inwestycyjnych na rozbudowę szlamiarni, brak magazynów, brak wody gorącej w szlamiarniach — oto okoliczności charakteryzujące warunki, w jakich załogi nasze walczyły o wykonanie planu.

Na tle przedstawionych warunków pracy osiągnięte w I półroczu wyniki wydają się niewątpliwie świadczyć o tym, że załogi robotnicze „Bacutilu” zrozumiały ściśle powiązanie swojej działalności z potrzebami całego gospodarstwa narodowego.

Prawie cała produkcja „Bacutilu” służy zaopatrzeniu dalszych przemysłów bądź celom hodowlanym. Obserwacja obecnie już regularnie odbywanych narad wytwórczych pozwala sądzić, że świadomość nowych zadań coraz głębiej przenika do codziennej pracy naszych załóg, które łączność swą z klasą robotniczą zadokumentowały czynem lipcowym, przysparzającym krajowi dodatkową produkcję o wartości ponad 64 mil. zł.

Gdy mowa o mobilizacji środków do wykonania zadań planu, trzeba w sposób wyraźny podkreślić, że szczególnie w drugim kwartale br. stało się to możliwe dzięki uchwałom IV Plenum KC PZPR. Uchwały tego Plenum nie tylko skierowały uwagę Dyrekcji Naczelnej na zagadnienie nowej polityki kadr, ale dostarczyły konkretnych wskazówek.

Załogi produkcyjne „Bacutilu”, świadome zadań stojących przed nimi przy realizacji planu produkcyjnego na II półrocze 1950 r., doкладnie przeanalizują osiągnięcia I półrocza i wyciągną wnioski dla usprawnienia tych wszystkich odcinków, które wykazały braki i niedociągnięcia.

rannie i fachowo obrabiany oraz konserwowany przez zamrażanie. Na wszystkich punktach uboju, gdzie ilość zbieranych miesięcznie gruczołów zwierzęcych wynosi ok. 40 kg, instalowane są już zamrażarki. Przewóz gruczołów do magazynu centralnego i przetwórní farmaceutycznych odbywa się wyłącznie samochodami-chłodniami.

Stosunek ogólnej masy zebranych gruczołów do ilości ubijanych zwierząt w CSR jest większy niż w Polsce ze względu na lepsze warunki zamrażania i wyższe zapotrzebowanie przemysłu. Np. polski przemysł nie interesuje się zu-

*) Niniejsze spostrzeżenia i uwagi stanowią wstępne omówienie obserwacji z wycieczki fachowców polskich do Czechosłowacji, które obejmują tylko pewne momenty zbiórki, obróbki i użytkowania odpadków zwierzęcych w CSR, mianowicie te które różnią się częściowo lub całkowicie ze stosowanymi w Polsce.

pełnie żółcią wieprzową, podczas gdy w Czechosłowacji nie tylko że zbiera się wszystką żółć wieprzową w rzeźniach dla miejscowego przemysłu, ale nawet importuje się z Polski. Szczecina zbierana jest tylko w rzeźniach i przy domowym uboju. Z kruponów skór wieprzowych w garbarniach szczeciny się nie zdejmuje. Czesi utrzymują, że wyrywanie szczeciny na świeżo, każdą metodą, szkodzi skórze, a zbieranie szczeci przy garbowaniu skór, przez papkowanie lica skóry roztworami chemicznymi, niszczy cebulki włosów i czyni go mniej wartościowym. Również magazynowanie zasolonych kruponów, do czasu przekazania ich do garbowania, wpływa ujemnie na elastyczność, twardość, sprężystość i wytrzymałość szczeciny. Albo dobra skóra, albo dobra szczecina.

Przywiązuje się dużą wagę do zbiórki włosów końskiego i bydłęcego w rzeźniach. Właściciel zwierzęcia płaci grzywnę w wysokości 400 Kcs za konia i 100 Kcs za bydło, o ile ubijane przez niego zwierzę doprowadzone zostało do uboju z obciętym włosiem.

Na specjalną uwagę zasługuje postawiona na wysokim poziomie przeróbka szlachetnych rodzajów włosów — włosów z uszu bydłych, włosów z ogonów popielic, włosów wiewiórczego — w specjalnie wyposażonej do tego celu sortowni, dokonywana przez wysoko kwalifikowanych fachowców.

Nóg bydłych nie oczyszcza się w rzeźniach przez parzenie ich gorącą wodą i zeszkrobывanie sierści, jak to ma miejsce na polskich rzeźniach. Z nóg zdejmuje się skórę przy skórowaniu zwierzęcia, a racice odcina toporem z całą zawartością mięsa. Cała rogowizna, a więc rogi kopyta, racice, raciczki podlega po odebraniu z rzeźni przesortowaniu. Surowiec nie nadający się na płytki galanteryjne, przerabiany (mielony) jest na mączkę galanteryjną lub zupową. Surowiec popsuty zużywa się na mączkę nawozową.

Zbiórką kości jako też i innych odpadków zajmują się między innymi dzieci w szkołach. Uzyskiwane za to pieniądze, wynoszące często na jedną szkołę do 4.000 Kcs miesięcznie, prze-

znacza się na pomoce szkolne. W programie nauki podstawowych szkół przewidziane są wykłady o znaczeniu odpadków dla gospodarki narodowej. Przy wydawaniu zezwoleń na domowy ubój pobierana jest kaucja 200 Kcs od jednej ubijanej sztuki, jako gwarancja dostawy z ubitego zwierzęcia minimum 4 kilogramów kości.

W przypadku niedostarczenia kości — kaucja przepada. Suma zbieranych kości na terenie CSR przekracza 40% ogólnej ich masy. Przed ostatnią wojną w Niemczech roczny zbiór kości wynosił 30%, a w Polsce 16,8%. Na wszystkie rodzaje kości — gotowane, surowe, bydlęce, końskie itd. — obowiązuje jedna cena. Nie jest stosowana również przy zbiorce segregacja kości na gatunki, jako zbyt uciążliwa przy magazynowaniu i transporcie. Wszelkiego rodzaju tłuszcze powstałe przy uboju zwierząt, nie nadające się do spożycia, a więc: tłuszcz otrzymywany przy oczyszczaniu wszelkiego rodzaju jelit zwierzęcych i kałdunów wołowych, pochodzący z części rodnych zwierząt, tłuszcze odpadkowe i konfiskowane przez lekarzy wet. przy badaniu mięsa, przetapia się razem, uzyskując jeden gatunek technicznego tłuszczu mięsnego.

Tłuszcz otokowy zarówno wieprzowy jak i wołowy idzie na cele spożywcze. Stosunkowo duże ilości tłuszczów technicznych wychwytuje się z kanałów ściekowych rzeźni, przetwórnii mięsnych, lokali zbiorowego żywienia itp. przez zainstalowanie w przewodach kanałowych łapaczki tłuszczów. Konfiskaty rzeźniane i padlina dostarczane są zakładom utylizacyjnym bezpłatnie.

Przy zbiorce padliny stosowany jest system zbiornic tj. punktów zbioru padliny stosunkowo gęsto potworzonych w terenie, skąd następnie padlina dowozona jest do zakładów utylizacyjnych.

Jelita i krew wyłączone są spod zasięgu działania gospodarki odpadkowej, a włączone do grupy artykułów spożywczych. Krew wykorzystywana jest w pierwszym rzędzie pod różnymi postaciami dla celów konsumpcyjnych. Przeróbka krwi na cele pastewne w postaci mączki paszowej w CSR nie jest praktykowana.

P. POSTOJAŁKIN/ZSRR

Młynek do rozdrabniania organopreparatów

Autor niniejszego artykułu skonstruował i wprowadził do eksploatacji w Dżaudzikowskim kombinacie mięsnym młynek kulkowy, z porcelanowymi naczyniami do rozdrabniania organopreparatów, nieco odróżniający się od dotychczas stosowanych (patrz rysunek).

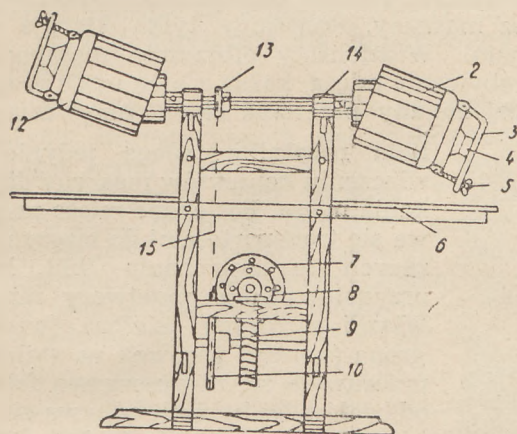
W opisanym niżej młynku kulki stalowe, znajdujące się wewnątrz obracających się naczyń porcelanowych, zakreslają drogę zygawkową, dzięki czemu zachodzi bardziej intensywne mieszanie się półfabrykatu, a tym samym otrzymuje się znacznie drobniejsze mlewo. Na skutek pochylania osi naczyń o 22 st.

w stosunku do osi wału, kulkom nadaje się przy obrocie ruch zygawkowy.

Z każdym obrotem naczyń produkt zmienia położenie wewnątrz naczyń i przesuwają się raz w kierunku pokrywy, raz w kierunku dna.

Wewnątrz każdego z naczyń są silnie umocowane cztery stalowe żebra (obrócze) o grubości = 20 mm. Sprzyjają one przemieszaniu się dolnych warstw produktu, a przy małych obrotach naczyń powodują działanie kulek „na uderzenie“, czego nie można byłoby uzyskać przy istnieniu gładkich ścian naczyń i przy równomiernym ich obracaniu się. Zdolność

produkcyjna młynka o objętości każdego z naczyń = 3.800 cm^3 wynosi 2 kg drobnego proszku suchej krwi względnie pepsyny na godzinę. Zasady budowy młynka są następujące:



Na drewnianej podstawie zmontowany jest wał z nasadzonymi na jego końcach pod kątem 22 st. metalowymi płaszczami zewnętrznymi (2), wewnątrz których znajdują się naczynia porcelanowe (12). Pokrywy naczyń przytrzymywane są odkładanymi ryglami (3), opierającymi się przy pomocy korków kauczukowych (4) o wierzchołki pokryw, które z kolei umocowane są za pomocą gwintów z nakrętką skrzydlatą.

W takim położeniu młynka, w jakim przedstawiony on jest na rysunku, do lewego naczynia ładuje się surowiec (półfabrykat), a z pra-

wego wyładowuje się gotowy produkt. Jeżeli przekreślimy cylindry o pół obrotu, to trzeba będzie postąpić odwrotnie. Pod naczyniami umieszczone są półki, na których stawia się miseczki.

Na drewnianej podstawie w dolnej części mechanizmu ustawiony jest motor elektryczny (7) o mocy 0,5 KW, którego mufa (8) sprzęgnięta jest ze ślimakiem, który z kolei sprzęgnięty jest ze ślimacznica, (9) znajdującą się na wspólnym wale, obracającym się na łożyskach, na którym znajduje się także zębate koło napędowe (10).

Napędowe koło zębate sprzęgnięte jest łańcuchem rowerowym (15) z drugim kołem zębatym (13), osadzonym na głównym wale, obracającym się na łożyskach (14).

Dzięki temu, że zewnętrzne płaszcze metalowe z umieszczonymi w nich naczyniami porcelanowymi są pochylone w stosunku do osi wału w kierunkach sobie przeciwnych, uzyskujemy zupełne zrównoważenie masy podczas ruchu. Młynek pracuje gładko i bez drgań.

Uruchomienie go i zatrzymanie następuje przez włączenie względnie wyłączenie ruchomego łącznika dźwigniowego o typie zamkniętym.

Zastosowanie tego typu młynka umożliwiło kierownictwu kombinatu przerzucenie do innego rodzaju produkcji dwóch robotników, poprawiło jakość oraz warunki higieniczne produkcji. Suma oszczędności, jaka wynikła z zastosowania młynka w kombinacie, wynosiła w skali rocznej 5.750 rubli.

Gospodarka mięsna w świecie

Gospodarka mięsna w ZSRR

Opracowane na podstawie nadesłanych przez poszczególnych autorów korespondencji z ZSRR, materiałów agencji prasowych i wyciągów z prasy periodycznej i nieperiodycznej.

C. ARBUZOW/ZSRR

KOMBINAT MIĘSNY STOLICY ZSRR

Moskwa jest jeszcze pogrążona we śnie... Ale przez jej szerokie prospekty mkną jasnobrunatne samochody-furgony. Przy składach hurtowych, sklepach, restauracjach na przybycie tych samochodów już czekają magazynierzy, odbiorcy towarów. Są to samochody-chłodnie moskiewskiego kombinatu mięsnego im. Mikojana, nagrodzonego orderem Lenina.

Rano, kiedy zjawia się kupujący, sprzedawcy mogą im zaproponować do kupna mięso wszelkiego rodzaju do wyboru. Mięso to jest bardzo świeże, soczyste, zachowuje jeszcze zimno chłodni. Przez okna wielkich magazynów i zakładów gastronomicznych widać stosy wędlin i wszel-

kich innych przetworów mięsnych. Są to wyroby kombinatu mięsnego im. Mikojana, największego na świecie przedsiębiorstwa dla obróbki mięsa i produkcji przetworów mięsnych.

Kombinat mięsny został zbudowany w okresie pierwszej pięciolatki. Na peryferiach Moskwy, tam gdzie mieściły się zabudowania starych rzeźni, zostały wzniesione kształtne, białe, gmachy kombinatu mięsnego im. Mikojana.

Naokoło powstało wiele domów, ulic, placów, rozłożyły się cieniste aleje sadów i parków. Większość mieszkańców tych domów wokoło kombinatu mięsnego nawet się nie domyśla, względnie zapomina, że za szerokimi oknami tego wielkiego i czystego gmachu tysiące osób dokonują tej samej pracy, która przedtem zawsze wywoływała asocjacje „rzeźnia“, budziła nieprzyjemne uczucia.

Chodziliśmy z jednego gmachu kombinatu mięsnego do drugiego, z jednego oddziału do drugiego i podziwialiśmy wielką pracę, która została włożona, aby praca robotników kombinatu była lżejsza i aby jednocześnie konsument otrzymał przetwory mięsne wysokiej jakości pod względem zdrowotnym, odżywczym i smakowym.

jak nakazuje nauka o żywieniu, według wskazówek i zasad której nastawiony jest cały proces produkcyjny, wszystkie przepisy technologiczne, receptura kombinatu.

Wszystkie procesy produkcji są wykonywane przez maszyny. Robotnicy tylko kierują maszynami. Widzieliśmy olbrzymie maszyny do rozrąbkiwania mięsa, każda z nich może w ciągu jednej zmiany przerobić około tony farszów.

Rola robotnika polega jedynie na włączaniu kontaktów maszyny do siekania mięsa. Posiekane mięso przesuwa się transporterami do maszyn służących do napychania jelit, które przygotowują przetwory mięsne. Wiązki surowych kielbas (wędlin), grona (sznury) parówek na stelażach przesuwa się nieprzerwaną falą do oddziałów, w których odbywa się gotowanie lub wędzenie tych przetworów.

Na kombinacie panuje wzorowa czystość jak w jakimś zakładzie chirurgicznym. Nikt nie wejdzie do oddziału kombinatu, jeśli uprzednio nie nałoży białego czystego fartucha, a na głowę — białej czapeczki. Wszyscy pracownicy kombinatu są również ubrani w białe fartuchy i białe czapeczki.

Na każdym kroku spotkacie lekarza. Lekarze oglądają bydło i trzodę (która jest wyladowywana na bocznicę kolejowej przy kombinacie). Lekarze badają połówki tusz natychmiast po zdjęciu z nich skóry, zdejmowanej za pomocą specjalnej maszyny. Dopiero po uzyskaniu decyzji lekarza tusze są kierowane do dalszych oddziałów produkcyjnych. Lekarze laboratoryjni badają gotową produkcję, przeprowadzają wszelkie analizy. Lekarze sanitarni są odpowiedzialni za stan higieny na całym kombinacie. Dobra jakość produkcji pod każdym względem, ochrona interesu i potrzeb konsumenta — oto główna dewiza kombinatu.



Ryc. 1 — Kombinaty mięsny im. Mikojana w Moskwie
Fotografia jednego z gmachów kombinatu mięsnego.

Wiele czasu trzeba stracić, aby przejść przez wszystkie przetwornie, przez wszystkie oddziały kombinatu moskiewskiego. Transportery wszelkiego rodzaju obsługujące potrzeby kombinatu przebiegają dziesiątki kilometrów. Na transporterach przesuwa się setki połówek bydła rogatego, tysiące połówek trzody chlewnej, przy czym są poddawane wielu różnym czynnościom. Niektóre transportery prowadzą do chłodni, inne do przetworni wędlin, inne znowu do wytwórni konserw, jeszcze inne do specjalnego oddziału wyrobów gastronomicznych, jeszcze inne do przetworni różnych preparatów endokrynologicznych (wyciągów z gruczołów). Nic nie marnuje się, wszystko jest wykorzystane w produkcji, a wykorzystuje się tak,

Bardzo skomplikowana czynność produkcyjna, jaką jest we wszystkich przedsiębiorstwach mięsnych wytwarzających wędliny oddzielenie mięsa od kości, została rozwiązana bardzo szczęśliwie na kombinacie mięsnym im. Mikojana (tak zresztą jak i na innych kombinatach mięsnych ZSRR). Została skonstruowana maszyna, która zdejmuje mięksiz (oddziela mięso od kości) nie zmniejszając ani na jotę jego wartości odżywczej. W tym widać wyższość poziomu technicznego kombinatu radzieckiego nad innymi zakładami mięsnymi krajów kapitalistycznych, jak np. w Chicago, gdzie dotychczas stosowany jest inny system — polegający na oddzieleniu mięsa przez gotowanie, przy którym to systemie giną podstawowe właściwości odżywcze

mięsa. Businessmeni amerykańscy nie przejmują się zaledwie tym, gdyż z reguły konsument nie zauważy tego mankamentu, cena rynkowa wędlin na tym nie ucierpi, produkcja przetworów mięsnych w ten sposób wypada taniej, a w konsekwencji zarobki są większe. Wiemy, co jest gotów uczynić kapitalista dla dodatkowego dolara zysku.

W ZSRR nie szkoda było trudu, nie żałowano wydatków inwestycyjnych na wynalezienie i produkcję takiej maszyny, a wszystko to w interesie konsumenta, jego zdrowia. Produkcja mięsa, wędlin, boczków, pierogów, pasztetów, różnych innych przetworów (galaret, przetworów technicznych i farmaceutycznych) wynosi w roku 1950 w kombinacie mięsnym im. Mikołajana o półtora raza więcej niż w 1948 r.

Kolektyw przedsiębiorstwa walczy o realizację planu produkcji. Znani są stachanowcy, twórcy nowych metod pracy. Specjalnie wyróżniły się brygada majstra oddziału ubojowego Iwana Łapnina i brygada napychania jelit kierowana przez — Katierinę Skorołodową, które to brygady otrzymały jako pierwsze — miano brygady doskonałej jakości.

Łapnin już od dawna znany jest na kombinacie jako doskonały stachanowiec, który daje sobie świetnie radę z maszynami i przyswoił sobie w sposób wyjątkowy cały proces produkcyjny. Łapnin chciał się podzielić swoim doświadczeniem i swoimi wiadomościami z całym kolektywem i nie szczędząc trudu i sił postanowił nauczyć wszystkich swoich kolegów metod

pracy. W ten sposób osiągnął to, że cała jego brygada została uznana za stachanowską.

Łapnin — inicjator kolektywnej stachanowskiej pracy potrafił nastawić kolektyw swej brygady na robotę doskonałą i tylko doskonałą, Łapnin potrafił wykazać każdemu, na czym polega znaczenie jego pracy dla kraju, dla ludzi radzieckich. „My jesteśmy oddziałem, który ma za zadanie zaopatrzenie w mięso stolicy ZSRR” — mówił Łapnin z dumą. W tych słowach widoczne jest specyficzne dla człowieka radzieckiego — na jakimkolwiek odcinku pracy byłby postawiony — zrozumienie swego zadania i swej roli.

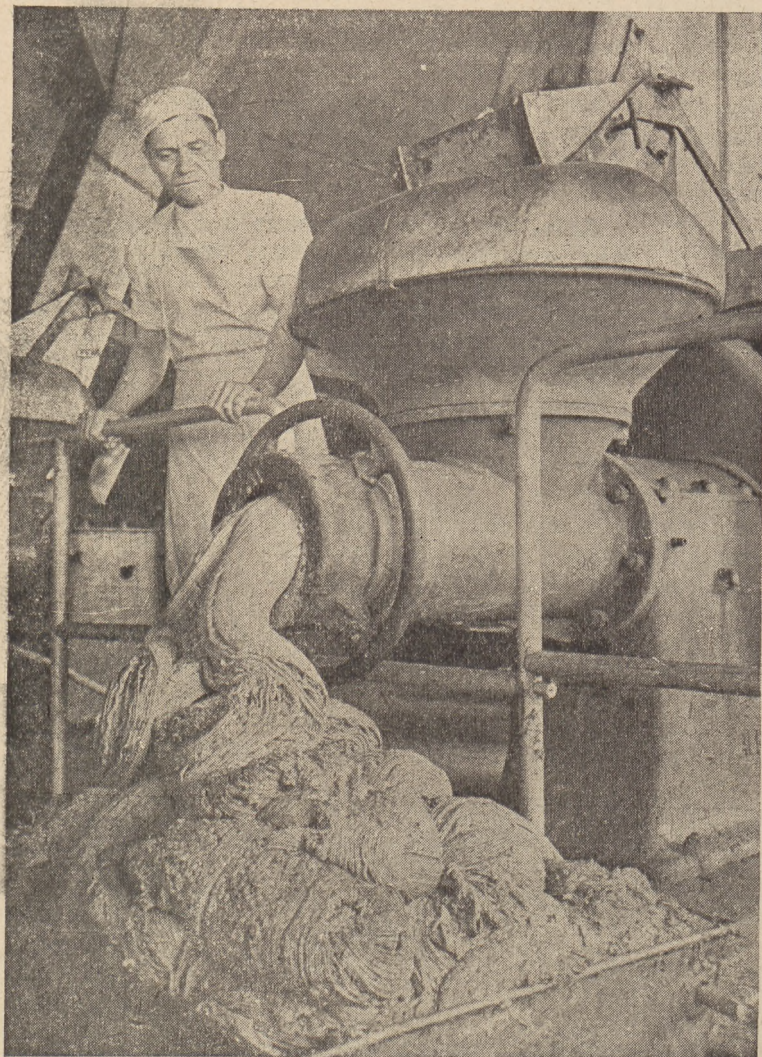
Katia Skorołodowa znana jest z tego, że zawsze analizuje swoją własną pracę jak i pracę całej brygady. Po zakończeniu dnia pracy ogląda krytycznie aparaty, wylicza, oblicza, co można zrobić, jak należy robić, aby nazajutrz dać ojczyźnie więcej produkcji. Jej koleżanki, członkinie jej brygady, od niej nauczyły się tego podejścia do pracy. Codziennie, dzień w dzień, brygada ta wykonuje pracę ponad normę.

Katia Skorołodowa bierze od kilku lat udział we współzawodnictwie pracy z Aleksiejewym znanym nastrzykiwaczem kombinatu mięsnego im. Kirowa w Leningradzie. Niedawno pojechała ona do Leningradu, żeby na miejscu zobaczyć, jak pracuje Aleksiejew, nauczyć się od niego pracy, a może i podzielić się z nim swoim doświadczeniem. Tak się też stało. Niektóre nowe metody pracy przejęła Sko-



Ryc. 2 — Kombinaty mięsny im. Mikołajana w Moskwie. Produkty gotowe do ekspedycji.

rochodowa od towarzyszy leningradzkich, niektóre zaś im przekazała. Obie te brygady zaczęły pracować jeszcze lepiej. Trudno teraz określić, która z tych 2 doskonałych brygad uzyska tytuł najlepszej brygady przemysłu mięsnego i mlecznego ZSRR.



Ryc. 3 — Kombinat mięsny im. Mikojana w Moskwie. Przygotowanie farszu mięsnego.

Obie brygady w równym stopniu pretendują do tego zaszczytnego tytułu.

W samym centrum Moskwy, na moście Kuźnickim, widać neony wystawy magazynu kombinatu mięsnego im. Mikojana. W tym magazynie zawsze jest pełno ludzi, bez przerwy słychać szum aparatów kasowych. Doskonała jakość wyrobów, wielki wybór wyrobów mięsnych przyciągają kupujących.

W magazynie znajduje się duża księga „zażaleń i wniosków usprawnienia”, w której znajdujemy sporo zapisów. Ale nasze poszukiwania zażaleń nie dają żadnych wyników. Natomiast znajdujemy bardzo dużo pochwał, wiele wyrazów wdzięczności dla pracowników kombinatu.

„Już trzeci rok kupuję mięso tylko w tym magazynie, ale nie było wypadku żebym nie znalazła tego, czego szukam. Widzę stałą troskę o kupujących”, „pamiętam dawne sklepy mięsne, pamiętam byłych rzeźników tej okolicy” — pisze drugi kupujący w księdze — „ale jak tylko wstąpisz do tego magazynu od razu widzisz, że jest to radziecka placówka handlowa, że wszystko tu jest nastawione na dobro ludzi pracy”.

Możliwe jest, że wielu kupujących w sklepach mięsnych kombinatu, a jest ich w Moskwie dużo, nie zna nazwiska Łapnina ani Katii Skorochodowej — ale wszyscy oni z głębi duszy wdzięczni im są jak i ich towarzyszom za to, że oddają wszystkie swoje siły i całą swoją energię, aby konsument radzieckiej otrzymywał w punktach sprzedaży najlepszej jakości smaczne i zdrowe artykuły spożywcze.

ARCHIMERINOS — nowa rasa owiec w ZSRR.

Kierownik sekcji genetyki zwierząt przy Instytucie Biologii Eksperymentalnej Akademii Nauk Kazachstanu ZSRR kandydat nauk biologicznych, N. Butaryn, opublikował w prasie opis doświadczeń przeprowadzonych przez niego oraz sześciu jego pomocników nad wyhodowaniem nowej oryginalnej rasy owiec wysokogórskich tzw. „archimerinos kazachski”.

Butaryn i jego pomocnicy za osiągnięte wyniki pracy badawczej otrzymali premię stalinowską. Wśród odznaczonych znajduje się również przewodniczący kolchozu „Kzył Tu”, już przedtem odznaczony, jako bohater pracy socjalistycznej.

Znaczenie doświadczeń grupy Butaryna jest bardzo duże. W Kazachstanie znajdują się mi-

liony hektarów świetnych, wysokogórskich pastwisk dla bydła a szczególnie dla owiec. Większość owiec ras rozpowszechnionych w Kazachstanie nie mogła z nich korzystać, gdyż warunki terenowe i klimatyczne w wysokich górach nie były odpowiednie dla ich bytowania i rozwoju.

Uczeni i hodowcy radzieccy postawili sobie zadanie wyhodować nową rasę cienkorunnych owiec, które byłyby zdolne rozwijać się w warunkach klimatycznych właściwych dla wysokich gór.

W górach Tiań-Szania żyją owce pokrewne owcom domowym, tzw. archary, które posiadają silną budowę ciała, są wysokiego wzrostu, mają długie i silne nogi. Te warunki fizyczne umożliwiają im szybkie przenoszenie się z terenu na

teren po nierównej poranej powierzchni. Owce te są odporne na surowe górskie zimy i potrafią zdobywać sobie żywność w każdej porze roku.

Zadanie polegało więc na tym, aby przenieść te cenne właściwości baranów archarów na nowo wyhodowaną rasę owiec.

Uczni rozpoczęli swoją pracę w 1934 r. sztucznym zapłodnieniem kilku matek owiec cienkorunnych spermą zabitego w górach Kirgizji dzikiego archara. W pracy swej kierowali się wskazówkami Miczurina, że prace nad stworzeniem, wyhodowaniem i uformowaniem nowych gatunków roślin czy też nowych ras zwierząt, należy przeprowadzać w tych warunkach przyrodniczych, w których te zwierzęta będą później bytowały.

Mieszkańce ze wspomnianego skrzyżowania były przeto przewiezione do stacji doświadczalnej Akademii Nauk Kazachstanu, położonej 2.000—3.500 metrów nad poziomem morza, w górach Kungej i Ala Tan centralnej okolicy Tiań-Szania i zostały skrzyżowane z cienkorunnymi owcami. Mieszkańce drugiego pokolenia ponownie krzyżowano z matkami owiec cienkorunnych, a dopiero potomstwo trzeciego pokolenia pozostawiono do rozmnażania wśród „swoich“.

Została zastosowana ścisła selekcja par eliminując przy tym te owce, które wykazały, że nie są dostosowane do warunków bytowania w wysokich górach.

Uczni radzieccy w szybkim czasie stworzyli nową rasę owiec cienkorunnych, pod wyżej wspomnianą nazwą „Archimerinos kazachski“.

Zwierzęta tej rasy znajdują się przez cały rok na pastwiskach i są stale dobrze odżywiane. Żywa waga dorosłych tryków wynosi średnio

103,5 kg, maksymalnie 120 kg; średnia żywa waga matek — 64,7 kg, najwyższa zaś ich żywa waga — 84 kg.

Wspomniane owce szybko dojrzewają i dają mięso i tłuszcze wysokiej jakości. Wydajność wełny tryków wynosi 6,07 kg; matek — 3,67 kg. Sierść owiec nowej rasy jest biała, gatunku wełny czesanej (kammwolles), długość włosa: u baranów rozplodników — 8 cm, u matek 7,4 cm. Rozrodczość owiec tej rasy jest duża, za okres 3-letni wynosi 138 jagniąt na 100 matek.

Są to zwierzęta wielkie, o mocnej budowie ciała, zręczne, o nogach krzepkich, długich, przy czym tylne nogi posiadają bardzo elastyczne kości, mocne i ściśle racice, które nie są podatne na choroby. Cechy powyższe pozwalają im na łatwe przenoszenie się z miejsca na miejsce na krętych skalistych ścieżkach górskich i na zdobywanie sobie paszy spod śniegu.

Zwierzęta te są wyjątkowo odporne na duże chłody, są ruchliwe, energiczne, idą zawsze przeciw wiatrom bez względu na siłę wiatru, nie powstrzymuje ich ani deszcz, ani burza.

Nowa radziecka rasa cienkorunnych owiec archimerinosów szybko rozpowszechniła się na terenie Republiki kazachskiej. Kołchozy i sowchozy stale zakupują w stacji doświadczalnej barany rozplodniki.

W ten sposób powstała nowa rasa owiec, która staje się powszechną i typową rasą owiec we wszystkich wysokogórskich rejonach Kazachstanu. Jest to wynik bliskiej współpracy pracowników przodującej nauki miczurinowskiej z przodownikami pracy, praktyków hodowców w kołchozach i sowchozach, co charakteryzuje wszelkie prace badawcze na terenie Związku Radzieckiego.

Ustawodawstwo mięsne

Kronika ustawodawcza

(przegląd ustaw, rozporządzeń i zarządzeń z dziedziny gospodarki mięsnej za okres III kwartału 1950 r.).

ŻYWIENIE ZWIERZĄT

Ustawa z dnia 13 lipca 1939 r. o nadzorze nad niektórymi środkami żywienia zwierząt ogłoszona w Dzienniku Ustaw z dnia 19 lipca 1939 r. Nr 63, poz. 419, określa przedmiot nadzoru środków żywienia zwierząt, jak:

1) otrąb, śruty, makuchu i mączek pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (pasz);

2) środków chemicznych i roślinnych, deklarowanych przez wprowadzających je do obrotu jako dodatku do pasz, jeżeli nadzoru nad obrotami tymi środkami nie unormują odrębne przepisy;

3) mieszanek wytworzonych zarówno z mieszania środków żywienia, określonych w pkt. 1) i 2), jako też z mieszanek tych środków z innymi środkami żywienia zwierząt;

Ustawa zakazuje wprowadzenie do obrotu:

1) pasz zepsutych,

2) pasz zawierających:

a) większą procentową ilość zanieczyszczeń i domieszek szkodliwych dla zdrowia zwierząt niż ustalona na podstawie art. 3 pkt. 4,

b) mniejszą procentową ilość składników odżywczych istotnych dla danej paszy niż ustalona na podstawie art. 3, pkt. 3,

c) większą procentową ilość wody niż ustalona na podstawie art. 3 pkt. 4.

3) Paszy zawierającej bezwartościowe domieszki, obce dla danej paszy, choćby domieszki te nie były dla zdrowia zwierząt szkodliwe i przez dodanie ich, ilość składników odżywczych nie zmniejszyła się poniżej normy, określonej w ustawie.

Na podstawie tej ustawy oraz w jej uzupełnieniu zostało ogłoszone w Monitorze Polskim Nr A-95 z dnia 6 września 1950 r., poz. 1206 (również w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych Nr 10, poz. 63) Zarządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 5 lipca 1950 r. w sprawie nadzoru nad niektórymi środkami żywienia zwierząt. W tymże numerze Monitora (Dz. Urz. M.R. i R.R.) wydrukowany jest załącznik do zarządzenia Ministra Rolnictwa i R.R. z dnia 5 lipca br., w którym umieszczone jest opracowanie dotyczące charakterystyki środków żywienia zwierząt.

Podajemy dłuższe wyjątki z zarządzenia i załącznika w nieco zmienionym porządku kolejności, co uważamy za celowe z uwagi na cele dydaktyczne naszej obecnej publikacji.

Nie uwzględniamy przy tym rozdziałów:

1) charakterystyka środków żywienia zwierząt, poza rozdziałami o mączkach pochodzenia zwierzęcego i dodatkach do pasz,

2) procentowa zawartość składników odżywczych istotnych w paszach, wprowadzonych do obrotu,

3) sposoby opakowania, sposoby pobierania prób.

Interesujących się tymi kwestiami odsyłamy do cytowanej wyżej ustawy i zarządzenia.

Mączki pochodzenia zwierzęcego

W zarządzeniu znajdujemy następującą charakterystykę mączki pochodzenia zwierzęcego, oraz dodatków do pasz:

Mączka z krwi powstaje przez wysuszenie nie zepsutej krwi zwierząt rzeźnych i jej zmielenie.

Mięsna mączka pastewna jest to produkt uzyskany przez suszenie i mielenie:

a) pozostałości przy wyrobie ekstraktu mięsnego lub innych preparatów mięsnych,

b) mięsa zabitych zdrowych zwierząt,

c) odpadków mięsa, uzyskanych w składach i fabrykach konserw.

Produkt, uzyskany w sposób wyżej podany, może być uważany za mączkę mięsną tylko wówczas, gdy zawiera najwyżej 12% trójfosforanu wapnia.

Mączka mięsno-kostna lub kostno-mięsna powstaje przez suszenie pod ciśnieniem w temperaturze 130 — 140° C i mielenie:

a) odpadków rzeźnianych (organów wewnętrznych i całych zwierząt, które wykazują zmiany chorobowe nie dyskwalifikują jednak mięsa całkowicie),

b) płodów zwierząt poddanych ubojowi,

c) zwierząt padłych lub dobitych w czasie transportu lub w rzeźniach przed ubojem.

Zależnie od zawartości trójfosforanu wapnia rozróżnia się mączkę mięsno-kostną lub kostno-mięsną, przy czym mączka mięsno-kostna powinna zawierać od 13 do 36% trójfosforanu wapnia, mączka zaś kostno-mięsna od 36 do 50%.

Mączka mięsno-kostna utylizacyjna powstaje przez suszenie pod ciśnieniem 3—4 atm. w temperaturze 130 — 140° C i mielenie:

a) całych ciał zwierząt padłych,

b) mięsa i odpadków mięsa zwierząt, poddanych ubojowi w rakarniach i zakładach utylizacyjnych,

c) odpadków rzeźnych niezdatnych do spożycia przez ludzi.

Mączkę kostną otrzymuje się z odtłuszczonych i oczyszczonych, bądź odklejonych zmielonych kości.

Mączka kostna powinna zawierać ponad 50% trójfosforanu wapnia.

Mączkę z jaj otrzymuje się z jaj uszkodzonych, ze zbuków i jaj nieświeżych.

Mączka rybna jest to pasza, którą uzyskuje się przez suszenie i mielenie całych ryb lub odpadków ryb. Rozróżnia się mączki rybne z większą lub mniejszą zawartością tłuszczu i soli.

Do mączek rybnych zalicza się mączkę z dorsza, mączkę z łbów i odpadków rybnych, mączkę z drobnicy rybnej niezdatnej do spożycia i inne.

Mączkę śledziową otrzymuje się przez suszenie i zmielenie:

a) śledzi (clupea harangus),

b) ryb pokrewnych właściwemu śledziowi,

c) mieszaniny ryb, w której przeważa gatunek ryb śledziowatych.

Mączka wielorybia jest to produkt uzyskany przy przerobieniu mięsa wieloryba przez suszenie go i mielenie.

Makuchy ze skwarków są to pozostałości uzyskane podczas wytapiania z tkanek tłuszczowych tłuszczu.

Mączkę uzyskuje się po zmieleniu makuchów.

Mączkę z małży i fauny morskiej uzyskuje się przez suszenie i mielenie małży i innych zwierzątek morskich.

Dodatki do pasz

D o d a t k i m i n e r a l n e

Chlorek wapnia jest solą wapniową, znajdującą się w handlu w stanie stałym i rozpuszczonym.

Miarą wartości soli tej jest zawartość bezwodnego chlorku wapnia (CaCl_2).

Węglan wapnia jest to sól wapnia i kwasu węglowego, otrzymana chemicznie lub też kreda szlamowana; a także mielony wapieniak.

Fosforan wapnia (fosforan pastewny) otrzymuje się z kości przez wylugowanie ich kwasem solnym lub siarkowym i strącenie rozpuszczonego kwasu fosforowego mlekiem wapiennym. Fosforan wapnia składa się w przeważającej części z drugorzędowego wapnia.

Sól bydlęca jest to mielona sól kamienna.

D o d a t k i n i e r o ś l i n n e

Tran jest to płynny tłuszcz otrzymywany z wątroby ryb morskich przez prasowanie i wygotowanie.

Preparaty witaminowe pochodzenia fabrycznego mogą być użyte jako dodatek do mieszanek karmowych (specyfik) tylko z uwzględnieniem terminu ich aktywności.

Ś r o d k i r o ś l i n n e j a k o d o d a t e k d o p a s z

Wegiel drzewny stosowany bywa jako dodatek do karmy. Jest to środek działający hamująco na procesy fermentacyjne.

Zarządzenie definiuje następnie cechy zepsucia pasz, podając dopuszczalną ilość zanieczyszczeń i domieszek.

Cechy zepsucia

Za pasze zepsute uważa się pasze, które mają niewłaściwy smak, woń lub wygląd wskutek:

- a) procesów fermentacyjnych,
- b) procesów gnilnych w paszy lub surowcu, użytym do wyrobu paszy,
- c) nadmiernego dla danego rodzaju paszy zjełczenia,
- d) porażenia paszy grzybkami,
- e) opanowania paszy roztocami,
- f) stęchłości,
- g) zmian, wywoływanych stosowaniem zbyt wysokiej temperatury przy wyrobie technicznym,
- h) innych podobnych przyczyn.

Dopuszczalna procentowa ilość zanieczyszczeń i domieszek

Pasze nie mogą zawierać odłamków metali, szkła itp. ciał obcych.

W otrębach, śrutach i mączkach pochodzenia roślinnego nie może przekraczać:

- a) zawartość nasion chwastów — 0,5%
w tym sporyszu i kąkolu — 0,1%
- b) zanieczyszczenia mineralne (piasek, części ziemiste) — 0,5%
- c) inne zanieczyszczenia organiczne — 1,0%

W otrębach danego gatunku dopuszczalna jest zawartość innych otrębów mniej wartościowych do — 5 %

W makuchach, śrutach i mączkach pochodzenia roślinnego zanieczyszczenia łuskami, łupinami itd. danego gatunku nasion oraz nasionami roślin obcych dla danego gatunku makuchoń, śrut i mączek nie mogą przekraczać:

- a) w makuchach, śrutach i mączkach łącznie — 8%
- b) w makuchach, śrutach i mączkach rzepaku i maku łącznie — 5%
- c) w makuchach, śrutach i mączkach słonecznika tylko łuską — 14%
- d) w makuchach, śrutach i mączkach innych roślin oleistych łącznie — 3%

Zanieczyszczenia mineralne (piasek i części ziemiste) nie mogą przekraczać:

- a) w makuchach, śrutach i mączkach z roślin oleistych (z wyjątkiem lnianych, sojowych, słonecznikowych i z bawełny) — 1,5%
- b) w makuchach, śrutach i mączkach lnianych — 2 %
- c) w makuchach, śrutach i mączkach z bawełny, kukurydzy, słonecznika i soi — 1 %
- d) w mączkach pochodzenia zwierzęcego — 1 %

W produktach paszowych pochodzenia zwierzęcego zawartość soli kuchennej nie może przekraczać 4%.

W dodatkach mineralnych do pasz, a mianowicie: węglanie wapnia i fosforanie wapnia niedopuszczalne są zanieczyszczenia uboczne pochodzenia organicznego i nieorganicznego, jak rów-

nież pochodzące z chemikalii, służących do ich technicznego otrzymywania.

Kreda szlamowana, mielony wapń i mączka z muszli oraz ze skorup z jaj, nie mogą zawierać domieszki fluoru oraz więcej jak 1% gliny i piasku; poza tym wapń powinien być tak zmielony, ażeby dał się przesiać bez reszty przez sito o oczkach 0,2 mm.

Sól kuchenna (bydlęca) nie może zawierać więcej niż 5% zanieczyszczeń i to tylko pochodzących z naturalnych zanieczyszczeń soli kamiennej, natomiast może być jodowana.

Tran nie może zawierać domieszki żadnych olejów strączkowych i mineralnych, ani też zanieczyszczeń trujących jak arsen lub cynk. Winiem posiadać barwę jasną, zawartość azotu nie powinna przekraczać 0,5%, a liczba jodowa — 160. Jeżeli tran jest surowy, powinno to być na opakowaniu zaznaczone.

Dodatek preparatu chemicznego lub domieszka mechaniczna do paszy, dokonana na skutek zarządzenia władz skarbowych jako skażająca paszę, nie są zanieczyszczeniami ani też domieszką w rozumieniu niniejszego zarządzenia.

Zarządzenie wymienia następnie pracownie i instytucje, które są upoważnione do wykonywania analiz pasz. Są to:

1) Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego (Wydział Produkcji Zwierzęcej, Dział Badania i Konserwacji Pasz) oraz pracownie tego typu w oddziałach instytutu: w Bydgoszczy, Wrocławiu (Czechnicy) i Gorzowie,

2) pracownie chemiczne przy katedrach żywienia zwierząt wydziałów rolniczych wyższych uczelni,

3) laboratoria analityczne giełd zbożowo-towarowych,

4) wojewódzkie zakłady higieny weterynaryjnej.

Zasady wykonywania nadzoru nad paszami

1. Nadzór nad środkami żywienia zwierząt, sprawują organa wojewódzkich i powiatowych rad narodowych.

2. Organa, wymienione mają prawo wstępu do wszystkich magazynów, składów, pomieszczeń, w których znajdują się środki żywienia zwierząt, przeznaczone do obrotu oraz do przeprowadzania kontroli tych środków i pobierania próbek, w celu przesłania ich do zbadania pracownikom i instytucjom, wymienionym wyżej.

Zarządzenie weszło w życie w dniu ogłoszenia tj. 6 września 1950 r.

PRZEJĘCIE ZAKŁADÓW I DZIAŁÓW NAUKOWYCH PINGW PRZEZ PAŃSTWOWY INSTYTUT ZOOTECHNIKI

Dziennik Urzędowy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 12 sierpnia 1950 r. (Nr 10, poz. 60) publikuje zarządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych, w którym m. in. czytamy o przejęciu przez Państwowy Instytut Zootechniki majątku nieruchomego i ruchomego Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego stanowiącego wyposażenie następujących działów naukowych wydziału produkcji zwierzęcej PINGW w Puławach:

a) biologii hodowlanej, b) hodowli bydła, trzody chlewnej i owiec, c) hodowli koni, d) produkcji zwierząt, e) pszczelarski;

Od wydziału żywienia zwierząt PINGW Puław —

Działy:

- a) badania pasz,
- b) badania strawności pasz i przemiany materii,
- c) praktycznych doświadczeń żywieniowych,
- d) biochemiczny.

Od wydziału produkcji zwierzęcej PINGW w Bydgoszczy — dział metodyki badań zootechnicznych.

Państwowy Instytut Zootechniki przejmie również Zootechniczny Zakład Doświadczalny Grodziec Śl. PINGW — Wrocław z Kostowicami i Roztropicami oraz Zakład Jedwabniczy PINGW — Kraków.

SZACUNEK INWENTARZA ŻYWEGO WEDŁUG EKWIWALENTU W ŻYCIU

Dziennik Ustaw Nr 31 z dnia 31 lipca 1950 r., poz. 288 przynosi Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 30 czerwca 1950 r., które zmienia poprzednie obowiązujące Rozporządzenie Ministra R. i R.R., Ziem Odzyskanych i Administracji Publicznej z dnia 22 listopada 1947 r. i inne i ustala nowy stosunek szacunkowy inwentarza żywego w życie (dla spłaty należności za gospodarstwa itp.), z którego cytujemy pewne ustępy:

- „1) Konie — niezależnie od kondycji i wieku — 15 kwintali. Młodzież — niezależnie od kondycji, do 1 roku — 3,5 kwintala. od 1 do 2 lat — 7,5 kwintala i od 2 do 3 lat — 11 kwintali.
- 2) Krowy — niezależnie od kondycji i wieku — 12 kwintali. Młodzież — niezależnie od kondycji, do pół roku — 1,5 kwintala. od pół do półtora roku — 3 kwintale i od półtora do 2 i pół lat — 6 kwintali.
- 3) Woły, stanowiące inwentarz pociągowy — 9 kwintali.
- 4) Trzoda chlewna — niezależnie od kondycji: maciory i tuczniki — 12 kwintali, warchlaki i maciorki — 7 kwintali, młodzież — 4 kwintale, prosięta — 1 kwintal.
- 5) Owce — niezależnie od kondycji i wieku — 1,5 kwintala. Młodzież — 0,75 kwintala i jagnięta — 0,50 kwintala.
- 6) Kozy — niezależnie od kondycji i wieku — 3 kwintale. Młodzież — do 1,5 kwintala.
- 7) Drób — w zależności od rodzaju (kury, kaczki, gęsi itd.) — od 2 do 10 kilogramów. Sztuki zarodowe i rozplodowe szacuje się o 50% wyżej, niż sztuki dorosłe“.

WYKONYWANIE ZAWODU LEKARZA WETERYNARII ZATRUDNIONEGO POZA JEDNOSTKAMI PODLEGŁYMI MINISTROWI ROLNICTWA I R. R.

Dziennik Ustaw z dnia 30 września 1950 r. Nr 43, poz. 388 zawiera Rozporządzenie Rady

Ministrów z dnia 13 września 1950 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia zawodów i specjalności, do których stosuje się przepisy o zapobieganiu płynności kadr pracowników.

Rozporządzenie nawiązuje do uprzednio opublikowanych ustaw i rozporządzeń do Ustawy z dnia 7 marca 1950 r. o zapobieganiu płynności kadr pracowników w zawodach lub specjalnościach szczególnie ważnych dla gospodarki społecznej (Dz. U. R. P. Nr 10, poz. 107) i do Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 17 kwietnia 1950 roku w sprawie określenia zawodów i specjalności, do których stosuje się przepisy o zapobieganiu płynności kadr pracowniczych (Dz. U. R. P. Nr 18, poz. 153).

Zwracam uwagę na ustęp 2 dodany do rozporządzenia R.M. z dnia 17 kwietnia 1950 r., który reguluje sprawę osób posiadających uprawnienia do wykonywania zawodu lekarza weterynaryjnego, zatrudnionych w urzędach, instytucjach, zakładach lub przedsiębiorstwach, nie podlegających Ministerstwu Rolnictwa i Reform Rolnych.

OPAKOWANIE KONSERW

W biuletynie Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 14 z dnia 5 lipca 1950 r. opublikowano zarządzenie Przewodniczącego PKPG z dnia 26 czerwca 1950 r. (poz. 168) w sprawie zmiany typu opakowań z blachy stalowej ocynowanej (białej).

Zarządzenie reguluje kwestię zastąpienia opakowań szeregu artykułów spożywczych m. in. konserw mięsnych dotychczas opakowanych w blasze ocynowanej innym opakowaniem z blachy nieocynowanej, mianowicie przy zastosowaniu puszek i pudełek z blachy stalowej obustronnie polakierowanej; na wieczku puszki i pudełka powinien być wyciśnięty rok i miesiąc produkcji konserwy.

TANIE JATKI

Okólnik Ministrów: Handlu Wewnętrznego oraz Rolnictwa i Reform Rolnych z dn. 14 sierpnia 1950 r. reguluje sprawę prowadzenia i utrzymania tanich jatek w związku z przejęciem w niektórych miejscowościach rzeźni przez Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego (Monitor Polski Dz. Urz. R. P. z dn. 2 września 1950 r., poz. 1192). W okólniku czytamy: „zarządza się co następuje:

§ 1. W miejscowościach, w których Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego przejął rzeźnię — Zarząd ten przejmie również i będzie nadal utrzymywał istniejące w tych miejscowościach tanie jatki.

§ 2. Nadzór sanitarno-weterynaryjny nad taniemi jatkami należy do organów urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa“.

O OBOWIĄZKU BADANIA WŁOŚNI U DZIKÓW I ŚWIŃ

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 13 września 1950 r. w sprawie urzędowego badania co do włośni dzików i świń (Dz. U. R. P. z dnia 7 października 1950 r. Nr 45, poz. 415) uchyla rozporządzenie Min. R. i R.R. z dnia 28 kwietnia 1950 r. w sprawie urzędowego badania co do włośni dzików i świń (Dz. U. R. P. Nr 22, poz. 194).

Aktualne rozporządzenia wprowadza na obszarze m. st. Warszawy i m. Łodzi oraz województw warszawskiego i łódzkiego urzędowe badanie co do włośni dzików, a także świń, poddawanych ubojowi w celu spożycia we własnym gospodarstwie domowym.

Obowiązek badania świń odnośnie włośni na terenie woj. lubelskiego, rzeszowskiego, krakowskiego i kieleckiego — został uchylony.

PRZYGOTOWANIE KADR DLA GOSPODAR- KI MIĘSNEJ

W systemie szkolnictwa Ministerstwa Rolnictwa i R. R. istnieją różne typy liceów rolni-

czych i szkół dla praktyków specjalistów, które przygotowują m. in. nowe kadry dla ośrodków hodowli i tuczu w PGR, Spółdzielniach produkcyjnych, indyw. gospodarstwach, dla spółdzielni skupu Centrali Rolniczej itp. oraz jednostek gospodarki mięsnej. „Celem podniesienia wyników pracy wychowawczej i dydaktycznej w szkołach rolniczych” — czytamy w Zarządzeniu Ministra R. i R.R. z dnia 15 lipca opublikowanym w Dz. Urzędowym Ministerstwa R i R R. Nr 10, poz. 67 — „ustanawiam w liceach rolniczych 5 lub 6 działów, w szkołach praktyków specjalistów 3 działy”. Z działów interesujących gospodarkę mięsną, można wymienić działy: hodowli zwierząt, (w zakresie hodowli bydła, hodowli trzody chlewnej, kontroli obór i użyteczności trzody chlewnej), żywienia i gospodarki paszowej, hodowli i żywienia drobiu, wylęgarni i przetw. prod. drobiowych, weterynarii (lecznictwa i chirurgii, chorób zakaźnych inwazyjnych i odkażania), organizacji uspołecznionych gospodarstw, statystyki i planowania w rolnictwie, handlu rolnego itp.

Przegląd wydawnictw

Mgr J. MICHAŁKOWICZ

W najbliższym czasie, nakładem Państwowych Wydawnictw Technicznych, ukaże się na półkach księgarskich tłumaczenie książki radzieckiego uczonego prof. dr S. A. Kuźniecowa p.t. „Towaroznawstwo ubocznych produktów poubojowych”.

Książka ta z wielu względów zasługuje na szczególną uwagę czytelnika polskiego. Będzie to pierwsza w języku polskim wydana publikacja, ujmująca całokształt zagadnień, związanych z wykorzystaniem (zbiórka, konserwacja, obróbka, częściowo przetwórstwem) odpadków i ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego.

Cenne to dzieło uwzględniające całą bogatą literaturę fachową, jaką posiada w tej dziedzinie ZSRR — jest poniekąd podsumowaniem dotychczasowych osiągnięć w tym zakresie, wspartym rewelacyjnymi wprost doświadczeniami praktycznymi ostatnich lat. Na zagadnienie przeróbki odpadków i produktów poubojowych zwraca się w ZSRR szczególną uwagę, wyzyskując wszechstronnie wszystkie nasuwające się możliwości, często niezwykle w porównaniu do polskich warunków.

W pracy prof. Kuźniecowa wszystkie te sprawy zostały szeroko omówione.

Siłą rzeczy rozległość tematu wpłynęła w sposób zasadniczy na próbę ujęcia w całość podstawowych problemów, związanych z tym przedmiotem. Praca jest zbiorem syntetycz-

nych opracowań w dwóch przekrojach: teoretycznym i praktycznym.

Praca pod względem metodologicznym jest raczej trudna. Jest to systematyczny, źródłowy wykład z zakresu towaroznawstwa i technologii ubocznych produktów, (z podziałem rzeczowym na produkty uboczne pochodzące ze zwierząt hodowlanych, dzikich, zwierząt morskich i uboczne surowce techniczne, otrzymywane z przemysłu rybnego) — oparty ściśle o nauki z zakresu medycyny weterynaryjnej.

Dzieło to nie będzie więc zbiorem wyłącznie przepisów czy nakazów postępowania w reku maistra szlamiarskiego, czy majstra zakładu utylizacyjnego, lecz będzie dla niego podrecznikiem, zaś inżynierom i technikom w polskim przemyśle odpadkowym dostarczy niezastąpionej podbudowy teoretycznej, uzupełnionej wskazówkami praktycznymi. Stanie się ono również zasadniczą pozycją literatury fachowej dla wykładowców na kursach szkolenia zawodowego i dla słuchaczy wyższych szkół zawodowych.

Szczególne znaczenie będzie posiadać praca prof. Kuźniecowa z punktu widzenia interesów naszej gospodarki przy realizacji zadań określonych Planem 6-letnim.

W formie kilkudziesięciu systematycznie opracowanych tablic, prof. Kuźniecowa podaje w swej pracy rezultaty naukowych doświadczeń i pomiarów dokonanych przez liczne radzieckie instytuty naukowe, zajmujące się tymi zagadnieniami.

Na podstawie powyższych opracowań będzie można wyprowadzić cały szereg wskaźników techniczno-ekonomicznych o zasadniczym znaczeniu dla planowania.

Szereg rozdziałów pracy prof. Kuźniecowa wskazuje na realne możliwości rozszerzenia naszej bazy surowcowej na dziedziny uważane dotąd za „egzotyczne” jak np. włosy do pędzli ze zwierząt futerkowych, pióra i skórki dzikich ptaków, uboczne surowce techniczne produkowane w przemyśle rybnym itp.

Książka prof. Kuźniecowa niewątpliwie zainteresuje czytelnika polskiego i z tego względu, że znajdzie on w niej okazję poznania rozległych możliwości surowcowych istniejących na obszarze ZSRR w zakresie gospodarki ubocznymi produktami pochodzenia zwierzęcego.

Czytelnik nasz będzie mógł zaznajomić się z metodami wykorzystania produktów poubojowych dzikich zwierząt, jak jelenie, sumaki, zwierząt futerkowych, zwierząt morskich. Solidne naukowe zbadanie ubocznych produktów poubojowych, ich opisowe, ilościowe, jakościowe najściślejsze określenie, przedstawienie metod zbiórki, konserwacji, obróbki i częściowego przetwórstwa, podanie dokładnych sposobów posługiwania się tymi metodami w opar-

ciu o maszyny, przyrządy i instrumenty — niewątpliwie stanowić będą podstawę dla nowoczesnego, metodycznego rozpracowania pokrewnych zagadnień w Polsce.

Niezależnie zaś od tego praca prof. Kuźniecowa będzie bogatym źródłem wiadomości praktycznych dla naszych specjalistów, którzy przeniosą na teren Polski szereg interesujących doświadczeń radzieckich (np. zagadnienie produkcji czarnej albuminy w punktach ubojowych, odwirowywanie plazmy z krwi na zbiornicach i przekazywanie odwirowanej plazmy do fabryk albuminy itd.).

Liczne ilustracje i rysunki, opatrzone szczegółowymi komentarzami, znakomicie pomagają w przyswojeniu bogatej w treść pracy.

Reasumując, praca prof. Kuźniecowa będzie cennym podręcznikiem dla kierowników zbiornic, kierowników zakładów utylizacyjnych, topialni tłuszczu, suszarni krwi, instruktorów branżowych, odpowiedzialnych pracowników CZP Mięs., „Bacutilu” CZMS (w zakresie puchu i pierza), Centrali Rybnej, C. Sp. Łowieckich, a nadto dla słuchaczy wyższych szkół zawodowych, SGGW, Wydziałów Weterynaryjnych i Wydziałów Roln. naszych Uniwersytetów.

Współzawodnictwo i racjonalizacja pracy

DR M. LIPSKI

Ocena wyników współzawodnictwa w Ekspozyturze Okręgowej C M w Krakowie

Ruch współzawodnictwa pracy rozpoczął się w Ekspozyturze Centrali Mięsnej w Krakowie w dniu 15 kwietnia 1949 r. na mocy uchwały ogólnego zebrania pracowników. W czasie do dnia 1 maja 1949 r. zawarte zostały z pracownikami poszczególnych działów przez Wojewódzki Komitet Współzawodnictwa Pracy przy Centrali Mięsnej, umowy na okres od 1 maja do 31 lipca ustalające elementy współzawodnictwa oraz normy punktowania wyników.

Charakter tych umów był bardzo różny, zależny od rodzaju pracy wykonywanej przez różne działy i w szeregu wypadków nosił raczej charakter zobowiązań pracowników, niż umów współzawodnictwa pracy. Tak było w działach obrotu towarowego, gospodarczym, finansowo-rachunkowym, planowania i personalnym. Wynikało to z niemożności przeprowadzenia współzawodnictwa wewnątrz działów między pracownikami wykonującymi różną pracę i brakiem jednolitych regulaminów, pozwalających za rozpoczęcie współzawodnictwa z odpowiednimi komórkami innych Ekspozytur.

W działach transportowym i ochrony rynku umowy stworzyły współzawodnictwo indywi-

dualne zadaniowe między kierownikami samochodów i referentami powiatowymi ochrony rynku wykonującymi identyczną pracę.

Przedmiotem współzawodnictwa między kierownikami była oszczędność paliwa, w wyniku którego osiągnięto oszczędności w sumie 81.444 zł przy 13 samochodach uczestniczących we współzawodnictwie.

W dziale ochrony rynku elementami współzawodnictwa była terminowość sprawozdawczości i ilość wykryć nielegalnego uboju i handlu mięsem. Łączna wartość skonfiskowanego żywca i mięsa przy 15 współzawodniczących wyniosła 2.399.493 zł.

Wreszcie pracownicy hurtu mięsnego zobowiązali się zespołowo do obniżenia norm ubytków towarowych od wagi bitej ciepłej do wagi bitej zimnej i podniesienia norm ubojowych. W rezultacie obniżenia norm ubytków towarowych zaoszczędzono 36.152.385 zł.

Za powyższe wyniki współzawodnictwa względnie wykonanie przyjętych zobowiązań pracownicy Ekspozytury otrzymali nagrody w łącznej sumie 65.000 zł. Następny etap współzawodnictwa objął okres od 1 sierpnia do 31

grudnia 1949 r. i w oparciu o zdobyte doświadczenie spowodował jego rozszerzenie na większą ilość zespołów pracowniczych oraz sprawniejszą działalność Wojewódzkiego Komitetu Współzawodnictwa.

Przedłużone zostały umowy z kierowcami samochodów i referentami powiatowymi ochrony rynku, powstało współzawodnictwo między kontrolerami wojewódzkimi ochrony rynku oparte na zasadach zbliżonych do regulaminu referentów powiatowych ochrony rynku, zawarto wreszcie umowę współzawodnictwa zespołowego z pracownikami Ekspozytury Centrali Mięsnej w Rzeszowie. Stosownie do wytycznych Głównego Kom. Współzawodnictwa Pracy w Warszawie, elementami współzawodnictwa w tej umowie było: wykonanie planu skupu, planu kontraktacji, planu oszczędnościowego, realnego planowania skupu w powiatach, terminowość sprawozdań i ściganie nielegalnego uboju i handlu. W przebiegu swym umowa ta wykazała szereg braków, gdyż okazała się zbyt obszerna, zbyt wiele zagadnień chciała objąć i spowodowała konieczność sporządzania dużej ilości wykazów wymagających dodatkowych obliczeń, wskutek pewnego przeładowania mnogością elementów. Jednakże dodatnie jej strony niewątpliwie przeważały, gdyż w wyniku jej zainteresowany był ogół pracowników.

W końcu tego etapu, a mianowicie od 1 grudnia 1949 r. na podstawie uchwały ogólnego zebrania pracowników wprowadzone zostało jeszcze współzawodnictwo indywidualne powszechne, które objęło wszystkich pracowników Ekspozytury.

W okresie tego etapu współzawodnictwa kierowcy 31 samochodów zaoszczędzili paliwa za 150.970 zł zaś referenci powiatowi i kontrolerzy wojewódzcy ochrony rynku po ustaleniu przekroczeń i nadużyć w obrocie mięsem skonfiskowali łącznie 12.723 kg mięsa, tłuszczu i przetworów. Plany skupu i kontraktacji zostały poważnie przekroczone, a poziom i terminowość sprawozdań znacznie się podniosły. Nie ulega wątpliwości, że w poważnym stopniu przyczyniło się do tego współzawodnictwo pracy.

Za ten etap współzawodnictwa pracownicy Ekspozytury otrzymali łącznie 119.000 zł tytułem nagród. Nie został natomiast przez Komitet Główny oceniony wynik współzawodnictwa z Rzeszowem, mimo iż pracownicy Ekspozytury Krakowskiej z niecierpliwością na to oczekiwali i pominięcie tej sprawy zostało boleśnie odczuwane przez wszystkich pracowników Ekspozytury.

W bieżącym roku zostały już ukończone i ocenione dwa kwartalne etapy współzawodnictwa pracy. Przez cały ten czas trwało nadal współzawodnictwo indywidualne powszechne obejmujące wszystkich pracowników, (z wyjątkiem kilku osób na kierowniczych stanowiskach, które zgodnie z regulaminem nie mogą brać w nim udziału), współzawodnictwo indywidualne zadaniowe w dziale transportowym i ochrony rynku oraz współzawodnictwo zadaniowe zespołowe między delegaturami powiatowymi w dziale

obrotu towarowego i w dziale finansowo-rachunkowym i między tuczarniami (od 1 kwietnia br.) trzody chlewnej. Współzawodnictwo indywidualne zadaniowe prowadzone było na tych samych zasadach co w roku poprzednim, zaś powszechne indywidualne i zadaniowe zespołowe na podstawie regulaminów zatwierdzonych przez Zarząd Główny Związku Zawodowego Pracowników Handlowych i Biurowych.

Prócz tego pracownicy oddziału tuczu wzywali za pośrednictwem Rady Głównej w Warszawie wszystkie Ekspozytury C M do długofalowego współzawodnictwa w zbieraniu odpadków kuchennych dla tuczu trzody chlewnej — zobowiązując się do końca bieżącego roku zebrać 500 ton odpadków.

Zbyt wiele miejsca zajęłoby przytaczanie wszystkich cyfrowych wyników, które nadal były dodatnie, podam więc jedynie ciekawsze: i tak w styczniu br. oddział tuczu zebrał zaledwie 645 kg odpadków, gdy w sierpniu br. 206361 kg, zaś w okresie od 1.I. — 31. VIII. 50 łącznie 565 ton, przekraczając już swoje zobowiązanie. W związku z tym średni koszt produkcji 1 kg, spadł w czerwcu w stosunku do stycznia br. o 22%, a w sierpniu br. w jednej z tuczarni o dalsze 12%.

Tytułem nagród za wyniki współzawodnictwa w I kwartale br. otrzymali pracownicy Ekspozytury łącznie 166.000 zł oraz 14 pracowników nadano tytuł pracowników przodujących.

Za wyniki II kwartału br. przyznano łącznie 349.000 zł nagród, jeden z pracowników, a mianowicie kierownik oddziału ochrony rynku Szczur Franciszek otrzymał tytuł i odznaczenie przodownika pracy, zaś 10 pracowników nadano tytuł pracowników przodujących. W tej liczbie trzy osoby, a mianowicie: Pawicka Maria, Zielińska Maria i Bernaczek Marian, wszyscy z działu księgowości, otrzymali ten tytuł powtórnie.

Po zobrazowaniu rozwoju i wyników współzawodnictwa, przystępując do ich oceny stwierdzić należy, że ruch współzawodnictwa w sposób niewątpliwie wpłynął na zmianę stosunku do pracy, podniecił zainteresowanie pracowników wynikami pracy własnej i kolegów, powodując zwiększenie jej wydajności i poziomu. Wzbudził ciekawość odnośnie wyników pracy innych działów i całej Ekspozytury. W dotychczasowym stadium rolę głównego motoru odgrywa właściwy stosunek do pracy, który zwiększa wysiłki celem zajęcia czołowego miejsca, obejmując jednak swą ambicją wyniki pracy całego zakładu.

W związku z tym znacznie większym zrozumieniem cieszy się współzawodnictwo zadaniowe, niż powszechne indywidualne, gdyż przynosi widoczne, dające się obiektywnie obliczyć wyniki i w sposób bardziej zrozumiały przemawia do wyobraźni. Słabą zaś stroną współzawodnictwa powszechnego indywidualnego, jest sprawa punktacji zależna w znacznej mierze od subiektywnego poglądu trójki kwalifikacyjnej.

Zainteresowanie pracowników wynikami jest b. żywe i tablice, na których publikowane są wyniki, dokładnie są studiowane i komentowane.

Niezależnie od tych efektów psychicznych rezultatem współzawodnictwa jest osiągnięcie poważnych korzyści gospodarczych, wyrażających się w przekroczeniu planów i uzyskaniu znacznych oszczędności jak to wynika z przytoczonych przykładowo cyfr.

Nie bez znaczenia jest również znaczne podniesienie się poziomu i terminowości sprawozdań we wszystkich działach, co ma jednakże kapitalne znaczenie przy gospodarce planowej. Być może, że wyniki mogły być lepsze niż osiągnięte, ale można uznać za pewnik, że bez współzawodnictwa byłyby gorsze.

Chciałbym wreszcie wskazać na pewne braki obowiązujących tabel punktacyjnych zespołowego współzawodnictwa zadaniowego, które powinny być usunięte, gdyż zniekształcają osiągnięte wyniki.

Tabele punktacyjne Nr 1 i 2 dla działów handlowych i finansowo-rachunkowych delegatur

powiatowych nie uwzględniają zupełnie momentu ilości masy towarowej zakupionej przez delegatury, co przy równej ilości pracowników faworyzuje delegatury wykonujące mniejszą pracę. Nierówność ta winna być usunięta drogą zastosowania mnożników zależnych od stosunku obrotu do ilości pracowników.

Odnosnie elementów, ubytków towarowych i dyspozycyjności przerzutów, w znacznie korzystniejszej sytuacji są te delegatury, które cały skup względnie jego główną część przerzucają na zaopatrzenie miejscowe. W sumie tych braków szanse delegatur mających mniejszą i mniej skomplikowaną pracę są znacznie większe niż delegatur przeciążonych pracą.

W zakończeniu wyrażam pogląd, iż wyniki współzawodnictwa będą jeszcze lepsze, gdy Rada Główna Współz. Pracy przy Centrali Mięśnej w Warszawie dokonywać będzie stałych ocen wyników współzawodnictwa między Ekspozyturami w poszczególnych działach i oceny te podawać będzie do wiadomości wszystkim Ekspozyturom.

Z. NIESPODZIAŃSKI

Trzeci etap współzawodnictwa w Centrali Odpadków i Produktów Poubojowych „Bacutil“

Jesteśmy w trakcie zakończenia III etapu współzawodnictwa międzyzakładowego w bieżącym roku.

W III etapie współzawodnictwa pracy na terenie „Bacutilu“ zaczęto wprowadzać współzawodnictwo pracy oparte o konkretne zobowiązania. Nowy ten ruch zapoczątkowany przez załogi Zakładów Utylizacyjnych Tarnowo Stare i Grobniki w Ekspozyturze Rejonowej Poznań — dały wprost nieoczekiwane wyniki.

Za zobowiązaniami Zakładów Utylizacyjnych płynęły zobowiązania innych zakładów i jednostek organizacyjnych „Bacutilu“. Zobowiązanie konkretne zgłosił Dział Transportowy Ekspozytury Rejonowej — Poznań. Zobowiązanie to podjęte zostało z kolei przez inne załogi transportowe; zobowiązania te usprawniły w znacznym stopniu działanie transportu w „Bacutilu“.

Podjęcie zobowiązań konkretnych pozwoliło przejść na wyższy etap współzawodnictwa. Do przejścia na ten rodzaj współzawodnictwa, w dużej mierze przyczyniło się pogłębienie świadomości politycznej załóg „Bacutilu“. Dlatego możemy się spodziewać, że nowy ten ruch, zainicjowany przez załogi Zakładów Utylizacyjnych i transportowców Ekspozytury Rejonowej w Poznaniu, obejmie szerokie rzesze naszych pracowników na terenie. Ten stan rzeczy skłonił komisję techniczno-ekonomiczną przy „Bacutilu“ do przygotowania projektu nowego regulaminu współzawodnictwa pracy oraz do ustalenia norm współzawodnictwa pomiędzy poszczególnymi Ekspozyturami i dla Zakładów Przetwórczych.

Regulamin współzawodnictwa pracy zmodyfikowano i po usunięciu istniejących luk i bra-

ków wprowadzono nowe elementy w miejsce przestarzałych.

Jednocześnie podjęto nowe zobowiązania dla uczczenia 33 rocznicy Rewolucji Październikowej. Ekspozytura Rejonowa Łódź zgłosiła zobowiązanie wynoszące 8.069.000 zł. Wezwanie to odbiło się szerokim echem wśród zespołów pracowniczych „Bacutilu“. Wartość zobowiązań zgłoszonych przez Ekspozytury i zakłady przetwórcze zamyka się cyfrą 40.000.000 zł. Współzawodnictwo pracy w „Bacutilu“ zostało oparte na szerokim aktywie pracowniczym przy czynnym poparciu Podstawowej Organizacji Partyjnej w terenie.

Do zadań, które zamierza „Bacutil“ rozwiązać z pomocą współzawodnictwa jest należyte postawienie zbiórki krwi.

W rozpracowaniu znajduje się nowy ruch współzawodnictwa pracy — Korabielnikowski ruch współzawodnictwa. Jednak zasady tego nowego ruchu należy dostosować do warunków w jakich pracuje „Bacutil“. Nie zorganizowaliśmy dotychczas również grup produkcyjnych młodzieżowych, ani kobiecych. Samokrytycznie należy dodać, że pierwsze poczynania w tym kierunku, pomimo początkowych sukcesów zostały zaniedbane. Na tym odcinku wykazaliśmy brak zrozumienia dla tego ruchu.

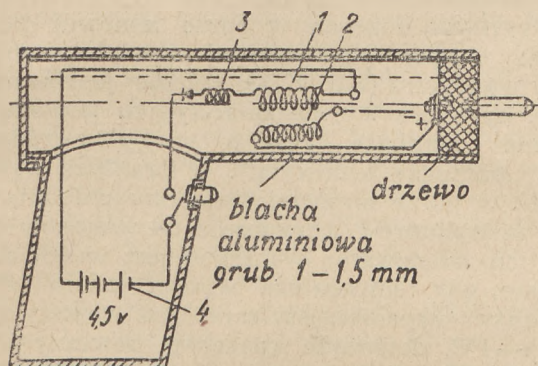
W IV etapie braki te z pewnością usuniemy przy czynnym poparciu Organizacji Partyjnych terenowych i Związków Zawodowych.

Załogi Ekspozytur Rejonowych i Zakładów Przetwórczych przystąpiły w końcu III etapu do normowania prac i ulepszenia organizacji pracy przez co zwiększy się wydajność pracy.

A. GORBACZOW/ZSRR

Przyrząd do poganiania zwierząt „pistolet elektryczny“

Robotnicy kombinatu mięsnego w Lepajsku Cimmerman i Wistynsz skonstruowali pistolet elektryczny do poganiania zwierząt.



Pistolet elektryczny — poganiacz

- 1) pierwotne uzwojenie
- 2) wtórne uzwojenie
- 3) baterijka latarki kieszonkowej.

Trzon tego przyrządu można sporządzić z 1,5 mm blachy aluminiowej, drzewa albo też z lekkiego stopu metalu. W rękojeść wstawiona jest baterijka od latarki kieszonkowej o napięciu 4,5 v, a w lufę przyrząd dla transformowania prądu na bardziej wysokie natężenie.

Transformator składa się z cewki posiadającej 160 zwojów z przewodem elektrycznym grubości 0,22 mm, z cewki z 20 tysiącami zwojów o przekroju przewodnika 0,1 mm oraz cewki wibratora ze sworzeniem (typ i rozmiar stosowany popularnie przy elektrycznych dzwonkach domowych).

Elektrody są połączone z kontaktami, umocowanymi w zatyczce, którą wstawia się w lufę „pistoletu elektrycznego“. Obwód zamknięty powstaje za naciśnięciem guzika w rękojeści. Niezbędne przy tym jest dotknięcie ciała zwierzęcia dwoma kontaktami, które doznaje wówczas wrażenia ułucia prądem.

Pistolet elektryczny zastępuje w kombinacie kije, bicz i innego rodzaju środki poganiania. Przyrząd łatwy jest do przenoszenia (mieści się w kieszeni fartucha), jest lekki i łatwy w eksploatacji.

Dzięki prostocie konstrukcji, przyrząd ten można sporządzić w każdym kombinacie mięsnym.

Z doświadczeń praktyka

W. ŁĘG

Magazynowanie i transport konserw

Konserwy mięsne, przeznaczone do dłuższego składowania powinny bezwzględnie być uprzednio poddane: 1) ocenie zewnętrznej, 2) próbom termostatowym, 3) badaniom analitycznym. W pierwszym wypadku chodzi o wyeliminowanie tych puszek, które posiadają widoczne wady zewnętrzne. Będą to między innymi: a) niewłaściwe zamknięcie puszki przykrywką, widoczne w postaci ząbków, kryz podłużnych, b) ślady rdzy, c) bombaze, d) ślady wycieków, e) pociemnienie puszki, co jest wynikiem zachodzącej reakcji tworzenia się brunatnego siarczku cyny lub czarnego siarczku żelaza, f) puszki o treści płynnej, g) puszki posiadające wolne przestrzenie wypełnione powietrzem (sprawdzenie przez opukiwanie), h) słabsze natłuszczenie, i) niewłaściwe etykietowanie. Jeżeli stwierdzi się, że puszka zbombażowała mimo szczelnego zamknięcia, mamy wówczas przykład tzw. bombazu biologicznego. Wskazane jest przeprowadzić badania bakteriologiczne.

Badanie konserw przy pomocy termostatu daje nam możliwość wykrycia ewentualnych nieszczelności, oraz bombazy biologicznych, co jest wynikiem niezupełnego wyjałowienia w czasie sterylizacji. Do stwierdzenia termostatowego należy przekazać przynajmniej 1% ilości puszek z danej produkcji. Zbadanie np. 2 puszek na 7000 jest oczywiście za mało. Gdybyśmy

mogli całą produkcję zbadać w termostacie, byłoby to najwłaściwsze. Wówczas oddając konserwy na dłuższe składowanie możemy mieć duży procent pewności co do ich wytrzymałości. Partie konserw, które nie wytrzymały prób termostatowych nie mogą być składowane przez zbyt długi okres czasu. Konserwy takie należy poddać bacznej obserwacji i rozprościć w czasie 4 — 6 tygodni, względnie, o ile to jest jeszcze możliwe, przerobić na wędliny.

Sprawdzenie zawartości konserw laboratoryjnie uważam za konieczne, gdyż daje to możliwość:

1. wykrycia przetworów szkodliwych dla zdrowia,
2. sprawdzenia zafalszowania,
3. przeprowadzenia oceny świeżości,
4. wykrycia zmian biochemicznych (Kazimierz Wiśniowski „Mięso i ważniejsze przetwory z mięsa“).

W ten sposób osiągamy dokładne sprawdzenie jakości i wartości konserw. Dla kwestii dłuższego składowania pkt. 3 i 4 mają pierwszorzędne znaczenie. Pkt 3 daje możliwość określenia w jakim stopniu zawartość puszek ulega lub uległa zmianom pod wpływem działania drobnoustrojów, temperatury, złego przechowywania. Pkt 4 jest również ważny, gdyż wykrywa się nie tylko bombaze chemiczne, ale zapoczątkowane procesy tych bombazy. Wiemy, że

reakcje chemiczne zachodzą i dojrzewają na przestrzeni miesięcy lub nawet lat. Zrozumiałą jest rzeczą, że konserwy, co do których są zastrzeżenia ze strony laboratorium, nie mogą być składowane przez zbyt długi okres czasu.

Przedsiębiorstwo wysyłające konserwy do dłuższego magazynowania musi zatem oprócz orzeczenia lek.-wet. i specyfikacji dołączyć oświadczenie oceny zewnętrznej konserw, podać wynik prób termostatowych z określeniem procentu badanych puszek, następnie dołączyć zaświadczenie laboratoryjne. Dopiero tak dokumentowane konserwy nie budzą zastrzeżeń przy dłuższym przechowywaniu. Uważałbym za wielkie ryzyko, gdyby magazynier przyjął konserwy i pokwitował ich odbiór bez któregośkolwiek z powyższych stwierdzeń.

Omawianie tych spraw zajęłoby zbyt wiele miejsca i dlatego ograniczam się do wyżej poruszonych spraw.

Wysyłka konserw i rozładowanie wagonów

Wysyłanie konserw do specjalnych magazynów, w których gromadzi się je na dłuższy okres czasu, opiera się na pewnych zasadach, w zależności od pory roku, rodzaju transportu i odległości. W lecie należy przewozić konserwy najlepiej na dłuższych odległościach (ponad 100 km) tylko w wagonach-chłodniach, dokładnie oblodzonych. Temperatura nie powinna przewyższać 12°C. Rozładowanie wagonów, o ile bocznicą jest zbyt daleko (kilka km) od magazynu, powinno być szybkie. Najodpowiedniejszy będzie samochód 3-tonowy, względnie ciągnik z przyczepką o ogólnej nośności 14 ton. Przy rozładunku, jeśli będzie zatrudnionych np. 4 ludzi (przeciętnie 1 robotnik na 1 tonę), rozładowanie jest sprawne i szybkie. Unikać należy, by konserwy nie rozgrzewały się, co powoduje rozmiękczenie treści. W praktyce takie wypadki mogą zachodzić. Wskazane jest, aby przewożenie konserw samochodami, w porze letniej odbywało się nocą lub we wczesnych godzinach rannych. Samochody powinny być kryte, by uniknąć zakurzenia i zamoczenia puszek w razie deszczu (rdzewienie). Podczas dnia, gdy ciepota dnia jest wysoka, przewóz konserw w samochodach na dalekich przestrzeniach jest zbyt ryzykowny. Miałem raz taki wypadek. Konserwy przysły o konsystencji miękkiej. Poddane próbom, były dobre, zgęstniały przy temperaturze 9,5°C — po 3 dniach zmagazynowania. Niektóre jednak zbombażywały. Wydałem cały transport w czasie b. szybkim. Podczas lata transport konserw przysłany był w stanie przemoczonym, gdyż wagon o górnej instalacji chłodniczej, podczas drogi uległ uszkodzeniu. Z konserw woda ściekała. Puszki postawiono do kwarantanny. Niektóre puszki „zakwitły” już po 24 godzinach i to między innymi głównie przy załamaniach łączących wieczko z puszką. Nastąpiło to na skutek zatrzymania się wody oraz słabego natłuszczenia. Oczywiście konserw takich nie można przeznaczyć na dłuższe składowanie. Konserwy trzeba było na nowo czyścić, natłuszczać, etykietować,

skrzynki suszyć. Na podstawie tego doświadczenia unikałem jak najstaranniej wyładowania lub załadowania konserw podczas niepogody. Samochody bez względu na pogodę nie mogą być odkryte. Przy masowej produkcji zawsze kilka puszek może się znaleźć podatnych na rdzewienie, pomijając już fakt obrudzenia puszek kurzem.

Wysyłanie konserw w porze zimowej przy niskiej temperaturze—samochodami lub zwykłymi wagonami (KD, KDS) też nie jest wskazane, by konserwy nie zmarzły, co powoduje również bombaże. Jest to specjalny rodzaj tzw. „bombaży zimowych”. W praktyce wysyła się w porze zimowej konserwy chłodniami bez wentylatorów. Dowożenie do wagonów celem ich załadowania wskazane jest w dni cieplejsze, gdy temperatura wynosi około 4°C. W innym wypadku, gdy mróz jest większy ponad -4°C, dowożone konserwy powinny być w dodatkowym opakowaniu (w sianie). Sposób ten stosowałem z dobrym wynikiem.

Skrzynki, w których znajdują się konserwy, powinny być odpowiednio przystosowane do dłuższego składowania. Przede wszystkim skrzynki winny być: 1) z suchego drzewa, 2) w odpowiednich rozmiarach, 3) odpowiednio wzmocnione.

Skrzynki mokre parując, w magazynie, zwiększają wilgotność pomieszczenia i przyczyniają się do rdzewienia puszek. Rozmiary skrzyń winny być takie, by zapakować odpowiednią, stałą ilość puszek.

Nieodpowiednie są skrzynie mieszane, o różnej pojemności, nawet tego samego rodzaju puszek, np. jeśli dla puszek 450 g w jednych skrzyniach pojemność jest dla 76, w drugich dla 80 lub przy puszkach 850 g — dla 36 i 40 sztuk, to sprawdzanie i magazynowanie jest wówczas niezmiernie kłopotliwe. Wyklucza się również mieszanie w jednej skrzynce puszek różnego kalibru.

Skrzynki bez odrutowania, zbite tylko gwoździkami łatwo się rozluźniają i dlatego nie powinny być przyjęte na dłuższe magazynowanie. Skrzynka powinna być opasana dwoma drutami pomiędzy listewkami, a nie tuż koło brzegu. Skrzyń takich nie można zbyt wysoko ułożyć, a tym samym nie można wykorzystać pełnej pojemności komór magazynowych.

Pomieszczenie na magazynowanie konserw przez dłuższy czas (ponad 6 miesięcy) powinno być:

1. suche,
2. przewiewne,
3. o przepisowej temperaturze,
4. całkowicie urządzone.

W literaturze fachowej utarło się zdanie, że wilgotność magazynu konserw powinna wynosić 80%. Zgadzam się pod tym względem z Kazimierzem Wiśniowskim, który podaje, że najodpowiedniejszym pomieszczeniem jest magazyn, w którym wilgotność wynosi ponad 80%, zaś temperatura od + 4 do + 12°C. Przewiewność winna wynosić przynajmniej kilka metrów na minutę. Puszki w takim pomieszczeniu

przy zachowaniu warunków podanych pod 2, 3 i 4 nie rdzewieją.

Inaczej rzecz się przedstawia, gdy wilgotność wynosi 86—89%. Przeprowadziłem w tych warunkach próby wstawiając puszki w różnym stopniu oliwione. Przewiewność była dostateczna, temperatura od 6 — 13°C. Po pół roku puszki słabo natłuszczone zardzewiały, puszek zaś natłuszczonych mocniej rdza nie tknęła. Stąd wynika, że przy składowaniu konserw w magazynach o wilgotności wyżej 86% do 89% należy puszki odpowiednio natłuszczać. Tłuszcz do natłuszczania puszek nie powinien posiadać chemicznych właściwości żrących blachę puszek. Nie należy popadać w skrajność i naoliwiać puszki w ten sposób, by etykieta była przetłuszczona. Natłuszcza się puszki na pewien czas przed etykietowaniem.

W tych samych warunkach składowania umieściłem skrzynkę zawierającą 80 sztuk konserw wytartych do sucha, opakowanych dokładnie i szczelnie w papier woskowany. Po 6 miesiącach puszki były lśniąco i wolne od rdzy. Ten sposób pakowania konserw stosowany jest w szeregu krajów, przy czym używa się specjalnie na ten cel fabrykowaną tekturę frezowaną, nieprzemakalną, która może nawet przez kilkanaście godzin spoczywać w wodzie nie przepuszczając wilgoci. Opakowanie takie jest jednak bardzo kosztowne i stosowane być może jedynie do partii konserw, które w całości przeszły próbę termostatową. W naszych warunkach wystarczy dobre naoliwienie puszek i pakowanie ich w skrzynki żeberkowe.

Przewiewność

Dla przeprowadzenia próby wstawiłem partię konserw w puszkach z białej blachy do komory magazynowej, w której wilgotność wynosiła 86% a temperatura 6°C, bez zapewnienia krążenia powietrza. Konserwy ustawione były przy samej ścianie. Po usunięciu konserw u dołu ściany ukazała się podłużna linia wilgoci. Ściana i duży płat podłogi pod puszkami porośnięte były pleśnią. Puszki stojące koło ściany wzdłuż wilgotnego pasa były zupełnie mokre. Wobec grubego i dokładnego natłuszczenia, puszki przeważnie były wolne od rdzy, niektóre jednak na brzegach, z których oliwa była starta, pokryte były w tych miejscach rdzą, która wżarła się głęboko. Skrzynki zrobione z drzewa mokrego odkryte były białym kożuchem pleśni, zwłaszcza od strony ściany. Stąd wniosek, że między skrzynkami i ścianą powinien być znaczniejszy odstęp, najlepiej więc ustawiać skrzynki z konserwami w ten sposób, by przejście było od strony ścian a nie w środku. Skrzynki powinny być przy tym ustawione na łątach, aby i u spodu był przewiew a jednocześnie izolacja od podłogi. Między stosami skrzynek należy zachować małe odstępki szerokie na kilka centymetrów.

Przewiewność magazynu najlepiej osiągnąć przez umieszczenie elektrycznego wentylatora. Taką instalację należy stosować już w magazynach obliczonych na 40 ton towaru.

W lecie, gdy temperatura jest niska, można na noc otwierać drzwi od korytarzy wychodzących na zewnątrz. Przewiew powinien być tak silny, by był wyczuwalny. Przewiew taki oczyszcza powietrze, chłodzi i zarazem suszy. W magazynach, w których wilgotność dochodzi 86 do 89%, nawet jeżeli temperatura jest właściwa 10 — 12°C, magazynować nie należy, jeżeli nie ma przewiewu.

Sprawdzać temperaturę w magazynie należy przynajmniej dwa razy dziennie, lepiej trzy razy dziennie — rano, w południe i po południu.

Temperatura

Temperatura w magazynach przeznaczonych do dłuższego magazynowania konserw powinna wynosić od + 1 do + 12°C. Miałem możliwość sprawdzenia konserw magazynowanych przy temperaturze + 18 do + 20°C. Gulasz posiadał treść luźną i nie nadawał się już do dłuższego składowania. Znam również wypadek, gdy konserwy trzymane przez dłuższy czas w temperaturze — 6°C, a przeniesione następnie do magazynu o temperaturze + 7°C, w krótkim czasie bombażowały.

Konserwy zrobione w idealnie czystych warunkach, z dobrego surowca, w odpowiednich puszkach (najlepiej wewnątrz lakierowanych), właściwie zamknięte, przepisowo sterylizowane lub pasteryzowane, pozbawione powietrza, w puszkach dobrze naoliwionych i opakowanych, wytrzymują w magazynach kilka lat (2 — 4 lata).

Magazyn przeznaczony na konserwy, w którym mają być one składowane przez czas dłuższy, musi być przed oddaniem do użytku dokładnie przejrany przez osoby posiadające duży zasób wiadomości fachowych. Stan magazynu musi być taki, aby przez czas składowania nie zachodziła potrzeba większych poprawek czy przebudówek. Dopiero po takim zbadaniu można rozpocząć magazynowanie konserw.

Konserwy należy w magazynie tak układać, aby stan ich był łatwy do sprawdzenia. Przeważnie pakują do skrzyń po 36, 38, 40, 70, 75 i 80 puszek. Odbierając transporty do magazynu uważać należy na to, aby puszki równej wartości i gatunku pakowane były w tej samej ilości do skrzyń o równych wymiarach, gdyż wtedy tylko sprawdzenie stanu zapasów jest łatwe i wykonane może być szybko i dokładnie. Dla przykładu w skrzynkach 55 x 41 x 27,5 cm pakować należy po 40 puszek, 99 x 119 lub 80 puszek 99 x 63.

Mieszanie w jednej skrzynce konserw z różnych dat produkcyjnych jest niewłaściwe. Należy magazynować bowiem zawsze w oddzielnych stosach puszki z poszczególnych partii, tak aby wydając konserwy z magazynu wydawać zawsze konserwy starsze. W razie pomieszania skrzyń, sortowanie przedstawia poważną stratę czasu. Dysponując większą ilością komór, należy w każdej składać tylko pewne asorty-

menty. Daje to potrójną korzyść: 1. ułatwia orientację przy wydawaniu, 2. sprawdzenie i 3. sprawozdawczość. Przed składowaniem należy w biurze sporządzić plan rozmieszczeniowy, co nie sprawia żadnych trudności. Daje to poczucie porządku i właściwej gospodarki magazynowej. Stosy lub skrzynie oznacza się w tym celu numerami, pod numerem wypisać należy gatunek konserw i miesiąc produkcji. Spis wywiesza się również na drzwiach komory. W każdej komorze znajdować się powinna kartoteka ewidencyjna wykazująca odmianę konserw, datę przyjęcia każdej partii, ilość skrzyń, puszek, miesiąc produkcji, wagę, numer transportu *), koniec gwarancji. Karty powinny być ponumerowane, a dla każdego asortymentu oddzielna karta. Każdy rozchód lub przyjęcie winno być zapisane. W biurze prowadzić należy kartotekę ogólnomagazynową, w której podany być musi numer komory, numer transportu i cały odpis kart kartoteki komorowej. W kartotekach tych należy pisać ołówkiem zwykłym, aby w razie przerzutu z jednej komory do drugiej łatwo było przeprowadzić przekontowanie. Numerowanie transportów ułatwia zrobienie odpisów dokumentacji przy wysyłce, w wypadku zaś pomieszania się skrzyń ułatwia sortowanie. Przy magazynowaniu konserw nieopakowanych w stosach, wywieszone kartki z numerami ułatwiają orientację; łatwiej bowiem jest odczytać wielki numer na tabliczce, aniżeli drobne napisy na puszkach.

Prowadzenie kartotek komorowych wymaga przeszkolonego personelu, aby przy wydawaniu wszystko było dokładnie zapisane, a wydawanie nie uległo opóźnieniu.

W niektórych zakładach zamiast kartotek prowadzone są zapiski na tablicach zawieszonych w magazynach. Napisy takie jednak łatwo ścierają się i nie dają sprawdzianu czynności przeszłych, tj. uprzednio dokonanych. Sposób ten może być praktykowany tylko w magazynach mniejszych, np. do 100 ton. Nieprowadzenie ewidencji w sposób wskazany może się odbić szkodliwie, bo polega się wówczas tylko na pamięci jednego człowieka, a pamięć zawodzi, zaś ludzie się zmieniają.

Etykiety i etykietowanie konserw

Czy magazynować konserwy przez długi czas z etykietami czy bez etykiet? Moim zdaniem, raczej z etykietami. Należy liczyć się z szybkimi przerzutami. Magazynując duże ilości konserw nieetykietowanych, w razie wysyłania ich w czasie stosunkowo krótkim oklejenie kilku wagonów byłoby często zbyt trudnym zadaniem. Należałoby wówczas w magazynie często

*) Numer transportu jest to kolejny numer przyjętego transportu konserw. Np. — przetwórnia A przesyła 175 skrzyń po 70 puszek w każdej skrzyni, łącznie 12.250 puszek. Do transportu dołączono wszelkie wymagane załączniki, jak specyfikacje, świadectwo lek. wet., wynik badań termostatowych oraz laboratoryjnych. Konserwy i dokumenty przyjmujemy jako całość, dajemy temu transportowi odpowiedni numer bieżący np. 31, którym to numerem znaczymy każdą skrzynkę i wszystkie dokumenty.

wstrzymywać wszystkie zajęcia i tylko oklejać, a wiemy, że nie zawsze to jest możliwe. Z tego względu w magazynie powinny być konserwy tylko etykietowane — tylko towar handlowy. Są przeciwnicy tego rodzaju składowania, którzy twierdzą, że przy etykietowaniu puszek jednocześnie sprawdza się puszki. Jest to jednak sąd pozbawiony podstaw praktycznych.

Etykiety powinny być z papieru odpornego na wilgoć. Nie za duże i nie za małe. Etykieta nie może się obracać na puszcę. Zwykle klei się, biorąc większą ilość etykiet w rękę i trzymając jak przy rozdawaniu kart do gry, wyciąga się końce (podłużne) i smaruje się je klejem. Nalepia się je na puszkę, chwytając etykietę za etykietą. Powinno się raz smarować końce wystające i drugi raz koniec przeciwny. Jeden skleja końce etykiet, drugi przykleja etykietę do puszek.

Etykieta musi być czysta, niezatłuszczona. Estetyczny jej wygląd przyciąga wzrok kupującego, konserwa staje się łatwiejsza w sprzedaży. Etykiety są zwykle z lśniącego papieru, barwne i zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny podawać rodzaj konserwy, przetwórnienie, która ją wyprodukowała, wagę netto, datę produkcji. Klej używa się roślinny, przylegający ściśle do blachy i papieru i winien być tego rodzaju, aby nie rozplýwał się pod wpływem wilgoci lub nagrzania.

Przy wkładaniu konserw do skrzynek należy zwracać uwagę, by nie zrywać i nie drzeć etykiet, które to wypadki zachodzą łatwo przy nieostrożnym pakowaniu świeżo naoliwionych i etykietowanych puszek.

Personel magazynu i bezpieczeństwo pracy

Personel zajęty w magazynach konserw składowanych na dłuższy czas należy przygotować do swoich zadań. Przeciętnie przy powierzchni składowej 1000 m² i dziennej przelotności 45 ton zatrudnia się 6 robotników, magazyniera i pomocnika magazyniera.

Jeden z robotników, magazynier i jego pomocnik muszą znać dokładnie, jak magazynować i pielęgnować konserwy. Magazynier w dużym magazynie (o 1000 m² wwyż) musi mieć pomocnika, gdyż przy normalnej pracy, równocześnie w jednym miejscu wydaje się konserwy, w innym odbiera, znowu w innym sortuje się i sprawdza, jeden człowiek więc nie może wszystkiego załatwić i dopilnować. Magazynier obciążony jest prócz tego pracą biurową, załatwianiem spraw bieżących, mierzeniem 3 razy dziennie temperatury, sporządzaniem raportów dziennych, sprawozdań itd. Gdyby był sam, nie mógłby podołać wszystkim obowiązkom. Musi panować on nad całością. Na powierzchni składowej 1000 m² leży zbyt dużo konserw, by kwestię oszczędności posuwać za daleko i nie dodać mu pomocnika.

Praca w wielkim magazynie jest nie tylko odpowiedzialna, ale i bardzo ciężka, a to ze względu na temperaturę, wilgotność i ciężar skrzynek. Dlatego personel należy zabezpie-

czyć przed zgubnymi dla zdrowia warunkami pracy w ciepłą odzież oprócz ubrań ochronnych oraz w poduszki przywiązywane do pleców. Poduszki te są albo napelnione powietrzem, albo pierzem lub trawą morską, aby skrzynie, których robotnik dziennie dźwiga około 3 ton nie ugniatały przy noszeniu pleców i nie sprawiały niepotrzebnego bólu. Robotnicy magazynowi pracujący bardzo ciężko w niskiej temperaturze, a często i w wilgoci otrzymują wyższą grupę uposażeniową.

Ponieważ bardzo często zachodzą podczas pracy okaleczenia, najczęściej przy nieostrożnym chwytaniu skrzynki i ich noszeniu, każdy magazyn powinien posiadać kompletnie wy-

posażoną apteczkę podręczną. Numer telefonu pogotowia ratunkowego wywiesić należy w widocznym miejscu. Obok magazynu powinny znajdować się szatnia i umywalnia dla personelu.

W artykule niniejszym rozpisałem się dość szeroko o zadaniach magazyniera w magazynie konserw przeznaczonych do dłuższego składowania, gdyż zadania te są dość rozległe i poważne, a w ogólnej gospodarce mięsnej praca jego, o ile jest wzorowa i sumienna, a przede wszystkim fachowa, wnosi sporo dobra i korzyści. Dlatego też uważałem za stosowne zwrócić na nią uwagę.

Z kraju

W. WACH

Województwo olsztyńskie w gospodarce mięsnej kraju

Rola woj. olsztyńskiego w gospodarce mięsnej kraju wzrasta z dnia na dzień, jakkolwiek cyfry bezwzględne, obrazujące obecny stan hodowli i związane z nią skup, wyznaczają jeszcze województwu jedno z dalszych miejsc w produkcji mięsa w Polsce.

Ale ustawa o Planie 6-letnim odnośnie rolnictwa w woj. olsztyńskim przewiduje: „...znacznie rozwinąć gospodarkę hodowlaną: podnieść pogłowie bydła o 132%, trzody chlewnej o 158%, owiec o 167%...”. Tak znaczny planowany wzrost pogłowia w ciągu zaledwie 6 lat dowodzi, że jest on przystosowany do naturalnych warunków hodowlanych, które będą w pełni wykorzystane.

Warunki przyrodnicze w woj. olsztyńskim nie sprzyjają zbyt rozwojowi uprawy roślin szlachetnych. Charakterystyczna dla tej części kraju jest zmienność klimatu, wyrażająca się w różnych porach następowania wiosny jak i zimy, nierównomierność i zmienność opadów w ciągu roku, wreszcie większa ich ilość od przeciętnych w kraju. Najobfitsze opady w okresie zbiorów zbóż oraz falistość terenu powodują kolosalne trudności w gospodarce upraw zbożowych i stawiają dochodowość gospodarstw w tej dziedzinie pod znakiem zapytania.

Przewaga hodowli w gospodarce rolnej przejawiała się w całkowitym dostosowaniu upraw polowych do potrzeb hodowlanych. Dostosowanie to wystąpiło zarówno w strukturze zasiewów jak i w kształtowaniu się stosunku użytków rolnych.

Postęp techniczny w rolnictwie w końcu XIX i początkach XX wieku wyraził się przede wszystkim w szerokim zastosowaniu melioracji do polepszenia struktury gruntów ornych oraz do polepszenia wydajności łąk przez osuszenie podmokłych łąk i bagnisk. Wówczas to na terenie woj. olsztyńskiego osuszono i oddano w użytkowanie rolnicze znaczne obszary bagniste w powiatach piskim, giżyckim, a więc bagna: staświńskie, nietlickie, szymońskie

i inne oraz łąki wzdłuż cieków wodnych zlewiska Wisły i Pregoi. Nic też dziwnego, że łąki, które w całym województwie stanowią 12% użytków rolnych, zajmują w piskim 21%, w szczytnowskim 19%, w lidzbarskim 14%, w giżyckim, mławowskim i węgorzewskim po 13% użytków rolnych.

Racjonalna uprawa łąk i systematyczna konserwacja urządzeń melioracyjnych rozszerzały i zwiększały, z roku na rok, bazę paszową w miarę upowszechniania wiedzy o uprawie łąk.

Równocześnie z rozwojem uprawy łąk wystąpił proces zakładania pastwisk sztucznych. Pastwiska są jakby uzupełnieniem łąk. Zakłada się je na gruntach zasobniejszych, cięższych i lżejszych glinach, mniej czy więcej spiaszczonych, przeważnie w powiatach o niewielkiej ilości łąk.

Pastwiska zajmują 15% użytków rolnych w województwie. Największe ich nasilenie występuje w powiatach pasłęckim 29%, w bartoszyckim i iławskim 24%, a w branieńskim i kętrzyńskim 22%.

Obszerne, bogate i dostatecznie nawilgocone pastwiska, dobrze uprawiane i racjonalnie nawożone, umiejętnie pielęgnowane i wykorzystywane umożliwiły rozwój hodowli, szczególnie bydła rogatego i koni, których chów w powiatach dawnej Warmii był wysoko postawiony.

Następnym czynnikiem, sprzyjającym rozwojowi hodowli, była dostosowana do jej potrzeb struktura zasiewów. Bardzo ważną w niej rolę odgrywała koniczyna czerwona. Zajmowała ona w całych Prusach Wschodnich 17% gruntów ornych, a na terenie woj. olsztyńskiego ponad 12,5%. Badane przeze mnie w roku 1946—1947 przedwojenne płodzmiany, kilkunastu gospodarstw miejscowych Polaków wykazały, że układano je z troską o zabezpieczenie corocznie dużej przestrzeni dla uprawy koniczyny. Plony koniczyny z 1 ha wahały się w zależności od roku i gleb od 45 do 60 q przy czym wysiew koniczyny z mieszkankami traw w trzecim roku wegetacji powiększał bazę pasz zielonych. We-

dług danych statystycznych przedwojennych najwyższy stan liczebny zwierząt wykazał rok 1936.

Hodowla bydła i trzody chlewnej zajmowały wówczas prawie równorzędne stanowiska, jakkolwiek w ogólnej wartości eksportu krowy stanowiły 51% wartości, a świny 27%. Średnio na 100 ha użytków rolnych przypadało 50,5 bydła i 69,6 trzody chlewnej.

Hodowla bydła osiągała stosunkowo wysoki poziom, zarówno w ujednoliceniu ras jak i podniesieniu jej jakości. Bydło nizinne czarno-białe typu wschodnio-pruskiego stanowiło 99,8% stanu pogłowia. Hodowla bydła rogatego nastawiona była zarówno na wysoką wartość użytkową, jak i na produkcję wartościowego materiału hodowlanego.

Hodowla trzody chlewnej była drugą gałęzią, która przynosiła gospodarstwom rolnym znaczne dochody. Hodowla trzody wiązała się ściśle z uprawą ziemniaka i hodowlą krów typu mlecznego.

W hodowli trzody nie występowała taka jednolitość ras jak u bydła.

Wreszcie hodowla owiec ma na tym terenie ciekawą przeszłość. Od roku 1902 występuje stały aczkolwiek nierówny, spadek pogłowia owiec z 556.000 na 186.000. Ten fakt można wytłumaczyć lepszymi wynikami finansowymi hodowli trzody i bydła oraz przejściem z gospodarki ekstensywnej na gospodarkę intensywną. Hodowla owiec utrzymała się do 1945 roku przeważnie tylko w dużych majątkach i w odległych folwarkach, pozbawionych najczęściej porządnych budynków mieszkalnych i gospodarczych.

Do obliczenia bilansu przedstawionego w tablicy posłużyłem się następującymi materiałami:

- ilością pogłowia w przedwojennych Prusach Wschodnich,
- stanem zaludnienia,
- procentowym rozchodowaniem masy towarowej zwierzęcej.

		na 100 ha użytków		
		konie	krowy	świnie
Woj. olsztyńskie	1936	18,5	50,5	69,5
Niemcy	1936	11,9	69,9	90,1
rol.		na 1000 mieszkańców		
owce	konie	krowy	świnie	owce
7,5	172	630	850	118
15.1	51	304	355	66

Powstaje pytanie w jakim stopniu przedwojenna gospodarka może wywrzeć wpływ na obecne kształtowanie się gospodarki rolnej w ogóle, a hodowle w szczególności?

Należy jeszcze raz stwierdzić, że układ stosunków rolnych był wynikiem długoletnich doświadczeń i przystosowania się rolnictwa do wymogów tamtejszego klimatu — układ ten odpowiada także tendencjom rozwojowym, wskazaniom i potrzebom Państwa Socjalistycznego.

Wyzyskanie warunków naturalnych i przyrodniczych przyspieszy rozwój ilościowy i jakościowy hodowli i wzmoże intensywność gospodarki rolnej.

Baza mięsa wołowego winna nie tylko osiągnąć stan z roku 1936, ale nawet znacznie go przekroczyć przynajmniej ilościowo.

Hodowla trzody chlewnej znalazła po wojnie wiele przeszkód wpływających z braku okopowych i zbyt powolnego wzrostu zarówno obszarów ich zasiewu jak i plonów. W okresie pierwszych lat pogłowie trzody chlewnej wzrastało znacznie wolniej niż pogłowie koni i bydła. Dopiero akcja „H” oraz znaczny stopień zagospodarowania terenu wybitnie wpłynęły na zwiększenie się pogłowia trzody chlewnej.

Hodowla owiec ma obecnie znaczne możliwości rozwojowe. Owca hodowana jest teraz we wszystkich gospodarstwach. Szczególny wpływ na rozwój hodowli owiec wywarli repatrianci z Wileńszczyzny, którzy, wraz z zamięłaniem i przyzwyczajeniem do hodowli owiec, przywieźli ze sobą pierwsze sztuki. Ostatnie posunięcia Państwa w zakresie hodowli owiec przyczynią się do dalszego jej szybkiego wzrostu.

Przy tego rodzaju warunkach naturalnych i niewykorzystanych możliwościach hodowlanych, przy planowanej mechanizacji rolnictwa i upowszechnieniu wiedzy rolniczej istnieje pewność, że znacznie przekroczymy poziom hodowli z roku 1936 i województwo olsztyńskie stanie się poważnym producentem mięsa.

Planowany rozwój hodowli w Planie 6-letnim pozwoli woj. olsztyńskiemu odegrać poważną rolę w zaopatrzeniu kraju w mięso. Produkcja żywca tak wołowego jak wieprzowego wzrasta ciągle.

W roku 1955 osiągnie na 1 mieszkańca:

	w skali krajowej	wojewódzkiej
żywiec wołowy	19 kg	27,2 kg
„ wieprzowy	38 2 „	69,6 „

I te dane najlepiej uwypuklają rolę województwa w gospodarce mięsnej Kraju.



Redaguje Komitet Redakcyjny.

Redaktor naczelny inż. P. Bojarski

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODAR CZE — Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Adres Redakcji: Warszawa, Lwowska 8. Tel. 7-33-82

Adres Administracji: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE, PPW — W-wa, ul. Poznańska 15, tel. 7-29-45

Cena — 6 zł. Prenumerata półroczna — 18 zł. Prenumerata roczna — 36 zł.

Konto PKO Nr I-10.898. Prenumerata i kolportaż: PPK „RUCH” — Warszawa, ul. Srebrna 12, tel. 871-80.

PRZEMYSŁ MIESNY

PRZETWÓRSTWO

Doc. A. Pielejew (ZSRR)	— Zagadnienie mechanizacji i automatyzacji procesów technologicznych w kombinatach mięsnych	39
* * *	— Mechanizacja rzeźni drobiowych	48
Prof. Dr J. Janicki i J. Jarmuł	— Uwagi o produkcji gęsi eksportowych	49

HIGIENA MIESA

Dr J. Wiśniewski	— Znaczenie przestrzegania higieny w zakładach i warsztatach mięsnych	56
M. Mika — lek. wet.	— Zagadnienie porządku i czystości w rzeźni	58

PRODUKTY POUBOJOWE

G. Biedrzycki	— Wykonanie planu przez „Bacutil” za pierwsze półrocze 1950	60
Mgr. P. Jastrzębski	— Gospodarka ubocznymi produktami poubojowymi w Czechosłowacji	61
P. Pestojałkin (ZSRR)	— Młynek do rozdrabniania organopreparatów	62

GOSPODARKA MIESNA W ŚWIECIE

Gospodarka Mięsna w Z.S.R.R.

C. Arbuzow (ZSRR)	— Kombinat mięsny stolicy Z. S. R. R.	63
* * *	— Archimerinos—nowa rasa owiec w ZSRR	66

USTAWODAWSTWO MIESNE

* * *	— Kronika ustawodawcza	67
-------	----------------------------------	----

PRZEGŁAD WYDAWNICTW

Mgr. J. Michałkowicz	— Prof. Dr. O. Kuźniecowa ZSRR — Towaroznawstwo ubocznych produktów poubojowych (rec.)	71
----------------------	--	----

WSPÓŁZAWODNICTWO I RACJONALIZACJA PRACY

Dr M. Lipski	— Ocena wyników współzawodnictwa w Ekspozyturze Okręgowej C. M. w Krakowie	72
Z. Niespodziański	— Trzeci etap współzawodnictwa w COPP „Bacutil”	74
A. Gorbaczow (ZSRR)	— Przyrząd do poganiania zwierząt „Pistolet elektryczny”	75

Z DOŚWIADCZEŃ PRAKTYKA

W. Łęg	— Magazynowanie i transport konserw	75
--------	---	----

Z KRAJU

W. Wach	— Województwo Olsztyńskie w gospodarce mięsnej kraju	79
---------	--	----

BIBLIOTEKA
UNIERSYTECKA
GDAŃSK

01103

1950

Cena 6 zł