

49
GOSPODARKA

mięsna

Rok III

Warszawa, Styczeń-Luty 1951

Nr 1

* *

* *

* *

— 27-ma rocznica śmierci Włodzimierza Lenina	2
— O Leninie	3

SUROWIEC

PRODUKCJA ŻYWCA

Prof. Dr R. Prawocheński	— Pożądaný typ świni w naszej produkcji trzody chlewnej	5
--------------------------	---	---

TUCZ TRZODY CHLEWNEJ

Inż. T. Madler i Dr A. Żebracki	— Nauka i praktyka o kastracji loch	9
Inż. W. Szymański i inż. J. Ryszkowski	— Wpływ kastracji loch na tucz	13
Dr S. Alexandrowicz	— W sprawie kalkulacji kosztów wychowu prosiąt	16
H. Gutwiński	— Ziemniaki dla tuczarń przemysłowych	17

OPAS I WYPAS BYDŁA

Inż. J. Okolski	— Dobór bydła do opasu i wypasu	18
Inż. S. Ejbeszyc	— Przed letnim wypasem bydła	20
F. Makomaski	— O wartości zagęszczonego wywaru dla opasu bydła	21

O B R Ó T

SKUP I KONTRAKTACJA

Z. Marszewski	— Lokalizacja miejsc skupu zwierząt	22
Inż. T. Wroński	— Kontraktacja trzody chlewnej bekonowej w woj. lubelskim	24

TRANSPORT

Inż. W. Światłowski	— Działanie mrozu i ochrona zwierząt	25
---------------------	--	----

DYSTRYBUCJA I ZAOPATRZENIE

F. Rybicki i J. Tramecourt	— Kilka uwag o zaopatrzeniu w mięso i tłuszcze ludności rolniczej	27
----------------------------	---	----

PRZEMYSŁ MIĘSNY

HIGIENA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Prof. Dr J. Parnas	— Higiena i bezpieczeństwo pracy w Zakładach Przemysłu Mięsnego	29
--------------------	---	----

PRZETWÓRSTWO

Majster B. Zacharski	— Uwagi o produkcji bekonów	34
M. Misztal	— Zabezpieczenie szczeciny przy skórowaniu świń	36
* *	— Maszyna do peklowania boczków	38

PRZED KONGRESEM NAUKI (jpd)

— Dezyderaty przemysłu mięsnego na Kongres Nauki	40
--	----

WSPÓŁPRACA NAUKI Z PRAKTYKĄ

Dr. E. Prost	— Narada wytwórcza przedstawicieli nauki z pracownikami zakładów mięsnych	41
--------------	---	----

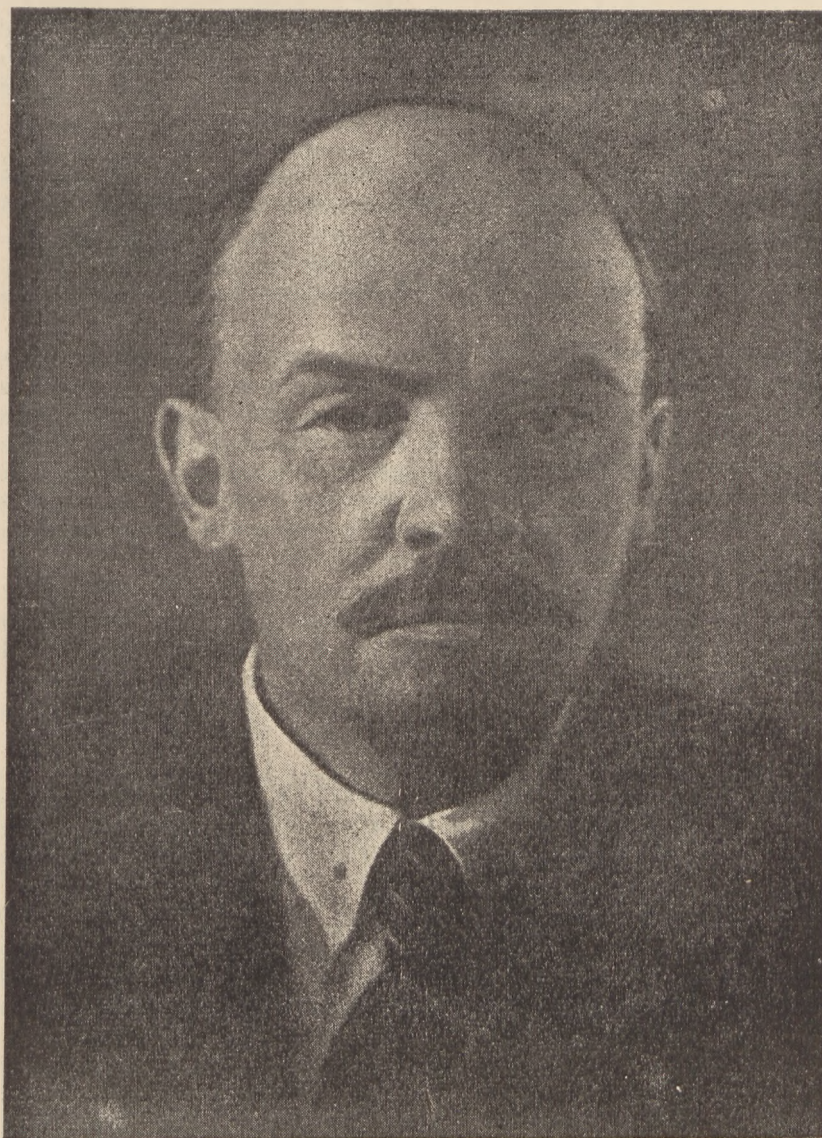
GOSPODARKA *mięsna*

DWUMIESIĘCZNIK

ROK III

WARSZAWA, STYCZEŃ — LUTY 1951

Nr 1



Włodzimierz Iljicz LENIN

Nr. inw. 01103

Dwudziesta siódma rocznica śmierci Włodzimierza Lenina

Włodzimierz Iljicz Lenin — największy geniusz rewolucyjnego proletariatu, kontynuator dzieła Marksa i Engelsa, twórca i wódz partii bolszewickiej oraz całego międzynarodowego ruchu komunistycznego, genialny polityk i teoretyk marksizmu w okresie imperializmu, ekonomista i filozof, doskonały pisarz i mówca — budził podziw już od najmłodszych lat, podziw dla niezwykłości talentu, dla wyjątkowej w swej sile woli i namietności, dla potęgi rozumu, dla jasności i bystrości spojrzenia, dla wielu cech osobowości tak wszechstronnie bogatej.

Lenin spotkał się z objawami wielkiej czci i miłości oraz przywiązania ze strony robotników i chłopów, ze strony tych wszystkich, dla których wyzwolenia poświęcił całe swoje życie. Lenina ubóstwiała partia, międzynarodówka komunistyczna, cały lud pracujący świata. Lenina — nienawidzili ci wszyscy, dla których jego walka rewolucyjna, bogata praca teoretyczna i uświadamiająca była solą w oku, zagrażała ich panowaniu, podważała ich uprzywilejowane pozycje, zapowiadała koniec ich panoszenia się nad małym, prostym człowiekiem, zwiastowała nadejście innego, nowego, lepszego świata.

Nie było jednak człowieka, który by nie uznał wyjątkowej czystości moralnej Lenina, braku wszelkiej próżności ludzkiej, jakichkolwiek osobistych słabostek. Indywidualność Lenina oddziaływała wyjątkowo mocno na najwybitniejsze jednostki intelektualne i artystyczne swego czasu jak i w latach następnych.

Wielki pisarz rewolucyjny, Henry BARBUSSE po śmierci Lenina powiedział: „umarł ten, który uosobił całą rewolucję rosyjską, który wyhodował ją w swoim mózgu, przygotował, przeprowadził, uratował. Lenin, największy i pod każdym względem najuczciwszy, najbardziej czysty z twórców historii, człowiek, od którego nikt więcej nie zrobił dla ludzi”.

Gorki napisał wówczas te oto słowa:

„...Włodzimierz Lenin, wielki, prawdziwy człowiek tego świata — umarł. Śmierć podkreśla jeszcze wyraziściej wobec całego świata jego znaczenie — znaczenie wodza ludu pracującego na całym świecie”.

„Nie ma takiej siły, która mogłaby zaciemnić światło pochodni, którą Lenin podniósł wysoko w tej dusznej ciemności oszałałego świata. I nie było człowieka, który jak On — zasłużyłby na wieczną pamięć”.

27 lat mija od chwili śmierci Włodzimierza Iljicza Lenina. W większości wypadków śmierć nawet słynnego człowieka, po upływie dłuższego okresu czasu, powoduje zwolna zanikanie pamięci o nim, osłabienie sugestywności osoby-człowieka, często i jego dzieła życiowego. W wielu wypadkach następuje zjawisko zbalsamowania człowieka, wykucia posągu, zabranzawiania uśmiercania go po raz drugi przez stworzenie czegoś zastępczego, „wiecznego”, zato mniej albo zgoła nie autentycznego. Podobnie dzieje się z myślami i ideami, których żywość zatracą się coraz bardziej; kurz tomów i foliów, martwość liter, skanonizowane zasady, suche dogmaty, często tylko jałowe cytaty pozostają spuścizną dla pokoleń.

Bardzo nieliczne są w historii wyjątki z tej prawie ogólnej reguły. W takich wypadkach długo po śmierci żyje wśród potomności nieślabnąca pamięć, wyjątkowa sugestywność osobowości i dzieła życiowego zmarłego. Człowiek i jego dzieło z nieosłabioną siłą oddziałują na potomnych, budzą do życia i do pracy, mobilizują do walki, prowadzą, wskazują kierunek, uczą i uświadamiają, jednym słowem trwają — żyją, tak jak najbardziej witalni wśród żyjących na świecie.

„Lenin i tiepier żywieje wsiech żywych” (Majakowski). Lenin żyje wciąż. Podobne refleksje powstają u każdego, kto skieruje myśl do lat 1870 — 1924 — okresu życia Lenina — do jego wielkiego wkładu w historię ludzkości, kto zapozna się z życiem Iljicza, pomyśli o osobistych cechach Lenina, kto oceni ogrom dzieła, potęgę twórczą, wyjątkowość indywidualności Lenina w zestawieniu nawet z największymi ludźmi historii.

27 lat minęło od chwili śmierci Włodzimierza Lenina, a pamięć o nim jest tak silna jak w dniu 24 stycznia 1924 r. Armia leninowska pamięta swego nauczyciela i wodza. Armia ta ogromnie wzrosła. Jest to dalszym triumfem dzieła, pracy i walki Iljicza. Nie ma dzisiaj takiego zakątka na ziemi, gdzie Lenin-człowiek i jego dzieło, nie byłyby znane, nie znajdzie się kraju, w którym nie ma leninowców.

W Związku Radzieckim, którego Włodzimierz Iljicz Lenin był twórcą i organizatorem, setki tysięcy ludzi radzieckich uważają za swój największy honor pracować i żyć „po iljiczu” (na wzór i według wskazówek Lenina). W tej ogromnej walce o zwycięstwo idei i nauki marksizmu-leninizmu, którą na przestrzeni minionych 27 lat prowadziła partia bolszewicka i cały naród radziecki pod przewodnictwem najbliższego przyjaciela i towarzysza walki Lenina — genialnego Stalina, natchnieniem w walce i pracy — była postać Lenina.

Przyswojenie sobie hartu i pryncypialności, mądrości i siły przewidywania, analizy i wnikliwości, jasności teoretycznej i prężności taktycznej, nauki Lenina, przez przywódców i szeregowych partii bolszewickiej postawionych na przeróżnych odcinkach pracy i walki o zbudowanie społeczeństwa komunistycznego, było ogromną pomocą przy uzyskaniu tak wspaniałych wyników w budownictwie socjalistycznym, przy rozgromieniu wrogów w ZSRR tak wewnętrznych jak i zewnętrznych. Postać Lenina i jego dzieła były, pozostają i pozostaną drogowskazem dla wszystkich budowniczych Związku Radzieckiego.

W k r a j a c h, gdzie zwyciężyły nowe formy życia, m. in. w Polsce, gdzie dokonuje się wielka praca nad budową podstaw socjalizmu i zwycięstwa prawdziwej demokracji, rozwiązuje się zarówno wielkie zagadnienia jak i codzienne, bieżące sprawy przy pomocy nauki Lenina, czerpiąc przykłady i analogie z doświadczeń Włodzimierza Iljicza, z jego sposobu stawiania i rozwiązywania spraw, z metody, ze stylu, z tej wielkiej mądrości oraz prawdy, której na imię leninizm.

W p a ń s t w a c h k a p i t a l i s t y c z n y c h setki tysięcy, miliony robotników, chłopów i inteligentów, walczą z podłością, hipokryzją i obłudą, z filisterstwem i wyzyskiem, z panowaniem kapitalisty i mieszczaucha, mając jako wzór i natchnienie obraz życia Lenina i jego walki, niespotykanej dotąd w sile i namiętności druzgocącej krytyki świata burżuazyjnego oraz różnych sługusów kapitału w postaci drobno-mieszczańskich i socjal-faszystowskich ekspozytur w szeregach klasy robotniczej.

Tysiące bojowników w najcięższych warunkach walczą w k r a j a c h jawnego f a s z y z m u Tito i Franco — w imię wierności dla zasad leninizmu-stalinizmu, w imię wierności Leninowi.

Obraz Lenina spędza sen z oczu kacyków miejscowych i gouvernerów obcych, różnych władców imperialistycznych na obszarach kolonialnych. Często tylko słuch o Leninie i Stalinie, zapoznanie się z ich życiem i dziełami, pobudza najlepsze jednostki ludów kolonialnych do szukania dróg prawdy, do uświadomienia mas wyzyskanych przez obcy kapitał i przez własne ośrodki eksploatacji i ciemnoty oraz do prowadzenia ich do walki o godność ludzką, niezależność polityczną, o braterstwo i przyjaźń pomiędzy narodami, o socjalizm i demokrację.

Czerpiąc z nauki Lenina, zostały dokonane te — znane wszystkim — przeogromne zmiany w naszym życiu. Dokonali ich ludzie nowego pokroju, nieznani przedtem — leninowcy, komuniści. Wychował ich Lenin. Armia ta wykazała światu wielkość i wartość wolnego człowieka, stworzyła ogromne bogactwa materialne, naukowe i kulturalne, wprowadziła nowe pojęcie moralne i etyczne, wykazała źródła heroizmu, wzniosła wysoko sztandar swobody, a to wszystko na tle walącego się starego społeczeństwa ginącego w konwulsjach własnych sprzeczności, na tle dekadencji kultury, upadku moralności, gwałcenia wolności. Tę wielką i wyjątkową armię w dziejach ludzkości mógł stworzyć i poprowadzić człowiek o tej indywidualności i poziomie co Włodzimierz LENIN.

Wielka i niezwykła armia leninowców uzbrojona w potężny oręż marksizmu-leninizmu, w poczuciu odpowiedzialności za losy i przyszłość ludzkości, pod przewodnictwem swego wielkiego wodza i nauczyciela Józefa STALINA, pod okrytymi chwałą sztandarami Lenina, pracuje i walczy dla zwycięstwa ideałów i nauki Marksa, Engelsa, Lenina i Stalina, dla zapanowania na całym świecie ustroju sprawiedliwości społecznej, wolności, stałego pokoju, braterstwa i przyjaźni pomiędzy narodami, dla zwycięstwa ideałów, nauki, zasad i haseł bojowych, które uformował i rozbudował genialny mózg Lenina, dla zwycięstwa których biło wielkie serce Włodzimierza Iljicza.

○ Leninie

Wyciątki z prac Józefa Stalina o Leninie i leninizmie

„... Był to okres stosunkowo pokojowego rozwoju kapitalizmu, okres, że tak powiem, przedwojenny, kiedy katastrofalne sprzeczności imperializmu nie zdążyły się jeszcze ujawnić z całą wyrazistością, kiedy strajki ekonomiczne robotników i związki zawodowe rozwijały się mniej lub bardziej „normalnie”, kiedy walka wyborcza i frakcje parlamentarne odnosiły „zawrotne” sukcesy, kiedy legalne formy walki wynoszono pod niebiosa i za pomocą legalności zamierzano „zabić” kapitalizm — słowem, kiedy partie II międzyrodówki obrastały w sadło i kiedy nie chciano poważnie myśleć o rewolucji, o dyktaturze proletariatu, o rewolucyjnym wychowaniu mas...”

„... A tymczasem nadciągał nowy okres wojen imperialistycznych i rewolucyjnych zmagania proletariatu. Dawne metody walki okazywały się wyraźnie niewystarczające i bezsilne wobec wszechpotęgi kapitału finansowego...”

„... Ten zaszczyt generalnej rewizji i generalnego oczyszczenia stajen augiaszowych II międzyrodówki przypadł w udziale leninizmowi...”

(„Zagadnienie leninizmu” — „O podstawach leninizmu”, rozdział „Metoda”, charakterystyka okresu panowania oportunistów II Międzynarodówki, str. 15, 16).

„... Leninizm nie tylko odrodził marksizm, ale zrobił ponadto krok naprzód posunąwszy dalej rozwój marksizmu w nowych warunkach kapitalizmu i walki klasowej proletariatu...”.

„... Leninizm jest to marksizm epoki imperializmu i rewolucji proletariackiej... Ścisłej mówiąc: leninizm — to teoria i taktyka rewolucji proletariackiej w ogóle, teoria i taktyka dyktatury proletariatu w szczególności”.

(„Zagadnienie leninizmu” — „O podstawach leninizmu”, uwagi wstępne, str. 10).

„... Leninizm wyrósł i ukształtował się w warunkach imperializmu, kiedy sprzeczności kapitalizmu doszły do kulminacyjnego punktu, kiedy rewolucja proletariacka stała się sprawą bezpośredniej praktyki, kiedy dawny okres przygotowania klasy robotniczej do rewolucji dobiegł końca i przerósł w nowy okres bezpośredniego szturm na kapitalizm...”

(„Zagadnienie leninizmu” — „O podstawach leninizmu”, rozdział „Historyczne źródła leninizmu” str. 11).

„... Lenin lepiej niż ktokolwiek inny rozumiał doniosłe znaczenie teorii...”

„... Nikt inny, lecz właśnie Lenin podjął się wykonania niezmiernie ważnego zadania: uogólnienia w dziedzinie filozofii materialistycznej najważniejszych zdobyczy nauki z okresu od Engelsa do Lenina oraz wszechstronnej krytyki antymaterialistycznych prądów wśród marksistów...”

(„Zagadnienie leninizmu” — „O podstawach leninizmu”, rozdział „Teoria” str. 20, 21).

„... Państwo jest maszyną w rękach klasy panującej, służącą do dławienia oporu jej przeciwników klasowych. Pod tym względem dyktatura proletariatu w istocie rzeczą niczym się nie różni od dyktatury każdej innej klasy, ponieważ państwo proletariackie jest maszyną służącą do zdławienia burżuazji. Ale jest tutaj jedna i s t o t n a różnica. Polega ona na tym, że wszystkie państwa klasowe, jakie dotychczas istniały, były dyktaturą wyzyskującej mniejszości nad wyzyskiwaną większością, gdy tymczasem dyktatura proletariatu jest dyktaturą wyzyskiwanej większości nad wyzyskującą mniejszością...”

Krócej mówiąc: dyktatura proletariatu jest to nieograniczone przez prawo i opierające się na przemocy panowanie proletariatu nad burżuazją, cieszące się sympatią i poparciem mas pracujących i wyzyskiwanych („Państwo a rewolucja”).

(„Zagadnienie leninizmu” — „O podstawach leninizmu”, rozdział „Dyktatura proletariatu”, str. 35).

„... Lenin w artykułach o kooperacji słusznie wskazał, że rozwój rolnictwa u nas powinien pójść po nowej drodze, po drodze wciągania większości chłopów poprzez spółdzielczość do budownictwa socjalistycznego, po drodze stopniowego wszczepiania w rolnictwo zasad kolektywizmu najpierw w dziedzinie zbytu, później zaś w dziedzinie wytwarzania produktów rolnych...”

(„Zagadnienie leninizmu” — „O podstawach leninizmu”, rozdział „Kwestia Chłopska”, str. 47).

„... Spodziewałem się ujrzeć orła górskiego naszej partii, wielkiego człowieka, wielkiego nie tylko pod względem politycznym, ale że tak powiem również i pod względem fizycznym. Lenin bowiem przybierał w mojej wyobraźni postać olbrzyma, postawnego i okazałego. Jakież było moje rozczarowanie, kiedy ujrzałem człowieka całkiem zwykłego, wzrostu niżej średniego, niczym, do słownie niczym nie różniącego się od zwykłych śmiertelników...”

„... Przyjęte jest, że „Wielki człowiek” winien się zazwyczaj spóźniać na zebrania, aby członkowie zebrania z biciem serca oczekiwali jego pojawienia się, przy czym przed pojawieniem się wielkiego człowieka, członkowie zebrania uprzedzają: „tsss... ciszej... idzie...” Ta ceremonia nie wydawała mi się zbyt cenna, gdyż imponuje ona, wzbudza szacunek. Jakież było moje rozczarowanie, kiedy dowiedziałem się, że Lenin przybył na zebranie wcześniej niż delegaci i gdzieś, w jakimś kącie prowadzi najzwyczajniej w świecie rozmowę, najzwyczajszą rozmowę z najzwyczajniejszymi delegatami konferencji. Nie ukrywam, że wydało mi się to wówczas do pewnego stopnia naruszeniem pewnych nieodzownych zasad...”

„... Dopiero później zrozumiałem, że ta prostota i skromność Lenina, to dążenie do tego, by nie zwracać na siebie uwagi, a w każdym razie, by nie rzucać się w oczy i nie podkreślać swego wysokiego stanowiska — że rys ten jest jedną z najsilniejszych stron Lenina, jako nowego wodza nowych mas, prostych i zwykłych mas najgłębszych „nizin” ludzkości...”

(„O Leninie” — Wyjątki z przemówienia o Leninie (fragment „Skromność”), wygłoszonego na wieczorze słuchaczy kursów kremlofskich 28 stycznia 1924 r.)

„... Nie znam drugiego rewolucjonisty, który by tak głęboko wierzył w twórcze siły proletariatu i rewolucyjną celowość jego instynktu klasowego, jak Lenin...” „Stąd pogardliwy stosunek Lenina do wszystkich, którzy usiłowali spoglądać z góry na masy i uczyć je według książek. Stąd też słowa Lenina, nieustannie przez niego głoszone: uczyć się u mas, pojąć ich czyny, starannie studiować praktyczne doświadczenie walki mas”.

(„O Leninie” — wyjątki z przemówienia o Leninie (fragment „Wiara w masy”), wygłoszonego na wieczorze słuchaczy kursów kremlofskich 28 stycznia 1924 r.)

Prof. R. PRAWOCHEŃSKI

Pożądany typ świni w naszej produkcji trzody chlewnej

Hodowla świń na ziemiach polskich byłych trzech zaborów kształtowała się pod wpływem rozmaitych czynników. W Wielkopolsce i w Małopolsce, gdzie organizacja życia gospodarczego była bardziej rozwinięta, wpływ cen rynkowych związany z popytem na ten lub inny produkt hodowli zwierząt — odgrywał największe znaczenie. Nieco inaczej wyglądały sprawy w Królestwie. Okres tak zwanego pozytywizmu po upadku powstania 1863 roku, co prawda przejawiał się w pewnych staraniach podniesienia wydajności rolnictwa i ewentualnie dostosowania produkcji do koniunktur rynkowych, niemniej gałąź produkcji hodowlanej w odniesieniu do określonych ras zwierząt gospodarskich przeznaczonych na chów, w znacznym stopniu ulegała raczej amatorskim pobudkom i przypadkowej modzie wśród właścicieli większych gospodarstw.

Hodowla włościańska zmuszona była korzystać z rozpiodników, które dostawały się do chłopskiego chlewka drogą kupną lub pochodziły ze słabo jeszcze wówczas rozwiniętej akcji prowadzonej przez powstające kółka rolnicze, a stawiającej do dyspozycji gospodarzy wiejskich knury zarodowe. W wyniku takiego systemu, powstawały większe i mniejsze ośrodki hodowlane — terenowe z przewagą jakiegoś typu, ale ośrodków tych było tak dużo jak liczna była i różnorodność typów hodowlanej trzody. Z wyjątkiem produkcji koni, w której to dziedzinie trzymano się energicznie podtrzymywanego jednolitego kierunku produkcji remontów dla kawalerii, inne gatunki zwierząt gospodarskich dopiero powoli zaczynało przystosowywać do jakiegoś kierunku.

W Wielkopolsce i Małopolsce przed pierwszą wojną światową, produkcja trzody chlewnej nastawiona była na hodowlę typu szybko tuczących się sztuk żywca, sprzedawanych do Berlina albo — szynkowego towaru — dla Wiednia i masarń w Morawskiej Ostrawie. W tym czasie, na terenie Królestwa zaczęto myśleć o eksporcie bekonów do Anglii, wobec tamowania przez niemieckie bariery celne wywozu żywca do Niemiec. W tym celu, na początku XX wieku, zbudowano bekoniarnię w Motyczu, niedaleko Lublina. Mimo, że Lubelskie z jego bogatą loessową glebą, z dawien dawna obfitowało w pogłowie trzody, materiału odpowiedniego do produkcji bekonów było niezmiernie mało. Okolice Ryk, Trawnik, Krasnostawu, znane były jako rynki towaru dla rzeźni warszawskiej.

Wspomina o tym m. in. Kaługin (4) w swoim badaniu hodowli trzody na terenach rosyjskiego zaboru. Spotykały się tam takie rasy świń, jak średnia biała, wielka biała, berkszyry, niemiecka kłapoucha („veredeltes Landschwein”) i nawet tamworsy obok prymitywnej dawnej polskiej długouchy świni. Stopniowo, na pierwsze miejsce za-

częła wysuwać się wielka biała angielska, pod wpływem wystaw moskiewskich („majskie aukcyjnyje wystawki żywotnowodstwa”) i wzrostu zbytu materiału zarodowego. W Wielkopolsce panowała ostroucha rasa niemiecka, w Małopolsce kłapoucha westfale typu tzw. świni Hoelscha. Taki stan różnorodnych kierunków hodowlanych w dziedzinie produkcji trzody poza Królestwem i brak tychże w Królestwie — przejęty został przez zjednoczone ziemie polskie, na początku okresu międzywojennego.



Typ świni wielkiej białej rasy zmodyfikowanej w Zw. Radzieckim w kierunku większej zdolności do osadzania tłuszczu.

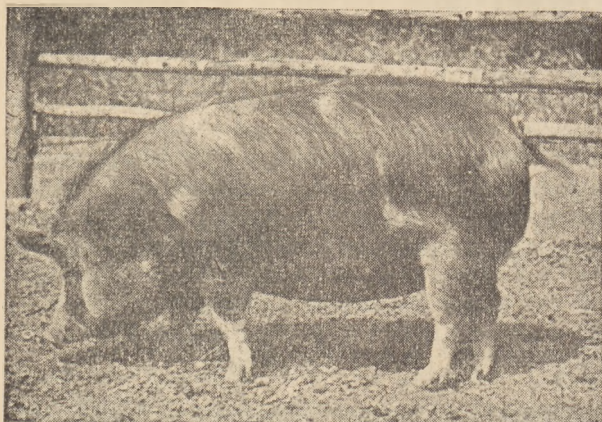
(Z ks. A. P. Redkina).

Dalszy rozwój hodowli trzody szedł stopniowo według z góry powyższego planu, tj. przestawienia produkcji towaru rzeźnego w kierunku produkcji bekonów na eksport. Szło to w parze z propagowaniem wielkiej białej rasy, która nawet zaczęła wypierać kłapoucha niemieckie świnię w Małopolsce i zdobyła pewne rozpowszechnienie (nie bez pewnego opornego stanowiska zarówno hodowców większych jak i drobnych rolników).

Rynek wewnętrzny uporczywie poszukiwał wszędzie (pomimo propagandy trzody typu bekonowego i stosowania odpowiedniego opasu) żywca o typie wyraźnie tłuszczowo-słoninowym. Warunki życia naszej ludności oraz klimat w związku z tradycyjnym przyzwyczajeniem do tzw. okrasz potraw mącznych smalcem i słoniną, wreszcie przeważające możliwości tuczenia wieprzy ziemniakami — sprzyjały produkcji „ciężkiego towaru”. Jako wyraz pewnego dostosowania typu świń do wymagań konsumenta zjawiała się świnią gołębską, wytworzona samorzutnie w gospodarstwach wyłącznie chłopskich, na wybrzeżu dopływu Wisły, Wieprza, przeważnie jednak we wsi Gołęb.

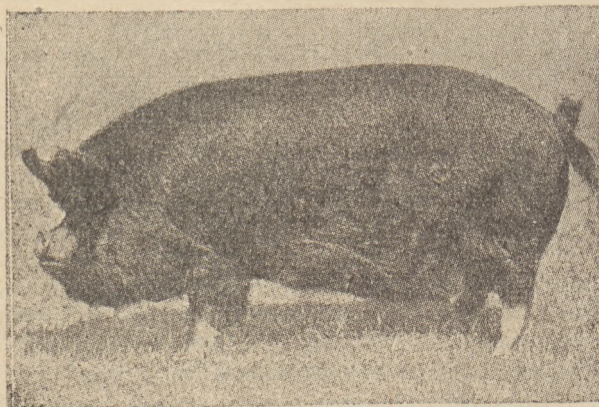
Zalety świni gołębskiej, którą obecnie zaczynają nazywać puławską, w związku z pracą nad nią i postawieniem jej hodowli na należytych poziomach przez Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach — istotnie zasługują w pełni na uznanie. Mamy w niej ten typ trzody,

który daje szybko i dużo słoniny, żyty jest ze środowiskiem i przystający w **stosunku do wagi** lepiej niż wielka biała. Ale byłoby przesadą twierdzić, iż na gołębskiej świni dla rynku wewnętrznego, a na wielkiej białej do eksportu bekonów, kończą się w Polsce wszystkie możliwości



Maciorka rasy gołębskiej („puławskiej“).
(Fot. W. Puchalskiego).

rozwoju produkcji trzody potrzebnych typów. Różnicowanie się życia gospodarczego, przewidywany w najbliższej przyszłości dalszy rozwój stopy życiowej, zmuszą ośrodki produkcyjne do większej różnorodności towaru rzeźnego w postaci młodej wieprzowiny, szynki, boczku, ale boczku odpowiadającego podniebieniu naszego robotnika, nie zaś anglika. Na rynku konsument wy magać będzie towaru ze znaczną ilością słoniny, cenionej u nas więcej niż na Zachodzie. W przyszłości trzeba się liczyć z koniecznością dostarczania na rynek towaru ciężkiego, o wielkiej wadze, z obfitym mięsem i grubą słoniną. Należy jednak liczyć się z tym, że rynek może również zapotrzebować i nieprzetłuszczonego mięsa.



Maciora rasy berkszyr. Typ tłuszczowo-mięsny. Przeważnie typ berkszyra uczestniczył w wytworzeniu rasy gołębskiej.

(Fot. „Sport and General“).

Wreszcie, wśród hodowców i specjalistów w hodowli trzody chlewnej, już od dawna były głosy, że warto jakoś wyzyskać słoninowe zalety prymitywnych świń, których słonina pod względem jednolitości grubości oraz zwartości nie ma rów-

nych wśród innych, a zwłaszcza angielskich uszlachetnionych ras świń. Późniejsze dojrzewanie i stosunkowo gorszy przyrost na wadze wpłynęły na stopniowy zanik wspomnianej wyżej długouchej świni, jak i prymitywnej, wysokonogiej trzody w okolicach Białegostoku — niewątpliwiej przedstawicielki typu dzikiego — sus scrofa. Lecz pewna ilość tych świń została. Starania w kierunku polepszenia omawianych świń prymitywnych chowem w czystości czy krzyżowaniem z wielką białą rasą, można znaleźć w przedwojennych pracach stacji doświadczalnych zootechnicznych w Świsłoczy i Sarnach.

U progu realizacji Planu Sześcioletniego, przewidującego konieczność rozbudowy produkcji tak nieodzownych środków spożywczych, jakimi są mięso i tłuszcz, aktualne staje się zagadnienie wytworzenia obok już istniejącej i prosperującej świni gołębskiej drugiej rasy trzody, większej niż gołębska, o kombinowanej użyteczności na mięso



Maciorka poleskiej prymitywnej rasy nieco ulepszonej przez chów i dobór przez szereg pokoleń w warunkach udomowionych. Typ użytkowy wybitnie słoninowy. Tego typu sztuki były prawdopodobnie użyte m. in. rasami do wytworzenia radzieckiej „brajtowskiej“ rasy.
(Fot. inż. Mataszewskiego).

i słoninę, odpornej i dobrze wyzyskującej paszę. Twórcze zabiegi w tym kierunku nie tak dawno uważane były za stratę czasu, ponieważ można było, jak jest możliwe i obecnie, importować już gotowe rasy z zagranicy. Niemniej jednak powstaje pytanie (czysto z zootechnicznego punktu widzenia), o aklimatyzacji importów. Wiadomo ile narzekania wywoływała nawet popularna wielka biała rasa w warunkach odmienionych niż w swojej ojczyźnie.

Wreszcie, będąc doskonałą na bekon, była krytykowana, że zbyt długo rośnie w mięso itd., że jest delikatna, chociaż mamy już długie pokolenia świń niewątpliwie przystosowanych do klimatu Polski. Z drugiej strony, rynek wewnętrzny chciałby widzieć swinię dostosowaną jak najbardziej do tuczu, który by się zaczynał w jesieni dla wieprzaka wyrosniętego przez lato na taniej paszy, dzięki wyzyskaniu zielonek i pastwiska. Waga początkowa takiej świni musiałaby być około 60 kg i kończyłaby się dla żywca wa-

gg 140-160 kg. Taki tucź jest możliwy przy mniej intensywnym żywieniu (mniej białka w dawce), natomiast daje dużo słoniny i tłuste soczyste mięso.

Otóż, zdaje się, że powinniśmy spieszyć się z namysłem co do metod, które by pozwoliły z materiału aklimatyzowanego wielkiej białej, resztek prymitywów i mieszańców odpowiednio wybranych z innych ras, wytworzyć rodzimą rasę wielkich świń. Że osiągnięcie tego celu jest możliwe i warte zabiegów, dowodzą przykłady Związku Radzieckiego, gdzie odnośnie hodowli trzody



Typ krańcowo tłuszczowego wczesnego zwierzęcia rasy średniej białej angielskiej.
(Fot. „Farmer a. Stockbreeder“).

napotymano na te same trudności i tak samo jeszcze przed 20 laty wahano się czy iść drogą chowu importowanej wielkiej białej rasy, opierając się na jej wzorcu, czy starać się nieco ją przekształcić w swinię nie czysto bekonowego typu, a nadającego się na tak zwany półsłoninowy tucź („połusalnyj otkorm“). Obecnie stworzono tam szereg ras świń przystosowanych do wymagań konsumenta i do warunków środowiska. Nie były pominięte w procesie tworzenia nawet takie, zdawało by się, egzotyczne krzyżowania, jak niektórych rodów aklimatyzowanych z miejscowymi odmianami polsko-chińskich świń, dalej węgierskich, mangalica, nie mówiąc o popularnych w swoim czasie na południu ZSRR berkszyrów. Wyzyskano i średnią białą rasę, której budowa tak się niegdyś podobała znanemu zootechnikowi rosyjskiemu M. Szczepkinowi, pragnącemu wyhodować wielką białą, ale o budowie średniej białej i o głowie jednak wielkiej białej.

Czytamy obecnie, że zootechnika radziecka, biorąc pod uwagę typ hodowanej wielkiej białej, idzie za radą Szczepkina. Niezależnie od tego powstały szeregi ras o charakterze „połusalnom“: w rodzaju świni Liwińskiej, brajtowskiej i szeregu innych. Warto też wymienić urzumskie i syberyjskie nowe odmiany, nie dawno stworzone na tle krzyżówek miejscowego prymitywnego pogłowia.

Na Ukrainie powstała tzw. mirhorodska rasa, bardzo zbliżona m. in. do gołębskiej składem rodowodowym i figurą tułowia oraz umaszczeniem. Wszystkie te rasy zostały wytworzone metodą połączeń — wskazaną przez profesora Iwanowa

(3). Widzimy w tej metodzie stosowanie najsilniejszego chowu w pokrewieństwie, jakby zneutralizowanego dopływem świeżej krwi miejscowej, prymitywnej, świeżej i obcej całkowicie rasy.

Pozostawiając omówienie techniki połączeń knurów i macior różnych ras dla specjalnych zootechnicznych czasopism, chciałbym tu zaznaczyć wielkie szanse przy takim twórczym krzyżowaniu w celu otrzymania nowych ras, osiągnięcia tak wybujałości kształtów jak i doskonałych przyrostów, a więc lepszego wyzyskania paszy u okazów nowej rasy.

Bez wątpienia, system żywienia odsadzonych prosiąt i wieprzków, tj. w wieku kilku miesięcy, odgrywa w wykształceniu mięsno-słoninowej świni olbrzymią rolę. Ciekawe są doświadczenia Łysogorowa w Związku Radzieckim i Mac Meekana w Anglii, którzy specjalnym żywieniem prosiąt osiągnęli w starszym zwierzęciu pewne przedstawienie cech i charakteru opasionej sztuki. Mianowicie, u wieprzków typu bekonowego obserwowano osadzenie słoniny i takie przetłuszczenie mięsa, jakie spotykamy u świń tłuszczowych (6), z odpowiednim stosunkiem słoniny, tłuszczu i mięsa. Ale wymienionym osiągnięciom mogą w opasie stać na przeszkodzie zupełnie inne templa rozrostu, a przede wszystkim rozmaity wiek związany z zakończeniem rozrostu tucznika. Wiadomo jest, z porównania gołębskich świń z wielką białą, że gołębskie świnię, tak samo jak i berkszyry, wcześniej przestają rosnąć i stąd wcześniej osadzają tłuszcz. Karmiąc gołębskie tuczniaki na bekon otrzymamy w wyniku zbyt przetłuszczone boczki i nawet z większą ilością słoniny, a jednocześnie o mniejszej wielkości od zwykłych.



Duńska maciora krajowej rasy krańcowo bekonowego typu.
(Z fot. S. Sørensen).

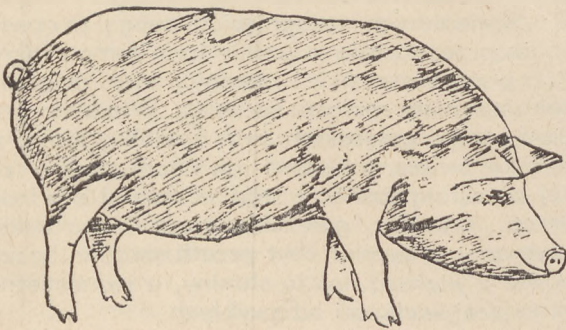
Jeśli od zapasionej starszej sztuki rasy wielkiej białej ostatecznie będzie więcej słoniny, to tylko dzięki normalnie większym rozmiarom wielkiej białej niż gołębska, berkszyrska, średnia biała, mangalica itp. rasy. Zrozumiałe jest, że na dłuższym grzbiecie, osadzi się więcej słoniny niż na krótkim tułowiu. Według absolutnej ilości tłuszczu (słoniny i sadła) ewentualnie wielka biała może dać rekordowe sztuki, natomiast stosunek tłuszczu do mięsa *) nie będzie tak wysoki jak u wyszczególnionych wyżej ras.

*) Na wystawie 1945 r. w Moskwie knur wielkiej białej dał po uboju (352 kg żywa waga) 135 kg słoniny, knur zaś mieszaniec z tłuszczowo-mięsną rasą (żywa waga 340 kg) dał 145 kg słoniny.

I tu się wyjaśnia cel i zadanie stworzenia świni, która łączyłaby do pewnego stopnia wielkość ciała z szybkim tempem rozrostu i intensywnym osadzaniem tłuszczu, i która indywidualnie łatwiej mogłaby być nakierowana żywieniem do tego lub innego rodzaju opasu.

Przekrój poprzeczny tuszy zabitej sztuki daje u świń ras tłuszczowo-mięsnych i wczesnych — daleko cenniejszy towar. Tak zwane „oczko” takiego przekroju (*longissimus dorsi*) jest u nich okrągłejsze, przerastanie mięsem równomierne. U prymitywnych słoninowych świń „oczko” przypomina wąski elipsoid o konsystencji suchego mięsa albo przy długim intensywnym opasie — nierównomiernie przetłuszczzonego.

Zbytńia zaś selekcja w kierunku figury świni bekonowej prowadzi do wyraźnego zmniejszenia głębokości klatki piersiowej, jak to widzimy u duńskich ras: krajowej i wielkiej białej. Nie mówiąc tu już o zrozumiałym niebezpieczeństwie osłabienia konstytucji, powstaje u takiej sztuki jednocześnie słabsze osadzanie tłuszczu a zwłaszcza słoniny.



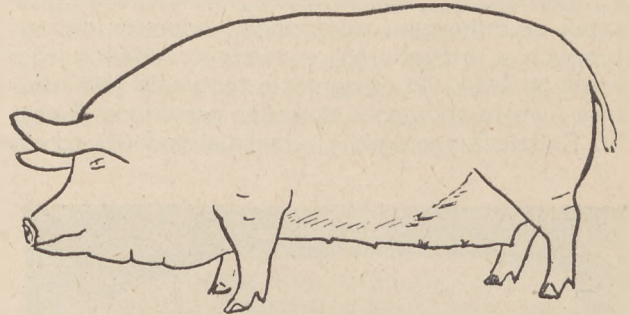
Typ nowej „mirhorodskiej” rasy świń w USSR wytworzonej na podłożu krzyżowania miejscowej trzody chlewnej (w centrum Ukraińskiej SSR) z wielką białą, berkszyrami i polsko-chińską amerykańską rasą. Użytkowy charakter wybitnie tłuszczowy, o szybkim przyroście. Świnie mirhorodskie są uderzająco podobne do naszych polskich gołębskich świń, z którymi łączy je pochodzenie od berkszyrów.

(Z ks. P. N. Kudrjawcewa).

Poza tym potrzebna jest nam rasa świń o wysokiej jakości towaru szynkowego. Mięśnie tylnej kończyny powinny sięgać jak najdalej w dół, w kierunku stawu skokowego, dając w przecięciu poziomym więcej zaokrąglony wygląd. I tu też wskazane jest jakby połączenie cech świń ras tłuszczowych i słoninowych, ze zdolnością do przekształcenia poniekąd na bekonowe, zachowując również cechy odporności.

Słowem, wyłania się konieczność: albo szukać wyjścia w metodzie ustawicznego krzyżowania świń użytkowych, albo idąc drogą uitorowaną przez zootechnikę radziecką, starać się wytworzyć rodzimy typ samodzielnej rasy odpowiadającej popytowi rynku wewnętrznego, względnie dwóch ras, które z rasą gołębską godnie reprezentowałyby niezależność naszej hodowli świń od zagranicznych importów. Nie jest to, wobec współczesnych zdobyczy nauki, sprawą tak trudną jakby to się wydawało.

Mamy wreszcie w Polsce przykłady twórczej pracy mającej na celu stworzenie uniwersalnej dla naszych warunków świni. Mam na myśli swinię pomorską opisaną, a poniekąd i konsolidowaną przez inż. Krautforsta. Na Śląsku zwrócona jest uwaga na tzw. cieszyńską swinię. Ale Polska



Typ nowej rasy radzieckich świń, nazwany „brajtowską”, wytworzony na podłożu krzyżowania duńskich świń ze średnią białą angielską, jako z przedstawicieli dwóch krańcowych użytkowych typów — bekonowego i tłuszczowego z dopływem krwi prymitywnych poleskich świń słoninowych. Utrzymał się charakter użytkowy świni dla półsłoninowego tuczu („połusałnyj otkorm”) przewyższającej pod tym względem wielką białą rasę.

(Z ks. P. N. Kudrjawcewa).

ma inne tereny fizjologicznie oraz gospodarczo bardzo różniące się od Pomorza, Śląska itd. dokąd obecnie trafia usilnie wymagana przez gospodarzy swina gołębska, przy braku innych mięsno-słoninowych typów. Ale gołębskich świń na całą Polskę jest za mało i pomimo swych wysokich zalet, nie mogą pretendować swym typem do uniwersalności.

Sprawa więc powinna znaleźć rozwiązanie zarówno przez zakłady Instytutu Zootechniki, jak i przez przedstawicieli przemysłu mięsnego i handlu. Wzajemne porozumienie, co do kierunków doświadczeń w związku z wyceną poubojową poszczególnych partii tusz świń, byłoby nader pożądaną.

Czas coraz szybciej upływa i do zmian w zakresie podaży i popytu trzeba zawczasu się przygotować.

L I T E R A T U R A

1. Grebień L. K. Itogi raboty s ukrainskoj stieпноj swinjoj. Sowietskaja Zootechnika. Nr 10, 1940, Moskwa.
2. Hammond J. Pig breeding. Pig Breeders Gazette, London 1948. S. 17.
3. Iwanow M. F. Świnowódstwo. Moskwa 1927, Warszawa 1912.
4. Kaługin I. I. Isledowanie swinowódstwa Priwislanskowo kraja.
5. Kudrjawcew P. N. Plemiennoje dielo w swinowódstwie. Moskwa 1948.
6. Mac Meekan Growth and Development in the PIG Journal of Agricultural Science 1941.
7. Matijec M. I. „Žirootłożenje u swinie pri miezporodnom skreszczivanij. Problemy Žiwotnowódstwa. Moskwa, 1940.
8. Zawedowskij N. N. Plemiennoje swinowódstwo. Moskwa, 1932.
9. Zorn W. Schweinezucht. Breslau. 1943.

Tucz trzody chlewnej

Inż. T. MADLER i dr A. ŻEBRACKI

Nauka i praktyka o kastracji loch

W artykułach o kastracji loch *) autorom chodziło o podanie do wiadomości ogółu znanych od dawna faktów, tj. możliwości likwidacji popędu płciowego u loch i ułatwienia w ten sposób tuczu, a z drugiej zachęcenia przedsiębiorstw mięsnych do wprowadzenia na rynek pulard świńskich.

Sprawa kastracji loch była przedmiotem zainteresowania i miała swój oddźwięk w kilku artykułach drukowanych w „Gospodarce Mięsnej”.

Nomenklatura mięsna sztuk kastrowanych

W nomenklaturze żywca i mięsa nie uwzględniono jednak dotąd nazwy na kastrowane lochy, co stwarza również brak podstaw do wyróżnienia na rynku bardziej wartościowego kalorycznie i smakowo mięsa, które zaczęło się właśnie pojawiać. Nikt się jeszcze nie zajął ustaleniem w sposób naukowy jakości tłuszczu i mięsa trzebionych loch, co zresztą da się tłumaczyć brakiem Naukowo-Doświadczalnego Instytutu Mięsoznawczego, o którym pisał prof. dr Trawiński jeszcze w ub. roku (Nr 5—6 „Gospodarki Mięsnej”). Nic dziwnego, że w tych okolicznościach kastracja loch dokonywana jest przeważnie w celu ułatwienia tuczu oraz na własne potrzeby tych producentów, którzy nauczyli się cenić pulardy świńskie.

Stwierdza się wprawdzie konieczność dowolnego regulowania sprawami ciąży, ale wyolbrzymia się trudności kastracji i wobec tego szuka się „lepszych” rozwiązań.

Omawiając zagadnienie kastracji, podaliśmy znane od dawna skuteczne i opłacalne jej rozwiązanie, zdając sobie sprawę, że gdyby istniały metody łatwe, tanie, to nie byłoby kwestii, nie trzeba by o tym pisać.

W sprawie regulacji popędu płciowego nauka zgromadziła już poważny materiał, a na tej podstawie stosowane są skuteczne zabiegi kastracyjne.

Popęd płciowy u loch i jego przyczyny

Ażeby zdać sobie dokładnie sprawę ze skutecznych sposobów usuwania popędu płciowego loch, należy w pierw przeanalizować jego istotę.

Świnie, które kiedyś żyjąc na wolności w stanie dzikim, były zwierzętami monoestralnymi, wykazując ruję 1 raz do roku, stały się na skutek udomowienia zwierzętami polyestralnymi, wykazującymi częsty popęd.

Dojrzałość płciowa jest zmanifestowana pierwszym popędem płciowym, który pojawia się u loszek w wieku ok. 5—6 m-cy życia, powtarzając się cyklicznie co 2—3 tygodnie i trwając 1—5 dni. Cykl płciowy u loszek nie jest tak regularny jak u innych zwierząt domowych i odchylenia regularności są często u nich obserwowane. Popęd płciowy, czyli ruja u loszek jest w języku hodowców określany mianem hukania się i uwarunkowany jest wpływem hormonów gonadotropowych, wytwarzanych przez przedni płat przysadki mózgowej, która stanowi niejako nadrzędny gruczoł dokrewny, regulujący rozwój i funkcjonalną czynność jajników.

Gonadotropina przedniego płata przysadki mózgowej zawiera w sobie dwa czynniki — prolan A i B. Czynniki A wpływa na jajniki, powodując dojrzewanie pęcherzyków Graafa i jajeczkowanie (ovulatio), wyzwalaając, poprzez hormon pęcherzykowy — oestrogen — wytwarzany przez dojrzałe pęcherzyki Graafa, ruję loszki z jej charakterystycznym i znacznym podnieceniem psychicznym i fizycznym. Czynniki B wpływa na tworzenie się, w miejsce pękniętych w czasie owulacji pęcherzyków Graafa, ciałek żółtych (corpus luteum).

Ciałka żółte natomiast produkują hormon progesteron, hamujący dalsze dojrzewanie pęcherzyków Graafa, a co za tym idzie i produkcję oestrogenu, tego motoru wyzwalającego ruję. Tak więc prolan A wzbudza popęd, a prolan B hamuje go i tłumi poprzez ciało żółte w jajniku. Dotychczas nie udało się dokładnie wspomnianych 2 czynników rozdzielić i wyosobnić, i raczej panuje ogólnie przeświadczenie, że działanie prolanu polega na jego ilościowym stężeniu we krwi, zależnym od produkcji przysadki mózgowej w danym momencie. A więc mniejsze ilości prolanu we krwi powodują dojrzewanie pęcherzyków Graafa, owulację i popęd płciowy, większe zaś wpływają na tworzenie się ciałek żółtych i w wyniku tego zahamowanie ruji, trwające tak długo, jak długo ciało żółte produkuje swój hormon progesteron.

Jeżeli samica nie została skutecznie pokryta i nie zaszła w ciążę, ciało żółte płciopędne nie trwa długo, wkrótce zanika i bliznowacieje nie produkując więcej progesteronu, pęcherzyki znów dojrzewają i wydzielanym oestronem działają na ośrodki nerwowe, te pobudzają przysadkę mózgową do żywszej produkcji prolanu, przez co następuje luteinizacja jajników i zahamowanie popędu.

Zmiany te przebiegają w kółko, tworząc zamknięty i rytmiczny cykl płciowy. Z chwilą zajścia lochy w ciążę, ciało żółte w jajnikach nie zanika, trwając przez cały okres ciąży i takie ciało żółte nazywa się ciałkiem żółtym ciążowym, ha-

*) Inż. T. Madler — Wpływ kastracji na tuczenie loch — „Gospodarka Mięsna” Nr 3—4, 1949. Dr A. Żebracki — Niewyzyskane źródła jadainego tłuszczu o wysokiej wartości — „Gospodarka Mięsna” Nr 5—6, 1949.

mującym przez cały okres ciąży występowanie popędu płciowego. Dlatego też w okresie ciąży locha się nie huka — popęd jest zahamowany. Po porodzie — ciążko żółte po pewnym czasie, określonym dla każdego gatunku zwierząt, zanika i znów pojawia się opisany powyżej cykl płciowy, który u żeńskich osobników łączy się ze szczególnym podnieceniem.



Unieruchomienie sztuki na drabinie.

W czasie rui locha zatracą chęć do jada i trwając w podnieceniu traci na wadze. Szczególnie niepożądany jest okres hukania się u starszych loch (macior), wycofanych z rozplodu a przeznaczonych na tucz. Żyrow, Krisch i inni podają stratę wagi w jednym okresie hukania się na 4—6 kg. Poza tym w okresie popędu, hukająca się loszka podnieca w dzień i noc swe towarzyski w chlewie, które gorzej przyjmują karmę i chudną. Wziąwszy pod uwagę większe chlewnie, w których coraz to inna loszka się huka, efekt tuczenia wydaje się być problematyczny.

Objawy psychiczne popędu nie zawsze mają jednakowe nasilenie, zdarzają się bowiem lochy, u których okres hukania się jest ledwo dostrzegalny (cichy popęd płciowy). Spostrzeżenia wykazują, że szlachetne odmiany świń na ogół hukają się ciszej od krajowych. Dalej można też zauważyć, że rodzaj hukania się (znaczny czy cichy) jest zjawiskiem poniekąd udzielającym się potomstwu i panującym w odpowiednich rodzinach świń. Te pokrótce opisane dane w fizjologii popędu loszek dają podstawę do poszukiwań rozwiązania regulacji popędu. Biorąc pod uwagę

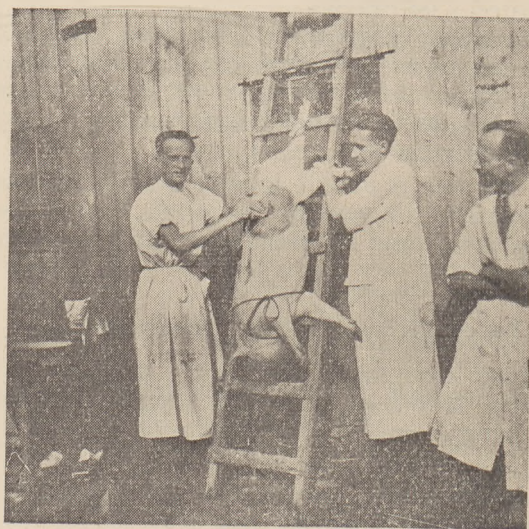
wszystkie możliwe metody regulowania popędu płciowego u loch, można je ogólne następująco usystematyzować.

Kastracja chirurgiczna

Najstarszą metodą, która od czasów najdawniejszych przetrwała do dni dzisiejszych, jest zabieg chirurgiczny usuwania jajników, tzw. kastracja lub trzebienie. Starożytni autorzy wspominają także o sposobach trzebienia loch, które okazywały się nonsensem, a które dowodzą, że ludzkość od dawna interesowała się tym zagadnieniem. Do tych sposobów należało między innymi np. usuwanie łechtaczki (clitoris). Dzisiaj funkcja łechtaczki jest dokładnie znana i nie ma ona najmniejszego wpływu na powstawanie czy hamowanie popędu płciowego, a zadaniem jej jest tylko wzniecanie podniecenia w czasie aktu płciowego (Runge). Tak więc rozwiązania nie można w żadnym wypadku szukać na drodze usuwania łechtaczki, gdyż jest to sprzeczne z dzisiejszym stanem wiedzy i praktyki.

Śrutowanie

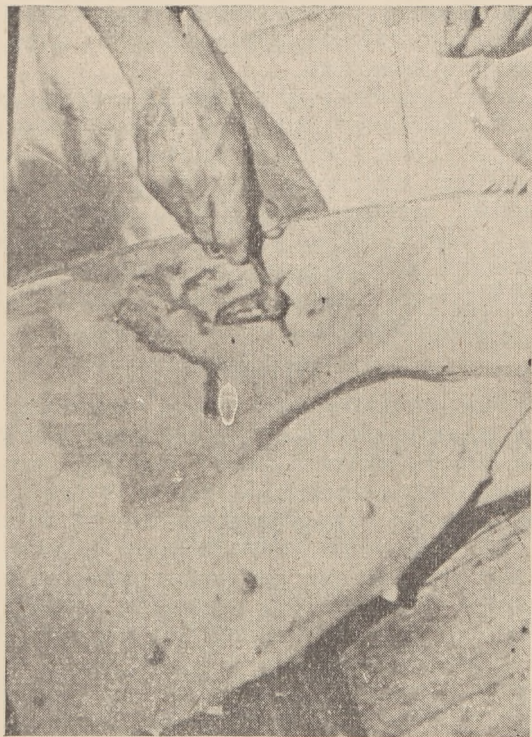
Dalszym, prastarym sposobem, stosowanym przez pasterzy świń przy hodowli pastwiskowej, było śrutowanie loch, które unowocześnił, zmodernizował i pierwszy wprowadził do piśmiennictwa weterynaryjnego węgierski autor Balla w r. 1906. Zabieg śrutowania polega na wprowadzeniu do macicy lochy, specjalnymi przyrządami do tego celu skonstruowanymi, drobnych ciężarków w postaci kulek śrutu, które dostawszy się na błonę śluzową macicy wywołują drogą refleksu odczyn ciążowy na jajnikach, w których tworzą się ciążka żółte ciążowe lub — jakby można je nazwać — przetrwałe, a te wydzielanym progesteronem hamują wystąpienie rui. Mimo znacznego entuzjazmu niektórych lekarzy wet. stosujących śrutowanie z rzekomo doskonałymi wynikami, badania naukowe i praktyczne wykazały wręcz coś



Wyszukiwanie jajników.

innego. Z szeregu prac na ten temat poczynionych, należy wymienić dosyć znamienne i charakterystyczną pracę węgierskiego badacza Kertész'a, pt. „Czy śrutowanie loch jest w stanie usunąć płciopęd”. (Allatorvosi Lapok, 1911, str.

557). Autor poddał zabiegowi śrutowania 296 szt. loch, które śrutował trzykrotnie w przeciągu 6 m-cy, w wyniku czego uzyskał zahamowanie rui tylko u 19,9% szt. Kertész na podstawie tych badań doszedł do wniosku, że śrutowanie loch nie jest w stanie zastąpić kastracji. Ullrich uważa, że śrutowanie loch — dziś ma już tylko historyczne znaczenie. Ferrari powtarzał badania nad śrutowaniem u 24 szt. loch i u ani jednej sztuki, mimo



Miażdżenie przewodów jajnikowych.

trzykrotnego śrutowania nie uzyskał zahamowania rui. Dane te najzupełniej rozstrzygają o wartościach praktycznych zabiegu śrutowania loch, który nie może być poważnie traktowany w rozwiązaniu zagadnienia.

Sterylizacja promieniami Roentgena

Z kolei należałoby wspomnieć o tzw. sterylizacji promieniami Roentgena. Zniesienie funkcji jajników promieniami Roentgena opisywane jest w literaturze medycyny ludzkiej, natomiast odczuwa się brak literatury i prac badawczych z tego zakresu w medycynie weterynaryjnej. Należałoby także jak najprędzej wykonać na lochach. Poza tym, wydaje się, iż sprawa ta, nawet przy pozytywnych wynikach badań nie prędko miałaby zastosowanie praktyczne o charakterze ogólnym, a to chociażby ze względu na braki techniczne i osobowe w zakresie radiologii weterynaryjnej w Polsce.

Sterylizacja hormonalna

W ostatnich czasach wykonywane są próby zastąpienia kastracji chirurgicznej — hormonalną steryлизacją loch. Próby takie dały b. zadowalające i zachęcające wyniki u kogutów i wydaje się, że kałtonienie chirurgiczne kogutów zostało skutecznie zastąpione

metodą hormonalną przez zastosowanie syntetycznego hormonu pęcherzykowego stilboestrolu. U loch sprawa ta przedstawia się nieco inaczej. Pierwsze próby z tego zakresu robiła Czernozatonskaja (1935 r.), która podawała lochom wyjąłowany mocz zwierząt będących w okresie ciąży, celem uzyskania u nich osłabienia popędu płciowego. Według niej, dłuższy czas trwające podawanie moczu w dużych dawkach, powodowało wstrzymywanie aktywności płciowej. Ponieważ mocz ciężarnych zawiera synergieny prolanów, Czernozatonskaja zaczęła robić próby stosując gotowy w handlu preparat prolanu, który wstrzykiwała lochom w powtarzanych często 5—7 razy dawkach prolanu, uzyskując przytłumienia popędu płciowego. Badania te rozszerzył praktycznie W. Koch (1938) i G. Vogel (1938), którzy zamiast stosować małe dawki często powtarzane, zastosowali 1—3-krotnie duże dawki prolanu, w zawiesinie olejowej podawane drogą pozajelitową. Podawanie doustne prolanu mija się z celem, albowiem hormony gonadotropowe są ciałami białkowymi i wg prawideł chemii fizjologicznej rozkładają się w czasie trawienia. Koch robił doświadczenia na 230 lochach i określił dawkę 10000 jedn. szczurzych prolanu za najmniejszą, która jest zdolna do przytłumienia rui na przeciąg 2—3 m-cy g. Vogel, powtarzając badania, podaje 30000 jedn. szczurzych za odpowiednią do wyeliminowania rui na przeciąg 3 m-cy i uzyskał: na 42 szt. loch badanych u 31 szt. wynik pozytywny. Vogel podaje, że prolan tłumi popęd o znacznie nasilonych objawach, podczas gdy ujemne wyniki daje przy normalnym lub osłabionym popędzie. Działanie prolanu polega na luteinizacji jajników a utrzymujące się do 3 m-cy. Jak widać z powyższych badań, prolan nie daje całkowitego i trwałego usunięcia popędu, a tylko



Wyłuskiwanie jajników.

go przytłumia na okres 2—3 m-cy i to nie u wszystkich loch. Następnie, — każdej sztuce trzeba go podawać kilkakrotnie w dużych dawkach, co połączone jest z częstym dojazdem lekarza do poszczególnych sztuk, znaczną kosztownością preparatów hormonalnych i niepewnością wzgl. krótkotrwałością wyników. Prolan jest b.

drogim hormonem, nieopłacalnym w tej chwili do celów praktycznych u loch. Ullrich (1942) uważa, że hormonalne jałowienie loch, w żadnym wypadku nie jest jeszcze dojrzałe do praktycznego stosowania. Ostatnio wykonuje się prace nad usuwaniem popędu płciowego u loch przy pomocy hormonów szyszynki.

Jak wiadomo, szyszynka (epiphysis cerebri, glandula pinealis) jest gruczołem dokrewnym, wydzielającym szereg hormonów, o składzie chemicznym dotychczas nieznanym; jest antagonistką takich gruczołów dokrewnych, jak przysadka mózgowa i grasicca. Ponieważ szyszynka broni organizm przed przedwczesną dojrzałością płciową, więc stosuje się jej wyciągi do zwalczania snębiicy (nymphomania) oraz masturbacji u zwierząt. Od niedawna są wykonywane próby stosowania wyciągów szyszynki przy zwalczaniu hukania się loch, jednakowoż badania te, na razie praktycznego zastosowania nie posiadają i nie wyszły jeszcze poza ramy teorii. Niewiadomo nam jest bliżej czy i gdzie były przeprowadzane podobne badania z wyciągiem grasiccy. Najprawdopodobniej wyciągi grasiccy nie mają w tym zagadnieniu większego znaczenia.

Kastracja loch w ZSRR, na Węgrzech i w Niemczech

W ZSRR wielkimi popularyzatorami kastracji chirurgicznej są Studiencow (1949), Żykov (1948), Krasowskij (1946), Snieżkin (1938) i wielu, wielu innych. W ZSRR kastracja chirurgiczna loch ma wielkie znaczenie gospodarcze i jest tam powszechnie wykonywana. Rzecz jasna, że w ZSRR są czynione próby, by zastąpić chirurgiczny zabieg inną metodą, ale próby te, jak i w innych krajach, nie uzyskały jeszcze ze względu na ich wyniki prawa obywatelstwa i kastracja chirurgiczna wysuwa się na czoło tego zagadnienia.

Na tym miejscu należałoby sprostować błąd, który wkraść się w artykule podpisanym przez inż. S. Bukowskiego, pt. „Znaczenie kastrowania loch na możliwości zwiększenia tłuszczy zwierzęcych” — „Gosp. Mięsna”, Nr 3—4, Rok I, 1949, str. 157, w którym autor mylnie zrozumiał podany przez Żykowa „tupoj sposób”, jako metodę bezkrwawej kastracji. Żykov w swym opisie właśnie krwawej kastracji, podaje sposób, zresztą ogólnie znany, rozrywania mięśni powłok brzusznych „na tępó” (tupoj sposób) palcami lub tyłcem noża, celem zmniejszenia ewentualnych krwotoków z naczyń przebiegających w mięśniach powłok brzusznych.

Co się tyczy Węgier, to nie skądinąd, a stamtąd właśnie wyszła największa propaganda chirurgicznej kastracji loch, dzięki wybitnemu jej popularyzatorowi, zmarłemu niedawno Prof. dr Hetzlowi H. — który jest uważany za pioniera tego zabiegu. I tam do dziś rolnik-hodowca świń ocenia wartość lekarza weterynaryjnego-praktyka, na podstawie jego umiejętności chirurgicznego kastrowania loch. W Niemczech nie kto inny tylko G. Vogel ten sam, który wykonywał badania nad hormonalną kastracją loch (1938), zaleca i popularyzuje metodę chirurgicznej kastracji (1942). Zabieg wymaga początkowego wprawienia się operatora, daje prawie 100% skutecz-

nych wyników i może być przeprowadzany masowo, podobnie jak masowo szczepi się świnię przy różycy lub kastruje ogiery. Zabieg przy odpowiedniej wprawie nie trwa dłużej niż 5 min. u pojedynczej sztuki, a w ciągu dnia można wykonać od 100—150 szt. zabiegów. Hetzel wykonywał zabieg kastracji chirurgicznej u 1 sztuki lochy z szybkością 1 minuty. Jest to kwestia organizacji i pewnej wprawy. Komplikacje — przy umiędności — zdarzają się rzadko i straty nimi spowodowane wg naszych obserwacji wynoszą 0,25%. Kluczem do uniknięcia strat jest czystość wykonywania zabiegu chirurgicznego i duże doświadczenie operatora.

Gojenie pooperacyjne przebiega szybciej, aniżeli u kastrowanych knurków. Apetyt i samopoczucie po operacji jest u przeważnej ilości kastrowanych loch zachowane, wyjątkowo tylko niektóre sztuki przechorowują zabieg około 3 dni. Odpada więc tu obawa inż. W. Bukowskiego, który dowodzi, że kastracja loch powoduje zahamowanie przyrostu przez cały miesiąc. Jest to twierdzenie bezpodstawne.

Wnioski

Do tego, co powiedziała nauka, można jeszcze dodać, że stosowanie kastracji nie przekreśla szukaniami innych, lepszych metod regulacji popędu płciowego, ale przecież nie można wstrzymywać się z kastracją i jej propagowaniem aż do czasów, gdy będą znane i wypróbowane lepsze środki. Dla praktyka nie jest ważne, jakie są inne możliwości teoretycznych rozwiązań kastracji w przyszłości, bo na dziś w praktyce jest tylko jedna niezawodna możliwość — k a s t r a c j a.

Gdyby śrutowanie dawało podawane przez niektórych autorów 75% skuteczności, można by je uznać praktycznie za zadowalające. Sposób jest prosty, tylko nie skuteczny. Skuteczność naświetlania promieniami Roentgena u świń nie jest stwierdzona. Można częściowo przyznać słusność obawom, co do opłacalności kastracji w tuczu szybkim¹⁾. Dlaczego? Bo w tym wypadku wskutek zabiegu prawdopodobnie tylko raz unikniemy strat z powodu hukania. Tu koszt zabiegu nie amortyzuje się tak zupełnie, jak przy tuczu ciężkim, długotrwałym podczas którego kilka, wzgl. kilkanaście razy unikniemy hukania. Nie widzimy innych powodów nieopłacalności. Również opłacalne jest trzebieenie macior, czego obawia się niesłusznie M. Karczewska. Przy dobrym operatorze „krwotoku” nie będzie, a uzyska się materiał pierwszej klasy z towaru zdyskwalifikowanego, który autorka radzi sprzedać taniej, jako towar pośledniego gatunku. Najlepszy wiek dla kastracji chirurgicznej, że względu na wynik tuczenia, to 3—4 m-cy życia loszki, ale kastrację można wykonywać poczynając od 4 tygodniowych loszek aż po stare kilkoletnie maciory. U inż. W. Bukowskiego¹⁾ i lek.-wet. H. Kuligi²⁾ budzą się wątpliwości co do masowej kastracji przy tuczu przemysłowym — naszym zdaniem niesłuszne.

¹⁾ Inż. W. Bukowski — Czy kastrować loszki w tuczarniach przemysłowych, „Gospodarka Mięsna” Nr 7—8, 1950.

²⁾ Lek. wet. H. Kuliga — Zagadnienie sterylizacji loszek w tuczarniach przemysłowych, „Gospodarka Mięsna” Nr 7-8, 1950.

Z punktu widzenia nauki, nie ma powodów, aby unikać kastracji ze względu na szczepienia itp. a momenty organizacyjne raczej przemawiają za akcją masową przy tuczu przemysłowym. Oceniał to doskonale dr Mastalerz — naczelnny lek. wet. PGR, dając zarządzenia o kastracji loch, wyłączonych z hodowli. Tu właśnie występują wszelkie dodatnie momenty natury organizacyjnej, związane z gospodarką socjalistyczną, z dużymi zespołami.

W gospodarce indywidualnej, przy chowie jednej czy paru świń, nie będziemy urządzić w chlewni np. „sali porodowej”, a w zespole chlewni przemysłowej możemy i powinniśmy, bo to się kalkuluje. Powinien także być „szpital”, którego wymienieni powyżej autorzy tak obawiają się. To wynika ze skali gospodarstwa, tak jak większe kłopoty tuczu przemysłowego w stosunku do drobnych kłopotów małego gospodarstwa. Raczej skłonni jesteśmy wypowiedzieć się za „szpitalem” niż za „domem dla nerwowych”, w który siłą rzeczy zamieniłaby się chlewnia, hodująca masowo hukające się lochy. Należy przypuszczać, że nawet obsługa szpitala będzie raczej łatwiejsza,

niż dużej ilości podnieconych loch. Ponadto łątwo jest zauważyć, że godząc się na kastrację knurów, unikamy tym samym czynienia z chlewni szpitala z tego drugiego rodzaju świńskiego. Należy jeszcze dodać i ten plus, że kastracja ruguje pokrywanie loch knurem, jako środek na uspokojenie. W konsekwencji wyłącza to z podaż do uboju prośne maciory, zastępując je właśnie świńskimi pulardami, o czym była mowa w poprzednich artykułach. Zupełnie słusznie M. Karczewska temat rozszerzyła na drób i bydło. Sprawy operowania osobników męskich nie poruszałimy, jako zbyt znanej.

Kastrowanie nie jest kwestią wyczerpaną. Mimo że od strony technicznej i organizacyjnej jak mniemamy, sprawa jest dostatecznie jasna, natomiast od strony obrotu i naukowo-badawczej, byłby na miejscu apel do Ministerstwa Handlu Wewnętrznego o uwzględnienie nomenklatury dla trzebionych loch oraz o powołanie Naukowo-Badawczego Instytutu Mięsoznawczego, którego brak tak dotkliwie daje się odczuwać, oczywiście nie tylko ze względu na tę jedną poruszoną tu kwestię.

Inż. W. SZYMAŃSKI i Inż. J. RYSZKOWSKI

Wpływ kastracji loch na tucz

W skład skupowanych prosiąt i warchlaków dla tuczarń Centrali Mięsnej wchodziły w przeważającej ilości maciorki. Maciorki wykazywały gorsze przyrosty wagowe od wieprzków. Poza tym w okresie rui powodowały niepokojenie innych sztuk, co ujemnie odbijało się na ich przyrostach. Wobec tego zaczęto szukać sposobów, które miałyby wpływ na zachowanie spokoju płciowego maciorek. Jednym z zastosowanych dla próby — na kilkudziesięciu sztukach — była kastracja maciorek. Zabieg kastracji polega na otwieraniu jamy brzucha, a następnie usuwaniu jajników.

Zabiegów kastracji dokonywali lekarze weterynarii przy pomocy pracowników tuczarń. Kastracja pociągała wysokie koszty budzące wątpliwość opłacalności jej stosowania. Wobec tego, zanim przystąpiono do masowych kastracji, przeprowadzono kilka obserwacji w celu określenia opłacalności.

W tuczarni Maciejewo, w okręgu gdańskim, obserwację przeprowadzono na 8 wykastrowanych maciorkach, porównując je z 8 maciorkami niekastrowanymi i 8 wieprzkami. Sztuki te wybrano jednakowego typu oraz równej wagi około 52 kg każda.

Żywienie stosowano dla wszystkich sztuk jednakowe pod względem ilości jednostek karmowych, białka oraz rodzajów pasz.

Z otrzymanych wyników widać, iż w początkowym okresie obserwacji średnie przyrosty wagowe (1 sztuki) maciorek kastrowanych były niższe od przyrostów wieprzków o 313 g i o 240 g od maciorek niekastrowanych.

Należy zaznaczyć, iż obserwację rozpoczęto w 2 tygodnie po przeprowadzeniu zabiegu kastro-

cji, co nie dało możliwości uchwycenia ewentualnych strat na wadze, w czasie głodzenia sztuk przed i po operacji oraz w czasie choroby.

Dane te otrzymano z innej tuczarni. Okazało się, iż przy kastrowaniu sztuk wagi ok 35 kg straty wyniosły około 2 kg u jednej sztuki w okresie do 10 dni. Po tym czasie maciorki kastrowane zaczęły przyrastać.

W dalszym ciągu obserwacji przyrosty maciorek kastrowanych wzrastają, jednak mimo to są niższe od przyrostów wieprzków. Po 40 dniach obserwacji przeciętna waga sztuki w grupie maciorek kastrowanych była niższa o 5 kg od wagi maciorek niekastrowanych i o 6,9 kg od wagi wieprzków. W następnych okresach obserwacji przyrosty maciorek kastrowanych dorównują przyrostom wieprzków.



Cięcie jamy brzusznej

Zmniejszone przyrosty lub ewentualne straty wagowe w najbliższym okresie po kastracji maciorek spowodowane były chorobą oraz głodem sztuk na 2 dni przed i 2 dni po kastracji.

Choroba maciorek trwała ok. 7 dni z objawami gorączki i braku apetytu. W ciągu miesiąca po kastracji maciorki wykazywały osłabienie. W dalszym ciągu obserwowano objawy pozornego lochania się u większości wykastrowanych sztuk. Biorąc pod uwagę to, że kastrację przeprowadzono przy wadze sztuk około 45 kg należy przy-

puszczać, iż w tym okresie maciorki osiągnęły już dość daleko posunięty rozwój płciowy.

Badanie porównawcze wieprzków, maciorek kastrowanych i maciorek niekastrowanych — przeprowadzone po uboju sztuk wykazało, iż maciorki kastrowane były bardziej otluszczone od maciorek niekastrowanych, tak jak i wieprzki.

Rozpatrując koszty produkcji 1 kg żywca we wszystkich grupach widzimy, iż najwyższe są w grupie maciorek kastrowanych.

Tablica I.

Zestawienie wyników z obserwacji nad wpływem kastracji maciorek na tucz

Czas trwania doświadczenia	Ilość sztuk w grupach			Średnia waga początkowa sztuki			Średnia waga końcowa sztuki			Średni przyrost dzienny sztuki w całym okresie dośw.			Zużycie jednostek karm. i białka na 1 kg przyrostu			Koszt paszy na 1 kg przyrostu					
	maciorki			maciorki			maciorki			maciorki			maciorki			maciorki					
	kastrowane	niekast.	wieprzki	kastrowane	niekast.	wieprzki	kastrowane	niekast.	wieprzki	kastrowane	niekast.	wieprzki	kastrowane	niekast.	wieprzki	kastrowane	niekast.	wieprzki			
Od 14 III do 12. VII 1950 r. (120 dni)																					
	8	8	6	2,1	52,7	52,1	127,6	128,3	133,1	629 g	630 g	675 g	4,43 j. k.	438 g b.	4,42 j. k.	430 g b.	4,12 j. k.	402 g b.	3,63 zł	3,63 zł	3,38 zł

Powodem tego są dodatkowe koszty związane z zabiegiem kastracji, jak koszt pracy lekarza wykonującego zabieg, koszt ryzyka padnięcia sztuki. Koszty te wypadły na jedną sztukę przy wadze 45 kg 4,59 zł, gdyż na 49 sztuk wartości około 300 zł każda, padła jedna sztuka. Koszt zabiegu kastracji na 1 sztukę wynosi 22,5 zł. Obciążenie 1 kg żywca sumą tych kosztów przy wadze ubojowej 130 kg wynosi 0,20 zł.

Tablica II.

Wykaz kosztów związanych z kastracją maciory

Ilość maciorek kastrow.	Ilość maciorek padłych na skutek kastr.	Koszt zabiegu kastracji 1 szt.	Koszt ryzyka padnięcia na skutek kastr. przy wadze sztuki 45 kg	Obciążenie 1 kg żywca kosztami ryzyka padnięcia przy wadze sztuki 150,0 kg	Obciążenie 1 kg żywca kosztami zabiegu kastracji przy wadze sztuki 130,0 kg	Suma dodatkowych kosztów obciążających 1 kg żywca przy zabiegu kastracji przy wadze sztuki 130,0 kg
49	1	7,50 zł	153 zł	1,17 zł	5,76 zł	6,93 zł

Poza tym przy kastracji maciorek dochodzi koszt ryzyka opanowania świni chorobami, wskutek osłabienia. Koszt ten nie został podany z powodu braku mierników. Należy jednak brać pod uwagę, iż jest to wysokie obciążenie, przy czym wzrastające lub malejące w zależności od pory roku (okresów występowania chorób), od stosowania szczepień ochronnych, urządzenia chlewni i przypadków.

Obserwacja ta wykazała, iż kastracja maciorek nie przyniosła korzyści a pewne straty. Dodatkowe koszty związane z zabiegiem kastracji nie zostały pokryte, gdyż maciorki kastrowane nie osiągnęły wyższej wagi od pozostałych grup.

Końcowa ich waga prawie równa jest wadze maciorek niekastrowanych, a niższa od wagi wieprzków. Powodem tego były bardzo niskie przyrosty osiągane w pierwszych okresach po kastracji.

W drugiej obserwacji przeprowadzonej w tuczarni Nowy Młyn, w okręgu poznańskim, otrzymano wyniki także niezadowolające. Obserwację przeprowadzono według takich samych metod jakie zastosowano w tuczarni Maciejewo.

W początkowym okresie po kastracji, przyrosty maciorek były niskie, wzrastają po 30 dniach i w dalszych okresach dorównują przyrostom wagowym wieprzków. Stwierdzono, iż kastracja w tym wypadku jak i w obserwacji pierwszej wpłynęła na zwiększenie przyrostów maciorek do wysokości przyrostów wieprzków, ale dopiero w dalszych okresach obserwacji.

Koszty związane z zabiegiem kastracji obciążające 1 kg żywca w grupie maciorek kastrowanych, są w tym przypadku wysokie, ze względu na wysoki koszt ryzyka padnięcia.

Na 14 sztuk wykastrowanych przy wadze 45 kg, 3 sztuki padły wskutek komplikacji po zabiegu. Przy wadze ubojowej sztuki 130 kg koszty te wynoszą 48 zł, co stanowi 0,36 zł na każdy kilogram żywca.

Po doliczeniu kosztów zabiegu, kastracji, które w tym przypadku wynoszą 48 zł od sztuki, jeden kilogram żywca obciążony był dodatkową sumą 0,73 zł.

Objawów pozorego lochania się nie zaobserwowano.

Ponieważ kastracja sztuk większych wagi ok. 45 kg nie dała wyników zadowolających, przeprowadzono kastrację na sztukach małych wagi ok. 15 kg. Okazało się, iż kastracja u tak małych sztuk jest trudna do wykonania. Jajniki są bardzo mało rozwinięte, średnicy 2—3 mm, wsku-

tek czego trudne jest ich rozpoznanie, a następnie usunięcie. W tej obserwacji na 5 sztuk wykastrowanych 1 sztuka padła. Koszty ryzyka w tym przypadku obciążają sztukę 27 zł, co przy wadze ubojowej 130 kg obciąża 1 kg żywca sumą 0,20 zł. Do tego dochodzi jeszcze koszt wykonania zabiegu kastracji.

Rozpatrując wyniki otrzymane z obserwacji nad wpływem kastracji maciorek na tucz, można stwierdzić, iż przeprowadzanie kastracji nie jest opłacalne. Poniesione koszty przy zabiegu kastracji nie zostały zwrócone, mimo zwiększenia wagi końcowej maciorek kastrowanych. Po czterech tygodniach od chwili wykonania zabiegu przyrosty ich są równe z przyrostami wieprzków, natomiast w początkowych okresach są o wiele niższe wskutek choroby i osłabienia.

W rezultacie przy zakończeniu obserwacji, maciorki kastrowane osiągają niższą wagę od wieprzków.

W I-szej obserwacji waga ich jest niższa od wagi wieprzków o 5,5 kg i niższa od maciorek o 0,7 kg, w II-giej obserwacji o 2,4 kg niższa od

wagi wieprzków i o 4,5 kg wyższa od wagi maciorek niekastrowanych.

Określając opłacalność stosowania kastracji maciorek nasunęło się pytanie, jak wielkie są różnice wagowe maciorek i wieprzków przy końcu tuczu. Określenie tych różnic pozwoli z góry przewidzieć czy koszty poniesione przy kastracji, które w przybliżeniu są nam znane z prowadzonych obserwacji, znajdą pokrycie w lepszych przyrostach wagowych.

W związku z tym przeprowadzono kilka obserwacji nad określeniem przyrostów wagowych wieprzków i maciorek. W obserwacjach zastosowano metodę porównywania przyrostów wieprzków i maciorek przy jednakowym żywieniu.

Sztuki dobierano jednakowego typu i równej wagi.

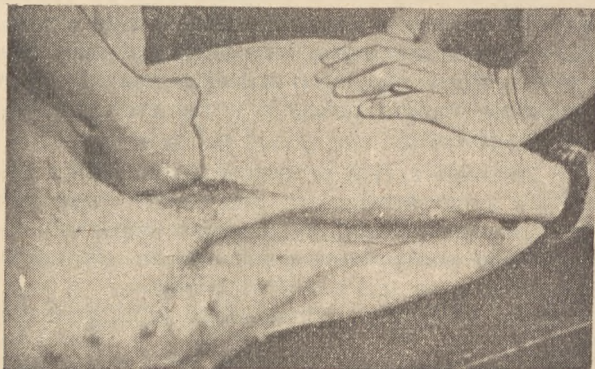
Otrzymane wyniki wykazały, że wieprzki dawały lepsze przyrosty, przy czym najwyższe różnice wynosiły 78 gramów dziennie na sztukę, średnie 45 gramów i najniższe 15 gramów. Po zakończeniu tuczu prędkiego, wieprzki osiągnęły wyższą wagę od maciorek o 1,9—9,4 kg przy czym średnie różnice wynosiły 5,5 kg.

Tablica III.

Zestawienie wyników z obserwacji nad ustaleniem różnic przyrostów wieprzków i maciorek

Grupy	Czas trwania obserwacji	Ilość sztuk w grupach		Średnia waga początkowa sztuk		Średnia waga końcowa sztuk		Średni przyrost dzienny sztuk w ciągu okresu obserwacji		Całkowity przyrost sztuk w ciągu okresu obserwacji		Różnice wag końcowych sztuk na korzyść wieprzków
		wieprzki	maciorki	wieprzki w kg	maciorki w kg	wieprzki w kg	maciorki w kg	wieprzki w g	maciorki w g	wieprzki w kg	maciorki w kg	
I	120 dni od 10. III. 50. do 8. VII. 50.	8	7	41,0	43,7	114,3	107,6	610	532	73,3	63,9	+ 9,4
II	120 dni od 14. III. 50. do 12. VII. 50.	8	8	52,6	53,6	123,5	122,6	590	575	70,9	69,0	+ 1,9
III	120 dni od 14. III. 50. do 12. VII. 50.	6	8	52,1	52,7	133,1	128,3	675	630	81,0	75,6	+ 5,4
IV	120 dni od 14. III. 50. do 12. VII. 50.	8	8	53,2	53,8	126,6	124,4	611	587	73,4	70,6	+ 2,8
V	120 dni od 14. III. 50. do 12. VII. 50.	8	8	52,0	53,7	130,6	125,3	655	596	78,6	71,6	+ 7,0
VI	110 dni od 10. III. 50. do 28. VI. 50.	8	8	36,1	35,7	98,5	91,5	567	507	62,4	55,8	+ 6,6

Końcowe wagi maciorek kastrowanych są niższe od wag wieprzków, natomiast wyższe od wag maciorek i wobec tego zawarte są między 1,9 i 9,4 kg średnio 5,5 kg.



Wyszukiwanie jajników przy pomocy kateteru.

Należy przypuszczać, iż zawsze końcowa waga maciorek kastrowanych będzie znajdować się pośrodku wag pozostałych grup.

Podstawą do tego przypuszczenia są dane stwierdzające, iż maciorki w początkowych okresach po kastracji gorzej przyrastają, a następnie w dalszych okresach tuczu osiągają przyrosty równe przyrostom wieprzków.

Pokrycie kosztów poniesionych przy kastracji w pierwszej obserwacji mogłoby być wtedy, gdyby końcowa waga maciorek kastrowanych była wyższa od wagi maciorek niekastrowanych o 4,5 kg, to znaczy — pokryte byłyby koszty 27,09 zł, natomiast w drugiej obserwacji o 16 kg, co pokry-

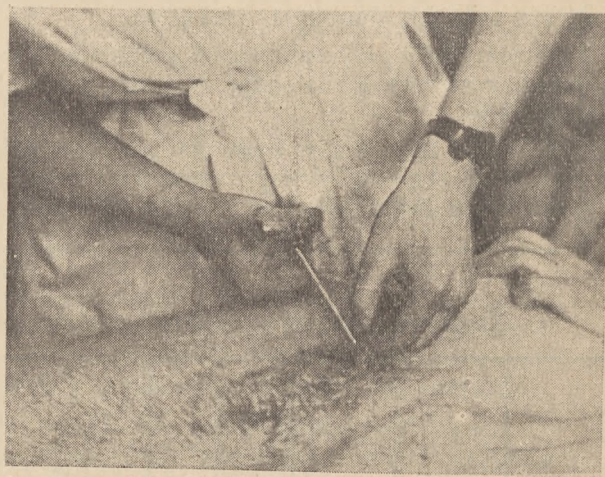
łoby koszt 96 zł oraz w trzeciej obserwacji o 9,5 kg na pokrycie kosztów 57 zł.

We wszystkich przeprowadzonych obserwacjach otrzymaliśmy wyniki nie dające pokrycia kosztów kastracji, wobec czego stosowanie kastracji maciorek uznaliśmy za nieopłacalne.

Możliwe, iż przy produkcji sztuk ciężkich, przy dłuższym tuczu, stosowanie kastracji dałoby lepszy efekt wagowy, ale takiego tuczu w danej chwili Centrala Mięsna nie prowadzi.

Dla celów prędkiego tuczu należałoby szukać innych sposobów wpływających hamująco na występowanie rui u maciorek.

W tym kierunku zamierzamy w tuczarniach przeprowadzić doświadczenia.



Miażdżenie jajowodów.

Dr. S. ALEXANDROWICZ

W sprawie kalkulacji kosztów wychowu prosiąt

W artykule pt. „Zagadnienie organizacji produkcji prosiąt” („Gospodarka Mięsna” Nr 9—10, 1950 r.), inż. Jęcek przyjmuje na podstawie teoretycznych norm żywieniowych, że roczne zużycie paszy na maciorę i prosięta do wieku 12 tygodni, należy obliczyć na 1204 jednostek karmowych. Przyjmując dalej, że od maciory w miocie odsadza się 6,5 prosiąt, co czyni 11 prosiąt rocznie, autor wyprowadza, że na wyprodukowanie 1 kg ż. w. prosiaka o przeciętnej wadze 20 kg potrzeba 5,5 jednostek karmowych.

W Zespole Marcinkowo-Dolne („Gospodarka Mięsna” Nr 5—6, 1950 r.), o którym wspomina inż. Jęcek, przy odsadzeniu od maciory w jednym miocie 7,1 prosiąt, na produkcję 1 kg ż. w. prosiaka włączonego do tuczu o przeciętnej ż. w. 18 kg, zużyto 5,6 jednostek karmowych.

Dla wykazania, że oba wyniki są zbliżone do wyników otrzymywanych w innych warunkach podaje za prof. Jespersenem (Biuletyn Technique d'Information N. 47 rok 1950), że dla warunków duńskich przy odsadzeniu od maciory w miocie 8,7 prosiąt, na produkcję 1 kg ż. w. prosiaka włą-

czonego do tuczu o przeciętnym ciężarze ciała 20 kg — potrzeba 5 jednostek karmowych.

Inż. Jęcek w omiawianym artykule podaje, że koszt produkcji 1 kg prosiaka wynosi 7,89 zł, ja zaś, pomimo prawie jednakowego zużycia jednostek karmowych — w swej kalkulacji przyjmuję cenę 9 zł. Tłumaczy się to tym, że na koszt produkcji prosięcia wpływają poza użyciem paszy jeszcze inne czynniki nie uwzględnione przez inż. Jęckę. Zanalizuję je na przykładzie kosztów produkcji w Zespole PGR Marcinkowo-Dolne w roku 1948-49.

Chlewnie macior wyprodukowały w tym Zespole 491 sztuk prosiąt w 69 miotach, a więc 7,1 prosiąt na miot. Na 1 kg ż. w. prosiaka włączonego do tuczu o przeciętnej ż. w. 18 kg zużyto 5,6 jednostek karmowych z zawartością w jednostce 99 g białka strawnego. Ponieważ według ówczesnych cen pasz, zużytych w chlewniach macior, jednostka karmowa kosztowała 0,68 zł. przeto obliczając tylko wartość pasz zużytych, koszt produkcji 1 kg prosiaka ż. w. 18 kg wynosił 3,86 zł.

Wszystkie inne koszty poza wartością pasz, obliczone według istniejących podówczas przepisów i obowiązujących norm, wyniosły na 1 kg ż. w. 2,16 zł. Po dodaniu do nich kosztów pasz wynika z obrachunku, że 1 kg prosiaka kosztował 6,13 zł.

Dla przyszłych kalkulacji nie jest istotny koszt produkcji wyrażony w zł. tych, gdyż wpływają nań ceny pasz, które mogą być zmienne. Natomiast istotnym kryterium porównawczym jest ilość jednostek karmowych, wraz z zawartością białka strawnego, potrzebna do wyprodukowania 1 kg ż. w. prosiaka włączonego do tuczu. Koszty produkcji wyprowadzam w złotych jedynie dlatego, aby wiedzieć jaki procent tych kosztów przypada na pasze, jaki zaś na wydatki pozostałe. Jest to ważne dla przyszłych kalkulacji, gdyż zwykle, chociaż nie zawsze, wraz ze zmianą cen głównych pozycji paszowych (zboże i ziemniaki) zmieniają się w odpowiednim stosunku procentowym także inne koszty.

Z przytoczonych poprzednio danych wynika, że koszty pasz zużytych na produkcję 1 kg prosiaka o żywej wadze 18 kg przedstawiają 63%, pozostałe zaś koszty produkcji (37%) idą na wszystkie inne wydatki z nią związane.

Tuczarnia tłuszczowo-mięsna w tymże Zespole, w tym samym roku wyprodukowała przy prędkim tuczu 19690 kg przyrostu, przy zużyciu na 1 kg

— 4,4 jednostek karmowych o zawartości białka strawnego 83 g w jednostce. Koszt jednostki był tu więc niższy niż w chlewniach macior i wyniósł jedynie 0,63 zł.

Stosunek procentowy elementów kosztów produkcji 1 kg przyrostu był w tuczarni następujący:

pasze	2,80 zł	— 74,9%
inne koszty	0,93 „	— 25,1%
	3,73 zł	— 100%

Nawiązując teraz do sposobu obliczania przyjątego przez inż. Jęcka, widzimy, że koszt produkcji 1 kg ż. w. prosiaka odpowiada kosztom produkcji 1,6 kg ż. w. przyrostu przy prędkim tuczu. Przyjmując dalej, tak jak autor, cenę żywca tuczniaka na 6,51 zł, otrzymamy, że za 1 kg ż. w. prosiaka odłączonego, o przeciętnej ż. w. 20 kg, winniśmy płacić 10,41 zł. Dopiero przy tej cenie zapewnimy jednakową rentowność tak hodowli jak i tuczeniu.

W artykule moim, o którym wspomina autor, proponowałem ustalenie przy kontraktacji prosiąt cenę 9 zł, gdyż dotychczas prosięta płacone są poniżej tej ceny, a poza tym uważałem, że przez wprowadzenie jeszcze większej racjonalizacji, koszty wychowu prosiąt, które stanowiły podstawę mej kalkulacji, mogłyby być niższe co najmniej o 10%.

H. GUTWIŃSKI

Ziemniaki dla tuczarń przemysłowych

Jedną z podstawowych pasz przy tuczu trzody chlewnej są ziemniaki. W zależności od urodzaju, tucz świń jest oparty na paszach treściwych, roślinnych lub ziemniakach. Niezależnie jednak od kierunku żywienia trzody chlewnej, ziemniaki odgrywają zawsze zasadniczą rolę, jako pasza objętościowa i łatwostrawna, co przy tuczu świń ma podstawowe znaczenie.

Ze względu na to, że ziemniaki są artykułem, w który zaopatrujemy chlewnie, głównie po jesiennych wykopkach, odpowiednie ich zmagazynowanie jest zasadniczym problemem przy zaopatrywaniu tuczarń, gdyż od stanu magazynów i sposobu przechowywania zależy procent strat spowodowanych ubytkiem naturalnym i innych strat wynikających z nieodpowiedniego zmagazynowania lub nieodpowiedniej jakości zmagazynowanych ziemniaków. Otrzymane jesienią ziemniaki winny wystarczyć do nowych zbiorów i to w stanie dającym jak największe korzyści w żywieniu.

Otrzymywane ziemniaki dla trzody chlewnej, przechowujemy częściowo w stanie surowym, w piwnicach, przechowalniach i kopcach, mniej więcej na okres półroczny, który to sposób jest najtańszy. Pozostałe ziemniaki, przeznaczone do skarmiania w II i III kwartale roku magazynowane są w formie kiszzonek w silosach, dołach ziemnych lub pryzmach oraz w formie płatków ziem-

niaczanych. Te ostatnie są w użyciu najwygodniejsze, jednak wypadają najdrożej i wymagają posiadania odpowiednich magazynów.

Mimo, że przechowywanie ziemniaków w stanie surowym jest najtańsze, ze względu na duże straty spowodowane w późniejszym okresie przechowywania — ubytkiem naturalnym oraz stratą wartości skrobiowej, nie może być wyłącznie stosowane. Ze względu jednak na to, że przechowywanie w stanie surowym obejmuje w tuczarniach ca 50% całej masy zmagazynowanych ziemniaków, problem odpowiedniego przechowania ziemniaków w stanie surowym wysuwa się na czołowe miejsce.

Aby uniknąć zbyt dużych strat na przechowaniu ziemniaków w stanie surowym, należy przystąpić do ich zmagazynowania, tj. kopcowania i składania do piwnic i przechowalni, w okresie sprzyjających warunków atmosferycznych, a więc w suchą, bezmroźną pogodę, przy czym ziemniaki winny być zdrowe i niepoobijane.

Prace nad magazynowaniem ziemniaków winny być wykonywane dokładnie.

Aby uzyskać dodatnie wyniki w przechowywaniu ziemniaków, należy zachować następujące warunki: tuczarnia musi otrzymać ziemniaki w odpowiedniej porze, odpowiedniej jakości oraz dostawa winna przebiegać tak, aby wystarczało czasu na odpowiednie ich zmagazynowanie. Warunki



dostaw ziemniaków do tuczarń w zasadzie nie powinny odbiegać od warunków, jakie się stawia przy dostawie ziemniaków jadalnych.

Dotychczasowy system zaopatrzenia tuczarń przemysłowych w ziemniaki, drogą dostaw przez aparat skupu, nie dał pożądanych wyników, a to z tej racji, że aparat skupu ma za zadanie w pierwszej kolejności, zaopatrzenie w ziemniaki jadalne ośrodków konsumpcyjnych, co winno nastąpić w najdogodniejszych warunkach. Następnie dopiero zaopatruje tuczarnie i inne przemysły.

Ziemniaki były zatem dostarczane zbyt późno, często z odległych przetrutów, a więc często pobijane a nawet nadmarznęte, co zmuszało tuczarnie do wytężonej pracy nad ich zmagazynowaniem i przerobem na kiszonki, przy jednoczesnej ograniczonej przepustowości urządzeń do parowania i ograniczonej ilości personelu.

Wraz z rozwojem sieci tuczarń przemysłowych, rośnie zapotrzebowanie na ziemniaki i celem uniknięcia niedociągnięć i strat, jakie wynikały z dotychczasowego systemu zaopatrzenia, konieczne się stało zaopatrywanie tuczarń przemysłowych w ziemniaki drogą kontraktowania upraw i dostaw, z najbliższego zaplecza tuczarni.

Ten system zaopatrzenia, różniący się od dotychczasowego, gwarantuje dostawę równomiernie rozłożoną w czasie, dostatecznie wczesną, aby móc ziemniaki zakopcować i rozłożyć równomiernie pracę przy kiszeniu oraz gwarantuje dostawę ziemniaków zdrowych, niezmarznętych i nieobitych.

Oprócz powyższego, ten system zaopatrzenia w ziemniaki znacznie zmniejszy koszty zakupu, przez zlikwidowanie kosztów transportu, odciąży tabor kolejowy i pomocniczy przy zwózce ziemniaków ze stacji.

Przez zakontraktowanie pewnej przestrzeni uprawy można dostatecznie wcześniej zaplanować kierunek żywienia świń w tuczarniach, a tym samym zapobiec marnotrawstwu ziemniaków lub braku synchronizacji przy zaopatrzeniu chlewni w ziemniaki i pasze treściwe, co do niedawna było niemożliwe z powodu nieplanowego przebiegu dostaw i niewiadomej ilości ziemniaków jaka miała być dostarczona.

Kontraktowanie ziemniaków daje ponadto realne korzyści rolnikom, dając im możliwość zbytu swojego produktu w miejscu lub pobliżu miejsca produkcji, po cenie opłacalnej, zwiększonej jeszcze przez premię za terminową dostawę.

Zaliczki udzielane już po podpisaniu kontraktu oraz wydawany bezpłatnie nawóz z tuczarni, umożliwia chłopom dokonanie uprawy ziemi bez wkładu własnych zasobów gotówkowych oraz umożliwia im lepsze nawożenie pola.

Biorąc pod uwagę realne korzyści, jakie płyną z tego systemu zbytu produktów rolnych, dla zainteresowanych stron, należy przypuszczać, że kontraktacja upraw i dostaw ziemniaków do tuczarń da pożądane wyniki i stanie się stałą formą zaopatrzenia tuczarń przemysłowych w ziemniaki.

Opas i wypas bydła

Inż. J. OKOLSKI

Dobór bydła do opasu i wypasu

Jednym z decydujących czynników dla produkcji mięsa jest odpowiedni dla niej surowiec.

Dla produkcji mięsa tym surowcem jest w dużym stopniu chudziec bydłocy, przy czym w naszych warunkach powojennych, taki, jaki widzimy przeciętnie na spędach i miejscach skupu bydła.

U nas opas bydła traktowany był w gospodarstwach rolnych zawsze, jako produkcja wyłącznie uboczna-dodatkowa, a cała hodowla nastawiona była wybitnie na uzyskanie materiału o kierunku mlecznym, toteż właściwego materiału hodowanego dla celów opasowych nigdy nie mieliśmy i dzisiaj go nie mamy. Również materiału o podwójnej użyteczności, tj. w typie mięsno-mlecznym mamy w Polsce niewiele, zaledwie w niektórych województwach. Na ogół przeważa pogłowie bydła bezrasowego o typie raczej mlecznym. W tych więc warunkach pozostaje do dyspozycji przeważnie tylko żywiec widziany powszechnie na spędach. Jest to materiał powstały przede wszystkim z wybrakowanych sztuk, nie nadających się z różnych powodów do dalszej ho-

dowli lub też ze sztuk wybrakowanych spośród materiału użytkowego ze względu na wiek czy też inne wady użyteczności.

Dobór sztuk do opasu z tak bardzo różnolitego i na ogół mało wartościowego surowca jest bardzo trudny. A tym trudniejszy, że mamy do czynienia z surowcem żywym, posiadającym przez każdą sztukę odrębne i właściwe sobie cechy oraz indywidualne wady i zalety, spowodowane takim lub innym stanem zdrowia, wiekiem, rodzajem, budową, typem, wreszcie warunkami wychowu.

Wybór sztuk odpowiednich do opasu wymaga więc od dokonujących selekcji, poza doświadczeniem, również bardzo dużej obowiązkowości i dokładności w pracy, wypływającej z pełnej świadomości, że wykonywane przez nich czynności niejednokrotnie będą miały decydujący wpływ na dalszy wynik produkcji.

Artykuł niniejszy nie może i nie ma na celu dania sprecyzowanych przepisów czy szablonów dla wyboru sztuk do opasu, przepisów dostosowanych do tych wszystkich warunków i okoliczności,

z jakimi dokonujący wyboru mogą się spotkać, natomiast celem jego jest jedynie zwrócić uwagę na najważniejsze momenty i warunki, które należy przy doborze sztuk uwzględnić, a co w dużej mierze może ułatwić samą pracę, przyczynić się do jej większej celowości, a tym samym przyczynić się do uniknięcia szeregu dotychczasowych błędów przy wyborze bydła do opasu i wypasu.

Przy doborze sztuk, zarówno do opasu jak i wypasu, stale musimy mieć na uwadze zasadniczy cel, dla którego sztuki te przeznaczamy. Celem tym zawsze będzie wyprodukowanie w jak najkrótszym czasie jak największych ilości mięsa i tłuszczu. Toteż bez względu na to, jakiego rodzaju czy też jakiego typu bydło będziemy wybierali i dla jakich rodzajów opasu, na pierwszym miejscu zawsze postawić musimy jakość surowca, w czym najważniejszym czynnikiem będzie stan zdrowotny sztuk wybieranych do opasu lub wypasu.

Wybrany chudziec musi być przede wszystkim zdrowy, to znaczy nie może być:

- 1) podejrzany o gruźlicę,
- 2) z objawami schorzeń przewodów pokarmowych,
- 3) niedorozwinięty (cherlawy),
- 4) bez zębów,
- 5) ślepy na oba oczy,
- 6) o trwałej lub przewlekłej kulawiznie,
- 7) o schorzeniach skóry w formie liszajów, parchów a także nacieków ropnych podskórnych.

Poza wymienionymi objawami chorobowymi łatwo widocznymi, również nie powinno brać się na opas sztuk o wyglądzie ogólnym — zdradzającym stan chorobowy i wykazującym podniesioną temperaturę, co widać po suchej a nieraz spękanej śluzawicy, gorących uszach oraz smutnym i ospałym zachowywaniu się.

Poza względami chorobowymi, o których mówiliśmy wyżej, czynnikiem dyskwalifikującym sztukę na opas lub wypas jest jej nadmierne zamorzenie, wreszcie dla krów i jałowic — ich cielnosc.

Aby mieć większą pewność, że sztuki wybrane do opasu i wypasu są zdrowe i nie są cielne, powinny one zasadniczo być wszystkie badane przez lekarzy weterynarii. Nie zawsze jednak istnieją warunki, aby tego rodzaju badania mogły być dokładnie przeprowadzone.

Poza wyżej omówionym, najważniejszym warunkiem, jakim jest zdrowotność chudźca przy wyborze sztuk do opasu i wypasu, następnymi warunkami są: rasa i typ bydła, budowa sztuk, rodzaj ich i wiek, wreszcie przydatność tych sztuk do poszczególnych rodzajów opasu.

Rozpatrzmy kolejno te wszystkie warunki.

Rasa i typ

Doświadczenia i praktyka wykazały, że niektóre rasy bydła mają większe zdolności opasowe,

a inne — mniejsze. Rasy bydła o specjalnych wartościach opasowych nazywamy m i ę s n y m i, te znów z kolei mogą być wcześniej lub późno dojrzewające. Rasy bydła mięsnego wcześniej dojrzewające są do opasania najlepsze. Do ras tych należą na przykład: Shorthorny, Herefordy itp. W Polsce tego rodzaju ras mięsnych specjalnie nie mamy, toteż dla nas najważniejszymi do opasu będą rasy o dwukierunkowej użyteczności mięsno-mlecznej, a więc: Simentale, czerwono-białe śląskie (tzw. Podsudeckie). Polskie czerwone głównie z Małopolski (typ górski) i śląskie bydło czerwone, wreszcie bydło nizinne czarno-białe typu ciężkiego z Poznańskiego, Pomorza oraz z Ziemi Odzyskanych.

Tego typu bydło zawsze zużywać będzie mniej paszy i czasu na wyprodukowanie 1 kg przyrostu, niż bydło ras typu mlecznego lub bezrasowe.

Budowa

W związku z właściwością łatwego i szybkiego opasania się, czyli odkładania dużych ilości mięsa i tłuszczu, również budowa bydła o typie mięsnym jest do tego odpowiednio dostosowana, a więc:

1. Tułów przypomina kłodę o przekroju zbliżonym do kwadratu, z szerokim równym grzbiem, szeroką piersią i szerokim zadem.
2. Szyja krótka i szeroka, głowa krótka, nieduża — z szerokim czołem.
3. Nogi krótkie, szeroko ustawione.

Jak widzimy, cała budowa jest dostosowana do rozmieszczenia i dźwigania na sobie dużych ilości mięsa i tłuszczu.

U tego rodzaju bydła, zwanego też typem trawinnym, charakterystyczne będzie ustawienie żeber blisko siebie i pionowo w stosunku do kręgosłupa, gdy u bydła mlecznego, będącego typem oddechowym, żebra ustawione są ukośnie i szeroko od siebie, co powoduje wydłużenie klatki piersiowej.

Skóra u bydła mięsnego jest miękka, łatwo przesuwalna, pod którą stopniowo i łatwo gromadzi się tłuszcz w trakcie opasania.

U opasionych sztuk tego typu, mięśnie są dobrze rozwinięte i wypełnione, a pod stosunkowo cienką zewnętrzną warstwą skóry znajduje się wyraźna podskórna warstwa tłuszczu.

Najgorsze do opasu są bezrasowe, prymitywne sztuki o silnie rozwiniętych, tzw. żubrowatych przodach i wąskich, spiczastych, słabo rozwiniętych zadach, na których nie ma gdzie osadzać się mięso.

Ponieważ w naszych warunkach, jakie istnieją przy wyborze bydła do opasu z bardzo różnorodnego materiału, znajdującego się na spędach, trudno mówić o rasie, musimy tym większą uwagę zwrócić na jego budowę i z tego punktu widzenia ocenić przydatność do opasu.

Wiek i rodzaj

Bardzo ważną rolę przy wyborze sztuk do wypasu i opasu odgrywają również wiek i rodzaj bydła.

Najlepiej opasają się sztuki młode, w wieku ponad 1 r o k, gdyż dają wyższy procent przyrostu wagowego. Starych sztuk ponad 12 lat w ogóle nie powinno się już brać do opasu.

Najlepsze mięso pod względem jakości dają kastraty i samice, przy czym krowy dają dobrego gatunku tłuszcz podskórny, natomiast jałowice odkładają więcej tłuszczu wewnętrznego (łoju).

Woły opasają się lepiej niż krowy. Buhaje wybrakowane dają mniej tłuszczu w tuszy niż krowy, chociaż w ostatecznym wyniku opasu dają więcej absolutnego przyrostu.

Przydatność do opasu i wypasu

Nie mniej ważnym względem przy wyborze sztuk do opasu i wypasu jest ich przydatność dla danego rodzaju opasu.

Sztuki młode, rosnące, nadają się lepiej do opasu mięsnego, gdyż rosnąc wykorzystują większość otrzymywanej paszy przede wszystkim na swój wzrost, a w związku z tym — na rozbudowę swych mięśni, czyli na powiększenie ilości mięsa. Sztuki dorosłe w wieku wyżej 7—8 lat, jako całkowicie już wyrosnięte i rozwinięte, w znacznie większym stopniu niż sztuki rosnące, odkładają tłuszcz i dlatego bardziej nadają się do opasu tłuszczowego.

Wybierając sztuki do opasu letniego, szczególnie prowadzonego na dużych bazach wypasowych, w warunkach prymitywnych, gdzie było pozostaje cały czas pod gołym niebem, musimy zwrócić dużą uwagę na zdolność dostosowania się wybie-

ranego bydła do tych warunków. Bydło z rejonów bliżej położonych od bazy i z rejonów o podobnych warunkach klimatycznych i terenowych lepiej i łatwiej dostosowuje się do nowych warunków, niż było przetrzymane z warunków odmiennych. Dotychczasowe doświadczenia zdobyte na bazach C M wykazały, że warunki pastwisk podgórskich woj. rzeszowskiego wykorzystuje i znosi lepiej bydło miejscowe i z rejonów podgórskich oraz bydło polskie-czerwone, niż bydło nizinne czarno-białe z woj. zachodnich. Tak samo dało się zauważyć, iż wydelikaczone i bardziej skłonne do gruźlicy bydło poznańskie gorzej znosi klimat i silne wiatry północno-zachodnich części woj. szczecińskiego.

Przy wyborze bydła do wypasu na terenach podgórskich i bazach wypasowych, dużą uwagę należy zwrócić na budowę racic wybieranych sztuk, gdyż nieprawidłowa budowa tych racic — w formie wydłużonej saneczkowatej, powoduje chodzenie bydła na piętach. Jest to objaw wychowu wyłącznie oborowego (alkierzowego) i przy stałym przebywaniu bydła na pastwiskach wywołuje często u tych sztuk kulawiznę, tzw. zanogicę.

Poza wszystkimi wyżej przytoczonymi zasadami i spostrzeżeniami jeszcze o jednym należy pamiętać. Odnosi się to do wszystkich rodzajów bydła, a mianowicie, że sztuki, które od wczesnej młodości miały złe warunki rozwojowe, były zabiedzone i z tego powodu niedorozwinięte, nigdy nie będą dobrym materiałem dla opasu i wypasu.

Inż. S. EJBESZYC

Przed letnim wypasem bydła

Zarówno opas zimowy jak i letni wypas bydła ma za zadanie poprawienie jakości mięsa i zwiększenie jego ilości. Akcję wypasu rozpoczęła Centrala Mięsna już w 1948 roku, a obecnie z roku na rok zwiększa się ilość bydła wstawianego na wypas. Plan nasz przewiduje wstawienie w 1951 roku o 62,5% więcej sztuk w stosunku do ilości wstawionych w roku 1949, a przeciętny przyrost ma się zwiększyć o 14 kg na każdej sztuce. Jest to zadanie bojowe, które nie tylko musimy wykonać, ale obowiązkiem naszym jest osiągnięcie o wiele lepszych wyników, a tym samym znacznie plan ten przekroczyć.

Na podstawie wyników jakie z wypasu letniego w roku 1950 uzyskały poszczególne Ekspozytury Centrali Mięsnej, doszliśmy do przekonania, że w odpowiednich warunkach osiągnąć można znacznie lepsze przyrosty. I tak Ekspozytura Okręgowa Centrali Mięsnej w Olsztynie uzyskała przeciętnie 70,5 kg przyrostu na sztuce, co wyniosło 26,1% przyrostu w stosunku do wagi wstawienia. 94,5% sztuk zmieniło klasę na wyższą. Ekspozytura Okręgowa Centrali Mięsnej w Gdańsku uzyskała 60,1 kg przyrostu, co wyniosło 19,4% w stosunku do wagi wstawienia. 76,5%

sztuk przeszło do klas wyższych. Najwyższe przyrosty dały jałowki i młodzię. W poszczególnych wypadkach przyrosty przekraczały 180 kg na sztuce.

Ekspozytury te posiadały na ogół dobre pastwiska, ale samo pastwisko bez należytego doboru materiału i kontroli w czasie trwania akcji, nie da wysokich przyrostów.

Jakość materiału na wypas, który winien być zdrowy, silny i młody, w poważnym stopniu decyduje o powodzeniu akcji. Natomiast Ekspozytury, które wstawiły większą ilość krów, osiągnęły niższe przyrosty. Świadczyło to o dojeniu krów przez rolników, co nastąpiło na skutek braku należytej kontroli w terenie. Rolnik wskutek dojenia sztuk wstawionych na wypas obniża znacznie przyrost, a tym samym uzyskuje o wiele niższą wypłatę, nie zdając sobie sprawy, że przynosi stratę zarówno Państwu jak i sobie. Były również wypadki, że sztuki pomimo dojenia, dały bardzo dobre wyniki, ale miało to miejsce wówczas, gdy krowy otrzymywały dostateczną ilość paszy na przyrost i wydajność mleczną. Obowiązkiem więc naszym jest także dobranie materiału na wypas, który

dawałby gwarancję uzyskania jak najlepszych przyrostów. W ten sposób unikniemy błędów, jakie popełniliśmy w poprzednich akcjach.

Jeżeli na własnych bazach wypasowych uzyskaliśmy w roku 1950 — 14,6% przyrostu na bydło, które przez cały okres wypasu przebywało pod gołym niebem, wyniki z wypasu umownego u rolników powinny być znacznie wyższe, chociażby ze względu na obory, w których przebywać może bydło w nocy i w czasie ulewnego deszczu lub śloty.

W 1950 roku przystąpiliśmy do wstawiania bydła na wypas letni na początku lutego. Wskutek wcześniejszego wstawienia mogliśmy zwiększyć plan nasz i zapewnić dostateczną ilość chudźca, gdyż w ciągu kwietnia i maja nie można było dostarczyć tak dużej ilości sztuk. Również i w bieżącym roku akcja wstawiania na wypas letni rozpocznie się na początku lutego.

Umowa na letni wypas bydła na rok 1951 przewiduje dwa okresy wstawiania. Za sztuki wstawione w pierwszym okresie, który trwać będzie od początku lutego do końca marca, rolnik otrzyma 100% wartości przyrostu w gotówce oraz premię w wysokości 10% wartości przyrostu za zmianę klasy, podczas gdy za sztuki wstawione w drugim okresie po 10 kwietnia, wypłata wynosić będzie równowartość 75% przyrostu i 10% za zmianę klasy. Umowa przewiduje również ściąganie należności w wypadkach, w których z winy rolnika-producenta sztuki zamiast przyrostu dadzą ubytek lub cofnięcie się w stosunku do klasy wstawienia.

Poprawienie warunków na wypas letni zapewni rolnikom większą opłacalność, przede wszystkim na sztukach, które wstawione będą w lutym i w marcu. Wcześniejszy okres wstawiania bydła na wypas letni łączy się ściśle z zasobami paszy jakimi gospodarstwo dysponuje. Sztuki wstawione w tym okresie, jeśli tylko należycie będą żywione, osiągną na pastwisku bardzo wysokie przyrosty.

Okres ten można by nazwać okresem przygotowania do właściwego wypasu. Bydło odpowiednio karmione potrafi o wiele lepiej wykorzystać pastwisko i już w lipcu gotowe będzie do zdjęcia i przekazania na rzeź. Najlepsze wyniki daje pastwisko w maju i czerwcu, gdyż w okresie tym jest najbujniejszy porost traw, bogatych w białko i witaminy, a więc paszy gwarantującej duże przyrosty.

W lipcu i pierwszej połowie sierpnia odczuwa się zmniejszenie podaży rynkowej żywca, a w okresie tym zdjęć będzie można bydło wstawione w lutym i marcu. Bydło to będzie dobrze opasione, o wysokiej wartości poubojowej.

Rolnicy, dysponujący odpowiednią ilością pasz objętościowych (siano, słoma, plewy) i soczystych (buraki, wytloki, wywar), powinni już w styczniu zgłaszać zapotrzebowanie na chudziec do najbliższych Delegatur Centrali Mięśnej. Rolnicy, po wzięciu sztuk na wypas letni w pierwszym okresie, mają zagwarantowane pierwszeństwo przy zakupie pasz treściwych w ilościach: 1 kwintal otręb żytnich na sztukę.

Otręby wraz z paszą soczystą i objętościową pozwolą nie tylko na przetrzymanie bydła aż do chwili wypędzenia na pastwisko, ale dadzą już w okresie trzymania go w oborze przyrdesty, które znacznie się zwiększą na pastwisku.

W interesie obydwu stron, a więc rolnika-producenta i Centrali Mięśnej leży, aby wyniki z wypasu letniego były jak najlepsze.

Rolnik za swą pracę, zużyte pasze i pastwisko, uzyska godziwe wynagrodzenie i dużą ilość dobrego obornika, a Centrala Mięśna dostarczy w okresie deficytowym — wiele cennego materiału rzeźnego. Również i akcja współzawodnictwa między poszczególnymi grupami producentów bydła, zapoczątkowana w roku 1950, powinna ogarnąć coraz szersze rzesze rolników i wpłynąć korzystnie na przyrosty i zmianę klas bydła zdjętego z wypasu letniego.

F. MAKOMASKI

○ wartości zagęszczanego wywaru dla opasu bydła

Wywar uzyskiwany przy produkcji spirytusu w naszych gorzelniach, wykorzystywany jest w całym kraju jako karma dla bydła. Mało kto wie jednak, że wywar ten wykorzystać można znacznie lepiej, uzyskując poza tym większą wydajność produkcyjną spirytusu z tej samej ilości ziemniaków, przez skarmianie go w formie zagęszczonej.

Zagęszczanie wywaru przeprowadzone zostało jeszcze przed 23 laty w gorzelni w Krępie, pow. mławskiego. Wywarem takim karmiono znajdujące się na terenie gorzelni bydło hodowlane, opasowe a nawet i świnie, a ponadto kupowali go chętnie również rolnicy okoliczni, dostawiający do gorzelni ziemniaki.

Jakie korzyści osiągnano skarmiając wywar zagęszczony?

Postaram się na to pytanie dać wyczerpującą odpowiedź.

W normalnych warunkach, skarmiając wywar płynny, musimy liczyć się z możliwością zużycowania całego wywaru. Aby ilości jego nie były nadmierne, (utrzymywały się więc w granicach ilościowych, które gospodarstwo rolne paść może) kampania trwać musiała przez czas dłuższy; produkowano więc spirytus od nastania mrozów, gdy bydło przestało się paść, do mniej więcej 15 maja, tj. do czasu, gdy bydło wypędzano na pastwisko, łącznie około 210 dni. Mimo tak długiej kampanii, skarmianie musiała być intensywna,

dawki więc na jedną sztukę dochodziły do 50 l co powodowało nadmierne wydzielanie moczu przez bydło. Ściółka nie była w stanie wchłonąć takich ilości moczu, dużo więc gnojówki wypływało z obory, a bydło stojąc mimo to w mokrej ściółce — dostawało grudy.

Poza tym wiadomą jest rzeczą, że ziemniaki przez dłuższe kopcowanie wykazują poważne ubytki spowodowane psuciem się oraz poważny zanik zawartej skrobi. Odbija się to na wydajności spirytusu, wynoszącej przy początku kampanii około 12 l z kwintala ziemniaków, przy końcu — zaledwie 8 litrów.

W związku z tym należałoby kampanię przyspieszyć i zakończyć ją jak najprędzej, gdy wydajność ziemniaków jest jeszcze wysoka, w normalnych jednak warunkach byłoby to równoznaczne ze zmarnowaniem wywaru.

Zagęszczanie wywaru zapobiega tym wszystkim niedogodnościom. Zamiast 210 dni, można było produkować spirytus tylko do końca grudnia, pracując 24 godzin na dobę; odpadało więc kopcowanie ziemniaków i uzyskiwano z nich pełnych 12 l z kwintala. Dostawcy ziemniaków nie musieli codziennie wozić objętościowego płynnego wywaru, lecz odbierali co kilka tygodni partię zagęszczonego. Ponieważ wywar zagęszczony nie zmieniał swego składu, można go było spasać w ciągu całego roku, uzyskując wielkie oszczędności paszowe; poza tym bydło nie wydelało tyle moczu, wydajność więc i jakość obornika była znacznie wyższa.

Wywar zagęszczony zachowywał pełne wartości białkowe, tracił jedynie w stosunku do świeżego wodę i część rozpuszczonych w nim soli mineralnych, których dostateczne ilości miało bydło w innych paszach.

Pełną zawartość białka w wywarze zagęszczonym potwierdziły analizy (przeprowadzone w ówczesnej Wyższej Szkole Gospodarstwa Wiejskiego), które wykazały również zawartość suchej masy 15%, w stosunku do 6% suchej masy w wywarze świeżym.

Reasumując korzyści zagęszczania wywaru dochodzimy do następujących wniosków:

1. przez zagęszczanie wywaru dla celów pastewnych, skracamy okres kampanii gorzelnianej do 33%, zyskując wielkie oszczędności na kosztach produkcji,
2. uzyskujemy zwiększoną wydajność produkcyjną tj. przeciętnie 12 l spirytusu z kwintala ziemniaków;
3. unikamy konieczności stawiania przez czas kampanii nadmiernej ilości opasów, lecz dysponujemy wartościową paszą w ciągu całego roku, przy czym pasza ta nie wymaga wiele miejsca do składowania, jest łatwą do manipulacji i przewożenia z miejsca na miejsce — nawet w większych ilościach;
4. unikamy zapadania bydła na grudę, która odbija się szkodliwie na przyroście wagowym zwierząt;
5. wykorzystujemy pełną wartość obornika, unikając nadmiernego nasycania ściółki gnojówką.

Obrót

Skup i kontraktacja

Z. MARSZEWSKI

Lokalizacja miejsc skupu zwierząt

Na ustalenie miejsc skupu wpływają 2 zasadnicze czynniki, a to: 1) konieczność skupu całej nadwyżki żywca od producenta i 2) odbiór i przetransportowanie skupionej masy towarowej do ośrodków konsumpcyjnych.

Czynnik pierwszy wymaga licznej sieci miejsc skupu, zaś realizacji czynnika drugiego sprzyjałoby raczej zmniejszenie tej ilości.

Przy organizacji sieci należy brać pod uwagę obydwa te czynniki i umiejętnie je godzić.

Aby ustalić istotną potrzebną ilość miejsc skupu zwierząt dla pewnego terenu, należałoby rozpatrzyć następujące czynniki:

- 1) Stan pogłowia oraz związaną z nim wielkość ogólnej podaży zwierząt.
- 2) Zasięg terytorialny jednego miejsca skupu.
- 3) Sieć komunikacyjną i warunki transportu.

Pogłowie i podaż

Stan pogłowia winien być dobrze znany oddolnym organom skupu i odbioru, gdyż prowadzą one kontraktację zwierząt i są w ścisłym kontakcie z organami Rad Narodowych na szczeblu gminy i powiatu, które z całą pewnością posiadają potrzebne dane. Pamiętając, że miejsce skupu ustalone jest nie na rok lecz na czas dłuższy, należy przewidywać wzrost pogłowia przewidywany planem gospodarczym państwa.

Podaż zwierząt jest ściśle zależna od stanu pogłowia i wskaźnik jej wynosi w stosunku do pogłowia — około 100% dla trzody oraz 10% dla bydła. Podaż ta przeliczona na sztuki daje pewną ilość zwierząt, która w okresie rocznym winna być zdjęta z terenu. Ilość ta winna być pomniejszona o pewien procent stanowiący ilość zwierząt ubitych na potrzeby własne producenta. Procent ten jest znany lokalnym organom skupu i odbioru.

Zakładając, że przepustowość miejsca skupu w dniu skupu wynosi przeciętnie pewną ilość zwierząt (np. skup trwa 5 godzin, ważenie, klasyfikacja itp. na jedną sztukę trwają 5 minut — przepustowość = 60 sztuk), możemy określić ile miejsc skupu byłoby potrzeba do zdjęcia ustalonej podaży. Jasne jest, że przy tym konieczne jest również ustalenie jak często skup ma się odbywać.

Zasięg terytorialny

Powierzchnia terenu podzielona przez ilość miejsc da przeciętny promień zasięgu poszczególnego miejsca skupu. W tym miejscu zaczyna się niezgodność z rzeczywistością. Przy obecnej sieci miejsc skupu promień zasięgu wynosi około 6 km i jest dogodny dla rolnika i gminnej spółdzielni, natomiast zupełnie niedogodny dla odbiorcy towaru. Obliczony w wyżej wymieniony sposób i zgodny z istotną potrzebą gospodarczą, promień zasięgu miejsca skupu z całą pewnością będzie znacznie większy niż obecnie istniejący. Przy planowej gospodarce jednak decyzja w tym przypadku winna pójść po linii gospodarczych interesów państwa. Przy ustaleniu promienia zasięgu miejsca skupu winno się brać pod uwagę, że zwiększenie go do 10, a nawet 15 km nie byłoby zbyt uciążliwe dla rolnika-producenta ze względu na to, że produkcja żywca nie jest produkcją masową u indywidualnego producenta. Sprzedaje on rocznie 2—4 sztuki trzody oraz 1 sztukę bydła (i to nie zawsze co roku). Wobec powyższego należy stwierdzić, że dowozić żywca do miejsca skupu rolnik będzie najwyżej raz na 2 miesiące, a przypuszczać należy, że równocześnie dowozi on i inne artykuły, jak np. drób, wełnę itp.

Komunikacja i transport

Gdy już wiemy jaka w przybliżeniu ilość miejsc skupu jest potrzebna i jaki mniej więcej powinien być zasięg miejsca skupu, trzeba dokonać właściwego wyboru tych miejsc w terenie. Decydującym czynnikiem tego ustawienia będzie istniejąca sieć komunikacyjna. Dla procesu skupu zwierząt ważna jest sieć drogowa, natomiast dla realizacji przerzucenia masy towarowej z miejsca skupu do odległego ośrodka konsumpcyjnego — pierwszorzędne znaczenie mają linie kolejowe. Ponownie zarysowuje się rozdźwięk między interesami skupu i odbioru. O ile by ktoś, kto ma sprawę rozstrzygnąć uwzględnił li tylko interes skupu — spowodowałby dla odbiorcy konieczność posiadania znacznego taboru kołowego oraz również bardzo znaczną ilość ludzi nie tylko obsługujących ten tabor lecz i odbierających żywca. Wskutek powyższego koszty własne odbiorcy, a tym samym Państwa, musiałyby być bardzo duże. Dochodzą do tego inne czynniki, jak zwiększone manka towarowe, uszkodzenia zwierząt oraz większe prawdopodobieństwo padnięcia zwierzęcia. Stąd należy wyciągnąć wniosek, że przy ustalaniu miejsc skupu trzeba przede wszystkim wyszukiwać miejsca położone przy załadunkowych stacjach kolejowych. Przerzut towaru z tak położonych miejsc skupu

do ośrodków konsumpcyjnych byłby najbardziej korzystny gdyż:

- 1) byłoby bardziej ułatwione zamawianie i uzyskanie odpowiedniej ilości wagonów w odpowiednim czasie,
- 2) krótki przejazd zwierząt z miejsca skupu na rampę stacji kolejowej zastąpiłby uciążliwe przewożenie żywca na znaczną nieraz odległość,
- 3) poważnie zmniejszyłaby się ilość zwierząt uszkodzonych na skutek dwukrotnego ładowania ich na pojazd mechaniczny lub konny w celu dowiezienia do stacji,
- 4) znacznie by się skrócił czas od chwili zakupu zwierzęcia do momentu załadunku do transportu, a co za tym idzie i zmniejszyłoby się manko towarowe.

W przypadku braku bliskości linii kolejowej arteriami komunikacyjnymi będą szosy i drogi o nawierzchni twardej. Na drogach tych może być w pełni wykorzystany transport samochodowy, który uzupełnia sieć kolejową. Wniosek z powyższego nasuwa konieczność, aby miejsce skupu było położone przy szosie, a żywca przy pomocy transportu samochodowego przerzucany był szybko bądź to bezpośrednio do niezbyt odległego ośrodka konsumpcyjnego, bądź to do załadunkowej stacji kolejowej. W naszych warunkach, gdzie sieć kolejowa na niektórych obszarach kraju jest rzadka, rozmieszczanie miejsc skupu przy drogach twardych będzie zjawiskiem bardzo częstym.

Zadając sobie pytania czy możliwe będzie całą ilość potrzebnych miejsc skupu ustalić w powyższy sposób, musielibyśmy odpowiedzieć, że prawdopodobnie nie da się tego zrobić. Powodem tego jest: 1) zbyt rzadka sieć kolejowa i drogowa, szczególnie we wschodnich województwach, 2) nadmiernie rozbudowana istniejąca sieć miejsc skupu.

Jednak, na podstawie badania terenu, przy założeniu, że przy korekcie sieć miejsc skupu będzie zmniejszona o około 30%, przypuszczać należy, że prawie wszystkie miejsca skupu będą położone należycie. Mając już rozpracowane wszystkie elementy ustalenia miejsc skupu należy wykonać ostatnią czynność, tj. określić jaki teren ma obsługiwać poszczególne miejsce skupu. Przy określeniu terenu wytypowanego na miejsce skupu należy zwrócić uwagę na dogodność dojazdu do tego miejsca z poszczególnych miejscowości położonych w jego zasięgu. Przypuszczalnie wyglądać to będzie tak, że teren składać się będzie z całkowitego obszaru danej gminy oraz części 2 lub 3 gmin. Operować by w tym przypadku należało poszczególnymi gromadami. Samo miejsce skupu winno by być należąc do ustalonej jednej gminy, która by ponosiła odpowiedzialność za należyte urządzenie techniczne oraz dokonywanie skupu zwierząt. Możliwy również jest taki przypadek, że na terenie jednej gminy będą 2 miejsca skupu, z których jedno będzie miejscem skupu innej gminy.

Sądzę, że powiatowe organa skupu i odbioru żywca powinny już teraz przeanalizować ich tereny, aby nie było w przyszłości, o ile ku temu

zajdzie potrzeba, konieczności nagłego wykonania tej pracy. W tym przypadku na pewno wydarzyłoby się wiele pomyłek, co byłoby wysoce niepożądane. Praca uprzednio dokładnie rozpatrzona i systematycznie wykonana, w miarę

możności uzgodniona między organami skupu i odbioru oraz z Wydziałem Handlu Wojewódzkiej Rady Narodowej dawałaby możliwość łatwego rozstrzygnięcia spraw spornych, których na ogół nie powinno być zbyt wiele.

Inż. T. WRÓŃSKI

Kontraktacja trzody chlewnej bekonowej w województwie lubelskim

Bogate obszary lessowych gleb woj. lubelskiego specjalnie sprzyjały hodowli w ogóle, a w szczególności hodowli trzody chlewnej. Zaznaczył się tu, w stosunku do innych województw, najsilniejszy wpływ świni białej, wywodzącej się z rasy wielkiej białej angielskiej.

Ośrodkami zbytu były: Chełm, Piaski, Ryki, w pewnym stopniu i Puławy.

W okresie między pierwszą a drugą wojną światową, w związku z rozbudową produkcji bekonów, wzrosła się popularność świni białej. Silny tu wpływ wywarła chlewnia Budnego w Bychawie, szeroko promieniując swym doskonałym materiałem. Niestety okres okupacji niemieckiej zniszczył prawie cały dorobek na skutek przestawienia hodowli świń na typ słoninowy, względnie słoninowo-mięsny. Świnie białą wyparła w szybkim czasie rasa puławska (gołębska).

Obecna rozbudowa przemysłu eksportowego mięsnego, ze specjalnym uwzględnieniem bekonu dla Anglii, nakazuje zwrócić baczną uwagę na typ świni mięsnej, jako materiału wyjściowego dla produkcji.

Rejonizacja trzody chlewnej dzieli woj. lubelskie na dwie części: północną ze świnią puławską i południową ze świnią białą, na którą składają się rasy: w. ostroucha, w. zwisłoucha, w. biała angielska i ich krzyżówki z dużą domieszką krwi świni puławskiej. Przeprowadzenie tej rejonizacji nie pozbawiło rolników zamiłowania i przyzwyczajenia do chowu świni puławskiej, której zresztą cenne zalety i cechy rasowe pociągały i pociągają rolników-hodowców. Specjalnie w czasie okupacji niemieckiej, w okresie dużego popytu na tłuszcz i słoninę, świnia puławska nie miała konkurentów wśród innych ras. Z tych więc względów przedstawienie hodowli z puławskiej na świnię białą, w oparciu o wielką białą angielską dające doskonałe wyniki, napotyka na duże trudności, mimo optymalnych dla niej warunków. Z tych również względów wpływ świni puławskiej na bekon jest wyraźny.

Bekon lubelski charakteryzuje się skłonnością do przebudowania przodu, za krótką partią lędźwiową oraz przetłuszczaniem śródtkankowym i śródmięśniowym.

Poprawienie tego stanu rzeczy jest jednym z najważniejszych zadań Sekcji Kontraktacji Lubelskich Zakładów Mięsnych.

Kontraktacja trzody chlewnej bekonowej obejmuje trzy powiaty, stanowiące zaplecze bekoniar-

ni lubelskiej: pow. Zamość, Krasnostaw i część południową pow. lubelskiego, Mimo braku materiału w czasie zapoczątkowań kontraktacji z końcem 1948 r., plan w 1949 r. został wykonany, a nawet przekroczony. Był to okres przygotowawczy — wstępny, którego zadaniem było, prócz usprawnienia samej techniki kontraktacji, przedstawienie terenu na produkcję bekoników, przełamanie przyzwyczajień i zainteresowań dla świni puławskiej na korzyść białej.

Plan kontraktacji w r. 1950 był czterokrotnie większy. Mimo pewnych trudności i załamań został on wykonany z dużą nadwyżką.

Jednak przy kontraktacji bekonów na pierwszy plan należy wysunąć przede wszystkim jakość materiału. Dlatego jednocześnie z podniesieniem się ilości kontraktów, postępuje poprawa bekonu pod względem jakości.

W roku 1949 średnia ilość bekonów zakwalifikowanych do I i II klasy wynosiła 47,2%, w pierwszej połowie 1950 r. procent ten podniósł się już do 59,9%, przy średniej długości 72,6 cm i 82% zrealizowanych dostaw z kontraktów, a uszkodzenia bekoników zmniejszyły się do 6%.

Jednakże rynek odbiorczy zagraniczny wymagania swe powiększa. Nie chcąc utracić możliwości zbytu musimy dostosować się do wymaganego standardu. Osiągnąć to możemy zasilając teren odpowiednim materiałem hodowlanym oraz przez wciągnięcie do tej pracy rolników mało- i średnio-rolnych, prawie wyłącznych producentów trzody bekonowej. Jak wykazuje statystyka z pierwszego półrocza br. na:

grupy gospodarstw	obszar w ha	%dostawy bekoniaków
I	0— 3	64,3
II	3— 7	31,7
III	7—15	3,6
IV	15—50	0,4

Rolnik-producent dostarczy nam odpowiedni żywiec wtedy, jeżeli ma odpowiedni materiał wyjściowy, zna wymagania przemysłu i orientuje się w technice wychowu i żywienia.

Podniesienie jakości pogłowia przez zasilenie terenu odpowiednią ilością materiału hodowlanego, tak męskiego jak i żeńskiego w oparciu o chlewnie zarodowe i wychowalnie prosiąt, jest jeszcze w lubelszczyźnie podstawowym zagadnieniem. Uruchomiony obecnie kredyt z Funduszu

Kontraktacyjno-Hodowlanego na zakup knurów, daje możliwość zasilenia terenu stacjami kopulacyjnymi. Spowoduje to doraźne usunięcie wad u lubelskiej świni białej, z punktu widzenia wymagań przemysłu bekonowego. Chodzi przede wszystkim o wydłużenie formy bekonu, usunięcie przetłuszczenia mięsa, jak również wyrównanie warstwy słoniny.

Dalsze rozpracowanie terenu wymaga zasilenia go również materiałem hodowlanym żeńskim, co przyczyni się również do stworzenia bazy hodowlanej dla nowych terenów, będących zapleczem dla mających powstać bekoniami w Zamościu i Kraśniku.

Drugą ważną sprawą jest zaznajomienie rolników-producentów z wymaganiami przemysłu, jak również wpojenie im zasad racjonalnego chowu i żywienia bekoniaków. Tym trudnym zadaniem musi sprostać terenowy aparat pracowników kontraktacji zakładów mięsnych, Państwowej Służby Rolnej — poprzez instruktorów powiatowych i gminnych oraz Związek Samopomocy Chłopskiej, poprzez grupy producentów trzody chlewnej. Tylko wytężona i zharmonizowana praca tych instytucji może dać pozytywne wyniki. Brak współudziału którejkolwiek z nich wywiera wpływ na obniżenie jakości, względnie ilości żywa bekonowego.

Przy instruowaniu rolników — specjalną uwagę należy poświęcić żywieniu. Jak wiadomo, nieodpowiednia karma może popsuć najlepszy materiał, lecz i odwrotnie, przez zastosowanie odpowiedniego jakościowo żywienia i przy jednoczesnym dużym ruchu na pastwisku, a chociażby na okólniku, można nadrobić braki i wychować bekoniaka z materiału mniej przydatnego. Nieumiejętność karmienia wpływa na przedłużenie chowu, a więc podnosi koszt produkcji i obniża jakość, dając niewłaściwy — starszy co do wieku produkt. Najczęściej spotykaną wadą żywienia bekoniaków jest za mała ilość białka w jednostce pokarmowej, za duża ilość skarmianych ziemniaków, wadą zaś wychowu jest brak ruchu.

Na terenach wyznaczonych dla kontraktacji bekoniów, istnieje również kontraktacja trzody

chlewnej typu mięsno-słoninowego — według ściśle określonego planu. Istnienie na zapleczu bekoniami kontraktacji tuczników, propagującej typ świni o przetłuszczonej tkance mięsnej, przy grubej warstwie słoniny, nie daje możliwości całkowitego panowania nad terenem w odniesieniu do samej kontraktacji, jak i co ważniejsze w odniesieniu do poprawy jakości bekonu i stworzenia ustalonego typu. Zrozumiałe jest, że w wielu wypadkach, rolnik idąc po najmniejszej linii oporu zrzeknie się ewentualnej nadwyżki w cenie za bekoniaka na korzyść tucznika słoninowego, dla którego wychowu nie stawia się takich wymagań, jak widne i wygodne pomieszczenia z odpowiednim okólnikiem, bo wystarczy ciasny i ciemny kojec w oborze, i producent nie potrzebuje starać się o pasze białkowe, dbać o higienę skóry i odpowiednie zabezpieczenie przy transporcie.

Dalej istnienie równoległej kontraktacji mięsno-słoninowej powoduje, że świnię wywodzącą się od rasy typowo mięsnej wielkiej białej angielskiej, którymi z dużym wysiłkiem zasila się teren, przeznaczone są w wielu wypadkach na tucz słoninowy. Jest to wysoce nieekonomiczne, gdyż zapasanie się tych sztuk następuje dopiero po osiągnięciu pełnego rozwoju.

Celem uintensywnienia rejonów bekonowych należałoby ograniczyć kontraktację sztuk mięsno-słoninowych wyłącznie do kontraktowania tylko tych sztuk, które do produkcji bekonowej się nie nadają i to po cenie niższej od zasadniczej ceny bekoniaka. Wywarło by to, niestety, konieczną presję na rolniku, by hodował i produkował tylko taki materiał, jaki jest potrzebny i wymagany przez przemysł mięsno-eksportowy.

Producentami trzody chlewnej bekonowej, jak wykazuje statystyka, są mało- i średnio-rolni chłopi. Należy więc im pomóc i w pewnych okresach roku zaopatrywać ich w pasze białkowe i opał konieczny dla przygotowania pasz. Również należy im zapewnić możliwość nabycia słoniny i mięsa, by nie potrzebowali w sposób nieekonomiczny ubijać świń na własny użytek.

Transport

Inż. W. ŚWIATŁOWSKI

Działanie mrozu i ochrona zwierząt

Przy transporcie i gromadzeniu zwierząt przed i po ich załadowaniu — musimy przedsięwziąć środki zabezpieczające zwierzęta przed zgubnymi skutkami mrozu.

Na czym polegają i czym się objawiają zgubne skutki mrozu? Organizm zwierzęcy, gdy znajduje się w otoczeniu niskiej temperatury, początkowo reaguje szybszym obiegiem krwi, która silniej dochodzi do kapilarnych naczyń w skórze. Przy działaniu dłuższej trwającego mrozu względnie niskich temperatur poniżej 0°, reakcja organizmu — czyli samoobrona — ustaje. Naczynia

krwionośne, bliskie powierzchni ciała — zaczynają zwężać się, dopływ krwi staje się coraz słabszy, temperatura ciała w tych miejscach spada i następuje to, co się zwykle nazywa odmrożeniem. Przy dalszym działaniu mrozu krew gęstnieje i krążenie jej staje się coraz bardziej utrudnione; zwierzę staje się osłabione i senne. W takim stanie może nawet nastąpić śmierć wskutek zamrożenia.

Najbardziej narażone na odmrożenie są te części ciała zwierzęcia, które najwięcej wystają, a więc uszy, puzdro, ogon i te, które są najstabiliej

lub całkiem niezabezpieczone włosem. Do zwierząt wrażliwszych na zimno należy przede wszystkim trzoda chłевна, aczkolwiek pokrycie stoniny chroni je dość skutecznie.

Skutki odmrożeń są tego rodzaju, że miejsca odmrożone muszą być po uboju zwierząt usuwane i w pewnym stopniu pomniejszają wartość skutki.

Budynki inwentarskie zasadniczo nie są ogrzewane. Wystarczy to ciepło, jakie wytwarzają znajdujące się w nich zwierzęta, o ile jest ich dostateczna ilość. Natomiast budynki te powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się mrozu do ich wnętrza. W budynkach gospodarskich można utrzymać wyższą temperaturę przez trzymanie zwierząt na gnoju. Gnoj bardzo długo utrzymuje ciepłotę. Oczywiście na miejscach gromadzenia, gdzie zwierzęta ciągle zmieniają się, zachodzi obawa ewentualnego przenoszenia chorób i dlatego przed sprowadzeniem każdej nowej partii zwierząt gnoj powinien być wyrzucony oraz posłana świeża słoma. Ponieważ w okresie zimy ta obawa jest mniejsza, gdyż nasilenie chorób jest dużo słabsze, więc w czasie większych mrozów można gnoju nie wyrzucać, ale dobrze słać słomą. Najmniej wrażliwe na mróz jest bydło i owce, następnie cielęta i konie, a najwięcej wrażliwe są zwłaszcza lżejsze świny i młodzię. Dlatego dla świń i młodzięży trzeba dawać dużo słomy tak, aby mogły się w niej zagrzebać. Wówczas można być spokojnym, że nie zmarzną.

Budynki letnie należy przygotować do zimowego przetrzymywania zwierząt ogacając je matami ze słomy, czy też gnojem względnie zgrabkami lub liśćmi utkanymi między ścianą budynku a obitymi wzdłuż ścian żerdziami. Stosuje się również podsypywanie ziemi na ściany. Jeśli jest poddasze, to dobrze jest dać słomę, plewy lub sieczkę. Wszelkie zbędne otwory winny być pozatykane.

Drugim bardzo ważnym czynnikiem dla podtrzymania ciepłoty zwierząt jest karma. Przez wprowadzenie do organizmu odpowiedniej ilości paszy, zostaje on zasilony większą lub mniejszą ilością kalorii, w zależności od jakości karmy. Przy przemianie karmy na składniki prostsze, czyli w procesie trawienia, wytwarzać się będzie ciepło wewnętrzne.

Nie bez znaczenia jest temperatura karmy czy wody na straty ciepła organizmu. Jeżeli zwierzę dostanie karmę w stanie bardzo zimnym, wtedy musi zużyć dużo ciepła wewnętrznego na jej ogrzanie. Jeśli do tego dołączy się niska temperatura otoczenia, to zwierzę takie bardzo szybko marźnie, a organizm musi intensywniej pracować nad wytworzeniem własnego ciepła, wobec czego zużywa znaczne ilości substancji odżywczej lub w razie jej braku własnej organicznej. W tym ostatnim wypadku, przez straty na masie ciała ubytki na wadze zwierząt będą dosyć duże.

Dlatego ważne jest nakarmienie i napojenie zwierząt przed drogą. W czasie transportu, który trwa dłużej niż 24 godziny, należy zwierzęta karmić. Do 24 godzin można żywca nie karmić

a nawet i nie poić, jeśli był przed drogą nakarmiony i napojony.

Trzeba pamiętać, że na skutek niekarmienia zwierząt, ubytki wagowe w transportach zimowych są znacznie większe niż w lecie. Żywienie zwierząt odgrywa tutaj doniosłą rolę. Można powiedzieć, że jest ważniejsze od pojenia, gdy w okresie letnim stosunek układa się odwrotnie.

Na miejscach gromadzenia zwierząt jak również na stacjach kolejowych trzeba zawczasu przygotować piasek, aby przy ładowaniu zwierząt można było nim wysypać rampy, a nawet dojścia do nich. W ten sposób zabezpiecza się zwierzęta od poślizgu a tym samym od wypadków, jak rozkroczenie czy też upadek. Wskutek rozkroczenia zwierzę może mieć wylewy, a przy upadku łatwo o okaleczenia a nawet o złamanie kości. Wypadki te przyczyniają się do obniżenia wartości mięsa lub do częściowej dyskwalifikacji.

Nie należy przepędzać zwierząt w czasie ślizgawicy czy też gołoledzi, a jeśli zajdzie tego konieczność — to bardzo wolno i spokojnie, i tylko na bardzo małe odległości. Również większe opady śnieżne utrudniają zwierzętom poruszanie się. Zresztą nie tylko zwierzętom ale i środkom transportowym. Dlatego też na miejscach gromadzenia zwierząt powinno się zawczasu zgarniać śnieg z dojazdów, aby nie dopuścić do jego większego nagromadzenia się.

Do przewożenia zwierząt można używać tylko takie samochody, które posiadają pełne przykrycie plandeką, a wagony kolejowe wyłącznie kryte. Ani kratówki, ani węglarki do przewożenia żywca w okresie zimy absolutnie nie nadają się. Połączenie bowiem zimna z pędem powietrza wywołuje bardziej spotęgowane ujemne skutki.

Kierowca transportu samochodowego powinien zwracać baczną uwagę, aby zbyt szybką jazdą na zakrętach, czy przy mijaniu lub raptownym hamowaniu wozu nie spowodować jego zarzucenia, gdyż wówczas bardzo łatwo o wypadek.

Normy załadunku, w okresie zimy, winny być zawsze w pełni wykorzystane, co daje większą gwarancję, że zwierzęta nie zmarzną. Trzeba również dać obfitą ściółkę słomistą, a nie piasek czy też trociny.

W wagonie kolejowym konwojent winien regulować dopływ świeżego powietrza. Nie można w obawie przed zimnem uszczelniać wszystkich otworów, gdyż wtedy może być za duszno. Natomiast w początku, zaraz po załadunku zwierząt, można na jakiś czas pozamykać wszystkie otwory — okienka i drzwi, celem szybszego ogrzania wagonu. Pasze na drogę, takie, które mogłyby zamarznąć, np. ziemniaki winien konwojent zabezpieczyć słomą. W czasie podróży, celem ogrzania wody do pojenia zwierząt, niektórzy konwojenci zwracają się do maszynisty, który parą podgrzewa im wodę. Pojenie bowiem zbyt zimną wodą, oprócz skutków wyżej omówionych, może wywołać podrażnienie przewodu pokarmowego i spowodować przebiegnięcie, biegunkę a nawet kolki. Schorzenia te szczególnie łatwo występują,

gdy zwierzęta głodne poi się przed ich karmieniem.

Po przybyciu transportu na miejsce przeznaczenia zwierzęta powinny być natychmiast rozładowane i przepędzone do odpowiednio zabezpieczonych chlewów, z zachowaniem jak najdalej idącej ostrożności. Po odpoczynku trwającym

3 do 4 godzin, należy zwierzętom dać karmę, o ile nie nadeszły zbyt późno.

Reasumując muszę zaznaczyć, że zwierzęta należy chronić przed odmrożeniami, aby nie powodować strat w gospodarce mięsnej, wynikających z konieczności usuwania po uboju części odmrożonych, o czym była mowa wyżej.

Dystrybucja i zaopatrzenie

F. RYBICKI i J. TRAMECOURT

Kilka uwag o zaopatrzeniu w mięso i tłuszcze ludności rolniczej

Zaopatrzenie ludności rolniczej w artykuły mięsne i tłuszcze zwierzęce odbywa się obecnie w oparciu o dwa zasadnicze źródła. Pierwszym z nich jest dystrybucja Centrali Mięsnej, względnie Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego. Towar w ten sposób dostarczony rozprawdają Gminne Spółdzielnie „Samopomocy Chłopskiej” lub Spółdzielnie zrzeszone w Związku Spółdzielni Spożywców, a także rzemiosło prywatne. Dystrybucja ta, realizowana w ramach państwowych planów zaopatrzenia, pokrywa jedynie w części zapotrzebowanie ludności rolniczej. Drugim źródłem, występującym równolegle, jest ubój gospodarski zwierząt domowych, czyli inaczej mówiąc tzw. samozaopatrzenie wsi.

W obecnym stadium rozwoju gospodarki socjalistycznej w Polsce, zagadnienie samozaopatrzenia wsi winno się stać naszym zdaniem, przedmiotem poważnych studiów, jako zupełnie nieregulowany odcinek gospodarki mięsnej, przynoszący w skali ogólnej duże straty w wykorzystaniu cennych dla przemysłu surowców, a także stwarzający w wielu wypadkach możliwości zatrucia i zachorowań.

Punktem wyjściowym dla rozważenia sprawy uboju gospodarskiego pod kątem widzenia szkodliwości gospodarczej winno być jego obliczenie ilościowe. Przeprowadzić je można jedynie w oparciu o dane szacunkowe, ponieważ ścisłych statystyk w tym zakresie dotychczas nie prowadzono. Według wypowiedzi spotykanych gdzieś na ten temat, każde gospodarstwo rolne ubija na własne potrzeby 1—2 świń w ciągu roku. Nie chcąc narazić się na zarzut, że celowo dążymy do wyolbrzymienia cyfr, które w dalszym ciągu przedstawimy i dążymy przez to do tendencyjnego zwiększenia ciężaru gatunkowego omawianych spraw, przyjmujemy dolną granicę tj. 1 sztukę ubitą dla celów własnej konsumpcji przez każde gospodarstwo będące w prywatnym użytkowaniu.

Ponieważ w świetle danych Rocznika Statystycznego na terenie Polski istniało w 1949 r. 3.342.000 gospodarstw rolnych, przyjąć musimy że taką ilość sztuk ubito na samozaopatrzenie

w zagrodach rolniczych. Po przeliczeniu tej ilości na wagę wg przeciętnych i średnich wydajności ubojowych otrzymamy około 384 tys. ton żywca, tj. ca 300 tys. ton masy mięsno-tłuszczowej.

Gospodarski ubój trzody chlewnej, a podobnie i innych rodzajów zwierząt domowych i produkcja wyrobów mięsnych w prymitywnych warunkach gospodarstwa domowego, nie gwarantuje wykorzystania tych wszystkich produktów ubocznych, które w wypadku uboju w rzeźniach i przerobu przemysłowego stają się cennym surowcem w najróżnorodniejszych gałęziach przemysłu.

Najbardziej może jaskrawo występuje tu strata ogromnej ilości skór świńskich, które znajdują coraz to szersze zastosowanie w przemyśle galanterijnym i obuwniczym.

Omawiając dalej kwestię marnotrawstwa gospodarczego, jakie istnieje na wsi skutkiem uboju gospodarskiego uprawianego w tak poważnej ilości, kilka słów należy poświęcić sprawie szczeciny. Szczecina z ubojów domowych jest jedynie w bardzo niewielkim odsetku wykorzystywana przez rolników. Ponieważ skup jej nie dorównuje nawet w części ilościom, które mogłyby być uzyskane z ubojów wiejskich, stwierdzić należy, że przeważająca ilość tego wartościowego surowca ulega zniszczeniu przez „opalenie” sztuk po uboju. Nie bez znaczenia jest ten fakt, że nasilenie ubojów gospodarskich jest największe w okresie zimnych pór roku, tj. wtedy, kiedy szczecina jest gatunkowo najlepsza. Przyjmując, że wydajność szczeciny z 1 sztuki wynosi ok. 0,2 kg — łączna ilość tego surowca wyniesie około 668 ton, z tym, że jak wyżej powiedzieliśmy, znikoma część z tego zasila przemysł szczeciński.

Ubój trzody chlewnej i przerób mięsa na tzw. samozaopatrzenie nie gwarantuje także pełnego wykorzystania szeregu innych produktów. Jedne z nich, jak np. krew zwierzęca znaleźć mogą dużo szersze zastosowanie w przetwórstwie mięsnym oraz w przemyśle chemicznym niż dotychczas, inne zaś, jak np. gruczoły wewnętrznego wydzielania winny być zużyte w większym stopniu do produkcji środków leczniczych.

Nie wgłębiając się w analizę możliwości wykorzystania wszystkich produktów uboju różnych rodzajów zwierząt, stwierdzić należy, że ubój gospodarski w dotychczasowych rozmiarach jest źródłem bardzo poważnych strat w gospodarce narodowej.

Omawiając to zagadnienie, nie sposób pominąć także szkodliwości uboju gospodarskiego dla zdrowia korzystających z niego osób. Według danych z artykułu lek.-wet. J. Osińskiego „Rzeźnie jako zakłady przemysłowe” (Nr 1—2/49 „Gospodarki Mięsnej”) ubój gospodarski jedynie w 8 województwach naszego kraju nadzorowany jest przez władze sanitarno-weterynaryjne. Możliwość zatrucia jest tu duża, ponieważ ubój zwierząt na własne potrzeby stosowany jest często w wypadku zachorowania zwierzęcia, zaś mięso i przetwory z niego stają się nieraz przedmiotem handlu, grożąc ewentualnością zachorowań znacznej ilości osób. Ubój w zagrodach zwierząt chorych powoduje też niebezpieczeństwo rozwoju chorób na inne gospodarstwa.

Z powyższych uwag wynika jasno, że ubój na samozaopatrzenie wsi, pomijwszy jego niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i zwierząt, nie daje możliwości realizowania czołowego postulatu gospodarki socjalistycznej, a mianowicie pełnego wykorzystania bazy surowcowej.

Głównym zadaniem rolnika jest produkcja ziemiopłodów i hodowla zwierząt, zaś cały szereg innych funkcji technicznych, dodatkowych winien za niego wykonywać przemysł, względnie handel uspołeczniony. Dowodem tego, że ewolucja taka w terenie już następuje, jest chociażby zaniechanie w dużej mierze domowego wypieku pieczywa, a zastąpienie go wymianą mąki na chleb w piekarniach Gminnych Spółdzielni „Samopomocy Chłopskiej”. Te same Gminne Spółdzielnie wyręczają rolnika w dostawach szeregu artykułów rolnych do miasta, wypełniając za niego uciążliwe nieraz wyszukiwanie odbiorcy.

Uważamy, że dalsze realizowanie w gospodarce państwowej tych postulatów nie może ominąć odcinka zaopatrzenia wsi w artykuły mięsne. Wszelkie jednak zmiany w tej dziedzinie wprowadzane być muszą stopniowo, w celu uniknięcia jakichkolwiek zaburzeń w zaopatrzeniu ludności w artykuły mięsne i tłuszcze pochodzenia zwierzęcego, jako w podstawowe artykuły żywnościowe.

W obecnej chwili, państwowy i spółdzielczy aparat przetwórstwa mięsnego nie jest w stanie przyjąć na swe barki obowiązków dodatkowego zaopatrzenia wsi w ilości i asortymenty spożywane tam w oparciu o samozaopatrzenie i w związku z tym rozbudowa sieci przetwórstwa dla zaopatrzenia wsi staje się zagadnieniem bardzo ważnym. Obecna sieć przetwórcza dla zaopatrzenia wsi przedstawia się raczej jako bezplanowe rozmieszczenie drobnych warsztatów, prymitywnie urządzonych i nastawionych na niewielką produkcję prowadzoną zresztą przeważnie raz w tygodniu, bezpośrednio po zakupie żywca w danej miejscowości.

Stwierdziwszy te braki, należy wybrać linię rozwojową dla dalszej rozbudowy zakładów przetwórczych. Sugestie idą raczej w kierunku ilości-

wej rozbudowy tej sieci, rzekomo w celu zapewnienia szybkiego i sprawnego przelotu masy towarowej do rąk konsumenta. Zastanówić się należy czy stanowisko to jest słuszne. Czyż ubój i przetwórstwo zdecentralizowane, w prymitywnie wyposażonych zakładach, nie stwarza możliwości powstawania szkód gospodarczych podobnych do tych — jakie wykazaliśmy przy uboju gospodarskim? Wydaje się nam, że zbytne rozrzucenie w terenie warsztatów masarskich jest również szkodliwe gospodarczo jak i zbytne scentralizowanie ich. Wybrać tu należy, naszym zdaniem, formę pośrednią, kierując się dodatkowo pewnymi wskaźnikami właściwymi dla danego terenu. Uważamy, że w zasadzie jeden punkt wycięcia mięsa i wyrobu wędlin winien wystarczyć dla pełnego zaopatrzenia mieszkańców jednej gminy. Produkcja tej masarni winna być nastawiona na pokrycie zapotrzebowania całej ludności i przez to zmniejszać stopniowo konieczność stosowania uboju gospodarskiego. Przeciętnie w gminie wiejskiej zamieszkuje około 5.000 osób. Ponieważ rodziny wiejskie są raczej liczne, ilość jednostek zaopatrujących się pokrywająca się z ilością rodzin nie będzie większa niż 1.000. — w każdej gminie. Uważamy, że masarnia zmechanizowana, postawiona na odpowiednim poziomie technicznym, jest w stanie ilość tę zaopatrzyć.

Kwestią wymagającą osobnego uregulowania jest transport mięsa, wyrobów i tłuszczów do sklepów gromadzkich, w których gablotki mięsne winny być bezwzględnie urządzone. Przywóz tych artykułów mógłby być połączony np. z codziennymi odstawami mleka z gromady do zbiornicy znajdującej się przeważnie w siedzibie Gminnej Spółdzielni „Samopomocy Chłopskiej”. Sądzimy, że sposób ten byłby praktycznie wykonalny i spełniłby swe zadanie w zakresie dostarczania gromadom codziennie świeżego mięsa i wędlin.

Przy wyborze miejsca dla takiej masarni kierować się należy także szeregiem czynników, które wpłynąć winny na to, by posiadała ona możliwie duże zaplecze konsumentów korzystających z jej usług bezpośrednio, a także by transport z niej artykułów wyznaczonych dla filii mógł być sprawny i szybki.

Ograniczenie ilości masarni do jednej na terenie gminy pozwoliłoby na odpowiednie jej wyposażenie, a z drugiej strony umożliwiłoby lepsze wykorzystanie szeregu produktów, które, jak wyżej wykazaliśmy, ulegają zniszczeniu. Niezależnie od tego, właściwie zorganizowana produkcja wyrobów mięsnych dałaby możliwość wprowadzenia na rynek szerszych asortymentów wyrobów krwistych i podrobowych, tak bogatych w składniki odżywcze, a często lekceważonych w produkcji drobnowarsztatowej.

Osobnym zagadnieniem, związanym z realizacją przedstawionych wyżej postulatów, jest sprawa należytego doboru i wykorzystania kadr. Drobne warsztaty w terenie prowadzone są z konieczności przez fachowców miejscowych, których jest niewielu, skutkiem czego możliwości doboru odpowiednich ludzi są bardzo ograniczone.

Personel ten z jednej strony nie stoi na odpowiednim poziomie, z drugiej zaś nie jest odpo-

wiednio wykorzystany. Jak wyżej już powiedzieliśmy, ubój i produkcja odbywa się w warsztatach przeznaczonych do obsłużenia ludności wiejskiej w zasadzie raz w tygodniu, przez co praca personelu masarskiego nie jest równomiernie rozłożona, wówczas gdy warsztat przeznaczony dla zaopatrzenia większego terenu posiadać będzie w swej siedzibie lepsze możliwości doboru fachowców i pełniejszego ich wykorzystania.

Zaopatrzenie wsi w artykuły mięsne, nabiera z racji przemian w rolnictwie i stopniowego przechodzenia do gospodarki zespołowej oraz skut-

kiem rozwoju gospodarstw państwowych specjalnego znaczenia i wydaje się nam, że poczynienie pewnych zmian w dotychczasowym stanie — staje się kwestią bardzo palącą. Na odcinku tym, niezależnie od uwag wyżej podanych, stwierdzić trzeba pewną bierność cechującą pracę poszczególnych dystrybutorów. Brak jest przejawów ofensywnego nastawienia na zdobycie nowych rynków zbytu właśnie na terenie wsi, gdzie w wielu wypadkach dystrybucja objęta planami państwowymi dociera jedynie w bardzo niewielkim stopniu, głównie do siedzib gmin.

Przemysł mięsny

Higiena i bezpieczeństwo pracy

Prof. dr J. PARNAS

Higiena i bezpieczeństwo pracy w Zakładach Przemysłu Mięsnego

W przemyśle obejmującym rzeźnię, bekoniarnie, przetwórnictwo mięsne, chłodnie, solarnie skór, rzeźnię drobiu, zakłady utylizacyjne, zakłady kuśnierskie itd. — robotnicy stykają się w codziennej pracy bezpośrednio ze zwierzętami żywymi, bądź ze zwłokami zwierzęcymi, bądź też z produktami zwierzęcego pochodzenia, jak skóry, mięso, jelita, włosy i sierść, pierze oraz z wydzielinami i wydalaminami zwierzęcymi, jak również z krwią zwierzęcą. Ten stały, bezpośredni kontakt robotników ze zwierzętami i ich pochodnymi, oznacza stałe bezpośrednie niebezpieczeństwo zakażenia robotników chorobami odzwierzęcymi, czyli zoonozami. Również rodziny robotnicze, ich najbliższe otoczenie oraz zwierzęta posiadane przez robotników rzeźnianych, narażone są na zakażenie zoonozami pochodzenia rzeźnianego, względnie fabrycznego.

Zoonozy, czyli choroby odzwierzęce, wywołane są przez bakterie, wirusy, grzybki, pleśnie i pasożyty, atakujące zarówno człowieka jak i zwierzęta. Człowiek, zakażony tymi zakaźnikami, może przenosić je na zwierzęta. I odwrotnie, ze zwierząt przechodzą one na człowieka. Nazywamy je schorzeniami bipatogennymi.

Są również zakażenia unipatogenne, a więc atakujące tylko człowieka lub zwierzęta. Mimo to, tego rodzaju zarazki mogą się utrzymywać przy życiu wewnątrz lub na zewnątrz organizmu zwierzęcego i stąd przechodzić na człowieka. Na przykład, zwierzęta nie chorują na tyfus brzuszny, ale mogą rozsiewać pałeczki tyfusu wśród ludzi.

Mówiąc o zwierzętach, mamy na myśli nie tylko zwierzęta gospodarskie, jak: koń, krowa, cielę, koza, owca, świnia, pies, kot, drób, gołębie, lecz również zwierzęta nieudomowione: sarna,

wilk, lis, dzik, itp. oraz gryzonie: królik, zając, szczur, mysz i wreszcie owady: mucha, komar, kleszcz, bąk, pchła, pluskwa, wesz.

Zoonozy stanowią grupę schorzeń mało dotąd znanych u nas, ale nie oznacza to bynajmniej, że są to schorzenia nie występujące w naszym kraju, względnie rzadko występujące. Wprost przeciwnie, schorzenia te występują, lecz nie zawsze są należycie kontrolowane, diagnozowane i leczone. Niezależnie od zakażeń tego typu, spotyka się w omawianym przemyśle wypadki zawodowe o charakterze czysto mechanicznym.

Kontakt robotników ze zwierzętami, ubój zwierząt, aparatura wyciągowa i transmisyjna, wszystko to sprzyja incydem zagrażającym życiu i zdrowiu, a nierazdo wywołującym kalectwo lub czasową niezdolność do pracy. Na skutek niskiego poziomu uświadczenia technicznego, również z powodu nieuwagi, wypadki te zdarzają się często w zakładach przemysłu mięsnego.

Sprawa higieny i bezpieczeństwa pracy czeka w tej chwili w naszym kraju na rozwiązanie. Sprawa ta jest tym ważniejsza, że Plan 6-letni oznacza potężny rozwój przemysłu mięsnego dla celów wewnętrznych i eksportowych.

Z powyższych względów wskazane jest zapoznanie się z wykazem zoonoz i ich opisem.

Robotnik przemysłu zootechnicznego narażony jest w swojej pracy na następujące zakażenia:

1) węglik, 2) nosaczna, 3) gangrena beztle nowcowa, 4) paratyfus, 5) pasterelleza, 6) brucelloza, 7) leptospiroza, 8) tularemia, 9) różyczka, 10) pomór drobiu, 11) gruźlica, 12) wścieklizna, 13) tężec, 14) botulizm, 15) zakażenie ropne, 16) gorączka Q, 17) świerzb, 18) włośnica,

19) wgrzyca, 20) grzybice-liszaje, 21) promienica, 22) anemia zakaźna.

Spotyka się również schorzenia skóry robotników lub innych narządów o charakterze niezakaźnym — mianowicie **allergicznym**.

1) **Wąglik** jest chorobą ostrą koni, bydła, owiec, u świń przebiega czasem podostro. Wąglik jest wywołany przez laseczki, które w pewnych warunkach przechodzą w zarodniki. Zarodniki cechuje wielka wytrzymałość i odporność. W glebie mogą utrzymywać się dziesiątki lat. Od skóry surowej, zasolonej i źle wygarbowanej zakaża się nierzadko robotnik wąglikiem. U człowieka zakażonego występuje wąglik najczęściej w postaci miejscowej nazywanej karbunkiem. Robotnik wynoszący do chłodni na plecach tuszę mięsną, może dostać karbunku na szyi. Każde skaleczenie może doprowadzić do karbunku, o ile ma się do czynienia z materiałem zakażonym wąglikiem. Z formy miejscowej, przechodzi szybko zakażenie w formę ogólną — wąglikowego zakażenia krwi, które grozi śmiercią. Jest jeszcze forma płucna wąglik, charakteryzująca się zapaleniem płuc. Występuje ona najczęściej wtedy, gdy robotnicy wdychają powietrze zawierające pył zakażony zarodnikami wąglikowymi. Ma to miejsce tam, gdzie ma się do czynienia z wełną, sierścią, włosiem, pierzem itd. Nie jest wykluczone, że kurz na terenie rzeźni może zawierać zarodniki wąglikowe.

Wąglik może wystąpić również po zjedzeniu mięsa zakażonego laseczkami wąglik. Robotnik natrafiwszy nieświadomie na sztukę wąglikową, a nie umywszy należycie rąk, spożywając w czasie pracy śniadanie — może się zakazić.

Dawniej wąglik porywał wiele ofiar wśród robotników przemysłu mięsnego. Obecnie, wąglik natychmiast rozpoznany nie jest groźny pod warunkiem, że zastosuje się: surowicę przeciwwąglikową, penicylinę oraz sulfamidy.

2) **Nosaczna** jest niebezpiecznym schorzeniem konia, osła, muła. Przenosi się na człowieka, grożąc w najwyższym stopniu jego życiu. U konia przebiega nosaczna ostro lub przewlekłe. Objawy występują ze strony nosa (wyciek z nosa oraz powiększenie węzłów chłonnych podszczękowych), ze strony skóry jako tak zwany tylczak (owrzodzenia na skórze tylnych kończyn) oraz ze strony płuc. Człowiek zakaża się bądź stykając się z chorym zwierzęciem, bądź też przy rozbiorze jego zwłok, bądź też wreszcie stykając się ze skórą lub innymi narządami konia.

Dawniej nosaczna była chorobą zawsze śmiertelną dla człowieka. Porywała wiele ofiar również i w przemyśle mięsnym. Obecnie dzięki streptomycynie zastosowanej natychmiast po rozpoznaniu choroby nie jest chorobą śmiertelną.

3) **Gangrena** beztlenowcowa może wystąpić u robotników po skaleczeniu. Zawarte w narządach zwierzęcych, a zwłaszcza w kale, złośliwe laseczki beztlenowe, dostawszy się do rany powodują niebezpieczny stan gangreny grożącej śmiercią. Tylko natychmiastowa interwencja przy pomocy surowicy, penicyliny i sulfamidów, może natychmiast uratować życie i uchronić przed amputacją ręki lub nogi.

4) **Paratyfus** jest to schorzenie podobne do tyfusu brzuszego, a wywołane przez pałeczki, które występują w największej masie w kale i moczu krów, cieląt, koni, świń, owiec, drobiu itd. Schorzenie to występuje u zwierząt nierzadko, przy czym objawy nie zawsze są widoczne. Pałeczki paratyfusu tworzą jady zatrujące mięso. Ludzie zakażają się bądź to żywymi pałeczkami, bądź też ich jadami. U ludzi występuje paratyfus podobnie do tyfusu brzuszego, dając objawy ze strony przewodu pokarmowego (ból, biegunka) oraz ze strony całego organizmu, a w szczególności systemu nerwowego centralnego. Schorzenie paratyfusu jest dziś mniej groźne, wobec stosowania sulfamidów i antybiotyków, ale pod warunkiem, że rozpoznanie jest szybkie i właściwe. Robotnik zakażony pałeczkami paratyfusu może być po przechorowaniu długotrwałym nosicielem i siewcą, przenoszącym paratyfus na swoje otoczenie.

5) U wszystkich prawie zwierząt występują zakażenia wywołane przez pałeczki dwubiegunowe (pasterella): dawniej myślano, że jest to zarazek chorobotwórczy wyłącznie dla zwierząt. Dziś wiemy, że w pewnych rzadkich wypadkach **pasterella** może zakażać również człowieka, powodując sprawy ropne, szczególnie w gardle i w uchu.

6) **Brucelloza** jest typową zoonozą, występującą coraz częściej w rzeźniach i innych zakładach przemysłu mięsnego. Wywołana jest przez małą pałeczkę (brucella), która występuje u wszystkich prawie zwierząt domowych, a przede wszystkim u krowy, cielęcia, owcy i świni. Zarazek mieści się w mięsie, narządach, we krwi, w kale i moczu. Wystarczy kontakt robotnika z materiałem zakaźnym, i jeśli jest ranka, nawet niewielka, albo otarcie, może nastąpić zakażenie. Zakażenie może mieć miejsce również drogą dostną. Rola owadów, w przenoszeniu brucelli jest także godna uwagi. U wielu robotników przemysłu mięsnego można stwierdzić stan zakażenia bezobjawowego, tzn., nie manifestującego się objawami widocznymi. Jednakże jest to tylko stan równowagi chwiejnej. Z tego stanu, jest bardzo blisko do zakażenia. Brucelloza jawna występuje w postaci ogólnej, albo też zlokalizowanej, w stawach, w jądrach, macicy itd. Przebiega ostro i przewlekłe. Czyni robotnika niezdolnym do pracy na kilka lub kilkanaście miesięcy. Czasem brucelloza towarzyszy gruźlicy, pogarszając stan ogólny. Występują również wypadki śmiertelne. Leczenie brucellozy, mimo dużych osiągnięć, jest w dalszym ciągu długotrwałe i kosztowne.

7) **Leptospiroza** jest schorzeniem występującym u wszystkich prawie zwierząt domowych, a przede wszystkim u gryzoni. Wywołuje ją pałeczka o wyglądzie spirali. Robotnicy mogą się zakażyć, stykając się ze skórą, krwią, narządami, kałem i moczem zwierząt. Nierzadkie są wypadki śmiertelne. Objawy leptospirozy u ludzi cechują się gorączką, żółtaczką i ciężkim stanem ogólnym, przypominającym influencę albo tyfus. Leczenie jest możliwe pod warunkiem natychmiastowego rozpoznania. Rekonwalescencja trwa długo.

8) **Tularemia** jest niebezpieczną chorobą zakaźną robotników przemysłu mięsnego. Wywołana jest przez drobną pałeczkę, która występuje równocześnie u świń, owiec i wszystkich gryzoni. Objawy tularemii u zwierząt są bardzo ostre i niecharakterystyczne. Śmiertelność jest duża. U człowieka przebiega tularemia ostro, burzliwie, przypominając dżumę albo ciężką gripę. Charakterystyczne jest zaatakowanie węzłów chłonnych spojówek i stawów. Dawniej również i u ludzi tularemia była chorobą wysoce śmiertelną. Obecnie dzięki zastosowaniu antybiotyków (streptomycyna), śmiertelność z powodu tularemii spadła do minimum. Oczywiście jest to zależne również od szybkiego rozpoznania.

9) **Różycza** jest chorobą świń, owiec, drobiu, bydła oraz gryzoni, wywołaną przez małe włoskowce. Robotnik stykając się ze skórą, mięsem, krwią oraz narządami zwierząt, z łatwością może się zakażyć i to nie tylko z okazji skaleczenia. U ludzi występuje różycza najczęściej lokalnie, unieruchamiając np. rękę na kilka tygodni. Są wypadki różycy ogólnej atakującej stawy, nerki i serce. Dzięki penicylinie i sulfamidom, leczenie różycy jest rzeczą prostą.

10) **Pryszczycza** jest chorobą zaraźliwą bydła, owiec, świń, wywołaną przez zarazek przesączalny. W bardzo rzadkich wypadkach może się przenieść na człowieka (szczególnie dzieci) powodując zapalenie jamy ustnej, trwające stosunkowo krótko.

11) **Pomór drobiu** spotykany jest bardzo często u drobiu, jako schorzenie wywołane przez zarazek przesączalny. Myślano dawniej, że jest to zarazek chorobotwórczy, wyłącznie zwierzęcy. Dziś wiemy, że zarazek może się przenieść na ludzi, powodując ostre zapalenie spojówek.

12) **Gruźlica** atakuje wszystkie zwierzęta domowe, a przede wszystkim bydło. Gruźlica zwierzęca wywołana jest przez specjalny typ bydłęcy prątka gruźlicy. Typ ten jest chorobotwórczy dla człowieka. Robotnikowi, który styka się z gruźlicą zwierzęcą, grozi w razie skaleczenia gruźlica skóry, czyli wilk oraz zakażenie ogólne. Robotnik może się też zakażyć doustnie i drogą oddechową. Leczenie gruźlicy odzwierzęcej jest trudniejsze od leczenia gruźlicy ludzkiej, bowiem typ bydłęcy prątka gruźlicy jest mało wrażliwy na działanie streptomycyny.

13) **Wścieklizna** jest chorobą zaraźliwą psów, ale występuje również u bydła, koni, świń itd. Wywołana jest przez zarazek przesączalny, który może zaatakować robotnika z okazji skaleczenia w czasie pracy, a także wtedy, gdy materiał zakaźny zetknie się ze skórą skaleczoną lub otartą, nawet w formie niewidocznej. Zwierzęta chore na wściekliznę poddawane ubojowi mogą również kąsać, pokąsania te są w wysokim stopniu niebezpieczne. Wścieklizna jest chorobą nieuleczalną, zawsze śmiertelną.

14) **Tężec** występuje u wszystkich zwierząt domowych. Sprawca tej choroby, laseczka tężcowa jest rozpowszechniona w kale zwierząt. Robotnik mający skaleczenia, stykając się z kałem, może zakażyć się tężcem. Tężec jest chorobą

bardzo niebezpieczną, wysoce śmiertelną. Zarówno u zwierząt jak też i u ludzi charakteryzuje się trwałymi skórczami mięśni oraz porażeniem ośrodków życia, po kilku lub kilkunastu dniach choroby.

15) **Botulizm** jest schorzeniem niebezpiecznym, wywołanym przez jady laseczki kiełbasianej. Laseczka ta jest często spotykana w kale zwierzęcym, a również, chociaż rzadziej, w organizmie i wtedy powoduje śmiertelne schorzenie zwierząt. Człowiek zakaża się najczęściej drogą doustną, ale zakażenie poprzez skórę jest także możliwe. Botulizm przebiega u człowieka w postaci porażenia nerwowych, kończących się śmiercią, jeśli natychmiast nie zostanie podana choremu wysokowartościowa i wieloważna surowica.

16) **Posocznice** wywołane przez paciorkowce, gronkowce i inne bakterie ropne, występują u zwierząt rzeźnych nierzadko. Zakażenie tego rodzaju powoduje u zwierząt lokalne albo przerzutowe ropnie. Robotnik zetknąwszy się z ropą, może doprowadzić do zakażenia miejscowego (ropień, ropowica) albo do ogólnego zakażenia krwi. W ratowaniu takich chorych, odgrywa dużą rolę penicylina, która jednakże czasem zawodzi.

17) **Gorączka Q** jest sprawą chorobową, poznaną dopiero w czasie tej wojny. Wywołuje ją zarazek ledwo widzialny albo niewidzialny w normalnym mikroskopie. U człowieka wywołuje on zapalenie płuc. Obok tego występują objawy grypopodobne. Gorączka Q atakuje również bydło. Stykając się ze zwierzętami, mogą zakażyć się również i ludzie.

18) **Świerzb** atakuje prawie wszystkie zwierzęta, a przede wszystkim konie i owce. Wywołuje go pasożyt zewnętrzny — świerzbowiec, który doprowadza do rozległych zmian skórnych, wypadania włosów i świadu. Robotnicy stykając się ze skórą, mogą dostawać świerzbu, który jest chorobą przykrą i uporczywą.

19) **Włośnica** trychinoza występuje przede wszystkim u świń, ale zdarza się również i u innych zwierząt. Człowiek zakaża się doustnie po czym występują ostre objawy kiszkowe i ogólne, często śmiertelne. W wypadkach przewlekłych występuje choroba mięśni. Leczenie włośnicy ludzi jest długotrwałe i często napotyka na trudności.

20) **Wągrzyca** może wystąpić u robotników rzeźnianych na skutek doustnego zakażenia. W wypadkach kiedy wągry dostaną się do oka albo do mózgu, mamy do czynienia z ciężkim i poważnym schorzeniem. Biorąc pod uwagę duże zarobczenie naszych zwierząt domowych, można przyjąć, że robotnicy rzeźniani, dosyć często wykazują zakażenie jajami robaków. Z kolei oni rozsiewają jaja w środowisku pracy.

21) **Grzybice i liszaje** skóry przechodzą nierzadko ze zwierząt na robotników, atakując skórę rąk i twarzy i powodując czasem ciężkie, długotrwałe schorzenia dermatologiczne. Konieczne jest wtedy naświetlanie rentgenowskie.

22) **Promienica** może w pewnych rzadkich wypadkach przenieść się na organizm robotnika, zwłaszcza wtedy, gdy ten rozcinając skórę lub

głębsze warstwy, skaleczy się i natknie na ogni-sko promienicy.

23) **Anemia** zakaźna koni w rzadkich wypadkach przechodzi również na człowieka.

Poza tymi zakażeniami, występują u robotników przemysłu mięsnego, schorzenia zawodowe niezaraźliwe. W przemyśle garbarskim, futrzarskim, u robotników stykających się z pierzem, wełną, sierścią, u robotników zatrudnionych w jeliarniach oraz w produkcji organopreparatów występują **allergozy**. W jednych wypadkach są to alergozy skórne, manifestujące się czasem długotrwałymi dermatami (zapalenie skóry). Występują również alergozy ogólne, a w szczególności stany astmatyczne. Jak wykazały nasze badania w przemyśle futrzarskim, dobrym środkiem zapobiegawczym i leczniczym jest metoda desensybilizacji (odczulenia) przy pomocy allergonów swoistych, więc otrzymanych np. ze skór używanych w danej fabryce do wyrobów, z pierza itd. Niezłe wyniki daje również grupa środków przeciwallergiczych (antistine).

Na skórze robotników przemysłu mięsnego może wystąpić również świerzb pochodzenia zwierzęcego.

Omawiając sprawę higieny pracy w przemyśle mięsnym nie można również pominąć zagadnienia przenoszenia się zakażeń od robotników na przetwory mięsne itd. Robotnik zakażony syfilisem albo innymi chorobami wenerycznymi, nie powinien stykać się z produktami używanymi przez człowieka. Robotnik chory na gruźlicę skóry, gruźlicę płuc, zwłaszcza prątkujący, także nie powinien stykać się z mięsem i jego produktami. Wreszcie robotnicy — nosiciele tyfusu, czerwoni, paratyfusu lub innych zakażeń kiszgowych, również nie powinni pracować w przemyśle mięsnym. Periodyczne badania robotników w kierunku chorób wenerycznych, gruźlicy, brucellozy, tyfusu i paratyfusu są konieczne dla utrzymania zakładu przemysłowego na poziomie nowoczesnej higieny społecznej.

Jak należy postępować, aby uchronić robotników przemysłu mięsnego przed chorobami zawodowymi, głównie typu zoonoz?

Przede wszystkim musimy stale o tym pamiętać, że zakład **przemysłu mięsnego jest zakładem sanitarnym**, a historia powstania tego rodzaju zakładów wiąże się głównie z dążeniem nauki do ograniczenia i likwidacji ognisk epidemicznych na terenie kraju. Nie zaprzeczając bynajmniej roli przemysłowej i gospodarczej zakładów mięsnych, nie wolno nam zapominać, co się niestety w tej chwili w Polsce zdarza, że rzeźnia i zakłady pokrewne są ważnymi ośrodkami higieny społecznej.

Obowiązkiem naszego przemysłu mięsnego jest dbanie o to, aby rola sanitarna rzeźni — nie tylko nie została ograniczona przez czynnik przemysłowo-gospodarczy, ale wprost przeciwnie, należy dbać o stały rozwój strony sanitarnej zakładów mięsnych.

Aparat sanitarny rzeźni i zakładów pokrewnych składa się:

- a) z personelu lekarsko-weterynaryjnego,
- b) z personelu lekarskiego.

Ścisła współpraca obu czynników jest niezbędną.

Omawiając sprawę ochrony robotników przed chorobami zawodowymi, należy wymienić następujące **etapy procesu produkcyjnego** rzeźni i zakładów pokrewnych:

a) **badanie zwierząt przed ubojem i kierowanie sztuk podejrzanych do oddziału izolacyjnego,**
b) **ubój zwierząt,** c) **obróbka tusz,** d) **kiszczarnia,**
e) **solarnia skór,** f) **rzeźnia sanitarna,** g) **rzeźnia koni,** h) **rzeźnia drobiu,** i) **chłodnia,** j) **konfiskaty i zakład utylizacyjny.**

a) Pamiętając o tym, że do rzeźni zwożone są zwierzęta z różnych stron, wśród których są zwierzęta często sprzedawane na rzeź z powodu choroby, musimy zwrócić baczną uwagę na **sito sanitarne**, jakim jest badanie przed ubojem. Badanie to przeprowadza lekarz wet. Niestety zdarza się, że badanie to jest lekceważone, i upraszczane. Czasem w ogóle badanie przed ubojem nie jest prowadzone. Wtedy brak „sita sanitarnego” powoduje skierowanie zwierząt zakażonych bezpośrednio do procesu produkcji, narażając nieświadomych robotników na zakażenie. Zdarzają się wypadki, że jedno wprowadzone chore zwierzę powoduje wybuch zoonozy, obejmującej kilka, kilkanaście lub kilkadziesiąt osób z personelu rzeźnianego. Badanie przed ubojem ma na celu **wyłączenie** z procesu produkcji zwierząt chorych i podejrzanych, które wędrują do izolatorium, a stąd albo do zakładu utylizacyjnego, albo do rzeźni sanitarnej.

b) **Ubój zwierząt** odbywa się w halach specjalnie do tego celu dostosowanych. Oczywiście hala ubojowa jest miejscem produkcji, w której robotnik styka się bezpośrednio ze zwierzęciem, jego krwią i narządami, w tym nierzadko z narządami dotkniętymi chorobami.

Ważny jest zatem **ubiór ochronny** robotników hali ubojowej. Powinien się on składać z butów gumowych, kombinezonu, fartucha gumowego oraz beretu, jako też pasa, do którego przytwierdzone są narzędzia pracy: noże mieszczące się w futerałach.

Robotnicy przychodząc do pracy, powinni myć ręce i nakładać ubiór ochronny. Wychodząc z pracy powinni myć się pod tuszem i nakładać ubranie przechowywane w szafkach. W hali ubojowej powinny być szafki zawierające wszystkie środki niezbędne dla udzielenia pierwszej pomocy robotnikowi skaleczonemu (jodyna, kolodium, bandaże itd.). Zawsze pod ręką powinna być umywalnia i środki dezynfekcyjne. Robotnicy stykający się w czasie rozbioru sztuk z narzędziami chorobowo zmienionymi, powinni swe spostrzeżenia zgłaszać lekarzowi wet. Noże i inne narzędzia używane do pracy, w takim wypadku winny być dezynfekowane przez umycie ich wodą i umieszczenie w zbiorniku z roztworem środka dezynfekcyjnego. Środki dezynfekcyjne używane w rzeźni nie mogą być kolorowe, barwiące mięso, ani też nie mogą mieć zapachu, który udziela się mięsu (lizol, kreolina). Ważne jest, ażeby robotnicy tak

zwanych grup ubojowych przechodzili kursy zaznajamiające ich zarówno z higieną i bezpieczeństwem pracy, jako też z techniką nowoczesnej pracy ubojowej.

Kursy te w wysokim stopniu obniżają ilość wypadków chorób zakaźnych lub uszkodzeń mechanicznych.

c) **Obróbka tusz** wymaga szczególnej ostrożności. Wystające kawałki kości kaleczą często robotników, co daje początek lokalnemu albo ogólnemu zakażeniu. Ponieważ nigdy nie można przewidzieć rozmiarów i charakteru tego zakażenia, należy zobowiązać robotników, aby każdy przypadek skażenia zgłaszali lekarzowi wet., względnie lekarzowi urzędującemu w ambulatorium rzeźni. I tak po skażeniu materiałem podejrzanym o różycę, należałoby dać surowicę wysokowartościową profilaktycznie, a nawet penicylinę. Takie profilaktyczne zastosowanie środków chroni robotnika przed schorzeniem. Robotnik skażony materiałem podejrzanym o zakażenie gruźlicą powinien dostać profilaktycznie, w okolicę skażenia, streptomycynę. Taki zabieg może uchronić przed poważnymi konsekwencjami. Tak samo należy stosować zapobiegawczo surowicę wysokowartościową i antybiotyki wtedy, gdy robotnik skażony się przy jednoczesnym zetknięciu ze środowiskiem podejrzanym o zakażenie tularemią, leptospirą, węglikiem itd. Ta czynność nadzoru lekarskiego w rzeźni i zakładach pokrewnych jest wyjątkowo ważna. Oczywiście, lekarz, do którego zgłasza się robotnik ze skażeniem, nie może często natychmiast powiedzieć, z jakim zakażeniem ma się do czynienia. Z pomocą przychodzi tu laboratorium bakteriologiczne, które z polecenia lekarza winno w trybie przyspieszonym ustalić czy materiał jest zakażony lub nie, a jeśli zakażony, to czym. Laboratorium jest integralną częścią zakładu mięsnego. Tam, gdzie laboratorium nie ma, używa się pomocy Państwowego Zakładu Higieny, Wojewódzkiego Zakładu Higieny Wet. albo laboratorium Ośrodka Zoonoz.

d) **Jeliciarnia** jest miejscem procesu produkcyjnego, wymagającym dużej ostrożności w codziennej pracy. Ubiór ochronny robotnika winien być tutaj bezwzględnie uzupełniony rękawicami gumowymi. Praca robotnika, stykającego się bez przerwy z kałem zwierzęcym, jest niedopuszczalna bez tego warunku. Oczywiście, w jeliciarni robotnik narażony jest nie tyle na mechaniczne uszkodzenie skóry, ile na zakażenie doustne bakteriami i pasożytami kałowymi. Dlatego też ochrona ust jest tu bardzo ważna. Muchy, zwłaszcza w lecie, masowo żerujące w jeliciarni, muszą być tępione. Kilkakrotnie w ciągu dnia należy rozpylać preparaty owadobójcze. W jeliciarni należy również tępić myszy i szczury, jakkolwiek jest to sprawa nie tylko wyłącznie jeliciarni, ale całego obiektu przemysłowego. Obowiązkiem zakładu przemysłowego, z sanitarnego punktu widzenia, jest systematyczna deratyzacja. Pamiętajmy o tym, że szczury i myszy są nosicielami różnych bakterii, wirusów i pasożytów. Walka z muchami i deratyzacja, to poważny czynnik higieny pracy. Ponadto w jeliciarni obowiązują te same zasady ochrony robotnika, jak to już wyżej zostało przedstawione.

e) **Solarnia skór** wymaga również tego, ażeby robotnik rozumiał z jakim materiałem pracuje i jakie niebezpieczeństwo zakażenia kryje w sobie skóra. Pozostawianie przy skórze odłamków kostnych sprzyja skażeniom i zakażeniom. Solarnia skór winna otrzymywać skóry pochodzące z uboju rzeźnianego i to z tym zastrzeżeniem, że skóry pochodzące z rzeźni sanitarnej winny być w tejże rzeźni poddawane dezynfekcji, zanim zostaną przewieziono do solarni skór.

Wszystkie skóry solarni winny być poddane askolizacji, czyli badaniu serologicznemu na zakażenie węglikiem. Jest to czynność chroniąca przemysł garbarski przed węglikiem.

f) **Rzeźnia sanitarna** jest miejscem ogólnej produkcji, pozostającym pod szczególnym nadzorem władz sanitarnych. W rzeźni sanitarnej dokonywany jest ubój zwierząt chorych albo podejrzanych o zakażenie i dlatego winny tu obowiązywać zastrzeżone przepisy ochrony pracy. Prócz normalnego ubioru robotniczego, obowiązkowe są rękawice gumowe dla każdego robotnika. Konieczna jest zwiększona ostrożność w pracy. Skażenia robotników winny być traktowane ze szczególną uwagą. Narzędzia pracy winny być dokładnie dezynfekowane. Podczas gdy pomieszczenia rzeźni poddawane są dezynfekcji masowej od czasu do czasu (raz na miesiąc), to rzeźnia sanitarna winna być najdokładniej dezynfekowana po każdym uboju. Sprawa dezynfekcji rzeźni sanitarnej oraz rzeźni jako całości zakładu przemysłowego, wymaga również tego, aby personel przeprowadzający dezynfekcję był wyszkolony, a środki dezynfekcyjne powinny odpowiadać wymogom wyżej podanym. Walka z muchami, szczurami i myszami w rzeźni sanitarnej jest niezbędna dla ochrony zdrowia robotnika.

g) **Rzeźnia koni** winna stosować te same przepisy pracy jak i pozostałe części zakładu przemysłowego. Ponieważ u koni chodzi przede wszystkim o wykluczenie nosaczyny, poddajemy wszystkie konie przed ubojem maleinizacji, czyli badaniu zmierzającemu do wyłowienia koni nosatych.

h) **Rzeźnia drobiu** jest miejscem ubojowym na ogół zbyt lekceważonym, na skutek czego zakażenia robotników również się zdarzają. Pragniemy podkreślić konieczność zastosowania w rzeźniach drobiu tych samych zasad higieny pracy, które wyżej opisaliśmy.

i) **Chłodnia** jest miejscem, w którym przechowywane są tusze i mięso zdrowe, a również tusze i mięso podejrzone. Wynika z tego, że zakażenie w chłodni jest możliwe. Stąd też konieczność ostrożności w pracy, czystości i dezynfekcji chłodni.

j) Przez **konfiskaty** rozumiemy tusze i narzędzia zakażone, zmienione chorobowo, nie nadające się do konsumpcji. W każdej rzeźni powinien być oddzielny personel, którego zadaniem jest przenoszenie konfiskat do oddzielnych pomieszczeń, w których poddaje się je sterylizacji — bądź też do zakładu utylizacyjnego, gdzie się materiał konfiskowany przerabia. Praca z konfiskatami wymaga tej samej ostrożności, co praca w rzeźni sanitarnej.

Tak w ogólnych zarysach przedstawiają się zasady higieny i bezpieczeństwa pracy robotników rzeźni i zakładów pokrewnych przemysłu mięsnego.

Na straży higieny i bezpieczeństwa pracy stoi z jednej strony zespół lekarzy wet. łącznie z naczelnym lekarzem wet. — z drugiej zaś lekarz prowadzący ambulatorium danego zakładu przemysłowego. Wynika z tego, że w każdym zakładzie mięsnym, zwłaszcza większych rozmiarów,

powinno być ambulatorium stałe. Lekarze wet. współpracują ściśle z ambulatorium.

Wszyscy lekarze wet. powinni odbyć kursy w dziedzinie higieny i bezpieczeństwa pracy. Na naradach produkcyjnych zakładu przemysłowego winny być omawiane również te zagadnienia. Sprawa szybkiego uregulowania higieny i bezpieczeństwa pracy w myśl powyższych wytycznych jest sprawą wyjątkowo ważną, bowiem wiąże się z zagadnieniem higieny publicznej, zdrowotności pokarmu ludzkiego oraz z pozycją i znaczeniem robotników przemysłu mięsnego.

Przetwórstwo

Majster B. ZACHARSKI

Uwagi o produkcji bekonów

Najważniejsze reklamacje na bekon ze strony odbiorcy odnoszą się do: 1) typu bekonu, 2) barwy mięsa bekonu, 3) konsystencji słoniny.

Zdarzają się też dosyć częste reklamacje na złe wykrwawienie bekonu i na zły zapach w otworach połopatkowych.

Odnosnie typu żywca bekonowego, to do złego typu bekonu zaliczamy: za tłusty, krótki, za szeroki, zbyt cienki, o ciężkich łopatkach (tzw. przebudowany przód), ze splitem słoninowym i mięsno-słoninowym.

Wszystkie wyżej wymienione wady zależne są wyłącznie od samego hodowcy bekonów z wyjątkiem splitu mięsno-słoninowego, który powstaje na skutek silnego uderzenia po grzbiecie, od którego w miejscu tym pomiędzy mięsem a słoniną powstają wybroczyny krwi, zaś po wygojeniu się miejsca uderzonego powstaje split mięsno-słoninowy. Spotyka się on rzadziej, natomiast bardzo często spotykamy split słoninowy, który występuje najwięcej wczesnym latem i spowodowany jest wyłącznie tylko raptowną zmianą karmienia sztuki bekonowej. Raptowna zmiana paszy wpływa również ujemnie na kolor bekonu. Z tego też wynika, że hodowca bekonu odgrywa bardzo dużą rolę, o ile chodzi o produkcję dobrego bekonu, dlatego też należałoby specjalnie zainteresować się hodowcą, uświadomić go i dać mu warunki do zaprowadzenia prawdziwego typu żywca bekonowego.

Słaba konsystencja słoniny: miękka i pół-miękka (Soft) jest również bardzo ważnym zagadnieniem w naszej produkcji. Najwięcej bekonów o słabej konsystencji słoniny spotykamy wiosną i latem.

Jakie są tego powody. Otóż niektórzy twierdzą, że przyczyną jest złe karmienie przez hodowcę. Moim zdaniem nie wszystkie sztuki o słabej konsystencji słoniny są źle karmione, albowiem sztuki źle karmione można od razu poznać po uboju.

Sztuki źle karmione o słabej konsystencji słoniny mają kolor mięsa b. ciemny, a tłuszcz tej sztuki jest oleisty, lecz sztuk tych jest bardzo

mało. Sztuk o słabej konsystencji słoniny z innych powodów mamy od 20 do 30% i więcej, i dlatego też przyczyny tych wad należy szukać w dalszym ciągu.

Bardzo ważne jest, ażeby zwrócić uwagę na zakup i transport żywca bekonowego. W czasie transportu należy nie męczyć żywca, zabezpieczyć go przed słońcem, wiatrem i mrozem oraz po jego nadejściu do przetwórnicy nie męczyć go przy wyładunku, a przed ubojem dać minimum 24 godziny wypoczynku. Ważne też jest, aby półówki bekonowe po rozbiórce dostały się do chłodni celem ochłodzenia przed szprycowaniem, ale do takiej chłodni, w której nie znajdowałby się żaden towar solony, albo po soleniu — na oczekaniu, jak się to nieraz zdarza, że tam gdzie się chłodzi bekon do szprycowania, jednocześnie soli się słoninę albo boczkę lub pekluje się jakieś inne mięso, a niejednokrotnie też z braku miejsca wiesz się do takiej chłodni różne podroby, nieraz wprost po uboju. Takie rzeczy napewno źle wpływają na konsystencję słoniny bekonowej, a nawet i na kolor bekonu.

Wyżej wymienione warunki ściśle się przestrzegało, a pomimo to bardzo dużo bekonów było o słabej konsystencji słoniny (pół-miękka).

Po dłuższej obserwacji zauważyłem, że bekon o słoninie pół-miękkiej pochodzi wyłącznie od świnek (maciorek), a natomiast nie spotyka się tego u wieprzków. Z tego też należy wnioskować, że przyczyną tego jest lochanie się maciorek, gdy zebrane z kilkudziesięciu chlewów i z różnych stron znajdują się w buchtach wypoczynkowych przetwórnicy. Macioraka taka poddana w tym czasie ubojowi ma właśnie półmiękką słoninę. Próbę taką robiłem niejednokrotnie z maciorkami, lecz dotychczas nie natrafiłem jeszcze na taką maciorekę, która by po lochaniu miała dobrą konsystencję słoniny. Wszystko to można zauważyć przy ładunku bekonów. Nie spotyka się wówczas pół-miękkiej słoniny u wieprzków, które można rozpoznać po białym guziczku na kawałku kostki, która jest pozostawiona przy rozbiórce na szynce.

Z powyższego wynika, że należałoby wszystkie maciorki czyścić (kastrować) już wtedy, kiedy się czyści (kastruje) knurki i tym samym uniknęlibyśmy tak dużej ilości sztuk o słabej konsystencji słoniny.

Maciorki, które się lochają, nie tylko mają półmiękką słoninę ale poza tym, kiedy znajdują się w buchtach wypoczynkowych, zamiast wypoczywać skaczą i łażą po innych sztukach drapiąc takowe racicami i denerwują je, co powoduje uszkodzenie skóry i tym samym zamiast mieć towar standartowy otrzymujemy Halfbrandy, tak, iż moim zdaniem kastrowanie maciorek dałoby bardzo duże korzyści dla produkcji bekonów, jak również uważam, że i dla hodowli byłoby to też z dużą korzyścią.

Sztuk bekonowych źle wykrwawionych spotyka się dwa rodzaje, a mianowicie: z powodu silnego zmęczenia żywca przed ubojem albo w czasie gorąca. Przyczyną mogą być też wypadki, że jeszcze żyjące sztuki wpadają do kotła do oparzania (przeważnie są to źle zakłute sztuki, których agonizacja przedłuża się). Takie sztuki mają mięso ciemne, a słoninę ciemnoróżową i przy nacieciu słoniny do pikowania wytryskują z niej krople krwi. Chociaż ilość takich sztuk nie jest duża, to jednak takie sztuki trzeba z produkcji na bekony wyłączyć.

Spotykamy bardzo dużo wypadków złego wykrwawienia u świń pod skórą; wylała ona, jak gdyby pod skórą bekonu była siatka z cienkiego drutu. Tak niedostatecznie wykrwawionych sztuk spotykamy nieraz do 50% i jest to poważna wada w naszej produkcji. Pierwsze moje spostrzeżenia wykazały, że siatkowe niewykrwawienie spotyka się tylko u świń bekonowych po opaleniu, natomiast u świń białych tj. nieopalonych tego nie widać. Początkowo uważano, że przyczyna tego jest piec do opalania, lecz później okazało się, że piec nie ma nic wspólnego z wykrwawieniem i że świnię ubite na biało, tj. nie podlegające opaleniu, również mają takie niewykrwawienia lecz tylko niewidoczne, gdyż nie mają opalonego pierwszego naskórka, który u świń bekonowych opala się i potem oskrobuje i dlatego jest tak dobrane widać niedostateczne wykrwawienie.

Co może powodować tak wielką ilość wypadków niedostatecznego wykrwawienia bekonu?

Według mojego zdania, przyczynia się do tego wadliwe ogłuszanie prądem, przy czym obserwacje wykazały, że sztuki źle ogłuszone kleszczami odzyskiwały przytomność przed zakłuciem, albo natychmiast po zakłuciu, co powoduje szamotanie się i wyprężenie, a w tym momencie krew zatrzymuje się w cienkich żyłkach pod skórą i tak zastyga powodując niewykrwawienie.

Wynika z tego wniosek, iż ogłuszenie prądem jest bardzo ważne. Kleszcze do ogłuszania muszą posiadać po obu stronach przy samych końcach gąbki, które powinny być stale mokre i moczone w solance, a sztukę trzeba tak długo trzymać w kleszczach, aż ja kurcz opuści i opadnie zupełnie bezwładna (około 12 sekund). Najlepiej jak pracownik, który to robi liczy sobie od 22 do 30, potem trzeba bardzo szybko sztuce podciągnąć do góry i zakłuć, tak by już nie odzyska-

ła przytomności i nie zaczęła się szamotać i kurczyć, gdyż w tym właśnie momencie następuje zatrzymanie się krwi w żyłach pod skórą. Bardzo też ważną sprawą jest dobre i prawidłowe zakłucie.

Przy namaczaniu kleszczy w solance należy kleszcze trzymać stale w dół tak, ażeby solanka nie pociekła do rączek kleszczy, gdzie się znajdują skrzyżowania drutów, albowiem z tego powodu następuje częste psucie się kleszczy.

Spotykamy się również z dość częstą reklamacją przeważnie ze strony standaryzacji na zły zapach w otworach połopatkowych; jest to prosta rzecz, gdyż u niektórych sztuk jest zły zapach dlatego, że łopatka za mało została naszprywczowana, a pracownicy składający się z dwóch osób, którzy wkładają sól do otworów połopatkowych nieraz mają pokaleczone palce i mają trudności w tej pracy albo też po prostu nie zdają sobie sprawy z tego i zamiast wepchnąć sól do końca otworu (kieszeni), rzucają sól na brzeg otworu i pięścią ubijają — udając, że mocno napychają sól, a tymczasem jest zabity solą tylko sam brzeg otworu, a w całym otworze połopatkowym zamiast soli znajduje się przestrzeń wypełniona powietrzem. Taka połówka idzie do basenu, a na nią kładzie się 10 do 14 innych połówek i wtedy jedna drugą uciska. Jedna połówka ma przeciętnie 26 kg wagi, a więc ta, która znajduje się na spodzie jest przyduszona ciężarem około 360 kg.

Do ściśniętych połówek nie dostanie się solanka basenowa i taka połówka leży przez 6 dni w basenie i naturalnie bez soli i solanki, dlatego też musi zepsuć się.

Często nam się zdaje przy wyjmowaniu bekonów z basenu, że wszystkie połówki mają solankę w otworach połopatkowych i nawet nie odczuwamy żadnego zapachu. Solanka dostaje się do otworów dopiero po 6 dniach w tym momencie, kiedy basen zostaje odbity i jest przygotowany do wyjmowania. Wówczas przy zluźnianiu połówek dostaje się solanka, a gaz częściowo się ulatnia, ale po kilku dniach na ociekalni zły zapach powraca z powrotem.

Wobec tego wskazane byłoby, ażeby szprycer nie zważając na tych, którzy muszą dobrze nakłść soli do otworów połopatkowych (gdyż mogą do 100 sztuk nakłść dobrze, a kilkanaście sztuk mogą przeoczyć), do każdej połówki dał dodatkową igłę pod drugie żebro tak, żeby solanka nastrzykowa dostała się do każdego otworu połopatkowego, co zabezpieczy przed niedokładnym włożeniem soli.

Konieczne jest również zwrócić uwagę na woreczki z solą, które wkłada się przed załadunkiem bekonów do wagonów, ażeby woreczki te przed wkładaniem były dobrze wychłodzone. Zdarzają się wypadki, że woreczki napętniają się w temperaturze 25 stopni, a nieraz i wyższej, i w tej temperaturze przetrzymuje się, a dopiero przed wkładaniem ich do bekonu przenosi się je z wysokiej temperatury i zaraz wkłada się do otworów połopatkowych; powodować to może w następstwie po jakimś czasie niewłaściwy zapach towaru.

Pozostał nam jeszcze do omówienia kolor bekonu, który przysparza nam bodajże najwięcej kłopotu w naszej produkcji. Według mojego pojęcia na kolor wpływa samo karmienie żywca, chłodzenie mięsa i solanki, która moim zdaniem jest za słaba i nie powinna zawierać nitrytu, a powiększyć należy saletrę o 6% w stosunku do soli.

Będąc ostatnio w Gdyni przy kontroli bekonów zauważyłem, że z kilku przetwórci bekon miał na stronie zewnętrznej małe plamki, jak gdyby od pogryzienia przez muchy. Zastanawiałem się wraz z innymi skąd o tej porze mogą być mu-

chy, a w końcu doszedłem do przekonania, że plamki nie pochodzą od pogryzień przez muchy ani też innego robactwa. Doszedłem do wniosku, że przyczyną plam jest odkażenie bucht czy innego pomieszczenia na spędach suchym wapnem nielasowanym. Wpędzony żywiec bekonowy kładzie się na małe grudki nielasowanego wapna, zanieczyszcza takowe pod sobą, z czego wapno dostaje wilgoci i rozpuszcza się i tym samym uszkadza skórę bekonu. Dlatego należy albo oględnie odkażać nielasowanym wapnem pomieszczenia, do których spędza się żywiec bekonowy, albo zastosować inny środek dezynfekcyjny.

M. MISZTAŁ

Zabezpieczenie szczeciny przy skórowaniu świń

Od chwili wprowadzenia obowiązku zdejmowania skór świńskich w kraju dał się odczuć brak najcenniejszej części szczeciny — szczeciny grzbietowej. Szczecina grzbietowa służy jako niezastąpiony surowiec do produkcji, w pierwszym rzędzie, cennych szczotek i pędzli technicznych używanych w różnych gałęziach przemysłu.

Dotychczasowy sposób zdejmowania skór świńskich przedstawia się następująco: świnia po uboju oparzana jest w oparzalniku na specjalnych noszach — stragach w ten sposób, że w gorącej wodzie (ca + 65°C) zanurzone są nogi, brzuch i częściowo boki; głowa i tył u nasady ogona polewane są gorącą wodą z czerpaków. Zdejmowana partia skóry — krupon nie jest oparzana. Po oparzeniu świnia poddawana jest skrobaniu — zdejmowaniu szczeciny. W rzeźni zdejmowano szczecinę najmniejwartościową brzuszna, częściowo boczną, całą zaś ilość szczeciny grzbietowej wraz z kruponem szła do garbarni. Zdejmowanie jej w rzeźni było niemożliwe z uwagi na stanowisko pewnej zainteresowanej centrali gospodarczej, która w trosce o dobro surowca — rygorystycznie przestrzegała zakazu traktowania kruponu gorącą wodą.

Zanim przystąpię do opisu nowej metody skórowania, muszę powiedzieć kilka słów na temat budowy i właściwości skóry i szczeciny.

Skóra zbudowana jest z trzech warstw: zewnętrznej — naskórka, środkowej — skóry właściwej — dermy i podskórka, czyli mizdry.

Pod względem chemicznym skóra składa się z ciał białkowych, tłuszczu, soli mineralnych i znacznej ilości wody (60—70%). Wśród białek wchodzących w skład skóry — najważniejszą rolę odgrywa kollagen. Kollagen tworzy włókna uformowane w pęczki. Pęczki włókien kollagenowych tworzą sploty siatkowe, od których zależy moc skór

Kollagen pod wpływem wysokiej temperatury gorącej wody żelatynuje się i stąd nosi nazwę — substancji klejodajnej. Skóra, w której kollagen został żelatynowany — nie nadaje się dla przemysłu garbarskiego.

Bardzo ważną cechą z punktu widzenia przemysłu garbarskiego jest zdolność wiązania się kollagenu z garbnikami. Kollagen związany z garbnikami zmienia swoje właściwości, nie pęcznieje, nie żelatynuje się i nie rozpuszcza w gorącej wodzie, stając się odpornym na procesy gnilne.

Szczecina składa się z dwóch części — cebulki i pnia długości do 15 cm. Cebulką szczeciny nazywamy dolną jej część zagłębioną w torebce włosowej skóry, zaś pniem — część wystającą ponad skórę. Wskutek głębokiego przenikania szczeciny wgłąb skóry, przy jej wrywaniu natrafiamy na znaczny opór. Podstawową substancją tworzącą szczecinę jest keratyna. Keratyna występuje zarówno w zewnętrznej specjalnie trwałej warstwie — kutikuli, jak też w warstwach środkowych szczeciny, korkowej i rdzeniu. Keratyna odporna jest w znacznym stopniu na działanie kwasów, ługów i fermentów oraz gorącej wody pod normalnym ciśnieniem.

Do najcenniejszych właściwości fizycznych szczeciny zaliczamy:

- a) prostoliniowość,
- b) długość,
- c) sprężystość,
- d) elastyczność,
- e) połysk.

Ponadto przemysł szczeciniarski żąda, aby szczecina posiadała cebulkę.

Do czasu wprowadzenia skórowania świń — szczecina zbierana w rzeźniach całkowicie zaspokatywała potrzeby rynku krajowego, a nawet pewne nadmiary jej były eksportowane.

Z chwilą wprowadzenia skórowania świń, jak powiedziałem na wstępie, całą ilość szczeciny grzbietowej, a częściowo i bocznej oddawana jest wraz z kruponem do garbarni. W garbarniach zdejmowanie szczeciny odbywa się przy użyciu środków chemicznych — tak zwanego papkowania papką z wapna i siarczku sodu. Papką tą smaruje się skórę od strony mizdry. Papka, przenikając do torebek włosowych, powoduje częściowo ich rozluźnienie a częściowo zniszczenie.

Częściowo również niszczone są cebulki szczeciny.

W trakcie tego zabiegu, jak również innych procesów garbarskich, szczecina traci sprężystość, elastyczność i połysk a częściowo cebulkę. W celu przerwania działania środków chemicznych na szczecinę — jest ona w garbarniach poddawana płukaniu w specjalnych płuczakarniach, w których ulega splątaniu, zmierzwienu i zbryleniu, tracąc przy tym procesie dalszą cenną cechę fizyczną — prostolinijność.

Użytkowość przemysłowa szczeciny z garbań jest bardzo ograniczona.

Z inicjatywy b. naczelnego dyrektora CZPMs dr. M. Walda, rozpoczęto w oparciu o doświadczenia innych krajów, szczególnie Niemieckiej Republiki Demokratycznej, przeprowadzanie doświadczeń na terenie naszej rzeźni.

Trudności we właściwym zbieraniu szczeciny polegają na tym, że wiele naszych rzeźni posiada nieodpowiednie urządzenia techniczne do oparzania świń. Są to najczęściej zwykłe kotły — kadzie — oparzelniki, w każdej rzeźni innego kształtu i wymiaru, z bezpośrednimi wylotami pary do środka kotła, a często nawet ogrzewane bezpośrednio z paleniska pod kotłem.

Istniejące szczeciniarki typów przestarzałych, ewentualnie nowosprowadzone o niedbalym wykończeniu, z twardymi — mało elastycznymi łapami, skrobaczami drapią i kaleczą skórę nawet przez szczecinę.

Nowocześnie wyposażone rzeźnie posiadają następujące urządzenia, umożliwiające właściwe usuwanie szczeciny: kotły oparzelniki z podwójnym dnem, z taśmą do przeciągania tusz świńskich regulującą czas oparzania, urządzenia automatyczne do mieszania wody w kotle, specjalne automaty do utrzymywania temperatury w kotle na pożądanym poziomie w ciągu całego czasu pracy. Poza tym, posiadają odpowiednio uzbrojone komory ubojowe i przystosowane do tego celu szczeciniarki z elastycznymi łapami — skrobaczami.

Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego otrzymał polecenie przeprowadzenia prób technicznych na szerszą skalę — w kierunku udoskonalenia zdejmowania skór i zbierania szczeciny. Próby te są w toku.

W chwili obecnej CZPMs jest w posiadaniu wyników garbowania w kilku garbarniach 220 skór świńskich, zdjętych nowym sposobem w sześciu różnych rzeźniach CZPMs. Wyniki te są porównawcze z próbami laboratoryjnymi.

Na podstawie uzyskanego zbioru szczeciny grzbietowej w oparciu o próby laboratoryjne — Komisja Racjonalizatorska CZPMs obliczyła i oceniła, że przy tym sposobie zdejmowania skór gospodarka krajowa zyska nowe wartości na sumę 30 milionów rocznie.

W oparciu o dokonane próby, nowy sposób zdejmowania skór świńskich polega na uzyskaniu z nich doświadczeniu, że oparzanie w temperaturze do $+60,5^{\circ}\text{C}$, trwające 3—4 minuty nie jest szkodliwe dla skór. Włókna kollagenowe, z których zbudowana jest skóra, w tych warunkach nie żelatynują się, a skóra zachowuje wszy-

stkie niezbędne dla przemysłu garbarskiego właściwości. Więcej nawet, jeden z dyrektorów technicznych pewnej garbarni oświadczył, że procesy technologiczne w garbowaniu tak oparzonych skór przebiegają lepiej, sprawniej, korzystniej, a dla garbarni odpada szereg dodatkowych czynności, jak pakowanie i zdejmowanie szczeciny, płukanie jej, suszenie, magazynowanie i transport. Gwarancją uzyskania dodatnich wyników tej pracy jest dokładność i ścisłe stosowanie się do przepisów wypracowanych i opartych na dotychczasowych próbach. Poza tym należy mieć na względzie, że skóry w ogóle, a świńskie w szczególności, posiadają różne właściwości i nie mogą być traktowane szablonowo. Często się zdarza, że w tej samej temperaturze skóra świni ciężkiej — starej, szybciej obluźowuje szczecinę aniżeli skóra świni lekkiej młodej i odwrotnie.

Nowy sposób zdejmowania skór świńskich, po uprzednim oparzeniu i zdjęciu szczeciny przeprowadzamy następująco:

1. W celu uzyskania równomiernego tempa pracy, zależnego od czasu oparzania, świnie dopuszczamy do uboju partiami według wagi i wieku.
 - a) stare — ciężkie powyżej 140 kg,
 - b) stare — lżejsze,
 - c) małe ciężkie wszelkich ras oraz rasy gołębskiej powyżej 120 kg,
 - d) młode wszelkich ras oraz rasy gołębskiej lżejsze.
2. Temperaturę wody w oparzelniku należy utrzymywać stale na jednym poziomie i mierzyć termometrem bez przerwy w ciągu całego czasu oparzania i tak dla świń wymienionych w p. 1 — 59° — $60,5^{\circ}$, w p. 2. — 59° — 60° , w p. 3. — 58° — 60° i w p. 4. — 58° — 59° .
Temperatury wyższe niszczą skórę, temperatury niższe hamują wydajność pracy, zmniejszają wydajność szczeciny.
3. Woda w oparzelniku musi być możliwie czysta (brud przedostaje się do porów skóry i pozostaje tam dając nam po wygarbowaniu przy kolorze naturalnym skórę centkowaną — brudną), może być podgrzewana w czasie pracy przez nieznaczne otwieranie dopływu pary przez mierzącego temperaturę, jednak w tym momencie — w pobliżu otwartej dyszy nie może być oparzanych tusz, a woda nad dyszami musi być intensywnie mieszana.
4. Oszałamianie i skórowanie świń należy prowadzić w dostosowaniu do tempa pracy oparzelnika i szczeciniarki, co 0,5 — 1 minutę — 1 sztuka.
5. Po skórowaniu ubitą sztukę należy obmyć strumieniem możliwie ciepłej wody. Woda od zmywania i krew z komory ubojowej nie mogą spływać do oparzelnika.
6. Wrzucone do oparzelnika świnie muszą przez cały czas oparzania znajdować się w ruchu i pod wodą.
7. Oparzanie w zasadzie winno trwać od 2 do 4 minut, wyjątkowo dla sztuk specjalnie

„twardych” — 5—6 minut. Czas oparzania regulujemy jednak bez zegarka, a jedynie na podstawie próbowania ręką wyciągania szczeciny z tylnej pachwiny. O ile szczecina z pachwiny uchwycona ręką daje się wyciągnąć — sztuka jest dostatecznie oparzona i należy ją natychmiast wydawać z kotła do szczeciniarki lub na stół i to bez względu na kolejność i czas przebywania w oparzelniku. Czynność tę nadzoruje mierzący temperaturę w oparzelniku.

8. Szczeciniarka przed rozpoczęciem pracy musi być skontrolowana. Wszystkie śruby podkręcane, łapy skontrolowane i ostre stępione, żebra dobrze oszlifowane.
9. Ręczne zdejmowanie szczeciny i doczyszczanie kruponu po szczeciniarce wykonujemy skrobaczkami drewnianymi — nożami dwuręcznymi (strugami) z twardego drzewa, z tępym i idealnie gładkim ostrzem, ewentualnie przy użyciu dużych racic bydlęcych z oszlifowaną koronką.
10. Po wydaniu tuszy ze szczeciniarki, względnie z oparzelnika na stół, następuje dodatkowe oczyszczenie ze szczeciny części kruponowej — skrobaczką drewnianą lub z racicy. Części kruponowej nie wolno doczyszczać ani normalnym nożem, nawet tępym jego końcem, ani dzwonkiem (lejką, tulejką — glockiem).
11. Zdejmowanie skóry odbywa się normalnie, a mając na uwadze, że skóra odwłosiona jest śliska, skórujących należy zaopatrzyć w kilka ściereczek płóciennych wielkości 30×30 cm stale zmienianych i czystych.
12. Profilowanie zmienia się o tyle, że skórę należy wydłużyć w kierunku ogona i karku,

pozostawiając szerokość z boków niezmienną. Na prawej łopatce zwiększamy obrys (w dół) na szerokość mniej więcej dłoni. Kawalek ten służy do oznakowania skóry znakiem rzeźni.

13. Szarfowanie, odtłuszczanie odbywa się bez zmian z tym, że i tutaj jednak pracownicy muszą być zaopatrzeni — każdy w kilka płóciennych ściereczek.
14. Po odtłuszczeniu każda skóra jest znakowana u dołu prawej łopatki w ten sposób, że znakujący kładzie skórę prawą łopatką do siebie i na wystającym poza profilem kawałka wycina dłutem (sztamajką) znak rzeźni, ustalony dla danej rzeźni przez Dział Produkcji Rzeźnianej, a obok tego znaku, z prawej strony, znak dnia ustalony przez kierownika produkcji rzeźnianej danego zakładu.

Próby dotychczas prowadzone wykazały m. in., że tempo pracy, wykonanie normy, na odcinku komora ubojowa — stół do oczyszczania zarówno przy maszynowym zdjęciu szczeciny, jak i przy ręcznym (w Łodzi) nie ucierpiały, dopiero przy zdejmowaniu skóry i jej odtłuszczeniu następuje zwolnienie tempa i zmniejszenie wydajności pracy poszczególnych skórowaczy.

CZPMs doceniając doniosłość zagadnienia — czyni przygotowania do uzbrojenia rzeźni w maszyny i urządzenia mające ułatwić i usprawnić nową metodę skórowania. Opracowany jest już standartowy typ kotła oparzelnika, zamówione są termometry alarmujące, (które pozwolą zaoszczędzić jednego pracownika nadzorującego temperaturę i skierowanie go do innej pracy), poprawia się szczeciniarki kaleczące skórę, szkoli się kierowników gospodarki skórą surowymi w nowym sposobie oparzania.

Maszyna do peklowania boczków

Skrócony czas peklowania do 24—28 godzin, znaczne oszczędności w robociźnie, zmniejszenie do minimum przestrzeni potrzebnej do peklowania wobec zbędności rozległych basenów i ociekalni przy peklowaniu solanką, względnie magazynów na skrzynie z boczki zasolonymi przy soleniu suchym, produkt wysokiej jakości, jednolicie zapeklowany, wreszcie znacznie podwyższona wydajność — oto główne zalety nowego, pospiesznego, mechanicznego peklowania boczków.

Skonstruowana niedawno, przez fabryki urządzeń zakładów przemysłu mięsnego, maszyna do nastrzykiwania boczków, stosowana jest dopiero od kilku miesięcy. Wobec wysoce zadowalających wyników jej pracy spodziewać się należy, że sprowadzi ona przewrót w dotychczasowej technice peklowania, warto więc, aby czytelnicy „Gospodarki Mięsnej” zapoznali się chociażby po bieżnie z jej konstrukcją i sposobem pracy.

Maszyna ta, jak widać z podanej poniżej ryciny, składa się ze stołu taśmowego (transportera) doprowadzającego boczki pod aparat iniekcyjny oraz z samej aparatury iniekcyjnej, składającej się z dwóch płyt o wadze około 500 kg, poruszających się każda oddzielnie w dół i w górę w podtrzymujących je ramach suportowych. Ramy te, jak i wszystkie inne części mechanizmu maszyny zrobione są z nierdzewnej stali — dla uniknięcia korozji pod działaniem soli.

Na stole taśmowym, wspomnianym wyżej, poruszającym się skokami na szerokość jednego boczka co 6 sekund, a doprowadzającym boczki pod igły, zmontowane są poprzeczne listwy, widoczne na rycinie, do których przykłada się poszczególne boczki, aby właściwie umieszczone całą swoją powierzchnią trafiły pod urządzenie iniekcyjne.

Urządzenie to, jak wspomnieliśmy poprzednio, składa się z dwóch płyt ruchomych, podnoszących

się w chwili doprowadzania boczku oraz obniżających się ku dołowi i dokonujących nastrzyku, gdy boczek znajduje się już na właściwym miejscu.

W płycie dolnej znajduje się 101 precyzyjnie wykonanych, wewnątrz oszlifowanych pionowych otworów, zaopatrzonych u dołu w gwinty, do których przykręcone są igły nastrzykowe, zaopatrzone w cztery otworki wylotowe, przez które w czasie nastrzykiwania wytryskuje pod ciśnieniem solanka. Otworki te rozmieszczone są w rozmaitych poziomach, aby solanka dostać się mogła do wszystkich warstw nastrzykiwanego boczku. Przy opuszczaniu płyty igły wbijają się w boczek, przy czym następuje zastrzyk solanki.

Płyta górna, o krawędziach wyższych od dolnej, jest wyżłobiona wewnątrz i służy za zbiornik solanki nastrzykowej, zasilany automatycznie z rezerwuaru głównego rurą widoczną na rycinie. Płyta ta ponadto służy za prowadnicę dla tłoków i ramy tłokowej, w której są one zamontowane. Rama ta posiada otwory identyczne z otworami płyty dolnej, zupełnie tak samo rozmieszczone i pokrywające się z nimi. Tłoki, sterowane przez tę ramę, rozmieszczone w powyższych otworach wystają u dołu w ten sposób, że przy najwyższym nawet położeniu ramy nie wychodzą z pierścieni uszczelniających górną krawędź otworów płyty dolnej.

Każdy tłok ma wywiercony wewnątrz pionowy kanalik nie dochodzący do szczytu tłoka, krzyżujący się u góry z kanalikiem poziomym o dwóch wylotach po obu stronach tłoka. Gdy rama tłokowa podniesie się ku górze, poziome otwory wchodzi do zbiornika z solanką, znajdującego się w górnej płycie, przy czym powstająca pod nimi próżnia ssie solankę ze zbiornika. Solanka napełnia otwory płyty dolnej, opatrzone w tym celu u spodu w wentyle wsteczne. Gdy rama obniża się, poziome otworki wychodzą ze zbiornika solanki, komunikacja zostaje odcięta i tłoki włączają przez igły solankę do boczków.

Skokowy ruch transportera, na którym ułożone są boczki, w kierunku mechanizmu iniekcyjnego, opuszczanie się dolnej płyty, podczas którego igły wbijają się w boczek, opuszczanie się ramy tłokowej, podczas którego ma miejsce nastrzykiwanie boczku, podnoszenie się płyty dolnej i ramy tłokowej, skokowy posuw transportera dla doprowadzenia nowego boczku — wszystko to odbywa się automatycznie przy pomocy szeregu dźwigni i wałów. Niektóre z tych ruchów dokonywane są pod działaniem sprężonego powietrza, którego zbiornik w formie cylindra zamontowany jest nad górną płytą, (widoczny na rycinie) główny jednak napęd pochodzi od 1,5 HP silnika elektrycznego na 220 volt. Silnik ten porusza transporter doprowadzający boczki i uruchamia cały system wałów noskowych i dźwigni sterujących nadających ruch poszczególnym elementom maszyny oraz spręża powietrze dla cylindra powietrznego.

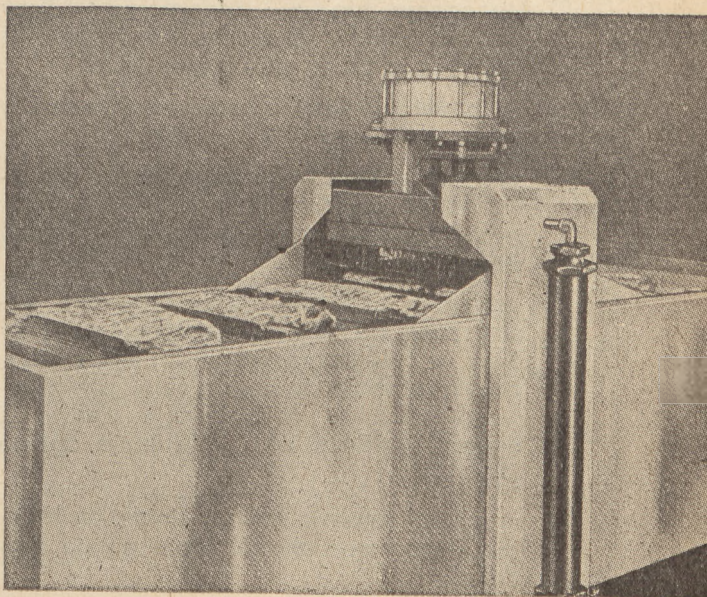
Ilość solanki nastrzykowej, wynosząca od 1,5 do 3 g na igłę dla każdego nastrzyku, daje się regulować wzniesieniem górnej płyty, a więc zmniejszeniem lub zwiększeniem wolnej prze-

strzeni między tłokami i igłami. Do regulowania tego wzniesienia służy śruba nastawiająca — zamontowana w ramie suportu. Przy pomocy tej regulacji ilość solanki zastrzykowej dostosowana być może zawsze do średniej grubości nastrzykiwanej partii boczków. Ilość zastrzykiwanej solanki regulowana jest ponadto rozmaitą wysokością czterech otworków igieł zastrzykowych.

Przed rozpoczęciem nastrzykiwania boczki muszą być przeważone i ułożone oddzielnie według wagi, aby dla każdej takiej partii uregulować aparat nastrzykowy, w celu doprowadzenia właściwej ilości solanki. Do poszczególnych wózków, dowożących surowiec do transportera, wkłada się tylko boczki o pewnej średniej określonej wadze.

Po uregulowaniu i puszczeniu w ruch aparatu, jeden robotnik nakłada kolejno boczki na transporter, przykładając je do listwy poprzecznej normującej właściwe ich położenie, gwarantujące zastrzyk na całej powierzchni boczka, drugi robotnik, stojący przy drugim końcu transportera, a więc po przeciwnej stronie urządzenia iniekcyjnego zdejmuje boczki nastrzyknięte i układa je w skrzyni swojego wózka, w której już bez dalszego przekładania dochodzą (dopeklowują się) po przewiezieniu do chłodni. Jeżeli boczki mają być przewiezione do innego oddziału fabryki lub do innego zakładu — mogą być wysłane natychmiast, dochodzą bowiem po drodze. Po 24 lub 48 godzinach, wprost z wózków, boczki mogą być brane do wędzenia.

Do zalet tego systemu peklowania należy jednolite zapeklowanie całej masy boczków, co daje produkt o jednolitym smaku i zabarwieniu. Tłumaczy się to tym, że przy soleniu na sucho lub przy peklowaniu w basenach, mimo kilku lub kilkunastu nastrzyków zrobionych ręcznie, wchłanianie przez wszystkie warstwy boczków roztworu peklowanego uzależnione jest wyłącznie od włóskowości i osmozy, niektóre więc części zapeklowane są lepiej od innych. Przy peklowaniu basenowym zachodzi ponadto tendencja wydesta-



Maszyna do peklowania boczków

wania się części łatwiej rozpuszczalnych protein do solanki. Chude boczki peklują się lepiej i szybciej od tłustych, peklowanie całej partii jest nierównomierne. Przy peklowaniu dotychczasowymi sposobami osiada też często na boczku warstwa soli, która musi być zmywana. Nowy sposób peklowania mechanicznego zapobiega wydzielaniu się protein, usuwa potrzebę przemywania boczku, skraca cały proces peklowania.

Próby przeprowadzone dotąd z mechanicznym peklowaniem wyżej przedstawionym systemem wykazały ponadto, że wydajność boczku peklo-

wanego mechanicznie w stosunku do boczku surowego, jest o 3 do 5% wyższa niż przy peklowaniu sposobami dotychczasowymi.

Oszczędność na robociźnie wynosi około 25%.

Nawiasowo wspomnieć należy, że przy stosowaniu nowego systemu robione są również próby nastrzykiwania boczku roztworem cukru, doskonale wchłanianego przy dokładnym rozprowadzeniu po całej masie boczku, co zdaniem niektórych znawców podnosi smak bekonu i ułatwia jego smażenie.

Przed Kongresem Nauki

Dezyderaty przemysłu mięsnego na Kongres Nauki

Główna przesłanka zwołania I Kongresu Nauki Polskiej brzmi: połączyć teorię z życiem. Czyli: nauka musi współpracować z praktyką tj. powinna zawczasu opracowywać praktyczne metody pracy dla całej gospodarki narodowej, a głównie dla poszczególnych gałęzi przemysłów. Dotyczy to także przemysłu mięsnego.

Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego wysunął pod adresem Podsekcji Weterynarii I Kongresu Nauki Polskiej, szereg następujących tematów do praktycznego opracowania przez naukę polską:

- 1) humanitaryzm uboju zwierząt gospodarskich (i drobiu) w aspektach współczesnej fizjologii i towaroznawstwa, w celu uzyskania najlepszych produktów ubojowych;
- 2) wymagania higieny (weterynaryjnej) przy pobieraniu krwi od zwierząt w rzeźni dla celów jadalnych (sposoby, metody);
- 3) wyjąłwanie krwi zwierząt rzeźnych dla celów paszowych;
- 4) zoonozy w przemyśle mięsnym, w aspekcie nauki: epizootologii, chorób inwazyjnych, profilaktyki weterynaryjnej i higieny pracy;
- 5) problemy leczenia trzody chlewnej, dostarczonej na teren rzeźni z objawami różnicy, w celu przywrócenia im stanu dającego gwarancję uzyskania pełnowartościowego produktu poubojowego (celowość, metoda produkcji leku, kalkulacja, ogólna instrukcja);
- 6) zracjonalizowanie metody unieszkodliwiania mięsa warunkowo zdatnego do produkcji;
- 7) problem produkcji przetworów mięsnych z surowca zasadniczo przeznaczanego do

„taniej jatki”, w świetle nauki badania produktów pochodzenia zwierzęcego;

- 8) problem postępowania z mięsem i przetworami mięsnymi wycofanymi z obrotu, w świetle nauki badania, i produktów pochodzenia zwierzęcego.
- 9) problem szczepienia drobiu (ze szczególnym uwzględnieniem pomoru w transporcie i w tuczarni) przeznaczonego do uboju w rzeźniach przemysłowych;
- 10) najnowsze metody odkażania pomieszczeń i urządzeń w tuczarniach i rzeźniach przemysłowych;
- 11) przemysł mięsny i drobiarski, a zdrowie konsumenta oraz nadzór sanitarno-weterynaryjny;
- 12) sanitarno-weterynaryjne zalecenia, wytyczne (oparte o najnowsze zdobycze nauki) dla budownictwa przemysłu mięsnego oraz urządzeń środków transportowych, służących do przewożenia mięsa, przetworów mięsnych i konfiskat poubojowych (wozy utylizacyjne);
- 13) problem profilaktyki weterynaryjnej a higiena i bezpieczeństwo pracy w przemyśle mięsnym.

Każdy z wysuniętych problemów wymaga praktycznego przepracowania go w terenie (magazynie, rzeźni, przetwórni, laboratorium itp.). Każdy z wysuniętych problemów wymaga również zbadania go lub ściślejszego porównania ze sposobami załatwienia, jakie już zastosowała do nich fachowa literatura radziecka. Bowiem niejedno z pytań skierowane pod adresem I Kongresu Nauki Polskiej, było już dociekane i następnie dokładnie

opracowane przez odnośnych fachowców mięsnych i naukowców w Związku Radzieckim.

W związku z przygotowaniami do I Kongresu Nauki i dezyderatami wyżej przedstawionymi, należy wzmocnić współpracę nauki z praktyką w codziennej działalności. Wzorem takiej współpracy może służyć spotkanie naukowców Uniwersytetu im. C. S. w Lublinie z majstrami i racjonalizatorami pracy Lubelskich Zakładów Mięsnych (patrz obszerniej o tym w art. dr. E. Prosta w bież. numerze Red.).

Podobne spotkania przedstawicieli nauki z pracownikami przemysłu mięsnego odbędą się na terenie Poznania, Torunia i Warszawy.

Współpraca ta powinna czerpać przykłady z doświadczeń ZSRR, gdzie ma ona długoletnią tradycję i przyjęła bogate i różnorodne formy. Przemysł mięsny oczekuje od Kongresu Nauki, że nakreśli formy i metody tej współpracy, przyczyniając się w ten sposób do podniesienia poziomu naukowego poczyną pracowników w zakładach mięsnych. (jpd)

Współpraca nauki z praktyką

Dr E. PROST

Narada wytwórcza przedstawicieli nauki z pracownikami zakładów mięsnych

Z inicjatywy kierownika Zakładu Nauki o Środkach Spożywczych Zwierzęcego Pochodzenia UMCS prof. dr. A. Trawińskiego, odbyła się narada wytwórcza pracowników naukowych w. w. zakładu z personelem produkcyjnym i technicznym Lubelskich Zakładów Mięsnych.

W naradzie wzięli udział ze strony Uniwersytetu prof. dr. A. Trawiński wraz ze wszystkimi swymi asystentami, a ze strony Lubelskich Zakładów Mięsnych przedstawiciele dyrekcji w osobach: Ob. Dyr. Karpińskiego i Ob. Jaśkiewicza, lekarze weterynarii, kierownicy produkcji, przodownicy pracy, racjonalizatorzy oraz trychinoskopiści.

Po zagajeniu zebrania przez dyr. Ob. Karpińskiego, przedstawił prof. dr. A. Trawiński znaczenie narad roboczych, dających możliwość wymiany zdobytych naukowych i osiągnięć produkcyjnych oraz racjonalizatorskich, co wnosi podwójną korzyść, z jednej strony zaznajamiając pracowników zakładów przemysłowych z najnowszymi osiągnięciami nauki, z drugiej — dając personelowi naukowemu Uniwersytetu niewyczerpane tematy i zagadnienia dla prac naukowych z dziedziny przetwórstwa mięsnego. Narady tego rodzaju odbywać się więc winny co najmniej raz w miesiącu.

Po tym wstępie zawiązała się dyskusja, w której poruszono m. in. sprawy tzw. „pozornych” (technicznych) bombaży konserw puszkowanych, właściwego magazynowania konserw; omawiano zalety badania mięsa na włóśnie trychinoskopami projekcyjnymi w porównaniu z mikroskopowymi, wysłuchano referatu prof. dr. Trawińskiego o przebiegu produkcji konserw w nowoczesnych

kombinatach mięsnych w ZSRR. Konserwy radzieckie uchodzą za najlepsze na świecie, a wobec ścisłego związania zakładów przemysłowych z pracowniami naukowymi — na których czele stoi Wszechzwiązkowy Eksperymentalny Instytut Przemysłu Mięsnego — tylko bardzo rzadko ulegają jakimkolwiek zepsuciom.

Prof. dr. Trawiński opisał przy tej sposobności pracę w kombinatach mięsnych radzieckich przedstawiających się w postaci olbrzymich gmachów. Prace odbywają się systemem taśmowym; zwierzęta bite są na III piętrze i przechodzą w trakcie produkcji przez obróbkę, przerób i wyrób konserw — coraz niżej. W kondygnacji parterowej odbywa się dystrybucja. Ta organizacja pracy przyspiesza produkcję i jest bardziej ekonomiczna.

Omówiono również sprawę rozbudowy Lubelskich Zakładów Mięsnych w ramach Planu Sześcioletniego. Zakłady mają być przeobrażone w kombinat mięsny, należy więc podejść do tego z właściwą dokumentacją techniczno-naukową. Prof. Trawiński zwrócił przy tym uwagę na konieczność uwzględnienia w planie budowy odpowiednich pomieszczeń dla przeróbki odpadków poubojowych.

Po dyskusji, w której wzięli udział Ob. Ob. Jaśkiewicz, Więckowski, Jagielska, majster Zacharski, dyr. Karpiński i inni, ustalono zasady dalszej współpracy ciała profesorskiego i pomocników naukowych Uniwersytetu MCS z pracownikami zakładów mięsnych.

Na zakończenie przeprowadzono szereg konsultacji indywidualnych, tj. asystentów Zakładu Nauki z pracownikami LZM.

Produkty poubojowe.

Mgr P. JASTRZĘBSKI

Wartość przemysłowa kości zwierzęcych i możliwości powiększenia ich zbiórki

Ze względu na przeznaczenie, kości zwierzęce można podzielić na trzy grupy:

- Konsumpcyjne, które razem z mięsem lub oddzielnie przeznaczamy dla celów kulinarnych.
- Galanteryjne, pewne tylko rodzaje kości, służące do wyrobu przedmiotów galanteryjnych, jak ozdoby, oprawy, guziki itp.
- Techniczne, służące jako surowiec, z którego otrzymuje się szereg pochodnych produktów.

Kości, ze względu na wartość i szerokie zastosowanie w przemyśle otrzymywanych z nich artykułów, zajmują poważne miejsce w szeregu odpadków użytkowych.

Przy przerobie kości otrzymujemy:

- Tłuszcz kostny, mający duże zastosowanie w różnego rodzaju przemysłach. Przez rozszczepienie tego tłuszczu uzyskujemy glicerynę, która jest używana przy wyrobie farb i taśm drukarskich, lakierów, mas plastycznych, płynów do hamulców, środków przeciwko zamarzaniu. W postaci nitrogliceryny używany jest do wyrobu materiałów wybuchowych.

Stearyna, jako drugi składnik otrzymywany z tłuszczu kostnego, służy do wyrobu świec, impregnacji skóry, papieru, tektury, przy wyrobie mydeł do golenia, kremów kosmetycznych, past do polerowania metali, past do podłóg i sztucznych kwiatów. Pak stearynowy używany jest do wyrobu papy, lakierów, izolacji nawierzchni drogowej, impregnacji juty.

Oleina, jako trzeci składnik tłuszczu kostnego konieczna jest przy wyrobie niektórych smarów, farb drukarskich, środków do czyszczenia metali itp. Należy odróżnić od oleiny oleje kostne, służące do wyrobu wysoko-gatunkowych smarów.

- Z kości odtłuszczonych produkować można węgiel kostny, używany w rafineriach, cukrowniach, krochmalniach, wytwórniach win i przemyśle farmaceutycznym.
- Popiół kostny, otrzymywany z odtłuszczonych kości, służy jako jeden ze składników przy wyrobie porcelany i szkła mlecznego.
- Mączka kostna wyrabiana z kości nieodklejonych służy jako karma dla zwierząt.

Gorsze gatunki mączki idą na cele nawozowe.

- Klej kostny posiada silne właściwości spajające.
- Z kości odtłuszczonych, zwłaszcza cielęcych, można produkować żelatynę jadalną. W Polsce, jako surowca do wyrobu żelatyny używa się poza odpadkami skór, jedynie mózżeni rogowych. Produkcja żelatyny z kości wymaga opracowania metody ekstrakcyjnej odtłuszczania kości. Za granicą żelatynę jadalną robi się z tzw. śrutu kostnego, odtłuszczonego sposobem naturalnym przez bardzo długie leżenie na słońcu i deszczu.

Szerokie zastosowanie pochodnych surowca kostnego podkreśla obrazowo jego wartość gospodarczą.

Ze względu na ilość i wartość zawartych składników dzielimy kości na:

- Kości surowe, zbierane w rzeźniach przy uboju, w przetwórnich mięsnych przy trybowaniu mięsa i w punktach sprzedaży mięsa. Jest to najwartościowszy surowiec kostny pod względem wydajności tłuszczu i kleju. Jeszcze większą jednak wartość przedstawiają kości surowe ze zwierząt tłustych.
- Kości gotowane, odbierane z punktów zbiorowego żywienia, koszar, obozów, domów prywatnych i śmietnisk. Kości tych jest stosunkowo najwięcej.
- Kości końskie przeważnie rakarskie. Rozróżnić tutaj należy kości przetrzymywane na powierzchni ziemi i zabierane co pewien czas z tzw. grzebówisk rakarskich. Kości wykopane z ziemi, w której leżały przez dłuższy czas, nie zawierają już przeważnie żadnego tłuszczu, a ich organiczna substancja jest tak zmieniona, że nie nadają się również do fabrykacji kleju, służąc przeważnie na mączki nawozowe.
- Do niedawna prawie wszystkie większe przetwórnice i niektóre warsztaty mięsne wyciągały z kości tłuszcz pod ciśnieniem, sprzedając dopiero tzw. kości autoklawowane. Przy autoklawowaniu pozostaje jednak w kościach około 3% tłuszczu i ginie cała substancja klejodajna. Obecnie powtórne autoklawowanie kości po przetwórnich mięsnych jest zabronione. Surowiec kostny może być przerabiany tylko w fabrykach przetwórczych kości.

Przeciętnie przyjąć można, że:

z 1 szt. bydła dorosłego otrzymuje się 35 kg kości					
„ „ „ konia	„	„	„	36	„
„ „ „ świni	„	„	„	8	„
„ „ „ cielęcia	„	„	„	6	„
„ „ „ owcy lub kozy	„	„	„	4	„

Mając ilości ubijanych rocznie zwierząt, obliczyć można teoretyczną masę kości. Praktycznie jednak biorąc, cyfra efektywnie zebranych kości zawsze będzie niższa od teoretycznej ich masy. W r. 1938 dostawa do istniejących wówczas w Polsce sześciu fabryk przetwórczych kości wyniosła 16,8% teoretycznej ilości kości. W Niemczech w tymże czasie masa zebranych kości osiągnęła 30%.

Po wojnie położono w Polsce większy nacisk na zbiórkę odpadków. W wyniku tego zbiórka kości w r. 1948 podniosła się do 19,6%. Ilość zebranych dotychczas w roku bieżącym kości także nam przypuszczasz, że w r. 1950 zbiórka kości przekroczy 30% teoretycznej ich masy.

Mimo, że stan jakościowy i ogólna masa kości w ostatnim czasie uległy znacznej poprawie, nie mniej na tym odcinku pozostaje jeszcze bardzo wiele do zrobienia. Wysiłki i zamierzenia powinny iść w dwóch kierunkach: 1) aby zebrać jak najwięcej surowca, 2) aby dostarczać kości do fabryk w postaci możliwie najwartościowszej.

Należałoby przede wszystkim zwiększyć pulę kości świeżych. W rzeźniach i przetwórnich mięsnych, przy „rozbieganiu” i „trybowaniu” mięsa winien być wprowadzony podział na kości konsumpcyjne i techniczne.

Byłoby to, przy obecnym skoncentrowaniu produkcji mięsnej w rękach kilku przedsiębiorstw, stosunkowo łatwe do przeprowadzenia. Według wypowiedzi fachowców, na cele techniczne w stanie świeżym, bez uszczerbku dla konsumenta, mogłyby iść: kości z głów i kości łopatkowe wszystkich rzeźnych zwierząt, kości cielęce, kręgosłupy z żebrami i kości miednicowe z wołowiwy przerobionej, kości z nóg wołowych, cielęcych i baranich oraz wszelkie kości surowe nie rozsprzedane dla celów konsumpcyjnych. Trzymanie się tej zasady dałoby możliwość uchwycenia w stanie świeżym ok. 40% kości.

Najwartościowsza bowiem dla przemysłu jest kość surowa i z przetwórnicy czy rzeźni łatwa stosunkowo do uchwycenia. Kość oddana dla celów konsumpcyjnych traci zawsze na wartości przemysłowej i bardzo często po wygotowaniu ulega niszczeniu (spalana lub zagubiona).

Żeby podnieść zbiórkę kości pokonsumpcyjnych należałoby rozbudować przede wszystkim sieć zbiornic z odpowiednimi magazynami i należyce urządzonymi w terenie punktami zbiórki. Punktami zbiórki winny być objęte: a) w miastach i osadach — wszystkie miejsca zbiorowego żywienia, koszar wojskowe, szpitale, obozy i więzienia, stołówki, większe bloki domów oraz usy-

piska i śmietniska, b) na wsiach — na razie przynajmniej szkoły. W punktach zbiórki muszą być umieszczone odpowiednie naczynia — najlepiej blaszane, albo drewniane skrzynie. Bardzo ważną rolę odgrywa tu należyte zorganizowany i sprawnie funkcjonujący transport. Musi być koniecznie ustalony kalendarz odbioru surowca z poszczególnych punktów. Ma to bardzo wielkie znaczenie zwłaszcza w miastach w okresie letnim — w czasie upałów, kiedy to niejednokrotnie przetrzymywane przez dłuższy nieco okres — kości stają się przyczyną interwencji władz sanitarnych z powodu wydzielania niemiłych zapachów.

Na zbiornicach zaleca się przechowywanie zebranych kości w przewiewnych i suchych magazynach. Przewożenie na kupę, do wilgotnego magazynu mokrych kości z resztkami mięsa, powoduje ich szybkie zagrzenie, rozkład substancji organicznych i utratę tłuszczu.

Najlepszym środkiem do dezynfekcji kości jest dwutlenek siarki: konserwuje surowiec, zabija robactwo i nie szkodzi późniejszej fabrykacji. Zbiórkę kości należy uczynić prostą i łatwą.

W chwili obecnej obowiązuje przy zakupie, magazynowaniu i transporcie, podział surowca kostnego na cztery wyszczególnione już rodzaje: kości surowe, kości pokonsumpcyjne, kości końskie i kości autoklawowane (tych ostatnich praktycznie b. niewiele). Obowiązują również cztery ceny zakupu i sprzedaży. Zasada ta jakkolwiek słuszną, jeśli się weźmie pod uwagę różną wartość poszczególnych gatunków kości, niemniej trudna w praktyce do zastosowania zwłaszcza przy szczupłości magazynów (co prawie zawsze występuje w zbiornicach), jak również bardzo niewygodna dla transportu. Powoduje stałe nieporozumienia między dostawcą i odbiorcą.

Za granicą (Czechosłowacja) istnieje jedna cena na wszystkie rodzaje kości bez obowiązku ich gatunkowania. Upraszcza to bardzo pracę, nie przynosząc żadnych szkód surowcowi. Do zbiórki kości, tak zresztą jak i innych odpadków, należy wciągnąć całe społeczeństwo, a zwłaszcza młodzież, przez organizowanie „miesiąca” czy „tygodnia” zbiórki odpadków. W programach szkół podstawowych winien znaleźć się jako przedmiot wykładowy — nauczanie o znaczeniu odpadków (więc i kości) dla gospodarki narodowej. Uzyskane kwoty za odpadki, zebrane przez działwę szkolną, można by przeznaczyć na pomoce szkolne. Dla „przodowników” w zbiorce należałoby wyznaczyć nagrody, które byłyby zachętą dla młodocianych zbieraczy.

W Polsce powojennej podniosło się bezspornie spożycie mięsa na wsi, rezultaty zaś zbiórki kości na tymże odcinku są znikome. Ustanowienie obowiązku dostarczania pewnych niewielkich norm kości od zwierząt ubijanych w wiejskich gospodarstwach domowych, niewątpliwie zmieniłoby radykalnie sytuację na tym terenie.

A. GÓRSKI

Zbiórka odpadków i produktów poubojowych w woj. krakowskim w latach 1947–1949

Na terenie województwa krakowskiego „Bacutil” rozpoczął pracę organizacyjną z końcem marca 1945 roku, a organizacja terenu trwała zasadniczo do końca 1946 roku. W roku 1945 poza zbiornicą w Krakowie zorganizowane zostały zbiornice w Brzesku, Nowym Sączu i Białej Krakowskiej, którą w 1946 roku przekazano Ekspozyturze „Bacutil” w Katowicach.

Rok 1946 był okresem intensywnej pracy organizacyjnej terenu województwa krakowskiego. W okresie tym bądź powołano do życia szereg placówek, bądź przygotowano grunt do powstania ich z początkiem 1947 roku.

Zasadniczą trudnością w organizacji terenu, obok negatywnego w tym czasie ustosunkowania się właścicieli ubijanych zwierząt w rzeźniach, obok niezrozumienia ważności zagadnienia zbiórki odpadków i produktów poubojowych w całościach gospodarki narodowej, był brak pomieszczeń, a także rozproszkowane uboje, dokonywane w warunkach niejednokrotnie urągających przepisom sanitarnym, ale w miejscowości wygodnej z tych czy innych względów dla właścicieli ubijanych zwierząt.

W pracy organizacyjnej trzeba było najpierw złamać opór ubijających, pokonywać trudności związane z brakiem pomieszczeń, zdobyć nadający się do pracy personel i realizując stopniowo coraz szersze zadania nałożone na „Bacutil”, przekonywać element rzeźniczy o słuszności tej akcji.

Dlatego też omawiając zbiórkę odpadków rok 1945 i 1946 zostaje wyeliminowany z tabeli porównawczej i brane są pod uwagę lata 1947 do 1949, jako bardziej równomierne, w których efekt pracy nie jest w takim stopniu uzależniony od organizacji terenu, jak w pierwszym okresie.

Oczywiście nie wszystkie rzeźnie, czy punkty uboju zostały objęte działalnością „Bacutilu”, niemniej wielkość zbiórki odpadków ściśle jest związana z wielkością ubojów w rzeźni i zależy przede wszystkim od wielkości ubojów, a dopiero w następnej fazie od sprawności pracy aparatu zbiorczego.

Na odcinku jelicarskim placówki zbiorcze zakupywały, bądź przejmowały do szlamowania tylko komplety uznane za zdrowe i zbierały gruczoły pochodzące od sztuk zdrowych, natomiast inne odpadki, bądź produkty poubojowe były przeważnie zbierane od wszystkich ubitych sztuk.

Ilościowy wzrost przejętych przez „Bacutil” kompletów za czas od 1947 do 1949 r., w liczbach względnych, przyjmując 1947 rok jako 100%, przedstawia poniższe zestawienie:

	1947	1948	1949
bydłęce	100	147,5	211
wieprzowe	100	134,1	123,4
cielęce	100	172,1	325,3
baranie	100	420,4	366
końskie	100	204,1	1.467

zaś procentowy udział zakupionych i otrzymanych do szlamowania kompletów jelicarskich kształtował się następująco:

Rodzaj kompletów	Z a k u p			Szlamowanie		
	1947	1948	1949	1947	1948	1949
Bydłęce	44,1	43,5	64,6	55,9	56,5	35,4
Wieprzowe	52,8	44,1	63,3	47,2	55,9	36,7
Baranie	8,9	44,8	69	91,1	55,2	11
Końskie	97,9	87,1	72	2,1	12,9	28
Cielęce	100	100	100	—	—	—

Zestawienie pierwsze ilustruje nam zwiększone uboje w 1948 i 1949 roku w stosunku do 1947 roku, drugie zaś — procent zwierząt ubitych z przeznaczeniem do produkcji wędlin we własnym zakresie, tj. przez przedsiębiorstwa produkujące wędliny oraz procent zwierząt, z których mięso w formie nieprzerobionej zostało odsprzedane przedsiębiorstwom produkującym wędliny, bądź bezpośrednio konsumentom.

Tabela następna ilustruje nam wzrost procentowy zbiórki poszczególnych grup odpadków, bądź produktów poubojowych:

Grupa odpadków bądź produktów poubojowych	procentowy wzrost zbiórki ilościowo			procentowy wzrost zbiórki wg cen niezmienn.		
	1947	1948	1949	1947	1948	1949
1) Gruczoły wewn. wydz.	100	90	174,7	100	80	153,1
2) Rogowizna	100	204,5	424,7	100	210,3	430,5
3) Odpadki skór	100	268	409,3	100	268	400,3
4) Krew	100	2049	9015	100	2049	9015
5) Włosie i szczerć	100	272	251	100	383	387
6) Kości wszelkie	100	493	1117	100	641	2450
7) Jelita	100	118,8	183,1	100	131,3	214,2
8) Tłuszcze surowe	100	205,7	1083,2	100	193,2	996,4
9) Tłuszcze topione	—	100	631,2	—	100	595
O g ó ł e m	100	196	498,1	100	144,7	307,1

Jak z powyższej tabeli wynika, w roku 1948 mniejsza jest zbiórka gruczołów — zarówno pod względem ilościowym jak i wg cen niezmiennych, zaś w 1949 następuje dalszy wzrost w porównaniu do roku 1947. Należy wyjaśnić, że gruczoły zbierane są w miarę zapotrzebowania poszczególnych odbiorców na poszczególne asortymenty i konserwowane stosownie do żądań odbiorcy. W roku 1947 większość gruczołów konserwowana była środkami chemicznymi podczas gdy w 1948

wzrosło zapotrzebowanie na gruczoły mrożone, którego zbiornice terenu krawskiego nie mogły pokryć z braku zamrażarek.

Podkreślić należy tu jeszcze fakt, że uboje na tutejszym terenie są tak rozproszkowane, że zainstalowanie zamrażarek, poza trzema punktami — było problematyczne, z uwagi na niewielki ubój, a zatem niewielką zbiórkę gruczołów i niewykorzystanie zdolności produkcyjnej choćby najmniejszego typu zamrażarki. W roku bieżącym, z uwagi na zwiększone uboje, odcinek ten uległ nieznacznej poprawie, ale do czasu uprzemysłowienia naszego województwa nie może być mowy o punktach masowych ubojów, jak to ma miejsce w województwie śląskim.

Rok 1949 wykazuje jednak znaczną poprawę w zbiórce gruczołów w stosunku do 1947 roku.

Niewielki wzrost zbiórki wykazuje także grupa włośia i szczeciny w roku 1949, a to na skutek skórowania nierogacizny. Grupa krwi, kości i tłuszczów wykazuje wielokrotny wzrost w stosunku do 1947 roku. Zasadniczo zbiórka krwi w większej skali nastąpiła w 1948 roku i wzmożła się w 1949 roku, zaś skup tłuszczów w większym rozmiarze w 1949 roku.

Ogólny wzrost zbiórki ilościowo, jak i wzrost jej wartości wg cen niezmiennych, świadczy o żywotności placówek zbierających odpadki i produkty poubojowe, tym bardziej, że wzrost zbiórki jest większy od wzrostu uboju zwierząt.

Procentowy wzrost wydajności zbiórki niektórych odpadków w stosunku do jednego kompletu przejętych jelit — podaje poniższe zestawienie:

Nazwa artykułu	1947	1948	1949
rogi	100	114	161
racice bydlęce	100	147	247
racice wieprzowe	100	150	250
uszby bydlęce	100	140	163
odpadki skór	100	200	220
kości wszelkie	100	500	1090

Oczywiście, procentowy wzrost wydajności zbiórki rogów, racic, uszów czy kości nie jest cyfrą bezwzględną — uzyskaną ściśle na jeden komplet jeliciarski, bowiem zbiórka zawiera także zakupy wolnorynkowe, tj. spoza rzeźni, przy której istnieje zbiornica odpadków, niemniej charakteryzuje włożony wysiłek, by zbiórką objąć jak największe ilości. Odmienne przedstawia się wzrost wydajności jelit — niewielki, ale z roku na rok stały. Tu wydajność produkcji z jednego kompletu jest ścisłą cyfrą i wzrost jej poza innymi wy pływa także z wyższego poziomu fachowego kadr szlamiarskich, z ich uświadomienia społecznego jak i usprawnienia samej pracy.

Rok 1950 wniesie jeszcze większą zbiórkę i większą wydajność — pozostanie jednak nadal niezłatwiona sprawa pomieszczeń, sprawa odpowiednich warsztatów pracy, dla tych robotników, dzięki którym realizujemy plany.

Tych kilka zestawień, charakteryzujących staty wzrost pracy, nikomu ze zbiornic terenowych nie zamyka oczu na niedociągnięcia, na braki natury obiektywnej, czy subiektywnej i to jest rekojmią, że jeśli plan 1950 roku został wykonany przed terminem, pracownicy dołożą starań, by i w wykonaniu planu 1951 roku stanąć na wysokości zadania.

Gospodarka mięsna w ZSRR*)

Dr A. BIDA

Przemysłowy tucz świń w sowchozie „Ostankino“

W miesiącu lipiec-sierpień 1950 r. odwiedzała ZSRR grupa polskich uczonych i praktyków służby i nauki weterynaryjnej. Delegacja polska odwiedzała szereg radzieckich gospodarstw hodowlanych, tuczarń przemysłowych, rzeźni, kombinatów itp.

Drukujemy artykuł nadesłany nam przez przewodniczącego delegacji, Dr. A. Bidę, oparty na bezpośredniej obserwacji i zapoznaniu się z osiągnięciami wielkiego ośrodka tuczu przemysłowego w związku z pobytem autora w sowchozie „Ostankino“ k/Moskwy.

(Red.)

Tucz przemysłowy w Związku Radzieckim skoncentrowany jest w olbrzymich tuczarniach przemysłowych zorganizowanych w znacznej większości przez Ministerstwo Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego. Duża ilość tych tuczarń i olbrzymia ilość tuczników są poważnym czyn-

nikiem, mającym na celu równomierne zaopatrywanie ludności miejskiej w mięso. Poza tym tuczarnie przemysłowe bazują tucz trzody chlewnej na „odpadkach“ miejskich, co powoduje znaczne obniżenie kosztów własnych tuczu, a gospodarce krajowej przysparza kolosalne oszczędności.

Sowchoz „Ostankino“ znajdujący się na peryferiach Moskwy jest gospodarstwem, zajmującym się tuczem przemysłowym. Na niewielkim obszarze — niewiele ponad 4 ha — odbywa się tucz prawie 8000 sztuk świń. Zwiedzając w sierpniu

*) Opracowane na podstawie nadesłanych przez autorów polskich i radzieckich — artykułów i notatek oraz materiałów agencji prasowych i wyciągów z prasy periodycznej i nieperiodycznej ZSRR.

rb. sowchoz „Ostankino” stwierdziłem, że w 6 chlewniach znajduje się 7800 tuczników.

Uboczną gałąź stanowi gospodarstwo warzywnicze, obejmujące 15.000 ram oraz 21 ha gruntu odkrytego.

Gospodarstwo to powstało w 1931 r. z inicjatywy tow. Mikojana. Jest to prawdziwa fabryka mięsa i tłuszczu, której bazą paszową są przede wszystkim odpadki żywnościowe Przemysłu Spożywczego Moskwy.

Zgodnie z zarządzeniem Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego z dnia 23.IV.1950 r. na tucz przyjmuje się warchlaki wagi nie niższej niż 25 kg. Sowchoz przyjmując warchlaki na tucz ma pewność, że pochodzą z chlewni i miejscowości wolnych od zaraźliwych chorób zwierzęcych, ponieważ kontraktuje młodzież ras miejscowych w odpowiednim czasie w sowchozach i kołchozach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie, w promieniu najwyżej do 100 km. W sowchozie „Ostankino”, nad zdrowiem pogłowia świńskiego czuwa okresowo — lekarz weterynarii i stale — sanitariusz weterynaryjny. Świnie rozmieszczone są w chlewniach po 1200—1400 sztuk. Wszelkie prace, związane z żywieniem świń oraz uprzątnieniem chlewni, są zmechanizowane. Dzięki temu praca wymaga znacznie mniejszego wysiłku. W każdej chlewni pracuje sześć świniarek, trzy od godz. 6 do 14, trzy od godz. 14 do 22. Od 22 do 6 rano, w każdej chlewni znajduje się jeden nocny dozorca.

Sowchoz „Ostankino” długo eksperymentował, zanim osiągnął takie wspaniałe rezultaty.

W roku 1948 średni dzienny przyrost wagi wynosił 540 g, w r. 1949 dzienny przyrost wagi spadł do 509 g, aby osiągnąć w r. bież. rekordowe przyrosty dzienne — 667 g. Należy zaznaczyć, że w sowchozie „Ostankino”, jeśli padnie jakaś świnia, to wagę padłej sztuki odejmuje się od ogólnego przyrostu wagi. Wobec powyższego jasne staje się, że cyfra 667 g jest nieco niższa niż faktyczny przyrost wagi.

Te rekordowe przyrosty wagi nabierają szczególnego znaczenia, jeśli się uwzględni, że na 1 kg przyrostu wagi sowchoz zużywa tylko 3,93 jednostek pokarmowych.

Gdzie tkwi tajemnica sukcesów sowchozu „Ostankino”? Dokładnej odpowiedzi na ten temat udziela naczelný zootechnik moskiewskiego trestu przemysłowych tuczarń — Adżjan.

Odpowiedni dobór paszy winien uwzględnić nie tylko wystarczającą ilość jednostek pokarmowych, ale również masę objętościową i odpowiednie przygotowanie karmy.

Karmienie świń jest bardzo urozmaicone i przeciętnie świnia otrzymuje około 9 kg karmy, przedstawiającą wartość około 2,6 jednostek pokarmowych.

Co zawiera tych 9 kg karmy?

I) pasze treściwe — około 1,4 kg (1 kg otrąb, 220 g paszy kombinowanej i 140 g owsa).

II) pasze suche — 0,29 kg (wytłoki suche i krochmal techn.),

III) soczyste — 4,97 kg (kartofle niezdatne do konsumpcji ludzkiej 1,14 kg, pulpa kartofl. 1,65 kg, kiełki słodowe 1,4 kg, zielonka 0,58 kg),

IV) odpadki żywn. przem. spoż. — 2,45 kg

„ „ z pryw. mieszkań — 0,72 „

„ „ rybne — 0,48 „

serwatka — 1,20 „

Dzięki wykorzystaniu wszelkich odpadków, tucz świń jest wyjątkowo tani. Zepsute kartofle, ryby itp. nie nadające się do konsumpcji, są tutaj gotowane pod ciśnieniem 2 atmosfer i skarmiane świniami.

Dyrektor sowchozu tow. Dubow w rozmowie zaznaczył, że bardzo mu przykro, jako radzieckiemu obywatelowi, iż w Moskwie tak dużo niszczy się żywności, lecz jako dyrektor sowchozu bardzo cieszy się z tego powodu, gdyż zdobywa dzięki temu b. tanio karmę dla świń.

Chcąc w jak najszerszym zakresie wykorzystać odpadki z prywatnych mieszkań — sowchoz zakupił 7000 sztuk wiader, które wstawiono do mieszkań prywatnych w najbliższej okolicy. Dozorcy domów codziennie zlewają zawartość wiader do specjalnych zamkniętych zbiorników, które zostają przewiezione do sowchozu.

Zlewki te są filtrowane, a następnie gotowane pod ciśnieniem 2 atmosfer.

Dla dozorców domowych jest to źródło dodatkowych dochodów. Dzięki doskonałej organizacji pracy i taniego tuczu, sowchoz „Ostankino” przynosi kolosalne dochody. Część tych dochodów służy do systematycznego podniesienia warunków bytowych pracowników sowchozu.

Sowchoz posiada wspaniałe urządzone światlice, stałe kino (2 aparaty filmowe), własny radio-węzeł.

Dyrekcja sowchozu szczególną opieką otacza żłobek i przedszkole, czego najlepszym dowodem są czyste i miłe pomieszczenia oraz wspaniały wygląd dzieci.

Średni zarobek miesięczny świniarki wynosi około 800 rubli miesięcznie.

Sowchoz „Ostankino”, z jego wspaniałymi osiągnięciami na odcinku tuczu przemysłowego, winien służyć wzorem dla naszych krajowych tuczarń przemysłowych.

M. N. ŁUCENKO — ZSRR
Wiceminister Rolnictwa ZSRR

Dalszy rozwój hodowli w ZSRR*)

Realizacja trzyletniego planu rozwoju hodowli ZSRR rozwija się z powodzeniem. Najlepszym tego dowodem są wyniki wykonania planu rozwoju gospodarki narodowej ZSRR w trzecim kwartale 1950 r., podane w komunikacie Centralnego Urzędu Statystycznego, przy Radzie Ministrów ZSRR.

Pogłowie bydła w kołchozach oraz to, które jest w posiadaniu indywidualnym kołchoźników, w okresie od 1 października 1949 do 1 października 1950 r. powiększyło się jak niżej: pogłowie bydła rogatego o 11%, w tej liczbie krowy — o 19%, pogłowie trzody chlewnej — o 41%, pogłowie owiec i kóz — o 15%, koni — o 17%, pogłowie drobiu — o 63%. W sowchozach (państwowych gospodarstwach rolnych) wzrost kształtuje się następująco: bydła rogatego o 15%, w tej liczbie krów o 17%, trzody chlewnej o 39%, owiec i kóz — o 13%, koni zaś o 20%.

Zgodnie z ustaleniami trzyletniego planu, prawie we wszystkich kołchozach (spółdzielniach produkcyjnych) istnieją po 4 fermy (hodowlane) — dla bydła rogatego, trzody chlewnej, owiec i drobiu. W 1949 r. założono 120.000 takich ferm, a w r. 1950 zorganizowano wiele tysięcy nowych ferm hodowlanych.

W porównaniu z okresem przedwojennym, (tj. do 1941 r. — przypomnienie redakcji) hodowla znacznie się rozwinęła. Specjalnie wymowne są fakty rozwoju hodowli na Ukrainie, gdzie wojna spowodowała wiele zniszczeń i gdzie między innymi ucierpiało bardzo pogłowie bydła i trzody, wyniszczone przez niemieckich faszystów. Otóż dzisiaj, stan liczebny pogłowia bydła rogatego w kołchozach Ukrainy jest o 1.136.000 większy od stanu w 1940 r. Wzrosło także pogłowie trzody chlewnej o 368.000 sztuk, w porównaniu z rokiem przedwojennym 1940.

W stosunku do okresu przedwojennego, stan pogłowia bydła w województwie kurskim wzrósł o 74%, a w województwie orłowskim o 81%.

Pomoc państwa radzieckiego dla hodowców w kołchozach jest bardzo wielka. Dzięki niej została znacznie powiększona baza paszowa, powiększono areał zasiewów roślin pastewnych, polepszone naturalne pastwiska i łąki, zbudowano i wyremontowano dziesiątki tysięcy studni oraz specjalnych urządzeń dla pojenia bydła itd. W 1949 r. przygotowano paszy o 8 milionów ton, zasilano o 3,6 milionów ton więcej niż w 1948 r. Do 20 października 1950 r. kołchozy przygotowały o 8,5 milionów ton pasz i zasilowały o 5 milionów więcej niż w 1949 roku.

W celu wzmocnienia rozwoju hodowli, w wielu rejonach kraju zostały założone specjalne stacje,

urządzone według najnowszych wymagań techniki — na wzór traktorowo-maszynowych stacji, popularnie zwanych MTS. Stacje te, dysponujące traktorami, elektrycznymi maszynami do dojenia i strzyżenia są poważną pomocą dla kołchozów zwłaszcza przy przygotowywaniu pasz i przy wszelkich innych procesach dającej się zmechanizować pracy w hodowli. Stacja w Armenii zebrała w kołchozach, przez nią obsługiwanych, siano z 8 tysięcy hektarów łąk i przeprowadziła wszelkie inne prace związane z polepszeniem stanu łąk i pastwisk rejonu.

Wydatna jest pomoc państwa radzieckiego dla kołchozów przy budowie nowych budynków dla potrzeb hodowli. W tym celu zostały wydane, na specjalnie dogodnych warunkach kredytu, poważne sumy pieniędzy. W ramach tej pomocy dostarczono im również materiały budowlane oraz okazano wszelką inną pomoc. W 1950 roku zbudowano już i buduje się dalej tysiące nowoczesnie urządzonych pomieszczeń dla bydła i trzody.

Wielką troską otoczono działalność nad polepszeniem jakości bydła i trzody.

W celu podwyższenia wydajności bydła oraz polepszenia innych cech użytkowych, sowchozy i państwowe stacje hodowlane dostarczyły kołchozom 77 tysięcy bydła rogatego, 227 tysięcy owiec i 79 tysięcy świń — dla dalszego rozplodu. W końcu 1949 roku, stan liczebny bydła rogatego, wysokojakościowego pod względem rasy — wynosił więcej niż 1/3 całego pogłowia, w trzodzie i owcach liczba ta przekroczyła 50% ogólnego pogłowia. W sowchozach, które są głównymi dostawcami rasowego bydła dla kołchozów, liczba bydła rasowego i trzody podniosła się o 75%, owiec do 80% ogólnego stanu pogłowia, co stwarza dobre horoskopy dla rozwoju dostaw w okresach przyszłych. Ponadto należy wspomnieć o szeroko stosowanym sposobie sztucznego zapładniania zwierząt, udoskonalonym przez uczonych radzieckich.

Realizacja wielkiego planu rozwoju hodowli w okresie trzyletnim wiąże się ściśle z zagadnieniem kadr. W tym celu zorganizowano liczne kursy, na których szkoleni są hodowcy kołchozów i sowchozów, rozszerzono też nauczanie specjalistów zootechników, weterynarzy w wyższych zakładach naukowych. Powyżej 1,5 mil. osób uczęsto się na kursach, dziesiątki tysięcy zootechników i weterynarzy skierowano do pracy na wsi.

Na wielu odcinkach pracy wyrosli nowi ludzie, świetnie przygotowani do wykonywania swych zadań produkcyjnych. Dojarki sowchozów i kołchozów osiągnęły imponujące wyniki, czego dowodem są średnie udoje od jednej krowy: 4.500, 5.500 i 6.500 litrów mleka rocznie. Słynne dojarki: Uljana Barkowa, Jewdokija Grechowa i Lidja Iwanowa, bohaterki pracy socjalistycznej,

*) Z wywiadu nadesłanego do naszej redakcji przez korespondenta radzieckiej agencji prasowej.

uzyskały wyniki następujące: 5.688 — 7.045 kg mleka, jako średnie wyniki udoju od każdej krowy.

W wielu rejonach ZSRR zostały połączone niektóre mniejsze kołchozy i w ten sposób stworzono większe jednostki produkcyjne. Na odcinku hodowli akcja ta okazała się bardzo szczęśliwa. Kołchozy połączone lepiej wykonują postawione im zadania, racjonalniej wykorzystują pastwiska i łąki, budynki i urządzenia.

Akademik E. LISKUN — ZSRR

W drodze do wielkiego rozwoju hodowli socjalistycznej

Wielki stalinowski plan przemiany przyrody, realizowany przez państwo radzieckie i partię bolszewicką, spowoduje dalsze polepszenie warunków życia pracujących, poprzez stworzenie dobrobytu i obfitości artykułów, co jest niezbędnym warunkiem przejścia od socjalizmu do komunizmu.

Z inicjatywy Józefa STALINA, został uchwalony dwa lata temu przez rząd radziecki i partię komunistyczną plan ofensywy na posuchę. Na terytorium powyżej 120 milionów hektarów, w rejonach stepowych i lasostepowych europejskiej części ZSRR, wyznaczone zostały specjalne strefy dla ochrony lasów, dla regulowania siewu i uprawy roślin polnych, trawy i roślin pastewnych, dla zakładania stawów i zbiorników wody.

Dalszym ciągiem, częścią jakoby składową niebywałych rozmiarów planu stalinowskiego przekształcenia przyrody, są uchwały przyjęte niedawno temu przez rząd radziecki: budowy hydro-elektrowni w rejonach Kujbiszewa, Stalingradu i Kachowa oraz budowy kanałów — głównego turkmeńskiego, północno-krymskiego oraz południowo-ukraińskiego.

W wyniku realizacji tych kolosalnych planów będzie nawadniane powyżej 25 milionów hektarów ziem pustynnych, półpustynnych, jak i terenów panującej suszy w rejonach: przywółzańskim, w okolicach Morza Kaspijskiego, Turkmenii, na południu Ukrainy i północnym Krymie. Pustynie i tereny posuchy przekształcone będą w kwitnące pola i pastwiska dla bydła. Obfite ciepło słoneczne rejonów południowych będzie mogło być w pełni wykorzystane przez ludzi radzieckich, dla potrzeb rolnictwa socjalistycznego.

W rejonie przywółzańskim, na przestrzeni działania urządzeń hydro-technicznych oraz szerokiej sieci irygacyjnej, rolnictwo i hodowla osiągnę ogromny rozkwit. Wielkie stada bydła rogatego udoskonalonej rasy miejscowej oraz stada owiec będą się pały na pierwszorzędnym pastwiskach. Urodzaje, z roku na rok powiększające się, w rezultacie zaniku posuchy, stworzą bazę dla szybkiego wzrostu hodowli świń w kołchozach i sowchozach tego rejonu.

Stalinowski plan przekształcania przyrody: załesienia stepów, przeprowadzenia kanałów poprzez pustynie, budowy kolosalnych elektrowni w Kujbiszewie i Stalingradzie, budowy kanałów nawadniających — głównego turkmeńskiego, południowo-ukraińskiego i północno-krymskiego, a stwarzających możliwość nawodnienia powyżej 25 milionów hektarów ziemi — zakreśla ogromne perspektywy rozwoju hodowli i wzrostu pogłowia.

Na nizinach rejonu Morza Kaspijskiego powstaną również sprzyjające warunki dla rozwoju hodowli. W tym rejonie zadanie polega na tym, aby dostosować do potrzeb rolnictwa jałowe grunty piaskowe. Wielkie stada bydła dadzą wiele nawozu. Tania siła elektryczna będzie wykorzystana do przeróbki miejscowych pokładów soli mineralnych — na nawóz.

W Turkmenii, wody Amu- Darii popłyną przez główny turkmeński kanał, celem nawadniania urodzajnych lecz suchych gruntów Kara-Kumow. W ten sposób zrealizuje się wiekowe marzenie ludności Turkmenii. Stadom bydła rogatego i słynnych owiec turkmeńskich (karakułów itp.) będą udostępnione — woda i dobre pastwiska.

Bardzo cenne dla Związku Radzieckiego są konie turkmeńskie (tzw. „ijomutskije koni”). Wyborowe sztuki mogą przebiec w godzinę 25 — 30 km. Najlepszy skoczek turkmeński przebiegł 10688 metrów w 16 minut 7,5 sekundy. Jednakże brak odpowiednich pastwisk i dobrej wody przeszkadzał rozwojowi bardzo dochodowej gałęzi, jaką jest hodowla wierzchowców. W rejonie głównego kanału turkmeńskiego powstaną sprzyjające warunki dla uprawy bawełny, z którą bardzo blisko związany jest siew lucerny. Uprawa lucerny, tej cennej rośliny pastewnej, umożliwi w ciągu roku sześciokrotne zbiory wysokojakościowej paszy.

Południowo-ukraiński kanał spowoduje znaczne polepszenie warunków gospodarczych kołchozów tego rejonu. Szczególnie skorzysta z tego hodowla bydła mięsnego i mlecznego.

W perspektywie mającego się dokonać przekształcenia przyrody południowej Ukrainy, staje zagadnienie rozwoju cech rasowych miejscowego szarego i czerwono-stepowego bydła w kierunku wysokojakościowej rasy mięsno-mlecznej. Zadanie to rozpoczęte już przez naukowców-praktyków, winno być szybko zakończone.

Przez selekcjonerów ukraińskich została stworzona nowa rasa owiec („Askanijski rambulje”), która zastąpiła swoimi wybitnymi właściwościami na całym świecie. Hodowla owiec mięsno-wełnistych, w wyniku przekształcenia stepów w żyz-

ne tereny, rozwinie się jeszcze bardziej niż to miało miejsce dotychczas.

Urządzenie sztucznych sadzawek i zbiorników wody umożliwi stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju hodowli drobiu — gęsi i kaczek, a także dla rybołówstwa, które w najbliższych latach stanie się dochodową gałęzią produkcji kołchozów i sowchozów.

Tymczasowe obliczenia wykazują, że wskutek dokonanych przemian warunków klimatycznych i przyrody w rejonach posuchy, można będzie znacznie podnieść obecny poziom średnich urodzajów i średniej wydajności bydła.

Powyższe obliczenia znajdują swe potwierdzenie w dotychczasowych wynikach doświadczeń nowatorów rolnictwa, bohaterów pracy socjalistycznej, którzy uzyskali urodzaje w zbożu 50 —

60 metrów z hektara, ziemniaków — powyżej 1000 metrów z ha, roślin pastewnych — powyżej 60 metrów z ha.

Przodujący hodowcy w kołchozach i sowchozach uzyskują już: wydajność średnią — roczną od krowy 6—7 tysięcy kg mleka; 800—900 g przyrostu wagi na dobę u jednej sztuki młodzieży, a 1100 — 1200 g wagi przyrostu przy wypasie dorosłego bydła rogatego.

Stalinowski plan przekształcenia przyrody stwarza warunki dla osiągnięcia poziomu urodzajów i wydajności bydła opisanych wyżej, jako średnich dla całego Związku Radzieckiego. Przodujący zaś pracownicy w kołchozach i sowchozach pójść naprzód, wyrabując nowe drogi dla dalszego rozwoju sił produkcyjnych rolnictwa socjalistycznego, do niespotykanego w historii poziomu rozwoju rolnictwa i hodowli.

A. BŁONKWIST — ZSRR

Białogłowa kazachska rasa dorosłego bydła rogatego

Hodowla radziecka wzbogaciła się o nową, wysoko jakościową, ojczyźnianą rasę bydła rogatego — białogłową kazachską. Bydło to hoduje się w 2 typach: mięsnym i mięsno-mlecznym. Cechy te mają duże znaczenie dla rejonów produkcji żywca, gdyż stwarzają możliwości uzyskania mleka obok mięsa.

Nie mieliśmy w historii hodowli przykładu, aby w tak krótkim czasie jak to miało miejsce w ZSRR, stworzono nowy typ wysokomlecznego bydła, dostosowanego do bytowania w strefie posuchy. Tylko gospodarka socjalistyczna, w oparciu o przodującą technikę, o planową, na przesłankach naukowych opartą hodowlę, mogła podjąć się rozwiązanie tak ogromnego zadania.

W pracy tej wyróżniło się szczególnie państwo we gospodarstwo rolne, w Kazachstanie — Sowchoz Karagindski. Sowchoz ten słynie z ogólnego poziomu swej produkcji rolnej. Znane są gatunki ziarna, pasz, warzyw i owoców wyprodukowanych i zbieranych przez ten sowchoz. Osiągnięcia te mogły nastąpić dzięki istnieniu zielonego pasa sadzonek leśnych, otaczającego sowchoz na przestrzeni kilku dziesiątków kilometrów, który chroni zasiewy od niszczącego oddziaływania tak gorących wiatrów w okresie lata, jak i zimnych w okresie zimy.

W gospodarstwie tym, położonym na otwartym płaskowzgórzu, zasadzony las i system nawadniania przyczyniły się do wzrostu urodzajów i stworzyły możliwości rozwoju sadownictwa i ogrodnictwa. Wysoka kultura rolnictwa i produkcji pasz stworzyły warunki dla szybkiego rozwoju wysokiej jakości hodowli.

Bydło miejscowe, posiadające dobre cechy mięsności, późno dojrzewało, miało stosunkowo małą wagę i niską wydajność mleka. Celem pracy

nad podniesieniem rasy było stworzenie takiego typu zwierzęcia, które łączyłoby zdolność do bytowania w warunkach surowego klimatu strefy posuchy z szybkim dojrzewaniem i dobrymi cechami mięsności rasy herefordskiej.

Na początku pracy wydawało się, że ilość buhajów-rozpłodników rasy herefordskiej, posiadanych przez ten sowchoz w liczbie 10 sztuk, nie wystarczy dla ogromnego stada matek liczącego kilka tysięcy krow. Trudność ta została jednak pokonana za pomocą sztucznego zapładniania matek, przy czym spermą jednego buhaja zaopłodowano 320 — 350 krow. Dało to rocznie 3000 — 3500 cieląt, wśród których przeprowadzono selekcję celem doboru stada o wysokiej wydajności. Mieszańce pierwszego już pokolenia wyróżniły się wielką wagą, lepszymi cechami mięsności i szybkim dojrzewaniem.

W latach 1936 — 1940 pracowano głównie nad podniesieniem wydajności mleka. Założenia te znalazły uznanie i wyraz w uchwałach 10 sesji sekcji hodowli Wszechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina, która zebrała się w Alma Ata pod kierownictwem akademika E. Liskuna. Poza tym, sesja ta przyjęła uchwałę zobowiązującą Instytut Hodowli w Kazachstanie do prowadzenia dalszej pracy nad podniesieniem gatunku mieszańców, otrzymywanych ze skrzyżowania bydła miejscowego z rozpłodnikami herefordskimi, w 2 kierunkach: mięsnym i mięsno-mlecznym.

Należało stworzyć warunki dla wyhodowania i udoskonalenia typu mięsno-mlecznego. Przede wszystkim należało przebudować bazę paszową w ten sposób, aby powiększyć powierzchnię zasiewów traw i roślin pastewnych. Należało też przystąpić do chowu cieląt za pomocą ręcznego

pojenia, odstawiając je od matek. W ten sposób można było normować pokarm cieląt, w zależności od gatunku i wieku zwierząt.

Zostały ustalone trzy typy bydła, według: konstytucji, budowy ciała i wydajności. Krowy o niewielkiej wydajności mleka (1000 — 2000 litrów mleka), ale z dużą żywą wagą i dobrymi cechami mięsnymi, zostały zakwalifikowane do grupy typu mięsnego. Do następnej, liczniejszej grupy zostały zaliczone krowy o wydajności mleka 2500—3000 litrów, 530 — 550 kg wagi i odpowiednio dobrych cechach mięsnych. Do trzeciej grupy zostały zakwalifikowane krowy o wielkiej wydajności mleka. Przy następnych selekcjach wybrakowywano zwierzęta pierwszej grupy.

W ten sposób, dzięki współpracy dużego kolektywu pracowników sowchozu, został stworzony mięsno-mleczny typ białogłowej kazachskiej rasy wielkiego bydła rogatego.

Co do wydajności mleka, bydło nowej rasy przewyższa obie wyjściowe rasy, co do wagi i szybkości dojrzewania nie ustępuje bydłu herefordskiemu, a ponadto jest ono bardziej dostosowane do bytowania w warunkach surowego klimatu. Roczny udój krów wynosi: 2300 — 2700

litrów mleka o 3,9% tłuszczu. Najlepsza krowa „Kartinka” dała po ósmej laktacji 6.694 litrów mleka o 4% tłuszczu. Waga jej 660 kg. Udój roczny krów, jak: „Majki”, „Napierstianki”, „Fei” i innych, przewyższa 5000 litrów mleka o zawartości tłuszczu 4,4%.

Zwierzęta sowchozu wyróżniają się dobrą budową ciała. Mają silny kręgosłup, mocne, prawidłowo ustawione nogi, dostosowane do długich przebiegów po pastwiskach, równą linię grzbietu. W porównaniu z typem mięsnym, zwierzęta sowchozu mają dłuższy szkielet. Bydło to jest maści czerwonej, o białej głowie, białych piersiach, brzuchu i kończynach. Zdarzają się zwierzęta z białymi znakami na szyi i karku.

Ważnym warunkiem przy hodowaniu tego rodzaju mocnych i wytrwałych zwierząt, jest dokonanie chowu w nieopalonych pomieszczeniach, o temperaturze 8 — 10 stopni poniżej zera w okresie zimowym, celem zahartowania organizmu i wzmocnienia wytrzymałości.

Siła i dobre zdrowie zwierząt mają swój wyraz również w długim okresie ich wykorzystania. Krowy zdolne są do produkcji do 17 — 18 lat, buhaje wykorzystywane są do wieku 12 lat.

Ustawodawstwo mięsne

Kronika ustawodawcza

Ulgi podatkowe dla dostawców trzody chlewnej w ramach kontraktacji

Dziennik Ustaw R. P. Nr. 56 z dnia 21 grudnia 1950 r. zawiera Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 11 grudnia 1950, „w sprawie ulg w podatku gruntowym na rok 1950 dla zapewnienia rozwoju gospodarki hodowlanej w rolnictwie”.

W paragrafie 1 wymienionego rozporządzenia czytamy: „Gospodarstwom rolnym indywidualnym i spółdzielczym, dostarczającym trzodę chlewną do punktów skupu uspołecznionej sieci handlowej (państwowych lub spółdzielczych) lub do innych upoważnionych do skupu przedsiębiorstw, w ramach kontraktacji, przyznaje się na rok podatkowy 1950 ulgi w podatku gruntowym”.

Do ulg podatkowych uprawnieni są dostawcy trzody bekonowej o najwyższej wadze 1 szt. 95 kg. lub trzody mięsno-słoninowej o najniższej wadze 1 szt. 110 kg. według ilości sztuk dostarczonych organizacjom skupującym. Ustala się, dla każdego gospodarstwa rolnego, normy dostaw trzody chlewnej, które uprawniają do ulg podatkowych. Normy przedstawiają się jak w obok umieszczonej tablicy.

W dalszej kolejności rozporządzenie omawia casus nieuzasadnionego niedotrzymania terminu dostawy, określonego w umowie (kontrakcie). Ulga w tym wypadku nie będzie przyznana.

Następnie omawiane są wypadki, kiedy ulga podatkowa przysługuje hodowcom z innych powodów niż wymienione w § 1 rozporządzenia. Ma to miejsce w wypadku dostarczenia do punktu

Gospodarstwa rolne o podstawie opodatkowania ustalonej dla celów wymiaru podatku gruntowego, stanowiącej równowartość w nowym pieniądzu w złotych	Uprawniające co ulg podatkowych normy dostaw trzody chlewnej na gospodarstwo		Wysokość ulg w podatku gruntowym za rok podatkowy 1950	
	trzody bekonowej o najwyższej wadze 1 szt. 95 kg	lub trzody mięsno-słoninowej o najniższej wadze 1 szt. 110 kg	przy dostawach w okresie od 15 czerwca do 18 września 1950 r. włącznie	przy dostawach w pozostałych okresach roku 1950
	s z t u k		z ł o t y c h	
do 2,400	1	1	24	18
ponad 2,400 do 6,000	2	2	36	27
„ 6,000 do 10,800	3	3	48	36
„ 10,800 do 13,800	5	5	72	54
powyżej 13,800	6	6	84	63

skupu każdych 45 kg łącznej wagi prosiąt, ważących co najmniej po 12 kg co w omawianym wypadku „przyjmuje się za dostarczenie jednej sztuki trzody bekonowej”. Inne wypadki to „posiadanie w gospodarstwie rolnym, w okresie przynajmniej 3 miesięcy roku podatkowego 1950, uznanego knura lub macyory, wpisanych do księ-

gi zarodowej trzody chlewnej", co „uprawnia do otrzymania od każdej sztuki ulgi w podatku gruntowym w wysokości 60 zł.". Niezależnie od ulg wymienionych wyżej, przewidziane będą dodatkowe premie w formie dodatkowej obniżki podatku gruntowego po 15 zł. od każdej posiadanej

sztuki przychówku bydła rogatego w wieku co najmniej 6 miesięcy, urodzonej w czwartym kwartale roku 1949 lub w roku 1950.

Rozporządzenie weszło w życie z dniem ogłoszenia, z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 1950 r.

Żywnienie zbiorowe

W „Monitorze Polskim” Nr 959 z dnia 17 listopada 1950 r. (poz. 1527) ogłoszono uchwałę Prezydium Rządu z dnia 8 listopada 1950 r. w sprawie usprawnienia gospodarki społeczno-nej w dziedzinie żywienia zbiorowego.

Na wstępie, uchwała Prezydium Rządu podkreśla specjalne znaczenie zagadnienia żywienia zbiorowego w okresie budowy podstaw socjalizmu w Polsce, przypomina o zadaniu postawionym na tym odcinku w Planie 6-letnim, sprowadzającego się do uruchomienia w 1955 r. 11.000 zakładów żywienia zbiorowego, mających obsłużyć 2.200.000 osób dziennie.

Już teraz — mówi Uchwała — „udział uspołecznionych zakładów żywienia zbiorowego w istniejącej obecnie sieci zakładów wynosi 56,3%, obsługując przy tym 78% konsumentów korzystających obecnie z zakładów żywienia zbiorowego”, ale dalsze zadania do zrealizowania na tym odcinku „są niezwykle ważne”.

Po omówieniu ogólnego znaczenia właściwej organizacji żywienia zbiorowego w dobie obecnej i nakreślenia ogólnych zasad, Prezydium Rządu podjęło uchwały co do: a) organizacji aparatu żywienia zbiorowego, b) sieci lokali, c) zaopatrzenia materiałowego, d) zaopatrzenia surowcowego, e) stołówek akademickich i bufetów oraz innych spraw, jak szkolenie, stan sanitarny etc.

Utworzenie przedsiębiorstwa państwowego dla spraw chłodnictwa.

„Monitor Polski” Dziennik Urzędowy RP z dnia 20 października 1950 r. poz. 1393 zamieszcza Zarządzenie Ministra Handlu Wewnętrznego w sprawie utworzenia przedsiębiorstwa państwowego pod nazwą „Centralny Zarząd Przemysłu Chłodniczego”. Przedsiębiorstwo wymienione ma siedzibę w Warszawie i nadzoruje chłodnie w Bytomiu, Krakowie, Lublinie, Wrocławiu, Poznaniu, Gdyni, Warszawie i w Łodzi.

Materiały naukowo-badawcze*)

Prof. dr T. KONOPIŃSKI i Mgr J. KOTLIŃSKI

Rozwój kształtów u bydła nizinnego od chwili urodzenia do okresu dojrzałości fizycznej

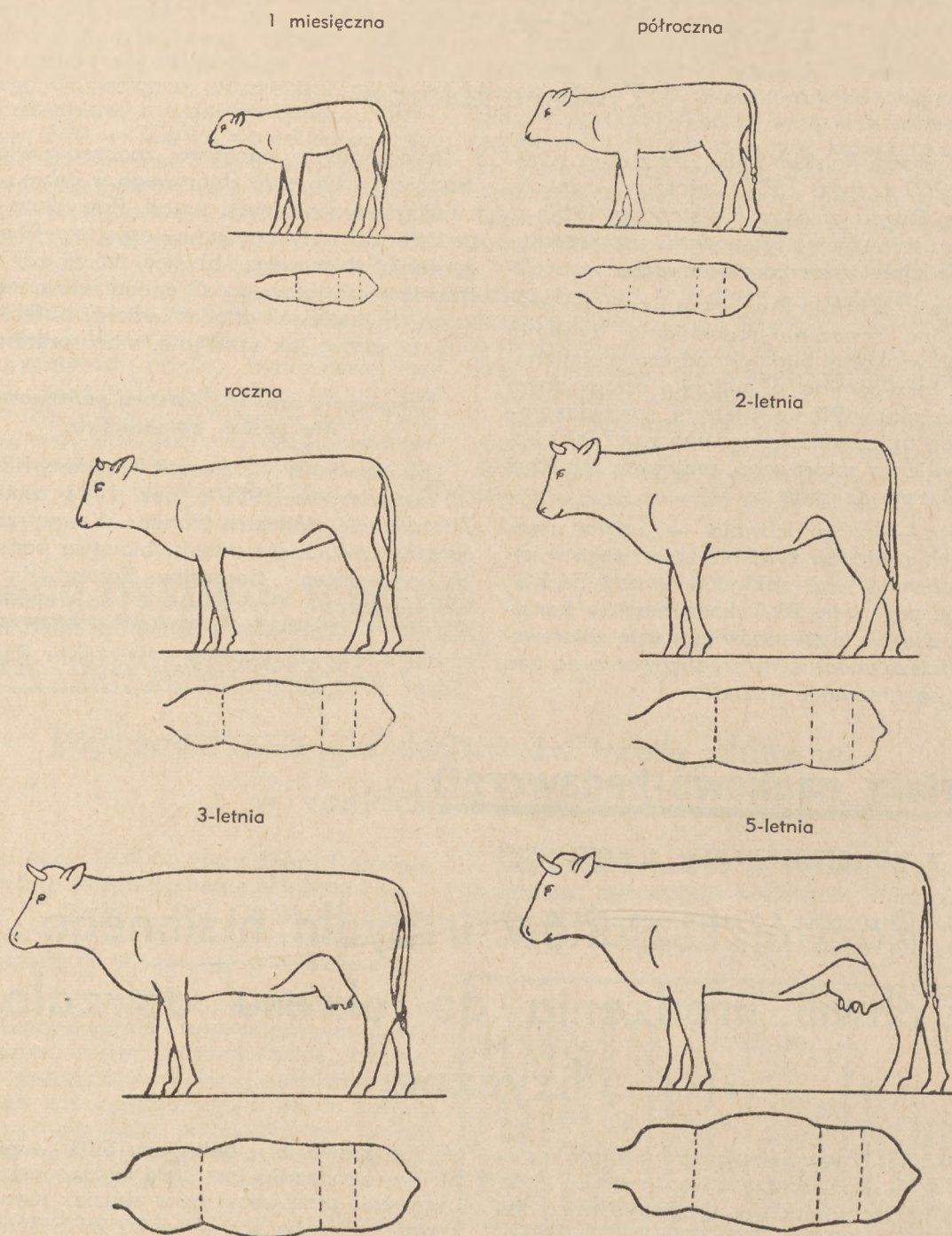
Wnioski: 1) Waga cielęcia przy urodzeniu stanowi 1/14 — do 1/15 część wagi matki. 2) W pierwszych trzech dniach po urodzeniu tracą cielęta 4 do 7% swej wagi początkowej. 3) Podwojenie wagi cielęcia następuje u racjonalnie karmionego bydła nizinnego po 48 — 50 dniach. Dienne przyrosty wynoszą wtedy 750 do 800 g. 4) Waga racjonalnie żywionej cielicy wynosi w wieku 1 roku około 50% wagi jej, jako wyrosnię-

tej już krowy a u buhajków 65% wagi matki. 5) Przy urodzeniu jest cięło wyższe niż dłuższe i wyraźnie przebudowane w zadzie. Kwadratowy kształt uzyskuje ono w wieku 2 do 3 miesięcy, a w wieku 1½ roku jest o 14% dłuższe niż wysokie. Głowa cielęcia przy urodzeniu kształtem swym przypomina nieco kwadrat. Zad jest szerszy niż przód. Kończyny są stosunkowo długie i szczudłowato postawione. 6) W pierwszych miesiącach życia cielęcia powiększa się szczególnie długość tułowia, a poza tym obwód klatki piersiowej oraz miary szerokościowe zadu: miary wysokościowe (wysokość w kłębie itd.) wzrastają stosunkowo wolniej. 7) W końcu pierwszego roku życia rozszerza się cielica w dalszym ciągu i to zarówno w przodzie jak i w zadzie. Część lędźwio-

*)W Zakładzie Szczegółowej Hodowli i Żywienia Zwierząt Domowych Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu, pod kierownictwem prof. dr. T. Konopińskiego, wykonano szereg doświadczeń przeważnie z zakresu użytkowania rzeźnego. Prace te ukazały się, względnie ukażą się niebawem, w druku — w wydawnictwach rolniczych i technicznych. Drukujemy streszczenia tych prac, nadesłane przez powyższy Zakład. (Red.)

wa jest już szersza (prawie kwadratowa). Zaznacza się również większe osadzenie się tułowia: punkt Bielera, który u młodego cielęcia znajduje się prawie na równi z dolną krawędzią mostka,

wskutek głębszego osadzenia znajduje się już powyżej tej krawędzi. Kształt zwierzęcia, oglądany z góry, z początku klinowaty jest już w tym wieku wskutek rozszerzenia przodu i środkowej



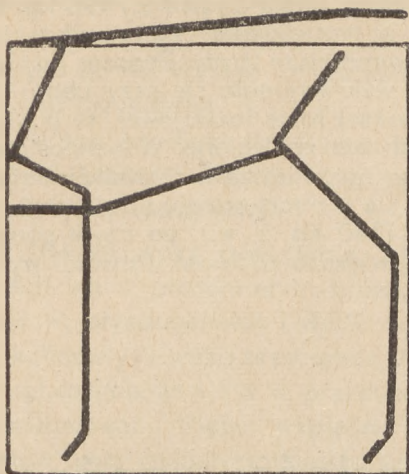
Ryc. 1

Mechanika rozwoju bydła nizinnego czarno-białego. (Wy miary sprowadzone w stosunku procentowym do wzrostu w kłębie wzgl. szerokości w biodrach nowonarodzonego cielęcia).

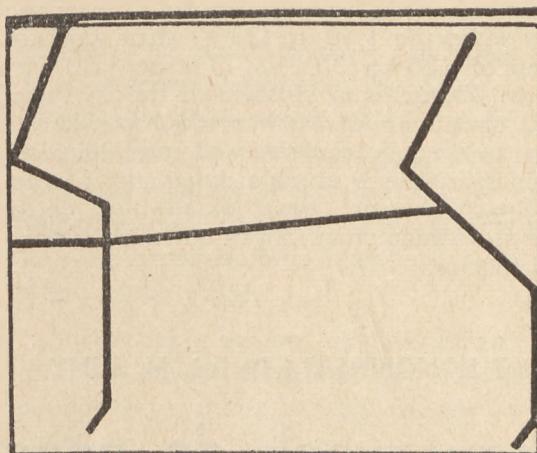
części tułowia bardziej równoległoboczny. Głowa jest już wyraźnie długoboczna, szczególnie u cielic. Nadpęcina zadniej kończyny, która u młodego cielęcia jest równa długości podudzia, jest u rocznego bydła stosunkowo krótsza o +30%. Stromy uprzednio u cielęcia staw skokowy jest

już skątowny. 8) W końcu drugiego roku cielicy przyrosty wagowe stanowią już tylko 50% tego, co w pierwszych miesiącach jej życia. Najwięcej powiększają się miary szerokościowe tułowia, szczególnie przy ostatnich żebrach oraz obwód nadpęciny. 9) W 3 roku życia rośnie cielica

Ryc. 2



a) kształt młodego bydła



b) kształt starszego bydła.

Schemat zwoju kształtów u bydła nizinnego oglądanego z profilu.

więcej wszerek, a szczególnie rozszerza się miednica (wskutek zacielenia). Długość zwierzęcia również wzrasta, natomiast wzrost (rośnięcie wzwz) prawie ustaje. Przyrosty dzienne spadają do 200 g. 10) W 4 i 5 roku życia zwierzęcia

wzrost ustaje niemal całkowicie, wydłuża się jeszcze trochę tułów, powiększa się szerokość klatki piersiowej, a szczególnie środkowa część tułowia i miednica w biodrze.

Dr Inż. M. JUNY i Mgr FR. KLIMA

Ilość krwi i jej straty w masowym uboju u świni białej ostrouchej

Badania przeprowadzili autorzy w rzeźni miejskiej we Wrocławiu na 100 świnich. Badania te dały następujące wyniki: 1) maciory posiadają od 2,16 do 3,92 kg krwi, wieprze zaś od 1,94 do 4,17 kg.

Wagowo ilość krwi wzrasta w miarę rozwoju fizycznego i podane powyżej ilości dotyczą osobników o wadze żywej 75 oraz 175 kg. 2) W procentowym stosunku do żywej wagi zwierzęcia młode sztuki wykazują więcej krwi aniżeli starsze: ilość krwi u maciory jest najniższa w wieku około 21 miesięcy (175 kg ż. w.), stanowiąc 2,25% ż. w., zaś najwyższa w wieku około 8 miesięcy (95 kg ż. w.) wykazując wówczas 3,00% żywej wagi. U wieprza najniższy stosunek procentowy krwi do wagi żywej ma miejsce w wieku około 20 mies. (175 kg ż. w.) i wynosi 2,38%, zaś najwyższy w wieku 10 miesięcy (115 kg ż. w.), wyrażając się cyfrą 2,96%. 3) Najsilniejszy wzrost ilości krwi ma miejsce u maciory między 6 a 8 miesiącem życia (75 a 95 kg ż. w.), wynosząc 4,2% w stosunku do ilości krwi posiadanej w okresie poprzednim. U wieprza maksimum wzrostu krwi występuje później, bo między 8 a 10 mies. życia (95 a 115 kg ż. w.) i wynosi 13,8% w stosunku do ilości krwi z okresu poprzedniego. 4) Twierdzenie innych autorów o większej ilości

krwi w organizmie kastrowanych samców aniżeli u samic nie znalazło potwierdzenia, w niniejszych badaniach maciory wykazują procentowo do wagi żywej więcej o średnio 0,35% krwi od wieprza w wieku do 8 miesięcy, w dalszych natomiast okresach życia więcej krwi wykazują wieprze, posiadając jej o średnio 0,20% więcej od maciory. Współzależność pomiędzy ilością krwi a płcią (samicami i kastrowanymi samcami) istnieje zatem tego rodzaju, że w młodym okresie rozwoju więcej krwi posiadają maciory, zaś w starszym wieku wieprze, przy czym granicą omawianego stosunku jest wiek około 8 miesięcy. 5) Stwierdzone w innych pracach Zakładu Szczegółowej Hodowli i Żywienia Zwierząt Domowych Uniwersytetu we Wrocławiu zmniejszenie się wagi poubojowej w procentowym stosunku do wagi przedubojowej u wieprza w granicach ich wagi żywej 95—140 kg oraz najsilniejszy wzrost wagi poubojowej po przekroczeniu przez nie około 14 miesięcy (140 kg ż. w.), jak również najniższa waga poubojowa u maciory w wieku 6 miesięcy i stopniowe jej zwiększanie się w miarę rozwoju, znajduje w niniejszych doświadczeniach całkowite potwierdzenie. 6) Straty krwi przy masowym uboju trzody chlewnej jak to stwierdzono u świni ostrouchej, wynoszą przeciętnie 1,17 kg od sztuki, co stano-

wi 34,05% w stosunku do ilości krwi uzyskanej przy dokładnym wykrwawieniu tej samej świni. U macior straty te są mniejsze aniżeli u wieprzy; maciory wykazują 1,10 kg (33%) strat, podczas gdy wieprze 1,25 kg (35,1%). 7) Straty krwi przy masowym uboju mimo stosowania takiej samej techniki chwytania krwi u wszystkich poddanych ubojowi zwierząt (niezależnie od ich wieku lub płci) nie są równe w obrębie danej płci i w poszczególnych okresach życia jak również niejednokrotnie są różnice omawianych odchyleń u wieprzy i u macior.

U macior największe straty krwi wykazują osobniki młode w wieku 8 miesięcy (95 kg ż.w.), zaś wieprze w tym okresie życia wykazują — przeciwnie — najmniejsze straty. Podczas gdy u macior łatwość wykrwawiania się przy uboju ulega zmianie w każdej fazie rozwojowej, to u wieprzy wahań takich nie znaleziono: u tych ostatnich, straty krwi są najmniejsze u osobników młodych i zwiększają się w miarę rozwoju do okresu około 14 miesięcy (140 kg ż. w.), po czym ponownie zaznacza się większa zdolność (łatwość) wykrwawiania.

Prof. dr T KONOPIŃSKI i Dr Inż. M. JUNY

Przyczynek do poznania wartości rzeźnej świni białej ostrouchej

(Waga tłuszczu wewnętrznego w zależności od płci i wieku)

Ubojami doświadczalnymi ujęto ogółem 141 sztuk w wieku od 6—21 mies. (75—175 kg ż. w.), odpowiednio zróżnicowanymi pod względem płci. Uzyskane wyniki dadzą się ująć w punktach, jak następuje: 1) współzależność pomiędzy wagą tłuszczu wewnętrznego (sadła) a wagą przed i poubojową u świni białej ostrouchej jest wyraźna; R między wagą sadła a wagą przedubojową wynosi u macior 0,70 a u wieprzy 0,91, zaś między wagą sadła a wagą poubojową u macior 0,91 oraz u wieprzy 0,95. 2) Waga prawej błony jest z reguły, niezależnie od płci i wieku większa nieco do bonu lewej. 3) Waga sadła w granicach wagi żywej między 75 a 175 kg (6 a 21 mies.) wynosi: u macior od 0,95 do 3,75 kg u wieprzy od 1,74 do 5,02 kg, zaś u knurów przy wadze żywej 135 kg — 2,61 kg i 4,26 kg przy wadze żywej 175 kg. Różnica między wagą tłuszczu wewnętrznego macior a wieprzy jest największa w okresie 6 miesięcy życia (75 kg ż. w.) i 21 miesięcy (175 kg ż. w.), zaś najmniejsza w 10 mie-

siącu i 14 miesiącu życia (przy 115 kg i 135 kg ż. w.). 4) W procentowym przeliczeniu do wagi przed i poubojowej waga sadła macior stanowi 1,26 (1,61) — 1,90 (2,36) — 2,42 (2,91) — 2,27 (2,73) oraz 2,14 (2,54)%. Cyfry podane w nawiasach dotyczą procentu wagi sadła do wagi poubojowej. Omawiany stosunek procentowy u wieprzy przedstawia się następująco: 2,32 (2,80) — 2,14 (2,59) — 2,46 (2,99) — 2,49 (2,94) oraz 2,86 (3,41)%. U knurów waga sadła przy wadze żywej 135 kg stanowi 1,93% wagi żywej (2,35% wagi poubojowej) zaś przy wadze żywej 175 kg — 2,43% (2,95% wagi poubojowej). U macior obserwujemy zatem między wagą żywą 75 a 115 kg stosunkowo intensywny wzrost procentowego stosunku wagi sadła do wagi przed i poubojowej, po czym następuje mniej nagły spadek tego stosunku u wieprzy, natomiast między wagą żywą 75 a 95 kg procent wagi sadła obniża się, a następnie w miarę przyrostu wagi żywej ulega sukcesywnemu zwiększaniu się tak, że im większa waga żywa, tym stosunek sadła korzystniejszy. U knurów waga sadła zwiększa się silnie u sztuk starszych.

Dr Inż. M. JUNY i abs. roln. J. JUSZCZAK

Wartość rzeźna cieląt nizinnych z dolnośląskiego rejonu w świetle aktualnych badań

Przyjmując wartość użytkową zwierząt rzeźnych, jako wskaźnik poziomu produkcji zwierzęcej, wznowiono zbadanie tego zagadnienia dzisiaj w odniesieniu do cieląt nizinnych. Przez porównanie uzyskanych wyników z analogicznymi doświadczeniami, przeprowadzonymi przez szereg autorów w latach przed zniszczeniem hodowli przez wojnę, można z dużym prawdopodobień-

stwem zorientować się w tempie odbudowy hodowli zwierząt w okresie minionych 5 lat.

W niniejszych doświadczeniach, przeprowadzonych w okresie letnio-jesiennym ubiegłego roku, posłużono się materiałem z wrocławskiego rejonu hodowlanego.

Uzyskano następujące wyniki:

1. Procent wyboju u tych cieląt wynosi przeciętnie 63,2 wahać się w granicach od 60,8 u sztuk najmłodszych do 65,7 u osobników należących do najwyższej w naszych doświadczeniach grupy wagowej¹⁾.

2. Waga wnętrzości²⁾ wynosi przeciętnie 6,1 kg co stanowi 13,4% wagi przedubowej i 21,3% wagi poubojowej.

3. Głowa waży przeciętnie 2,5 kg (1,9 — 3,0 kg), co w procentowym przeliczeniu wynosi 5,6% w. przedubowej i 8,8% w. poubojowej, zaś kończyny³⁾ ważą przeciętnie 2,0 kg (1,5 — 2,4 kg) co stanowi 4,5% w. przedubowej i 7,2% w. poubojowej. Ciężar względny obu tych elementów tuszy cielęcej zmniejsza się w miarę rozwoju zwierzęcia, co ma wpływ na wzrost procentu wyboju u osobników starszych.

4. Zmniejszenie się względnej wagi w miarę wzrastania cieląt odnosi się również do skóry⁴⁾, której waga wynosi przeciętnie 3,7 kg (2,9 — 4,6 kg), tj. 8,3% w. przedubowej, względnie 13,2% w. poubojowej.

M. REJ

Abs. roln.

Próbné uboje koni typu ciężkiego

Przeprowadzone przez autora próbné uboje na 30 koniach wagi powyżej 450 kg (średnia 529 kg) dały następujące wyniki: 1. procent wyboju wynosi średnio 59,36%, waga wnętrzości stanowi 21,55% wagi przedubowej i 36,30% wagi poubojowej, 2. waga skóry wynosi 5,48% wagi przed-

5. Stopień poubojowego wykrwawienia tusz, określany ilością krwi poubojowej zależy od szeregu czynników i problem ten stanowi przedmiot szeregu prac badawczych w Zakładzie Szczegółowej Hodowli i Żywienia Zw. Dom. U. i P. we Wrocławiu. Przy uboju cieląt z zastosowaniem oszołomienia mechanicznego przez uderzenie maczugą w głowę, przeciętna ilość krwi poubojowej wynosi 2,2 kg (1,6 — 2,8 kg), co w stosunku do wagi przedubowej równa się 4,9%, zaś do wagi poub. 7,8%.

Stwierdzono ogólną dla wszystkich zwierząt rzeźnych zasadę obniżania się „względnej” krwi poubojowej w miarę rozwoju (wzrost wagi żywej) cieląt.

Reasumując uzyskane wyniki należy stwierdzić, że bieżąca wartość wybojowa cieląt z wrocławskiego rejonu hodowlanego odbiega in minus od analożicznego materiału rzeźniczego w okresie przedwojennym w nieznacznym już tylko stopniu, co wskazuje na stały postęp w rozwoju produkcji zwierzęcej.

S. KAMIŃSKI

Abs. roln.

Próbné uboje koni typu lżejszego

Autor przeprowadził uboje doświadczalne na 30 koniach lekkich o wadze poniżej 450 kg (średnia 333 kg) i uzyskał następujące wyniki: 1. procent wyboju wynosi średnio u tego typu ko-

ubowej i 9,23% wagi poubojowej, 3. waga głowy wynosi 3,21% wagi przedubowej, 4. waga kończyn 3,97% (6,69%), 5. ilość krwi wynosi 6,43% (10,83%). Ilość krwi jest odwrotnie proporcjonalna do wieku konia.

¹⁾ Materiał doświadczalny podzielono na 4 grupy wagowe (do 35 kg, 35 kg do 45 kg, 45 do 55 kg i 55 do 65 kg). Podawane w dalszym ciągu wahania poszczególnych wartości odnoszą się do najwyższej i najniższej grupy wagi żywej.

²⁾ Przez wagę wnętrzości rozumie się ciężar zawartości jamy brzusznej w stanie pełnym, zawartości klatki piersiowej oraz drobny procent strat ubojowych.

³⁾ Tym terminem określa się kończyny przednie od stawu napięstkowego i tylne od stawu skokowego wraz z pokrywającą je skórą.

⁴⁾ Odnosi się do świeżej skóry surowej bezpośrednio po ściągnięciu z tuszy.

ni 58,38%, 2. waga wnętrzości stanowi 23,45% wagi przedubowej i 40,17% wagi poubojowej, 3. waga skóry wynosi 5,49% (9,41%), 4. waga głowy 3,33%, (5,71%), 5. waga kończyn 3,032 (5,19%), 6. waga wnętrzości 23,45% (40,17%).

Porównując uzyskane wyniki z cyframi podanymi przez M. Reja odnośnie koni ciężkich, zaznacza się pewien niewielki spadek procentu wyboju u koni lżejszych, zaś wyższa waga wnętrzości. Ilość krwi u koni lżejszych i cięższych jest jednakowa, co pozwala stwierdzić, że nie pozostaje ona w żadnym stosunku z wagą konia, natomiast między ilością krwi a wiekiem istnieje ścisła, odwrotnie proporcjonalna zależność.

Dr inż. M. JUNY

Cechy wartości użytkowej konia jako towaru rzeźnego

Na podstawie doświadczeń ubojowych, przeprowadzonych w okresie letnio-jesiennym 1949 r. na 91 koniach ¹⁾, ustalono następujące cechy użytkowe koni jako towaru rzeźnego.

1. Wydajność poubojowa u koni wynosi przeciętnie 59,0% wahając się w granicach między 56,6% u koni lekkich (średnio 250 kg w. ż.), a 60,2% u koni o w. ż. średnio 545 kg.

Między wagą przedubojową a wagą poubojową istnieje widoczna współzależność, mianowicie, wydajność poubojowa jest większa u koni cięższych, przy czym u zwierząt o w. ż. od około 550 kg wzwyż procent uboju utrzymuje się mniej więcej na tym samym poziomie.

2. Waga wnętrzności (podrobów i jamy brzusznej w stanie pełnym) wynosi od 60,7 kg do 131,1 kg ²⁾, co stanowi przeciętnie 22,3% wagi przedubojowej i 37,5% wagi poubojowej.

Między wagą przed i poubojową, a wagą wnętrzności zachodzi bardzo wyraźna, odwrotnie proporcjonalna współzależność, mianowicie im cięższy jest koń, tym większy (do wagi żywej około 550 kg) procent wyboju i tym mniejsza, w procentowym stosunku do wagi żywej, waga wnętrzności.

3. Waga świeżej skóry surowej wynosi od 15,4 kg u koni lekkich 38,7 kg u koni ciężkich, co równa się przeciętnie 5,64% w. ż. i 9,67% wagi poubojowej. Najwyższy stosunek procentowy do wagi żywej wykazuje skóra u koni lekkich, co jest jedną z przyczyn ich niskiej wydajności poubojowej.

4. Waga głowy waha się w granicach od 8,3 kg do 23,5 kg. Stanowi to przeciętnie 3,22% wagi przedubojowej i 5,53% wagi poubojowej.

Między wagą głowy a wagą żywą konia nie stwierdzono żadnej współzależności. Wysoki stosunek wagi głowy do wagi przedubojowej u koni lekkich jest także jednym z powodów ich niskiego procentu wyboju.

5. Kończyny (przednie od stawu napięstkowego i tylne od stawu skokowego) ważą od 7,9 kg

u koni lekkich do 26,7 kg u koni ciężkich. Między wagą kończyn a wagą przedubojową nie znajdujemy również żadnej współzależności.

6. Bezwzględna ilość krwi poubojowej ³⁾ u koni wynosi od 16,5 kg u zwierząt o w. ż. średnio 250 kg do 37,1 kg u zwierząt 642 kilogramowych.

Stopień wykrwawienia poubojowego ⁴⁾ nie jest zależny od ciężaru koni, natomiast widoczna korelacja istnieje pomiędzy względną ilością krwi poubojowej ⁵⁾, a wiekiem i płcią zwierząt. Odnosi się to również do innych zwierząt domowych, co zostało stwierdzone w odnośnych badaniach przeprowadzonych w Zakładzie Szczegółowej Hodowli i Żywienia Zwierząt Dom. U. i P. we Wrocławiu.

Istniejąca współzależność pomiędzy wiekiem, a uzyskanymi ilościami krwi poubojowej wyraża się spadkiem ilości krwi w miarę starzenia się zwierzęcia (im koń młodszy, tym wyższy stopień poubojowego wykrwawienia).

Młode samice, w wieku do 10,5 lat, wykazały lepszy stopień wykrwawienia po uboju od kastrowanych samców w tym samym wieku. Powyżej tej granicy lat, większe ilości krwi poubojowej uzyskano od wałachów.

Ilość krwi poubojowej u klaczy waha się w granicach od 8,18% w. ż. w wieku 6,5 lat do 5,78% w. ż. w wieku 20 lat. Wałachy w tym samym wieku wykazały względną ilość krwi poubojowej od 7,31% do 5,80% w. ż.

Reasumując uzyskane wyniki, stwierdzono u koni:

1. wzrost wydajności poubojowej u koni cięższych,
2. lepszy stopień wykrwawienia poubojowego u zwierząt młodszych w porównaniu ze starszymi,
3. lepsze wykrwawienie poubojowe młodych klaczy, aniżeli młodych wałachów oraz
4. większą ilość względną krwi poubojowej u starszych wałachów, aniżeli u starszych klaczy.

¹⁾ Wszystkie ujęte niniejszymi badaniami sztuki były w normalnej kondycji, nie wykazując innych mankamentów poza takimi jak złamanie kończyn, ślepotą itp. które były powodem przeznaczenia ich na ubój.

²⁾ Podawane cyfry, określające poszczególne cechy konia dotyczą osobników o wadze przedubojowej średnio 250 kg, 350 kg, 465 kg, 545 kg i 642 kg. W dalszym ciągu przez określenie „konie lekkie” rozumie się o śred. wadze żywej 250 kg zaś „konie ciężkie” — o w. ż. 642 kg.

³⁾ Wyrażona w kilogramach bez względu na wagę żywą osobnika.

⁴⁾ Wyrażony w ilościach krwi poubojowej w procentowym stosunku do ciężaru konia.

⁵⁾ Wyrażonej w procentowym stosunku do wagi żywej zwierzęcia.

Dr Med. Wet. K. KUBALSKA - WISŁOWSKA

Wpływ różnych metod oszałamiania na stopień wykrwawienia poubojowego cieląt

(Rozprawa doktorska na Wydz. Med. Wet. we Wrocławiu)

Autorka przeprowadziła swe badania w rzeźni we Wrocławiu na 228 byczkach, podzielonych na 5 grup wagowych i uzyskała przy zastosowaniu różnych metod oszałamiania następujące wyniki:

1. Najlepsze wykrwawienie poubojowe uzyskuje się przy uboju z oszałamianiem aparatem trzpieniowym. Współczynnik regresji między ilością krwi, a wagą przedubojową wynosi tu 0,04, zaś współczynnik korelacji $R = 0,63$.

2. Najgorsze wykrwawienie uzyskuje się przy uboju cieląt bez oszałamiania (ubój bezpośredni). Współczynnik regresji wynosi tu 0,5, a współczynnik korelacji $R = 0,68$.

3. Pozostałe dwie metody uboju (z oszałamianiem mechanicznym przez uderzenie maczug w głowę oraz z oszałamianiem prądem elektrycznym) dają pośrednie stopnie wykrwawienia.

4. Im starsze jest cielę, tym stopień poubojowego wykrwawienia jest gorszy.

Mgr J. KOTLIŃSKI

Przyczynek do poznania czerwonego bydła śląskiego

Autor przeprowadził pomiary u bydła czerwonego śląskiego i dla porównania wymiarów tego bydła użył obliczeń pomiarowych Wł. Fenglera, dokonanych na tymże bydłe w Poznańskim, dalej obliczeń Nessa na bydło śląskie i wreszcie pomiarów Mosaniuka przeprowadzonych na bydło

czerwonym na Podhalu. Pomiary Kotlińskiego, (I), dalej pomiary Fenglera, Nessa i Kotlińskiego na tymże bydło czerwono-śląskim razem wzięte (II) oraz pomiary Mosaniuka na czerwonym bydło polskim z Podhala (III) przedstawiają się, jak w tablicy podanej obok.

Wskaźniki u czerwonego bydła śląskiego, wziętego przez J. Kotlińskiego pod uwagę oraz wskaźniki u bydła czerwonego z Podhala przedstawiają się, jak następuje:

	I (Kotliński)		II (Fengler, Ness Kotliński)		III (Mosaniuk)	
	M	σ	M	M	σ	
Wysokość w kłębie	133,8	3,85	129,7	120,15	4,6	
Wysokość w grzbiecie	131,9	4,44	—	117,14	4,8	
Wysokość w krzyżu	134,8	5,15	132,5	124,42	4,9	
Wys. nasady ogona	136,1	5,05	132,5	123,59	4,6	
Gł. klatki piers.	71,1	2,26	68,4	62,87	2,8	
Szer. klatki piers.	45,7	3,93	42,4	35,12	3,1	
Obwód klatki piers.	193,1	5,41	186,7	168,7	7,6	
Szer. w biodrach	34,0	2,05	50,9	47,15	3,1	
Dł. skośna tułowia	169,0	5,79	162,5	—	—	

	Czerwone bydło śląskie (Kotliński)	Czerwone bydło z Podhala (Mosaniuk)
Wskaźnik poprzeczny profilu ciała	34,21	29,23
„ poprzeczny profilu tułowia	63,11	55,86
„ przebudowy	99,31	96,57
„ głębokościowo-wzrostowy	53,12	52,33

Dr inż. K. GAWĘCKI

Badania nad wczesno-zimowym tuczem gęsi dorosłych na tle diformizmu płciowego

(Dysertacja doktorska na Wydziale Rolniczym Uniw. we Wrocławiu, wykonana w oparciu o Zakł. Ogólnej Hodowli Zw. U. P.)

Zestawienie wyników:

We wczesno-zimowym przemysłowym tucz gęsi dorosłych istnieje ścisła zależność między przyrostami i opłacalnością, a rodzajem płci i stopniem rozwoju płciowego sztuk tuczonych.

W tym okresie tucz właściwy gęsiorów nie powinien trwać dłużej niż 14 dni. Z chwilą rozpoczęcia się rui, gęsiory nie przyrastają na wadze. Przyrost u gęsi samic rozłożony jest na cały okres tuczu dość równomiernie. Opłacalność tuczu mo-

że trwać u nich do 3 tygodni. Gęsi-samice są dobrym materiałem do tuczu wykazującym duże przyrosty aż do chwili rozpoczęcia nieśności.

Niosące gęsi wykazują spadek na wadze i nie stanowią podatnego materiału do tuczu. Nawet przy bardzo intensywnym żywieniu nie udało się zahamować nieśności i związanych z tym strat na żywej wadze.

Analiza poubojowa tuczonych gęsi w okresie wczesno-zimowym, przeprowadzona na 112 sztukach, wykazała: 1) Korzystniejszy stosunek wagi rzeźnej do wagi tuszki nie patroszonej u gęsiów niż u gęsi-samic; równolegle z rozwojem

płciowym gęsi-samic powiększa się różnica między wagą poubojową a wagą tuszki niepatroszonej, spowodowana przede wszystkim wzrostem wagi jajnika i jajowodu. 2) Statystycznie potwierdzone różnice obliczone w % wagi tuszki, w wadze głów, łap i skrzydeł, tłuszczu krezkowego oraz wątrób gęsiów a gęsi-samic. 3) Różnicę w intensywności zabarwienia tuszek gęsiów a gęsi-samic. Różnica ta występuje wyraźniej po schłodzeniu. 4) Silniejszy stopień otłuszczenia u gęsi-samic niż u gęsiów przy tej samej wadze tuszki nie patroszonej. 5) Wyższą liczbę jodową tłuszczu gęsiów.

Streszczenia i recenzje

Z zagadnień ekonomiki gospodarki mięsnej w USA

ANNA ROCHESTER. Dlaczego farmerzy amerykańscy są biedni. Kryzys rolny w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

(Anna Rochester. Poczemu biedny fermery. Agrarny krizis w sojedinionnyh sztatach Ameriki. Predisłowie Prof. F. P. Kuszelewa, Moskwa, 1949.

Why farmers are poor. The Agricultural Crisis in the United States, by Anna Rochester, New York, 1940).

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej zajmują poważne miejsce w światowej produkcji żywności wszelkiego rodzaju, a każda ocena warunków i stosunków gospodarczych, m. in. gospodarki mięsnej USA jest bezsprzecznie interesująca z wielu punktów widzenia. Interesująca jest strona organizacyjno-techniczna zagadnienia, a mianowicie jakie są wyniki doświadczeń hodowcy amerykańskiego pod względem doboru sztuki bydła czy też trzody chlewnej, jej żywienia, pielęgnacji, ochrony jej zdrowia. Interesujące i korzystne może być zapoznanie się ze sposobem obróbki sztuki, z urządzeniami i wyposażeniem rzeźni, sposobami zdejmowania skóry, szczeciny, zbiórką i formą przeróbki artykułów poubojowych, wyrobem konserw i wędlin itp. itd. Wiadomo, że w wielu dziedzinach produkcji, przemysł północno amerykański osiągnął poważne wyniki w dziedzinie mechanizacji i technicznego wyposażenia przetwórci i poszczególnych urządzeń.

Ale bardziej interesujące i pouczające będzie dla nas — i dla mieszkańców USA — zapoznanie się ze stroną ekonomiczną zagadnienia. To nie Robinson Kruzoe produkuje żywiec, dostarcza go na rynki wewnętrzne i zagraniczne. Producent tych dóbr związany jest z pewną konkretną społecznością w przestrzeni i w czasie, pracuje i działa w danej formacji społecznej i na konkretnym jej etapie, któremu na imię kapitalizm okre-

su imperializmu. Ważne jest zaobserwować, jak ten poszczególny producent czy też poszczególne grupy producentów zarysowują się na tle ogólnych warunków i stosunków produkcyjnych, jak oddziałują na ich sytuację wszechpotężny rynek, jaką rolę w stosunku do nich spełniają różne decydujące ośrodki dyspozycji życia gospodarczego i finansowego USA. Studium takie jest interesujące właśnie w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, które są krajem kapitalistycznym, że tak powiemy, par excellence, gdzie wszystkie cechy kapitalizmu rysują się o wiele jaskrawiej, plastyczniej niż w krajach drugoplanowych.

Temu zadaniu poświęciła **Anna Rochester** pracę, która zahacza o wszystkie węzłowe zagadnienia rolnictwa i hodowli, kredytu i finansowania, spółdzielczości i trustów, która omawia kwestie wielkich i małych ferm, renty i własności, zadłużenia i hipotek, wywozu, cen, wszystko w oparciu o główną tezę opracowania, jaką jest rozwój kapitalizmu w rolnictwie oraz roli rolnictwa jako części gospodarki kapitalistycznej.

W wydaniu rosyjskim tego dzieła, czytelnicy skorzystają wiele z przedmowy prof. Kuszelewa, nawiązującej do znanej pracy Lenina pt. „Nowe dane o prawach rozwoju kapitalizmu w rolnictwie”, która wszechstronnie naświetla i charakteryzuje rozwój kapitalizmu w rolnictwie USA i wyniki, które zostały osiągnięte.

A. Rochester daje na podstawie bogatego materiału faktycznego ocenę tego rozwoju w oparciu o genialną marksistowsko-leninowską teorię agrarną.

Prof. Kuszelew wskazuje na szereg istotnych niedociągnięć i błędów w ujęciu przez A. Rochester niektórych zagadnień, tym niemniej gorąco poleca książkę czytelnikom radzieckim ze względu na zawarte w tej książce — jak pisze — interesujące dane faktyczne, uogólnienia i wnioski, które pokazują prawdziwą sytuację rolnictwa w

USA, w warunkach kryzysu kapitalizmu. Książka ta według prof. Kuszelewa anuluje mit o rozkwicie rolnictwa i hodowli w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

W książce Anny Rochester zagadnienie mięsne nie jest potraktowane oddzielnie, nie licząc rozdziału 10, pt. „Sprzeczności pomiędzy farmerami a przemysłem mięsnym” (oraz towarzystwami mleczarskimi), ale wszystkie inne poruszone zagadnienia nie są bez znaczenia, a można nawet rzec — są wyjątkowego znaczenia dla gospodarki mięsnej, tak jak dla innych działów rolnictwa i gospodarki narodowej. Mięsa nie produkuje — jak powiedzieliśmy wyżej — Robinson Kruzoe, a po drugie mięso jest dziś tak podstawowym artykułem spożycia szerokich warstw ludności a szczególnie miast, mięso zajmuje tak poważne miejsce w międzynarodowej wymianie, towarowość produkcji żywca jest o wiele wyższa od innych działów rolnictwa; wszystkie te czynniki powodują, że na produkcji i wymianie tego artykułu wszystkie zaburzenia gospodarcze i kryzysy przemysłowe lub rolne odbijają się bardzo ostro, może ostrzej niż w innych artykułach rolnych.

Każdy studiujący zagadnienia mięsa w USA winien uwzględnić wszystkie czynniki ekonomiczne i gospodarcze, które mogą oddziaływać na zasięg, poziom i rodzaj produkcji mięsnej.

Z problematyki poruszonej przez A. Rochester interesujące nas zagadnienia — w ujęciu jak najbardziej szkicowym — przedstawiałyby się następująco:

Fermy amerykańskie są różnej wielkości, a produkcja jest bardzo nierówna. W 1929 r., z ogólnej ilości 6.300 tys. ferm, 50% gospodarstw, które można zaliczyć do najdrobniejszych — produkowały mniej niż 1/6 produkcji rolnej USA, wówczas gdy produkcja wielkich ferm, które ilościowo stanowią zaledwie 4% ogólnej ilości ferm amerykańskich, wynosiła powyżej 25% globalnej produkcji rolniczej Stanów Zjednoczonych A. P. (str. 44).

Taka sama jest struktura hodowli, przeważa z reguły ilość małych lub średnich gospodarstw, szczególnie w rejonach, gdzie hodowla pastwiskowa najbardziej się rozwinęła. Np. w stanach górskich (na zachód od Dakoty i Texasu) na 30.106 tys. gospodarstw hodowlanych **34,4%** mają roczny dochód nie przekraczający 1.500 dolarów; **50%** — od 1.500 do 9.999 dolarów a tylko 15,5% realizuje dochód 10 tys. dolarów i wyżej. Prawie identyczny jest stan dochodowości gospodarstw hodowlanych we wszystkich innych stanach. W stanach Texas i Oklahoma: 28,5, 54,5 i 17,5% %. Średnie cyfry dla Stanów Zjednoczonych A. P. — **29,8, 54,4 i 15,8%** %. (str. 55).

Taka jest również sytuacja w gospodarstwach hodowlanych, które są oparte na żywieniu zwierząt według wypasu stajennego.

Ten proces koncentracji produkcji w gospodarstwach wielkich rozwijał się coraz bardziej w związku z ogólnym rozwojem kapitalizmu w Sta-

nach Zjednoczonych A. P., o czym mówią następujące dane. W 1900 r. ilość gospodarstw hodowlanych w USA wynosiła 1.564.515, w 1930 r. — tylko 716.559 (str. 97), natomiast wartość produkcji każdej fermy hodowlanej wynosiła w 1929 r. 3603 dolarów, gdy w 1899 r. 7888 dolarów. O ile nawet uwzględnić pewne zmiany w cenach produktów, zwiększenie rozmiarów produkcji poszczególnych jednostek wynosi powyżej 100%. Wg Jaearboek of Ajsiaelture, 1932 str. 419, na terenach gdzie w 1915-1917 gospodarowało 35 tysięcy farmerów, w 1929 r. pozostało tylko 14 tys. farmerów, którzy zasiewali o wiele więcej pszenicy na większych terenach niż to było przy 35 tysiącach.

Kapitalistyczny charakter rolnictwa i hodowli USA zakłada dużą zależność producenta rolnego od praw rynku, ustala żywiołowy ustrój produkcji i wymiany, taniec cen itp. Z tego wynika również w dalszej konsekwencji wzrost zapotrzebowania na kapitały obrotowe i inwestycyjne, które farmer musi pożyczyć w bankach, najczęściej korzystając z kredytu hipotecznego. Na terenie USA działają wszystkie śruby mechanizmu gospodarki kapitalistycznej w rolnictwie i poza nim, tylko w sposób jeszcze bardziej intensywny niż w innych krajach kapitalistycznych, ze względu na ogólny poziom i charakter rozwoju gospodarki.

Kapitalistyczny charakter hodowli i produkcji żywca w USA doprowadził do poważnej koncentracji uboju i obrotu w kilku zaledwie firmach. Takie towarzystwa przemysłowo-handlowe, jak Swift & Co, Armour & Co, Wilson & Co, Cudahy Packing Corp., Morrell & Co, ubijały w 1935 roku 61,7% bydła rogatego, 71% cieląt, 51,9% trzody chlewnej, ogólnej ilości sztuk oddanych do uboju w Stanach Zjednoczonych A. P. (277).

Ogrom obrotów tych towarzystw da się w pełni ocenić, jeśli się uwzględni dane F. T. C. Agricultural Income Inquiry — 1937, o dochodzie brutto wszystkich farmerów uzyskanym z hodowli, który był mniejszy od volume obrotu 9 towarzystw handlowych ze Swiftem i Armourem na czele. Zniżki cen prawie nie uderzyły tych firm o czym świadczy wzrost dywidend wypłaconych wspólnikom (280)¹⁾. Z drugiej strony daje się stwierdzić według materiałów „Analysis of Specified Farm characteristics for farms clasified by total value of products”, zjawisko wypierania małego rolnika z dziedziny produkcji żywca rzeźnego. W fermach najmniejszych, realizujących dochód roczny do 250 dolarów, których ilość sięga 1145 tys. w blisko 25% — 282 tys. ferm nie ma wcale

¹⁾ Dla charakterystyki można dodać, że według „The National Provisioner” Nr 24 z dnia 17.VI.1950, obrót firmy Armour & Co w okresie od 1.XI.1949 do 29.IV.1950 osiągnął sumę 835.617.792 dolarów. Suma czystego zysku w tym okresie wyniosła 9.383.954 dolarów.

W ramach niesienia „pomocy” krajom zmarshalizowanym — dostawcy różnych artykułów, między innymi i mięsa, realizują wyjątkowo wielkie zyski, co widać chociażby z danych odnoszących się do firmy Armour.

Obrót firmy we wspomnianym okresie był o 9,85% mniejszy niż w identycznym okresie lat 1948 — 1949 (1.XI.1948 — 29.IV.1949), tym niemniej zysk był o całe 16 milionów dolarów wyższy; w okresie 1948 — 1949 strata firmy wynosiła 6.512.634 dolarów.

bydła, w 47,3% — 541 tys. ferm nie ma krów, mułów, 58,4% — w 669 tys. ferm nie ma świń, a ilość ferm bez siły pociągowej, tj. koni, traktorów itp. wynosi 603 tys., tj. 52,7%. Podobnie grupy ferm bliskie pod względem dochodu rocznego przedstawiają ten sam obraz jeśli chodzi o stan posiadania bydła i trzody; sytuacja poprawia się znacznie w grupach o dochodzie ok. 3000 — 6000 dolarów rocznie, a w większych fermach jest ona dobra, aczkolwiek ilość ferm bez bydła jest procentowo nieco wyższa, co wynika z charakteru specjalizacji produkcji, która jest najbardziej rozwinięta w dużych fermach, a nie przeszkadza im do zajmowania miejsca wyjątkowo wysokiego, jeśli chodzi o ilość sztuk bydła i trzody (353).

Najlepiej widać w jaki sposób oddziałuje gospodarka o charakterze wybitnie kapitalistycznym na sytuację indywidualnego, szczególnie mniejszego lub średniego hodowcy, jeśli zwróci się uwagę na ceny płacone hodowcom przez towarzystwa przemysłowo-handlowe w różnych okresach. Wahania cen na bydło i trzodę są wielkie, gdyż zależne są w warunkach gospodarki kapitalistycznej USA od wielu czynników — od rozmiarów eksportu, od urodzajów pasz, od poziomu konsumpcji wewnętrznej, od różnych objawów cykliczności, ale z reguły niższa mocniej odbija się na sytuacji hodowcy niż znajduje to uzasadnienie w ogólnym ruchu cen. Oddziałuje tu mechanizm handlu kapitalistycznego, który ustanowił wielkie nożyce pomiędzy cenami płaconymi hodowcom a uzyskanymi od konsumenta. Rochester podaje przykładowe interesujące dane; ceny detaliczne mięsa w roku 1933 były ca o 50% niższe niż w r. 1926: 39,9 centów w 1926 i 19,8 centów za funt mięsa w 1933, wówczas gdy cena żywca płacona hodowcom spadła z 11,74 dolarów za 100 kg w 1926 do 3,44 dol. — w 1932 oraz 3,94 dolarów w 1933, tj. o 70% (279). Według danych Been and Waugh „Price Spreads between the farmer and the consumer”, Department of Agriculture 1936 and Supplement 1939 udział hodowcy w cenie płaconej przez konsumenta za wołowinę spadł w latach 1929 — 1936 do 42%, za wieprzowinę — 55%, co stanowi spadek ok. 30—40% w stosunku do cen płaconych rolnikowi w latach 1913—1920 i 1921—1928. Ten stosunek cen winien jeszcze ulec pewnemu retuszowi, o ile się uwzględni zyski, które towarzystwa handlowe realizują z przerobu produktów poubojowych, a które nie były tu w kalkulowane.

Autor podaje szereg innych bardzo interesujących danych, przestudiowanie których może okazać się bardzo pożyteczne dla wyrobienia sobie poglądu na tak ważne i złożone zagadnienie ekonomiki mięsa w warunkach i stosunkach gospodarki systemu kapitalistycznego, a na których nie możemy się zatrzymać dłużej z powodu ograniczonych ram opracowania.

Historia Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej jest bogata w fakty buntu i rewolty przeciw wyzyskowi rolników i hodowców. Już w 1786

roku wybuchło zbrojne powstanie Daniela Shase'a w stanie Massachusetts, mające na celu zniszczenie w sądach wszelkich aktów przeciw zadłużonym farmerom; grupa Shase'a zdobyła sobie broń z arsenału w Springfield. Następnie w I połowie XIX wieku znany jest ruch polityczny w dolinie Hudson, który stał się popularny daleko poza wymienionym terenem. Ruch populistów, który powstał w końcu XIX wieku (1890) w stanie Kansas i który szybko się rozrósł we wszystkich stanach A. P. uzyskując powyżej jednego miliona głosów przy wyborach prezydenta USA w 1892 roku, miał charakter partii politycznej. Program tej partii był bardzo radykalny, zwracał się przeciw korporacjom monopolistycznym i wyzyskowi chłopów. Szczególnie popularne i pociągające rolników do tej partii były hasła partii populistów za zniesieniem długów i za anulowaniem olbrzymich procentów z zadłużeń, które rujnowały farmerów. Na czele tej partii stali tacy ludzie, jak Bryan i Mary Lease. Mimo płomiennych mów leaderów partii populistów, działalność tej partii okazała się bez głębszego znaczenia dla rolnictwa USA. Tak samo paliatywami okazały się wszelkie próby „uregulowania” zagadnienia agrarnego za pomocą spółdzielczości zbytu, za pomocą kontraktacji typu kapitalistycznego. Te złudzenia i błędzenia nie przesłaniają prawdy, że rozwój rolnictwa i hodowli w USA nie był taki prosty i szczęśliwy jak starają się to przedstawić wszyscy apologetycy systemu kapitalistycznego w rolnictwie w ogóle, a w rolnictwie i hodowli północno-amerykańskiej — w szczególności. Życie i doświadczenia zadają kłam tym teoriom.

Książka Anny Rochester dostarcza wiele materiałów do zilustrowania stanu faktycznego rolnictwa i hodowli w USA, podaje je popularnie i jasno, i aczkolwiek jak to podkreślił prof. Kuszelew, nie jest wolna od pewnych błędnych założeń, zasługuje na uważne przeczytanie i zastanowienie się nad poruszonymi w niej problemami.

(pb)

ERRATA

W Nr. 9—10, 1950 w artykule Prof. Dr. A. Trawińskiego pt. „Rozpoznawanie najczęstszych chorób pasorzytniczych trzody chlewnej” na str. 11, szpalta 2, wiersz 18 od dołu, po słowach „powyżej 0,3 ccm” ma być zamiast „12” — „1 : 500”.

* * *

W Nr. 11—12 „Gospodarki Mięsnej” w artykule inż. P. Bojarskiego pt. „Z problematyki kontraktacji trzody bekonowej w okresie międzywojennym w Polsce”, str. 10, szpalta 2, odsyłacz 7, wiersz 1-szy od dołu, — opuszczone zostało zakończenie objaśnienia w odsyłaczu.

Pełne brzmienie odsyłacza winno być:

*) „Rolnik Ekonomista” — dwutygodnik — Organ Związku Izby i Organizacji Rolnych, cytowany dalej „Rolnik Ekonomista”, patrz rocznik 1935, Nr 1, str. 23; Nr 5 — str. 127; Nr 7 — str. 180; Nr 11 — str. 287; Nr 19 — str. 524; Nr 23 — str. 751.

Statystyka uboju zwierząt rzeźnych

„WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE”, Organ Głównego Urzędu Statystycznego RP zawierają w ostatnim numerze (zeszyt 6-1950 r.) tablicę pt. „Ubój zwierząt gospodarskich pod nadzorem weterynaryjnym”, którą przedrukujemy w naszym piśmie.

Tablica ilustruje wzrost uboju zwierząt gospodarskich w poszczególnych miesiącach pierwszego kwartału 1950 r. w porównaniu z identycznym okresem 1949 r. Dane te, pomimo upływu pewnego czasu — są interesujące ze względu chociażby na to, że opracowane są na podstawie miesięcznych sprawozdań rzeźni przez taką kompetentną instytucję, jaką niewątpliwie jest GUS, a tym samym dają gwarancję ścisłości. Okoliczność ta jest ważna dla wszystkich, którzy chcieliby ją wykorzystać do swych prac ekonomicznych, planistycznych itp. Cyfry zawarte w tablicy niżej umieszczonej mogą służyć do wielu opracowań tego rodzaju i w pewnym stopniu, jeśli

uwzględnimy momenty sezonowości, okazać się aktualnymi dla zainteresowanych — z chwilą dojścia naszego pisma do rąk czytelników.

Statystyka obejmuje wszystkie rodzaje zwierząt rzeźnych ubijanych w naszych rzeźniach. Cyfry mówią o wielkim wzroście ubojów w stosunku do 1949 r., wyższym o ca 100% w liczbie ogólnej; dają również orientację co do rozmiarów uboju poszczególnych zwierząt rzeźnych. Dominuje u nas trzoda chlewna, wszystkie zaś inne rodzaje zwierząt ubijane są w liczbie wynoszącej zaledwie powyżej 25% całości uboju. Ma to swoją wymowę dla wagi i hierarchii wielu zagadnień w gospodarce mięsnej.

Dane o wzroście uboju owiec, cieląt, krów i in. zainteresują szereg pracowników, podobnie jak sprawy wagi ubijanych sztuk, wzajemnego stosunku ilościowego różnych rodzajów bydła, uboju w rzeźniach publicznych i poza nimi itd. itp.

Ubój zwierząt gospodarskich pod nadzorem weterynaryjnym

Wyszczególnienie	Ogółem	Bydło rogате						Trzoda chlewna	Owce	Kozy	Konie
		Razem	Woły	Buhaje	Krowy	Jałowizna	Cielęta				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A. W sztukach											
1949 I. III.	1.191.147	356609	3513	8986	77248	34274	232588	811579	14941	1606	6412
III.	439.026	169664	858	3151	28130	12250	125275	262570	3816	295	2651
1950 I. III.	2.377.527	571797	3195	14761	105624	59700	388517	1772858	22403	1573	8896
II.	717.496	165844	977	5074	34356	20286	105151	541328	6660	462	3202
III.	966.113	272117	952	6018	42892	25207	197048	683565	7530	555	2346
W rzeźniach publiczn.	803.743	241198	893	5587	39681	22144	173493	553101	7053	502	1889
Poza rzeźniami „	162.370	30919	59	431	3811	3063	23555	130464	477	53	457
B. W q żywej wagi											
1949 I. III.	1.459.383	495864	18786	33571	278004	72898	92605	936229	5886	508	20896
III.	507.480	192437	4393	11349	100601	26302	49792	304694	1548	101	8700
1950 I. III.	2.935.320	736116	15745	56495	374139	130154	159583	2157851	8898	563	31892
II.	921.835	232069	4841	19231	120593	44151	43248	656154	2732	164	11716
III.	1.160.862	314545	4644	23196	150837	54839	81029	834665	3104	201	8347
W rzeźniach publiczn.	970.674	281937	4320	21598	136566	48500	70953	679078	2904	183	6572
Poza rzeźniami „	190.188	32608	324	1598	14271	6339	10076	155587	200	18	1775

Źródło: Miesięczne sprawozdania z rzeźni i obwodów urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa.

Racjonalizatorstwo i współzawodnictwo pracy

Mgr J. MICHAŁKOWICZ

Bilans pracy racjonalizatorów „Bacutilu”.

W ciągu roku 1950 — pierwszego roku istnienia Głównej Komisji Usprawnień przy Dyrekcji Naczelnej CO i PP „Bacutil” — wpłynęło do niej ogółem 97 wniosków racjonalizatorskich.

Zaszczytne, pierwsze miejsce zdobył tu Zakład Przetwórczy Brodnica, którego załoga zgłosiła 20 pomysłów usprawniających. Zakład Przetwórczy

Warszawa składając 14 wniosków zajął drugie miejsce. Wykazująca zawsze dużą prężność Ekspozytura Poznań przygotowała 14 wniosków. Liczbą 7 zgłoszonych pomysłów racjonalizatorskich mogą się pochlubić Ekspozytura Wrocław i Zakład Przetwórczy Gdynia. W następnej kolejności idą: Dyrekcja Naczelna (6 wniosków), Ekspo-

zytura Warszawa, Katowice (po 5 wniosków), Ekspozytura: Bydgoszcz, Kraków, Grupa Montażowa (po 3 wnioski), Ekspozytura Łódź (1 wniosek).

Jest rzeczą charakterystyczną, że gdy jedne zakłady przetwórcze i ekspozytura wykazują dużą inicjatywę w ruchu racjonalizatorskim, przy czym inicjatywa ta wychodzi przeważnie od dołów pracowniczych — drugie czekają nie wiadomo na co.

Nie uczestniczyły dotąd w ruchu racjonalizatorskim i nie złożyły do Głównej Komisji Usprawnień ani jednego wniosku: Zakład Przetwórczy Agrochemio, Ekspozytura: Białystok, Lublin, Rzeszów, Gdynia, Kielce i Szczecin.

Najwidoczniej kierownictwo tych Zakładów, Organizacja Podstawowa, Rady Zakładowe zbyt mało robią wysiłku, aby zmienić dotychczasowy styl pracy, aby wytworzyć socjalistyczny stosunek do pracy wśród podległych im załóg.

Jak powiedzieliśmy, większość zgłoszonych wniosków to usprawniające pomysły robotników produkcyjnych. Wartość tych pomysłów jest różna. Niektóre mogą mieć zastosowanie tylko na terenie poszczególnego Zakładu Produkcyjnego, inne dadzą się wyzyskać w skali ogólnokrajowej jak np. pomysł Ob. Wesołowskiego z Ekspozytury Poznań (użycie kątniczek cielęcych do wyrobu wędlin), którego zastosowanie da krajowi roczną oszczędność w wysokości 399.000 zł.

Dzięki pomysłowi robotnika Ekspozytury Wrocław ob. Wolińskiego zaczęto produkować skrzynki eksportowe z dykty, osiągając roczną oszczędność ponad 150.000 zł.

Drobny zdawałoby się pomysł ob. Bajera z Zakładu Przetwórczego Gdynia, dotyczący zmiany wody w gotowacu i zbiorniku tłuszczy, przyniósł roczną oszczędność 9.844.— zł.

Ob. Wróblewska z Zakładu Przetwórczego Giszów wykorzystała odpady z produkcji peptonu do wyrobu mydła dla użytku w naszym przedsiębiorstwie, oszczędzając 15.000 zł.

Nasi technicy i inżynierowie podchwycili inicjatywę robotników, dopomagali im w rozwiązywaniu trudnych zagadnień technicznych i sami zgłosili szereg interesujących pomysłów racjonalizatorskich. Można tu wymienić dla przykładu pomys. Ob. dr. Zielińskiego (Giszów), dotyczący produkcji w kraju emulgatorów do margaryny wprowadzanych dotąd z zagranicy. Należy również wspomnieć tutaj o pomysle inż. Wieraszko Zakład Przetwórczy Brodnica). Dotyczy on wykorzystania odpadków po produkcji żelatyny do wytwarzania kleju płynnego, co dało roczną oszczędność 60.000 zł. Czasem wnioski racjonaliza-

torski jest wynikiem zbiorowego wysiłku. Do tej kategorii należy zaliczyć m. in. pomysł grupy robotników i pracowników Ekspozytury Warszawa, dotyczący nowej metody obróbki jelit wieprzowych grubych, zastosowanie którego da krajowi oszczędność roczną 693.000 zł.

Pomysł Ob. Rozenberga z Ekspozytury Wrocław pozwoli dodatkowo uzyskać w ciągu roku ca 100 ton szczeciny.

Niestety, opieka okazywana racjonalizatorom nie zawsze jest dostateczna. Wyraża się to przede wszystkim w niedokładnym przygotowaniu wniosków dla Głównej Komisji Usprawnień. Brak więc dokładnych opisów usprawnień, brak rysunków technicznych, nie zawsze przesyła się dokumenty stwierdzające, że twierdzenia wnioskodawców co do działania pomysłu są uzasadnione. A więc nie ma odpowiedniego protokołu z zastosowania usprawnienia w formie urzędowej, ustalającej jakie są koszty wprowadzenia pomysłu, jaki jest czas trwania nowowprowadzonej części urządzenia.

W rezultacie sprawy powierzchownie przygotowane wędrują wielokrotnie do Ekspozytury i z powrotem, trzeba często wysyłać rzeczoznawców dla kontrolowania sprawy na miejscu. zabiera to dużo czasu i opóźnia przyznawanie premii, a tym samym hamuje rozwój akcji racjonalizatorów.

Rok 1951 powinien przynieść przełom na tym odcinku. Jeżeli Główna Komisja Usprawnień będzie utrzymywała wnioski należycie opracowane pod względem technicznym, praca jej będzie przebiegać o wiele sprawniej niż to miało miejsce dotychczas. Koniecznością staje się zorganizowanie sieci klubów racjonalizatorskich, które otoczyłyby racjonalizatorów opieką, a ponadto reprezentowałyby ich w pracach komisji wyższych instancji.

Od czego to zależy?

Zależy to przede wszystkim o tego czy zdołamy w akcji racjonalizatorstwa oderwać to od przypadkowości, improwizacji i oprzeć ją na planowym rozwiązywaniu tematów, ustalonych na bazie praktycznych doświadczeń przez zespoły klubów racjonalizatorskich, w których ściśle współdziałaliby ze sobą inżynierowie, technicy i producujący w doświadczalniach majstrowie i robotnicy naszych zakładów.

Tematy opracowywane w klubach racjonalizacji, przenoszone do wszystkich zakładów określone jasno i przystępnie, pozwoliłyby uzyskać to, że udział robotników w ich rozwiązywaniu mógłby się stać masowy. A to jest jednym z podstawowych zadań ruchu racjonalizatorskiego na obecnym etapie naszej pracy.

Przypominamy o konieczności

odnowienia prenumeraty na rok 1951

CZ. ŚWITOŃ

Z nożem tarczowym na „Tygrysa“

Od Redakcji:

Publikujemy artykuł Ob. Świtonii — pracowni. ka Ekspozytury Poznańskiej „Bacutilu” — który w maszynie rozdrabniającej tłuszczu typu „Tygrys” zastosował zamiast zbyt często łamiącego się noża skrzydłowego — nóż tarczowy swego pomysłu.

Zastosowanie noża tarczowego pomysłu ob. Świtonii Czesława dało Ekspozyturze CO i P.P. „Bacutilu” w Poznaniu 14.000 zł oszczędności rocznej. Ob. Świtoń otrzymał premię w wysokości 3.862 zł.

Nosiłem się z tą myślą od dłuższego czasu. Zbyt często bowiem łamały się noże w „Tygrysie”, maszynie rozdrabniającej tłuszcz. Wyprawa prowadziła mnie z równowagi bezustanne monity i protokoły władz sanitarnych, krytyczne uwagi prasy, o dużych ilościach tłuszczów, nagromadzonych w topialniach. Nie można powiedzieć, aby nie mieli racji. W jednej naszej, poznańskiej topialni w okresie od 16 marca do 2 lipca ub. r. złamało się 11 noży i 5 tarcz. Każda wymiana noży to unieruchomienie topialni co najmniej przez kilka godzin.

Mówiło się dużo u nas o znalezieniu sposobu zaradzania tym zahamowaniom. Kilkakrotnie na naradach wytwórczych poruszał tę sprawę sekretarz Podstawowej Organizacji Partyjnej tow. Ratajczak, Szef Ekspozytury tow. Kowaliński i inni. Wszystkim zależało na tym, aby usprawnić pracę naszego „Tygrysa”, aby zwiększyć produkcję.

Badając przyczyny łamania się noży skrzydełkowych używanych w „Tygrysie”, doszedłem do wniosku, że powodem tego są żyły, znajdujące

się w tłuszczu, które obwijają się dookoła skrzydełek noża i że gdy zastosuje się nóż okrągły nie będzie obwijania się żył.

Zacząły się pierwsze próby. Trzeba było sprawdzić czy rozumowanie moje jest słuszne. Najwięcej czasu miałem w niedzielę. Nie przeszkadzałem wtedy nikomu.

Po przeprowadzeniu wielu prób doszedłem do przekonania, że najlepszy jest nóż tarczowy z 4 otworami dużymi i 8 małymi, który wytrzymał największy opór. Przecinał on lekko pręt żelaza 8 mm grubości, przy czym na nożu nie było żadnego śladu. Noże tarczowe o większej ilości otworów lub o otworach półksiężycowych okazały się mniej przydatne w próbach. Wobec tego postanowiłem zastosować nóż tarczowy.

Komisja Usprawnień przy Ekspozyturze Poznańskiej „Bacutilu” po rozpatrzeniu i zbadaniu wytrzymałości oraz przydatności noża pomysł mój zatwierdziła przesyłając go do Głównej Komisji Usprawnień przy Dyr. Naczeln. „Bacutilu”. Tu również pomysł mój spotkał się z dodatnią oceną.

Wszystkie moje przypuszczenia potwierdziła praktyka. Nóż mego pomysłu jest już w użyciu i pracuje bez śladu jakiegokolwiek uszkodzenia.

Jestem zadowolony, że w ten sposób przestaje w naszej topialni zostały prawie całkowicie zlikwidowane, że produkcja naszej topialni wzrosła i że mogłem na swym odcinku przyczynić się do przyspieszenia wykonania Planu 6-letniego, budującego podstawy Socjalizmu w Polsce Ludowej.

INŻ. ST. BIAŁYŃICKI

Torf jako ściółka

W bieżącym roku w większości tuczarń Centrali Mięśnej na terenie województwa rzeszowskiego jako spółki zastosowano torf. Lekarze weterynarii, opiekujący się tuczarniami przyjęli tę zmianę jako powodującą wszelkiego rodzaju zachorowania i przy pomocy różnych komisji oraz bezpośrednio wystąpili przeciwko stosowaniu torfu jako ściółki, a zastąpienia go słomą.

Aby rozwiązać te niewłaściwe i mylne mniemanie o torfie (sądzę, że gdzie indziej również takie mniemanie mogą występować) podaję wyjątki z artykułu L. N. Tawowierdowa z Białorusko-Republikańskiej Naukowo-Badawczej stacji „O antybiotycznych właściwościach torfu i mieszaniny torfu z nawozem” zamieszczonego w Nr 10 miesięcznika „Weterynaria” w r. 1950.

Fizyczne właściwości suchego torfu, jako ściółki są bardzo cenne. Torf jest miękki, hygroskopijny i posiada dużą chłonność wilgoci. I tak według prof. Piereturina, Winogrodowa, Jegorowa i innych jedna wagowa część torfu zdolna jest wchłonąć od 4 do 22 wagowych części wody, wów-

czas gdy słoma wchłania zaledwie 2—4 wagowe części wody. Torf dobrze wiąże amoniak i zatrzymuje go. Amoniak jest pochłaniany przez torf ośmiokrotnie więcej niż przez słomę. Torf również posiada właściwości bakteriobójcze. Według Sidorowskiego i Skorochodźki, którzy jedni z pierwszych w Związku Radzieckim badali bakteriobójcze właściwości torfu zostało stwierdzone że bakterie paratyfusu A i B giną w sterylizowanym torfie po trzech dobach, bakterie tyfusu brzuszkiego po 5 dobach itd. Ci badacze, stosując również ściółkę torfową w jednym z gospodarstw, całkowicie zlikwidowali biegunkę prosiąt. Pracownicy Instytutu Torfu Białoruskiej Akademii stwierdzili, że utrzymywanie krów na ściółce torfowej prowadzi do znacznego obniżenia zawartości szkodliwych bakterii w mleku. Tawowierdow uzyskał w jednym z większych sowchozów przez zastosowanie ściółki torfowej likwidację paratyfusu cieląt.

Są zdania, że podstawowym czynnikiem bakteriobójczym torfu jest jego kwasowość, pochodząca z kwasów humusowych (Szczyczenkow, Sidorow-

ski i Skorochódzko). Autorzy ci jednak nie negują obecności bakterii w torfie, podając, że 1 gram słomy zawiera od 36 do 600 milionów bakterii, zaś jeden gram torfu od 63 tysięcy do 22,5 milionów. Świadczy to o tym, że mimo kwaśnego odczynu torfu, znajdują się w nim znaczne ilości bakterii, które przystosowują się do tych warunków. Nie wyklucza to jednak, że w torfie mogą znajdować się bakterie antagonistyczne w stosunku do innych bakterii. Na terenie Naukowo-Badawczej Weterynaryjnej stacji Białoł. Rep. Akademii zostały przeprowadzone studia i badania nad torfem naturalnym, sterylizowanym oraz mieszaniną torfu z kałem i moczem zwierząt. Wyniki tych doświadczeń pozwalają wyciągnąć następujące wnioski: torf posiada bakteriobójcze właściwości. Bakteriobójczym czynnikiem torfu nie jest jego kwasowość, lecz antybiotyczna mikroflora. Antybiotyczne właściwości torfu znacznie się zwiększają, gdy torf jest zmieszany z nawozem. Powoduje to wodny roztwór amoniaku,

który zmniejszając kwasowość torfu więcej uaktywnia antybiotyki znajdujące się w torfie. Kwaśy humusowe torfu posiadają jedynie właściwości hamujące rozwój bakterii. Wyniki przeprowadzonych prac pozwalają zalecać stosowanie torfu jako ściółki w celach profilaktycznych.

Natomiast gdzie indziej należy szukać przyczyn pogorszenia się stanu zdrowotnego w tuczniciach, a w szczególności rozwoju chorób płucnych. Ciekawe światło na tę sprawę rzuca lekarz wet. M. J. Białowcew z Ministerstwa Sowchozów ZSRR w artykule „Porównawcza ocena różnych sposobów zwalczania pomoru świń” umieszczonym w tym samym numerze czasopisma „Weterynarja”. We wnioskach między innymi czytamy: „Do ujemnych skutków stosowania cristal violetu należy zaliczyć obostrzenie się stanu oskrzelowego zapalenia płuc, które mogło być niedostrzegalne przed szczepieniem, zaś w następstwie powoduje duże ubytki”.

OD ADMINISTRACJI

Przypominamy wszystkim naszym abonentom o konieczności odnowienia prenumeraty na rok 1951.

Prosimy, aby wszystkie instytucje państwowe przesłały **ZAMÓWIENIA NA PRENUMERATĘ NASZYCH CZASOPISM DO P.P.K. „RUCH” ODDZIAŁ WARSZAWSKI, UL. SREBRNA NR. 12** w terminie najpóźniej do dn. 1.II. br. Prenumeratorzy indywidualni winni odnowić prenumeratę w formie przedpłaty na oddzielne konto P.K.O. również do dnia 1.II. br. Wyjaśniamy, że niedotrzymanie terminu w przesłaniu zamówień, względnie przedpłat prenumeraty — spowoduje wstrzymanie wysyłki pism od dnia 1.II. br.

Redaguje Komitet Redakcyjny.

Redaktor Naczelny inż. P. Bojarski

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE — 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 1-10.898. Prenumerata i kolportaż: PPK „RUCH” — Warszawa, ul. Srebrna 12, tel. 8-71-80.

SGZ-1 W-wa, Wiślana 6. Zam 862 z dnia 19.XII. Nakł 2.500. Obj 4 ark.

Pap. sat. kl. V. 70 g. For. 61 X 86. 2-B-10243

PRODUKTY POUBOJOWE

Mgr P. Jastrzębski	— Wartość przemysłowa kości zwierzęcych i możliwości powiększenia ich zbiórki	42
A. Górski	— Zbiórka odpadków i produktów poubojowych w woj. krakowskim w latach 1947-1949	44

GOSPODARKA MIĘSNA W ZSRR

Dr A. Bida	— Przemysłowy tucz świń w sowchozie „OSTANKINO”	45
M. N. Łucenko (ZSRR) Wiceminister Rolnictwa ZSRR	— Dalszy rozwój hodowli w ZSRR	47
Akademik E. Liskun (ZSRR)	— W drodze do wielkiego rozwoju hodowli socjalistycznej	48
A. Błonkwiś (ZSRR)	— Białogłowa kazachska rasa dorosłego bydła rogatego	49

USTAWODAWSTWO MIĘSNE

KRONIKA USTAWODAWCZA

* . *	— Ulgi podatkowe dla dostawców trzody chlewnej w ramach kontraktacji	50
* . *	— Żywienie zbiorowe	51
* . *	— Utworzenie przedsiębiorstwa państwowego dla spraw chłodnictwa	51

MATERIAŁY NAUKOWO-BADAWCZE

Z prac Zakładu Szczegółowej Hodowli i Żywienia Zwierząt Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu — pod kierownictwem Prof. Dr T. Konopińskiego.

Prof. Dr T. Konopiński i Mgr J. Kotliński	— Rozwój kształtów u bydła nizinnego od chwili urodzenia do okresu dojrzałości fizycznej	51
Dr M. Juny i Mgr Fr. Klima	— Ilość krwi i jej straty w masowym uboju u świni białej ostrouchiej	53
Prof. Dr T. Konopiński i Dr M. Juny	— Przyczynę do poznania wartości rzeźnej świni białej ostrouchiej	54
Dr M. Juny i J. Juszczał	— Wartość rzeźna cieląt nizinnych z dolnośląskiego rejonu w świetle aktualnych badań	54
M. Rej	— Próbnę uboje koni typu ciężkiego	55
S. Kamiński	— Próbnę uboje koni typu lżejszego	55
Dr M. Juny	— Cechy wartości użytkowej konia jako towaru rzeźnego	56
K. Kubalska-Wisłowska	— Wpływ różnych metod oszłamiania na stopień wykrwawienia poubojowego cieląt	57
Mgr J. Kotliński	— Przyczynę do poznania czerwonego bydła śląskiego	57
Dr Inż. K. Gawęcki	— Badania nad wczesno-zimowym tuczem gęsi dorosłych na tle diformizmu płciowego	57

STRESZCZENIA I RECENZJE

* . *	— Z zagadnień ekonomiki gospodarki mięsnej w USA	58
* . *	— Statystyka uboju zwierząt rzeźnych	61

RACJONALIZATORSTWO I WSPÓŁZAWODNICTWO PRACY

Mgr J. Michałkiewicz	— Bilans pracy racjonalizatorów „BACUTILU”	61
Cz. Świton	— Z nożem tarczowym na „Tygrysa”	63
Inż. S. Białynicki	— Torf jako ściółka	63

INDEKS ARTYKUŁÓW ZA ROK 1950



Cena 6 zł