

PRZEGLĄD HODOWLANY



Młode tryki i maciorki karakuły, m. Winiary, woj. kieleckie.

TREŚĆ:

- Dr. Zdzisław Zabielski:*
Hodowla polskiego bydła czerwonego w Małopolsce w perspektywie 50 lat.
- Stefan Mataszewski:*
Wartość pastwisk torfowych w świetle doświadczeń.
- Dr. Tadeusz Konopiński:*
Na czym polega rozbieżność między % tłuszczu, stwierdzonym w oborze przez asystenta kontroli mleczności, a % tłuszczu, stwierdzonym przez mleczarnię.
- Inż. Leon Stachórski:*
Organizacja mleczarstwa na Litwie Kowieńskiej.
- Aleksander Danilczuk:*
Z „własnego podwórka”.
- Inż. Jan Jerzy Bogustawski:*
Rola świni gołębskiej.
- Inż. Stefan Hoser:*
Dostawa trzody chlewnej do bekoniarni w Wielkopolsce w r. 1934/35.
- Przegląd piśmiennictwa. — Kronika. — Wiadomości targowe.

SOMMAIRE:

- Dr. Zdzisław Zabielski:*
L'élevage du bétail polonais à robe rouge en Petite Pologne, au cours des 50 dernières années.
- Stefan Mataszewski:*
La valeur des pâturages tourbeux à la lumière de l'expérience.
- Dr. Tadeusz Konopiński:*
En quoi consiste l'écart entre % de la graisse constaté à l'étable par le fonctionnaire du contrôle laitier et % de la graisse constaté par la laiterie.
- Ing. Leon Stachórski:*
Les organisations laitières en Lithuanie.
- Aleksander Danilczuk:*
A la lumière d'expériences personnelles.
- Ing. Jan Jerzy Bogustawski:*
Le rôle du porc de Gołab.
- Ing. Stefan Hoser:*
Les fournitures de porcs aux baconeries en Poznanie en 1934/35.
- Revue des livres et publications périodiques. — Chronique. — Nouvelles du marché.

PRZEGLĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY TEORJI I PRAKTYCE HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Inż. STEFANA WIŚNIEWSKIEGO

Komitet Redakcyjny

Prof. Dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łęk, Inż. W. Dusoge z Warszawy, Z. Ichnatowicz z Warszawy, Doc. Dr. T. Konopiński z Poznania, Prof. Dr. H. Malarski z Puław, Prof. Dr. K. Malsburg z Dublan, M. Markijanowicz z Warszawy, Prof. Dr. Z. Moczarski z Poznania, Prof. R. Prawocheński z Krakowa, Prof. Dr. J. Rostafiński z Warszawy, Prof. K. Różycki z Dublan, Inż. T. Rysiakiewicz z Warszawy, Prof. J. Sosnowski z Warszawy, Wł. Szczekin-Krotow z Warszawy, M. Trybalski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i Dr. Z. Zabielski z Puław.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Warszawie przy ul. Kopernika 30. Nr. telefonu 684-56.

PRZEDPŁATA wraz z przesyłką pocztową, płatna na konto P. K. O.

Warszawa Nr 6476, wynosi KWARTALNIE 6 ZŁ, NUMER POJEDYŃCZY 2,50 ZŁ.
Zmiana adresu 50 gr.

OGŁOSZENIA w stosunku 140 zł. za stronę, na 2, 3 i 4 stronie okładki 180 zł. Ustępstwa od cen tych udziela się zależnie od liczby powtórzeń bez zmiany tekstu, od 5–40 procent. Bezpłatna zmiana tekstu tylko przy calorocznych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad 50 procent zniżki.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 10 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej

z dodatkiem 2.— zł. na koszty zaliczki. W razie niewykupienia zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązań. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączone będą dla ułatwienia przesyłki pieniądze blankiety przekazowe P. K. O.

Dr. Zdzisław Zabielski.

Hodowla polskiego bydła czerwonego w Małopolsce w perspektywie 50 lat.

(Rozszerzony referat, wygłoszony dnia 3-go września 1934 r. na zebraniu hodowców polskiego bydła czerwonego we Lwowie w związku z jubileuszową wystawą tegoż bydła na „Targach Wschodnich”).

Niewielu wśród żyjących dzisiaj hodowców polskiego bydła czerwonego mamy takich, którzy pamiętają jeszcze te czasy, kiedy bydło to tonęło w mieszaninie różnych ras, kiedy nie troszczono się o nie niemal wcale — i zaledwie nieliczne, bystrzej w przyszłość patrzące jednostki zdawały sobie sprawę z tego, czem to bydło może się stać dla naszego gospodarstwa narodowego. Były to czasy, kiedy jeszcze w całej pełni panował wśród polskich rolników pogląd, że prawdziwy postęp w hodowli można oprzeć jedynie na imporcie ras zagranicznych, zaś przymiotnik „krajowy” był poniekąd synonimem zacofania, wyrazem pogardliwym na określenie bydła nieprodukcyjnego, z którego żadna praca hodowlana nic zrobić nie potrafi. To też tem większe uznanie należy się tym pierw-

szym pionierom naszej hodowli, którzy w takich warunkach potrafili się poznać na naszym bydłe, dostrzegli w niem przecież pewne zalety i nie wahali się otoczyć je opieką, a przede wszystkim zabrać się do pracy, mającej na celu gruntowne poznanie właściwości tego bydła. Wywoływało to wówczas tem większe zdziwienie, że powszechnie niemal sądzono, iż właściwego bydła krajowego już niema, gdyż to, co z niego pozostało, jest przekrzyżowane obcemi rasami. A jednak pokazało się, że kraj nasz jest większy, aniżeli pisane wiadomości o nim i chociaż w całym kraju zdawały się dominować obce rasy i ich krzyżówki zarówno między sobą, jak i z odmianami krajowemi, to jednak znalazły się i takie punkty, dokąd zanieczyszczenie obcemi rasami dotarło w minimalnym tylko stopniu i skąd można było czerpać czysty materiał krajowy do pracy nad jego poprawą.

Ten fakt, że wśród polskich rolników znaleźli się tacy, którzy uznali to bydło „krajowe” za godne zajęcia się niem, należy podkreślić tem silniej, że do dzisiaj niemal jeszcze można się spotkać w polskiej literaturze hodowlanej z przekonaniem, iż to dopiero obce, cudzoziemskie czynniki zwróciły uwagę polskich hodowców na nasze bydło krajowe i umiały ich za-

chęć do hodowli tegoż. Świadczy o tem choćby następujący ustęp, wyjęty z dobrze zresztą napisanej, wydanej w czasie wojny broszury o polskim bydle czerwonym: „Rzecz ciekawa, że często bardzo cudzoziemcy pokazują nam, co posiadamy... Tak się rzecz ma i z naszym bydłem czerwonym. Pierwsze obory galicyjskie powstały pośrednio pod wpływem prof. Wilckensa z Wiednia, który znalazł w bydle czerwonym polskim wiele cech dodatnich i bezpośrednio skłonił właściciela Limanowej do założenia w r. 1878 obory krów czerwonych włościańskich, zebranych z zagród okolicznych“.

Otóż jest rzeczywiście faktem, że pierwsza obora polskiego bydła czerwonego, założona w Stróży przez p. Stanisława Marsa, powstała pod bezpośrednim wpływem prof. Wilckensa, którego p. St. Mars był uczniem (wspomina o tem prof. Adametz w swojej pracy „Das polnische Rotvieh“, powołując się na świadectwo p. Zygmunta Marsa z Limanowej, który tę wiadomość osobiście autorowi niniejszego artykułu potwierdził). Jeżeli się jednak przegląda roczniki zarówno „Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie“, jak i „Krakowskiego Towarzystwa Rolniczego“, to można tam znaleźć dowody, że już wcześniej kierownicze sfery rolnicze zdawały sobie sprawę ze znaczenia ras krajowych. I tak w skierowanym do Ministerstwa Rolnictwa w Wiedniu memorandum, opracowanym przez ks. Adama Sapiechę wspólnie z prof. Kazimierzem Pańkowskim, a przedstawionym na posiedzeniu Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie w dniu 16-go stycznia 1875 r. znajdujemy następujące ustępy:

„Pomiędzy bydłem krajowym różnych okolic da się znaleźć wiele cennego materiału rozplodowego, który przez staranniejszy wychów, żywienie i pielęgnowanie, bez krzyżowania z rasami zagranicznymi, do wysokiego udoskonalenia doprowadzić można, tak pod względem młeczności jako też siły pociągowej i zdolności do opasu...“.

„Dla mniejszych gospodarzy i w okolicach mniej żyznych może bydło takie być korzystniejsze niżeli rasy sprowadzane“.

„...mylnie jest mniemanie jakoby użycie rasowego buhaja, przy nędznym utrzymaniu przychowku, już przez samo krzyżowanie mogło podnieść podupadłą rasę bydła miejscowego. Mniemanie to jest równie zawodne jak sprowadzanie całych obór zagranicznych i umieszczanie tychże w warunkach z naturą ich niezgodnych, albowiem rasy, sztucznie wyprowadzone, w nieodpowiednich warunkach łatwo wyradzają się i nikczemnieją“.

„Wadą ogólną bydła naszego jest jak najrozma-

itsza mieszanina z krwią ras i odmian zagranicznych...“ „Od tej wady ogólnej zachowało się tylko gdzie niegdzie bydło, zwłaszcza włościańskie, tam mianowicie gdzie z powodu większego oddalenia włości od dworów, jak np. w okolicach górskich..., włościanin nie miał sposobności posługiwania się dworskimi buhajami, skutkiem czego utrzymały się tam między ludem typy bydła miejscowe“.

Wśród wniosków zaś, w które zaopatrzone był powyższy memorandum, znajdujemy następujący: „W strefach, gdzie się to może okazać, założą się także pod kierownictwem Komitetu Tow. Gosp. obory zarodowe ras miejscowych krajowych, które same w sobie utrzymane i rozwinięte być mają, z równym prawem do subwencji“.

Poza tem uchwalono złożyć komisję rzeczoznawców i tejeż polecić:

a) aby objechała cały kraj podług instrukcji przez Komitet wydać się mającej i szczegółowo zbadała stan bydła tak u większych, jak i mniejszych właścicieli;

b) aby w sprawozdaniu swem wskazała, jakie i gdzie dziś znajdują się w kraju rasy — o ile takowe odpowiadają potrzebom okolic pewnych — jakie i gdzie znajdują się jeszcze jeżeli już nie rasy, to typy pierwotnego bydła krajowego i o ile zasługują na utrzymanie ich dalsze bez domieszanania krwi obcej; jakie nakoniec i gdzie z braku bydła pierwotnego krajowego rasy obce wprowadzić wypada?“

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że takie same idee nieobce były decydującym czynnikiem i w Krakowskim Towarzystwie Rolniczym, które na swoim terenie miało daleko więcej tego bydła krajowego — o czem świadczy fakt, że już w r. 1876 uchwalono założyć dwie obory zarodowe bydła krajowego (J. A. Lippoman, Pamiętnik Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego za czas od r. 1845 do r. 1895). W r. 1880 uchwalono zakładanie pepinier bydła krajowego przez zakupywanie ładnych cieląt u włościan.

W r. 1881 na propozycję Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego założenia swoim kosztem w Gumniskach pepiniery bydła krajowego majdańskiego odpowiedział Komitet Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego, że właściwszem byłoby wybranie innego zawodu bydła krajowego. Wynikałoby z tego, że Kraków miał już wówczas wytyczony plan, którą odmianę bydła krajowego ma otoczyć swoją opieką.

W r. 1882 wniesiono podanie do Ministerstwa o subwencję na napisanie dziełka o bydle krajowym i wezwano Towarzystwo Gospodarskie Galicyjskie do wspólnego postępowania. W tym samym roku postanowiono założyć na swoim terenie jedną oborę bydła

świętokrzyskiego, który to plan musiano jednak porzucić z powodu trudności sprowadzenia bydła z Królestwa Polskiego.

A więc, jak widać z tego, polska myśl hodowlana samodzielnie wkroczyła na drogę poprawy rasy rodzimej zarówno w b. zaborze austriackim, jak i znacznie jeszcze wcześniej w b. zaborze rosyjskim (patrz niżej).

Mimo to zdanie prof. Wilckensa miało ogromne znaczenie jako potwierdzenie słuszności obranej drogi i oparcie moralne dla nielicznych przodujących osób wobec ogólnej prawie obojętności w stosunku do tego problemu, a nawet i przeciwników. Więc w r. 1882 zaproszono prof. Wilckensa już oficjalnie na swój teren, przyczem objechał on w sierpniu tegoż roku powiaty biański, wadowicki, myślenicki i krakowski i na konferencji końcowej oświadczył się przedewszystkiem za ulepszeniem bydła krajowego *plowego*, rokującego, zdaniem jego, dobrą przyszłość.

Z obcych uczonych interesował się naszym bydlęciem również prof. Holdefleiss z Wrocławia, który w r. 1897 przybył na wystawę tego bydła do Krakowa, oprowadzany przez swego asystenta d-ra Karola Rościszewskiego z Ukrainy i wrażenia swoje z tej wystawy, świadczące o jego uznaniu dla naszego bydła opublikował w 74 numerze „Deutsche Landwirtschaftliche Presse“ z tego samego roku.

Najwięcej jednak z obcych uczonych do propagandy hodowli naszego bydła czerwonego przyczynił się prof. Leopold Adametz, który objawszy w r. 1891 katedrę hodowli zwierząt w nowo utworzonym Studium Rolniczym U. J., zwrócił odrazu uwagę na to bydlę i przez cały czas swego pobytu w Krakowie (do r. 1900) wspomagał swoją radą i doświadczeniem hodowców, nie pozwalając im ustać w ich usiłowaniach. Za największą jednak zasługę prof. Adametza w odniesieniu do naszej hodowli bydła czerwonego pozwoliłbym sobie uznać to, iż udowodnił on, że polskie bydlę czerwone jest barwną odmianą prastarego galicyjskiego, brachycerycznego bydła karpackiego, czyli tak zwanego ogólnie „brunatnego bydła polskiego“, że więc należy do typu krótkorogiego (*Bos brachyceros*), o więc do tego samego typu, do którego zaliczył na podstawie własnych sumiennych studjów bydlę rasy iliryskiej, zamieszkujące półwysep bałkański. Powyższe twierdzenie swoje oparł na ścisłych badaniach kranologicznych, a wyniki ich ogłosił w sprawozdaniach Krakowskiej Akademii Umiejętności w r. 1893. Pracą tą prof. Adametz nie tylko potwierdził, wypowiedziany jeszcze w r. 1882, a idący w tym samym kierunku pogląd warszawskiego profesora Uniwersytetu, Augusta Wrześniowskie-

go, który widział u bydła podhalańskiego podobieństwo do brunatnego bydła wschodnioszwajcarskiego — nie tylko z faktu wybitnego podobieństwa polskiego bydła brunatnego z brunatnym bydlęciem iliryskim wysnuł pewne wnioski, rzucające światło na pochodzenie dzisiejszych Serbów i Kroatów — ale, co dla nas najważniejsze, położył koniec rozpowszechniającemu się coraz szerzej wśród polskich hodowców mylnemu pogładowi, że nasze bydlę czerwone wywodzi się nie od krajowego bydła brunatnego, lecz od jakiegoś czerwonego czy bułeczkowego bydła „staroniemieckiego“ (zwanego także „sądeckim“), które mieli wprowadzić do zachodniej części b. Galicji w 13-ym i 14-ym wieku koloniści niemieccy. Takie przekonanie co do pochodzenia naszego bydła czerwonego powstało przedewszystkiem pod wpływem prac profesora lwowskiej Akademii Weterynaryjnej A. Barańskiego, który w wydanym w r. 1887 swoim dziele p. t. „Historja bydła krajowego“ rozróżnia wyraźnie między *tubylczym* bydlęciem brunatnym, a bydlęciem czerwonym, które właśnie ma być pochodzenia „staroniemieckiego“ i występuje w zachodniej Galicji, od podnóża Tatr na wschód aż do Nowego Sącza, pomieszane z bydlęciem brunatnym.

Wiadomo, że kolonizacja niemiecka w pierwszej połowie 13 wieku w celu zaludnienia opustoszałych po napaarach tatarskich zachodnich okolicach b. Galicji rzeczywiście miała miejsce. Z pewnych zaś danych historycznych wynika, że koloniści ci pochodzili przedewszystkiem z Frankonji. Jeżeli więc przyprawdzili oni tu bydlę ze swojej ojczyzny, to mogło ono należeć tylko do grupy bułeczkowego bydła środkowo-europejskiego (*mittel europäisches Blondvieh*), a zatem zasadniczo do typu *Frontosus*. Otóż prof. Adametz zwiedziwszy szczegółowo okolice, o których powyżej mowa, nie znalazł tam nigdzie krajowego bydła o typie *Frontosus*, któryby tu musiał przebić, gdyby powyższa hipoteza miała podstawę. Pojedyncze zaś sztuki tego typu, spotykane tu i ówdzie pochodziły od krzyżówek z nowoczesnymi *Simentalera*mi. Widocznie więc koloniści niemieccy nie przyszli tu ze swoim bydlęciem, albo jeżeli wprowadzili pewną ilość sztuk, to te się rozplynęły w morzu polskiego bydła bez śladu. Z drugiej strony na podstawie badań kranologicznych dowiódł — jak zaznaczyliśmy już wyżej, że polskie bydlę czerwone należy do tego samego typu, co i bydlę brunatne, a więc do typu *Brachyceros*.

Jest rzeczą charakterystyczną, że prof. Barański zaliczał do owej „staroniemieckiej“, „sądeckiej“ rasy i świeżo założoną przez bar. Czeczka oborę krajo-

wego bydła w Kobiernicach. Ponieważ te pierwsze sztuki kobiernickie były rzeczywiście barwy bułeczkowej i w pewnych cechach przypominały środkowo-europejskie bydło bułeczkowe (jak to stwierdził naocznie sam prof. Adametz), przeto określenie ich przynależności rasowej zdawało się potwierdzać hipotezę o bydło „staroniemieckim”. Ale nie ulega wątpliwości, że zarówno barwa tego bydła, jak i pewne cechy w jego budowie przypisać należy wpływowi krwi Glanerów, które jakiś czas przedtem były hodowane w Kobiernicach, wówczas też krew tej rasy przedostała się do bydła włościańskiego w okolicznych wsiach (Wilamowice, Hecznarowice), z których gromadzono później materiał do owej obory kobiernickiej. Te pierwsze sztuki bułeczkowe z tamtych okolic, mniej lub więcej przypominające Glanery, zniknęły jednak wkrótce prawie zupełnie, tak że już w r. 1900 prof. Adametz na ówczesnym spędzie bydła włościańskiego z Wilamowic mógł wyróżnić już zaledwie jedną taką sztukę.

Jeżeli sobie uprzytomnimy, jak jeszcze dzisiaj — kiedy biorąc ze stanowiska genetyki nie można już prawie mówić o rasach rzeczywiście czystych — hodowcy polskiego bydła czerwonego impulsywnie reagują na każdą wzmiankę o pewnych obcych w niem domieszkach, to musimy tem silniej podkreślić powyższą zasługę prof. Adametza, dzięki czemu zadanie czysto zootechniczne zostało przepojone duchem „patriotyzmu” i to „bez wątpienia przyczyniło się w znacznej mierze do powodzenia całej tej akcji.

Wielkie znaczenie dla idei hodowli polskiego bydła czerwonego miała wspomniana już wyżej, a wydana w r. 1901 praca prof. Adametza p. t. „Studien über polnische Rotvieh” — dzięki bowiem tej pracy hodowla naszego bydła uzyskała podstawy naukowe, a jednocześnie nasza rasa czerwona została wprowadzona do światowej literatury hodowlanej.

Prof. Adametz ponownie objął wykłady hodowli zwierząt na Studium Rolniczym U. J. z wiosną 1921 r., dojeżdżając w tym celu perjodycznie do Krakowa ze swego miejsca stałego pobytu w Wiedniu. Przyjazd prof. Adametza do Krakowa przyczynił się niezmiernie do ponownego ożywienia akcji popierania hodowli naszego bydła czerwonego, osłabłej mocno w czasie wojny i podjętej na nowo przez Inspektorat Hodowli M. T. R. w 1919 r. Rozpoczęto ponownie, przy współudziale prof. Adametza, urządzenie wielkich pokazów bydła włościańskiego, a bezpośrednio jego oddziaływanie na słuchaczy z katedry przyczyniło się do powstania całego szeregu nowych obór zarodowych. Poza uczestniczeniem na pokazach lokalnych prof. Adametz wziął również udział jako sędzia

w ogólnopolskiej wystawie naszego bydła czerwonego w 1929 r. na P. W. K. w Poznaniu, nadając ciągle, dzięki swemu bezinteresownemu zainteresowaniu się tem bydłem, kierunek jego hodowli i stając się bezapelacyjną wyrocznią w tych sprawach. To też niezmiernie żałować należy, że nieszczęśliwy wypadek nie pozwolił mu na ponowną ocenę postępu w hodowli tego bydła w 1934-ym roku ani w poszczególnych rejonach, ani na wystawie we Lwowie.

Niezmiernie wiele dla idei hodowli polskiego bydła czerwonego zdziałał następca prof. Adametza na katedrze hodowli zwierząt w Krakowie, prof. Walerjan Klecki. Gruntownie wykształcony przyrodnik i nadzwyczaj bystry obserwator spraw natury już w tym czasie, kiedy jako docent przy prof. Adametzu zajmował się jeszcze przeważnie mleczarstwem, zwrócił uwagę na nasze bydło czerwone i potrafił swoim okiem dalekowidza przewidzieć jego rolę w naszej hodowli krajowej. Poświęcił też tej idei sberęg prac, dotyczących zarówno bydła krajowego w b. Galicji jak i w b. Kongresówce. Ważne znaczenie nietylko propagandowe, ale i metodyczne miała jego praca p. t. „Konkurs mleczności na pierwszej wystawie czerwonego bydła polskiego w Krakowie” w 1897 r. (wydana również w języku niemieckim). Po objęciu zaś katedry nie przestał służyć tej idei zarówno przez osobisty udział w pracach Towarzystwa Hodowców bydła czerwonego polskiego i Krakowskiego Towarzystwa Rolniczego, jak przedewszystkiem przez wpływ żywego słowa na młode umysły słuchaczy, a ci, co mieli możność słuchania jego wykładów wiedzą, jaki zapal umiał budzić w swoich słuchaczach przez sposób przedstawienia rzeczy, z którego biła nietylko gruntowna znajomość problemu, ale i ukochanie idei, której nie przestał służyć do końca życia. Świadczą o tem wymownie prace jego uczniów A. Dehnela, W. Zakrzewskiego, Z. Ihnatowicza i innych, zebrane przezeń i skoordynowane w świetnym cyklu „Studja nad rasami i odmianami bydła rogatego w Polsce”.

Wracając do historii polskiego bydła czerwonego w b. Galicji zanotować należy, że jako druga z kolei powstała w 1883 r. obora w Kobiernicach, założona przez Hermana bar. Czeczka również z materiału hodowlanego, zakupionego u okolicznych włościan. W r. 1885 obora ta została przeniesiona do Kóz. W r. 1890 zwróciła ona na siebie uwagę na rolniczej wystawie w Wiedniu, gdzie otrzymała nagrodę i materiał jej uznano za nadający się do poprawy miejscowego bydła. Było w tej oborze już pewne wyrównanie i w porównaniu z ogółem bydła krajowego większe formy i pewna harmonja w budowie. W r. 1894 na wystawie bydła, urządzonej we Lwowie w związku z wystawą ogólnopolską

krajową, otrzymała ta obora za swoje wyrównanie i wysoki poziom hodowlany wysokie odznaczenie w postaci nagrody honorowej (pierwsza nagroda), ufundowanej przez ks. Adama Sapiechę. Postęp był tu wyraźny, podczas bowiem gdy w r. 1885 waga żywa wynosiła 360 kg, mleczność 1200 kg, to w r. 1894 waga żywa wzrosła do 450 kg, a mleczność do 2113 kg przy zawartości tłuszczu 4,5^o/. We Lwowie też zainteresowały się tem bydłem szersze koła hodowców, chociaż obok uznania nie brak było i sceptycyzmu.

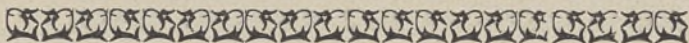
Trzecia z kolei obora czerwona założona została w r. 1889 przez Komitet Krakowskiego Towarzystwa Rolniczego w Bierzanowie.

Szersze podstawy uzyskała akcja popierania hodowli bydła krajowego od r. 1892, kiedy ustawa hodowlana i zwiększone subwencje dały możność Towarzystwu Rolniczemu zajęcia się wydatniej i hodowlą bydła włościańskiego. Chcąc sobie przytem ułatwić zadanie zakładania nowych obór założono w r. 1893 cielęciarnię w Jodłowniku, zakupując do niej w najbliższej okolicy 30 sztuk cieląt możliwie najtypowszych. Kierownictwo tej cielęciarni powierzono p. Stefanowi Romerowi z Jodłownika. Ten pomysł okazał się bardzo szczęśliwy, gdyż z wychowanych tutaj jałówek, po odpowiedniej selekcji, założono w następnym roku dwie obory zarodowe, mianowicie w Kalwarji i Starej Wsi, z których każda otrzymała po 7 jałówek i 1 buhajka. Postanowiono więc iść dalej w tym kierunku i w ciągu 3-let powstało dzięki tej cielęciarni razem 8 obór zarodowych, a oprócz tego umieszczono na stacjach włościańskich 10 buhai. Jednocześnie z tą akcją p. S. Romer założył w r. 1893 własną oborę w Jodłowniku, która miała odegrać tak wybitną rolę w hodowli bydła czerwonego. Obora ta była najliczniejsza ze wszystkich dotychczas założonych, a i pod względem jakościowym wybiła się od razu na pierwsze miejsce, gdyż jej właściciel miał już duże doświadczenie w kierunku doboru odpowiednich sztuk, a materiał miejscowy, z pośród którego skompletowano tę oborę, był już sam przez się wcale dobry, a przede wszystkim czysty.

W następnych latach ilość obór czerwonych dość szybko się zwiększała, tak że sprawozdanie inspektora Sandoza, złożone w połowie r. 1896 na walnem zebraniu Towarzystwa Rolniczego wymienia ich już 11, z pośród których uważał za najważniejsze: Kozy (40 sztuk), Bierzanów (20 szt.), Jodłownik (160 szt.), Kobiernice (15 szt.) i Wielkie Drogi (38 szt.). W r. 1900 było ich już 28, między innymi już wszystkie, które obok wyżej wymienionych zyskały sobie potem imię (nie mówię tutaj o tych, które wybiły się dopiero w czasach powojennych), jak Raba Wyżnia, Topo-

rzyska, Przyborowie, Czernichów, Limanowa, Zbydniów, Zerosławice i inne. Oprócz tego istniały już w tym roku dwa związki włościańskie hodowców polskiego bydła czerwonego, mianowicie w Jodłowniku i w Wilamowicach. W tymże samym roku odbyła się 7-go lipca w Szczyrzycu (w pow. limanowskim) wystawa tego bydła, na którą spędzono z dwudziestu kilku wsi okolicznych i pięciu sąsiednich dworów przeszło 800 sztuk, o których prof. Adametz wyrażał się z wielkiem uznaniem.

(C. d. n.).



Stefan Mataszewski.

Wartość pastwisk torfowych w świetle doświadczeń.

Meljoracja i zagospodarowanie rolnicze terenów zabagnionych, występujących sporadycznie na całym obszarze Polski, a w zwartych kompleksach w województwach północnych i wschodnich, staje się zagadnieniem coraz bardziej realnem, dzięki podjętej w latach ostatnich przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, izby rolnicze i samorządy terytorjalne akcji propagandowej i finansowej. Ogromne obszary, stanowiące dotychczas w naszym bilansie gospodarczym pozycję martwą, przekształcać się więc będą stopniowo, po przeprowadzeniu stosunkowo mało kosztownych i mało skomplikowanych prac inwestycyjnych, w wysokoprodukcyjne użytki rolne, nadające się przede wszystkim do produkcji wszelkiego rodzaju roślin pastewnych, a w szczególności do trwałych kultur łąkowych i pastwiskowych. Na tych specyficznym hodowlanych terenach hodowla nasza znaleźć może trwałe podstawy pomyślniej egzystencji i rozwoju, w oparciu o racjonalnie zorganizowaną gospodarkę pastwiskową.

Wobec wielkiej aktualności, jakiej w dobie obecnej nabiera zagadnienie gospodarki pastwiskowej w ogólności, a na zmeljorowanych terenach bagiennych i torfowych w szczególności, pozwolę tu sobie streścić pokrótce wyniki kilkoletnich badań, prowadzonych przez Zakład Doświadczalny Uprawy Torfowisk pod Sarnami nad wartością użytkową pastwisk w nadziei, iż sprawa przydatności terenów bagiennych i torfowych do kultur łąkowo-pastwiskowych zainteresować może ogół naszych hodowców.

Najstarsze kultury pastwiskowe w Zakładzie Doświadczalnym pochodzą z roku 1927. Posiew traw dokonany został na świeżo zmeljorowanym torfowisku, bezpośrednio po pierwszej orce, bez kultur

wstępnych. Użytkowanie tych pastwisk rozpoczęto w roku następnym po sprzęcie pierwszego pokosu siana i od tego czasu są one systematycznie wypasane. Nawożenie coroczne stanowi dawka 100 kg K₂O na 1 ha, w postaci kainitu — innych nawozów pomocniczych dotychczas się nie stosuje. (Torfowisko sarnieńskie należy podług prof. Kulczyńskiego do typu torfowisk niskich turzycowo-mszystych i zasobne jest w fosfor, występujący w postaci vivianitów).

1. Pierwsze prace badawcze na pastwiskach polegały na zorganizowaniu systematycznej wyceny, którą przeprowadza się z roku na rok na tych samych terenach dla pozyskania danych, dotyczących zdolności produkcyjnej pastwisk w ciągu ich wieloletniego użytkowania. Wycena ta jest uskuteczniata przy pomocy skandynawskiej metody szacunkowej, która polega na przeszacowaniu produktywności faktycznej terenu, w postaci uzyskanego efektu żywienia, na jednostki pokarmowe. Metoda ta posiada charakter ściśle praktyczny, ułatwia bowiem wszelkie kalkulacje na temat rentowności pastwisk, kosztów żywienia i t. p., bo chociaż ostateczny szacunek wydajności pastwiska otrzymuje się w drodze pośredniej, zapomocą wyliczonej teoretycznie cyfry jednostek pokarmowych, opiera się on jednak na produktywności efektywnej.

W świetle wyceny produktywność pastwisk sarnieńskich w poszczególnych latach mieści się w granicach od 2856 do 3945 jednostek pokarmowych z 1 ha. Tę cyfrę jednostek pokarmowych uzyskano z przeszacowania produktywności faktycznej, która w różnych latach, w zależności od wydajności ogólnej pastwisk, rodzaju użytego do wyceny materiału żywego, jego produktywności, kondycji, wieku i t. p. wynosiła:

dla krów mlecznych (7 wycen) w ciągu sezonu z 1 ha	od 3126 do 4956 kg mleka, przy znacznej poprawie kondycji wypasanych sztuk,
dla wołów opasowych (3 wyceny) w ciągu sezonu z 1 ha	od 360 do 511 kg przyrostu żywej wagi,
dla rosnącej młodzieży (4 wyceny) w ciągu sezonu z 1 ha	od 348 do 319 kg przyrostu żywej wagi.

Dla porównania przytaczam tu dane, dotyczące wydajności najlepszych kultur pastwiskowych Europy zachodniej:

Dania (p/g dr. Ralskiego) ze sprawozdań jutlandzkiej sekcji użytków zielonych	od 1981 do 5513 j. p.
Szwecja (p/g dr. Ralskiego) pastwiska zaroślowe	„ 621 „ 2347 „
Szwecja (p/g dr. Ralskiego) pastwiska polne	„ 843 „ 5000 „
Norwegja (p/g dr. Ralskiego) pastwiska leśne najlepsze	„ 200 „ 400 „

Norwegja (p/g dr. Ralskiego) także po zmeljorowaniu i nawożeniu	od 1000 do 3000 j. p.
Finlandja (p/g dr. Ralskiego) pastwiska leśne pielęgnowane	„ 445 „ 932 „
Finlandja (p/g dr. Ralskiego) pastwiska kulturalne	„ 3000 „
Niemcy (p/g Falkego) pastwiska sztuczne najlepsze (marsze)	„ 3500 „ 3900 „
Niemcy (p/g Falkego) pastwiska torfowe pomorskie	„ 2600 „
Niemcy (p/g Fleischera) pastwiska torfowe wyżynne	„ 2150 „
Fryzja (p/g RicharJsona) pastwiska północnej Fryzji	„ 4172 „

Produkcyjność pastwisk sarnieńskich w zestawieniu z wydajnością tego rodzaju użytków na Zachodzie wygląda bardzo korzystnie i na tej podstawie można je zaliczyć do kategorii najlepszych.

Zaletą pastwisk torfowych jest ich duża zdolność regeneracyjna i, co za tem idzie, równomierność produkcji w ciągu całego sezonu pastwiskowego, który w Sarnach trwa około 180 dni w roku, od początku maja do początku listopada. Podług danych wyceny, w cyfrach przeciętnych dla lat pięciu, wydajność w poszczególnych miesiącach sezonu kształtuje się następująco:

maj	— w procentach wydajności rocznej	19,0
czerwiec	— „ „ „	21,2
lipiec	— „ „ „	19,9
sierpień	— „ „ „	18,1
wrzesień	— „ „ „	13,3
październik	— „ „ „	7,5

Produkcyjność kultur pastwiskowych określona zapomocą sprzętu siana na parcelach kontrolnych w poszczególnych latach wykazuje plony w granicach od 6600 do 7500 kg z 1 ha.

2. Badania nad wartością pokarmową paszy pastwiskowej w drodze doświadczeń bezpośrednich w warunkach sarnieńskich nastroczają wiele trudności z powodu niskiej produktywności posiadanego materiału żywego (bydło prymitywne). Pomimo to badania te znajdują się stale w programie prac Zakładu Doświadczalnego.

Dotychczasowe wyniki tych badań są następujące.

Doświadczenia nad dokarmianiem w okresie jeśniennym krów mlecznych paszami treściwymi białkowymi jak otręby pszenne i makuch lniany (Spr. Z. D. r. 1932) oraz wołów opasowych paszami treściwymi, obfitującymi w węglowodany, jak jęczmień i wytloki suszone (Spr. Z. D. z r. 1931), nie dały wyraźnych wyników, stwierdzających skuteczność dokarmiania. Podobnież krowy mleczne nie zareagowały wcale na dodatek mieszanki soli mineralnych (Spr. Z. D. z r. 1934).

Nie dało się też stwierdzić, w drodze doświadczenia bezpośredniego na krowach mlecznych, wyższej wartości pokarmowej paszy spasanej w okresie młodszym, przed kłóseniem traw, w porównaniu do trawy starszej, spasanej w okresie przed kwitnieniem. Odnośnie tego doświadczenia należy sądzić, iż materiał żywy, którym zakład rozporządzał, nie był dostatecznie mleczny, by móc zareagować na wyższą wartość pokarmową paszy młodszej na niezmiernie bogatych pastwiskach torfowych.

Wartość pokarmowa paszy pastwiskowej spożytej przez bydło na pastwisku, obliczona na podstawie różnicy między wartością pokarmową porostu, znajdującego się na pastwisku przed i po pasieniu (Spr. Z. D. z r. 1934) wyniosła podług analizy chemicznej w 0/0 0/0 suchej masy roślinnej:

Strawne składniki pokarmowe.

Białko	od 9,54 do 14,55%	(W poszczególnych miesiącach sezonu w okresie od wiosny do jesieni, zawartość białka stopniowo wzrasta).
Tłuszcz	„ 1,28 „ 2,20%	
Bezażot. wyc.	„ 34,67 „ 27,74%	(Zawartość składników bezażotowych wyciągowych i włókna, w okresie od wiosny do jesieni stopniowo maleje).
Na 1 kg suchej masy trawy świeżej 5,81— 7,39	kg
W 100 kg suchej masy jedn. pok. 86,48— 84,40	
Białka strawnego w jedn. pok. 100	—170 g
Przeciętnie dla całego sezonu na 1 j. p.	1,17 kg suchej masy	
„ „ „ „ „ 1 j. p.	7,81 „	świeżej trawy

Z doświadczeń powyższych wynika, iż wartość pokarmowa paszy z kultur pastwiskowych torfowych jest bardzo wysoka i w całej pełni zaspokoić może wymagania wysokoprodukcyjnego inwentarza.

O wartości paszy z pastwisk kulturalnych świadczy efekt żywienia rosnącej młodzieży (Spr. Z. D. z r. 1933). Cielęta ras krajowych w wieku powyżej 6 miesięcy, żywione na samem tylko pastwisku, bez dodatku pasz treściwych, wykazały przyrosty wagi żywej oraz przyrosty wzrostowe, określone na podstawie pomiarów ciała, wyższe od przyrostów normalnych dla danej klasy wieku. Również cielęta młodsze, w wieku od 5-ciu tygodni do 6-ciu miesięcy, przy żywieniu pastwiskowem wykazały znacznie mniejsze zużycie pasz treściwych i lepsze charakterystyki wzrostu od cieląt żywionych bez pastwiska.

3. Wykorzystanie paszy pastwiskowej, określone na podstawie stosunku między wartością pokarmową spożytego porostu podług analizy chemicznej, oraz teoretycznem zapotrzebowaniem paszy produkcyjnej i bytowej przez wypasany inwentarz (Spr. Z. D. z r. 1934) u krów mlecznych okazało się dobre (zapo-

trzebowanie teoretyczne 6,25 j. p., wartość spożytego porostu podług analizy chemicznej 6,29 j. p. na dzień i sztukę), natomiast u wołów opasowych znacznie gorsze (zapotrzebowanie teoretyczne 5,44 j. p., wartość paszy 6,58 j. p. dziennie). Doświadczenie powyższe uzupełnia się wynikami uzyskanymi w doświadczeniu porównawczem nad wpływem na produktywność krów mlecznych oraz na przyrost wagi żywej opasów paszy z pastwiska sztucznego i naturalnego, nawożonego nawozami potasowemi (Spr. Z. D. z r. 1930), przy czem się okazało, że krowy mleczne zareagowały wyraźnie na jakość paszy pastwiskowej, zwiększając na pastwisku sztucznem wydajność mleczną około 15%, natomiast przyrosty wagi żywej opasów były jednako- kowe. Przyrosty żywej wagi krów przy wypasie na pastwisku naturalnem były wyższe, niż na pastwisku sztucznem. Zaznaczyła się tu więc wyraźnie wyższa wartość pokarmowa bogatej w białko paszy pastwiskowej z pastwiska sztucznego i jej specyficzne oddziaływanie na charakter produkcji zwierzęcej. Pod względem botanicznym gros porostu pastwiska sztucznego stanowiły wiechlina łąkowa, koniczyna biała, kostrzewa łąkowa, mietlica biała oraz inne szlachetne gatunki traw; zaś na pastwisku naturalnem wystąpiły: wiechlina szorstka, mietlica wąskolistna, kostrzewa czerwona, wiechlina błotna, trzcinnik, turzyce, przy znacznej domieszce chwastów. Wartość pastwiska naturalnego podług wyceny wyniosła 1859 j. p.

Z doświadczeń powyższych wynika, iż krowy mleczne silniej reagują na wartość biologiczną paszy i tylko na pastwiskach zasobnych i żyznych, o odpowiednim składzie botanicznym porostu, wykazały mogą wysoką produktywność. Natomiast dorosłe bydło opasowe mniej jest na jakość paszy wrażliwe i wyniki cpasu mogą być równie dobre na różniących się co do wartości porostu terenach pastwiskowych. Należy tu zaznaczyć, iż efekt gospodarczy wypasu przy różnych rodzajach produkcji zwierzęcej nietyle będzie zależał od stopnia wykorzystania paszy w rozumieniu teoretycznem, ile od kalkulacji finansowej, która dać może wyniki zupełnie odmienne.

W doświadczeniu porównawczem nad wykorzystaniem pastwiska przez rosnącą młodzież i krowy mleczne, przeprowadzonym zapomocą skandynawskiej metody szacunkowej (Spr. Z. D. z r. 1934), uzyskano na pastwisku sztucznem, wypasaniem w identycznych warunkach pod względem terenu, czasu i wieku spasanej trawy, wyższą o 12% charakterystykę wydajności w jednostkach pokarmowych pastwiska spasanego przez rosnącą młodzież. Widoczna tu jest, zwłaszcza w porównaniu z doświadcze-

niem na krowach mlecznych i wołach opasowych, wyraźna reakcja młodocianego bydła na wysoką wartość biologiczną paszy pastwiskowej.

Nasuwa się wniosek, iż skandynawska metoda szacunkowa, określając wydajność pastwiska w jednostkach pokarmowych w drodze pośredniej, tylko na podstawie wyników żywienia, traktuje zagadnienie dość jednostronnie i niedostatecznie charakteryzuje samo pojęcie wartości paszy oraz stopnia jej wykorzystania przez ten czy inny rodzaj inwentarza. Wydaje się też niesłuszne przyjęcie stałego współczynnika wykorzystania paszy na przyrost wagi żywej (3,5 j. p. na 1 kg przyrostu) dla wszystkich kategorii inwentarza żywego, gdyż współczynnik ten zależeć będzie w znacznej mierze od wieku wypasanych sztuk, ich kondycji i t. p. i podlegać będzie daleko idącym wahaniom. Metoda skandynawska, posiadając dzięki swej prostocie i przejrzystości, duże znaczenie praktyczne, dla badań porównawczych nad wartością różnych pastwisk stosowana być może tylko bardzo oględnie i pod warunkiem posługiwania się jednolitym materiałem żywym.

4. Z doświadczeń nad ilością paszy, którą krowy mleczne spożywają w ciągu dnia na pastwisku przy wolnym pasieniu, wynika, iż ilość ta pozostaje w dość ścisłym stosunku do potrzeb pokarmowych wypasanych krów, uwarunkowanych ich wagą żywą, produktywnością i stanem odżywienia (kondycją). W doświadczeniu porównawczym nad wydajnością pastwiska spasanego przez krowy o jednakowej wadze żywej i różnej produktywności (Spr. Z. D. z r. 1933) okazało się, że krowy bardziej mleczne w warunkach identycznych spożywały paszy więcej od mniej mlecznych, dając w rezultacie końcowym jednakową charakterystykę wydajności terenu w jednostkach pokarmowych. W innym doświadczeniu, przeprowadzonym na ten sam temat metodą odmienną (Spr. Z. D. z r. 1934), krowy o jednakowej mleczności równej ± 10 kg mleka dziennie i różnej wadze żywej, wynoszącej przeciętnie 281 i 386 kg, spożyły przeciętnie w ciągu dnia 42,52 i 55,67 kg zielonej masy roślinnej, wartość której podług analizy chemicznej stanowiła 5,44 i 7,13 jedn. pokarmowych. Zużycie paszy jest tu więc bardzo zbliżone do zapotrzebowania teoretycznego, obliczonego na podstawie potrzeb bytowych i produkcyjnych (produkcja mleka i przyrost wagi).

5. Wykorzystanie pastwiska zależy w znacznym stopniu od sposobu jego użytkowania. Porównanie rezultatów bezpośredniego spasanania z żywieniem trawą koszoną z tego samego pastwiska (Spr. Z. D. z r. 1930 i 1931), przeprowadzone na materiale opa-

sowym, dało wyniki lepsze, zarówno w sensie wydajności terenu jak i rezultatów opasu. W doświadczeniu nad wydajnością pastwiska w zależności od wieku spasanego trawy (Spr. Z. D. z r. 1931) uzyskano wydajność pastwiska spasanego przy poroście młodym przy częstych nawrotach (5 — 6 nawrotów w ciągu sezonu) o 20% wyższą, niż przy poroście starszym przy rzadkich nawrotach (3 nawroty w ciągu sezonu). Współczynnik wykorzystania pastwiska przy poroście młodym dochodził do 90%, spadając przy poroście starszym do 60%.

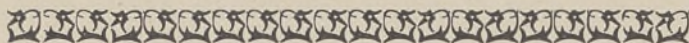
6. Pięcioletnie badania nad wartością szeregu różnych mieszanek pastwiskowych przy różnych sposobach użytkowania nie wykazały dotychczas wyraźniejszych różnic w ilości wyprodukowanej masy roślinnej na różnie obsianych parcelach. Nie daje się też uchwycić żadnej zależności pomiędzy składem botanicznym porostu i składem użytej do wysiewu mieszanki. Gatunki traw, które w warunkach lokalnych rozwijają się lepiej, opanowują zespół niezależnie od ilości wysianych nasion, inne zaś w ten sam sposób swój stan posiadania cofają. Natomiast wyraźnie bardzo występują różnice pod wpływem różnego użytkowania. Tereny spasanone wykazują lepsze zadarnienie, roślinność lepiej się krzewi, wytwarzając w stosunku do roślinności stale koszonej więcej części wegetatywnych. Siano z parcel stale koszonych jest delikatniejsze i lepsze jakościowo. Zarówno przy wycenie metodą skandynawską, jak i przy sprzęcie na siano, kwatery w latach poprzednich użytkowane jako pastwisko wykazują tendencję do wyższych plonów.

Pod względem składu botanicznego na parcelach różnie obsianych wiechlina łąkowa stanowi około 50—70% porostu, przyczem sposób użytkowania nie zdaje się mieć wpływu na jej stosunek ilościowy w zespole. Drugie miejsce co do ilości zajmuje grupa roślinna: koniczyna biała, wiechlina błotna, mietlica biała, kostrzewa łąkowa i czerwona, tymotka; gatunki jak wyczyniec, kupkówka, występują w ilości znikomej, a rajgrasy angielski i włoski, koniczyna szwedzka, komonica — zaginęły w poroście zupełnie. Pod wpływem użytkowania pastwiskowego koniczyna biała, która na kwaterach koszonych stopniowo zanika, zwiększa swój stan posiadania od 10 — 20% i wyżej, również zwiększają stan ilościowy mietlica biała, kostrzewa łąkowa i tymotka; natomiast wiechlina błotna pod wpływem pasienia wybitnie ustępuje.

Wahania w składzie botanicznym porostu uzależnione są dość znacznie od warunków atmosferycznych, ilości opadów i pory roku. W latach, względnie stano-

wiskach suchszych, silniej występują: kostrzewa łąkowa i czerwona, tymotka, kupkówka, w wilgotniejszych — wiechlina łąkowa, koniczyna biała, mietlica biała. W pierwszej połowie lata w poroście dominują wiechlina łąkowa i błotna, oraz kostrzewa czerwona, ku jesieni zwiększa się ilość koniczyny białej i wszystkich pozostałych gatunków traw. Skład botaniczny porostu w drugiej połowie lata jest więc bardziej urozmaicony.

W układaniu mieszanek pastwiskowych nie zdaje się więc rzeczą wskazaną również nadmierne ograniczanie ilości gatunków wysiewanych traw, gdyż w zależności od warunków atmosferycznych w poszczególnych latach różnie się one zachowywać mogą, jak też ich zbytne urozmaicenie przez wprowadzanie gatunków mało aktywnych, które w zespole mają tylko rolę odegrać mogą. Dla gleb torfowych wschodniej Polski najodpowiedniejsze będą zespoły złożone z wiechliny łąkowej i koniczyny białej, jako roślin dominujących, oraz kostrzewy łąkowej i czerwonej, mietlicy białej, tymotki i ewentualnie kupkówki, jako roślin uzupełniających. Niezależnie od stosunku procentowego wysiewanych nasion poszczególnych gatunków zespoły te dążyć będą do wytworzenia pewnego, charakterystycznego dla danych warunków glebowo-klimatycznych typu fitosocjologicznego, przy czym stosunek ilościowy wymienionych gatunków traw w poroście w poszczególnych okresach czasu wahać się będzie w zależności od całego szeregu czynników zewnętrznych.



Dr. Tadeusz Konopiński.

Na czym polega rozbieżność między $\%$ tłuszczu w mleku, stwierdzonym w oborze przez asystenta kontroli mleczności, a $\%$ tłuszczu, stwierdzonym przez mleczarnię?

Niema bodajże dziedzi, któraby wywołała tyle nieporozumień i kwasów, co stosunek pomiędzy rolnikami a mleczarniami. Nieporozumienia te powstają z reguły na tle obliczeń wysokości $\%$ tłuszczu w mleku. Obydwie strony odwołują się często do Wielkopolskiej Izby Rolniczej, która zmuszona jest do zwykle bardzo nieprzyjemnego rozwałkowania skarg i dochodzenia prawdy.

Na tem miejscu mówić, rzecz jasna, będę tylko o rozbieżnościach, powstających nie na tle złej woli

jednej lub drugiej strony. Nadmieniam tu jednak nawiasem, że i tej złej woli nie brak, że na porządku dziennym są nadużycia popełniane nie zawsze tylko przez mleczarnie. Zacytuję tu tak zwane „chrzczenie mleka”, zbieranie śmietanki, rzekome chłodzenie za pomocą kawałków lodu, wrzuconych do konwi z mlekiem, nadużycia popełniane przez mleczarków i t. d.

Poza wspomnianymi przyczynami na rozbieżności w obliczeniu $\%$ tłuszczu wpływa cały szereg czynników, które postaram się w niniejszym artykule wyjaśnić na podstawie doraźnych badań, przeprowadzonych w 5-ciu oborach na 182 krowach. Pod uwagę wzięto jednorazowo w każdej oborze i od każdej poszczególnej krowy ilość mleka i $\%$ tłuszczu w mleku oddzielnie z rannego udoju, oddzielnie z południowego i oddzielnie z wieczorowego. Analizy mleka na $\%$ tłuszczu przeprowadzono metodą Gerbera. Dla uzyskania pewniejszego wyniku analizowano każdą próbę conajmniej dwa razy; $\%$ tłuszczu wahał się w granicach najwyżej 0,05 $\%$, a więc nieznacznie. Na podstawie poszczególnych analiz obliczono przeciętny $\%$ tłuszczu od wszystkich wziętych pod uwagę krów zarówno z poszczególnego udoju, jak i z całej ilości w ten dzień otrzymanego mleka. W ten sposób uzyskane przeciętne porównano następnie z $\%$ $\%$ tłuszczu, stwierdzonymi na podstawie analiz prób, pobranych z mleka, zlanego z każdego udoju do jednego zbiornika, po uprzednim dokładnym jego wymieszaniu. Różnice in plus lub in minus nie przekraczały przy poszczególnych udojach 0,05 $\%$, a przy całej ilości mleka 0,10 $\%$ ¹⁾.

¹⁾ Z całym naciskiem muszę tu podkreślić, że $\%$ tłuszczu może wypaść różnie, zależnie od większego lub mniejszego wymieszania mleka. Przy należytem wymieszaniu mleka stwierdzono wyżej podane różnice, natomiast przy mleku, które znajdowało się w zbiorniku mniej więcej 2 godziny i które przy braniu próby nie zostało wogóle zmieszane, stwierdzono daleko idące różnice: mleko z górnej warstwy wykazało odchylenie o blisko 1 cały $\%$ in plus od przeciętnego, a mleko z dolnych warstw było chudsze. Tłumaczy się to tem, że tłuszcz, jako lżejszy od wody, podchodzi do góry i tworzy po pewnym czasie cieńszą lub grubszą warstwę śmietany. Z tego widzimy, że przy braniu próby mleka należy bezwzględnie dopilnować, aby brano ją z dobrze wymieszanego mleka.

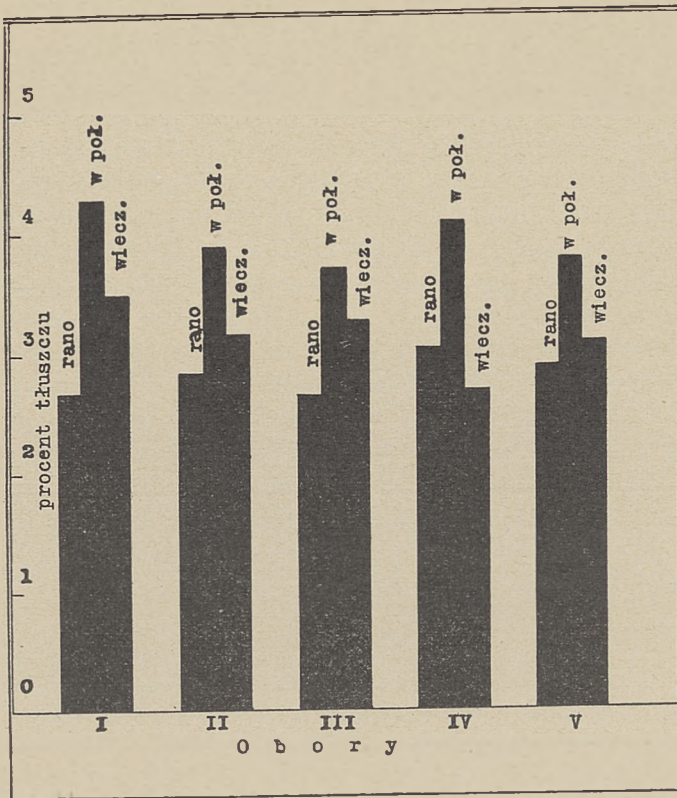
Stwierdzono dalej, że mleko, które znajdowało się w zbiorniku dłuższy czas (w danym wypadku 6 godzin), wykazywało po dokładnym jego wymieszaniu o 0,05 $\%$ więcej tłuszczu w stosunku do poprzednio wykazanego. Tłumaczy się to tem, że część wody z mleka wyparowała, gazy uszły, i przez to $\%$ tłuszczu był o odrobinę wyższy. Twierdzenie niektórych mleczarzy, że wskutek „dłuższego stania” mleka w kadzi, wzgl. w konwiach mleko „traci” tłuszcz, jest niestuszne i mierza tylko do zamącenia opinii rolników na korzyść mleczarni.

Dalej należy zważać, by tłuszczomierze były prawidłowe. Nasz Urząd Miar i Wąg cechuje już niemal wszystkie stosowane w handlu i przemyśle miary i przyrządy miernicze, zapewne w najbliższym czasie zacznie on m. in. cechować również

Niżej podane zestawienie ilustruje odnośne wyniki.

Z zestawienia tego wynika, że różnica w zawartości tłuszczu z poszczególnych udojów może być znaczna.

	O b o r y N r.				
	I	II	III	IV	V
Ilość mleka rano	300.0 (42,62%)	164,2 (52,3%)	141,8 (42,0%)	168,1 (45,4%)	94,7 (42,4%)
„ „ w południe	183,4 (26,1%)	61,0 (19,2%)	75,9 (22,5%)	86,8 (23,4%)	50,7 (22,7%)
„ „ wieczorem	220,3 (31,3%)	90,3 (28,5%)	120,0 (35,5%)	115,2 (31,2%)	78,2 (34,9%)
O g ó ł e m	703,7 (100,0%)	315 5 (100,0%)	337,7 (100,0%)	370,1 (100,0%)	223,6 (100,0%)
% tłuszczu rano	2,66	2,84	2,66	3,04	2,89
„ „ w południe	4,28	3,91	3,72	4,09	3,8
„ „ wieczorem	3,50	3,16	3,27	2,68	3,08
Przeciętnie	3,34%	3,14%	3,11%	3,17%	3,16%



Zawartość tłuszczu w % w poszczególnych udojach.

i tłuszczomierze. Dopóki to nie nastąpi, należy używać wyłącznie tylko przyrządów ocechowanych chociażby przez zagraniczny urząd miar i skontrolowanych dodatkowo przez stacje kontrolne. Tłuszczomierze, używane przy kontroli mleczności Wielkopolskiej Izby Rolniczej są dokładnie zbadane przez Szkołę Mleczarską we Wrześni. Tłuszczomierze nie zgadzające się — są odrzucane.

Dla informacji podam, że różnice in plus i in minus zachodzą przy wadliwych tłuszczomierzach do 0,5%.

Również mogą zachodzić różnice w oznaczaniu %% tłuszczu przy użyciu nieprzepisowego kwasu siarkowego, alkoholu amyłowego, dalej przy używaniu niedokładnie skalibrowanej pipety, wreszcie, przy braniu próby o niewłaściwej temperaturze mleka. Jeżeli mleko analizuje się na % tłuszczu krótko po wydojeniu, a więc jeszcze ciepłe, wtedy % tłuszczu wypadnie odrobinę niższy niż przy analizowaniu mleka zimnego. Za miarodajną temperaturę uważa się 15° C.

Przypatrzmy się teraz, w których porach dniach poszczególne udoje zostały przeprowadzone:

Obora Nr.	Ranny dój	Południowy dój	Wieczorny dój
I	6 ⁰⁰ —6 ³⁰ godz.	11 ⁰⁰ —11 ³⁰ godz.	17 ⁴⁵ —18 ¹⁵ godz.
II	5 ⁰⁰ —5 ³⁰ „	11 ⁰⁰ —11 ³⁰ „	17 ⁰⁰ —17 ³⁰ „
III	6 ⁰⁰ —6 ²⁰ „	11 ⁰⁰ —11 ²⁰ „	18 ³⁰ —18 ⁵⁰ „
IV	6 ³⁰ —7 ⁰⁰ „	11 ³⁰ 12 ⁰⁰ „	20 ³⁰ —21 ⁰⁰ „
V	6 ⁰³ —6 ¹⁵ „	11 ⁰⁰ —11 ¹⁵ „	19 ³⁰ —18 ⁴⁵ „

Wynika z powyższego, że im większa jest różnica czasu między poszczególnymi dojami, a zwłaszcza między wieczornym a rannym dojem, tem następny % tłuszczu jest niższy i naodwrot. Najwyższy procent tłuszczu znajdujemy z reguły w mleku południowym, — różnica czasu między rannym a południowym dojem jest bowiem najkrótsza.

Gdyby rolnik dostarczał wszystko mleko do mleczarni, to prawdopodobnie różnicy w zawartości tłuszczu nie byłoby wcale, o ile sposób brania próby wykonywany byłby przez mleczarnię prawidłowo²⁾. Ponieważ jednak część mleka zużywa się w własnym gospodarstwie dla własnych potrzeb gospodarstwa (żywienie cieląt, prosiąt i t. d.), wobec tego mleczarnia

²⁾ Tak zw. „prawidłowość“ stwierdzania przez mleczarnię % tłuszczu pozostawia często wiele do życzenia. Nadużycia są na porządku dziennym. W ostatnich 5-ciu latach musiano zmienić w spółdzielniach mleczarskich na terenie Wielkopolski około 20% kierowników mleczarni za te lub inne uchybienia. We własnym interesie powinni producenci mleka żądać od mleczarni, by ich tłuszczomierze były dokładnie skontrolowane, pipety skalibrowane, wreszcie by wszelkie chemicalja sprowadzane były z pewnego źródła. Wskazaniem byłoby również, by dostawcy mleka od czasu do czasu sami byli obecni przy braniu próby w mleczarni. Dla uniknięcia t. zw. „chrzczenia mleka“ przez mleczarków należałoby wprowadzić konieczne plombowanie konwi. Jest to koszt nieduży i uchroni w wielu wypadkach od nieporozumień na tle zawartości tłuszczu w mleku.

Jeżeli mleczarnia stwierdza z reguły niższy % tłuszczu i ta zniżka nie jest niczem uzasadniona, powinna przy przerobieniu mleka na masło wykazywać stosunkowo więcej masła. Na podstawie tej nadwyżki mogą członkowie zarządu spółdzielni łatwo stwierdzić, czy mleczarnia prawidłowo obliczała % tłuszczu, czy nie.

wykazuje niższy albo wyższy % tłuszczu. Zawartość tłuszczu w mleku jest tem niższa, im więcej mleka południowego, jako więcej tłustego, zatrzymuje się w własnym gospodarstwie.

Dla stwierdzenia różnicy w zawartości tłuszczu w związku z „zatrzymaniem“ w gospodarstwie pewnej ilości mleka przeprowadzono w oborze nr. I dwukrotną kontrolę.

W pierwszym dniu kontroli na 652 kg udojonego mleka odstawiono do mleczarni 526 kg, zatrzymując 126 kg mleka i to mleka z południowego udoju, wykazującego w tym dniu 4,10% tłuszczu.

W drugim dniu kontroli na 662,5 kg udojonego mleka odstawiono do mleczarni 536,5 kg, zatrzymując dla własnych potrzeb również 126 kg, tym razem jednak z rannego doju, wykazującego w tym dniu 2,70% tłuszczu.

Analizy poszczególnych udojów wykazały następujący % tłuszczu:

	I dzień kontroli	II dzień kontroli
w rannem mleku . . .	276 kg o 2,76%	281,5 kg o 2,70%
w południowym mleku .	168 „ o 4,10%	170 „ o 4,20%
w wieczornem mleku . .	208 „ o 3,41%	211 „ o 3,30%
	652 kg o 3,30%	662,5 kg o 3,27%

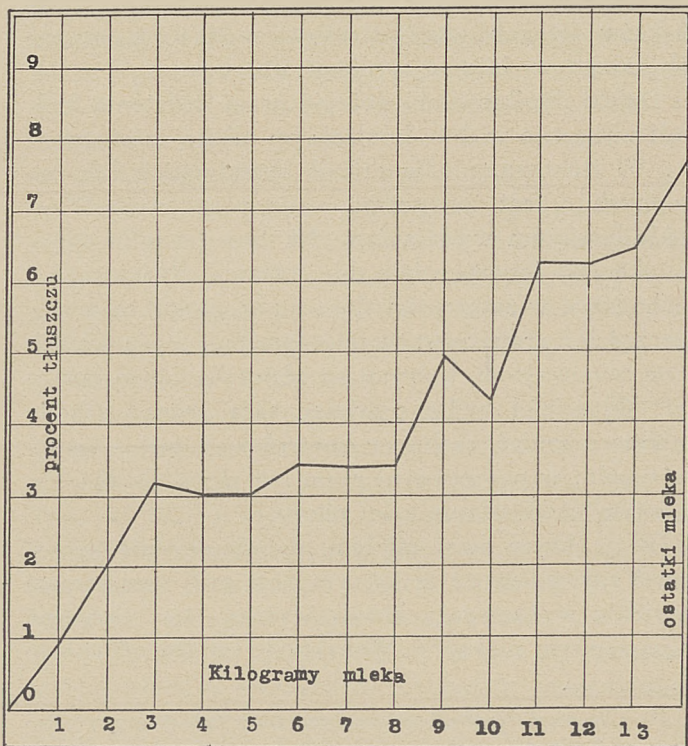
Mleczarnia w pierwszym dniu kontroli wykazała w otrzymanem mleku 2,92% tłuszczu, a w drugim dniu 3,43%. W danych wypadkach analizy mleczarni były słuszne, gdyż mało odbiegały od teoretycznie przez nas obliczonego % tłuszczu, który w pierwszym wypadku po odciążeniu 126 kg o 4,10% powinien wynosić 2,93%, a w drugim wypadku 3,41%.

Jest więc możliwe tak teoretycznie, jak i praktycznie uzgodnienie analizy kontrolera mleczności z analizą mleczarni, o ile bierze się próbę z odstawionego mleka, a nie tylko z udojonego. Praktyczne oznaczenie tłuszczu z odstawionego mleka w gospodarstwie o tyle jest utrudnione, że gospodarstwo rzadko kiedy rozporządza większym zbiornikiem (basenem), do którego wlewałoby się całe mleko, przeznaczone do odstawy, w którym dobre wymieszanie byłoby możliwe. W każdym jednak bądź razie w interesie rolnika byłoby wskazaniem pobrać próby mleka z każdej oddzielnej konwi³⁾, przeznaczonej do odstawy (po dokładnem wymieszaniu mleka) i odstawać mleko w szczelnych oraz zaplombowanych konwiach. Dla uzyskania większej rentowności z obory wszelki rozchód mleka na potrzeby gospodarstwa (deputaty i t. d.) winien być dokonany o ile możliwości z rannego udoju⁴⁾.

Zawartość tłuszczu w mleku zależy w wielkim stopniu od dokładnego wydajania. Autor poddał próbie jedną krowę i stwierdził następujący % tłuszczu w poszczególnych fazach doju:

	w rannem mleku	w południowym mleku	w wieczornem mleku
w 1-ym kilogramie	0,5	1,6	0,6
„ 2	1,6	2,7	1,9
„ 3	2,4	4,0	3,1
„ 4	2,4	3,5	3,1
„ 5	2,5	3,7	2,8
„ 6	2,6	4,4	3,2
„ 7	2,4	4,2	3,4
„ 8	2,5	4,4	3,3
„ 9	3,9	—	5,9
„ 10	4,3	—	—
„ 11	6,2	—	—
„ 12	6,2	—	—
„ 13	6,4	—	—
ostatki mleka	7,6	—	—

Wzrost % tłuszczu w miarę wydajania krowy ilustruje następujący grafikon:



Zawartość tłuszczu w ostatnich kroplach mleka będzie prawdopodobnie jeszcze większa. Zawartości tej nie dało się niestety ani metodą Gerbera, ani metodą Gottlieb-Rösego stwierdzić⁵⁾.

nie, wtedy do odstawy należy przeznaczyć całkowity udój wieczorny i ranny, a południowy przeznaczyć na potrzeby gospodarstwa.

⁵⁾ Istnieją cprawda metody mikrochemiczne, pozwalające na określenie % tłuszczu w minimalnych ilościach mleka, jednak w praktyce nie zostały one jeszcze zastosowane.

³⁾ Proporcjonalnie do ilości mleka w konwi!

⁴⁾ W okresie upałów letnich, o ile z braku urządzeń przetrzymania mleka przez kilkanaście godzin grozi jego skwaśnienie

Wyższą zawartość tłuszczu w mleku z końca do-
ju niż na początku tłumaczyć można do pewnego
stopnia tem, że tłuszcz wydziela się prawdopodobnie
pod wpływem czynników chemicznych i nerwowych,
ku końcowi zaś zaczyna coraz bardziej brać górę
rozpad elementów łożowych wymienia pod wpływem
mechanicznego podrażnienia. Jest to wprawdzie hi-
poteza, lecz z niej już widzimy, jak ważną jest rze-
czą regularne, dobre wydajanie krów, a przede-
wszystkiem wydajanie „do ostatniej kropli mleka”,
bowiem mleko przy końcu dojenja jest najtłustsze,
a przez dokładne wydajanie ogólna przeciętna za-
wartość tłuszczu całego udoju się podnosi. Niewyda-
janie do końca wpływa na znacznie obniżenie się za-
wartości tłuszczu w ogólnej produkcji mleka. Jeżeli
więc przyjmujemy $\frac{1}{4}$ kg mleka jako ubytek, spowodo-
wany złem wydajaniem, to w ciągu roku, licząc 850
w sumie udojów dla jednej krowy, wyniesie on około
212 kg mleka, zawierającego najmniej 60% tłuszczu,
czyli ubytek masła, równający się około 14 kg
w przeciągu roku. Przypuśćmy, że w oborze mamy
15 krów dojnych, wtedy strata ta w masle z powodu
niebątego wydajania wyniesie 210 kg.

Dzięki dopilnowaniu dojenja przez asystenta kon-
troli wykazuje w dniu kontrolnym mleko często wyż-
szy % tłuszczu, niż w dniach poprzednich lub na-
stępnych. Jest to spowodowane przedewszystkiem
dokładniejszym wydajaniem. Na tym odcinku pracy
rolnika jest jeszcze wiele do zrobienia. Rozbieżności,
zachodzące w zawartości tłuszczu w mleku, są wtedy
najczęściej przypisywane mleczarniom, a nie właści-
wym winowajcom, którymi są oborowy i jego perso-
nel. Właściciel bydła powinien sam poznać zasady
dojenja i umieć osobiście kontrolować pracę swego
personelu, w przeciwnym razie nie może liczyć na
należyłą eksploatację swej obory.

W praktyce swej miałem niejednokrotnie sposo-
bność stwierdzić, że w jednym dniu przy tem samym
żywieniu wykazywały krowy wyższy % tłuszczu,
w następnym niższy⁶⁾. Wahania te zależą od całego

⁶⁾ Asystent kontroli mleczności bada mleko na % tłu-
szczu co 3 tygodnie (albo częściej lub rzadziej), mleczarnia na-
tomiasz 3—4 razy na miesiąc (tylko niektóre mleczarnie badają
mleko codziennie). Na podstawie tych kilku prób obliczają mle-
czarnie przeciętny % tłuszczu dla całego okresu. W danym
wypadku należy dążyć, by mleczarnie brały te próby codzien-
nie. Jeżeli wzięcie próby przez mleczarnie ma miejsce w dniu
poświętecznym, wtedy % tłuszczu może znacznie różnić się od
właściwego dla danej obory. W dni świąteczne bowiem z reguły
personel oborowy nie jest dokładnie dopilnowany i mleko nie
jest całkowicie wydojone. W dniu poświętecznym zatem mleka
może być nieco więcej, lecz o mniejszym % tłuszczu. Znane
mi są mleczarnie, które próby mleka biorą właśnie z tego po-
wodu w poniedziałki.

szeregu czynników, jednak najczęściej spowodowa-
ne są, poza niedokładnem wydajaniem, nieodpowied-
nią pielęgnacją krów. Zauważono, że gdy krowy sto-
ją wzgl. leżą na wilgotnej ściółce, % tłuszczu mo-
mentalnie spada, przeciwnie, gdy dano im zdrową,
suchą ściółkę, % tłuszczu już na drugi dzień był wyż-
szy. Na mokre legowisko kładą się krowy niechętnie,
a jeżeli nie mają odpowiedniego wypoczynku, wte-
dy oczywiście musi się to odbić na ich mleczności.

Znaczenie ściółki przy produkcji mleka ilustruje
następujące doświadczenie, przeprowadzone przez
autora w Zalesiu:

na mokrej ściółce mleczność 24 krów wynosiła
285,3 kg o 3,11 %,

na suchej ściółce mleczność 24 krów wynosiła
299,2 kg o 3,16 %.

Zaznaczam, że mleczności te wykazały krowy
przy tem samym żywieniu. Zwiększenie mleczności
dzięki suchej ściółce nastąpiło już na drugi dzień za-
miany niedostatecznej, mokrej i spleśniałej ściółki na
suchą.

Wzrost mleczności wyrażał się + 13,9 kg mleka,
a zawartość tłuszczu w mleku + 0,05%. U dwóch
krów wzrost mleczności przekraczał 1 kg dziennie.

Gdy krowom tym posłano na czwarty dzień po-
nownie wilgotną i spleśniałą ściółką, obniżyła się na
drugi dzień mleczność o 11,8 kg, a % tłuszczu
o 0,15%.

Odpowiednia ściółka posiada znaczenie nietylko
ogólno-higieniczne, ale wywiera również wpływ na
zapach, smak, konsystencję i trwałość masła.

Podobnie korzystny wpływ, jaki wywiera zdrowa
ściółka na produktywność krów, ma i czyszczenie.
Czyszczenie krów ma na celu w najmniejszym stop-
niu utrzymanie poprawnego wyglądu zwierząt, lecz,
i to przedewszystkiem, umożliwienie prawidłowego
funkcjonowania organizmu, bowiem zwierzę oddycha
nietylko płucami, lecz i niezliczonymi porami skóry.
Zwierzę nieczyszczone, pokryte skorupą brudu, ku-
rzu i mierzwy, ma pozatykane pory, a przez to znacz-
nie ograniczoną możność pobierania koniecznego dla
prawidłowego funkcjonowania organizmu powietrza.
Wiemy, że wydajność mleka jest skutkiem skompli-
kowanych procesów fizjologicznych, wymagających
w sumie tak koniecznego i z naciskiem podkreślanego
przeze mnie warunku, jakim jest zdrowie⁷⁾. O wpły-
wie czyszczenia na wydajność mleka pouczają nas
liczne doświadczenia, z których przytoczę tu wyniki

⁷⁾ U chorych krów % tłuszczu jest z reguły wyższy, mlecz-
ność natomiast niższa. Spadek mleczności, spowodowany pry-
szczycą, dochodzi nieraz do 30%, przy równoczesnem podnie-
sieniu się % tłuszczu o 0,3—0,5%. Wbrew memu przypuszcze-

doświadczeń, przeprowadzonych przez *Backhaus*^{a)}. Autor ten ustalił w jednym wypadku wzrost mleka dzięki odpowiedniemu czyszczeniu krów o 7,1% i tłuszczu o 8,3%. Liczne tego rodzaju doświadczenia przeprowadzone były nad różnymi rasami bydła i stwierdzić można na ich podstawie, że im szlachniejszą jest dana krowa, im wyższa jest jej mleczność, tem większa jest również wrażliwość na czyszczenie, tem większy spadek mleczności i % tłuszczu wskutek zaniechania lub nieodpowiedniego wykonania czyszczenia.

Na zmniejszenie % tłuszczu w mleku wpływają poza tem takie okoliczności, jak niepokojenie krów przez przeciągi, uganiające się po oborze psy i t. d., wreszcie, i to przede wszystkim, sposób żywienia i wartość paszy. Wszelkie przejścia z jednej paszy do drugiej powinny być stopniowe, a nie raptowne, jak to przeważnie ma miejsce, wreszcie jakość paszy powinna być dostosowana do produktywności zwierząt. Jeżeli te wszystkie wskazania będzie się należycie przestrzegało, wtedy wahania zarówno w mleczności, jak i % tłuszczu w mleku będą mniejsze i zachodziły rzadziej, niż to ma miejsce obecnie.

Reasumując powyższe, stwierdzić należy, że:

1) analizy kontrolera mleczności i mleczarni na zawartość tłuszczu w mleku mogą być równe tylko wtedy, o ile próby mleka poddało się analizie tego samego dnia z całego udojonego i rzeczywiście odstawionego do mleczarni mleka. Jeżeli część mleka udojonego zatrzymano w gospodarstwie, wtedy analiza mleczarni musi wypaść inaczej, — wyższa lub niższa, zależnie od tego, z którego doju zatrzymano mleko;

2) mleko z rannego doju wykazuje zreguły najniższy % tłuszczu, z południowego zaś najwyższy. Jeżeli skarmiamy mleko np. prosiętami, wtedy racjonalniej byłoby odstawać mleko z południowego i wieczornego doju, jako zasobniejsze w tłuszcz, i skarmiać mleko z rannego doju (w chlewniach i oborach użytkowych). Gdy natomiast mleczarnia płaci za ilość mleka, nie biorąc wcale pod uwagę % tłuszczu, wtedy racjonalniej będzie odstawać ranne i wieczorne mleko i skarmiać południowe;

3) dla zrównania % tłuszczu w poszczególnych

niu — podczas latowania się krów % tłuszczu zwykle jest niższy, aczkolwiek notowane zostały i wypadki podniesienia zawartości tłuszczu w czasie gonienia się krów.

Przy wypędzeniu bydła na pastwisko (zwłaszcza mokre) % tłuszczu z reguły się obniża. Również należy mieć na uwadze, że na początku okresu laktacyjnego % tłuszczu jest niższy, niż przy końcu. Krowy krótko przed porodem wykazują często do 5 i więcej % tłuszczu w mleku.

^{a)} Backhaus. Journal für Landwirtschaft. Berlin, 1893.

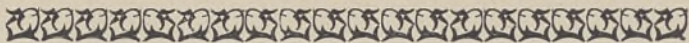
dojach wskazanem jest godziny doju tak ustalić, by odstępy czasu między jednym i drugim dojem były możliwie równe;

4) na równy % tłuszczu w mleku wpływa w silnym stopniu

a) dokładne i regularne wydajanie krów,

b) czyste utrzymanie bydła,

c) wreszcie odpowiednio do produktywności krów dostosowana karma.



Inż. Leon Stachórski.

Organizacja mleczarstwa na Litwie Kowieńskiej.

Masło litewskie na rynkach światowych było znane jeszcze przed wojną. W r. 1908 w Rosieniach produkowało i eksportowało masło towarzystwo udziałowe „Biruta”. W latach 1911 i 1913 powstają pierwsze kooperatywy włościańskie. Wojna zburzyła te organizacje i pracę trzeba było rozpocząć od początku. Już w r. 1920 czyniono w tym kierunku wysiłki, ale bezskutecznie. Na przeszkodzie stała wciąż spadająca marka niemiecka i brak bydła na wsi.

Dopiero w końcu 1920 r. po wprowadzeniu na Litwie lita (obecnie 100 zł. = 113 lit.) i po uporządkowaniu sytuacji wewnętrznej powstały dwa towarzystwa kooperacyjne: „Gamintojas” w Szawlach i „Lietukis” w Kownie. Zadaniem ich było dopomóc zubożałemu włościanstwu.

Przy pomocy kredytu szwedzkiego „Lietukis” zakupuje pierwsze maszyny mleczarskie i zaczyna zachęcać włościan do zakładania pierwszych kooperatyw. W 1924 r. było już czynnych 16 wielkich mleczarni i wysłano zagranicę pierwszy po wojnie transport masła litewskiego w ilości 25000 kg. W 1925 r. przybyło ostatnie importowane masło na Litwę, a w rok później odbyło się w Kownie zgromadzenie przedstawicieli wszystkich czynnych mleczarni, na którem uchwalono połączyć się w jedną wspólną kooperatywę pod nazwą „Pienocentras” (Centrum mleka).

„Pienocentras” obecnie, a więc w roku 1935 po dziesięciu latach istnienia, posiada 250 mleczarni z 1860 punktami zbiorczymi mleka. W ciągu roku produkuje się do 10 milionów kg masła. W ciągu 8 lat ostatnich eksportowano 47500 tonn masła na sumę 248 milionów litów, 8 tysięcy tonn sera wartości 28 milionów litów, 30 tysięcy tonn mleka i śmietanki na sumę 14 milionów litów. Wraz z eksportem jaj

„Pienocentras“ sprzedał zagranicą towarów za 300 milionów litów.

Obecnie wywóz mleczarskich produktów stanowi 20% całego eksportu Litwy. „Pienocentras“ rozporządza majątkiem wartości 13 i pół miliona litów, a jego kapitał akcyjny wynosi 4 i pół miliona litów. Masło litewskie znane jest w Niemczech, Belgii, Anglii, Francji, Czechosłowacji, Austrii, Portugalji, a nawet w Maroku, Algierze, Tunisie, Egipcie, Palestynie i Syrii.

Zerwanie stosunków Litwy z Niemcami, które nastąpiło w latach 1932—1934, nie mogło nie odbić się na rozwoju i działalności „Pienocentrasu“. Niemcy, którzy zabierali 80 do 90% całego eksportu mleczarskiego Litwy, w krótkim stosunkowo czasie cały swój import sprowadzili do zera. Jedynie dzięki zawczasu nawiązanym kontaktom z innymi rynkami zagranicznymi udało się „Pienocentrasowi“ zmienić kierunek eksportu i uniknąć jego załamania.

Jednakże pogorszenie się sytuacji w tej dziedzinie produkcji wyczuwa się bardzo wyraźnie, albowiem Niemcy dla Litwy były odbiorcą najwygodniejszym, najbliższym i najlepiej płacącym. Na nowych rynkach Litwa musi sprzedawać swe masło o 10% taniej niż w Niemczech.

Znacznie gorzej odbiło się zerwanie stosunków gospodarczych z Niemcami na eksporcie jaj, który nie był dotychczas scentralizowany. Prywatni eksporterzy nie mogli tak szybko znaleźć nowych rynków zbytu (jak to zrobiła półpaństwowa kooperatywa „Pienocentras“) i ponieśli wielkie straty. Obecnie Litwa dąży do scentralizowania i tego eksportu, wykorzystując aparat „Pienocentrasu“, rozporządzając przeszło 200 punktami skupu jaj. Gdy cyfra ta dojdzie do 300, będzie wystarczająca do zaspokojenia podaży niewielkiego państwa litewskiego. W bieżącym roku doskonale zorganizowana sieć instruktorów prowadzi na terenie całej Litwy usilną agitację za sprzedażą jaj do kooperatyw. Urządza się specjalne kursy, a nawet pokazy z wykładami o przechowywaniu, przewożeniu i sortowaniu jaj.

Trzeba zaznaczyć, że tak się złożyło, iż równoległe z zaostrzeniem się stosunków litewsko-niemieckich postępowało i pogorszenie się koniunktury dla nabiału na rynkach światowych. Wprawdzie litewski „Pienocentras“ swej produkcji nie zmniejszył z tego powodu, ale rozwój jej został zahamowany, a rezultaty finansowe są gorsze, niż być powinny. W roku 1932 eksport wynosił 10 milionów kg. W roku 1933 powinien być zwiększyć się do 14 milj. kg, a pozostał na tym samym poziomie. W roku 1934 powinien być

według określonego planu wzrosnąć do 18 milj. kg, a wyniósł zaledwie 10 milj. kg.

Organizacja gospodarstw mleczarskich na Litwie prócz znaczenia gospodarczo ekonomicznego spełnia ważną rolę wychowawczą. „Pienocentras“ wywiera niewątpliwie duży wpływ psychiczny na swych dostawców. Włościanie widzą w niej pomoc, odczuwając jej znaczenie w swym życiu, doznając nieraz w ciężkich sytuacjach materialnych szybkiej i realnej pomocy.

Poza tem chłopci przyzwyczajają się do życia w zorganizowanej gromadzie. Co roku wybierają z pośród siebie około 2000 członków poszczególnych zarządów i komisji rewizyjnych. W ten sposób powstają silne więzy jednostek ze społeczeństwem, a pośrednio i z państwem. Dotychczasowym minusem jest fakt, że mleczarnie przy dużej (Litwa liczy 2.100.000 mieszkańców, to jest tyle co Warszawa z województwem) stosunkowo ilości dostawców — 100.000 ludzi, mają małą ilość członków, bo zaledwie 12000 ludzi. Niezapisywanie się na członków jest wynikiem unikania odpowiedzialności finansowej. Włościanin litewski woli być jedynie dostawcą i otrzymywać za swe mleko trochę mniej, niż gdyby był członkiem kooperatywy, ale za to „nie ryzykować“ swym majątkiem.

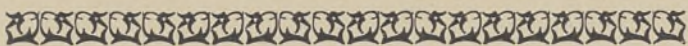
Przyglądając się stosunkom litewskim, można zgóry powiedzieć, że energja, a przytem upór chłopca litewskiego, mimo niskich, handlowo zupełnie nie kalkulujących się cen, pozwoli na przetrzymanie kryzysu. „Pienocentras“ dba o to, aby żadne mleczarskie gospodarstwo nie zbankrutowało; czuwa nad tem specjalny fundusz, który przychodzi z pomocą zagrożonym.

Duży nacisk kładzie kooperatywa na organizację rynku wewnętrznego i podniesienie konsumpcji produktów mleka w kraju. Tu „Pienocentras“ ma olbrzymie pole do działania. Centrum mleczarskie dąży do utworzenia własnej sieci sklepów, kawiarni i mleczarni, gdzie są wydawane potrawy tak obmyślane, by pochłaniały jak największą ilość mleka. Również wśród restauratorów przeprowadzono propagandę przyrządzania potraw zużywających dużą ilość mleka. Poza tem czynniki miarodajne noszą się z projektem wprowadzenia do biur zamiast południowej herbaty—mleka.

Ostatnio wprowadzono t. zw. „szampan mleczny“, wyrabiany z mleka (a nawet z maślanki) z dodatkiem drożdży. Taki „szampan“ staje się coraz popularniejszy, gdyż jest znacznie pożywniejszy od lemoniady, a jednocześnie smaczniejszy i tańszy.

Urządzane są również na wsi meetingi popularyzujące mleko w różnych działach gospodarstwa rolnego.

Litewski „Pienocentras“ ze względu na zasięg swej działalności, jak również ze względu na wyniki liczbowe, może być zaliczony do czołowych kooperatyw mleczarskich w Europie.



Aleksander Danilczuk.

Z „własnego podwórka”.

Skwapliwie wertując prasę fachową w poszukiwaniu artykułów z dziedziny hodowli, zauważyłem, że dyskusja w tych sprawach zaczyna zatracać swoją rzeczowość; na przykład ktoś przeczytał, że wychowany we wspaniałych warunkach swej ojczyzny „cudzoziemiec“ holender nie może przelewać zdobytego tam kapitalnego zdrowia, na potomstwo wychowane w kiepskich warunkach naszej ojczyzny, raczej przeciwnie wydelikaca je. Przeczytał i wnioskuje — wynikałoby z tego, że nie należy u nas dążyć do poprawy warunków bytowania bydła. Bardzo logicznie! Jeżeli ktoś twierdzi, że importowany holender nie przelewa swojego holenderskiego zdrowia na nasze pogłowie, to tem samem twierdzi, że tego naszego pogłowia nie należy racjonalnie żywić. Gdy znów ktoś inny na pytanie, jakie znaczenie dla naszej hodowli ma import, napisze, że ma wrażenie, iż przyspiesza on proces ulepszania, niwelując, do pewnego stopnia, niedociągnięcia z racji kiepskiego wychowu, braku pastwisk, niedostatecznego pożywienia, może przeczytać odpowiedź: wynikałoby z tego, że nie należy u nas dążyć do poprawy warunków bytowania bydła, wystarczy importować, import „zniweluje“. Albo gdy jeszcze ktoś napisze, że import ma znaczenie, bo hodowca, który zdobywa się na kupno importu, zaczyna się więcej interesować swoją hodowlą i jej potrzebami, zaczyna robić wysiłki w kierunku poprawienia wychowu, urządza okólniki, ulepsza lub powiększa pastwiska. Jak jedno tak i drugie twierdzenie jest słusznem i logicznem, ale tylko o tyle, o ile niesłusznem i nielogicznem jest twierdzenie, że przedewszystkiem hodowca winien zainteresować się hodowlą, potem zacząć racjonalnie wychowywać młodzież, a więc urządzić pastwiska, okólniki, zacząć racjonalnie żywić swoją oborę, a dopiero, gdy te zabiegi zawiodą, jechać do Holandji po zdrowia dla swojego stada. Tego rodzaju metody dyskusyjne nigdy pozytywnych rezultatów nie dadzą, bo chyba wszyscy się na jedno zgodzą, że niema hodowcy poważnie swą pracę traktującego, który nie rozumiałby, że przedewszystkiem i nadewszystko należy racjonalnie wychowywać i dobrze żywić.

A czy dopomaga do wyświetlenia danego zagadnienia hodowlanego gdy ktoś, od Boga wielkim talentem obdarzony, wysoce wykształcony, uginający się pod brzemieniem bogatego doświadczenia, obserwacji nad wieloma setkami pogłowia, i w kraju i w Holandji, całą potęgą swojego autorytetu gniewie skromnego szaraka, szeregowca pracy hodowlanej oświadczeniem, że taki, co nic prócz swego podwórka nie widział i setek egzemplarzy pogłowia nie obserwował, wogóle nie ma o czem gadać.

Lekceważąco pogardliwy ton w stosunku do ludzi patrzących z „własnego podwórka“ nie jest uzasadniony; „własne podwórko“ to fundament, podstawa hodowli; sumienne obserwacje na tem podwórku poczynione, to podstawowy materiał dla fachowych badaczy; praktyczne dociekania i próby na „własnym podwórku“, to źródło zbiorowej pracy hodowlanej.

Niżej podaję moje spostrzeżenia z „własnego podwórka“ z okresu lat 1922—1935. Czynię to bez tremy, bo obora moja niema najmniejszej pretensji do tytułu zarodowej czy czołowej, jest zwykłą oborą gospodarską, a moje obliczenia, zestawienia, uwagi i wnioski nie roszczą najmniejszej pretensji do zakwalifikowania, jako ścisła, nacechowana wiedzą naukową, czy fachowością praca; są to obserwacje zebrane i nieco uporządkowane przez zwykłego szeregowca pracy hodowlanej.

Materiał żeński, jaki do rąk moich się dostał, był naogół mocno nadszarpnięty przez braki w żywieniu z okresu wojny światowej. Wyróżniały się krowy najstarsze, a więc urodzone w 1910—1913 roku; sztuki to duże, rozrośnięte, na krótkich odnóżach, z dobrą górą; ogólne wrażenie dodatnie: dużo szlachetności i typu grubszego wschodniego fryza. Młodzież roczników 1917—1919, pochodząca po buhaju „Jazon“ 56^l Zw. Warsz. nosiła już ślady biedy z czasów wojennych: zadrobniała, wyższa na nogach, słabo ozebrowana — płaska, mniej więcej o 100 kg lżejsza od krów starszych. Ponieważ „Jazon“ przy licencji otrzymał 94 punkty, usterki pokrojowe jego potomstwa przypisuję słabemu żywieniu z czasów wojny.

Ze 148 krów dojnych wybrałem do roboty selekcyjnej 27 sztuk, z których 25 starszych, a 2 córki Jazona. Z książki kontroli obory mogłem wywnioskować, że wydajność wybranych sztuk wynosiła 3000 do 3500 kg mleka przy 2,8 do 3,18% tłuszczu.

Obecnie obora składa się z 78 sztuk żeńskiego materiału, w czem 48 krów i 30 sztuk jałowic w wieku powyżej roku.

Z tych:	16 sztuk	pochodzi od	protoplastki	„Czwórka”
	10	„	„	„Kopka”
	9	„	„	„Królowna”
	7	„	„	„Perła”
	7	„	„	„Zima”
	6	„	„	„Zorza”
	5	„	„	„Niespodzianka”

Pozostałe 18 sztuk stanowią resztki wyselekcjonowanych 16 rodzin i traktowane są jako materiał wydajowy, względnie sztuki o dużym % tłuszczu w mleku pozostawiono w hodowli celem poczynienia prób utrwalenia cechy „tłuszczu”.

Ponieważ zdrowotność obory pozostawiała zbyt wiele do życzenia, selekcję skierowałem przede wszystkim w stronę wyeliminowania sztuk, choćby cokolwiek na zdrowiu szwankujących, zdradzających małą siłę żywotną — niedostateczną odporność. Konsekwentna w tym kierunku praca wykazała, że właściwie jest to selekcja w zakresie nie sztuk, lecz poszczególnych rodzin. Nie mogę twierdzić stanowczo, lecz mam poważne dane do myślenia, że siła żywotna, odporność na infekcję, rozrodczość, stanowią cechy dziedziczne poszczególnych rodów żeńskich, że siła dziedziczności tych cech jest znaczna, dominująca, albowiem stosunek sztuk silnych do słabszych, utrzymuje się w poszczególnych rodzinach niezależnie od buhaja, po którym obserwowane sztuki pochodzą.

Ilustrują to najlepiej następujące zestawienia.

W stosunku do wrażliwości na zakażenie gruźlicą poszczególne rodziny wykazały:

Z rodziny „Czwórka” . . . na 19 sztuk wychowanych	gruźlica otwarta		nie reagowało	
	0	7	12	
„ „ „Zorza” . . . „ 5 „	0	0	5	
„ „ „Kopka” . . . „ 14 „	0	10	4	
„ „ „Perła” . . . „ 12 „	0	3	9	
„ „ „Królowna” . . . „ 9 „	0	6	3	
„ „ „Niespodzianka” „ 7 „	0	5	2	
„ „ „Aza” . . . „ 4 „	0	4	0	
„ „ „Cnota” . . . „ 11 „	1	10	0	
„ „ „Kopka” . . . „ 14 „	1	3	10	
„ „ „Zima” . . . „ 11 „	2	7	2	
„ „ „Ćma” . . . „ 5 „	4	1	0	
„ „ „Żaba” . . . „ 11 „	5	6	0	
„ „ „Zula” . . . „ 8 „	5	3	0	
„ „ „Cyganka” . . . „ 9 „	4	5	0	
„ „ „Lichwa” . . . „ 3 „	3	0	0	

W stosunku do wrażliwości na pryszczycę poszczególne rodziny wykazały:

Z rodziny	„Czwórka”	na 9 sztuk	padło	zanik wymion	ciężko chorowały	łatwo znośli chorobę
„ „ „Czwórka”	na 9 sztuk	. . . 0	0	0	0	6
„ „ „Królowna”	„ 6 „	. . . 0	0	1	5	
„ „ „Kopka”	„ 8 „	. . . 0	0	1	1	
„ „ „Zorza”	„ 4 „	. . . 0	0	0	3	
„ „ „Perła”	„ 5 „	. . . 0	3	2		
„ „ „Niespodzianka”	„ 3 „	. . . 0	0	0	3	
„ „ „Żaba”	„ 4 „	. . . 1	1	2	0	
„ „ „Zula”	„ 2 „	. . . 1	1	0	0	
„ „ „Aza”	„ 3 „	. . . 0	1	2	0	

Pozostałe sztuki przechodziły ciężką formę pryszczycy, nie wykazując ani wybitnej odporności ani wybitnej uległości względem choroby.

Siła rozrodcza, w znaczeniu normalności wycieleń, normalności zacieleń, braku jałowości, braku porzuceń, zdaje się też mieć wyraźny związek z cechami dziedzicznymi poszczególnych rodów.

Moje obserwacje pod tym względem uwidocznia następujące zestawienie:

RODZINA	wycielenia					Choroby organów rozrodczych
	ilość ogólna	normalnych	porzuceń	jałowiczeń	spóźnione zacielenia	
Czwórka . . .	56	55	0	0	1	0
Kopka . . .	52	51	0	0	0	1
Zima . . .	38	35	1	1	1	0
Perła . . .	27	26	0	0	1	0
Królowna . . .	25	23	1	0	1	0
Cnota . . .	30	20	1	3	6	0
Żaba . . .	33	21	1	6	5	0
Zorza . . .	12	6	2	4	0	4

Cięża pozamaciczna

rozerwanie pochwy przy wycieleniu, potem chroniczny katar

Również i statystyka żywotności cieląt, aczkolwiek najmniej miarodajna, albowiem przyczyny upadku cieląt w wieku do 6 miesięcy są często zewnętrzne, daje jednak pewne wskazówki, że odporność na niepomyślne warunki zewnętrzne cielę przynosi z sobą na świat jako cechę odziedziczoną i to przeważnie po matce; inaczej nie mogę sobie wytłumaczyć, dlaczego w mojej oborze w przeciągu 10 lat z rodziny „Czwórka” padło tylko jedno cielę, gdy tymczasem z rodziny „Ćma” w okresie 8 lat z urodzonych 14 cieląt udało mi się wychować zaledwie 4 sztuki.

Niepozabawione również pewnych wskazówek praktycznych są i obserwacje co do dziedziczenia cechy wysokiego lub niskiego % tłuszczu w mleku, zdolności poszczególnych rodzin do przyjmowania

cech dziedzicznych łączonych z niemi buhajów, % tłuszczu matek których był wyższy, niż u krów przez te buhaje krytych. Podane niżej tablice rodzin zawierające maksymalny, wykazany przez poszczególłą dójkę % tłuszczu w mleku z uwzględnieniem 4 buhajów z krowami każdej rodziny łączonych wskazują, że każda rodzina inaczej reaguje na próby zaszczepienia jej cechy wysokiego % tłuszczu.

Wprowadzając w danym wypadku do obserwacji buhaje, zmuszony jestem pokrótce podać, jakimi rozplodnikami w okresie 12 letnich obserwacji się posługiwałem.

Od roku 1922 do końca roku 1925 w oborze reproductorem był buhaj Nibus, urodzony 5/III 1921 r., hodowli A. hr. Potockiego w Krzeszowicach, następującego pochodzenia:

NIBUS

O. Sokół Nr. ks. gł. 89/13 P. S. 42060		M. Koza Nr. ks. gł. 30/Ia 3,20 % tłuszczu	
O. Leo II 1472	M. Blume II 12022	O. Bas 165	M. Hydra
O. Leo 637	M. Brombeere 3149 V. H. P.	O. Liebling 703	M. Blume 8363
O. Albert II 509/610	M. Korona 480	O. Albert II 509/610	M. Brema 552
O. Albert prefer. 1306 ^H	M. Josie II 13265	O. Albert prefer. 1306 ^H	M. Josie II 13265

Buhaj ten nie był licencjonowany; podług mnie był zupełnie poprawnej budowy i powinienby uzyskać przy licencji I kategorię i około 80 punktów. Uporczywie przekazywał brzydką głowę o baranym profilu, poza tem większość jego córek była dobrej budowy z prawidłowo postawionemi krótkimi kończynami. 22 córki Nibusa w 88 okresach laktacyjnych dały przeciętnie 3709 kg mleka przy 3,16 tłuszczu. Brak dokładnych danych o wydajności ich matek uniemożliwił mi miarodajną wycenę tego buhaja.

Następcą Nibusa w oborze był „Heron” hodowli p. Józefa Czarnowskiego w Łękach, urodzony 5/XII 1924 r. Nabyłem tego stadnika jako posiadającego w rodowodzie matki czterokrotne powtórzenie preferenta Alberta 1306^H, w inbredzie na którego wyprodukowaną była również matka Nibusa — Koza.

O. Gerard XXXVIII 466 ¹		M. Hitje 751 ¹ 5226 kg 3,34 % tłuszczu	
O. Gerard XXXII 11923	M. Lucie XVIII 41352	O. Frits II 485 ¹	M. Hitje 2594 ¹
O. Jan 3540	M. Ceres 12:01	O. Ceres 4497	M. Hitje II 17716 ^H
● Albert 1306 ^H	● Albert 1306 ^H	M. Frederika IIc 15683	O. De Verwachting 4429
● Albert 1306 ^H	● Albert 1306 ^H	O. Jan 3540	● O. Albert 1306 ^H

Heron przy licencji otrzymał 78¹/₂ punktów, bardzo przypominał budową swego ojca. Większość jego córek dziedziczyła spadziste miednice i zlekka szablaste tylne kończyny, nie brakowało też wysokożnych sztuk w staro-holenderskim mlecznym typie; potrafił jednak dać 9 córek zupełnie poprawnej budowy.

17 córek Herona, pierwiastek w porównaniu ze swemi matkami również pierwiastkami, wydały w okresie pierwszej laktacji przeciętnie 3601 kg



Krowa „Kopka IV” córka Herona.

mleka i 3,26% tłuszczu, więcej od matek o 229 kg mleka i 0,16% tłuszczu; wartość więc Herona bez poprawki na wiek jego córek wynosi 3830 kg mleka i 3,42% tłuszczu. W 1929 roku sparaliżowanego Herona zastąpił buhaj „Radames” hodowli p. A. Marszewskiego, urodzony 9/XII 1927 roku w Pilaszkowie, syn preferenta Rolanda II. Roland II, ojciec wielu preferentów, któż z hodowców zawahałby się wziąć jego syna do obory? Rodowód „Radamesa” przedstawiał się następująco:

RADAMES

Roland II preferent		Rika XV 777 ^I 4810 kg — 3,32% tł.			
Gerard 6808	Atje U. 25543	O. Zar Patti import ze Szwecji		Rika XI 2305 ^I	
Ceres 4497	Atje H. 14435	O. Zar 2534 S. V.	M. Patti 6596 S. V. 6575 kg ml. 3,58% tł.	O. Pel Knoll import z Holandji	M. Rika VIII import z Holandji 4754 kg ml. 3,50% tł.
Jan 3540					
Albert 1306 ^H					

Porównanie 12 córek Radamesa pierwiastek z ich matkami, jako pierwiastkami, wykazało, że córki Radamesa w okresie pierwszej laktacji wydały przeciętnie 4268 kg mleka przy 3,30% tłuszczu, więcej od swych matek pierwiastek o 787 kg mleka i 0,04 % tłuszczu, wartość więc Radamesa określa się bez poprawki na wiek jego córek na 5055 kg mleka i 3,34% tłuszczu. Rzeczywiście Radames znakomicie podnosił mleczność u swego potomstwa; najlepsza jego córka jako pierwiastka w okresie laktacji 369 dni dała 6540 kg mleka przy 3,04% tłuszczu.

Tłuszczu córkom nie przekazywał, a raczej pod tym względem potomstwo jego wybitnie się rozszepiało: dał kilka córek o % tł. 3,6, ale kilka też o 2,9%.

Jednak już na wiosnę 1931 roku zmuszony byłem Radamesa z obory usunąć, potomstwo jego pod względem budowy było poniżej wszelkiej krytyki. Sam Radames przy licencji otrzymał 81 punktów, był bardzo głębokim, prawidłowym buhajem o bardzo krótkich, dobrze postawionych odnóżach. Dawał potomstwo w 70% na bardzo wysokich nogach, cienkie, płaskie, bez ozebrowania, z krótkimi spadzistymi miednicami; tylko piękne suche szlachetne głowy o wyrazistych sarnich oczach świadczyły o wielkiej krwi ich ojca. Jasnym było, że Radames

złe łączy się materiałem żeńskim mojej obory. Pozostało po nim 10 córek, doskonałych dójek.

Obecnie reproduktorem w oborze jest buhaj Joost-Ziutowicz hodowli p. F. Błędowskiego w Pomorzanach urodzony 4/IX 1929 roku, nabyty na przetargu w Kutnie 4/X 1930 r., gdzie nagrodzony został szampionatem. Za wcześnie jeszcze, by powiedzieć coś stanowczego o jego wartości hodowlanej, albowiem dopiero 6 jego córek ukończyły pierwszą laktację. Jednak już zaobserwowałem, że mleczność przynajmniej u pierwiastek Joost obniża — ani jedna jego córka nie dorównywała jako pierwiastka swej matce również jako pierwiastka branej, za to zupełnie zdecydowanie podnosi tłuszcz, gdyż zarówno z 6 jego córek z ukończoną pierwszą laktacją, jak i 9 córek jeszcze w okresie laktacji, żadna nie wykazuje nietylko niższego % tłuszczu w porównaniu z matką, lecz znakomita większość podniosła tłuszcz od 0,15 do 0,40%. Niezaprzeczalnie dobre i jednolite potomstwo daje Joost-Ziutowicz pod względem budowy.



Buhaj „Joost Ziutowicz”.



Córki Joosta Ziutowicza na paddock'u.

Rodowód Joosta-Ziutowicza przedstawia się następująco:

JOOST ZIUTOWICZ

O. Joost 595 ^I import.		M. Ziuta II 4280 ^I 4716 kg 4,02% tł.	
O. Gerbens LVIII 11012	M. Jossie IX 44090	O. Joost 595 ^I imp.	M. Ziuta 2058 ^I 6089 kg 4% tł.
O. Klaas 9683	M. Jossie VII 25140	O. Gerbens LVIII 11012	M. Jossie VII 25140
	M. Jossie II 13265 +		M. Jossie II 13265 +
		Quinzow 130 ^I	Junona 1462 ^I

Krew więc Joosta nie jest obcą krwi materiału żeńskiego, na jakim się obecnie reprodukuje, albowiem matka Nibusa wyprodukowana była w inbredzie na tą samą Jossie 13265. Być może, że tym się tłumaczy wyrównana budowa potomstwa Joosta Ziutowicza.

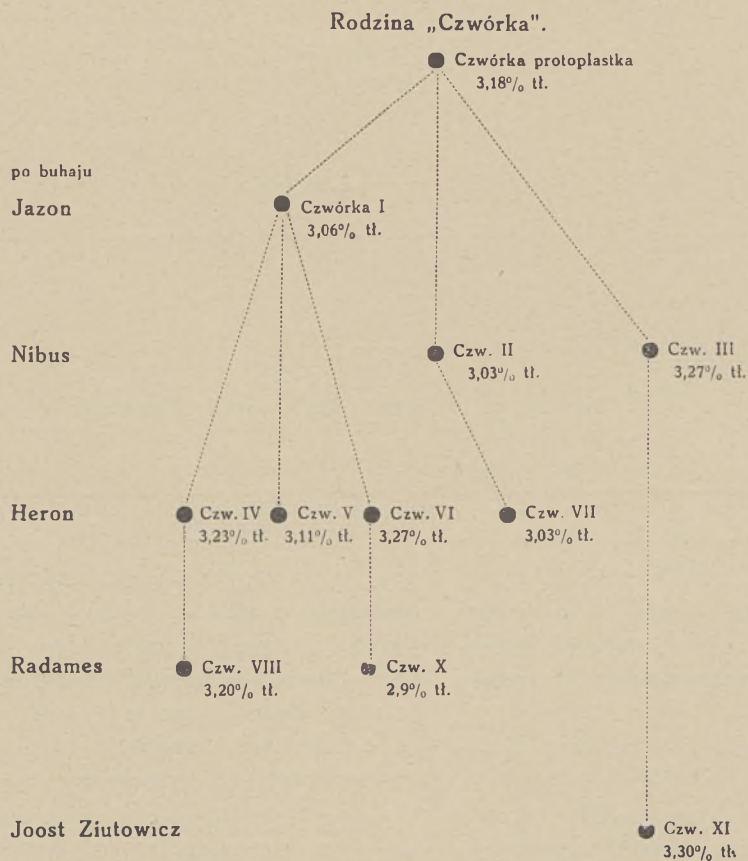
Określiwszy pokrótce względną wartość hodow-

laną buhajów, jakiemi się posługiwałem, przytaczam tabele charakteryzujące poszczególne rodziny w stosunku do zdolności dziedziczenia, względnie przyjmowania od ojców procentu tłuszczu w mleku.

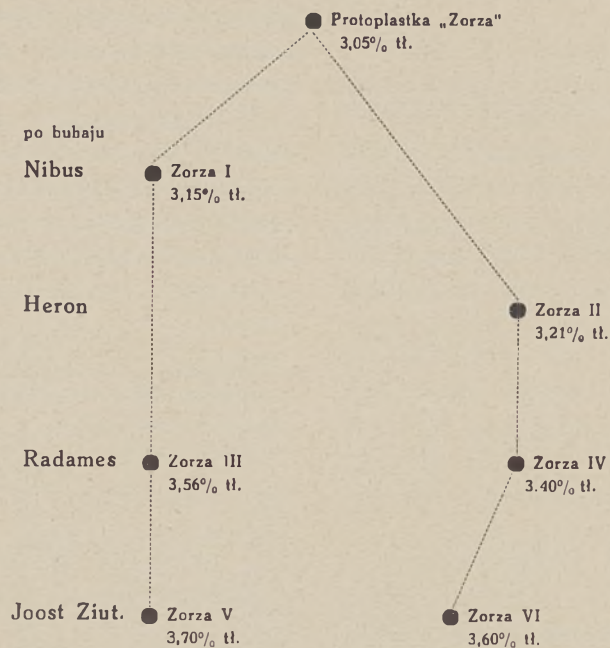
Tablice poniższe stwierdzają, że gdy jedna rodzina w okresie 12 lat w połączeniu z buhajami Nibus, Heron, Radames na 10 krów dała tylko 5 sztuk przewyższających protoplastkę procentem tłuszczu, przyczem maksymalna nadwyżka w stosunku do protoplastki wynosiła 0,12⁰%, przybliżona zaś przeciętna na krowę 3,14⁰% — inna rodzina w tych samych warunkach na 11 krów dała jedenaście dojek przewyższających wydajnością tłuszczu protoplastkę. maksymalna nadwyżka w stosunku do protoplastki wynosi 0,57⁰% tł., a przybliżona przeciętna na krowę równa się 3,33⁰% tł. Z pierwszej rodziny przy selekcji na tłuszcz z 10 krów można było wybrać 4 o procencie tłuszczu 3,20 — 3,27 — 3,27 — 3,30, z drugiej 5 krów o procencie tłuszczu w mleku 3,40 — 3,44 — 3,45 — 3,50 — 3,60.

Robota więc selekcyjna na tłuszcz w jednych rodach żeńskich daje szybki dodatni wynik, tymczasem w innych rodach żeńskich idzie bardzo opornie.

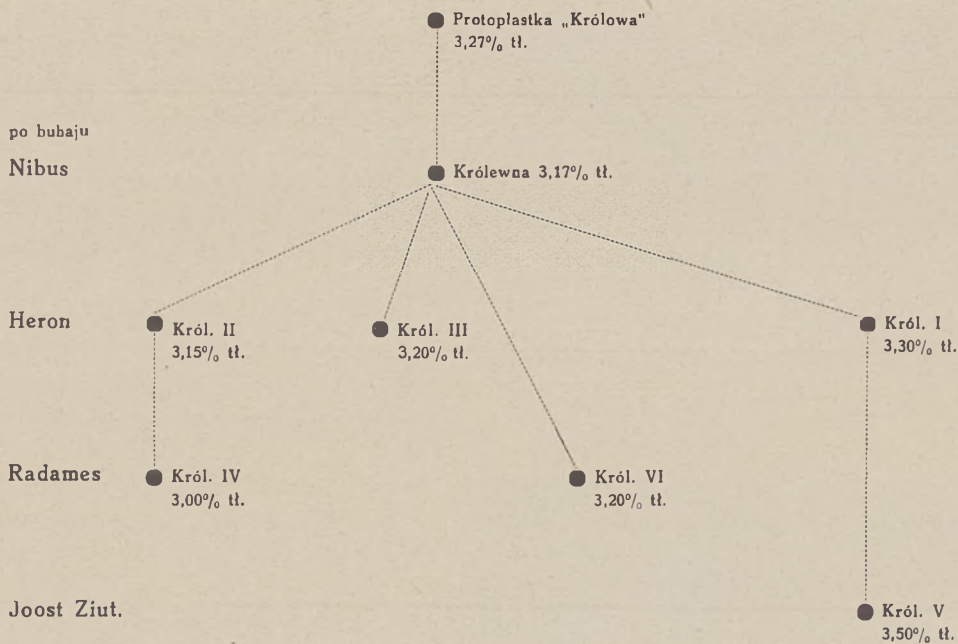
Nie wiem, jakie wnioski z podanych wyżej spostrzeżeń wyciągną czytelnicy hodowcy, ja osobiście jestem przekonany, że podstawową dźwignią pracy



Rodzina „Zorza”.



Rodzina „Królowna”.

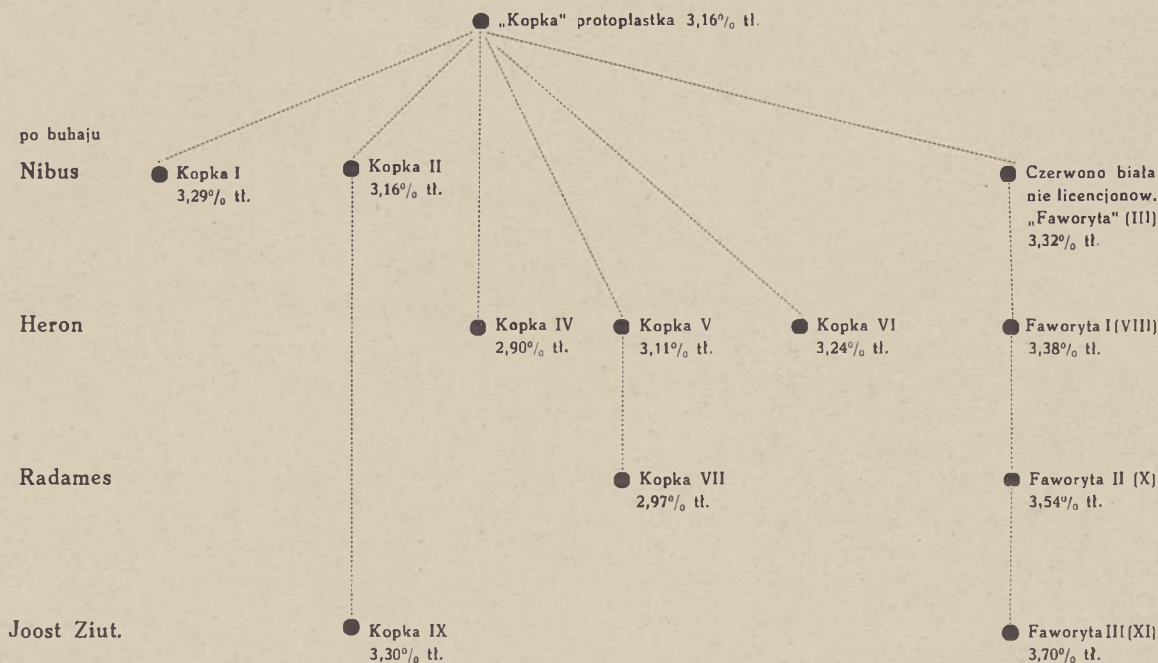


hodowlanej „własnego podwórka” jest dokładne wszechstronne przestudjowanie posiadanego materiału żeńskiego, skonsolidowanie na podstawie tych studjów stada w ramach paru, najwyżej kilku rodów żeńskich.

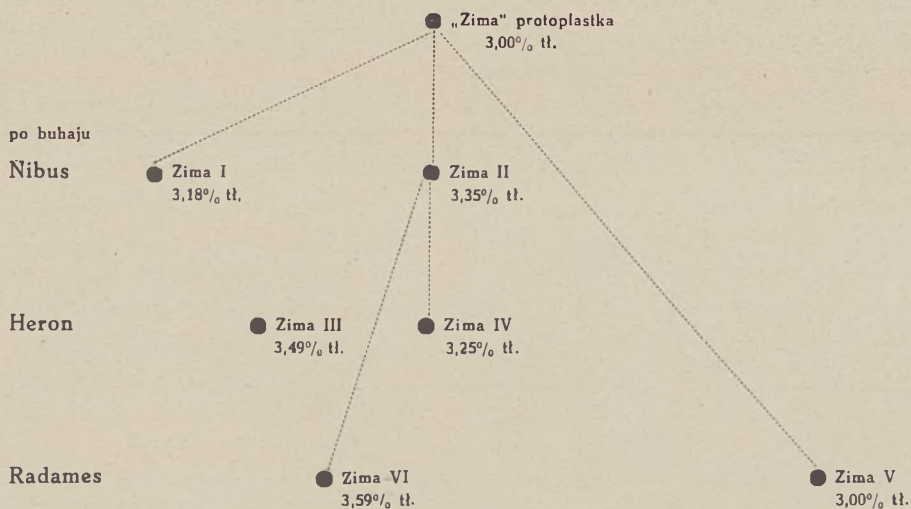
Jeżeli dodać do powyższych obserwacji niezależny dla mnie fakt uporczywego przekazywania przez niektóre rody swoistych rodzinie cech zewnętrznej budowy, zaryzykować można twierdzenie,

że powodzenie — upragniony rezultat pracy hodowlanej w 50% zależy od należytego opracowania żeńskiego materiału stada, a tylko w 50% od szczęśliwego doboru rozplodnika. Szczęśliwego, — bo ani pochodzenie ani budowa buhaja obcego nie daje pewności w sądzie o jego wartości hodowlanej; co jest wart buhaj, wykazuje jego potomstwo — wykazuje często przykre doświadczenie; wartość matki — rodu macierzystego, od lat i pokoleń obser-

Rodzina „Kopka”.



Rodzina „Zima”.



wowanego, hodowca ma możność ocenić z dużą wiarygodnością.

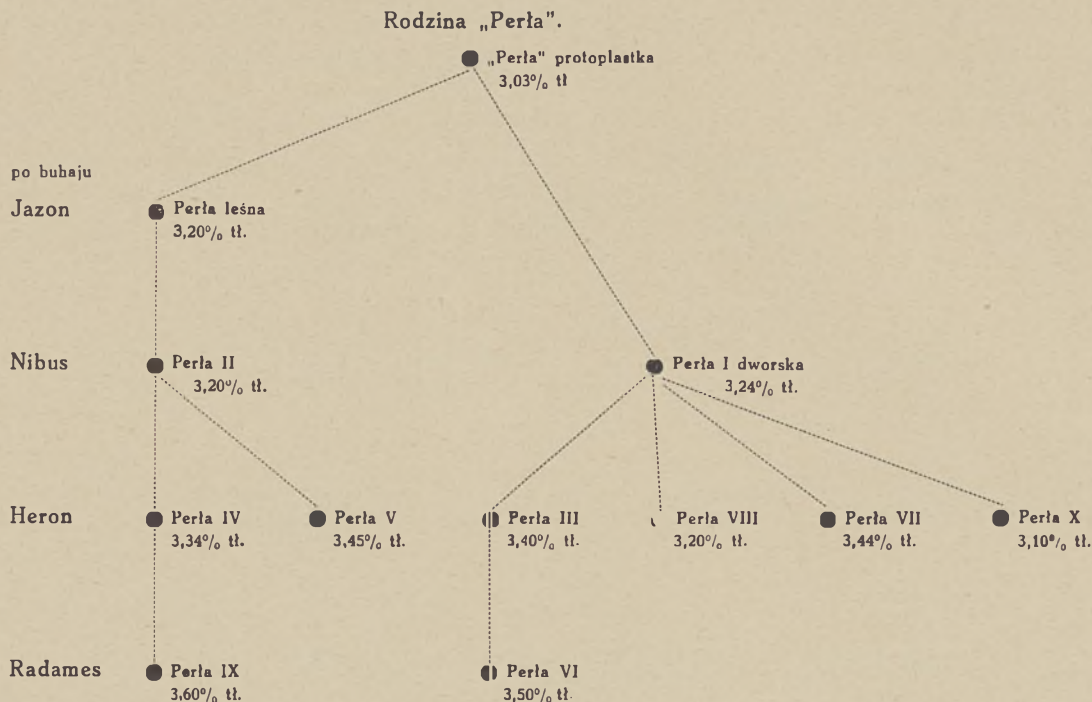
Za swój obowiązek uważam wyrazić tu moją głęboką wdzięczność i serdeczne podziękowanie panu inżynierowi Józefowi Lewandowskiemu, który opieką inspekcyjną otaczał skrzydłowską oborę właśnie w chwilach przełomowych, a którego zdecydowane stanowisko, przekonywująca logika, na prawdziwej fachowości oparta, uchroniły mnie od zejścia na manowce importomanji; dzięki Niemu pracuję z pełną świadomością celu, do którego dążę.

Niedawno przeczytałem autorytatywne zdanie, iż faktem znanym wszystkim tym, którzy widzieli nie tylko swoje podwórko, jest to, że pierwsze pokole-

nie po importach z Holandji poza wieloma zaletami budowy odznacza się i lepszym zdrowiem, aniżeli potomstwo miejscowych buhajów.

Nie mogę temu zaprzeczyć, gdyż właśnie należę do skromnych obserwatorów własnego podwórka; nie mogę jednak nie podkreślić jakże smutnym, jak beznadziejnym jest tego rodzaju zjawisko... Więc możemy wychować w Polsce ogiera, knura, tryka, buhaja czerwonego, przekazujących zdrowie swemu potomstwu, po zdrowie zaś dla pogłowia nizinnego polskiego bydła, musimy jeździć do Holandji.

Czy nie zaszło tu wielkie nieporozumienie, wielka pomyłka oparta jedynie na tym fakcie, że tym, co bliżej stykają się z hodowlą naszego bydła nizin-



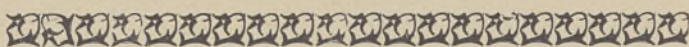
nego, którzy widzieli nietylko swoje podwórko, ale i wiele innych, mieli możliwość czynienia obserwacji na wielu setkach egzemplarzy, tak zdecydowanie, tak bezapelacyjnie, imponują twarde warunki wychowu holendra w jego ojczyźnie?... Cielę paromiesięczne wypuszczone samopas na pastwisko, pozostające tam dzień i noc pod obstrzałem deszczów, wiatrów... nadzwyczajne — zadziwiające... Muszę przyznać, że mnie moje skromne obserwacje „własnego podwórka” od zachwytów i podziwów twardej warunków wychowu stosowanych w Holandji zupełnie wyleczyły. Od dwóch lat obserwuję moje parotygodniowe cielęta na okólniku wiosną, z reguły od dnia 1 kwietnia dzień i noc przebywające na pastwisku przez lato, a znów na okólniku w jesieni z reguły do dnia 1 grudnia, a w roku 1934 do dnia 16 grudnia; przestał mi już imponować widok sześć-tygodniowego malca, okrytego listopadowym szronem, już mi nawet nie imponują lodowe sople grudniowe na prawdziwie zimowych niedźwiedziach futrach moich wychowanków.

Rezultat takiego bezceremonjalnego traktowania „dzieciaków”? — Jak dotąd więcej niż zadawalniający!

Od wiosny roku 1932 wszedłem na drogę zdecydowanych prób praktycznych w kierunku dostosowania wychowu cieląt nizinnych, zapomocą metod bardziej zbliżonych, raczej opartych na właściwościach naszego klimatu i według mojego przekonania zdolnościach przyrodzonych naszego pogłowia dostosowywania się do rodzimych warunków byto-

wania. Uważam bowiem, że o ile nauczymy się dobrze wychowywać młodzież bez pomocy obory czy chlewka w przeciągu 8 a może i 10 miesięcy w roku, rozwiążemy sprawę zdrowotności pogłowia nietylko zarodowego, ale głównie masy pogłowia należącego do drobnego rolnika, masy chowanej i trzymanej w obórkach i chlewkach o rozpaczliwych warunkach higienicznych.

Od p. profesora K. Różyckiego dowiedziałem się, że doświadczenia naukowe nad metodami wychowu cieląt w naszych warunkach klimatycznych, już dawno zostały przeprowadzone na stacji doświadczalnej w Sobieszynie z rezultatami wybitnie pozytywnymi.



Inż. Jan Jerzy Bogusławski.

Rola świni gołębskiej.

Artykuł znanego inspektora hodowli na ten tak ważny temat zamieszczamy w nadziei, że wywoła dyskusję, którąby wszechstronnie oświetliła doniosłe zagadnienie hodowli trzody gołębskiej i jej ustalenia.

Redakcja

Na tle dążenia rolników do przystosowania się do potrzeb rynku wewnętrznego coraz większe zainteresowanie zwraca się w kierunku świni gołębskiej, odnośnie powstania której, jako rasy, szeroki ogół rolników nie zdaje sobie dostatecznej sprawy. Przeto muszę tu zaznaczyć, że świnia gołębska powstała

w okolicach Gołębia pod Dęblinem prawdopodobnie ze skrzyżowania kilku czystych ras, a mianowicie Berkshire'a, wielkiej białej angielskiej, świni krajowej kłapouchej. Bezwątpienia w łaciatce gołębskiej tkwi zastrzyk Tamwortha, a być może, że w pewnych przedstawicielach tej rasy tkwi domieszka trzody westfalskiej, która tu przedostała się z Małopolski, a która stanowiła na terenie Małopolski pierwszą rasę uszlachetniającą pierwotne pogłowie trzody chlewnej. Również nie jest wykluczona w świni gołębskiej domieszka dzika.

Pomijając przodków świni gołębskiej, co mogłoby nastroczyć okazję do dyskusji i ewentualnych sporów, faktem jest, że łaciatka gołębska jest produktem skrzyżowania kilku ras, z jednej strony ras szlachetnych o wysokiej użyteczności, z drugiej — ras zbliżonych do pierwotnych, odznaczających się małą wybrednością w karmie i więcej przystosowanych do warunków naszego klimatu. W ostatecznym efekcie swinia gołębska daje wcześniej dojrzewającą rasę tłuszczową, o dobrym wykorzystaniu karmy, łatwiej znoszącą nienormalne przeważnie warunki chowu świń w Polsce, do których tu zaliczę tak niedostatecznie rozpowszechnione pastwisko, czy to w gospodarstwie folwarcznym czy też włościańskim.

Z racji swoich zalet swinia gołębska od czasów jej powstania znalazła w okolicach jej powstania, obejmujących stosunkowo niewielki teren, wiernych zwolenników po dzień dzisiejszy w rzeszach w pierwszym rzędzie włościańskich, co w pewnej mierze odbiło się na złych cechach użytkowych świni gołębskiej, np. w małej jej niekiedy płodności w pewnych linjach z racji utrwalenia tej cechy w chowie kazirodczym. Płodność ta, śmiem twierdzić, przeciętnie jest mniejsza, niż płodność już ustalonych ras tłuszczowych, wcześniej dojrzewających, cechujących się naogół mniejszą płodnością.

Ważność znaczenia świni gołębskiej dla naszej hodowli słusznie wycenił dr. Z. Zabielski z Borowiny, kierownik Stacji Zootechnicznej Instytutu Puławskiego, zajął się uszlachetnianiem świni gołębskiej i w stosunkowo krótkim czasie, bo już w 1931 roku po 3-letniej pracy, praca nad eksterjerem świni gołębskiej tak daleko była posunięta, że zwiedzający Borowinę mogli brać łaciatkę, sądząc tylko z jej zewnętrznego wyglądu, za rasę już ustaloną.

W pracy swej nad ustaleniem świni gołębskiej, dr. Zabielski, jak mogę sądzić z dwóch moich bytności w Borowinie, zapewnił wszystko, by podnieść użyteczność świni gołębskiej, którą ocenił jako materiał dla wytworzenia z niej polskiej rasy świń tłuszczowych, wcześniej dojrzewających. Tu między innymi muszę

podkreślić zastosowywanie przez Borowinę przy żywieniu materiału hodowlanego stosunkowo dużych dawek siewki koniczynowej, czyli innymi słowy wprowadzenia do karmy dużych ilości łatwo przyswajalnych soli mineralnych, o wiele więcej przyswajalnych, niż wszelkie sole czy to pochodzenia mineralnego czy też zwierzęcego. Przez to samo dr. Zabielski zapewnił lepsze wykorzystywanie paszy, tak ważne przy przedsięwziętem przez się zadaniu uszlachetnienia i ustalenia świni gołębskiej.

Jednakże swinia gołębska dotychczas rasą nie jest i rozgłos swój zawdzięcza raczej dobrym rezultatom finansowym tych gospodarstw, które prowadziły opas materiału, pochodzącego przeważnie ze skrzyżowania w. b. a. (macior) z knurami łaciatymi lub naodwrot, co zapewniało lepszą wyrostowość przy przyspieszonym opasie, a równocześnie dobrą jakość mięsa. Na rynku katowickim te właśnie krzyżówki zdobyły miano cenionej przez kupców „świni lubelskiej”. Sądzę, że dla wytworzenia rasy potrzeba znacznie więcej osobników, nad którymi prowadzona byłaby praca selekcyjna w zakresie eksterjeru i kontroli użyteczności, niż to może uskutecznić Borowina. Borowina może prowadzić przy najlepszym układzie swoich możliwości finansowo-gospodarczych pracę nad dwoma setkami osobników, gdy natomiast dla ustalenia rasy powstałej ze skrzyżowania kilku ras przy jednoczesnym podniesieniu użyteczności tej rasy trzeba podjąć pracę nad kilku conajmniej tysiącami. Dla tego celu należałoby rozszerzyć hodowlę świni gołębskiej drogą powołania do życia narazie kilku aż do kilkunastu ośrodków hodowli zarodowej świni gołębskiej, czy też wprost przeznaczenia pewnego obszaru, np. powiatu lub 2 powiatów dla wyłącznego chowu świni gołębskiej i prowadzenia selekcji nad jej pogłowiem na terenie hodowli masowej w oparciu np. o koła producentów trzody chlewnej. Który z tych sposobów będzie w wynikach szybszym i celowszym przedkładać do rozważenia i tu przede wszystkim muszę zaznaczyć, że dotychczas nie ukazała się żadna publikacja mająca na celu spopularyzowanie, t. j. przetłumaczenie na język rolnikapraktyka wyników doświadczeń nad żywieniem świni gołębskiej w folwarku Borowina. Poza artykułem dr. Zabielskiego w Przeglądzie Hodowlanym Nr. 4—5 z 1932 r. oraz Pamiętnikiem Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach tom XIV — Rozprawa Nr. 214 pod tytułem „Studja nad swinią gołębską” cz. I.—publikacji popularyzacyjnej niema.

Gdyby ukazała się taka publikacja, dowiedzielibyśmy się, że swinia gołębska, jako rasa wybitnie tłuszczowa, przy jej jednoczesnym nieustaleniu, wymaga

zupełnie innego żywienia dla osiągnięcia dobrych rezultatów wyrostowych, od których są uzależnione późniejsze rezultaty opasowe.

Nieuwzględnienie tych postulatów w żywieniu świń gołębskiej i podciągnięcie jej żywienia pod ogólne normy żywienia świń w gospodarstwie (między innymi powszechność stosowania ziemniaków w żywieniu świń, a prawie że wyjątkowo tylko zastosowanie buraków pastewnych), dadzą w rezultacie w hodowli masowej zbyt wczesne zapasanie się świni gołębskiej, złą wyrostowość; zapasanie pociągnie za sobą zmniejszoną płodność, zmniejszenie mleczności macior, powszechne kolosalne straty karmy przy dociąganiu do wagi rynkowej materiału przedwcześnie zapasowanego, jak to ma miejsce w okolicach odleglejszych od Borowiny, które, żywiąc świnię gołębską podług norm ogólnych, już się do niej zraziły. Silniej jeszcze te rzeczy zaznaczają się, jeżeli zachodzi wypadek uzyskania pogłowia nie z Borowiny, lecz z dalszych jej reprodukcji, które nie były tak pieczołowicie selekcjonowane, jak w Borowinie, w rezultacie czego hodowca przedwcześnie zraża się do świni gołębskiej.

Z tych powodów dalsze stadium uszlachetniania świni gołębskiej, zapoczątkowane przez Borowinę, winno znaleźć rozwiązanie nie w hodowli masowej, a drogą powołania do życia narazie kilku do kilkunastu ośrodków hodowlanych, prowadzonych na zasadach hodowli zarodowej, a jednocześnie mogących zapewnić hodowli świni gołębskiej te warunki, których ona potrzebuje, jako rasa wczesnie dojrzewająca, tłuszczowa, a jednocześnie rasa ustalająca się. Ustalenie świni gołębskiej w hodowli masowej nie zapewni pracy selekcyjnej tych warunków, które dla prowadzenia jej są potrzebne, a przeto wiele pracy i czasu sił wykonawczych, prowadzących pracę selekcyjną i ustalającą będzie zmarnowane. Sposób zatem pierwszy, jakkolwiek będzie wolniejszy dla popularyzacji świni gołębskiej, da możliwość zapewnienia ciągłości pracy, jej trwałości, a zarazem pozbawi ją niekiedy cech przypadkowości, które niechybnie przy selekcji świni gołębskiej na tle hodowli masowej zdarzyć by się mogły.

W obecnym stadium rozwoju swinia gołębska w przedstawicielach jej pochodzących z dalszych reprodukcji z Borowiny, zamiast lepszego wykorzystywania karmy, a tem samem obniżania kosztów produkcji jednego kilograma żywca, da rezultaty odwrotne w gospodarstwach nieumiejętnie się z nią obchodzących, a tkwiący w reprodukcjach z Borowiny chów kazirodczy zaznaczy się obniżoną płodnością.

Jednocześnie z tem łączy się zagadnienie standa-

ryzacji materiału sprzedażnego, która powoli będzie coraz silniej wymagana przez ośrodki zbytu. Przeto na terenach ujednostajnionego materiału jakiegokolwiek innej rasy pierwsze występy trzody gołębskiej, np. w postaci knurów, dadzą nawet pożądane dodatnie rezultaty, wyrażające się w przyśpieszonym opasie bez jednoczesnego obniżenia standaryzacyjnej wartości materiału sprzedażnego, ponieważ rasa już ustalona będzie w stosunku do świni gołębskiej dominantem i pierwsza krzyżówka knura gołębskiego z rasą szlachetną nie popsuje standaryzacyjnej przydatności rasy szlachetnej dla potrzeb rzeźnych rynku wewnętrznego. Gorzej będą się przedstawiały sprawy z chwilą zjawiającej się przewagi w takim pogłowiu krwi świni gołębskiej; standaryzacyjna przydatność takiego pogłowia dla potrzeb rzeźnych będzie powoli się obniżać. Bez ustalenia świni gołębskiej nie będzie można z nią iść na Kresy Wschodnie; mam tu na uwadze woj. poleskie napozór bardzo przydatne dla chowu świni gołębskiej, gdzie jednakże brak rozpowszechnionej uprawy buraków pastewnych w szczególności w gospodarstwach drobnych stworzy dla jej zwolenników poważny zawód w ostatecznych rezultatach chowu tej rasy.

Swinia gołębska jako rasa nie jest dotychczas nie tylko ustalona, lecz również nie jest zbadana pod względem przydatności rzeźnej; mam tu na myśli procent odpadków rzeźnych, odżywczość jako pokarm dla człowieka oraz jakość mięsa. Zbadanie takie dałoby pewne dane, mogące być porównane z opracowaniami w tym zakresie, dokonanymi przez Niemców w odniesieniu do w. b. a. świni ostrouchej szlachetnej, kłapouchej uszlachetnionej, oraz Berkshire'a (doświadczenia friedlandzkie i w Getyndze; patrz „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht Nr. 40, r. 1931, oraz „Tierernahrung und Tierzucht“ 5 tom, 2 zeszyt z 1931 r.). Lecz ten temat należałoby wyodrębnić w oddzielne zagadnienie.

Co do zalet świni gołębskiej jako rasy odpornej, a jednocześnie rasy wybitnie tłuszczowej, śmiem twierdzić, że rezultaty zbliżone możnaby uzyskać przy krzyżówkach pierwszego pokolenia świni ostrouchej szlachetnej z kłapouchą uszlachetnioną. Naturalnie przypuszczenie moje dla uzyskania cyfr ścisłych co do tłuszczowości świni gołębskiej oraz tłuszczowości krzyżówki pierwszego pokolenia wyżej wspomnianych ras winno być zbadane drogą ścisłego doświadczenia. W mojem dotychczasowym pojęciu ważkość świni gołębskiej, jako rasy, po jej ustaleniu leży w krzyżówkach jej z innymi rasami, a to dla uzyskania tańszej produkcji jednego kilograma żywej wagi, ponieważ swinia gołębska, jako produkt rzeźny w czystości rasy

będzie ustępowała rasom innym, obecnie stanowiącym przewagę pogłowia szlachetnego w Państwie, jak w. b. a., ostroucha lub kłapoucha. Obok zagadnienia konieczności utrzymania w czystości ras szlachetnych, które zdobyły prawo obywatelstwa na terenie Rzeczypospolitej, ustalenie świni gołębskiej moim zdaniem li tylko dla posługiwania się nią dla produkcji krzyżówek pierwszego pokolenia dla uzyskania zmniejszonych kosztów tuczu jest zagadnieniem ważkiem. Nie przytaczam tu ścisłych danych porównawczych zaoszczędzania jednostek karmowych przy opasie trzody w. b. a., ostrouchej, oraz kłapouchej w czystości rasy, oraz krzyżówek tych ras ze świnią gołębską, bo ich w tej chwili nie posiadam. Zaznaczę tylko na zasadzie danych francuskich, że krzyżówka w. b. a. z Berkshire'm przy opasie do 100 kg żywej wagi daje oszczędność $\frac{1}{2}$ jednostki karmowej na 1 kg żywej wagi w porównaniu z ilością jednostek wymaganych przy opasie w. b. a. (Vie à la campagne). Jeżeli byśmy te $\frac{1}{2}$ jednostki karmowej przyjęli za cyfrę identyczną przy zaoszczędzeniu jednostek karmowych przy prowadzeniu opasów krzyżówek pierwszego pokolenia w. b. a., ostrouchej, lub krajowej uszlachetnionej ze świnią gołębską i przyjęli teoretycznie, że rynek nasz wewnętrzny będzie obsługiwany li tylko opasami krzyżówek, przy jednoczesnym przyjęciu rocznej konsumpcji polskiej równej ilości sztuk bitych w rzeźniach, to możemy przeprowadzić następujące wyliczenie:

a) w roku 1933 zabito	4.198.718 sztuk
eksportowano w postaci	
żywca, bekonów i szynek	941.989 sztuk
pozostaje na wewnętrzną konsumpcję	3.246.729 sztuk

b) Przyjąwszy wagę przeciętną sztuki bitej w rzeźni 150 kg, mamy zaoszczędzenie przy jej opasie 75 jednostek karmowych.

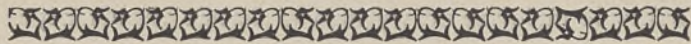
c) Przy 3.246.729 sztukach będziemy mieli zaoszczędzonych 243.464.675 jednostek karmowych.

d) 243.464.675 jednostek karmowych stanowi równowartość 243.464.675 centnarów metrycznych jęczmienia, co przy cenie 10 złotych za centnar metryczny daje 24.346.467 złot. zaoszczędzonych na karmę przy opasie trzody chlewnej przeznaczonej na rynek wewnętrzny. Wyliczenie to jest mocno teoretyczne, tem niemniej uwypukla ważkość prowadzenia opasów krzyżówek.

Streszczając moje uwagi zawarte w niniejszym artykule, obawiałbym się, że zbyt szybkie rozpowszechnienie się świni gołębskiej bez jednoczesnego podjęcia pracy nad jej ustaleniem w odpowiedniej, przemyślanej i najcelowszej w skutkach formie może zaszkodzić hodowli krajowej, obniżyć standaryzacyjną przydatność

naszego pogłowia trzody chlewnej dla potrzeb rynku wewnętrznego oraz wywołać nieuzasadnione zniechęcenie do tej rasy naszych rolników hodowców.

Caveant Consules.



Inż. Stefan Hoser.

Dostawa trzody chlewnej do bekoniarni w Wielkopolsce w r. 1934/35.

Początek akcji bezpośredniej dostawy trzody chlewnej do bekoniarni przypada na czerwiec 1934 r., okres pewnego ustabilizowania stosunków, jakie zapanowały w eksporcie bekonów do Anglii. Pod koniec bowiem roku 1932 rząd angielski wprowadził znaczne ograniczenia dowozu bekonów na rynek angielski, wyznaczając każdemu państwu eksportującemu bekony do Anglii ściśle ograniczone kontyngenty. Zarządzenie to miało na celu podniesienie cen nie tylko bekonów, ale i innych przetworów mięsnych, sprzedawanych na rynkach angielskich, i w ten sposób podniesienie opłacalności krajowej hodowli trzody chlewnej oraz umożliwienie rozwoju angielskiemu przemysłowi bekonowemu, który nie mógł zwalczyć konkurencji państw obcych, importujących bekony do Anglii.

Lojalne wykonywanie umów dotyczących dowozu bekonów do Anglii zarówno przez rząd angielski, jak i przez rządy państw zainteresowanych, wydanie przez te państwa skutecznych zarządzeń (prohibicyjne cła wywozowe — zwalnianie od cła wywozu w ramach kontyngentu) uniemożliwiających poszczególnym bekoniarniom i eksporterom prywatnym przekraczanie wyznaczonych im kontyngentów przerobowych, częściowo zamierzony cel osiągnęły. Ceny bekonów na rynku angielskim znacznie wzrosły, gdy bowiem w r. 1932 i 1933 przeciętne ceny bekonu notowane były: polski poniżej 50 sh, duński około 60 sh za 1 ctw., to w październiku 1934 ceny bekonu polskiego dochodziły do 94 sh, duńskiego do 100 sh za 1 ctw. W r. 1935 ceny bekonów nieco spadły, jednak utrzymują się ciągle na poziomie znacznie wyższym od poziomu cen r. 1932 i 1933, bo w granicach około 80—90 sh za 1 ctw.

Zwyzka cen bekonów w Anglii, przy równoczesnym stałym stałym niemal spadku cen na trzodę chlewną u nas w kraju wytworzyła niespotykane w innych dziedzinach przemysłu korzystne warunki opłacalności. Polski przemysł bekonowy, który do roku 1933 walczył z ogromnymi trudnościami i mógł rozwijać się dzięki wydatnej finansowej pomocy

skarbu Państwa (premie eksportowe dochodziły do 25 zł. za 100 kg wywożonego towaru), po wprowadzeniu kontyngentów dowozu bekonów do Anglii stał się wybitnie dochodowym. Wprawdzie przydzielone Polsce kontyngenty wywozu bekonów były znacznie mniejsze od wywozu w okresie przedkontyngentowym, — jednak nawet przy zmniejszonym wywozie różnica pomiędzy cenami zakupu żywca w kraju, a ceną sprzedażną bekonu na rynku angielskim, pokrywała z dużą nadwyżką koszty przerobu, transportu i ryzyka bekoniarni.

Zmiana konjunktury dla polskiego przemysłu bekonowego została wywołana nietylko wysiłkami poszczególnych eksporterów, ile ograniczeniem dowozu bekonów do Anglii oraz celowymi zarządzeniami rządu polskiego, zarówno w okresie przedkontyngentowym, jak i po wprowadzeniu kontyngentów. Premjowanie bowiem eksportu bekonów z Polski przez skarb państwa pozwoliło poszczególnym firmom eksportowym na skuteczną konkurencję z innymi państwami eksportującymi bekony do Anglii i zdobycie w ten sposób stosunkowo dużego udziału dla polskiego przemysłu bekonowego w ogólnych dostawach bekonu na rynek angielski. Ścisłe przestrzeganie wyznaczonych Polsce kontyngentów i równomierne w granicach kontyngentu zaopatrzenie rynku angielskiego w bekony, przestrzeganie przepisów standaryzacyjnych i czuwanie nad jakością wywożonego towaru, umożliwiło zawarcie traktatu handlowego z Anglią, przyznającego Polsce stały udział w dostawach bekonów do Anglii.

Skontyngentowanie dowozów bekonów do Anglii uniemożliwiło, poza rokowaniami handlowymi, prowadzenie szerszej akcji w kierunku ilościowego powiększenia eksportu bekonów z Polski. Szczególniej niecelowem stało się premjowanie tego eksportu, temwięcej, że stał on się wyraźnie lukratywnym. Natomiast praca w kierunku wyrównania i podniesienia jakości eksportowanego towaru stawała się koniecznością, gdyż była to jedyna droga, przez podniesienie jakości, wyrównania strat powstałych ze zmniejszenia ilości eksportu.

Ponieważ zaś jakość eksportowanego produktu zależy w pierwszym rzędzie od jakości żywca dostarczanego bekoniarniom do przerobu, należało zacząć od nastawienia rolników — producentów trzody chlewnej do hodowania typu trzody chlewnej odpowiedniej do wymagań stawianych przez przemysł bekonowy. Przed przystąpieniem jednak do jakiegokolwiek akcji w tym kierunku, należało zapewnić zainteresowanym rolnikom opłacalność tego kierunku hodowli. Ceny bowiem na trzodę chlewną katastrofalnie spadały, co groziło redukcją wielu chlewni i to prze-

dewszystkiem typu bekonowego, który kalkuluje się drożej w porównaniu z kierunkiem tłusto-mięsnym. Zapewnienie zatem opłacalności hodowli trzody chlewnej typu bekonowego stało się nieodzownym warunkiem utrzymania polskiego eksportu bekonowego na poziomie odpowiadającym wymaganiom odbiorcy angielskiego.

Biorąc pod uwagę wysoką opłacalność przemysłu bekonowego, uzasadnionem było żądanie, aby przemysł ten zapewnił rolnikom opłacalność produkcji materiału, na którym opiera swe istnienie i zyski. Wobec skontyngentowania dowozu bekonów do Anglii i niemożności przekroczenia określonych ram, w których eksport bekonowy został zamknięty, zgóry można było przewidzieć, że zapewnienie opłacalności hodowli trzody chlewnej bekonowej będzie miało mały widoczny wpływ na ogólną poprawę konjunktury na trzodę chlewną na rynkach krajowych. Kontyngenty wywozowe, przyznane Polsce przez rząd angielski, stanowią bowiem zbyt mały procent ogólnej produkcji trzody chlewnej w państwie, aby zapotrzebowanie przemysłu bekonowego decydowało o cenach ogólnych, a szczególnie na terenach, na które nie sięgają wpływy jakiegokolwiek bekoniarni.

W Wielkopolsce, gdzie istnieje stosunkowo większe skupienie bekoniarni i fabryk szynek w stosunku do innych dzielnic kraju, przemysł bekonowy w r. 1933/34 przerabiał około 12—14% ogólnej produkcji trzody chlewnej na terenie województwa. Przez cały okres — od chwili skontyngentowania wywozu bekonów do Anglii i wyznaczenia każdej bekoniarni określonych ilości trzody chlewnej do przerobu i wywoczu, widoczna była nadprodukcja trzody chlewnej. Rolnik — producent trzody chlewnej poszukiwał kupca, a nie kupiec towaru, — kontyngenty wyznaczone bekoniarniom do przerobu były z łatwością pokryte przez rolników z okolic nie przekraczających przeciętnie 30 kg odległości od bekoniarni. Pomimo dosyć równomiernego rozrzucenia bekoniarni na terenie woj. poznańskiego cały szereg powiatów znalazł się poza zasięgiem bekoniarni; na terenie tych powiatów zahamowanie spadku cen trzody chlewnej było zagadnieniem trudnym do zrealizowania.

Zagadnienie zapewnienia opłacalności produkcji trzody chlewnej typu bekonowego zostało rozwiązane przez organizowanie bezpośrednich dostaw tuczników — bekoników przez rolników do bekoniarni. Został opracowany regulamin dostaw, odbioru i zapłaty za trzodę chlewną, który regulował stosunek rolnika-dostawcy do bekoniarni i odwrotnie oraz określał ingerencję organizacji rolniczych w zakresie organizacji akcji zarówno w odniesieniu do rolnika, jak też i do poszczególnych bekoniarni.

Regulamin oraz załączona do regulaminu instrukcja określały, że pewna część dostaw trzody chlewnej do bekoniarni musi być dostarczana przez rolników na podstawie uprzednio złożonych deklaracji, popularnie zwanych kontraktami. Początkowo ilość ta wynosiła 10 % — wzrastając miesięcznie — w czerwcu 1934 r. osiągnęła 50 %, a obecnie wynosi 75 % całego kontyngentu przerobowego każdej bekoniarni. Rolnik, dostarczający tuczniaki-bekoniaki do bekoniarni na podstawie kontraktu, miał zapewnioną cenę, na tydzień naprzód uzgodnioną z właściwą organizacją rolniczą i przez bekoniarnię ogłoszoną. Otrzymywał prócz zapłaty zasadniczej również zapłatę dodatkową t. zw. premję, wrazie gdy po uboju dostarczony do bekoniarni tucznik został zaklasyfikowany do I, II lub III kl. (według zasad regulaminu obowiązującego do 22.IV 1935 r. I kl. — 8 zł., II kl. — 6 zł., III kl. — 3 zł.). Warunek, aby każda składana przez rolnika deklaracja na dostawę trzody chlewnej była potwierdzona przez terenową organizację rolniczą, dawał dostateczne możliwości usunięcia z dostaw bezpośrednich handlarzy i osób niezastępujących na opiekę organizacyj rolniczych. Na terenie Wielkopolski Wielkopolska Izba Rolnicza objęła całokształt akcji, organizując koła producentów trzody chlewnej, w których pracują zaangażowani instruktorzy, sporządzając zbiorowe deklaracje dostaw. Wypełnione gotowe deklaracje dostaw składane się do poszczegól-

nych bekoniarni; podpisanie deklaracji nie tylko przez instruktora Wielkopolskiej Izby Rolniczej, ale również przez prezesa koła producentów trzody chlewnej umożliwia miejscowemu czynnikowi społecznemu czuwanie, aby kontyngenty dostaw na warunkach kontraktowych były możliwie sprawiedliwie i bezstronnie przydzielane rolnikom-producentom.

W roku 1934/35 czynnych było na terenie Wielkopolski 7 bekoniarni oraz 3 fabryki szynek. Oprócz tego dostawy organizowane przez Wielkopolską Izbę Rolniczą obejmowały całkowicie 2 bekoniarnie na Górnym Śląsku (Tarnowskie Góry i Chorzów) oraz częściowo dwie bekoniarnie na terenie woj. pomorskiego (Toruń i Swiecie).

Ogólny kontyngent przerobowy wszystkich bekoniarni czynnych na terenie polskiego obszaru celnego wynosił od 1.IV. 1934 do 31.III. 1935 r. 24,538,100 kg, przyjmując zaś, że 1 sztuka da 55 kg eksportowanego towaru, ilość ta odpowiada 446,000 sztuk, z tej ilości na bekoniarnie wielkopolskie i dwie bekoniarnie górnośląskie przypadło w okrągłych cyfrach 130.000 sztuk, czyli około 30 %.

W okresie od 1 kwietnia 1934 r. do 31.III. 1935 r. kontyngent trzody chlewnej, wyznaczony bekoniarniom do odbioru na warunkach kontraktowych, wynosił 64.000 sztuk. Pokrycie tego kontyngentu przez poszczególne bekoniarnie oraz wyniki klasyfikacji podane są w zestawieniu.

ZESTAWIENIE.

Wyniki klasyfikacji trzody chlewnej dostarczonej do bekoniarni w Wielkopolsce w czasie od 1.IV.1934 — 31.III.1935 r.

Bekoniarnia	Wyznaczono do odbioru sztuk	Odebrano na warunkach kontrakt.		Zakwalifikowano do klasy						Zdyskwalifikowano	
		sztuk	%	I		II		III		sztuk	%
				sztuk	%	sztuk	%	sztuk	%		
Gniezno	11.418	10.577	93	2.883	27	4.322	41	2.262	21	1.110	11
Grodzisk	8.394	7.260	86	2.589	35	2.963	41	956	13	752	10
Nakło (Środa)	15.758	14.349	91	4.611	32	6.858	48	2.719	19	161	1
Oborniki	4.924	5.242	106	1.722	33	2.462	47	750	14	308	6
Kościan	3.301	3.265	98	1.757	39	1.393	43	505	15	110	3
Krotoszyn	7.413	7.626	103	3.144	41	3.249	43	787	10	446	6
Janowiec	2.820	2.744	97	441	16	1.297	47	741	27	262	10
Koronowo	324	271	84	45	17	139	51	58	21	29	11
Razem	54.352	51.334	94	16.695	32	22.683	44	8.778	18	3.178	6
Tarnowskie Góry } Chorzów }	9.672	8.718	91								
Ogółem	64.024	60.052	94								

W zestawieniu powyższym dla bekoniarni w Nakle podane są cyfry łącznie z bekoniarnią w Środzie, gdyż bekoniarnia ta została zamknięta w lipcu 1934 r. i kontyngent jej przeniesiony do Nakła. Bekoniarnia w Koronowie została również w połowie 1934 r. zamknięta i kontyngent jej przeniesiony do Świecia. Cyfry odnoszące się do bekoniarni w Koronowie obejmują zatem tylko pierwsze półrocze 1934 r.

Wykonanie obowiązku odbioru trzody chlewnej od rolników-producentów na warunkach kontraktowych zostało przez wszystkie bekoniarnie w Wielkopolsce wypełnione w 94⁰/₀, co można uważać za wynik zadawalniający.

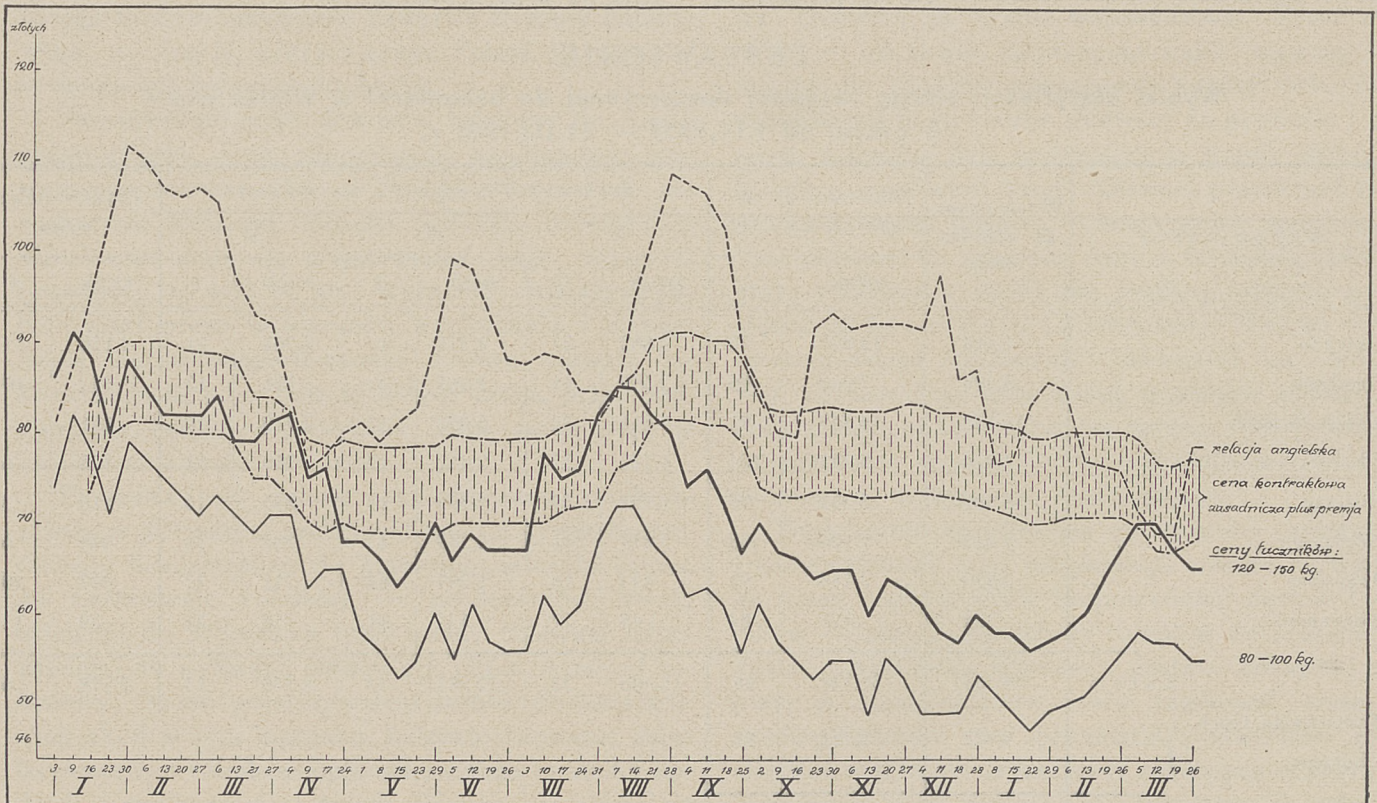
Klasyfikacja dostarczanego przez rolników materiału rzeźnego do przerobu w bekoniarniach w poszczególnych kwartałach roku 1934/35 dała wyniki jak następuje:

	1934	1934	1934	1935
	IV—VI	VII—IX	X—XII	I—III
w procentach				
Zakwalifikowano do I i II kl.	64.8	76.6	78.8	82.4
„ „ III kl. .	27.4	17.1	14.7	12.7
Zdyskwalifikowano	7.4	6.2	6.5	4.9

W zestawieniu powyższym łącząc I i II kl., gdyż tuczники klasyfikowane do tych klas dają bekony standardowy i, jak widzimy, ilość sztuk klasyfikowana do I i II kl. wzrastała z kwartału na kwartał. Ilość tuczników klasyfikowanych do III kl., a więc dających towar więcej przetłuszczony oraz tuczników zdyskwalifikowanych zmniejszała się w miarę nasilania w terenie pracy organizowania akcji bezpośredniej dostawy trzody chlewnej do bekoniarni. Wskazuje to, że zasady, na których opiera się akcja kontraktowania trzody chlewnej do bekoniarni, jak i metody pracy przyjęte przez Wielkopolską Izbę Rolniczą zdały egzamin życiowy.

Oprócz zagadnienia wyrównania pogłowia trzody chlewnej i dostosowania na terenach zasięgu bekoniarni produkcji tuczników do wymagań przemysłu bekonowego, drugim niemniej ważnym momentem organizowania akcji bezpośredniej dostawy trzody chlewnej do bekoniarni było zapewnienie rolnikom-producentom trzody chlewnej opłacalności produkcji tuczników-bekoniaków.

Zamieszczony wykres obrazuje, jak kształtowały się ceny trzody chlewnej na targowicy miejskiej w Poznaniu oraz jakie ceny płaciły bekoniarnie rolnikom-producentom za tuczники-bekoniaki dostarczane do bekoniarni na tak zwanych warunkach kon-



Wykres wahania cen trzody chlewnej w r. 1934/35.

traktowych. Dla porównania cen kontraktowych z cenami wolnego handlu uwzględniłem ceny notowane w Poznaniu za tuczniaki ciężkie — słoninowe oraz lżejsze pełno-mięsne wagi żywej 80—100 kg. Trzeba jednak zaznaczyć, że rolnik, sprzedając handlarzowi tuczniaka na swoim podwórzu, nigdy nie otrzymuje pełnej ceny notowanej na targowicy w Poznaniu. Różnica zależna od odległości od Poznania i tendencji rynku wynosi 6—10 zł. za 100 kg żywej wagi. Ceny zaś kontraktowe otrzymywał rolnik loco plac spędo-wy bekoniarni bez potrąceń, na rękę.

Przebieg krzywej cen trzody chlewnej w r. 1934 wskazuje, że w roku tym panowała na rynku stała niemal tendencja zniżkowa. Za wyjątkiem okresowej, rok rocznie powtarzającej się zwwyżki cen w okresie żniw ceny stałe spadały. Podczas gdy najwyższy poziom cen w styczniu 1934 r. dochodził do 90 zł. za tuczniaki ciężkie i 82 zł. za tuczniaki lekkie, te same kategorie tuczniaków w styczniu 1935 r. notowane były 56 zł. i 48 zł. za 100 kg żywej wagi.

Produkcja tuczniaków dla wielu gospodarstw przestała się kalkulować i to było przyczyną likwidacji wielu macior a nawet całych chlewni.

Nieco inaczej przedstawiała się sytuacja na terenach zakupów trzody chlewnej przez bekoniarnie, szczególnie zaś w tych okolicach, w których wielkopolska Izba Rolnicza miała możliwość organizowania akcji bezpośredniej dostawy trzody chlewnej do bekoniarni.

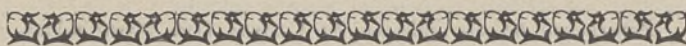
Ceny za trzodę chlewną dostarczaną do bekoniarni przez rolników-producentów na warunkach kontraktowych były uzgadniane każdego tygodnia z terenowymi organizacjami rolniczymi. Na terenie Wielkopolski Izba Rolnicza starała się utrzymać ceny te na możliwie równym poziomie, wychodząc z założenia, że danie rolnikowi podstawy do przeprowadzenia kalkulacji oraz usunięcie ryzyka spadku cen jest dla niego momentem niezmiernie ważnym. Jak widzimy z zamieszczonego wykresu, ceny kontraktowe przez cały rok utrzymywane były na poziomie około 70 zł. za 100 kg żywej wagi. Ceny te były znacznie wyższe od cen płaconych w wolnym handlu, łącznie zaś z premją I kl. (8 zł. od sztuki) przewyższały zawsze ceny tuczniaków ciężkich.

Dla celów porównawczych podaję wahania cen obliczonych według tak zwanej relacji angielskiej — to jest ceny obliczonej na podstawie ceny sprzedażnej bekonu polskiego w Anglii, po przeliczeniu funtów angielskich na złote polskie, po odjęciu kosztów przerobu i transportu bekonu i doliczeniu dochodu ze sprzedaży odpadków w kraju. Widzimy, że tak zwana relacja angielska ulegała znacznym wahaniom

przekraczających 20 % w ciągu jednego miesiąca. Oparcie ceny kontraktowej wyłącznie o relację angielską musiałoby wywołać analogiczne wahania cen płaconych rolnikom, wprowadziłoby zatem do akcji kontrolnej moment przypadkowości i ryzyka, oraz uniemożliwiło rolnikom przeprowadzenie takich kalkulacji, jakie możliwe były do przeprowadzenia przy utrzymywaniu cen na mniej więcej równym poziomie.

Obecnie od 22.IV 1935 r. obowiązuje nowy regulamin dostaw, odbioru i zapłaty za trzodę chlewną dostarczoną do bekoniarni na warunkach kontrolnych. Regulamin ten poza innymi zmianami wprowadził jedną zasadniczą, która wywołała dyskusję w prasie rolniczej. Zmianą tą jest skasowanie zapłaty dodatkowej t. zw. premji dla tuczniaków zaklasyfikowanych po uboju do III kl. Dla tuczniaków klasyfikowanych do I i II kl. wprowadzone zostały premje ruchome, które wyróżniają cenę zasadniczą przy zakwalifikowaniu do I kl. — 80 zł., II kl. — 75 zł. za 100 kg żywej wagi (dla województw południowych o 5 zł. mniej).

Ustalenie ceny zasadniczej plus premja za I kl. na poziomie 80 zł. za 100 kg, potwierdziło stan, jaki na podstawie porozumienia Wielkopolskiej Izby Rolniczej i bekoniarni trwał w r. 1934. Skasowanie premji za III kl. uderzyło tylko tych stosunkowo niewielkich rolników, którzy wskutek przedewszystkiem własnej opieszałości wciągu dwuletniego okresu trwania akcji bezpośrednich dostaw, nie zdążyli przystosować hodowanego pogłowia trzody chlewnej do wymagań przemysłu bekonowego. Przyporównanie zaś ceny t. zw. kontraktowej do cen wolnego handlu, a więc skasowanie ukrytej premji dla rolników posiadających kontrakty, usunęło moment spekulacji i związane z tem trudności eliminowania z dostaw materiału nieodpowiedniego do przerobu w bekoniarniach.



Przegląd piśmiennictwa.

W. Liszczenko. Przyspieszona wycena cech dziedzicznych stadników reproduktorów na podstawie potomstwa. (Uskore-naję ocena nasljedstwennych kaczestw bykow proizwoditelej po potomstwu). Problemy Żiwotnowodstwa. Nr. 3 — 1935 r.

Autor oblicza współczynniki korelacji między udajem w poszczególnych okresach laktacji a wydajnością z 300 dni. W konkluzji przychodzi do wniosku, że wycena 3 stadników według wydajności cówek z 300 dni laktacji, maksymalnej dziennej i wydajności za pierwszy miesiąc dała jednakowy wynik. Zagadnienie to mniej więcej przed 10 laty było omawiane przeze mnie na łamach Gazety Rolniczej i czasopisma „Le lait”.

W. S. - K.

Marjan St. Połowicz. Kiszzenie ziemniaków i lętotw ziemniaczanych. Poznań, 1935 r.

Wysłała bardzo korzystna i ciekawa książka p. M. Połowicza, która zawiera bardzo cenne uwagi na temat przyrządzania dobrej kiszki z ziemniaków i lętotw ziemniaczanych.

Autor podaje cały szereg danych zarówno z doświadczeń niemieckich, jak własnych w gospodarstwie Szkoły Rolniczej w Środzie, gdzie autor jest dyrektorem. Książka zawiera nie tylko dane odnośnie chemizmu kiszonki, PH i t. p. ważnych dla przyrządzania ich spostrzeżeń, lecz daje dokładny opis przyrządów i całej techniki kiszzenia. Można powinszować autorowi ładnie ujętego opracowania wiadomości tak niezbędnych, a tak zaniedbanych w praktyce polskiego rolnictwa.

R. P.

Stappenbeck. Możliwość wyprodukowania własnych białkowych pasz dla włościńskiego chowu bydła. (Möglichkeiten der wirtschaftseigenen Futter-Eiweisserzeugung für die bäuerliche Rindviehhaltung). Deutsche Landw. Tierzucht Nr. 16 — 1935 r.

Autor zajmuje się sprawą konieczności ograniczenia zagranych pasz treściwych, oraz wyprodukowania możliwie jak największej ilości białka we własnym gospodarstwie. Twierdzi on, iż dla ogólnego bilansu państwa nie jest koniecznym produkowanie 8—10.000 kg mleka od krowy, bardziej ekonomicznym będzie osiągnięcie 5—6000, ale własnymi tańszymi paszami.

Przedewszystkiem trzeba zwrócić uwagę na pastwisko, a w szczególności na wczesne jego wypasanie, aby wyzyskać najbogatszą w białko trawę; już częstokroć w końcu kwitnienia można zacząć użytkować pastwisko. Wskazany też jest podział pastwiska na małe kwatery, tak, żeby zwierzęta co 5—8 dni przechodziły na nową kwaterę.

Ze względu na produkcję białka wskazany jest też wczesny sprzęt siana, a także koniczyny i lucerny (na początku kwitnienia), przyczem zaleca się te rośliny suszyć na kozłach.

Przy koszeniu paszy na zielono trzeba rośliny ścinać przed zakwitaniem. Autor wskazuje też na słodki łubin, którym pasł bydło na zielono, z dużym powodzeniem: krowy jadły tę paszę chętnie; koszone łubin przed samem zakwitaniem. Łubin po skoszeniu odrósł i jesienią dał jeszcze pewną ilość zielonej paszy.

Gdzie gleba jest odpowiednia, należy zwrócić uwagę na uprawę bobiku samego lub w mieszance z owsem. Zdaniem autora śruta z bobiku, ziarna słodkiego łubinu i owsa w zupełności zastępowała śrutę z soi, orzecha ziemnego etc.

Na uwagę zasługuje też wzmoczenie produkcji ziarna lnu, głównie jako paszy dla cieląt, oraz rzepaku.

Wreszcie większe zastosowanie powinno znaleźć w żywieniu cieląt mleko chude, a w żywieniu krów jesienią spasanie liści buraczanych na zielono, albo zakiszanie, jeśli na świeżo całej ilości spaść nie można.

Lew.

Freyschmidt. Prawidłowe żywienie i wychów cieląt jako podstawa opłacalności i postępu w hodowli bydła. (Richtige Kälberfütterung und Aufzucht als Schlüssel des Wirtschaftserfolges und des Fortschritts in der Rinderzucht). Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht Nr. 8 — 1935 r.

Autor podaje normy wychowu byczków i jałówek rasy niniejszej w zestawieniu z normami innych autorów.

Przeznacza on dla buhajka do 1 roku: 1246 litrów mleka pełnego, 3699 l chudego, 472 funty paszy treściwej (makuch

lniany, mąka jęczmienna), 1750 f. buraków, 819 f. obroku (makuch lniany, mąka grochowa i jęczmienna), 168 dni pastwiska. Pojenie mlekiem pełnym, przy maks. dawce 10 litrów, trwa do 28 tygodni, dawki mleka chudego do 20 litrów do roku; w 8 tygodniu — siano z koniczyny, w 13 tygodniu 1/2 f. obroku; dawki obroku dochodzą do 12 f. w wieku 1 roku; buraki od 40 tygodnia (jak na nasze stosunki bardzo późno) w ilości 10 f.; roczny byczek otrzymuje 20 f. buraków.

Jałówka do 1 roku otrzymuje: 462 litry mleka pełnego, 2450 l chudego, 630 f. paszy treściwej, 1890 f. buraków, 504 f. siana. Mleko pełne 11 tygodni (maks. 8 litrów); chude do 16 litrów przez 43 tygodnie.

Po roku 4 f. obroku, 30 f. buraków, 8 f. siana, słoma; w wieku około 1 1/2 roku paszę treściwą zmniejsza się do 2 funt.

Normy prof. d-ra Büngera (dla jałówek): mleko pełne do 10 litrów, pojenie do 12 tygodni, chude od 7 tygodnia — dawki do 10 litrów.

Normy d-ra Petersa: jałówki do 8 litrów mleka pełnego, pojenie do 12 tyg.; byczki do 10 litrów, pojenie do 4 miesięcy.

Zdaniem autora jałówka półroczna może być żywiona wyłącznie na dobrem pastwisku bez dodatku paszy; dla zwierząt zarodowych lepiej jest dawać paszę treściwą jeszcze przez 2 miesiące.

Żywienie byczków powinno być tak intensywne, aby w wieku 13—14 miesięcy były zdadne do licencji i do skoku.

Pokrywanie jałowic zaleca autor w wieku 2 lat. Po pokryciu mogą być żywione sianem, słomą, okopowem i paszą silosowaną, bez paszy treściwej.

Duży nacisk należy położyć na przygotowanie zwierząt do pastwiska: obora zimą powinna być chłodna, aby jałowizna pokryta była długą sierścią; konieczne są okólniki; nie jest wskazane wiązanie przy żłobach.

Wypęd na pastwisko wskazany jak najwcześniejszy, zimne i suche noce nie są szkodliwe; przy deszczowej pogodzie na wiosnę wypęd na pastwisko nie jest wskazany. Z chwilą wypędzenia zwierzęta powinny pozostawać do późnej jesieni dzień i noc na pastwisku, co jest mniej szkodliwe, niż wydolikanie organizmu przez zapędzanie na noc do budynku.

Lew.



Kronika.

Zapisy do Szkoły Hodowlano-Rolniczej w Grudziądzu.

Dyrekcja Państwowej Średniej Szkoły Hodowlano-Rolniczej w Grudziądzu, ul. Ventzkiego 13 podaje, że przyjmuje zapisy kandydatów do egzaminu wstępnego na kurs I-y na dotychczasowych warunkach, to znaczy z ukończoną 7-ioklasową szkołą powszechną, 3 kl. gimnazjum, lub niższą szkołą rolniczą w wieku od 14—20 lat.

Egzaminy wstępne odbędą się 13 września r. b. o godz. 8-jej rano. Nauka prowadzona jest nadal według programu dotychczas obowiązującego w średnich szkołach rolniczych. Lekcje rozpoczynają się 16-go września r. b.

Wiadomości targowe.

Ceny hurtowe produktów hodowli oraz pasz

za 100 kg w złotych na Giełdzie Warszawskiej *)

Rok i miesiąc	Bydło rogате — żywa waga	Trzoda chlewna — żywa waga	Mleko	Masło	Otręby żytnie	Makuchy		Siano**)	Ziemniaki**)	Jęczmień**)
						lniane	rzepakowe			
r. 1935 Maj	58.00	58.00	15.00	241.00	10,61	18.00	12,25	5,70	2,94	14.19

*) Wiadomości Statystyczne Nr. 16. (Ceny hurtowe żywności).

***) Wiadomości Statystyczne Nr. 18. (Ceny miejscowe płacone producentom).

Ceny miejscowe płacone producentom *)

	W o j e w ó d z t w a								Polska
	Warszawa	Łódź	Lublin	Wilno	Poznań	Pomorze	Kraków	Lwów	
r. 1935 maj									
wieprz—żywa waga za kg	0,51	0,50	0,50	0,57	0,51	0,49	0,60	0,53	0,54
mleko za liter	0,11	0,13	0,13	0,14	0,10	0,10	0,15	0,14	0,13
jaja za 10 sztuk	0,43	0,42	0,35	0,36	0,41	0,42	0,38	0,32	0,38
owce rzeźne za sztukę .	15	13	11	11	20	17	14	10	13

Stosunek cen produktów hodowli do cen pasz.

Rok i miesiąc	Stosunek ceny żywej wagi bydła rogatego do ceny					Stosunek ceny ż.w. trzody chlewnej do ceny		Stosunek ceny mleka do ceny					Stosunek ceny masła do ceny				
	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	siana	ziemniaków	jęczmienia	ziemniaków	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	siana	ziemniaków	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	siana	ziemniaków
r. 1935 maj	5,47	3,22	4,73	10,18	19,73	4,08	19,73	1,41	0,83	1,22	2,63	5,10	22,71	13,38	19,67	42,28	81,97

Ceny bekonów w Anglii.

Za 1 ctw w szylingach. 1 ctw = 0,508 q.

Kraj pochodzenia	21.VI	27.VI	4.VII
Duńskie	91—97	94—102	94—102
Szwedzkie	92—95	95—98	—
Holenderskie	92—95	88—97	88—97
Polskie	85—90	85—90	81—86
Litewskie	86—92	88—92	82—88

NABIAŁ.

Rynki krajowe.

Hurtowe notowania w/g Komisji Nabiałowej.

Masło 1 kg w h.	od 29.VI	od 4.VII	od 8.VII	od 9.VII
wyborowe w drobnym opakowaniu	2,10	2,20	2,30	2,40
deserowe	2,00	1,80	1,90	2,00
solone mleczarskie	1,70	1,80	1,90	2,00
osełkowe	1,40	1,50	1,60	1,70

W detalu dolicza się do tych cen najwyżej 10—15%.

Rynki zagraniczne.

BERLIN.

Jaja za 1 szt. w fenigach:

niemieckie wagi	14.VI	6.VII	12.VII
65 g i wyżej	9,0	9,75	9,75
60—65 g	8,5	9,25	9,25
55—60 "	8,0	8,50	8,50
50—55 "	7,5	8,60	8,60
45—50	7,0	7,25	7,25

LONDYN.

Jaja za dużą setkę w szylingach:

	22.VII	1.VII	6.VII	13.VII
angielskie standard	11,6—11,9	11,9	10,6	11,0
holenderskie brunatne	7,9—11,0	7,9—10,0	7,0—9,9	8,6—10,6
polskie standaryzowane	5,3—6,3	5,6—6,3	5,6—6,3	5,6—6,6

Masło za ctw. w szylingach:

najlepsze (niesolone):	24.VI	2.VII	11.VII
nowozelandzkie	86—90	88—92	88—90
australijskie	85—86	86—87	86—87
duńskie	102	102	99—100
polskie	74—78	76—78	74—76

Podaż trzody chlewnej na rynku wiedeńskim.

	26.VI	3.VII	10.VII
Dowieziono ogółem	12.667	12.254	13.263
w tem z Polski	2.275	2.271	2.359
	(17,9%)	(18,5%)	(17,7%)

Ceny pasz treściwych.

Notowania Giełdy Zbożowej. Cena za 100 kg w złotych.

Parytet wagon Warszawa. 14.VI	21.VI	28.VI	5.VII
Otręby żytnie	10,25	10,00	9,25
„ pszenne grube.	11,50	11,25	11,00
„ „ średnie	11,00	10,75	10,50
Makuchy lniane	18,00	18,00	18,00
„ rzepakowe	12,25	12,75	12,75
„ słonecznikowe	16,50	16,25	16,25
42—44%	16,50	16,25	16,25
Śruta sojowa 45% z work.	18,00	17,87	17,87

*) Wiadomości Statystyczne Nr. 18. (Ceny miejscowe płacone producentom).

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej *).
Zwierzęta żywe oraz wytwory pochodzenia zwierzęcego.

	T o n n y			T y s i ą c e z ł o t y c h		
	Maj	Styczeń — Maj		Maj	Styczeń — Maj	
	1935	1935	1934	1935	1935	1934
Przywóz do Polski.						
Zwierzęta żywe sztuk	21	210	8.663	14	36	552
(konie, bydło, owce, świnie)						
Tłuszcze zwierzęce jadalne tonn	—	12	111	—	15	79
Wywóz z Polski.						
Konie sztuk	739	5.119	8.905	223	1.299	1.703
Bydło rogате "	1.253	4.571	3.249	463	1.501	1.311
Trzoda chlewna "	11.225	60.334	57.390	1.056	5.893	6.085
Owce i kozy "	102	102	108	4	4	86
Gęsi "	1.099	17.909	11.753	2	1 5	69
Mięso świeże, solone i mrożone tonn	359	1.707	1.567	297	1.425	1.405
w tem — baranina "	42	257	150	75	446	247
Bekony "	1.312	7.733	11.056	2.718	14.303	21.723
Szynki peklowane "	66	352	604	138	711	1.325
Masło "	7	288	628	16	548	1.662
Jaja "	2.817	6 135	9.790	2.556	5.865	10.316
Włosie i szczecina, pierze i puch "	86	649	738	749	4.484	4.657

Bydło rogате, trzoda chlewna i owce.
Targowisko miejskie w Poznaniu.

	Ceny w złotych za 100 kg żywej wagi.		
	25.VI	2.VII	9.VII
	W o ł y:		
1) pełnomięsiste, wytuczone, nieoprzegane	56 - 62	56 - 62	60 - 64
2) mięsiste, tuczone, młodsze, do lat 3 ch	48 - 52	48 - 52	52 - 56
3) " " starsze	44 - 46	44 - 46	46 - 50
4) miernie odżywione	32 - 38	32 - 38	38 - 42
B u h a j e:			
1) wytuczone, pełnomięsiste	52 - 58	52 - 58	58 - 62
2) tuczone, mięsiste	46 - 50	45 - 50	50 - 56
3) nietuczone, dobrze odżywione, starsze	42 - 44	42 - 44	44 - 48
4) miernie odżywione	32 - 36	32 - 36	36 - 40
K r o w y:			
1) wytuczone, pełnomięsiste	52 - 58	52 - 58	58 - 62
2) tuczone, mięsiste	46 - 50	46 - 50	50 - 56
3) nietuczone, dobrze odżywione	28 - 32	28 - 32	34 - 38
4) miernie odżywione	18 - 20	18 - 20	20 - 22
J a ł o w i z n a:			
1) wytuczone, pełnomięsiste	—	56 - 62	60 - 64
2) tuczone, mięsiste	—	48 - 52	52 - 56
3) nietuczone, dobrze odżywione	—	44 - 46	46 - 50
4) miernie odżywione	—	32 - 38	38 - 40
M ł o d z i e ż:			
1) dobrze odżywiona	34 - 40	34 - 40	38 - 42
2) miernie odżywiona	32 - 34	32 - 34	32 - 34
C i e ł ę t a:			
1) najprzedniejsze, wytuczone	58 - 66	60 - 66	66 - 70
2) tuczone	54 - 56	54 - 58	58 - 64
3) dobrze odżywione	48 - 52	48 - 52	52 - 56
4) miernie odżywione	40 - 45	40 - 46	48 - 50
O w c e:			
1) wytuczone, pełnomięsiste jagnięta i młodsze skopy	48 - 56	50 - 56	62 - 68
2) tuczone starsze skopy i maciory	—	—	—
3) dobrze odżywione skopy i maciory	—	—	—
4) miernie odżywione	—	—	—
Ś w i n i e:			
1) pełnomięsiste od 120 — 150 kg żywej wagi	68	68 - 70	76 - 78
2) " " 100 — 120 " " "	64 - 66	64 - 66	70 - 74
3) " " 80 — 100 " " "	60 - 62	60 - 62	64 - 68
4) mięsiste świnie ponad 80 kg żywej wagi	52 - 58	52 - 58	56 - 62
5) maciory i późne kastraty	54 - 64	54 - 64	60 - 70

*) „Handel Zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej”. Maj.

ADRESY HODOWCÓW.

Bydło.

Nizinne czarno-białe.

ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE ROLNICZE
w STARYM BRZEŚCIU

p. BRZEŚĆ KUJAWSKI

TELEFON 5

Czerwone polskie.

FERDYNAND CYBULSKI

PRZYTOCZNICA, p. DORUCHÓW (TEL. 2), pow. KĘPNO

Obora zarodowa bydła czerwonego polskiego, nagrodzona medalami złotymi i srebrnymi. Wysoka mleczność, nadzwyczajna zdrowotność.

Byczki do rozplodu stale na sprzedaż na dogodnych warunkach.

Trzoda chlewna.

Wielka biała angielska.

ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE ROLNICZE
w STARYM BRZEŚCIU

p. BRZEŚĆ KUJAWSKI

TELEFON 5

MAJĄTEK MCHOWO

właściciel: WACŁAW SZAMOWSKI

p. IZBICA KUJAWSKA

TELEFON IZBICA 4

DOM. WAPNO

wł. Zakłady „SOLVAY” T-wo z ogr. por.

Warszawa

poczta WAPNO

pow. WĄGROWIEC

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.