

ROK IV  
Nr. 8 ::

WARSZAWA

SIERPIEŃ  
:: 1930 ::

# PRZEGLĄD HODOWLANY



Sieburczyn

T R E Ś C :

*Prof. Roman Prawocheński:*

1. Międzynarodowy Kongres Zootechników w Liège w dn. 15—18 czerwca r. b.;
2. Wycieczka do gospodarstw belgijskich.

*Włodzimierz Szczekin-Krotow:*

Hodowla bydła nizinnego w Szwecji. (Ciąg dalszy).

*Inż. Józef Lewandowski:*

W sprawie typu bydła nizinnego.

*Inż. Stefan Hoser:*

Pokazowe żywienie w Wielkopolsce w marcu 1930 r.

Przegląd piśmiennictwa. — Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.

**Dodatek „Owczarstwo“:**

*Inż. Stefan Katelbach:*

Pranie wełny.

*Inż. A. Terlecki:*

Stan hodowli owiec na Wileńszczyźnie.

Stan i potrzeby owczarstwa w poszczególnych powiatach. — Kronika. — Informacje handlowe.

S O M M A I R E :

*Prof. Roman Prawocheński:*

1. Congrès International des Zootechniciens à Liège 15—18 juin 1930 a.
2. Une visite aux exploitations belges.

*Włodzimierz Szczekin-Krotow:*

L'élevage de bovins des plaines-basses en Suède. (Suite).

*Ing. Józef Lewandowski:*

Au sujet du type du bétail des plaines.

*Ing. Stefan Hoser:*

L'alimentation modèle en Grande Pologne en mars 1930.

Revue des livres et publications périodiques. — Institutions et associations d'élevage. — Adresses des éleveurs. — Nouvelles du marché.

**Supplement „L'élevage des ovins“:**

*Ing. Stefan Katelbach:*

Le lavage de la laine.

*Ing. A. Terlecki:*

L'état de l'élevage des moutons dans la vœvodie de Wilno.

L'état et les besoins de l'élevage des moutons dans les districts particuliers. — Chronique. — Informations commerciales.

# PRZEGLĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY TEORJI I PRAKTYCE HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH  
Z DODATKIEM „OWCZARSTWO”

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, 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. Rostański z Warszawy, Prof. K. Różycki z Dublan, Inż. T. Rysiakiewicz z Warszawy, Prof. J. Sosnowski z Warszawy, Dr. B. Strusiewicz z Torunia, Wł. Szczekin-Krotow z Warszawy, M. Trybalski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i Inż. Z. Zabielski z Puław.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Warszawie przy  
ul. Widok 3. Nr. telefonu 84-56.

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. Ustępstwo od cen tych udziela się zależnie od liczby powtórzeń bez  
zmiany tekstu, od 5—40 procent. Bezpłatna zmiana tekstu tylko przy całorocz-  
nych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad  
50 procent niżki.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 20 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej  
z dodatkiem 2.— zł na koszt 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 pieniędzy blankiety przekazowe P. K. O.

Prof. Roman Prawocheński.

## Międzynarodowy Kongres Zootechników w Liège.

w dn. 15—18 czerwca r. b.

W związku z wystawą urządzoną z racji stulecia niepodległości Belgji w Leodjum (Liège) i Antwepji (Anvers) 15—18 czerwca r. b. odbył się w Liège Międzynarodowy Kongres Zootechniczny.

Organizacja Kongresu spoczywała w ręku Komitetu złożonego z belgijskich uczonych, do których należy też inicjatywa zapoczątkowania kongresów w tak ważnej sprawie, jaką przedstawiają zagadnienia metodycznej współczesnej hodowli. Na czele Komitetu stanęli energiczny minister rolnictwa<sup>1)</sup> Baëls, rektor Akademii Medycyny Weterynaryjnej w Brukseli (Bruxelles) P. Rubay, grono profesorów-zootechników z uniwersytetów — w Lowannie (Louvain) i Brukseli, instytutów agronomicznych w Gembloux i Gandawie (Gand). Właściwą wykonawczą organizację Kongresu prowadził sekretarz generalny, prof. dr. A. Molhant, mający katedrę zootechniki na rolniczym wydziale katolickiego uniwersytetu w Louvain.

<sup>1)</sup> Jednocześnie i minister spraw wewnętrznych.

Na Kongres zjechało około 300 zootechników, przedstawicieli ministerstw rolnictwa poszczególnych zaproszonych państw, jak i różnych instytucji naukowych, tak, czy inaczej związanych z zootechniką.

Przyjechałoby niezawodnie więcej osób, gdyby Komitet organizacyjny rozsyłał imienne zaproszenia na ręce chociażby więcej znanych osobistości w dziedzinie nauki hodowli i genetyki, a nie ograniczył się do zawiadomienia ministerstw rolnictwa różnych państw i przedstawicieli ambasad i poselstw w Belgji.

Pomimo to jednak Kongres zgromadził prawie in corpore przedstawicieli zootechniki francuskiej, szwajcarskiej, holenderskiej. Brakowało natomiast Niemców (za wyjątkiem prof. dr. Spottel'a) i stosunkowo mało było przyjezdnych ze St. Zjednoczonych, Anglii i innych krajów, chociaż nie brakowało Japończyków, Argentyńczyków i t. p. dalekich gości.

Programowych punktów, postawionych przez Komitet organizacyjny dla referatów i ewentualnej dyskusji, Kongres miał 6, które zajęły 4 posiedzenia plenarne poświęcone ich rozpatrzeniu, wysłuchaniu krótkich streszczeń referatów, oraz dyskusji:

- 1) Nowe poglądy w dziedzinie nauki dziedziczności i praktyczne wyniki przy ich zastosowaniu.
- 2) Znaczenie badań fizjologiczno-zootechnicznych w związku z właściwościami rasowymi reproduktów

rów (materiału zarodowego) i ich konstytucja (ustrojem).

3) Krzywica (rachityzm) w hodowli konia. Przyczyny i zapobieganie.

4) Nowe zdobycze nauki żywienia w odniesieniu do oszczędnego, a zyskowego żywienia zwierząt domowych.

5) Metody określenia wydajności krowy mlecznej.

6) Metody naukowe i praktyczne (scientifiques et pratiques) prawidłowego opasu świń.

Na każdy punkt przedstawiono sporo referatów, między którymi można było wyróżnić referaty uczonych znanych wogóle ze swoich prac: Nils Hansson'a (ze Szwecji), prof. dr. Kroon'a (z uniwersytetu w Utrechcie, Holandja), prof. dr. Van der Plank'a (Holandja), prof. Leroy (dyrektora Instytutu Agromicznego w Paryżu) i prof. dr. Schmid'a (Wyższa Szkoła Politechniczna w Zurichu, Szwajcaria), oraz innych.

Kwestje genetyki w ich praktycznym zastosowaniu, referowane z wielką swadą i erudycją, przez dr. Luisier (Dyrektor Stacji Zootechnicznej związkowej w Châteauneuf, Szwajcaria) nie wniosły czegoś nowego. Po mniej, lub więcej ożywionej dyskusji przyjęto szereg wniosków i rezolucyj, które sprowadzają się głównie do tego, że reproduktor może być co do swego genotypu określony tylko na zasadzie swego potomstwa.

Ciekawszym o wiele był 2-gi punkt programu Kongresu, jeśli nie z powodu pewnych praktycznych wyników wysuwanych w referatach, to wobec nowych, a niewątpliwie doniosłych metod badań materiału rozplodowego na drodze poznania konstytucji ustroju zwierzęcia i chemizmu jego wymiany materji.

Na pierwszym planie tu był referat prof. Van der Plank'a, obok koreferatu prof. dr. Spottel'a, na temat znaczenia gruczołów dokrewnych (endokrinowych) w zagadnieniach praktycznej zootechniki.

Autor najsamprzód poruszył pewne zagadnienia t. zw. phaenogenetyki (w sensie Haeckel'a), przechodząc następnie do scharakteryzowania konstytucyjnych typów (respiratorius, muscularis, digestivus itp.) zawartością we krwi czerwonych ciałek krwi, znajdujących się w pewnej zależności od wydzielin hormonalnych przysadki mózgowej.

W referacie zaznaczono, że skład krwi nie jest stałym. Dla określenia więc jego, jako charakterystyki pewnej konstytucji, trzeba porównywać osobniki znajdujące się w tych samych warunkach, co w praktyce (na co V. d. Plank kładzie nacisk) jest bardzo trudnem do zrealizowania.

W referacie przytoczone były ciekawe dane o różnicach w składzie krwi rozmaitych ras bydła roga-

tego, poczynając od Jersey'ów i kończąc na mięsnych typach. Dane te poniekąd pozwalają w analizie krwi naprzykład buhaja widzieć pewną predyspozycję do tej lub innej konstytucji. Autor jednak nie łudzi się, że dla praktyki analiza taka może wskazać jedynie na fenotyp zwierzęcia i że wogóle dotychczas zagadnienie pozostaje li tylko w granicach prac teoretycznych.

W związku z referatem van der Plank'a można było postawić zbiorową pracę francuskich i belgijskich uczonych (Leroy, Marcq, Velini, Valissant i Barjot) w Paryżu i Gembloux o zawartości tłuszczu we krwi rozmaitych reproduktorów bydła rogatego i stosunku tej zawartości do wartości ich dla hodowli („Le Taux butyreux sanguin des reproducteurs bovins et ses rapports avec la valeur d'élevage”).

Ciekawa w tej pracy, przeprowadzonej na wielkim materiale i opartej na dokładnych danych, jest przedewszystkiem wzmianka o teorii naszego prof. dr. K. Malsburga o zależności między wielkością komórki, a jej siłą żywotną. Francuscy autorowie przychodzą do tego logicznego wniosku („la petite cellule possède plus de vitalité...”), opierając się na wielkości komórek (ciałek) czerwonych krwi i zawartości w nich hemoglobiny, cytując dane z prac tego rodzaju (dr. Frölich i dr. Geske) o karakułach i t. p.

Autorom udało się, biorąc próbki krwi krów o rozmaitej wydajności mlecznej, głównie o rozmaitej zdolności dawania % tłuszczu w mleku, skonstatować pewną stałą korelację między tak zw. „l'indice lipémique”, czyli ilością lipidów w określonej ilości krwi a % tłuszczu w mleku. Starannie eliminując wpływy zewnętrzne na zwierzę, autorowie przyszli do wniosku o stałości powyższej ilości lipidów we krwi każdego osobnika i o zmianach z wiekiem w związku z żywieniem i t. p. Również znaleźli oni stałość stosunku cholesteryny do kwasów tłuszczowych we krwi zwierząt, przyczem wahania u poszczególnych okazów są bardzo wielkie, a pomimo to w każdym ustroju stosunek ten się nie zmienia. Temu stosunkowi jeden z badaczy nadał określenie współczynnika tłuszczowego („coefficient lipémique”).

Współczynnik korelacji między tłuszczem we krwi i w mleku znaleziono dość wysoki  $+ 0,558 \pm 0,08$ .

Wyjaśniło się w toku dyskusji jednakże, że są wątpliwości. Mianowicie we krwi Jersey'ek, we krwi których można było przewidywać większą zawartość tłuszczu, niż np. u holendrów, w rzeczywistości tłuszczu jest mniej.

Ale z wyjątkiem tej jednej wątpliwości praca dała podstawowe wiadomości o korelacji składu chemicznego krwi (lipidów) i % tłuszczu w mleku.

Pod tym względem, jak widzimy, wnioski jej są bardzo bliskie do referatu van der Plank'a i tej samej narazie wartości praktycznej.

Do tego samego punktu programu Kongresu należały referaty o przeszczepianiu gruczołów płciowych samców w celu otrzymania większej wydajności mięsa i wełny u owiec (referent, prof. dr. Kuczera, Czechy).

Negatywny stosunek referenta do t. zw. teorii Woronowa, oparty na wynikach doświadczeń, wywołał pewne repliki ze strony prof. Leroy, który był za mniej kategorię odrzuceniem wogóle wszelkich usiłowań w sensie Woronowa. Przewodniczącego kosztowało wiele trudu znalezienie wyjścia z podzielonej opinii uczestników Kongresu. Niektórzy domagali się wprost zdjęcia z porządku dziennego dyskusji na ten temat, jako wyświetlonej kontrolnemi doświadczeniami, nie tylko Kuczera, ale i szeregu innych uczonych (Völtz, Kronacher i inni), którzy przyszli do tego samego ujemnego wniosku.

Ostatecznie ogłoszona została rezolucja w sprawie tematu 1-go punktu co do wszystkich referatów jedna i ujęta w ogólnikowych określeniach z wyrazem pobożnych życzeń dalszych badań i t. d.

Jeśli dotychczas Kongres zajmował się zagadnieniami bardzo skomplikowanymi i bezpośredniego związku z praktyką hodowli niemającymi, to następny punkt — o rachityzmie w hodowli koni trafił w najżywotniejszą, jak się okazało, kwestję hodowlaną na Zachodzie Europy.

Szereg referentów z profesorami Anger i Letard (z Lyon — Francja) na czele przedstawił dane o kłęsce, jeśli można się tak wyrazić, rachityzmu wśród źrebiąt wszystkich ras koni, nie wyłączając pełnej krwi. Ciekawe, że rachityzm, dawno znany jako rzadkie zjawisko zwłaszcza w hodowli koni, obecnie staje się coraz groźniejszym zjawiskiem w miarę postępu intensyfikacji rolnictwa i hodowli.

W referatach i niezwykle ożywionej dyskusji wyjaśniło się, że w rachityzmie jako zjawisku, mają znaczenie dwie zasadnicze grupy czynników: 1) pewna dziedziczna predyspozycja, wyrażająca się w braku, lub słabej sprawności fizjologicznego aparatu zwierzęcia do asymilacji wapna z pokarmu i 2) pewne braki w odżywianiu koni i całościowość ich współczesnego wychowu.

Skonstatowano, że niezawodnie ciężkie rasy stępaków selekcyonowane na wczesność rozwoju i na masę mają oczywistą skłonność do rachityzmu w niektórych najbardziej modnych liniach krwi swoich ras. Ale i stadniny pełnej krwi, np. w Anglii, też cierpią na rachityzm i choroba ta się wzmacnia w miarę również intensyfikacji żywienia młodzieży i selekcji wczesnych zwycięzców (t. j. takich, które już w wieku 2 lat wykazują wysoką wyścigową klasę).

Leczenie sztucznem światłem pozafiołkowem nie usuwa cierpienia, jak nie usuwa czasem i stosowanie specjalnych preparatów, pastwiska i t. p. Co więcej; okazało się, że, po pierwsze, nie tylko promienie pozafiołkowe grają rolę w asymilacji wapna z pokarmu (prace Huldchinsky w 1919 r.) i po drugie, że sztuczne promienie pozafiołkowe (lampa kwarcowa) mogą wywołać i wywołują też niepożądane zmiany chorobowe, są wysoce szkodliwe zwłaszcza przy nieumiejętnem dozowaniu.

Próbowano, z drugiej strony, naświetlając paszę, uczynić ją łatwiejszą dla asymilowania w organizmie. Zabiegi tego rodzaju prowadzą w wielu stadninach. Między innymi w Kiszber i Babolnie na Węgrzech już od kilku lat stosują naświetlanie siana i owsa zadawanego źrebakom pełnej krwi i arabom.

Stwierdzono jednak (a w dyskusji sprawa ta została wszechstronnie wyświetloną), że w wielu wypadkach i to nie pomaga. Przy zadawaniu współczesnemu źrebakowi, kiedy chodzi o jego wczesną dojrzałość, czy to ze względu na wyścigi, czy też na sprzedaż, wielkich dawek pasz treściwych psuje normalny stosunek między fosforem a wapniem, który powinien być w pokarmie, i przez to uniemożliwia normalną asymilację wapnia.

Pozatem pastwisko we współczesnych zachodnich intensywnych gospodarstwach pochłania tyle sztucznych nawozów, skład chemiczny których powoduje też naruszenie normalnych stosunków składników odżywczych w roślinach, że źrebięta chorują i na pastwiskach. Młoda trawa naprzykład wywoływała rachityczne objawy w niektórych stadninach.

Wreszcie eksploatacja gleby, wyniszczenie wapnia, ma się rozumieć, w wielkiej ilości wypadków przyczynia się do rachityzmu w związku z utrzymywaniem młodzieży w stajni, pozbawiającej źrebięta słońca, powietrza i niezbędnego dla źrebiąt ciągłego ruchu.

Wreszcie eksploatacja gleby, wyniszczenie wapnia, ma się rozumieć, w wielkiej ilości wypadków przyczynia się do rachityzmu w związku z utrzymywaniem młodzieży w stajni, pozbawiającej źrebięta słońca, powietrza i niezbędnego dla źrebiąt ciągłego ruchu.

Ciekawe referaty i dyskusje pozostawiły wrażenie, że człowiek do tego stopnia zepsuł normalny skład gleby na pastwiskach i do takiego stopnia rozwinął wczesną dojrzałość przez odpowiednią selekcję, że natura zwierzęcia zaczęła na to reagować. Co człowiek zepsuł — trzeba naprawić.

Cały sens i może najciekawsze dyskusje Kongresu koncentrowały się na tem, jak naprawić, co zrobić, bo jednym nawrotem ku naturze (wykoszlawionej w dodatku przez przeludnienie ludzkie) jeszcze nic nie zrobimy.

Gdyby żadnych innych referatów nie było, to ten

jeden punkt Kongresu wystarczałby dla usprawiedliwienia zwołania Kongresu.

Szereg danych i rezolucja opiewająca konieczność zwracania uwagi na normalny stosunek składników pokarmowych w paszach, na konieczność normalnych pastwisk z różnymi trawami, na konieczność słońca dla źrebiąt i zwracanie uwagi na brak wapna w pokarmie, jakoteż i na zbyt obfite żywienie (fatalne w skutkach), na możliwość w leczeniu rachityzmu stosowania arszeniku — były owocnym wynikiem obrad nad 3-cim punktem programu Kongresu.

4-ty punkt o żywieniu wzbudzał pewne zaciekawienie z racji referatu prof. Nils Hansson'a o normowaniu pasz przy żywieniu bekoniaków.

Autor dał tu wyniki bezpośrednich swoich doświadczeń w Svalöf i oznajmił, że przedtem w 1927 r. ogłoszone przez niego dane wymagały sprawdzenia, gdyż okazały się niezupełnie ścisłymi. Normy Hansson'a z 1930 roku ustalają:

przy 20 kg. wagi	— 1,1	jedn. karm.	— 140	gr. str. białka
„ 40 „	— 1,9	„	— 220	„
„ 60 „	— 2,6	„	— 270	„
„ 80 „	— 3,0	„	— 285	„
„ 90 „	— 3,2	„	— 290	„

Hansson zaznacza, że duńskie stacje też przychodzą do tego samego wniosku w sprawie żywienia na bekony, przytem, naturalnie normowanie jest zależne i od warunków — dziedzicznego usposobienia tuczniaka, kondycji i t. p.

Inne referaty nowego dały mało, za wyjątkiem chyba znowu sprawy przyczyn rachityzmu. Tak w jednym referacie znaleźć można było ciekawą wiadomość o rachityzmie u świni pod Paryżem z powodu posuchy. Posucha nie pozwoliła roślinom czerpać z gleby i asymilować w dostatecznej ilości substancje mineralne. Taką samą obserwację zrobił jeden z zootechników w Tunisie na pastwiskach o glebie bardzo bogatej w wapień i fosfor, lecz z powodu posuchy nie udzielającej tego swego bogactwa roślinom.

Zwracano uwagę na konieczność określonego stosunku tłuszczów do białek (1 : 3), oraz na konieczność ruchu nawet dla tuczników (niewielkiego ruchu), co nie wpływa na powiększenie kosztów produkcji mięsa.

Ostatni punkt programu był obszernie dyskutowany.

Referenci — prof. dr. Kroon, prof. dr. Collaud (Szwajcarja) i prof. dr. Schmid (Zurich) chcieli ustalić jednolity sposób określenia wydajności mlecznej, wychodząc z założenia, że okres laktacyjny krowy powinien być przyjęty za 330 dni i wydajność za ten okres uważana za roczną w przeliczeniu na 365 dni. Formuła szwajcarska obecna wyraża się tak:

Produkcja w ciągu 365 dni w kg. =  
produkcja za okres laktacyjny × 365

ilość dni między wycieleniami.

W dyskusji wyjaśniło się, że jednak sprawa nie jest tak łatwa, by można było zaproponować ujednostajnienie metody kalkulacji dla wszystkich krajów. Postanowiono zwrócić się do Komisji zootechnicznej Międzynarodowego Instytutu Rolniczego w Rzymie (za pośrednictwem obecnego na Kongresie prof. Vezzani), aby zechciała specjalnie w tej kwestji wypowiedzieć swoje zdanie i zwołać ad hoc konferencję.

Kongres zakończył się specjalnem uroczystem posiedzeniem (séance de clôture) pod przewodnictwem rektora Rubay, który w treściwej, a pięknej co do formy mowie zobrazował dążenia współczesnej zootechniki. Jednym z wniosków, przyjętych przez plenum i wprowadzonych w czyn było polecenie delegatom szwajcarskim (prof. Collaud, prof. Schmid, dr. Luisier) utworzenia w Szwajcarii Komitetu przyszłego Kongresu zootechników w 1935 r. w Szwajcarii, — każdy kraj zaś poszczególny powinien też utworzyć swój narodowy Komitet propagandy dla przygotowania prac przyszłego Kongresu.

18-go czerwca — zorganizowana była dla uczestników Kongresu wycieczka do wybitnych gospodarstw hodowlanych. Pomówimy o niej oddzielnie.



*Prof. Roman Prawocheński.*

## Wycieczka do gospodarstw belgijskich

Dnia 18-go czerwca, nazajutrz po uroczystem zamknięciu Międzynarodowego Kongresu Zootechników w Liège, komitet kongresu, głównie w osobie nie-strudzonego profesora d-ra Molhant, zorganizował dla uczestników kongresu wycieczkę do ośrodków hodowlanych belgijskich.

Specjalne autobusy zamówione czekały na wycieczkowiczów o g. 8-ej rano na placu Gare du Nord w Brukseli, skąd miała się rozpocząć wycieczka.

Szybko więc mijamy sympatyczną stolicę Belgów, przecinając ją wpoprzek ulicą de la Regence, i wkraczamy po gładkiej jak stół, ale nieśliskiej szosie w najżyźniejszą miejscowość kraju, słynną zdawna ze swojej hodowli koni. To też istotnie widzi się zprawa i zlewa od drogi nieskończone pastwiska-okólniki z pasącymi się kłaczami ze źrebakami — roczniakami i dwulatkami. Od czasu do czasu spotyka się pastwisko kombinowane: krowy i konie razem.



Stepak belgijski

Krajobraz urozmaicony rozrzuconymi niewielkimi fermami z zabudowaniami w środku; rozrzucone tu i owdzie zadrzewienie, zwłaszcza obok żywopłotów, robi wrażenie angielskiej country. W każdym razie wyczuwa się, że Belgia jest pewnym przejściem do angielskiego systemu rolnictwa: — mało zboża, więcej pastwisk i ogrodów, dużo pasących się zwierząt na okólnikach, a przede wszystkim całe masy kur obok współczesnych kurników z ogrodzonymi drucianymi siatkami wypędami. Leghorny ilościowo rzucają się w oczy; nie brak jednak i kur innych ras, więcej lub mniej mieszanych. Są i zielononóżki. Widocznie ta odmiana ubarwienia nóg dość jest rozpowszechniona w typach kur, pochodzących od kur włoskich.

Pierwszem gospodarstwem, gdzie stanęliśmy, była ferma p. Deleener o powierzchni 150 ha.

Celem naszego przyjazdu było prawdopodobnie pokazanie typowego gospodarstwa t. zw. *éleveurs'*ów, t. j. niehodowców, lecz wychowawców, jeśli można tak się wyrazić, koni. Taki *éleveur* ma jednego albo więcej ogierów, które wypożyczają na sezon za mniej lub więcej wysoką opłatę i z warunkiem, że urodzone po ogierach klaczki będą własnością właściciela klaczy, ogierki zaś po odessaniu przechodzą na własność *éleveur'a*.

Pan Deleener był właśnie takim *éleveur'em*, ciągnącym dochody i zyski głównie z wspaniałego siedmioletniego ogiera, premjowanego X razy na wystawach i konkursach.

Piękny to okaz typowego ciężkiego Belga, współczesnego typu, który daje tyle dochodu Belgijczykom, ale, zdaje się, jak to myśmy słyszeli podczas rozpraw i dyskusji na kongresie, zaczyna też poważnie niepokoić hodowców objawami słabości swojej konstytucji.

Ogier p. Deleener'a pokrywa w sezonie do 50 klaczy po 5000 fr. (mniej więcej — koło 1500 zł.) za stanówkę, co daje solidny dochód do 75,000 zł. 2 inne ogiery, stojące na tej samej fermie, pokrywają po 1000 i 500 fr. od klaczy.

Posiadłość ma 75 ha pastwisk, 75 ha pod uprawą zboża, okopowych i lnu, nie licząc niewielkiego ogrodu koło fermy i wypędów dla kur.

75 ha pastwisk służy do wychowu mniej więcej 80 roczniaków i dwulatków, będąc podzielone na kwadraty ogrodzone, z basenem dla pojenia w kącie stycznym dla 4-ch kwadratów.

Właściwie młodzieży skupowanej przez *éleveur'a* po odessaniu jest zwykle więcej, lecz dwulatki już są sprzedawane, czy to podczas wystaw, czy na licytacjach, czy przygodnym kupcom na eksport i do miast.

Sprzedaż wyrosniętych na fermie *éleveur'a* źrebiąt i pieniądze za stanówkę ogiera są głównym do-

chodem właściciela fermy. Kupno źrebiąt, poza kontyngentem ogierków wedle umowy, utrzymanie inwentarza i prowadzenie gospodarstwa jest rozchodem. Uprawa pola naturalnie nie pokrywa zapotrzebowania treściwej paszy, którą się kupuje. Ale nie tak wiele znowu, bo, poczynając od połowy kwietnia do 1 listopada źrebięta przebywają dzień i noc na okólnikach - pastwiskach *bez żadnego dodatku* obroku. Podczas zimy tylko otrzymują owies z otrębami (4—5 kg), siana ad libitum i kilka kilo okopowych.

Jeśli analizować straty i zyski gospodarza, to odniosłem wrażenie, że prawdopodobnie największe straty wywołuje naturalnie 1) kupno ogiera, którym całe gospodarstwo stoi (o ile przypadkowo i szczęśliwie nie wychowa go i nie sprzeda przed czasem *éleveur* w swoim gospodarstwie), 2) nawozy sztuczne. Aby móc wychować na pastwisku takie kolosy (do 1000 kg) końskie, trzeba oczywiście zasilać glebę w różne składniki, z wapniem i fosforem na czele, starannie uprawiać grunt pod stałe pastwisko, nawadniać i t. d.

Pan Deleener używa na ha pastwiska maksymalne dawki tomasówki i siarczanu amonowego, nie jednocześnie ma się rozumieć.

Trawostan bardzo dobry, z widoczną przewagą białej koniczyny, rajgrasu, pozatem czerwonej koniczyny, z mniejszą ilością tymotki, wykliny, kupkówki i innych traw. Pomimo upalnego lata trawa sięga kolan (napięstka) źrebaków.

Źrebaki (osobno klaczki i ogierki) umieszczone są po 2 sztuki na okólnik (niektóre okólniki są bez koni, przeznaczone na zmianę); każdy okólnik ma trochę więcej niż 1 ha powierzchni.

Roczniki (właściwie 18-miesięczne źrebaki), pomimo tego, że od kwietnia owsa nie dostają, są bardzo wyrosnięte, 150—155 cm. wzrostu, obwód nadpęcia u niektórych 22 cm, słowem — uczestnicy kongresu mieli sposobność przekonać się, jak wczesną jest rasa współczesnych koni belgijskich.

Warto tu zaznaczyć, że u niektórych dwulatków np. obwód nadpęcia sięgał do 28 cm., u starszych klaczy ponad 30 cm.

Czołowy ogier specjalnie był demonstrowany przed uczestnikami kongresu w klusie; na prawidłowość chodu bowiem zwraca się szczególną uwagę. Ruchy istotnie były prawidłowe. Lecz pozostało wrażenie, że biegnący obok masztalerz, zręcznie oprócz tego w takt klaskający biczem, przebiegłby niezawodnie dalej i szybciej, niż demonstrowane ogiery.

Gospodarstwo p. Deleener'a nie opuszcza większych, jak i mniejszych wystaw, gdzie wystawia źrebięta — swoich wychowanków, dzieli się z właściwym hodowcą (właścicielem klaczy) nagrodą (według umo-



wy) i korzysta z urządzanych na wystawach licytacji.

Sprzedażna cena ogierka zależna jest od nagrody. Premjowane okazy idą w dziesiątki tysięcy i więcej franków. Nierzadko eksporterzy płacą i setki tysięcy. W 1929 r. miała Belgja ze sprzedaży swoich koni zagranicę do 100 milionów franków (eksportowała 3700 sztuk rozplodników). Nie dziw, że koń-stępak i jego hodowla zajmuje w rolnictwie belgijskiem uprzywilejowane miejsce.

Następnem gospodarstwem do obejrzenia było gospodarstwo pp. Bernier, 300 ha obszaru, z czego prawie 200 pastwisk. Na pierwszym miejscu tu już nie były konie, lecz bydło rogate belgijskiej rasy stalowej („bétail bleu“). Celem wycieczki było mianowicie pokazanie nam jednej z lepszych obór tej rasy.

Ciekawość z naszej strony była tu podwójna. Po pierwsze, zapoznanie się z kierunkiem obory, typowej dla stosunków belgijskich; po wtóre, zaznajomienie się z rasą bydła, że tak powiem, in statu nascendi. Nie ukrywali bowiem nasi belgijscy koledzy bynajmniej, że bydło swoje otrzymali przez krzyżowanie przed kilkudziesięciu laty szorthornów z holendrami.

Obecnie prowadzą planową pracę nad konsolidacją rasy, dobierając prądy krwi najwięcej wydajnych i prawidłowych co do eksterjeru przodków.

Z oględzin obory p. Bernier można już wywnioskować, że hodowcy belgijscy cel osiągnęli. Bydło stalowe (aczkolwiek w rzeczywistości ma całą gamę odcieni umaszczenia od czarnego do srebrno-siwego, dereszowatego i t. p.) ma typ rasy kombinowanej (mięсно - mlecznej) użytkowości, przypominającej t. zw. „dairy shorthorn“ i „blue Albion cattle“ w Anglii. Przeciętna wydajność mleczna dla całej rasy około 3000 kg mleka; lepsze krowy u pp. Bernier dają przeszło 6000 kg, przy 3,8, 3,7% tł. w mleku. Niektóre krowy dają około 4% tł. w mleku.

Przepatrując rodowody demonstrowanych buhajów (jeden był obwieszony medalami, wielokrotny champion na wystawach), jak i krów, nietrudno zauważyć, że dobór idzie w kierunku kojarzenia potomstwa buhaja (przedwojennego), o ile pamięć mnie nie myli, Agamemnona. Wszystkie krowy u pp. Bernier i w innych oborach pochodzą z chowu krewniaczego (po ojcu i matce pochodzą od Agamemnona) dość intensywnego. Pomimo to, dzięki celowemu pozostawianiu w oborach osobników po różnych ojcach (choć też pochodzących po Agamemnonie), kierunek doboru pozostaje ten sam, rasa co do typu nabiera wyrównania i — co dla naszych hodowców może być pouczającym wzorem — belgijscy hodowcy bynajmniej nie odczuwają braku buhajów...

Ma się rozumieć, przy konsolidacji typu umaszczenia stalowe rozszczepia się systematycznie, tworząc

prawdopodobnie (trzeba oczywiście to doświadczać — nie stwierdzić) heterozygotyczne dereszowate okazy i specjalne kombinacje współdziałających czynników umaszczenia.

Do księgi zarodowej była stalowego wpisywane są okazy na zasadzie pochodzenia od zarejestrowanych osobników z wyszczególnieniem wydajności. Praca ta była przerwana podczas wojny i wogóle dopiero od niedawna zwróciła na siebie należytą uwagę. Koń dotychczas przesłaniał wszystko. Dopiero energiczny konsultent Ministerstwa Rolnictwa belgijskiego, p. Dr. Warnents, stara się wyzyskać talenty hodowlane belgijskich rolników w dziedzinie hodowli bydła rogatego, organizując związki hodowców, konkursy udoju, prowadząc rejestrację i t. p.

U pp. Bernier uczestnicy kongresu poznali prezesa miejscowego związku hodowców bydła stalowego, który powitał nas odpowiednim przemówieniem.

Kombinowany kierunek hodowli bydła (mięso i mleko) tłumaczy Belgowie koniecznością produkcji mięsa, które lepiej się opłaca, niż mleko. Tak zw. „baby beef“ — cielęcina stanowi gałąź specjalnej produkcji opasów - cieląt, drogo sprzedawanych w miastach.

Przy tej sposobności dowiadujemy się, że w produkcji trzody i ewentualnie mięsa świńskiego Belgja jest samowystarczalna. Natomiast potrzebuje wołowiny i zwłaszcza baraniny.

Owiec nie jest w Belgji mniej w stosunku do powierzchni i do 1000 mieszkańców, niż w Polsce, lecz zapotrzebowanie baraniny jest kilkakrotnie większe. Przejeżdżając przez mniejsze i większe fermy, widzi się na pastwisku na uwięzi kozy i owce (fryzyskiej rasy). Zapoczątkowane są krzyżowania fryzów karakułami. Dają one znakomite wyniki, co ogromnie wzmogło popyt na karakuły czystej rasy.

Jak już wspominałem, okazało się w rozmowach z hodowcami belgijskimi, że Francuzi żądają od nich za baranki karakuły, pochodzące po sprowadzonych z Polski — do 500 dolarów za sztukę!!!

Zwiedzana przez wycieczkę ferma p. Dumont była właściwie typowym majątkiem wielkiej własności — 2000 ha. Ciekawym objektem była tu stadnina stępaków, może jedna z najlepszych w Belgji. Mielliśmy tu sposobność zobaczyć różnicę między hodowcą i éleveur'em, porównyując okazy i wogóle całość kształt gospodarstwa p. Dumont i p. Deleener.

Konie były wspaniałe, lecz wprost przesadnie masywne. Czołowy ogier w dobrej kondycji waży przeszło 1000 kg, obwód nadpęcia 31 cm., obwód klatki piersiowej 240 cm. Rusza się jednak dość lekko.

W gospodarstwie p. Dumont można było mieć ciekawe zestawienie dwóch krańcowych typów koni —

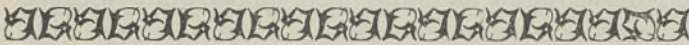
stępa i pełnej krwi wyścigowca. Całe stado klaczy pełnej krwi było na pastwisku (wybrane, na górze), tuż obok okólników koni ciężkich. Klacze-matki ciężkie wykonywają wszystkie prace w polu i dostarczają na stację cegłę z cegielni w majątku.

Obora stalowa nie z tych najlepszych do pokazania. Chyba w przyszłości.

Ostatniem gospodarstwem, które było zwiedzane przez uczestników kongresu, było gospodarstwo p. Ransquin, na historycznym miejscu bitwy pod Waterloo. To też gospodarstwo p. Ransquin jest gospodarstwem niejako przeznaczonym dla cudzoziemców, każdy bowiem zwiedzający Waterloo (a turystów takich jest dużo) i interesujący się końmi, widząc na okólnikach stadninę p. Ransquin, wprost od pomnika Waterloo kieruje się do gospodarstwa p. Ransquin'a, który sprzedaje wyłącznie do Ameryki.

Typ jego koni jednak jest nieco mniejszy. Konie mniejsze, może głębsze i lepiej związane. Poza to nie mają (jak to dawniej było) t. zw. przebudowania krzyża. Wogóle pod tym względem belgijski stępak znacznie się poprawił. Ale czy, doskonaląc się pod względem budowy i idąc jednocześnie w kierunku masy, nie zatracił dawnych swych zalet odporności, posuwistości i t. d. — jest wielką kwestją.

Im lepiej poznawałem współczesnego belga (dawniej brabançon), tem więcej żałowałem zaniku typu dawnego ardena. Mówią, że podobno gdzieś na granicy Francji jeszcze się przechował, ale go uczestnicy kongresu nie widzieli.



Włodzimierz Szczekin-Krotow.

## Hodowla bydła nizinnego w Szwecji

(Ciąg dalszy).

Hodowla bydła nizinnego w Szwecji była zapoczątkowana w połowie ubiegłego stulecia, w r. 1892 powstał Związek Hodowców Bydła Nizinnego w Malmö, a za przykładem Malmö poszły i inne län, od roku 1917 drukowane są państwowe księgi rodowe bydła nizinnego, obejmujące wszystkie län. W tych księgach podawane są sztuki tylko pełnej krwi. Poza tem w poszczególnych länach prowadzone są księgi wstępne. Te księgi drukiem nie są ogłaszane. Licencję dostają tylko stadniki, które mogą być wpisane do księgi głównej. Księga wstępna służy tylko do zapisywania krów. Księga wstępna składa się z 5 klas. Do pierwszej klasy są przyjmowane sztuki bez pochodzenia. Przy zapisywaniu do każdej następnej

klasy, odpowiednio zwiększa się ilość wymaganych pokoleń wstecz ze strony matki, ojciec zaś nie może mieć mniej pięciu pokoleń, ponieważ musi być zapisany do księgi głównej.

Poza pochodzeniem przy zapisywaniu do ksiąg zwraca się uwagę na typ, budowę, umaszczenie i użytkowość mleczną.

W końcu roku 1928 do księgi głównej było zapisane stadników — 13,665, krów — 36582, w roku zaś 1928 zapisano 558 stadników i 1904 krów. Do księgi wstępnej zapisano krów:

Klasa	Ogółem zapisano	W r. 1928
V	14765	709
IV	12771	405
III	17897	516
II	25318	916
I	34447	1148
Razem		105198
		3694

Krowy zapisywane do księgi głównej dzielą się na 3 grupy (typ.) I, II i III, do typu III zalicza się lepsze krowy pod względem budowy i użytkowości.

W podobny sposób i stadniki zapisane do księgi głównej drogą przyznawania nagród dzielą się na trzy grupy z tą tylko różnicą, że stopniowanie nagród idzie w odwrotnym kierunku, a zatem najwyższą nagrodą jest I.

Do oceny i kupna stadników służą przetargi urzędzane 3 razy do roku w Malmö. Na te przetargi są dopuszczane stadniki od 1½ roku. Stadniki w wieku od 1½ do 3½ stanowią I klasę, starsze drugą klasę. Stadniki, reagujące na tuberkulinę, a także stadniki, pochodzące z obór, gdzie jest więcej, niż 10% krów gruźlicznych, lub z obór, gdzie było zakazane ronienie krów w przeciągu ostatnich 9 miesięcy, na przetarg nie są dopuszczane.

Sądzenie do ubiegłego roku przeprowadzano przy pomocy punktowania, zasady którego były następujące:

### I. Pochodzenie.

	Max. punktów
1. Wartość hodowlana ojca	10
2. Użytkowość matki	10
3. Użytkowość babek	10
4. Wartość hodowlana ogólna	10

razem 40

## II. Eksterjer.

	Max. punktów
1. Głowa, rogi i szyja	5
2. Piers, łopatka i kłęb	5
3. Grzbiet i lędźwie	5
4. Krzyż i nasada ogona	10
5. Udo i pachwina	5
6. Umaszczenie, skóra i włos	5
7. Kończyny i chód	5
razem	40

## III. Ogólne wrażenie.

	Max. punktów
1. Szlachetność	5
2. Typowość	5
3. Ogólna ocena	10
razem	20
Ogółem	100

Dla otrzymania nagrody II stopnia wymaga się minimum % tłuszczu matki 3,2%, ogólna ilość punktów, nie powinna wynosić mniej, niż 65, a w poszczególnych pozycjach nie mniej  $\frac{2}{5}$  maksymalnej ilości punktów.

Dla otrzymania nagrody I stopnia, procent matki nie powinien wynosić mniej, niż 3,4%, ogólna suma punktów nie niżej 80, a w poszczególnych rubrykach nie mniej, niż  $\frac{3}{5}$  możliwych punktów.

Do aukcji są dopuszczane stadniki, które otrzymują nagrodę I, lub II stopnia.

Wartość hodowlana ojca stadnika ocenia się 10 p., jeżeli był odznaczony nagrodą C. Mäges, 9 przy nagrodzie hodowlanej i państwowej (o tych nagrodach i na jakich zasadach są przyznawane powiem później),

gdy ojciec nagrodzony I nagr. w I klasie 8 punktów

I	„	II	„	7	„
II	„	I	„	6	„
II	„	II	„	5	„
III	„	II	„	4	„
III	„	I	„	3	„

Punkty za wydajność matki i babki są przyznawane według skali:

przeciętna roczna wydajność		przeciętna roczna wydajność	
kg. za 3 lata	ilość pkt.	kg. za 3 lata	ilość pkt.
125—130,99	1	155—160,99	6
131—136,99	2	161—166,99	7
137—142,99	3	167—172,99	8
143—148,99	4	173—178,99	9
149—154,99	5	179 —	10



Herta R 30483 ur. 23-12-1923

Mleczność:	1925 — 26 : 6719 × 3,42 = 229,75
	1926 — 27 : 6919 × 3,36 = 233,14
	1927 — 28 : 6733 × 3,32 = 223,64
	1928 — 29 : 8038 × 3,68 = 298,11

Wyróżnieniem z pośród starszych stadników tych, które wykazały się dodatnim wpływem na potomstwo, zajmuje się specjalna komisja złożona z 2 członków, do której wchodzi jako sekretarz inspektor hodowlany. Członkowie komisji są wybierani przez zarząd Tow. Rolniczego (Hushällningssällskap).

Wyżej wspomniana komisja przyznaje nagrody trzech stopni, które podajemy w kolejności ich wartości, zaczawszy od niższej: nagroda hodowlana, nagroda państwowa i nagroda C. Mäges.

Dla otrzymania nagrody hodowlanej należy wystawić 1) razem ze stadnikiem nie mniej niż 20 sztuk potomstwa, 2) w tem conajmniej 10 szt. krów lub wysokocielnych jałowic w wieku ponad  $2\frac{1}{2}$  lat, 3) w liczbie tej nie mniej 5 sztuk powinny wykazać roczną wydajność tłuszczu minimum 150 kg. przy przeciętnym rocznym procencie tłuszczu nie mniej 3,2, 4) wśród potomstwa stadnika powinny być przedstawione co najmniej 5 sztuk stadników nagrodzonych nagrodą II stopnia, 5) reszta potomstwa powinna być w wieku nie niżej 1 roku i wyróżniać się dobrą budową.

Dla otrzymania nagrody państwowej wymagania są powiększone, co do p. 2, 3 i 4, a mianowicie w liczbie osobników żeńskich powinno się znajdować co naj-

mniej 10 krów o wybitnym eksterjerze i wydajności tłuszczu jak wyżej; w potomstwie męskim co najmniej 5 sztuk powinny być odznaczone nagrodą I stopnia.

Dla otrzymania nagrody C. Mages wymaganiem jest, ażeby stadnik otrzymał jedną z pierwszych nagród (hodowlaną lub państwową) i urodzony był w Szwecji. W liczbie potomstwa powinno być przeprowadzone minimum 20 krów z wykazaną wybitną użytkowością za 2 lata, a w liczbie męskiego potomstwa conajmniej 10 sztuk powinny być odznaczone nagrodą pierwszego stopnia.

Przy sądzeniu bierze się również pod uwagę jakość matek, do których był używany dany stadnik, ażeby móc się przekonać jak przekazuje on swoje cechy.

W księgach rodowodowych i katalogach dla oznaczenia powyższych nagród przyjęto następujące cyfry rzymskie i litery obok Nr. licencji w górze z prawej strony:

nagroda drugiego stopnia w klasie drugiej	II
„ pierwszego stopnia „ „	I
„ drugiego stopnia w kl. pierwszej	II/I
„ pierwszego stopnia „ „	I/I
„ hodowlana	A
„ państwowa	S
„ Mages	C. M. h.

Wpływ stadnika na użytkowość córek wylicza się na podstawie porównywania matek z córkami i w tym celu są układane tablice na wzór tablic korelacji, przyczem przy porównaniu mleczności jako przedział klasowy przyjęto 500 kg mleka, przy procencie zaś tłuszczu wysokość przedziału klasowego wynosi 0,2. Przy porównywaniu biorą jednakowe okresy laktacji dla matek i córek. Na podstawie tych tablic wylicza się dla każdej klasy matek wydajność córek, a także przeciętną wydajność matek i córek, i różnicę w wydajności córek, a matek. Wyniki tych badań są podawane w katalogach pod nazwą stadnika np.

$$\begin{aligned} \text{Furst}^* (\text{R. 5456})^{1A} s^2v \\ \text{M. 133 d. 331 ar: } 5214 \times 3,48 = 181,26 \\ + 14 - 0,03 - 1,10 \end{aligned}$$

To znaczy, że stadnik Furst importowany (x), a zapisany pod Nr. 5456 do ksiąg rodowodowych państwowych (lit R.), o umaszczeniu z przewagą czarnego w stosunku do białego 2 : 1, był odznaczony nagrodą pierwszego stopnia i hodowlaną. Jego 133 córki w przeciągu 331 kontrolnych lat wykazały przeciętną roczną wydajność 5214 kg mleka o 3,48 % tłuszczu, co daje 181,26 kg. tłuszczu rocznie, a w po-

równaniu do wydajności swych matek miały o 14 kg mleka więcej, i o 0,03% tłuszczu mniej; roczna wydajność tłuszczu córek była niższa w porównaniu z matkami o — 1,1 kg.

W ostatnim roku, jak powiedziałem wyżej, zasady punktowania zostały nieco zmienione i kartka do sądzenia przedstawia się, jak następuje:

#### P o c h o d z e n i e.

1. Wartość hodowlana ojca	10
2. Wartość hodowlana matki	10
3. Użytkowość matki	10
4. Użytkowość babek	10
5. Ogólne wrażenie	10
Razem	50

#### E k s t e r j e r.

6. Głowa, rogi, szyja	5
7. Pierś, kłęb łopatka	5
8. Grzbiet, lędźwie	5
9. Krzyż	5
10. Nasada ogona	5
11. Udo i pachwina	5
12. Umaszczenie, włos	5
13. Kończyny, chód	5
14. Ogólne wrażenie	10
Razem	50
Ogólna suma	100

Zatem przy wycenie pochodzenia uwzględnia się wartość hodowlaną matki, czego dawniej nie było, w wycenie eksterjeru zaszła mała zmiana, bo wstawiono oddzielne punkty za krzyż i nasadę ogona, a także dodano 10 punktów za ogólne wrażenie.

Poza tem dla otrzymania nagrody II stopnia, stadnik powinien pochodzić po matce nie niżej 3,3% tłuszczu i za pochodzenie dostać niemniej 25 p.

Dla otrzymania nagrody I stopnia za wartość hodowlaną ojca, jak i matki, stadnik powinien otrzymać niemniej 6 punktów.

Wartość hodowlana ojca wycenia się według ilości punktów, które otrzymał przy licencji:

Suma punktów przy licencji	Stopień za wartość hodowlaną	Suma punktów przy licencji	Stopień za wartość hodowlaną
50—54,5	1	70—74,5	7
55—59,5	2	75—79,5	7,5
60—64,5	4	80—	8
65—69,5	6		

Jeżeli wpływ stadnika na potomstwo został zbadany, powyższa ilość punktów może być zmniejszona, lub powiększona najwyżej o 2 punkty.

Wartość hodowlaną matki określa się na podstawie punktów jej ojca, ojca matki i ojca matki matki, według skali:

- $\frac{5}{10}$  punktów ojca,
- $\frac{3}{10}$  punktów ojca matki,
- $\frac{2}{10}$  punktów ojca matki matki.

Za użytkowość matka dostaje punkty według skali:

Przy rocznej wydajności tłuszczu kg	punktów	Przy rocznej wydajności tłuszczu kg	punktów
124	1	164	6
132	2	172	7
140	3	180	8
148	4	188	9
156	5	196	10

Na podstawie powyższego możemy, reasumując, powiedzieć, że w Szwecji praca hodowlana idzie: 1) w kierunku masowej selekcji, a) na użytkowość przez szeroko zorganizowaną kontrolę mleczności i b) na typ przez przeprowadzanie licencji, czyli również doboru masowego; 2) prowadzona jest selekcja na linię krwi drogą doboru stadników z uwzględnieniem nie tylko ich cech zewnętrznych, lecz z uwzględnieniem wpływu na potomstwo.

Zaznaczyć należy, że w Szwecji również jak w Holandji księgi rodowe dotychczas nie są zamknięte i chociaż drogą dość długą, bo w ciągu pięciu względnie o parę pokoleń więcej, przechodzimy do sztuk pełnej krwi. W tym wypadku mamy do czynienia z chowem wypierającym, który polega na używaniu stadników pełnej krwi do matek mniej lub więcej podrasowanych. Niewątpliwie również obok chowu wypierającego idzie chów w czystości krwi. Który chów daje więcej pogłowia dla głównej księgi — trudno powiedzieć.

Ażeby dać ściśłą odpowiedź należałoby zbadać pochodzenie każdej poszczególnej sztuki zapisywanej do księgi głównej, i takie studjowanie rodowodów byłoby możliwe na miejscu, bo, jak powiedziałem wyżej, drukowane są tylko księgi główne. Przy studjowaniu rodowodów stadników w większości wypadków dochodziłem do sztuk importowanych, lecz były również nierzadkie wypadki, kiedy rodowód kończył się na sztukach księgi wstępnej. Mimo to osiągnięto duże wyrównanie pogłowia, niegorsze, niż

to, które widzimy w hodowli opartej na czystym chowie.

Wyrównanie pogłowia pod względem typu i użytkowości moim zdaniem zawdzięczać należy systematycznemu i planowemu doborowi stadników. Prowadząc dobór na pewne prądy krwi i stosując chów w pokrewieństwie, tem samem zamykamy możliwości dopływu obcej, niepożądaney krwi i nie stwarzamy sztucznych warunków w hodowli. Osiągnięcie należytych wyników uzależnione jest jedynie od zastosowania właściwych metod doboru. Życiowo metody pracy nad podniesieniem hodowli bydła w Szwecji próbę wytrzymały, chociaż nie znaczy to, że były bez zarzutu. Po pierwsze stadnik odznaczany był za potomstwo bez uwzględnienia materiału żeńskiego (matek tego potomstwa), który mógł odgrywać nie mniejszą rolę. Wymaganem bowiem było i jest dotychczas dla otrzymania nagrody za potomstwo, żeby stadnik dał pewną ilość sztuk o pewnej jakości, niekoniecznym jest uwzględnienie całego potomstwa, jak również porównanie go z matkami.

Prawda, obok przyznania nagród za potomstwo sposobem, o którym wyżej mówiłem, jeżeli chodzi o użytkowość stosowany był inny sposób wyceny stadnika, oparty na porównaniu córek z matkami, co poniekąd korygowało błąd popełniony przy przyznawaniu nagród hodowlanych. Lecz i ten drugi nie jest wolny od zarzutów. Dotychczasowa wycena wpływu stadników na wydajność córek opiera się na różnicach w wydajności córek i matek i ten stadnik uważany jest za najlepszego, córki którego wykazują większą in plus różnicę z matkami, co nie jest słuszne, bo czem słabsze matki, tem wyraźniejszy będzie dodatni wpływ tego samego stadnika.

Po drugie, przy porównaniu córek z matkami poszczególne pary matek-córek były w różnym wieku, to znaczy, że jedna para była po drugim cieleciu, inna zaś po pierwszym i t. d., co prawie uniemożliwia dokładne porównanie jakości stadnika. Następnie, brane były pod uwagę przy takim porównaniu nie laktacje, lecz lata kontroli, co jest mniej dokładne. Obecnie w Szwecji zdają sobie sprawę z niedokładności, które popełniają na skutek nie uwzględnienia ilości wycieleń, lecz nadal operują wydajnością za lata kontroli, a nie laktacji. Nie będę się wypowiadał, jak moim zdaniem należy te badania prowadzić, bo o tem pisałem w Nr. 4 Przeglądu Hodowlanego. Nie chciałbym również być źle zrozumianym, że swoją krytyką neguję znaczenie pracy dokonanej w Szwecji, lecz chcę w tem miejscu podkreślić, że niezupełnie dokładna metoda pracy planowo wprowadzona może dać dobre wyniki i, że posługiwanie się nawet gorszą metodą stokroć jest po-

żyteczniejsze, niż wyczekiwanie na doskonałe. Szwedi, przyjąwszy pewne zasady przed 40 blisko laty i stopniowo udoskonalając je, zaczęli wyróżniać z pogłowia, które posiadali, lepsze osobniki i w ten sposób ustalili te prądy, na których opiera się obecna hodowla.

Korzystając z danych zamieszczonych we wspomnianej wyżej monografii obory w Säbyholm w poniższej tablicy, podaję ilość sztuk zapisanych do Riksstambok według prądów krwi stadników.

Wpływ stadników Prins Adolfa i Gallusa z roku na rok maleje. Zaznaczyć należy, że z tych wszystkich stadników jedyny Gallus był sprowadzony z Fryzji Wschodniej, reszta zaś z Fryzji Holenderskiej, a zatem niesłuszne jest mniemanie, że na hodowlę bydła nizinnego w Szwecji największy wpływ wykazała hodowla niemiecka.

Tem bardziej takie twierdzenie będzie wydawało się niesłusznem, jeżeli zważymy, że znaczna większość innych stadników niewymienionych w powyż-

### A) K r o w y .

Nazwa Stadnika	Rok											
	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	Razem	1928
1. Zar . . . . .	66	46	103	39	74	60	38	53	43	49	571	
2. Prins Adolf . . . . .	275	280	424	212	611	374	531	458	485	522	4180	
3. Kung . . . . .	69	80	157	71	242	258	249	294	543	527	2490	
4. Furst . . . . .	31	61	114	81	281	210	266	429	679	601	2758	
5. Hertig . . . . .	7	24	31	13	33	28	8	13	10	21	188	
6. Gallus . . . . .	422	429	461	310	577	315	220	244	251	219	3448	
7. Mazepa IV . . . . .	35	13	87	70	137	151	152	142	241	256	1284	
Razem	905	941	1377	801	1955	1396	1464	1633	2252	2195	14919	
Ogółem zapisano	1278	1336	1770	1063	2327	1660	1615	1793	2449	2385	17703	

i

### B) S t a d n i k .

1. Zar . . . . .	20	17	8	9	15	12	7	6	2	9	105	3
2. Prins Adolf . . . . .	138	116	138	145	146	150	130	124	136	107	1330	77
3. Kung . . . . .	35	50	63	87	95	100	129	149	168	159	1035	185
4. Furst . . . . .	30	41	63	96	98	114	133	175	151	160	1061	163
5. Hertig . . . . .	10	8	10	5	7	2	0	2	0	3	47	0
6. Gallus . . . . .	156	126	106	90	76	35	61	32	34	40	756	26
7. Mazepa IV . . . . .	23	20	37	41	46	35	37	50	85	82	456	80
Razem	412	378	425	473	483	448	497	538	576	560	4790	534
Ogółem zapisanych	508	447	509	530	535	473	531	570	595	580	5278	558

Jak widać z powyższych tablic, co szczególnie uwidacznia się w tablicy B, główny wpływ na hodowlę bydła nizinnego w Szwecji wykazało 5 stadników: Gallus, Prins Adolf, Mazepa IV, Kung i Furst<sup>1)</sup>.

Z tych stadników w czasach ostatnich największą rolę odgrywają stadniki Kung, Furst, Mazepa.

szem zestawieniu, a także i krów była importowana z Holandji, a w tem tylko nieznaczna część z Holandji Północnej. Wobec tego należy przyznać, że największy wpływ na hodowlę bydła nizinnego w Szwecji wywarła hodowla Fryzji Holenderskiej.

Stadnik Gallus M 77<sup>1</sup> urodzony w lutym r. 1890 był sprowadzony do Borreby p. C. Mäge, imieniem którego jest nazwana najwyższa nagroda hodowlana za stadniki.

<sup>1)</sup> Powyższe również wyraźnie ujawnia się przy badaniu rodowodów stadników, sprzedanych na przetargach — co dokładnie przestudjowałem.

Gallus M. 77	Björn R. 2341 <sup>1A</sup>	{	Tro Björn R. 3450 <sup>1A</sup>	Kronos R. 4161 <sup>1A</sup>			
			Mäns Björn R. 3908 <sup>1A</sup>	{	Mäns Mylius R. 5227 <sup>1A</sup>		
					Mäns Favorit R. 5889 <sup>1</sup>		
Nobel Gallus R. 2838 <sup>1</sup>	Belteberga Qvidam R. 3246 <sup>1CMh</sup>	Ito Qvidam R. 4810 <sup>1</sup>	Ito Sybul Qvidam R. 6201 <sup>1A</sup>	Sybul Alfons R. 9726 <sup>1</sup>			
Qvintus Gallus R. 3139 <sup>1A</sup>	{	Belteberga Thure R. 3746 <sup>1A</sup>	Alex Thure R. 6378 <sup>1</sup>	Dahn Alex R. 8007 <sup>1</sup>			
		Belteberga Lasciv R. 4333 <sup>1</sup>	Strix Lasciv R. 8225 <sup>1</sup>				

Co do pochodzenia Gallusa bliższych wiadomości brak. Sądząc z fotografii, a także z pomiarów można wnioskować, że to była sztuka dość potężna o dobrej linii. (Wys. 147, długość tuł. 189, obwód 226, szer. zad. 56). W roku 1895 nagrodzony był I nagrodą.

O wpływie na użytkowość trudno coś konkretnego powiedzieć, bo pozostały mleczności tylko jego córek, mleczności zaś ich matek nie były znane.

21 córek w ciągu 58 lat k. dały 4951 kg. o 3,21% tł. = 159.00 kg. tł. przeciętnie rocznie. Można coprawda na podstawie powyższego przypuszczać, że Gallus mleczność jak na owe czasy przekazywał dobrą.

Co zaś się tyczy procentu tłuszczu, to na podstawie danych dotyczących zawartości tłuszczu w mleku jego córek, jak i na podstawie wpływu jego synów, których zbadano 23, można wnioskować, że pod tym względem Gallus nic wybitnego nie przedstawiał.

Niesposób byłoby rozpatrywać szczegółowo prąd krwi tego stadnika w męskich liniach i z 23 znanych nam synów Gallusa zatrzymamy się tylko na tych stadnikach, które albo pozostawiły liczniejsze potomstwo męskie, albo krew których utrzymała się przez kilka pokoleń męskich. Zatem wymienię tylko 3 stadniki:

Björn R 2341<sup>1A</sup>  
 Nobel Gallus R 2838<sup>1</sup>  
 Qvintus Gallus R 3139<sup>1A</sup>

Björn ur. w 1898 w Boreby po krowie Beata M 331. Wydajność tej krowy nie jest znana. W drugim pokoleniu wstecz krowa ta ma sztuki importowane.

Björn był premjowany 1-szą nagrodą za budowę i odznaczony nagrodą hodowlaną za potomstwo. Pod względem wpływu na użytkowość wykazał się, jak następuje:

85 córek w ciągu 250 lat k. dały  $5117 \times 3.31 = 169.57$   
 W porównaniu do matek +112 +0.15 +11.33

Zatem stadnik ten przekazywał dobrą wydajność mleka i dość dobry procent tłuszczu. Z synów tego stadnika wymienimy:

Tro Björn R. 3450<sup>1A</sup>  
 Mans Björn R. 3908<sup>1A</sup>

Tro Björn R. 3450<sup>1A</sup> urodzony w 1903 r. po krowie Tea 4 R. 4492, pochodzącej po matce Tea 2 M 3003 i importowanym z Holandji stadnika Prezydent Krüger R 2101. Ten ostatni stadnik przekazywał dobrą wydajność mleka i dość wysoki procent tłuszczu ( $4050 \times 3.53$ ), jego córka Tea 4 nie poszła w ojca i przy dość dobrej wydajności mleka miała niski procent tłuszczu, przeciętna jej wydajność za 5 lat wynosiła 5242 kg. przy 2,89% tłuszczu.

11 córek T. Björna w ciągu

28 lat k. dały  $4575 \times 3,40 = 155,56$   
 w porównaniu do matek miały +311 +0,06 +12,95  
 wartość T. Björna  $4886 \times 3,46$

Syn Tro Björna Kronos R 4161<sup>1A</sup> urodzony w 1906 r. po krowie Krona M 3948, która przeciętnie za 4 lata dała  $455 \times 3,28$ . Matką jej była M 1055 II miejscowej hodowli, a ojciec importowany z Holandji Pinto M 205 II.

19 córek w ciągu 30 laktacji dały  $4577 \times 3.35 = 153,23$   
 w porównaniu do matek —350 —0,04 —13,99  
 wartość Kronosa  $4227 \times 3,31$

Mans Björn R 3908 urodzony w r. 1905 po krowie M 5131, która wyróżniała się bardzo wysoką wydajnością przy miernym procencie tłuszczu, przeciętna bowiem roczna wydajność za 7 lat wynosiła  $7444 \times 3,18$ . Ponieważ Björn, ojciec Mans B., przekazywał wysoką wydajność swemu potomstwu, można było się spodziewać, że Mans Björn będzie dziedziczył wysoką mleczność przy średnim procencie tłuszczu. Te przewidywania sprawdziły się tylko co do procentu tłuszczu.

40 córek w ciągu 85 lat kontroli  
 dały  $4610 \times 3,29 = 151,55$   
 w porównaniu do matek miały —223 +0,03 —6,23  
 wartość stadnika M. B.  $4387 \times 3,32$

Z synów Mans Björna wymienimy dwóch.  
 Pierwszy Mans Mylius R 5227<sup>1A</sup> ur. w r. 1909 pochodził po krowie importowanej z Fryzji Holen-

derskiej Mieke R 7108. Jej przeciętna wydajność z 4 lat wynosiła  $5686 \times 3,26$ .

9 córek w ciągu 10 lat laktacji  
 dały  $4090 \times 3,51 = 143,41$   
 w porównaniu do matek dały  $-934 + 0,30 - 17,88$   
 Wartość stadnika wynosi  $3156 \times 3,81$

Drugi syn Mans Björna Mans Favorit R 5889<sup>1</sup> urodzony w r. 1911, pochodził po krowie Föken GR 11669, która za 3 lata przeciętnie dała  $5059 \times 3,27$ . Ta ostatnia pochodziła po krowie M V 168 i stadniku Belteb. Meistersänger R 3499 synie Nobel Gallus i wnuku Gallusa, a zatem stadnik M. Favorit był zimbredowany na Gallusa, którego znajdujemy w 3 pokoleniu ze strony ojca i 5 pokoleniu ze strony matki.

Przy tym inbredzie można było się spodziewać spotęgowanej mleczności i miernego procentu tłuszczu, ponieważ Gallus prawdopodobnie nie wyróżniał się zdolnością do przekazywania wysokiego procentu, a mleczność przekazywał dobrą. Dodać należy, że wszystkie sztuki wchodzące w rodowód M. Favorita wyróżniały się dobrą mlecznością i słabym procentem tłuszczu.

10 córek w 19 lat lakt. dały  $5304 \times 3,24 = 171,93$   
 w porównaniu do matek wykazały  $+498 + 0,02 + 17,35$

Wartość stadnika  $5802 \times 3,26$

Stadnik Nobel Gallus R 2838<sup>1</sup> ur. w r. 1901, aczkolwiek nie był odznaczony żadną nagrodą hodowlaną, dał ród, który jeszcze w obecnej chwili w męskiej linii reprezentuje prąd Gallusa.

N. G. był urodzony w oborze Belteberga wł. Ang. Kincha i w tejże oborze był reproduktorem. Ten stadnik pochodził po krowie Gussnafa 3 R 3583. Jej ojciec Oscar M 218 był importowany z północnej Holandji, a matka Gussnafa miejscowej hodowli, która aczkolwiek była zapisana do księgi głównej pod Nr. 1776, lecz bliższych danych co do pochodzenia nie miała.

Wpływ N. G. na wydajność córek przedstawia się w sposób następujący:

23 c. w. 62 l. k.  $5246 \times 3,10 = 162,13$   
 $-8 - 0,07 - 5,6$

Zatem można wnioskować, że swemu potomstwu ten stadnik przekazywał dobrą mleczność lecz bardzo mierny procent tłuszczu.

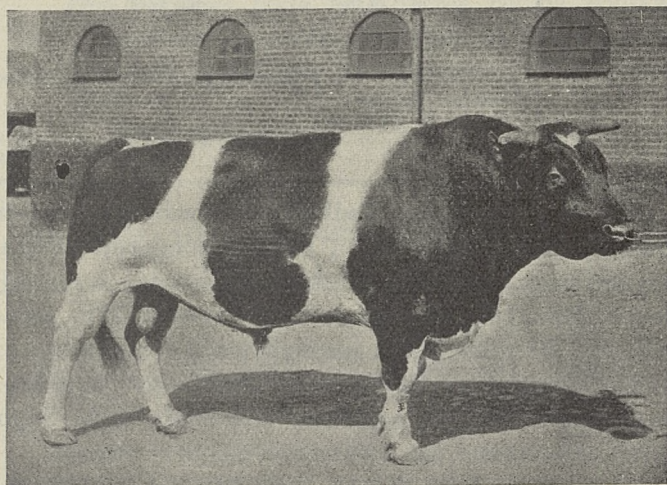
Nobel Gallus stał się sławnym przez swego syna Belteberga Qvidam R 3246 I CMh, który jedynie z całego prądu Gallusa był odznaczony najwyższą hodowlaną „C. Mages herderspris”.

Ten stadnik ur. w 1903 r. pochodził po krowie Qvalitet R 3089 (2 l.\*)  $4861 \times 3,25$ . Qvalitet była córką importowanego z Holandji stadnika Nederlanda M 119

<sup>1</sup>) Przeciętna wydajność z 2 lat kontroli.

i krowy Quelle R 2651, która pochodziła po stadniku Wisir R 2057 i importowanej z Holandji krowie Quelle M 122:

61 córek Belt. Qv. w ciągu 109 lat  
 kontroli dały  $4756 \times 3,37 = 160,12$   
 w porównaniu do matek  $-93 - 0,01 - 3,74$   
 Wartość stadnika  $4663 \times 3,36$



Belteberga Qvidam R. 3246

B. Qv. zostawił parę dobrych stadników jak Bravo Qvidam, Dunder Qvidam, Bara Q., Sinnema Q. i inne, które to stadniki odznaczone były „avelspris” i również przekazywały dobrą użytkowość, czem w szczególności wyróżniał się st. Sinnema Q. R 6315<sup>1</sup>A, pochodzący po importowanej z Holandji, krowie Sinnema. Lecz te stadniki w dalszych pokoleniach wybitnych synów nie pozostawiły. Jedynie Ito Qvidam dał męską linię, która do dziś dnia dotrwała i dlatego z pochodzeniem tego stadnika bliżej zapoznam czytelników:

Ito Qvidam R 4810 I ur. w r. 1908, matka Iris R 5827 (3 l.  $3428 \times 3,81$ ).

Iris pochodziła po importowanym stadniku Oskar II M 198 ( $4698 \times 3,21$ ) i krowie M 985. Ta ostatnia pochodziła po st. Kron i krowie Iris N. ob. 233. W księgach rodowych co do pochodzenia tych sztuk bliższych wiadomości brak.

6 córek Ito Qv. w ciągu 10 lat  
 kontroli dały  $5094 \times 3,44 = 175,08$   
 w porównaniu do matek  $-298 + 0,20 + 0,62$   
 Wartość stadnika  $4796 \times 3,64$

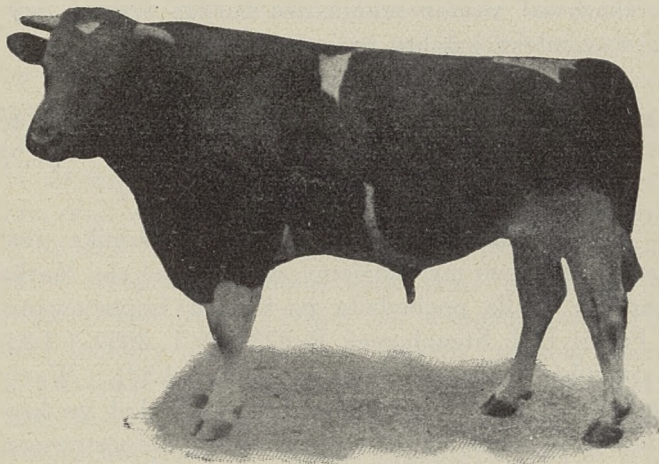
Ito Qvidam odziedziczył po swoich rodzicach pośredni procent tłuszczu, i w porównaniu do ojca pod tym względem był lepszym. Matka jego Iris wyróżniała się wysokim procentem tłuszczu, mimo to, że jej ojciec Oskar II naogół przekazywał niewysoki procent tłuszczu.



Ito Sybull Qvidam R 6201<sup>1</sup>A ur. w r. 1912 pochodził po stadniku Ito Qvidam i po krowie Sibulan R 11381, która w roku 1913—14 dała  $5615 \times 3.92$ . Pochodziła ona po krowie Sylfi R 5635 (4 l.  $4755 \times 3.30$ ) i stadniku Mäns Bjorn 3908<sup>1</sup>A ( $4387 \times 3.32$ ), a więc pod względem procentu tłuszczu przewyższała swoich rodziców.

13 córek I. S. Qv. w ciągu 17 lat kontroli dały  $4308 \times 3.66 = 158.81$   
 w porównaniu do matek  $-563 + 0.33 - 4.60$   
 Wartość stadnika  $3745 \times 3.99$

Rodowód Ito Sybull Qvidam przez stadników Mans Björna ze strony matki i Belteberga Qvidam ze strony ojca jest zimbredowany na stadnika Gallusa, którego spotykamy w 4 pokoleniu wstecz. Na podstawie rodowodu można było przypuszczać, że omawiany stadnik będzie przekazywał lepszą wydajność mleka i bodaj niższy procent tłuszczu, tembardziej, że Gallus, na którego mamy tu inbred, był dobry pod względem wydajności mleka i słaby pod względem przekazywania procentu tłuszczu. Naszym zdaniem swe zdolności do przekazywania wysokiego procentu tłuszczu Ito Sybull Qvidam zawdzięcza matce Sibulan R 11381 i babce ze strony ojca Iris, a zatem połączeniu w jednym rodowodzie dwóch krów o wysokim procencie tłuszczu, których wysoki procent tłuszczu zawdzięczamy przypadkowi.



Sybull Alfons R 9726<sup>1</sup>

Sybull Alfons R 9726<sup>1</sup> ur. w październiku r. 1919 był synem Ito Sybull Qvidam i krowy Alfa 3 R 14322 (3 l.  $5253 \times 3.49$ ). Alfa 3 pochodziła po importowanych z Holandji rodzicach, matką jej była Alfa 1 M 8246 (3 l.  $5803 \times 3.33$ ), a ojcem Furst R 5456<sup>1</sup>A, który zostawił w Szwecji sporo potomstwa, a wśród niego kilka stadników wysokocenionych w Szwecji. Na podstawie rodowodu S. A. możnaby się spodziewać

mleczności wyżej średniej i niezłego procentu tłuszczu. Los zrządził inaczej. Sybull Alfons przekazywał bardzo dobrą mleczność i niżej średniego procent tłuszczu.

12 córek w ciągu 19 lat kontroli dały  $4718 \times 3.37 = 158.84$   
 w porównaniu do matek  $+275 - 0.10 - 4.86$   
 Wartość stadnika  $4993 \times 3.27$

Będąc ostatnio w Szwecji miałem możność obejrzeć tego stadnika, który obecnie jest stacjonowany w oborze Torshög Teodora L. Perssona. S. Alfons duży stadnik, o silnej kości, prawidłowej budowie, średniej głębokości w typie szwedzkiego holendra.

Na zakończenie rozpatrywania prądu Gallusa wspomnę o stadniku Quintus Gallus R 3139<sup>1</sup>A, a to z tego względu, że primo krew jego spotykamy w niektórych oborach na Wileńszczyźnie i sekundo męska linja tego stadnika przetrwała przez parę pokoleń.

Qu. G. tak samo jak N. G. urodzony był w oborze Belteberga tylko nieco później bo w roku 1903 i przez jakiś czas był reproduktorem w tejże oborze. Ten stadnik wśród synów Gallusa nie wyróżniał się swoim wpływem na wydajność córek i zawartość tłuszczu w mleku.

32 c. w ciągu 57 l. k.  $5098 \times 3.12 = 159.06$   
 $-596 - 0.10 - 24.39$   
 Wartość stadnika  $4502 \times 3.02$

Ten stadnik podwójnie był spokrewniony ze stadnikiem Belteberga Qvidam ponieważ jego matka, jak i matka B. Q., wywodzą się od importowanej krowy Qveen 5760 FRS. Ta ostatnia ze stadnikiem Bellos M 326, również importowanym z Holandji, dała krowę Qvintess R 3288 ( $5937 \times 3.16$ ), która była matką Qv. G.

Z synów Qv. G. wymienię Belteberga Thure R 3746<sup>1</sup>A, Belteberga Lasciv 4333<sup>1</sup>.

Belteberga Thure R 3746<sup>1</sup>A ur. w r. 1905 po krowie Thyra R 4267 ( $6051 \times 3.56$ ) i stadniku Quintus Gallus dał córki o dobrej wydajności mleka i poprawnym procencie tłuszczu. Ponieważ Thyra pochodziła po stadniku Jonge de Witte 2306 FRS, Belteberga Thure jest spokrewniony ze stadnikiem Belt. Quare Non także i ze strony matki i do niego był podobny pod względem przekazywania użytkowości.

31 córek w ciągu 58 l. k. dały  $4637 \times 3.39 = 157.23$   
 $+37 + 0.11 + 6.30$   
 Wartość stadnika  $4674 \times 3.50$

Alex Thure R 6378<sup>1</sup> ur. w r. 1913 po ojcu Belteb. Thure i matce Alva R 11344 (1 r.  $4101 \times 3.98$ ) był wybitnym stadnikiem przekazującym bardzo wysoki procent tłuszczu.

<sup>1</sup>) Przeciętą wydajność z 2 lat kontroli.

13 córek w ciągu 17 l. kontroli	
dały	$3936 \times 3.82 = 150.20$
w porównaniu do matek	$-33 +0.47 +17.32$
Wartość stadnika	$3903 \times 4.29$

Rodowód Alex Thure omówimy szczegółowiej ze względu na wysoki procent tłuszczu, jaki ten stadnik przekazywał. Zaznaczyć należy, że ze strony ojca nie mieliśmy wcale sztuk o wysokim procencie tłuszczu, Belt. Thure średnio przekazywał 3.50 a pochodził po krowie Thyra o procencie tłuszczu 3.56 i stadniku Quintus Gallusia, który przekazywał bardzo słaby procent tłuszczu, bo tylko 3.02. Użytkowość rodziców Thyry nie jest znana, natomiast rodzice Quintus Gallusa nie wyróżniali się procentem tłuszczu, ponieważ jego ojciec Gallus dał córki o przeciętnym procencie tłuszczu 3.21, a matka miała przeciętny procent tłuszczu 3.16.

Ze strony matki rodowód Alex Thure przedstawia się lepiej. Alva, matka Alex Thure, co prawda w jednym roku kontroli, wykazała procent tłuszczu 3.98. Jej matka Aaltje II, imp. z Fryzji Hol., miała procent tłuszczu tylko 3.17, ojciec zaś Kejsar Henrik przekazywał dość wysoki procent, bo aż 3.73. Procent tłuszczu matki Aaltje nie jest znany, jej zaś ojciec Kollumer 3080 FRS (preferent B) przeciętnie przekazywał procent tłuszczu 3.59. B. ciekawem jest, że Kejsar Henrik ojciec Aaltje II pochodził po rodzicach o bardzo niskim procencie tłuszczu, ojciec jego bowiem Keiser Wilhelm przekazywał procent tłuszczu tylko 2.91, a matka K. H. miała przeciętny procent 3.16.

Na przykładzie Keiser Henrika widzimy, że stadnik przekazywał procent tłuszczu blisko o 0.7 większy od przeciętnego swoich rodziców, Alva odziedziczyła procent tłuszczu również większy, niż przeciętnie wykazali rodzice, Belteberga Thure odziedziczył procent taki, jaki wykazała jego matka, a większy o 0.5 niż przekazywał jego ojciec i nareszcie Alex Thure przekazywał procent tłuszczu o 0.3 większy od matki i o 0.8 większy od swego ojca. W danym wypadku widać jak z pokolenia na pokolenie procent tłuszczu się potęgował.

Dan Alex, R 8007<sup>1</sup> syn Alex Thure, ur. w roku 1916 pochodził po krowie Donna R 10734 (5 l. 4788  $\times$  3.38). Donna pochodziła po Prins Albrechcie R 4204<sup>1</sup>A, (3490  $\times$  3.38) i krowie Dorotea M V: 2024 (2 l. 4125  $\times$  3.11). W dalszych pokoleniach rodowodu Donny spotykamy sztuki o mleczości dość dobrej i procencie tłuszczu 3.4 — 3.6. Wartość stadnika Cira, ojca Dorotei, jest nieznaną, możliwe, że ten stadnik wykazał ujemny wpływ na zawartość tłuszczu w mleku Dorotei, ponieważ jej matka Da-

kan M IV 638 (5 l. 4937  $\times$  3.46) pochodziła po dość dobrych rodzicach. Dana M III: 351, matka Dakan miała przeciętną wydajność z 6 lat 5181  $\times$  3.43, a ojciec Johan R 2086 imp. z Hol. przekazywał 4991  $\times$  3.74.

Ponieważ tego stadnika w rodowodzie Dan Alexa spotykamy w 4 pokoleniu wstecz, wpływ Johana na wartość użytkową nie mógł być znaczny. Na podstawie powyższego można się spodziewać, że Dan Alex powinien dziedziczyć dobrą wydajność mleka o procencie tłuszczu obniżonym w porównaniu do ojca.

12 córek D. Alex w ciągu 32 l.	
kontr. dały	$5708 \times 3.63 = 207.12$
w porównaniu do matek	$+519 +0.06 +21.8$
Wartość stadnika	$6227 \times 3.69$

Belteberga Lasciv R 4333<sup>1</sup> ur. w 1907 po Quintus Gallus i importowanej z Fryzji Holend. krowie Laura R 5422 (5 l. 5410  $\times$  3.55) przekazywał swemu potomstwu wysoką wydajność i poprawny procent tłuszczu.

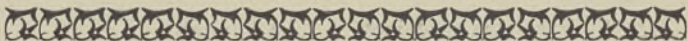
15 jego córek w ciągu 25 l.	
dały	$4480 \times 3.41 = 152.55$
w porównaniu do matek	$+480 +0.12 +20.98$
Wartość stadnika	$4960 \times 3.53$

Strix Lasciv R 8225<sup>1</sup>, syn Belt. Lasciv, ur. w r. 1916 po krowie Ställa R 14669 (3 l. 4868  $\times$  3.56) przekazywał swemu potomstwu bardzo wysoką wydajność mleka i dobry procent tłuszczu.

11 córek w ciągu 16, l. k.	
dały	$4914 \times 3.67 = 180.46$
w porównaniu do matek	$+303 +0.22 +21.23$
Wartość stadnika	$5217 \times 3.89$

Pochodzenie ze strony ojca tego stadnika jest znane i nad tem nie będziemy zastanawiać się. Matka stadnika Ställa pochodziła po krowie importowanej z Fryzji Hol. Steenhuieen R 8232 (5 l. 4959  $\times$  3.23) i stadnika Marino R 4865<sup>1</sup>A (4651  $\times$  3.52). Warto nadmienić, że ten ostatni stadnik pochodził po krowie Marie II R 7762 (5842  $\times$  3.36) importowanej z Fryzji Holenderskiej i st. Frygve R 4252<sup>1</sup>A (4451  $\times$  3.92), matka zaś tego ostatniego stadnika Tea I. R. 3333 (5 l. 4787  $\times$  3.16) nie wyróżniała się procentem tłuszczu.

Z powyższego widać, że w żeńskich linjach prądu st. Gallusa przeważnie mamy krew bydła holenderskiego i czem dalej oddalamy się od Gallusa tem maleje ilość krwi wschodnio fryzyjskiej, bo za każdym niemal pokoleniem dopływa świeża krew holenderska.



## W sprawie typu bydła nizinnego.

Bydło nizinne w centralnych województwach hodowane jest w kierunku mlecznym; importy, prawie wyłącznie stadniki, sprowadzane są z Holenderskiej Fryzji, to jest z tej prowincji Holandji, która hoduje czysto mleczny typ bydła. Tak jest po wojnie; importuje się nieliczne, najlepsze sztuki, idąc głównie na wydajność i procent tłuszczu. Praca w kierunku podniesienia procentu tłuszczu stała się aktualną dopiero na dobre od lat kilku i dziś zarówno instytucje hodowlane, jak i poszczególni hodowcy zdają sobie sprawę z konieczności poprawy tłuszczu i bez przesady, można powiedzieć, dużo w tym kierunku robią. Przed wojną importowano poza Fryzją Holenderską sztuki z innych prowincji Holandji, (Północna Holandja), poza tem zbliżone typem bydło ze Szwecji, mleczno-mięsne wschodnie fryzy, wreszcie ciężkie holendry wschodnio-pruskie i także bydło z Oldenburgu, które w dodatku sprowadzano też w dwóch typach, jako lżejsze jeverländery i cięższe wezermarsze. Import miał częściowo charakter masowy, gdyż importowano i buhaje i spore ilości materiału żeńskiego. Nic dziwnego, że te różne typy, o różnych kierunkach użytkowych, wprowadziły do naszych obór pewną różnorodność typów, tak, że o jakimś typie „polskiego holendra“ w tej chwili trudno byłoby mówić. Bezpośrednio po wojnie, wskutek niemożności importowania z Holandji i wskutek wyniszczenia materiału żeńskiego przez wojnę, sięgnięto do innych dzielnic Polski, jak Poznańskie, Pomorze, oraz wolne miasto Gdańsk, skąd zaczęto czerpać (i do dziś dnia się czerpie) materiał przeważnie żeński, o typie jednak nieraz zasadniczo różnym od holenderskiego fryza. Później jak wspomniałem, przyszły importy z Holandji i głównie zaczęto dążyć w kierunku bydła zachodnio-fryzyjskiego. W „Zasadach zapisywania bydła nizinnego do ksiąg Związku Hodowców Bydła Nizinnego Czarno-Białego w Warszawie” — czytamy: „Związek Hodowców Bydła Nizinnego Czarno-Białego dąży do wytworzenia swobodnego typu bydła nizinnego, któreby odpowiadało następującym warunkom: a) zdrowie, z czem wiązałyby się dobra budowa bydła, w szczególności budowa klatki piersiowej; b) mleczność, oraz wysoki procent tłuszczu; c) umaszczenie stawia się na ostatnim planie. Kierunek zatem hodowli bydła nizinnego jest: mleczność przy wysokim procencie tłuszczu, obok jednoczesnego zwrócenia uwagi na dobrą, proporcjonalną budowę” — i dalej: „cały tułów powinna cechować silna budowa, kość dosyć gruba. Unikać na-

leży sztuk na wysokich nogach, wydelikacowanych, z oznakami przechodzenia. Od budowy żądamy, aby była proporcjonalna, harmonijna”. Te słowa charakteryzują kierunek, obrany przez związek warszawski i mówią, że idzie się w kierunku bydła mlecznego, jednak, wychodząc z założenia, że tylko silnej budowy zwierzę może być dobrą maszyną, produkującą mleko, żąda się od krów jednocześnie dobrego kośćca i możliwie dobrego obłożenia mięśniami. W instytucjach, zajmujących się prowadzeniem hodowli, wśród mniejszej własności rolnej, też zdaje się panować pogląd, że hodowla włościańska, najniższej stojąca, w szczególności jeśli idzie o budowę i wyrośnięcie bydła, wymaga reproduktorów o dobrej budowie i silnej kości. Wśród poszczególnych hodowców, zresztą bardzo licznych, spotyka się zwolenników bydła o silnej budowie, co więcej, obserwuje się często zbyt koniarski pogląd na bydło, traktowanie bydła z punktu widzenia tylko eksterjeru, tak, że te zapędy trzeba nieraz powściągać. Mimo to jednak ściśle określonego typu naszego bydła nizinnego nie mamy i wśród hodowców są dość duże różnice, jeśli idzie o upodobania w tym kierunku. Mamy obory o typie ciężkim, oldenburskim, tu i owdzie przebija wschodnio-pruski holender, całe stada powstały ze sztuk kupowanych w Gdańsku; góruje jednak nad tem typ zachodnio-fryzyjski. Tem się kierując, w znacznej mierze związek warszawski zdecydował prowadzić hodowlę w typie zachodniego fryza. Jak wiemy jednak i Fryzja Holenderska posiada lżejszy i cięższy typ bydła, sztuki jednostronnie mleczne i cięższe o pewnym podkładzie mięsności np. krowa Draża VI FRS 43196, zwierzę o kolosalnej budowie. Od pewnego czasu, głównie po wojnie, Fryzja Holenderska zwracać zaczęła dużą uwagę na poprawę budowy i wśród pogłowia tego bydła, widzimy dziś wyraźne dwa typy: dawny holenderski, jednostronnie mleczny, suchy, kościsty typ holendra i nowy, pogrubiony, na niższej nodze, lepiej obłożony mięsem, z widocznym bardzo często przekrzyżowaniem szorthornami. Importując z Fryzji Zachodniej reproduktory i idąc głównie w kierunku wysokiego procentu tłuszczu, sprowadzamy buhaje tych dwóch typów, bowiem trudno jest znaleźć zwierzę, któreby odpowiadało ściśle wszystkim wymaganiom, a więc i warunkom budowy, i typu, i wydajności. A jednak własny typ bydła nizinnego mieć musimy; mam tu na myśli głównie hodowców, od nich bowiem w pierwszym rzędzie zależy rozwój hodowli. Nie wystarczy, że organizacje hodowlane mają określony kierunek, gdyż one do pewnego tylko stopnia mają wpływ na rozwój hodowli; gros pracy leży w rękach hodowców — praktyków, a ci ostatni, jak już wspomniałem, mają róż-

ne upodobania i nie zawsze mają przed oczyma ten typ standardowy, do którego dążyć powinni. Aby hodowla stała się jednolitą, musimy posiadać pewien wzorzec, typ idealny i sztuki od niego odbiegające musimy stawiać na dalszym planie. Szczególnie, jeśli chodzi o buhajki, to chować powinniśmy tylko po rodzicach tego naszego, obranego typu, wzorcowego; dla jałówek, których stale brak odczuwamy, będziemy liberalniejsi na razie. Typ bydła zależy w znacznej mierze od warunków fizjograficznych i pewne odchylenia mogą być przedewszystkiem, jeśli chodzi o wielkość sztuk i na lepszych glebach bydło wyrastać będzie lepiej, na słabszych gorzej i choćbyśmy nawet bardzo forsowali wychów młodzieży i żywienie krów, pewne różnice w wyrośnięciu i grubości kości jednak będą istniały i z tem pogodzić się należy. Na jedno się zgodzić musimy, że hodowca, za pomocą dobrego wychowu, może zrobić bardzo wiele.

Powinno nam chodzić o wytworzenie typu polskiego bydła nizinnego. Kierunek obrany przez Związek Hodowców Bydła Nizinnego w Warszawie dla centralnych województw, to jest mleczność z możliwie wysokim procentem tłuszczu i oparta na zdrowiu zwierzęcia budowa dobra, proporcjonalna, jest racjonalny. Na proporcjonalność budowy uwagę zwrócili zwiedzający nasze stada Holendrzy, którzy twierdzili wówczas, iż hodować powinniśmy bydło dobrej proporcjonalnej budowy, ceniąc sobie sztuki głębokie, szerokie, dobrze umięśnione i raczej nieco mniejsze, niż zbyt duże, a na wysokiej nodze. Budowę naszego bydła musimy poprawić: 1) przedewszystkiem drogą lepszego wychowu, niż to ma miejsce dotychczas, drogą dostarczania młodzieży ruchu na pastwiskach i 2) przez używanie do rozplodu stadników silnej budowy. Jeśli chodzi o hodowlę drobnej własności, to wprost niepodobiestwem jest żądać nawet średnich, nie mówiąc już o wysokich, wydajności od tych krów drobnych, o lichej budowie: poprawa budowy jest tu najważniejszym i najpilniejszym zadaniem.

Co się tyczy naszych hodowli już dość zaawansowanych, to również ze wszechmiar wskazanem jest pogrubienie naszego typu bydła nizinnego, zwrócenie większej niż dotychczas uwagi na obłożenie mięsem. Nie mówię tu o jakimś nawrocie z drogi, ale mam wrażenie, że hodując w typie zachodnio-fryzyjskim, możemy jednak bydło nasze pogrubić, wybierając sztuki o nowoczesnym typie holendra. Nie przypuszczam, aby udało nam się hodować sztuki duże w naszych warunkach chowu przeważnie bezpastwiskowego, a w każdym razie dotąd, dopóki nie rozwinię się u nas kultura pastwiskowa. Sądzę, że naogół będziemy mieli bydło średniej wielkości, tem nie-

mniej jednak dołożyć musimy wszelkich starań w tym kierunku i chować jaknajlepiej. Pozwólmy krowie wyrastać na tyle, na ile pozwolą na to warunki fizjograficzne, a wówczas tu i owdzie na mocnych glebach będziemy napewno mieli bydło rosłe. Kwestja sprzedaży bydła na rzeź gra nie małą rolę, a że u nas krowy żyją przeważnie dość krótko, to też wielkość i obłożenie mięsem ma duże znaczenie. Również dużych wydajności możemy żądać, bez szkody dla zdrowia, tylko wówczas, jeżeli mamy do czynienia z bydłem silnej, proporcjonalnej budowy. A zatem sprawa podniesienia wydajności musi iść ręką w rękę z poprawą budowy. Sprowadzając z Holandji powinniśmy mieć przed oczyma nasz ideał i nie importować sztuk, odbiegających od naszego typu. Koliduje to coprawda w znacznej mierze, jak wspomniałem z kwestją procentu tłuszczu, często bowiem buhaj, nieodpowiadający nam pod względem budowy posiada pierwszorządne pochodzenie tłuszczowe. Mojem zdaniem jednak trzeba tu bardzo oględnie postępować i raczej wyrzec się owych sztuk z wysokim tłuszczem, niż sprowadzać buhaje szczupłej budowy. Zdania co do importowania są bardzo podzielone i raczej jest za dużo zwolenników importu, niż za mało; trzeba częstokroć powściągać owe zapędy; buhaj importowany ciągle jest jeszcze otoczony jakimś nimbem.

Mojem zdaniem, chcąc ustalić typ polskiego holendra, import ograniczyć powinniśmy do minimum, sprowadzając sztuki tylko wybitne i już dorosłe, aby ocenić można było dokładnie ich budowę. Być może, iż tą drogą krocząc, nie podniesiemy zbyt prędko procentu tłuszczu, czy nie jest to jednak droga i mniej kosztowna i pewniejsza? Czy nie należy procent tłuszczu podnosić stopniowo, kontentując się na razie niższym tłuszczem, tak jak zresztą i do mleczności rekordowych nie dążymy? Hodowcy nasi powinni nabrać więcej przekonania do stadników krajowego pochodzenia i zrozumieć, iż dobry buhaj własnej hodowli jest częstokroć dużo więcej wart od lichego importu, który z tego tytułu, że jest importem, niekoniecznie musi posiadać cenną zaletę przelewania wysokiego % tłuszczu. Wyszukując najlepsze buhaje, swojego chowu, te polskie preferenty, co już zresztą jest zapoczątkowanie, położymy podwaliny pod tworzenie swojego typu bydła nizinnego. Byłoby rzeczą niezmiernie ciekawą i pożyteczną, aby hodowcy zechcieli wypowiedzieć się w sprawie typu bydła nizinnego w centralnych województwach i co do swoich upodobań w tym kierunku. Do tej pory widzimy bowiem zarówno ze strony większych jak i drobnych hodowców upodobanie do bydła o dobrej, grubej budowie, a jednocześnie zbyt mało zrozumienia, że ta-

kie bydło osiąga się, w znacznej mierze, za pomocą dobrego wychowu młodzieży.

Przechodząc do typu idealnego, któryby tym wyszczynonym wymaganiom odpowiadał, nie będę daleki od prawdy twierdząc, iż idealnym i pod każdym względem odpowiadającym nam buhajem był importowany do Pilaszkowa buhaj Roland II FRS 8539 (patrz fotografia). Oglądając potomstwo Rolanda, dochodzimy do wniosku, iż buhaj ten nadzwyczajnie silnie przelewał swoje cechy (patrz fotografie), gdyż nawet wnuki jego są niesłychanie podobne i utrzymane w typie. Roland II według mnie był najlepszym stadnikiem, jakiego udało się sprowadzić z Fryzji Holenderskiej. Łączy on w sobie wielką szlachetność i pierwszorzędny typ mleczny z kapitalną budową; szczególnie tułów posiadał długi, znakomicie ozebrowany, z pięknym zadem. Córki Rolanda posiadają taką samą budowę: są to sztuki bardzo głębokie, doskonale umięśnione, bardzo szlachetne i w mlecznym typie, o szlachetnych łbach i delikatnym rogu.



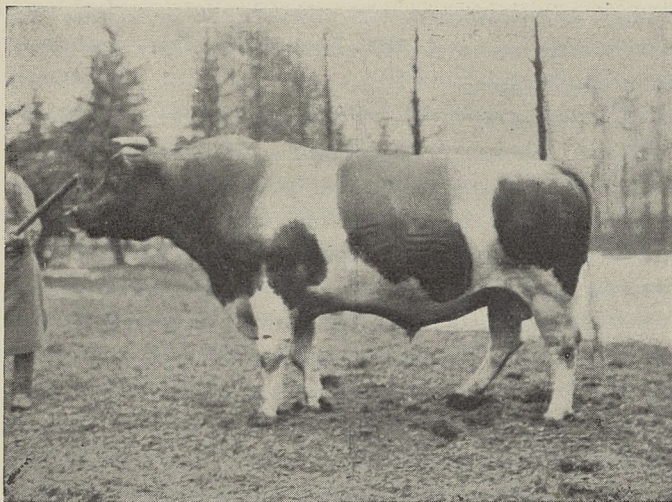
Córka Rolanda II jałówka Jo Nr. c 488 ur. 10.I.1927 r. w Pilaszkanie.

To dotyczy budowy Rolanda, poza tem jednak wiemy, jest to już stwierdzonem, iż buhaj ten podnosił procent tłuszczu u córek. Dziś posiadamy cały szereg jego synów wyhodowanych w Pilaszkanie, a nawet wnuków, które dodatnio wpływają na naszą hodowlę.

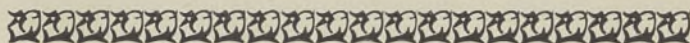
To jest ten typ, który powinniśmy mieć na uwadze przy ustalaniu kierunku bydła nizinnego u nas, zarówno jak i przy sprowadzaniu stadników. Więcej takich Rolandowiczów swojego chowu, a typ udało by się ustalić dosyć prędko!

Mając przed oczyma Rolanda II i jego potomstwo, stopniowo musimy przystępować do ustalania typu, licząc się z tem, że jest to droga dość zmusna i niełatwa, szczególnie, iż chodzi nam bardzo o wydajność naszych sztuk, wydajność, którą już posiadamy i której obniżyć nie chcemy, idąc jednostronnie w kierunku eksterjeru.

Hodowca jednak musi dokładnie wiedzieć do czego dąży i typ obrany przez siebie mieć stale przed oczyma.



Roland II FRS 8539, syn Gerarda 6808, importowany do Pilaszkowa.



*Inż. Stefan Hoser.*

## Pokazowe żywienie w Wielkopolsce w marcu 1930 r.

Cel pokazowego żywienia określa jasno instrukcja Ministerstwa Rolnictwa, — ma ono poglądowo przedstawić różnicę wydajności mleka przy racjonalnem i nieracjonalnem żywieniu, uwidocznic lepszą opłacalność paszy przy racjonalnem jej użyciu, oraz dowieść, że krowa należycie żywiona daje zysk, i że wydatek na paszę treściwą racjonalnie użytą opłaca się.



Syn Rolanda II — Jurand 676<sup>1</sup>, ur. 3.XII.1924 r.

Pokazowe żywienie w myśl instrukcji Min. Roln. może być przeprowadzone dwoma systemami: grupowym, lub okresowym. Przy systemie grupowym do porównania wyników prawidłowego żywienia służyć będą dwie grupy krów, z których jedną żywi się stale sposobem przyjętym w gospodarstwie, drugą zaś po odpowiednim przygotowaniu, i rozdojeniu prawidłowo według norm ułożonych przez kontrolera mleczności. Przy systemie okresowym porównuje się wydajność tych samych krów w różnych okresach w zależności od sposobu ich żywienia.

Pierwsze żywienie pokazowe w Wielkopolsce przeprowadzone zostało pod koniec zimy 1930 r. Żywienie to, aczkolwiek przeprowadzone tylko w 7 powiatach, dało jednak duży materiał nie tylko w zakresie stwierdzenia celowości jego organizacji, lecz również w zakresie technicznego przeprowadzenia. Wyniki na ogół osiągnięto dodatnie, gospodarze zachęteni wykazanymi rezultatami przeważnie przystąpili do kontroli mleczności, pociągając za sobą również swych sąsiadów.

Wykonywanie żywienia wykazało realność nadesłanych i wydawanych instrukcji. Stosunkowo drobne zaś braki i niedociągnięcia prawdopodobnie z łatwością dadzą się usunąć w następnych okresach przeprowadzania pokazowego żywienia.

Z ramienia W. I. Rolniczej przeprowadzeniem pokazowego żywienia zajął się dział kontroli mleczności przy ścisłej współpracy P. P. Dyrektorów Szkół Rolniczych W. I. R. Ustalono, że dyrektor Szkoły Rolniczej pada z terenu swego okręgu szkolnego gospodarzy, u których ma być przeprowadzone pokazowe żywienie, zaś kierownik kontroli mleczności do wykonania próbnych udojów i normowania paszy u tych gospodarzy przydzieli kontrolerów, którzy prowadzą na tym terenie kółka kontroli mleczności. Nadzór i omówienie na miejscu osiągniętych wyników wykonywali dyrektorzy szkół rolniczych przy pomocy starszych kontrolerów mleczności i inspektorów hodowli. Odpowiedni wybór gospodarza, któryby posiadał w swej oborze krowy nadające się do tego rodzaju doświadczenia, odpowiednie urządzenia obory i więcej rozgarniętą stałą obsługę krów, uważam za najważniejszy warunek powodzenia pokazowego żywienia. Wyboru obory winien z reguły dokonać dyrektor szkoły rolniczej, po osobistym zapoznaniu się na miejscu ze wszystkimi szczegółami obory. W roku bieżącym z powodu dosyć krótkiego czasu przeznaczanego do zorganizowania pokazowego żywienia nie wszyscy dyrektorzy szkół rolniczych mieli możliwość dokonania osobistej lustracji obór i wyboru krów do doświadczenia i z tego powodu

w niektórych wypadkach rezultaty żywienia były nieco słabsze.

W roku bieżącym pokazowe żywienie było wykonane przez kontrolerów mleczności, niezależnie od ich normalnych prac związanych z wykonywaniem mleczności. Niezawsze jednak normalne objazdy kontrolerów dały się pogodzić z terminami wykonywania próbnych udojów w oborach, gdzie przeprowadzone było pokazowe żywienie. Trudności były tem większe jeśli jeden kontroler miał parę doświadczeń, w których pokazowe żywienie było przeprowadzone. Trudności te w dużym stopniu będzie można usunąć, mając na dłuższy okres czasu przed rozpoczęciem doświadczeń przygotowany plan pokazowego żywienia, uwzględniający przede wszystkim tych gospodarzy, których gospodarstwa leżą w dogodniejszych punktach objazdów kontrolera.

Co się tyczy zakupu paszy treściwej, zamówienie dla poszczególnych gospodarzy dawał w najbliższym „Rolniku” dyrektor szkoły rolniczej. Gospodarz zaś odbierał przeznaczoną paszę za pokwitowaniem. Rachunek z pokwitowaniem gospodarza przesłany został każdorazowo do Wielkopolskiej Izby Rolniczej do uregulowania.

Pokazowe żywienie wykonane zostało w 8-miu okręgach szkolnych na terenie 10-ciu powiatów u 41 gospodarzy — łączna liczba prawidłowo żywionych krów wynosiła 82. Żywienie systemem grupowym było wykonane u 9-ciu gospodarzy. Grupy były ustalone po dwie krowy za wyjątkiem jednego gospodarza, u którego każdą grupę tworzyły 3 krowy. Żywienie okresowe wykonane zostało u 31 gospodarzy, do doświadczenia brane były u każdego gospodarza dwie krowy, za wyjątkiem jednego wypadku, w którym wzięto tylko 1 krowę.

Ogólny wydatek na zakup paszy treściwej wynosił 2.209,28 zł., t. j. przeciętnie na krowę 26,94 zł.

Wszystkie przeprowadzone doświadczenia racjonalnego żywienia krów wykazały bezsprzecznie, że przy intensywniejszym żywieniu dochód od każdej krowy zwiększa się. Ponieważ pokazowe żywienie ma na celu wykazanie rentowności intensywniejszego żywienia — nie poruszam zupełnie innych kosztów, związanych z produkcją mleka. Podane cyfry ilustrujące dochód od krowy należy rozumieć jako dochód brutto, po odjęciu tylko kosztów pracy. Aby zorientować się jaki dochód czysty przynosi obora, należałoby wyliczyć jakie koszty ogólne obciążają jedną krowę i sumę tę odciągnąć od podanych liczb. Jeżeli jednak zważymy, że koszty ogólne obciążają każdą krowę w obrębie jednego gospodarstwa mniej więcej jednako niezależnie od jej produkcji — to musimy się również zgodzić, że przez zwiększenie dochodu z mle-

ka — zwiększamy w tym samym stosunku dochód z całej obory.

We wszystkich swoich obliczeniach przyjąłem na pasze i na mleko jednakowe ceny. Skład pasz obliczałem na podstawie tablic Nils-Hanssona. Zawartość białka strawnego niektórych pasz treściwych, których analizę wykonuje Stacja Doświadczalna Wielkopolskiej Izby Rolniczej, podałem na podstawie przeciętnych wyników analiz. Cenę za mleko przyjąłem 23 gr. za 1 kg — cenę przeciętną jaka była płacona w okresie wykonywania pokazowych żywieni. Ceny na pasze treściwe według przeciętnych cen faktycznie płaconych podług rachunków. Ceny na pasze niesprzedane przyjąłem orientacyjnie — zresztą ceny te mało wpływają na wyliczenie różnicy dochodu z mleka przy prawidłowym lub też gospodarskim żywieniu krów, gdyż przeważnie w jednakowym stopniu obciążają obydwa obliczenia.

Obliczenie wyników pokazowych żywieni wykonanych systemem grupowym i okresowym ujęłem nieco odmiennie. W doświadczeniach grupowych uwzględniłem tylko ilości mleka wyprodukowanego przez poszczególne krowy, obniżając w ten sposób opłacalność prawidłowego żywienia, gdyż prawie w każdym wypadku % tłuszczu w mleku grupy krów normalnie żywionych podniósł się.

Omawiając żywienie wykonane systemem okresowym — a więc omawiając każdą krowę oddzielnie, uwzględniałem nie ilość mleka, lecz ilość jednostek tłuszczowych wyprodukowanych przez krowę w różnych okresach. Tym sposobem zmiany % tłuszczu dokładnie uwzględniłem.

Żywienie grupowe wykonane było u 9 gospodarzy z łączną liczbą krów 38, z których 19 żywionych było prawidłowo — 19 zaś bez zmian, systemem gospodarskim.

Wszystkie doświadczenia obliczałem według jednego schematu. Dla informacji jedno z obliczeń podaje w całości.

#### *Pokazowe żywienie w Sptawiu, pow. Śmigiel.*

Do doświadczenia wzięto 4 krowy.

Krowa Nr. 7, ur. 1925 r. ostatnio ociełona	25.XII.1929
„ „ 4 „ 1922	7.II. 1930
„ „ 9 „ 1926	7.I. 1930
„ „ 10 „ 1927	25.I. 1930

Żywienie rozpoczęto 7.III.1930, — zakończono 27.III.1930.

Okres obserwacji trwał	4 dni, od 7 — 10.III.
„ przejściowy „	7 „ „ 11 — 17.III.
„ właściwego żywienia	10 „ „ 18 — 27.III.

Przeciętne wydajności były następujące:

Krowa Nr. 7	Nr. 4	Nr. 9	Nr. 10
w okresie obserwacyjnym . . . 13,1 kg 3,15%	14,2 kg 3,—%	13 kg 3,—%	12,1 kg 2,75%
w okresie przejściowym . . . 18 „ 3,5 %	18,1 „ 3,3 %	10,1 „ 3,05%	11,6 „ 2,9 %
w okresie właściwego żywienia 25,3 „ 3,4 %	26,7 „ 3,4 %	7,7 „ 3,2 %	9 „ 3 %

Kalkulacja paszy przedstawia się, jak następuje:

1) Skład i koszt paszy zadawanej krowom w okresie obserwacyjnym:

		str. białka	jedn. pokarm.	Koszt
słoma jęczmienna	4 kg.	36	1	10 gr.
plewy pszenne	1,5 „	13	0,5	3,7 „
siano łąkowe	1 „	35	0,4	6 „
siano koniczyny	1 „	50	0,4	6 „
ziemniaki	5 „	45	1,2	17,5 „
brukiew	5 „	25	0,5	10 „
buraki pastewne	5 „	20	0,5	10 „
wytloki kiszzone	5 „	25	0,5	7,5 „
otręby pszenne	1 „	113	0,4	15,5 „
owies śrutowany	0,5 „	38	0,4	10 „
		400 gr.	5,8	96,2 gr.

Mieszanka kuchu składała się z

kuchu słonecznikowego	25 kg.
„ siemienno	25 „
„ orzecha ziemn.	25 „
„ rzepakowego	5 „
śruty sojowej	20 „

Wagę żywą krów przyjmujemy przeciętnie 450 kg., obliczając na paszę bytową 3 jed. pok. i 225 gr. białka, na paszę produkcyjną pozostanie 2,8 jednostek i 175 gr. białka — ilość jednostek wystarczy na produkcję do 8 kg. mleka, podczas gdy ilość białka załedwie do 4 kg. mleka.

Krowy Nr. 7 i 4 w czasie 10 dniowego okresu żywienia właściwego otrzymały następującą paszę:

2) Skład i koszt paszy zadawanej krowom racjonalnie żywionym w okresie żywienia właściwego:

	kg.	str. białka	jedn. pokarm	Koszt gr.
słoma jęczmienna	2	18	0,5	7
plewy pszenne	1,5	13	0,5	3,7
siano łąkowe	1,5	42	0,6	9
siano koniczyny	1	50	0,4	6
ziemniaki	5	45	1,2	17,5
brukiew	5	25	0,5	10
buraki	5	20	0,5	10
wytloki kiszzone	5	25	0,5	7,5
otręby pszenne	3,25	336	2,6	50,5
owies	0,5	38	0,4	10
mieszanka kuchów (35 %)	3	1050	3	105
		1662 gr.	10,7	234,2 gr.

Odliczając na paszę bytową 3 jednostki pokarmowe i 225 gr. białka w paszy produkcyjnej pozostaje 7,7 jednostek i 1435 gr. białka. Ilość jednostek wystarczy na produkcję do 23 kg. mleka — ilość białka do 30 kg. mleka.

Najwyższa wydajność krowy Nr. 4 — 28 kg. mleka.

W okresie obserwacyjnym koszt żywienia poszczególnych krów w stosunku do produkcji kalkulował się jak następuje:

krowa Nr.	7	—	7,3	gr. za 1 kg. mleka
„	„	4	—	6,8
„	„	9	—	7,4
„	„	10	—	8

W okresie właściwego żywienia koszt paszy poszczególnych krów w stosunku do produkcji kalkulował się jak następuje:

Krowa Nr.	7	—	9,2	gr. za 1 kg. mleka
„	„	4	—	8,7
„	„	9	—	12,6
„	„	10	—	10,7

Licząc mleko przeciętnie po 22 grosze za 1 kg. mleka, kalkulacja produkcji w okresie właściwego żywienia była następująca:

Krowa Nr.	7	dała	zysk	na	kg	mleka	12,8	gr.	a	przy	prod.	25,3	kg	dzien.	3,23	zł.
„	4	„	„	„	„	„	13,3	„	„	„	„	26,7	„	„	3,55	„
„	9	„	„	„	„	„	9,4	„	„	„	„	7,7	„	„	0,72	„
„	10	„	„	„	„	„	11,3	„	„	„	„	9	„	„	1,01	„

W poszczególnych doświadczeniach grupy krów były dobrane mniej więcej równo. W okresie obserwacyjnym przeciętna mleczność wszystkich krów grup przeznaczonych do prawidłowego żywienia wynosiła 12,2 kg. podczas gdy krowy, które miały być żywione bez zmian, miały przeciętną mleczność 10,6 kg. W okresie porównawczym krowy prawidłowo żywione podniosły przeciętną mleczność do 18,9 kg. — podczas gdy krowy żywione bez zmian spadały z mlecznością do 9,8 kg.

Najmniejsze rozdojenie krów było w żywieniu w Popowie pow. Szamotuły, w którym krowa Nr. 1 z 14 kg. mleka podniosła swą wydajność do 15,6 kg., największe zaś rozdojenie było w doświadczeniu w Sławiu pow. Śmigiel, — krowa Nr. 4, z 14,2 kg. mleka, podniosła swą wydajność do 26,7 kg. Więcej niż dwukrotnie zwiększyła swą wydajność, krowa Nr. 2 w doświadczeniu w Białczu Nowym pow. Śmigiel, podnosząc wydajność z 7,75 kg. do 19,5 kg. mleka.

Przeciętny koszt paszy dziennej w okresie obserwacyjnym wynosił 93 grosze. Najtańsza dawka wynosiła 57 groszy. Dawka ta nie zawierała pasz

treściwych, krowy otrzymywały siano, wywar i kiszonkę z końskiego zębu. Podana liczba jest jednak przybliżona, ponieważ jakość, ilość i koszt zadawanego wywaru trudno określić przy wykonywaniu żywienia w zwykłych warunkach gospodarskich.

Drugie z kolei najtańsze żywienie stwierdzono w doświadczeniu w Dobieżynie pow. Grodzisk, krowy otrzymały słomę oraz kiszonki z liści buraczanych i wytlóków — w ilości 30 kg. na sztukę. Licząc kiszonki po 1,50 zł. za 100 kg. — dawka kosztowała 45 gr. + 25 gr. słoma — razem 70 gr. Przeciętna wydajność tych krów w okresie obserwacyjnym wynosiła 7 kg. mleka.

Przeciętny koszt paszy dziennej w okresie właściwego żywienia wyznaczony na krowę prawidłowo żywioną wynosił 1,937 zł. Najdroższa dawka wyznaczona była w doświadczeniu w Dobieżynie — krowa Nr. 1 otrzymała oprócz dawki podstawowej 6,25 kg. mieszaniny paszy treściwej. Cała pasza dla tej krowy w okresie właściwego żywienia kosztowała dziennie 2,63 zł. Przeciętna mleczność tej krowy wynosiła 22,7 kg. Licząc mleko po 22 grosze — wartość mleka 4,99 zł. — dochód dzienny 2,36 zł.

Biorąc pod uwagę tylko wartość mleka i paszy — produkcja 1 kg. w okresie obserwacyjnym kosztowała przeciętnie 9,6 gr. W okresie porównawczym właściwego żywienia koszt produkcji zwiększył się zarówno w grupie krów żywionych bez zmian, jak też w grupie żywionych racjonalnie. Przyczyną podrożeń produkcji pierwszej grupy był spadek mleczności krów, w drugiej zaś grupie droższe żywienie. Pomimo jednak tego droższego żywienia, krowy prawidłowo żywione podniosły wydajność, a tem samem znacznie podniosły dochód.

Przeciętny dochód dzienny od krowy prawidłowo żywionej wynosił 2,25 zł., od krowy żywionej bez zmian systemem gospodarskim 1,10 zł., a więc był mniejszy o połowę.

Największy dochód wykazała krowa Nr. 4 w doświadczeniu w Sławiu, pow. Śmigiel — koszt paszy wynosił 2,34 gr. — przeciętna mleczność wynosiła 26,7 kg. — wartość mleka 5,87 gr. — dochód 3,53 zł.

Ze wszystkich dziewięciu doświadczeń — jedno dało wynik ujemny. Grupa krów żywiona sposobem gospodarskim dała dzienny dochód 3,19 zł., czyli przeciętnie od krowy 1,59 zł., grupa zaś żywiona prawidłowo 3,03 zł., czyli po 1,51 zł. od krowy. W doświadczeniu tym w okresie obserwacyjnym wszystkie krowy otrzymywały paszę wystarczającą na produkcję do 6 kg. mleka. Pomimo tak słabej paszy grupa krów żywionych bez zmian w okresie właściwego żywienia podniosła wydajność do 11 kg. mleka, co



nasuwa przypuszczenie niedokładnego podania paszy przez właściciela obory.

Opisane dotychczas doświadczenia miały na celu wykazanie, że krowy żywione racjonalnie—w porównaniu do krów żywionych niedostatecznie dają większy dochód. Niestety, aby stwierdzić ten fakt, nie zawsze możemy posługiwać się tym sposobem doświadczenia, gdyż stosunkowo rzadko możemy w oborach włościańskich wybrać krowy mniej więcej równe pod względem wieku, daty ocielenia, mleczości i t. p., aby utworzyć równe grupy, na których doświadczenie byłoby przeprowadzone. W tych wypadkach, gdy żywienie pokazowe systemem grupowym przeprowadzić się nie da, uciekamy się do sposobu zwanego okresowym. Sposób ten polega na tem, że do doświadczenia wybieramy pojedyncze krowy i rozpoczynamy żywić je racjonalnie. Do wyciągnięcia wniosku służyć będą dane dotyczące wydajności i zużycia paszy przez tę samą krowę, lecz w różnych okresach żywienia. — W okresie nazwanym obserwacyjnym, stwierdzamy wyjściową mleczość przed rozpoczęciem żywienia. Po okresie przejściowym potrzebnym do rozdojenia krowy następuje okres właściwego żywienia krowy. W żywieniu systemem grupowym, na tym okresie doświadczenie kończymy i porównujemy wydajności grupy krów żywionych racjonalnie z wydajnością drugiej grupy krów żywionych zwykłym sposobem gospodarskim. W systemie okresowym—na tem doświadczenia nie kończymy — lecz przedłużamy dalej. Przez odjęcie dodatkowej paszy wyznaczonej przez kontrolera powracamy do żywienia tej samej krowy systemem gospodarskim. W tym okresie wykazuje się spadek wydajności, a tem samem zmniejszenie dochodu, jaki każda krowa dawała w okresie żywienia prawidłowego.

W praktyce nie zawsze doświadczenia przeprowadzane tym systemem były do końca, gdyż w wielu wypadkach gospodarze, widząc spadek mleka z własnej inicjatywy zmieniali paszę, aby mleczość krów utrzymać. Z tego też względu jako podstawę do wyciągnięcia wniosku o opłacalności intensywnego żywienia mogłem brać pod uwagę tylko 2 okresy, — początkowy okres obserwacyjny i okres żywienia prawidłowego. Poza tem o ile to możliwe zaznaczam każdorazowo spadek mleczości w drugim okresie obserwacyjnym po odjęciu paszy treściwej.

W żywieniu grupowym, mając krowy o wydajności mleka o różnych procentach tłuszczu — główną uwagę zwróciłem na obliczenie i skalkulowanie opłacalności produkcji ilości mleka. Przy omawianiu systemu żywienia okresowego, mając dane dotyczące jednej krowy i omawiając wydajność i żywienie tej samej krowy w różnych okresach, do obliczenia ren-

towności żywienia biorę pod uwagę nie ilość wyprodukowanego mleka, lecz ilość wyprodukowanych jednostek tłuszczowych w różnych okresach żywienia. W ten sposób nietylko podniesienie mleka, lecz również, podniesienie % tłuszczu dokładnie jest uwzględnione.

Cenę mleka przyjąłem 6 groszy za 1% tłuszczu, przeciętną cenę za mleko w tym okresie. Skład i ceny analogicznie, jak przy omawianiu żywienia systemem grupowym.

Obliczenia rezultatów pokazowych żywień wykonanych systemem okresowym mogłem skutecznie dla 26 doświadczeń z łączną liczbą krów 47, z których całkowicie dokończonych było tylko 14 doświadczeń z łączną liczbą krów 25. — W 12 wypadkach kontrolerzy mleczości stwierdzili, że gospodarze po okresie żywienia prawidłowego nie żywili swych krów tak, jak przed rozpoczęciem żywienia. Oprócz tego w paru wypadkach można przypuszczać żywienie silniejsze, gdyż krowy w okresie rzekomego żywienia dawnego z mleczością stosunkowo mało spadały. Rezultat został jednak bezsprzecznie osiągnięty we wszystkich tych doświadczeniach, gdyż gospodarze zrozumieli znaczenie kontroli mleczości i wpływ racjonalnego żywienia krów i, nie czekając na spadek mleczości tych krów, zaczęli je prawidłowo żywić.

W porównaniu do rezultatów żywienia wykonanego systemem grupowym, rezultaty systemu okresowego są nieco słabsze. Tłomaczy się to większą liczbą doświadczeń i mniej dobranym materiałem. Gospodarze, u których można było wybrać grupy krów, przeważnie posiadali lepsze krowy i mieli większe zapasy pasz soczystych. Obliczenia opłacalności prawidłowego żywienia krów systemem okresowym zrobiłem mniej więcej analogicznie. Jedno obliczenie dla przykładu podaje:

#### *Pokazowe żywienie w Kromolicach, pow. Koźmin.*

Do doświadczenia wzięto 2 krowy.

Krowa Nr. 1 ur. 5. IV. 1918 r. Ostatnio ocielona 24. III. 1930.

Krowa Nr. 6 ur. w 1921 r. Ostatnio ocielona 1.I.1930.

Żywienie rozpoczęto 2. III. — zakończono 8.V. 1930 r.

I	okres obserwacji	trwał	3 dni	od	2.IV	—	4.IV
I	„	przejściowy	„	10	„	„	5.IV — 14.IV
„	„	właściwego żyw.	„	7	„	„	15.IV — 21.IV
II	„	przejściowy	„	10	„	„	22.IV — 1.V
„	„	żywienia dawn.	„	7	„	„	2.V — 8.V

Przeciętne wydajności były następujące:

	Krowa Nr. 1		Krowa Nr. 6.		kg. ml. 1%	
	kg. ml.	% tł.	kg. ml.	% tł.		
W I okresie obser.	9,5	2,8	36,1	9,9	2,95%	29,2
W okres. właściw. żywienia	20,1	3,35	67,3	16,9	3,2 %	54,—
W okres. żywienia dawnego	13,8	3—	41,4	7,7	3,1 %	23,8

Kalkulacja paszy przedstawia się jak następuje:

1) Skład i koszt paszy zadawanej krowom w I okresie obserwacji:

	kg	st. białka	jedn. pok.	koszt
słoma jęczmienna	2	18	0,5	5
plewy pszenne	2	18	0,6	5
siano	2	70	0,8	12
liście kiszone	10	130	1	15
wytloki „	5	25	0,5	7,5
ziemniaki	5	45	1,2	17,5
otręby pszenne	1	113	0,8	17
jęczmień	1	61	1	21
		480	6,4	100

Żywa waga krów wynosiła w dniu 2.IV.30: krowy Nr. 1 — 530 kg. — krowy Nr. 6—482 kg. Odliczając na paszę bytową krowie Nr. 1 — 3,5 jedn. pok. i 265 g. str. białka, krowie Nr. 6—3,2 jedn. pok. i 265 gram. str. białka, w paszy produkcyjnej pozostanie krowie Nr. 1 — 2,9 jedn. pok. i 215 g. str. białka, krowie Nr. 6 — 3,2 jedn. pok. i 240 g. str. białka.

W okresie żywienia właściwego krowy otrzymywały paszę:

2) Skład i koszt paszy zadawanej krowom w okresie żywienia właściwego:

	kg	st. białka	jedn. pok.	koszt
słoma, plewy, siano	6	106	1,9	22
liście kiszone	15	195	1,5	30
ziemniaki	6	54	1,2	21
wytloki kiszone	5	25	0,5	7,5
Razem:	380	380	5,1	85
Krowa Nr. 1. Paszy treściwej	4,8	945	4	117
Razem:	1225	1225	9,1	197,5
Krowa Nr. 6. Paszy treściwej	3,5	658	3	99
Razem:	1038	1038	8,1	180

Pasza treściwa składała się z: otrąb pszennych, kuchu słonecznikowego, kuchu bawełnianego.

Waga krowy wynosiła Nr. 1 — 21.IV. — 589 kg., Nr. 6 — 506 kg., odliczając na paszę bytową krowie Nr. 1 — 4 jedn. pok. i 300 g. str. białka, krowie

Nr. 6 — 3,6 jedn. pok. i 250 gr. białka strawnego, w paszy produkcyjnej pozostanie 5,1 jedn. pok. i 925 g. białka, krowie Nr. 6 — 4,5 jedn. pok. i 788 g. str. białka.

W okresie żywienia dawnego, krowy otrzymywały paszę jak w okresie obserwacji.

Koszt żywienia krowy w różnych okresach był następujący:

	Dzienna wydajność mleka o 1% tł.	Wartość mleka	Koszt paszy	Dzienny zysk
Krowa Nr. 1.				
w I okresie obserwacji	36,1	216,6	100	116
„ „ właściwego żywienia	67,3	403,8	197,5	206
„ „ żywienia dawnego	41,4	248,4	100	148
Krowa Nr. 6.				
W I okresie obserwacji	29,2	175,2	100	75
„ „ właściwego żywienia	54	324	180	144
„ „ żywienia dawnego	25,8	154,8	100	54

Przeciętna mleczność wszystkich krów w okresie obserwacyjnym wynosiła 11,7 kg. mleka — o 3,08% tłuszczu. W okresie żywienia prawidłowego przeciętna podniosła się do 15,8 kg. mleka i 3,41% tłuszczu. W okresie żywienia dawnego przeciętna mleczność krów, które faktycznie miały być żywione bez zmian, wynosiła 12,2 kg. i 3,17% tłuszczu. W żywieniu grupowym, krowy żywione bez zmian — w okresie żywienia właściwego spadły z mlecznością. Tutaj widzimy zjawisko inne, krowy podniosły swą mleczność. Można przypuszczać w paru wypadkach silniejszą paszę lub też dalszy wpływ paszy z okresu żywienia prawidłowego.

Najwyższa niżka mleczności została osiągnięta w doświadczeniu w Gąsawach, pow. Szamotuły. Krowa Nr. 1 podniosła mleczność z 12 kg. mleka i 3,20% tłuszczu do 22,7 kg. i 3,40%. Więcej jak dwukrotnie zwiększyła wydajność krowa Nr. 1 w doświadczeniu w Krośnicach, pow. Śmigiel. W okresie obserwacji mleczność wynosiła 6,25 kg. i 2,60% tłuszczu, w okresie żywienia prawidłowego 14 kg. i 3,30%.

Przeciętny koszt paszy w okresie obserwacyjnym i prawidłowego żywienia był mniej więcej taki sam, jak w żywieniu grupowym. W okresie obserwacyjnym wynosił 1,11 zł., w okresie prawidłowego żywienia 1,86 zł.

W okresie obserwacyjnym wykazała stratę 1 krowa, mianowicie Nr. 2 z żywienia w Nowej Wsi, pow. Kępno — koszt paszy wynosił 120 zł., wydajność zaś 7 kg. mleka przy 2,7% tłuszczu, wartość mleka 1,13 zł., strata 7 gr. Krowa omawiana była słabą dójką, gdyż w okresie prawidłowego doju podniosła mleczność zaledwie do 9 kg. mleka i dała dochodu 11 gr. dziennie.

Przeciętny dochód od krowy dziennie w okresie obserwacyjnym był nieco niższy, niż w żywieniu grupowym: wynosił 97,5 gr. — w drugim okresie żywienia gospodarskiego 98 gr. — przeciętny dochód od krów w okresie prawidłowego żywienia wynosił 1,37 zł.

Z 26 doświadczeń z 47 krowami, w 5-ciu doświadczeniach 8 krów wykazało mniejszy dochód w okresie żywienia prawidłowego, niż w okresie żywienia gospodarskiego. Najładniejsze rezultaty otrzymano w żywieniu w Gąsawach, pow. Szamotuły i Sokolnikach, pow. Września — zwiększając dochód od krowy z 1,10 zł. na 2,68 zł. i 77 gr. na 2,18 zł. dziennie.

Nie we wszystkich doświadczeniach można było krowy ważyć. Zważonych przed rozpoczęciem żywienia i w czasie żywienia prawidłowego było tylko 16 krów. Przeciętna waga tych krów przed rozpoczęciem żywienia wynosiła 437 kg. — w czasie żywienia prawidłowego 473 kg. Przeciętny przyrost żywej wagi wynosił 36 kg. We wszystkich doświadczeniach, w których krowy nie były ważone, stwierdzona została poprawa kondycji.

Opisane przeze mnie pokazowe żywienie naogół cel osiągnęło — wykazało bezsprzecznie, że przy prawidłowym żywieniu dochód od krów jest znacznie większy, niż przy żywieniu słabem i niedostatecznym. Oprócz tego krowy przybierają na wadze, zwiększa się ich wartość rzeźna. Poprawa kondycji jest również ważną ze względu na zdrowie krowy. W paru wypadkach żywienie pokazowe dało wynik ujemny, przyczyną tego było wadliwe wykonanie żywienia, gdyż pasza nie została krowom prawidłowo normowana i pozostawał przez cały czas żywienia pewien nadmiar paszy na rozdojenie. Przeprowadzając pokazowe żywienie w następnym okresie zimowym, mając już personel wykonawczy więcej wyrobiony, będzie można podobnych błędów uniknąć. Należy więc przypuszczać, że żywienie to da jeszcze lepsze rezultaty.

Zygmunt Ihnatowicz. Organizacja produkcji w zakresie chowu zwierząt gospodarskich. Str. 280. Warszawa, 1929 rok. Nakładem autora.

W polskiej literaturze zootechnicznej praca p. Z. Ihnatowicza jest właściwie pierwszym dziełem, ujmującym całokształt zagadnień organizacyjnych w zakresie hodowli zwierząt domowych.

W pracy tej autor dał obraz, genezę i uzasadnienie akcji organizacyjnej, prowadzonej przez rząd i organizacje rolnicze za okres do roku 1927 włącznie oraz jej program na przyszłość.

Moment ekonomiczny — opłacalności hodowli, mający decydujący wpływ na nastawienie akcji hodowlanej, jest w pracy silnie podkreślony i służy autorowi nicią przewodnią.

Poglądy wyłuszczone są wyrazem długoletniego doświadczenia autora w dziedzinie zagadnień organizacyjno-społecznych, są wynikiem wieloletniego wpatrywania się w stan, rozwój i potrzeby hodowli w Polsce, którą to hodowlę autor zna do głębi, do najdrobniejszych szczegółów.

Praca, o której mowa, obejmuje następujące działy, składające się na całość akcji hodowlanej, — użytkowość, przeglądy hodowlane, księgi rodowodowe, dostarczanie stadników, okręgi hodowlane, zrzeszenia, doświadczalnictwo, warunki bytu zwierząt gospodarskich.

Praca kończy się podaniem uchwał narady hodowlanej, odbytej w Ministerstwie Rolnictwa dn. 15—17 lutego 1927 roku, które stanowią syntezę poglądów wyłuszczonych przy omawianiu poszczególnych działów.

Praca obfituje w materiał cyfrowy, ilustrujący przebieg i stan prowadzonej akcji oraz działalność poszczególnych organizacji, i jest zaopatrzona w zestawienia tabularne i mapy dające podstawę do określenia zarysowujących się okręgów hodowlanych.

Trzeba podziwiać skrupulatność z jaką został zebrany przez autora materiał historyczny. Wobec tego praca jest podwójnie cenna — daje ona, jak zaznaczono wyżej, genezę obecnego stanu rzeczy, oraz materiał wskazujący kierunek dla przyszłych pociągnięć w tym zakresie. W tem znaczeniu szczególną uwagę zwracają na siebie rozdziały — o księgach rodowodowych i okręgach hodowlanych oraz o doświadczalnictwie.

Poglądy autora na kwestję okręgów hodowlanych zostały sformułowane w następujących zdaniach końcowych rozdziału poświęconego wyjaśnieniu tej kwestji.

„Dzisiaj nie można zupełnie ściśle określić jakie rasy należy hodować w każdym powiecie w całym państwie, bo nie można wypełnić wszystkich warunków nieodzownych do tego zadania. Należy pójść jedną z dwóch dróg:

1. zrezygnować ze ściśłego podziału państwa na okręgi, wychodząc z założenia, że w Polsce musi być dane pierwszeństwo rasom polskim, i tam, gdzie nie jest umocniony chów ras obcych, zalecać chów ras krajowych, albo

2. oznaczyć dzisiaj trwale tylko te okręgi, w których kierunek rasy nie podlega żadnej wątpliwości, a inne okręgi pozostałyby do zbadania i byłyby nadal terenem zmagania się ras polskich z cudzoziemskimi”

Pracę hodowlaną autor opiera na wspólnym wysiłku organizacyjnym samych hodowców. Podstawową komórką zrzeszenia hodowców, wspólną dla hodowców drobnych i większych, stanowi koło, względnie spółka hodowlana, która w pojęciu autora jest identyczną z kołem kontroli użytkowości, ponieważ praca ściśle hodowlana i praca nad podniesieniem użytkowości i organizacją zbytu są pomiędzy sobą jak najściślej związane i nie dadzą się rozdzielić.

Nad temi podstawowymi komórkami organizacyjnymi autor stawia związki wojewódzkie, a nad temi ostatnimi ogólnopolski związek hodowców pojedynczych ras, który skupić powinien pod jednym kierownictwem tylko najlepsze stada.

Jednym z najciekawszych rozdziałów pracy jest rozdział poświęcony warunkom bytu zwierząt gospodarskich.

W tym rozdziale autor w zwięzłej formie daje zarys stanu produkcji pasz w kraju, a następnie porusza kwestję zdrowotności i akcję weterynaryjną oraz poświęca szereg uwag akcji oświatowej w dziedzinie hodowli.

Poglądy autora stanowią pewną całość, przemyślaną i powiązaną z żelazną konsekwencją, czasami tworzą jakby most nad organizacyjną próżnią w zaniedbanych zakątkach całokształtu życia hodowlanego. Czasami zaś autor gromadzi ma-

terjał, nawiązując nici, które następnie zostają niepołączone, ponajęz życie nie doszło jeszcze do rozwiązania pewnej kwestji organizacyjnej. Ale zgromadzony materiał nie zginie na darmo, bo daje on punkt wyjścia i określa kierunek przyszłej pracy twórczej w tym zakresie.

Autor nie narzuca i nie dekretuje swoich poglądów, lecz stara się przekonać, dowodzi delikatnie i cierpliwie, stara się doprowadzić czytelnika do pożądanego wniosku, zestawiając odpowiednio materiał faktyczny, zacerpnięty z samego życia.

M. Markijanowicz

**M. Trybułski. Dzikie zwierzęta futerkowe.** Wydaw. Encyklopedji Gospodarstwa Wiejskiego Nr. 113—115 str. 214, rys. 71 r. 1930.

W ostatnich latach coraz więcej ukazuje się na rynku księgarskim książek z zakresu hodowli i użytkowania zwierząt, jedna z ostatnich to książka traktująca o wychowie i użytkowaniu zwierząt futerkowych. Dotychczas w hodowli zwierząt futerkowych zajmowała pierwsze miejsce Ameryka, Europa stała na ostatnim planie, w miarę przekonywania się o rentowności hodowli tychże zwierząt i kraje europejskie zaczęły sprowadzać okazy reprodukujące i zakładać coraz to gęściej centra hodowlane. Polska do niedawna zupełnie nie interesowała się tym rodzajem hodowli; powoli znikają przesady, tworząc dość liczne ogniska hodowli zwierząt futerkowych, przeto ukazanie się książki p. Trybułskiego jest bardzo na czasie.

Została ona podzielona na działy; pierwsze cztery omawiają ogólną charakterystykę zwierząt futerkowych, podstawy hodowlane, wytyczne dla organizacji hodowli, wreszcie organizację hodowców dzikich zwierząt futerkowych. Po omówieniu ogólnych zasad hodowlanych i organizacyjnych, przystępuje autor do skreślenia życia, rozmnażania, użytkowania poszczególnych zwierząt futerkowych. Książka napisana jest jasno i przejrzysto, dając przedewszystkiem wstępne wiadomości dla początkujących, a jest tem cenniejsza, że została oparta na obszernej literaturze i własnem doświadczeniu.

J. Krl.

**Prof. Dr. Edward Lubicz-Niezabitowski. Pies przedhistoryczny epoki brązowej z jeziora Gopła.** (Roczn. Muzeum Wielk., 1929).

Zagadnienie pochodzenia psa domowego oddawna przykuwało uwagę badaczy-zootechników, paleontologów i przyrodników. Ostatnimi czasy na ten temat ogłoszono kilka prac zagranicą. U nas, w Polsce, w Roczniku Muzeum Wielkopolskiego prof. dr. E. L. Niezabitowski opracował bardzo ciekawe szczątki psa przedhistorycznego z okolic Kruszwicy nad Gopłem.

Autor przychodzi naogół do wniosku, iż istnieje bardzo wielkie podobieństwo czaszek znalezionych psów do czaszek wilczych, co pozwala zaliczyć psa epoki brązowej z nad Gopła do bardzo prymitywnej jeszcze rasy.

Naturalnie, jak we wszelkiego rodzaju pracach osteometrycznych, trzeba i tu liczyć się z faktem niezwykle szerokiej zmienności materiału zwierzęcego wogóle, a zwłaszcza psów. Zestawienie więc wymiarów absolutnych i nawet wskaźników (indexów) przypadkowych pojedynczych kości — nie zawsze daje rękomię istotnej charakterystyki danego przedhistorycznego, lub nawet prymitywnego pogłowia.

Praca prof. d-ra L. Niezabitowskiego tem jest jeszcze cenna, że daje opis osteometryczny całego szeregu innych zwierząt, wykopanych obok szczątków psa.

R. P.

**Otto Gehl. Kiel. Postglaziale Haushunde aus Schleswig Holstein.** (Polodowcowe psy ze Szlezewiku Holsztynu). Zeitschr. f. Züchtung, B. XVIII H. 2.

W powyższej pracy znajdujemy u niemieckiego paleontologa po raz pierwszy zastosowanie statystycznej metody naszego polskiego prof. Czekanowskiego do rozwiązania zagadnienia pochodzenia psa domowego polodowcowego ze Szlezewiku.

Może najciekawszą z uwag autora jest przypuszczenie o pochodzeniu chartów, co do których różne są zdania. Po pierwsze, typy zbliżone do chartów mogły powstać drogą doboru wśród dzikich form wilków (Nehring, Hilzheimer i inni). Po drugie, nie można odmówić pewnej, aczkolwiek wątpliwej, słuszności i tym, którzy widzą w powstaniu nowych form (w danym wypadku charta) — czynnik wyłączenie mutacyjny. Trudno więc zgadnąć, kto ma rację.

Starania autora rozstrzygnięcia drogą metody analizy różniczkowej tego pytania definitywnie jednak się nieuzupełniły, aczkolwiek czytelnik, interesujący się pochodzeniem psa, niewątpliwie znajdzie nowe i ciekawe dane.

R. P.

**S. Affanasieff. Die Untersuchungen d. Exterieurs, d. Wachstumsintensität und der Korrelation zwischen Renngeschwindigkeit und Exterieur beim Traber.** (Badania nad pokrojem, szybkością wzrostu i współzależnością między szybkością na wyścigach, a eksterjerem klusaka). Zeitschr. f. Züchtung, B. XVIII, 1930.

Autor, Rosjanin, zajmujący stanowisko „specja” w dziedzinie hodowli koni, wystąpił ze starannem opracowaniem statystycznie ujętej współzależności między budową klusaka, a jego szybkością.

Temat nie nowy, poruszany w swoim czasie przez Le Gasté i innych, ale może po raz pierwszy ujęty tak szczegółowo.

Nie ze wszystkimi wnioskami — i nawet z metodą opracowania materiału przez autora — można się zgodzić, ale naogół praca jest ciekawa, chociażby przez to, że charakteryzuje współczesny kierunek biometryczny zootechniki rosyjskiej (raczej „sowieckiej” według oficjalnej nomenklatury) i daje istotnie wielki materiał tysiąca zmierzonych koni, nigdzie indziej nie spotykany.

**Wewes, Württemberg. Dürfen Zwillingssäler zur Zucht aufgezogen werden?** (Czy cielęta-bliźniaki mogą być używane do chowu?) Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, Nr. 25, 1930 r.

Autor artykułu uzasadnia na podstawie spostrzeżeń praktycznych, że cielęta jednej płci (głównie ma na myśli jałówki) mogą być z zupełnym pożytkiem używane do chowu.

Niektórzy hodowcy mają uprzedzenie do chowania cieląt, pochodzących z porodów bliźniaczych. Nauka mówi, że cielęta różnopłciowe są nieplodne, niema jednak tych obaw, gdy chodzi o cielęta jednej płci. Doświadczenie robiono w jednym ze stad na Śląsku. Stado rasy nizinnej, wydajność w 28/29 r. 4786 kg., w 29/30 — 4566 kg. Jałówki urodziły się 21.VII.25 r. Oznaczono je N-rami 57 i 58. Ojciec cieląt Hero 8279, importowany ze Wschodniej Fryzji. Matka Tilli 8903, o wydajności 25/26 — 3308 kg., 3,44% tł.; 26/27 — 4123 kg., 3,42% tł.

Jałówki były od urodzenia pojone; dostawały do 10 kg. mleka pełnego (stopniowo), od 12-go tygodnia zastępowano mleko pełne chudem, tak że od 14-go tygodnia dawano tylko mleko odtłuszczone. Po 8 kg. tego mleka z dodatkiem siemienia lnianego dawano do 26-go tygodnia.

Od 10-go tygodnia dostawały jałówki 1,5 kg. paszy treściwej (owies, soja, orzech ziemny), od 15-go tygodnia po 2 kg., od pół roku 2,5 kg. tej mieszanki. Latem pastwisko i w nocy 1 kg. obroku. Zimą 26/27 r. — siana ad libitum, buraki, suszone wyłoki i 0,5 kg. gniecionego owsa. Zimą 27/28 r. — siano, buraki, wyłoki.

Waga cieląt przedstawiała się jak następuje (do porównania wzięto dwa inne cielęta Nr. 60 i 61, mniej więcej w tym samym wieku będące):

Waga dnia	Nr. 57	Nr. 58	Nr. 60	Nr. 61
3.5.26:	227	230	224	212
22.11.26:	315	284	282	275
5.4.27:	400	356	306	373
19.11.27:	452	413	403	431

Nr. 57 była pokryta w wieku 2 l. 4 mies., Nr. 58 — 2 l. 2 mies. Obydwie jałowice dały zdrowe cielęta, bez trudności zacieliły się powtórnie.

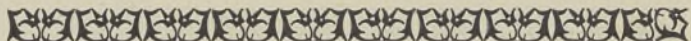
Mleczności wykazały następujące:

Nr. 57 w 28/29 r. — 209 dni — 3221 kg. — 3,66% tł.; w 29/30 r. — 4983 kg. — 3,46%.

Nr. 58 w 28/29 r. — 275 dni — 2926 kg. — 3,57% tł.; w 1929 r. — padła.

Opierając się na tych danych, autor dochodzi do wniosku, że jałówki, pochodzące z porodów bliźniaczych, o ile obydwie są jałówki, można chować, należy je tylko odpowiednio racjonalnie żywić, żeby nie zadrobniały i wyrosły na normalne krowy. Skazywanie na rzeź cieląt li tylko dlatego, że są to bliźnięta, nie jest racjonalnem i nie powinno mieć miejsca.

Leu.



## Zasady sądzenia bydła na przeglądach hodowlanych.

Punkt 8 przepisów o nagradzaniu na przeglądach bydła, trzody chlewnej, owiec i drobiu przy udziale zasiłków Ministerstwa Rolnictwa (pismo okólne Ministerstwa Rolnictwa, z dn. 22 maja 1929 r. Nr. 1978/z) przewiduje, że zasiłki na nagrody pieniężne mogą być przyznawane tylko takiej organizacji społeczno-rolniczej, która stosuje na przeglądach hodowlanych zasady sądzenia zaakceptowane uprzednio przez Ministerstwo Rolnictwa.

Rozbieżność zasad, ustalonych przez poszczególne organizacje rolnicze na mocy powołanego punktu przepisów, oraz niewspółmierność wymagań stawianych w stosunku do nagród tego samego stopnia spowodowały, że Ministerstwo Rolnictwa widziało się zmuszone zwołać dn. 23.VI r. b. konferencję przedstawicieli zainteresowanych organizacji rolniczych dla omówienia tej sprawy.

Konferencja ustaliła następujące uzgodnione dla całego państwa zasady:

„Za podstawę sądzenia na pokazach hodowlanych przyjmuje się cechy rasowości, względnie typu, budowy i użyteczności.

„Sądzenie odbywa się systemem punktowania, przyczem ogólna suma punktów nie może przekraczać 15, a mianowicie:

Typ i ogólne wrażenie	5
Budowa i wyśmienicze	5
Użytkowość	5

### Wymagania do nagrody I stopnia.

„Osiągnięcie minimum 13 punktów, przyczem za typ i budowę wymaga się minimum po 4 punkty, za użytkowość 5.

#### Użytkowość.

„Minimum wydajności rocznej, stwierdzonej na podstawie zamknięć rachunkowych przynajmniej rocznej kontroli mleczności:

Rasa bydła	Ilość tłuszczu w kg.	% tłuszczu
Nizinne cz. b.	110	3,25
Simentalskie	105	3,65
Czerwone polskie	100	3,85

#### Pochodzenie.

„Udowodnione pochodzenie matki i ojca (dane kontroli mleczności co do użytkowości matki i matki ojca).

### Wymagania do nagrody II stopnia.

„Osiągnięcie minimum 11 punktów, przyczem za typ i budowę wymaga się minimum po 3 punkty, a za użytkowość 4 punkty.

#### Użytkowość.

„Minimum wydajności rocznej na podstawie zamknięć rachunkowych przynajmniej rocznej kontroli mleczności.

Rasa bydła	Ilość tłuszczu w kg.	% tłuszczu
Nizinne cz. b.	95	3,15
Simentalskie	90	3,45
Czerwone polskie	90	3,75

#### Pochodzenie.

„Wiadome pochodzenie matki i ojca.

### Wymagania do nagrody III stopnia.

„Osiągnięcie minimum 9 punktów, przyczem za typ i budowę minimum po 2 punkty, za użytkowość 3 punkty. Dane dotyczące pochodzenia nie są wymagane, wymagana jest natomiast stwierdzona na podstawie kontroli mleczności minimalna dzienna wydajność mleka po ocieleniu, a mianowicie:

Dla bydła nizinnego	12 kg. przy	3,15 %	tłuszczu
„ simentalckiego	10	„	3,45
„ czerwonego polskiego	9	„	3,75

Nagroda IV stopnia może być udzielona na podstawie cech zewnętrznych według uznania Komisji Sędziów.

#### Uwagi ogólne.

„Wymagania co do użytkowości krów po pierwszym cieleniu obniża się o 30% po drugim — 15%.

M. M.

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt domowych prenumeratorów „Przeglądu Hodowlanego” za opłatą zł. 2.

Redakcja

## 1. Bydło.

### A. Bydło nizinne czarno-białe.

#### I. Zrzeszenia hodowców.

**Związek Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Warszawie**, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

**Wkp. T-wo Hodowców Bydła nizinnego czarno - białego w Poznaniu**, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (nr. tel.: 62-43, 63-84, 63-85).

**Pomorskie T-wo Hodowców Bydła nizinnego czarno-sroka-tego w Toruniu**, plac św. Katarzyny 1 (tel. Toruń 64).

**Lubelski Związek Hodowców Bydła w Lublinie**, ul. Krakowskie Przedmieście 64 (Syndykat), Skrzynka pocztowa 55, tel. 143.

**Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z.**, Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

#### II. Obory.

**Majętność Pamiątkowo**, powiat poznański, p. i st. kolejowa w miejscu (tel. 7), otrzymała za mleczność obory w r. 1924/25 złoty medal.

**Spenger** — Działyn, pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio - fryzyjskiej na folwarku w Dębnicu w r. 1928/29: 6652,07 kg. mleka o 3,19% tłuszczu.

**Ign. Żylicz z Domeny Góra**, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra. Obora zarodowa bydła czarno-białego. Przeciętna mleczność w r. 1928/29 od krów normalnych 5235 kg. 3,34%.

**Dr. J. Busse z Tupadeł**, p. i st. Kcynia. Przec. mleczność w r. 1926/27: 4896 kg. o 3,29%.

**F. Czapski z Obry Wkp.**, p. i st. Golina (tel. Koźmin 4). **Majętność Niepruszewo** pow. Grodziski, poczta i stacja kolejowa Otusz (tel. Buk 15). Obora zarodowa.

**Majętność Pawłowice**, p. i st. Pawłowice (tel. Leszno Wkp. 20).

**St. Karłowski z Szelejewa**, p. i st. Szelejewo Wkp. (tel. Gostyń 40).

**Majętność Strumiany**, p. i st. kol. Kostrzyn (tel. 4). Obora zarodowa bydła nizinnego czarno-białego, właśc. St. Broekere.

**Majętność Niechanowo**, pow. Gniezno, (tel. nr. 1), właśc. L. Żółtowski. Obora zarodowa bydła czarno-białego.

**A. Dietsch z Chrustowa Wkp.**, p. i st. Oborniki (tel. Oborniki 19). Obora czystej krwi wschodnio-fryzyjskiej.

**Majętność Sielec Stary**, pow. rawicki, p. i st. Jutrosin, tel. Jutrosin 1, (Kasa Dóbr Sieleckich).

**Majętność Zalesie**, p. i st. Zalesie, pow. Gostyń, (tel. Borek 21 i Zalesie 1), właśc. K. Stablewski.

**Majętność Żegocin**, powiat Pleszew, telefon Żegocin nr. 1. Obora zarodowa rejestrowana w Wielkopolskiej Izbie Rolniczej.

**Wł. Fenrych, Przybroda** p. Rokietnica Włkp. Obora zarodowa czarno-biała nizinna, kilkakrotnie odznaczona medalami W. I. R. za wykazane mleczności.

**J. Czarnowski**, maj. Łęki, p. Kutno. Przeciętna mleczność obory w roku 1928/29 5400 kg. mleka, przy 3,30% tłuszczu. Obora składa się z 92 krów I kategorii.

## B. Bydło krajowe.

### I. Zrzeszenie hodowców.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czerwone i biało-grzbiety) w Warszawie, ul. Kopernika 30, (tel. 442-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z., Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

### II. Obory.

Ferdynand Cybulski. Przytocznica p. Doruchów (tel. 2), pow. Ostrzeszów. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego, wysoka mleczność.

Majątność Bartoszewice, pow. rawicki, p. i st. Jutrosin, tel. Jutrosin 1, (Kasa Dóbr Sieleckich). Największa obora zarodowa bydła krajowego w Wielkopolsce.

Domaniowice, obora zarodowa bydła polskiego. Wysoka użytkowość. Administr. A. Wierzbicki. Warszawa. Grochów-dwór. Maj. Waclawów, pow. Kozienski, woj. Kieleckie; właściciel Tadeusz Czaplinski w Janowicach, p. Puławy.

Majątek Sieburczyn, poczta Wizna, pow. Łomżyński, właściciel Czesław Kuberski. Obora rasy polskiej czerwonej, zrzeszona w Związku Hodowców Bydła Polskiego Czerwonego w Białymstoku.

Majątność Pawonków, Górny Śląsk, pow. Lubliniec, tel. Pawonków 5. Sprzedaż buhajów.

### C. Bydło wschodnio-trzyzyskie czerwono-białe.

Związek Hodowców Bydła Wschodnio-Fryzyskiego Czerwono-Białego w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z., Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

### 2. Trzoda Chlewna.

Wkp. Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (tel. 62-43, 63-84, 63-85).

Pomorski Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Toruniu, pl. św. Katarzyny 1 (tel. 64).

Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

#### I. Wielka Biała Angielska.

Ign. Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra.

Majątność Wapno, p. Wapno, pow. Wągrówiec, Zakłady „Solvay”, Tow. z o. p. Warszawa.

Majątność Żegocin, powiat Pleszew, tel. Żegocin nr. 1. Zarodowa chlewnia rejestrowana w Wielkopolskiej Izbie Rolniczej.

Majątność Kwilcz, p. Kwilcz, pow. Międzychód. właśc. Dobiesław hr. Kwilecki.

Majątek Michalewice, poczta Rudki, obok Lwowa, właśc. Dr. Henryk Pawlikowski. Zarodowa chlewnia zarejestrowana w Związku Hodowców Trzody Chlewnej we Lwowie.

Stanisława Krasinska majątek Wola Suchożebrska, poczta Siedlce, skrz. poczt. 57. Zarodowa Chlewnia rejestrowana w Związku Hodowców Trzody Chlewnej w Warszawie.

#### II. Biała Ostroucha.

Majątność Wólka, p. Września, pow. Września, właśc. Treppmacher-Schwanke. Chlewnia zarodowa.

Majątność Zalesie, p. Borek, pow. Gostyń, właśc. Kazimierz Stablewski.

Majątność Strychowo, p. Gniezno, pow. Gniezno, właśc. Alfred Glockzin.

Majątność Krześlice, p. Pobiedziska, pow. Poznań, właśc. Bern. Brandis.

Majątność Sielec, p. Podobowice, powiat Żnin, właśc. Zofja Unrużyna.

Majątność Bronisławki, p. Kruszewo, powiat Czarnków, właśc. Antoni Prell.

Majątność Koszkowo, p. Borek, powiat Gostyń, właśc. Roger hr. Raczyński.

Majątność Piotrowo, p. Szoldry, powiat Śrem, właśc. L. Szczepkowska.

Majątność Kobylniki, p. Kościan, pow. Kościan, właśc. D. hr. Kwilecki.

Majątność Chelmno, p. Pniewy, pow. Szamotuły, właśc. E. Lehmann-Nitsche.

Majątność Pawłowice, p. Pawłowice, powiat Leszno, właśc. hr. Mielżyńska.

Majątność Strzyzewice, p. Leszno, pow. Leszno, właśc. F. Haertlé.

Majątność Parzęczew, p. Góra, powiat Jarocin, właśc. Fischer-Mollard.

Majątność Rokosowo, p. Rokosowo, pow. Gostyń, właśc. Jan ks. Czartoryski.

Majątność Pudliszki, p. Krobia, pow. Gostyń, właśc. Stanisław Fenrych.

Majątność Góra, p. Góra, pow. Jarocin, właśc. Fischer v. Mollard.

Majątność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właśc. Kujath-Dobertin.

Majątność Ciołkowo, p. Krobia, pow. Gostyń, właśc. dr. Kirchhoff.

Majątność Konarzewo, p. Dopiewo, pow. Poznań, właśc. ks. Jan Czartoryski.

Majątność Dopiewiec, p. Dopiewo, pow. Poznań, właśc. ks. Jan Czartoryski.

Majątność Żabiczyn, p. Rąbczyn, pow. Wągrówiec, właśc. Roman Janta-Połyński.

Majątność Urbanowo, Urbanowo, pow. Grodzisk (Wlkp.), właśc. Zw. rodziny Żółtowskich.

Majątność Paruszewo, pow. Września, właśc. D. Bozeszewski.

### III. Uszlachetniona Krajowa (Westfale).

Majątność Podgradowice, p. Rakoniewice, pow. Wolsztyn, właśc. Karol Linke.

Majątność Gutowo Małe, p. Września, pow. Września; od 1 kwietnia 1930 r. hodowla będzie przeniesiona do maj. Czerlin, p. Czeszewo, pow. Wągrówiec.

Majątność Chaławy, p. Szoldry, pow. Śrem, właśc. Leonja Szczepkowska.

Majątność Grabianowo, p. Szoldry, pow. Śrem, właśc. Antonina Mańkowska.

### IV. Wielka Czarna Angielska (Cornwall).

Majątność Zbietka, p. Mieścisko, pow. Wągrówiec, właśc. K. Grabowski.

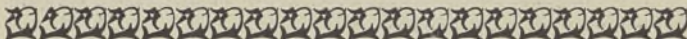
Majątność Słomowo, p. Parkowo, pow. Oborniki, właśc. Marek Turno.

Majątność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właśc. Kujath-Dobertin.

### 3. O w c e.

Związek Hodowców Owiec w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

Majątek Sieburczyn, poczta Wizna, pow. Łomżyński, właściciel Czesław Kuberski. Owczarnia rasy angielskiej Hampshire, zrzeszona w Związku Hodowców Owiec w Warszawie.



# Wiadomości targowe.

## Ceny bekonów w Anglii.

Za 1 ctw. w szylingach

1 ctw. = 0.508 kwintala. 1 szyling = około 2,17 złotego.

Pochodzenie	11.VII.30	18.VII.30
Duńskie . . . . .	82—92	84—92
Szwedzkie . . . . .	78—89	78—89
Holenderskie . . . . .	66—86	70—86
Kanadyjskie . . . . .	90	90
Estońskie . . . . .	73—83	74—83
Łotewskie . . . . .	60—76	62—76
Polskie . . . . .	56—74	58—74
Rosyjskie . . . . .	64—66	67—72

### Podaż bekonów na rynku londyńskim.

Kraj pochodzenia	Ilość balotów	
	2.VII—8.VII	9.VII—15.VII
Kanada . . . . .	1.269	2.842
Stany Zjednoczone . . . . .	602	1.443
Argentyna . . . . .	507	192
Danja . . . . .	27.154	29.100
Szwecja . . . . .	9.313	5.352
Holandja . . . . .	10.143	11.207
Niemcy . . . . .	962	930
Polska . . . . .	9.367	8.194
Rosja . . . . .	540	738
Łotwa . . . . .	1.018	612
Estonja . . . . .	124	224
Litwa . . . . .	1.066	1.470
Węgry . . . . .	—	—
Ogółem . . . . .	62.055	62.304
w tym sam. tyg. w r. 1929	26.115	17.636
" " " " w r. 1928	12.151	32.693

## NABIAŁ.

### Rynki krajowe.

Zarząd Zrzeszenia Producentów Mleka. Warszawa, Kopernika 30 podaje ceny:

Mleko za 1 litr w hurcie.	od dn. 5.VII
" loco stacja nadawcza . . . . .	zł. 0.31
" " " Warszawa . . . . .	" 0.33

Nabiałowa Komisja Cennikowa w Warszawie podaje ceny hurtowe masła za 1 kg. w złotych:

	od dn. 1.VII
Masło wybor. luksus. I gat. . . . .	4,70
" mleczar. deser. II gat. . . . .	4,10
" " solone . . . . .	4,40
" oseiłkowe . . . . .	3,70

Do cen hurtowych można doliczać w sprzedaży detalicznej od 10 — 15% zysku

### Rynki zagraniczne.

BERLIN.

ceny w markach niemieckich za 1 kg.

	12.VII	18.VII
Masło I gatunek . . . . .	2,90	2,90
" II " . . . . .	2,70	2,70
" odpadkowe . . . . .	2,38	2,38

Jaja za 1 sztukę w fenigach:	10.VII	17.VII
" niemieckie wagi ponad 65 gr. . . . .	13.—	13.—
" " " " " 60 " . . . . .	11.25—11.50	11.25
" " " " " 53 " . . . . .	10—	10.—
" " " " " 48 " . . . . .	9.—	9.—
" polskie świeże normalne . . . . .	7.50—7.75	7.—7.50
" " z chłodni ekstra duże . . . . .	—	—

## LONDYN.

Masło za ctw. w szylingach:	11.VII.30	18.VII.30
" nowozelandzkie najlepsze (niesol.) . . . . .	146—150	146—150
" australijskie najlepsze (niesol.) . . . . .	130—134	131—134
" duńskie . . . . .	147—148	148—150
" polskie . . . . .	110—126	112—126
Jaja za 100 sztuk w szylingach:	11.VII.30	18.VII.30
" angielskie standart . . . . .	17—17,6	16,6—16,9
" holenderskie brunatne . . . . .	13,3—15,3	12—14,6
" polskie niebieskie . . . . .	7—7,9	7,3—7,9
" " czerwone . . . . .	6,3	6,3
" poznańskie . . . . .	7,6—9,3	7,6—9,3

## Ceny pasz treściwych.

Spółdzielnia Członków Zrzeszenia Producentów Mleka Warszawa, Kopernika 30, podaje ceny pasz w ładunkach wagonowych 15 tonnowych za 100 kg. w złotych:

Loco Warszawa	da. 5.VII.30
Otręby żytnie . . . . .	10,00—10,50
" pszenne grube „Schale“ . . . . .	19,00—20,00
" średnie . . . . .	16,50—17,00
Makuchy lniane . . . . .	34,00—35,00
" rzepakowe . . . . .	26,00—27,00
" słonecznikowe . . . . .	—
Śruta sojowa loco granica pol-niem . . . . .	35,00

## Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej\*).

Zwierzęta żywe, wytwory pochodzenia zwierzęcego, oraz pasze.

### Przywóz do Polski.

	T o n n y			Tysiące złotych		
	czerwiec 1930	styczeń 1930	czerwiec 1929	czerwiec 1930	styczeń 1930	czerwiec 1929
Zwierzęta żywe sztuk	1.189	69.995	28.375	71	2.102	1.763
Tłuszcze zwierzęce jadalne tonn	2.275	9.772	9.060	6.892	24.915	24.037
Pasza . . . . .	554	10.080	24.396	137	2.945	9.270

### Wywóz z Polski.

	T o n n y			Tysiące złotych		
	czerwiec 1930	styczeń 1930	czerwiec 1929	czerwiec 1930	styczeń 1930	czerwiec 1929
Konie . . . . . sztuk	4.466	23.106	10.076	1.336	6.736	4.198
Bydło rogate . . . . .	1.673	22.335	5.259	877	13.227	4.421
Trzoda chlewna . . . . .	52.083	309.897	494.246	9.979	63.490	89.070
Gęsi . . . . .	42.055	80.176	52.265	338	700	469
Mięso świeże, solone i mrożone . . . . .	3.376	19.794	15.348	8.589	54.155	43.477
Masło . . . . .	1.125	4.662	5.536	5.232	24.143	32.479
Jaja . . . . .	5.580	28.502	24.901	13.377	64.873	61.149
Włosie i szczecina . . . . .	54	426	383	412	3.225	3.559
Pierze, puch i wyroby . . . . .	276	1.178	1.024	1.415	7.095	5.656
Pasza . . . . .	11.714	170.678	99.027	1.600	28.249	23.825

\*] Z „Wiadomości Statystycznych” G. U. S.

# BYDŁO ROGATE I TRZODA CHLEWNA.

Targowisko miejskie w Poznaniu.

	Ceny w złotych za 100 kg. żywej wagi.	
	dn. 15.VII.30	dn. 22.VII.30
<b>Woły:</b>		
1) pełnomięsiste, wytuczone, niezaprężane . . . . .	116 — 122	120 — 124
2) mięsiste, tuczone, młodsze do lat 3-ch . . . . .	104 — 112	110 — 116
3) " " starsze . . . . .	—	—
4) miernie odżywione . . . . .	—	—
<b>Buhaje:</b>		
1) wytuczone, pełnomięsiste . . . . .	116 — 122	118 — 124
2) tuczone, mięsiste . . . . .	104 — 112	110 — 114
3) nietuczone, dobrze odżywione, starsze . . . . .	94 — 100	94 — 100
4) miernie odżywione . . . . .	—	—
<b>Krowy:</b>		
1) wytuczone, pełnomięsiste . . . . .	116 — 120	120 — 126
2) tuczone, mięsiste . . . . .	106 — 112	108 — 114
3) nietuczone, dobrze odżywione . . . . .	74 — 84	74 — 84
4) miernie odżywione . . . . .	50	50 — 66
<b>Jałowizna:</b>		
1) wytuczone, pełnomięsiste . . . . .	116 — 122	120 — 124
2) tuczone, mięsiste . . . . .	104 — 112	110 — 116
3) nietuczone, dobrze odżywione . . . . .	94 — 100	96 — 102
4) miernie odżywione . . . . .	80 — 84	80 — 84
<b>Młodzież:</b>		
1) dobrze odżywiona . . . . .	80 — 84	80 — 84
2) miernie odżywiona . . . . .	74 — 78	74 — 78
<b>Cielęta:</b>		
1) najprzedniejsze wytuczone. . . . .	150 — 160	150 — 160
2) tuczone. . . . .	136 — 144	140 — 146
3) dobrze odżywione. . . . .	126 — 132	130 — 136
4) miernie odżywione . . . . .	110 — 120	110 — 120
<b>Owce:</b>		
1) wytuczone, pełnomięsiste jagnięta i młodsze skopy . . . . .	124 — 130	130 — 136
2) tuczone starsze skopy i maciorki . . . . .	100 — 106	112 — 116
3) dobrze odżywione. . . . .	90 — 96	104
4) miernie odżywione . . . . .	—	—
<b>Świnie:</b>		
1) pełnomięsiste od 120 — 150 kg. ż. w. . . . .	200 — 204	200 — 206
2) " " 100 — 120 " " " . . . . .	194 — 198	194 — 198
3) " " 80 — 100 " " " . . . . .	188 — 192	188 — 192
4) mięsiste świnie ponad 80 kg. ż. w. . . . .	176 — 184	176 — 184
5) maciory i późne kastraty . . . . .	170 — 180	170 — 180
6) świnie bekonowe . . . . .	188 — 192	188 — 192