

PRZEGLĄD HODOWLAN Y

LES 22,7 % DE LA TOTALITE DES EXPORTATIONS
POLONAISES SONT DES PRODUIT ANIMAUX



Eksport produktów zwierzęcych z Polski przedstawia wartość
72.096.334 dolarów i stanowi 22,7% całego wywozu.

T R E Ś C :

Prof. Dr. Jan Rostański:

Eksport polskich produktów zwierzęcych w r. 1929 w świetle cyfr.

M. Baraniecki i inż. A. Batiuta:

Żywienie cieląt mlekiem odtłuszczonym z dodatkiem tranu rybiego, lub siemienia lnianego.

Inż. Janusz Królikowski:

Biologja mleka surowego i pasteryzowanego i jego znaczenie w żywieniu zwierząt domowych.

Inż. Józef Lewandowski:

W sprawie pastwisk.

G. L.:

Jedwabnictwo w Czechosłowacji.

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

Dodatek „Owczarstwo”.

S O M M A I R E :

Prof. Dr. Jan Rostański:

Exportations de produits animaux polonais en 1929 à la lumière des chiffres.

M. Baraniecki et ing. A. Batiuta:

Alimentation des veaux au lait écrémé avec addition de l'huile de foie de morue ou des graines de lin.

Ing. Janusz Królikowski:

Biologie du lait cru et pasteurisé et son importance pour l'alimentation des animaux domestiques.

Ing. Józef Lewandowski:

A propos des pâturages.

G. L.:

La sériciculture en Tchécoslovaquie.

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

Supplement: L'élevage des ovins.

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 Łek, Inż. W. Dusoge z Warszawy, Z. Ilnatowicz z Warszawy, Doc. Dr. T. Konopiński z Poznania, Dr. H. Malarski z Puław, Prof. Dr. K. Malsburg z Dublin, 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 Dublin, 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. Zabiński z Puław.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO 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 647^h, wynosi KWARTALNIE 6 Zł., NUMER
POJEDYNCZY 2,50 Zł. Zmiana adresu 5^h 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 calorocz-
nych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad
50 procent zniżki.

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 przedplaciciela od zobowiązań.
Zobowiązania przedplacicieli 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. Dr. Jan Rostański.

Eksport polskich produktów zwierzęcych w r. 1929.

w świetle cyfr.

I w prasie codziennej i w pismach rolniczych i w rozmowach mówi się wiele na temat wytwórczości zwierzęcej; że trzeba ją podnieść, że produkty ziemi obecnie gorzej się kalkulują, że trzeba będzie może jednak rolnictwo nasze nastawić więcej na hodowlę zwierzęcą.

Mimo tego, mam wrażenie, że wielu z nas nie zdaje sobie może dosyć wyraźnie sprawy, ile też w jednostkach wagowych i w pieniądzech Polska wywozi zagranicę płodów swej hodowli zwierząt domowych?

Mając z ramienia Komitetu Wykonawczego w osobie doc. dr. T. Konopińskiego oddane do opracowania to zadanie, do pawilonu polskiego na Wystawę Międzynarodową belgijską w Leodjum, zetknąłem się bliżej z temi zagadnieniami. Materiały czerpałem z Państwowego Głównego Urzędu Statystycznego, gdzie mi wszystko dano do dyspozycji, za co też wyrażam serdeczną podziękę. Poza tem opierałem się na moich materiałach, zebranych do działu

produkcji zwierzęcej na P. W. K. i w ten sposób stworzyła się poniższa całość.

Zacznijmy od kilku zasadniczych cyfr. Załóżmy tabelę uplastyczniającą całość eksportu. Nie jest ona dość ścisła, ale lepszym materiałem się nie rozporządzało. Cały eksport Polski zamyka się w cyfrze globalnej 2,813,359,000 zł., w tem zaś mieści się interesujący nas dział produktów zwierzęcych, wartości 640,838,480 zł., co wyrażone w procentach daje 22,7%, zatem cyfrę zbliżoną do jednej czwartej całego eksportu. To rzecz poważna. Ilustruje to nam tablica pierwsza¹⁾, na której skrzynia symbolizująca ten eksport nosi jego wartość w dolarach 72,096.334. Trzeba zatem sobie powiedzieć, że to jest charakterystyczne dla kraju tak bardzo „rolniczego”, jakim jest Polska, że wywóz jej produktów zwierzęcych gra tak poważną rolę. Co więcej, w porównaniu do produktów roślinnych, przekracza je w ponad 50%. Widocznie coś się z chwilą uzyskania wolności naszego kraju zmieniło, żeśmy nagieśli się do konjunktur ogólnie europejskich, że zaczęliśmy się interesować więcej dochodowością inwentarza, a nie tylko jego pięknem, jak to przez wiele dziesiątków lat i zagranicą i u nas bywało.

¹⁾ Umieszczona na okładce.

Na cyfry wywozowe, przytoczone wyżej składają się następujące pozycje:

mięso wołowe	83,000 zł.
„ cielęce	14,366,000 „
„ wieprzowe	27,327,000 „
„ baranie	160,000 „
„ inne	525,000 „
bekony	45,920,000 „
mięso suszone	344,000 „
wędliny	7,001,000 „
konserwy	7,530,000 „
gęsi bite	958,000 „
„ żywe	10,088,480 „
inne ptactwo	703,000 „
zwierzyna	2,433,000 „
słonina	124,000 „
szmalc	63,000 „

sadło	27,000 „
inne	36,000 „
mleko	357,000 „
ser szwajcarski	332,000 „
„ holenderski	21,000 „
inne	1,460,000 „
twaróg	780,000 „
bryndza	48,000 „
masło	88,068,000 „
jaja	142,504,000 „
miód	52,000 „
wywóz żywych zwierząt	224,987,000 „
perze i puch	7,465,000 „
pióra ozdobne	221,000 „
odpadki zwierzęce (rogi, skóry i t. p.)	56,855,000 „

Razem 640,838,480 zł.

WAGON LODOWY
P.K.P.

GUARANTEED
PURE
POLISH BUTTER

**EXPORTATION 15 082 TONNES
DE BEURRE**

WYJÓZ MASŁA 15.082 TONN

Bydło rogate.

Chcąc przedstawić nasz eksport w tym dziale można było się wykazać tylko, a raczej głównie, wywożeniem masłem. W tym celu skopjowano polski wagon, według fotografii, udzielonej nam przez fabrykę Lilpop, Rau i Loewenstejn, i przerysowawszy

baryłkę, pożyczoną przez Warszawską Spółdzielnię Mleczarską i Jajczarską, zrobiło się tablicę, która głosi, że masła Polska eksportuje 15,082 tonn. Nie są to cyfry nadzwyczajne, ale w każdym razie poważne.



W r. 1929 wywieziono zagranicę 45801 koni.

Konie.

Ilustracja mówi nam o tem, że eksport ten istnieje, ale niestety tyczy się on przede wszystkim naszego drobnego mierzynka, jako konia kopalnianego. Tymczasem Polskę stałoby było na to, by wywoziła konia orientalnego. Druga rzecz, to przerażająco wielka cyfra pogłównia końskiego u nas. Przecież mamy, po Rosji Sowieckiej, ze wszystkich państw europejskich najwięcej koni, czyli, w gospodarstwie wło-

ściańskim darmozjadów. Mamy pewne uprzedliwienie w złym stanie dróg, pracy na roli i potrzeb wojskowości. Ale to w sumie nas nie tłumaczy, bo konia się lubi trzymać w nadmiarze od wielkiego pana do małorolnego, a to kosztuje cały kraj poważne sumy. Jak się, i czy się potrafi zredukować nasze końskie pogłównie, w ilości 4,127,000 głów, to przyszłość pokaże?

LA POLOGNE COMPTE 6 333 000 DE PORCINS

POLSKA LICZY 6 333 000 ŚWIŃ

EXPORTATION



BECONS

14 4860 q

PORCS

960 024 TÊTES

ŚWIŃ SZYLIK

JOIES

7 365 q

Świnie.

Widzimy do tego działu dwie tablice. Druga z nich jest z opracowania Polskiego Związku Bekonowego, pierwsza, obrazowa w mojem zestawieniu. Z tej ostatniej widzimy, że świń wagi 85 kg. wywozimy niespełna milion¹⁾, a szczeci 7,365 q., zaś bekonów 144,860 q.²⁾. Cóż to jest? Ten wywóz świń, to cyfra któraby powinna być conajmniej potrojona, jeżeli staniemy na stanowisku, że każde państwo winno wybijać corocznie tyle świń, ile ich statystyka podaje. Może zaś tyle wybić, bo świnie są nadzwyczaj

plodne. Że zaś spożycie wieprzowiny u nas jest nikłe, (bo jeśli się nie mylę, wynosi na głowę niespełna 16 kg.) zatem wywóz 1 miliona, a do Niemiec według traktatu, śmieszne 330,000 sztuk rocznie, ani nas ocali, ani zbawi! Trzeba będzie pomyśleć, o stworzeniu źródła wywozu wędlin, świń bitych, ich przerobów różnych, a szczególnie wyrobów trwałych, cenionych i mało znanych zagranicą. Pozatem mamy wdzięczne pole wyzwolenia się od zagranicy przez propagowanie świni polskiej, słoninowej.

¹⁾ Według sprawozdania Syndykatu polskich eksporterów trzody chlewnej i bydła, na zebraniu 26.4.1930 r. w Warszawie, ilość wywiezionych świń w 1929 r. wynosiła 1.800.000 sztuk, o wartości blisko 240 milionów złotych. Z tego 530.000 sztuk ulokowano na rynku gdańskim, a pozostałe na wiedeńskim i czechosłowackim. Udział w eksporcie, dzielnicami, był następujący: Małopolska 60%, Wielkopolska 24%, centralne województwa 14%, Śląsk 2%.

Cyfry te zostały mi dostarczone po zebraniu powyższem, zatem w miesiąc po ukończeniu robienia tablic i zebrania danych z Państwowego Urzędu Statystycznego, skąd czerpałem dane.

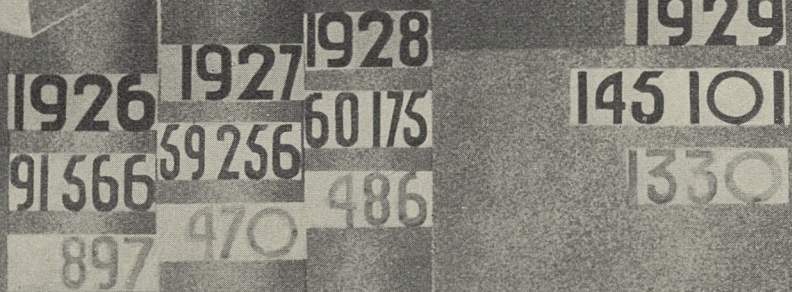
²⁾ Pewna niezgodność tej cyfry z podaną przez Związek Bekonowy pochodzi z różnorodności zestawień statystycznych. Różnica ta jest jednak nie tak duża, wynosi bowiem za ledwie 241 q.

L'EXPORTATION POLONAISE DES BECONS POUR L'ANGLETERRE

WYWÓZ BEKONU Z POLSKI NA RYNEK ANGIELSKI

L'EXPORTATION A ÉTÉ
WYWÓZ ROZPOCZĘTO W 1926
COMMENCÉE EN 1926

QUINTAUX
KWINTALI
MILLE ₰
TYSIĄCEY ₰



UN QUINTAL DE BECON CORRESPOND AU 2 PORCS

1 KWINTAL BEKONU ODPOWIADA 2 SZTUKOM TRZODY

EXPORTATION DE POLOGNE

WYWÓZ Z POLSKI

OEUFS 16 049 211 \$

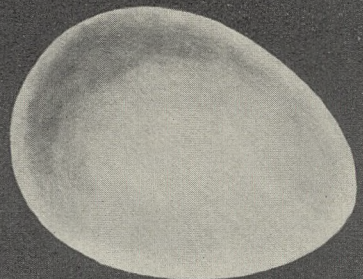
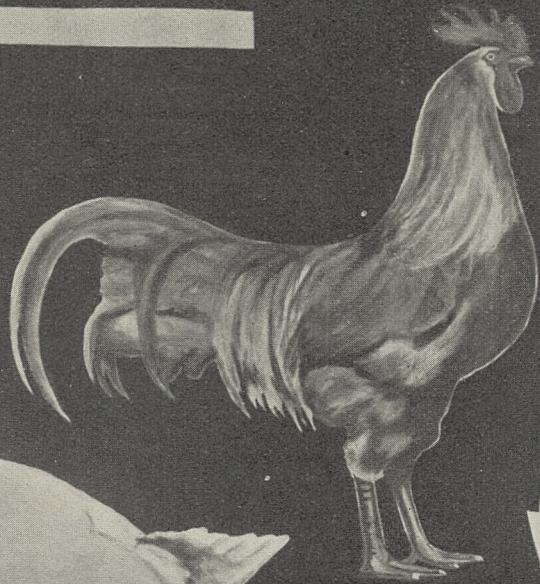
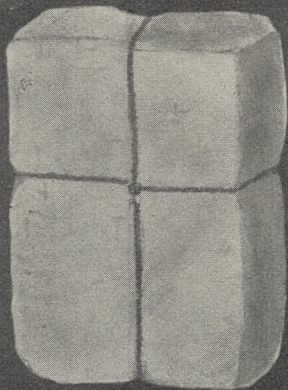
JAJ

PLUMES ET DUVET 8 406 529 \$

PIERZA I PUCHU

OIES 1 131 361 \$

GEŚI



LA POLOGNE POSSEDE PLUS
POLSKA POSIADA PRZESZŁO 50 MILJONÓW DROBIU
DE 50 MILLIONS DE VOLAILLES

J. ROSTAFIŃSKI

Szczecń wywożona świadczy o tem, że prymitywna świnia jest u nas dość powszechna. Ale tego nie mamy się co wstydić, bo ona właśnie winna nam dać słoninę polską i na wywóz suchą polędwicę, szynkę i suchą kiełbasę. W szczeci robi nam konkurencję Rosja Sowiecka, z którą przemysł angielski bezpośrednio jest w kontakcie.

Trzeba dla dokładności dodać, że w 1929 r. liczba świń spadła z 6,333,000 o przeszło milion, ale to jest chwilowa konjunktura, spowodowana zastojeu wywozowym (chwilowe zamknięcie Austrii), co jednak się w krótkim czasie zapewne zmieni i wróci do stanu poprzedniego.

Polski Związek Bekonowy zapoznaje zagranicę z dorobkiem na tem polu. Dowiadujemy się więc, że wywóz bekonów na rynek angielski ulegał dosyć dużym wahaniom od 1926 r. i że przedstawiał w 1929 r. wartość 1,330,000 funtów angielskich. Istnieje u nas aż 16 fabryk bekonowych, 5 zaś zajmujących się wyrobem szynek wywozowych.

W 1929 r. wywieziono:	Bekonów q.	Szynek q.
„Sair” w Grudziądzu	13,292	4,864
Silesiabacon w Katowicach	13,234	—
Bacon Export Gniezno	11,859	—
Bacon Export w Tczewie	10,304	—
Pomorska Fabr. Bekonów Kościerzyna	9,656	854
Musioł i S-ka, Katowice	9,116	—
Państw. Przetwory Mięsne Dębica	8,935	—
Państw. Przetwory Mięsne Chodorów	8,597	—
Poels et Co., w Toruniu	8,490	1,410
H. B. Moeller et Co., Gdańsk	8,165	1,749
Jac Vos et Co., Oborniki	7,925	1,217
Bacon Compagnie, Królewska Huta	7,210	—
Z. Rucker, Lwów	6,618	—
Bacon export w Bydgoszczy ¹⁾	856	—
Pombacon w Bydgoszczy	854	—
A. Janoschka, Katowice	518	—

Owce, zostały niestety pominięte. Przecież nie możemy mówić o eksporcie wełny (choć on istnieje) w kraju, który zgórą 90% swego zapotrzebowania kryje wwożonym towarem zagranicznym. Tylko próbki wełn polskich poszły w gablotkach, o czem wspomnę niżej.

Drób.

Tablica drobiowa mówi nam o poważnej rubryce eksportowej naszego ptactwa domowego, którego liczy ponad 50 milionów głów. A więc jaj wywozimy za 16,049,211 dolarów, pierza i puchu za 8,406,529 dol. i nakoniec gęsi za 1 zgórą milion dolarów. Choć to rzecz kury, nosić jaja, ale pozwoliłem sobie, na tej tablicy, dać obraz koguta Zielononózki, by go w ca-

¹⁾ Te 3 ostatnie fabryki zostały uruchomione dopiero w 1929 r.

łej krasie zaprezentować zagranicy, tembardziej, że w katalogu francuskim jest wzmianka o tej rasie kur polskich.

Pozostaje mi do nadmienia, że poza temi tablicami barwnymi, zostały wysłane, oprawione za szkłem, 63 fotografie koni, bydła, świń i owiec ras hodowanych w Polsce. Fotografie wymiarów 24 na 30 cm., w tonie sepjowym, wykonane ze zdjęć robionych na P. W. K., przez fotografa p. N. Pełczyńskiego, który się wyspecjalizował w fotografowaniu zwierząt domowych. Czytelnikom Jeźdźca i Hodowcy zdjęcia p. Pełczyńskiego nie są obce:

Pozatem wysłano cztery gablotki zawierające ciekawą, kompletną kolekcję eksportowej szczeci, zestawionej przez firmę warszawską Aleksander Feist, która też wykonała bezinteresownie prawie w swych warsztatach piękne gabloty. W dwu drugich, pomieszczono próby wełn polskich owiec, od Elektoral-Negretti, poprzez Negretti, Rambouillety, dalej Precoces typu wełnisto-mięsnego, do owiec o przewadze mięsa, i potem polskich. Na tem miejscu dziękuję, między innymi, p. insp. Br. Kączkowskiemu z Krakowa za wspaniałe próbki wełn owiec podhalańskich, p. insp. S. Grejlichowi z Warszawy za wełny świniarki i wrzosówki, p. Rohlandowej z Żabiej Woli za szlachetną wełnę Negretti i adm. maj. Narkowy na Pomorzu za przepiękną wełnę rambouilletową etc.

Czwarta gablotka mieści w sobie 16 prób, bardzo ciekawie zestawionych, eksportowego pierza i puchu, dostarczonych przez Lwowską firmę: Pierwsza Krajowa Fabryka Pierza „Leda”. Jest to kolekcja interesująca i doskonale zebrana poglądowo.

Nie mogę nakoniec pominąć milczeniem nazwisk wykonawców tablic barwnych. Konie malował art. mal. p. Tadeusz Bylina, wszystkie zaś tablice wykonał, jak to robił i na P. W. K., p. Zygmunt Michalowski, stud. W. S. H. w Warszawie.



M. Baraniecki i inż. A. Batiuta.

Żywienie cieląt mlekiem odtłuszczonym z dodatkiem tranu rybiego, lub siemienia lnianego.

Doświadczenie nad wartością odżywczą tranu „Muschee” przy wychowie cieląt zostało rozpoczęte 1.X 1928 r., ukończone zaś 21.X 1929 r.

Do doświadczenia wzięto 3 grupy cieląt po 3 ja-

łówki w każdej, — oprócz tego do każdej grupy dołączono po 1 jałowce kontrolnej. (Do utworzenia kompletnych grup brakowało cieląt). Kontrolna jałówka II grupy padła tak, że kontrolne jałówki zostały tylko w I i III grupach.

Cielęta należące do jednej grupy różniły się wiekiem bardzo mało. Dla zmniejszenia wpływu różnicy wieku cieląt poszczególnych grup, wzięto kontrolne jałówki w tym samym wieku co i cielęta grup doświadczalnych.

Poniższa tablica podaje szemat doświadczenia:

Tablica I.

Kombinacja sposobów żywienia	Grupa	Nr.Nr. cieląt	Data urodzenia
Mleko pełne	I	74	2/X 1928 r.
Mleko odciągane + siemię lniane		75	17/X 1928 r.
		76	17/X 1928 r.
Mleko pełne, mleko odciągane + tran rybi	Kontrolna	77	27/X 1928 r.
Mleko pełne	II	78	19/XII 1928 r.
Mleko odciągane + tran rybi		79	2/I 1929 r.
		80	5/I 1929 r.
Mleko pełne	III	81	24/I 1929 r.
		82	20/II 1929 r.
		84	20/II 1929 r.
Mleko pełne, mleko odciągane + siemię lniane	Kontrolna	85	2/III 1929 r.

Do 4-ch tygodni wszystkie cielęta dostawały tylko mleko pełne. Po 4-tym tygodniu cielęta I grupy (Nr. Nr. 74, 75, 76) i kontrolna jałówka III grupy (Nr. 85) dostawały oprócz mleka pełnego, mleko odciągane z dodatkiem siemienia lnianego (30 gr. na każdy litr mleka chudego).

Druża grupa (Nr. 78, 79, 80) i kontrolna jałówka I grupy (Nr. 77) dostawały mleko odciągane z dodatkiem tranu rybiego (7 gr. na 1 kg. mleka chudego).

Analiza chemiczna obu dodatków do mleka chudego była następująca:

Siemię lniane — wody 7.56%, tłuszczu 30.93%, białka 22.94%, tran rybi wody 58.3%, tłuszczu 35.90%, białka 2.5%.

Trzecia grupa cieląt została wychowana samym pełnym mlekiem bez dodatku mleka chudego.

Od 3-go tygodnia cielęta wszystkich grup dostawały garść otrąb pszennych i trochę siana, dopóki nie nauczyły się jeść suchej paszy, poczem żywiono je według norm. Normy żywienia podczas całego doświadczenia podaje tablica II-a i II-b.

Cielęta były ważone co tydzień, a dane te zebrane są tablicy III.

Z powyższej tablicy widzimy, że najlepiej rosły cielęta, które dostawały mleko pełne z dodatkiem mleka odciąganego wraz z tranem rybim. Już gorsze rezultaty otrzymano przy żywieniu pełnym mlekiem z dodatkiem mleka chudego i siemienia lnianego.

Grupa cieląt chowana wyłącznie tylko na pełnym mleku pomimo początkowego największego przyrostu żywej wagi w porównaniu z cielętami dwóch powyżej wymienionych grup, przy zmniejszaniu dawek pełnego mleka, a następnie przy odjęciu go zupełnie — wykazała przy końcu doświadczenia największe straty, a tem samem dała najgorsze rezultaty, co uwidaczniają wyżej podane wykresy oraz tablica IV.

Ponieważ najczęściej, po dojściu do 8 miesięcy, u jałówek zaczyna się proces wyrzynania zębów trzonowych, oraz pierwsze latowanie — które wywołują zaburzenia w organizmie, mogące zaciemnić i powikłać wyniki doświadczenia, przeto doprowadzono wychów jałówek tylko do wieku 8-miesięcznego.

Sprawę kosztów wyżywienia cieląt wyżej podanymi 3-ma sposobami podaje tablica V.

Z tablicy wynika, że najdroższym jest wychów pełnym mlekiem, a najtańszym chudem z dodatkiem siemienia lnianego.

Na zasadzie więc tego doświadczenia możemy dojść do następujących wniosków:

1. Najlepsze rezultaty dało żywienie mlekiem chudem z dodatkiem tranu rybiego „Muschee“, choć sposób ten jest nieco droższy od wychowu mlekiem chudem z siemieniem lnianem.

2. Ponieważ tran rybi jest produktem importowanym z Niemiec, przeto ze względów ekonomicznych może on być z powodzeniem zastąpiony choć nieco gorszym, ale zato tańszym produktem krajowym — siemieniem lnianem.

3. Najdroższe i najgorsze rezultaty dał wychów cieląt samym mlekiem pełnym nieodtłuszczonym.

4. Wybitnie dodatni wpływ tranu rybiego przy wychowie cieląt w porównaniu z daleko bogatszym od niego w białko — (patrz podaną przedtem analizę chemiczną) siemieniem lnianym — można wytłumaczyć wielką zawartością witamin w tranie rybim.

Kościelec, dnia 5 marca 1930 r.

Tablica II a dla I i II grupy.

Tydzień	1 — 2			3			4			5			6			7											
	Mleko pełne	Mleko odciążane	Siarno	Mleko pełne	Mleko odciążane	Siarno	Mleko pełne	Mleko odciążane	Siarno	Mleko pełne	Mleko odciążane	Siarno	Mleko pełne	Mleko odciążane	Siarno	Mleko pełne	Mleko odciążane	Siarno									
Rodzaj paszy																											
Pasza w kg.	od 1/4 do 6	—	—	7 1/2	—	—	9	—	—	1/4	1/2	7 1/2	3	0,009	1/4	1/2	6	4	0,120	1/4	1/2	4 1/2	6	0,180	1/4	1/2	
Jednostek karmowych	2,11	—	—	2,51	—	—	3,01	—	—	0,20	0,17	2,51	0,5	0,15	0,20	0,17	2,11	0,67	0,20	0,20	0,17	1,5	1,0	0,31	0,20	0,17	
J. K. razem	2,11			2,71			3,38			3,62			3,35			3,18											
Tydzień	8			9 — 10			11 — 12			13 — 14			15 — 16			17 — 18											
Rodzaj paszy																											
Pasza w kg.	3	9	0,270	1/4	1/2	1	9	0,270	—	3/4	1	8	0,240	3/4	2	2	8	0,240	1	—	2	6	0,180	1/2	1/4	2	
Jednostek karmowych	1,0	1,50	0,460	0,20	0,42	0,33	1,5	0,460	—	0,63	0,33	1,30	0,41	0,63	—	0,66	1,3	0,41	0,84	—	0,66	1,0	0,31	1,26	0,28	0,66	
J. K. razem	3,33			2,91			2,92			3,0			3,21			3,51											
Tydzień	19 — 20			21 — 22			23 — 24			25 — 26 — 27 — 28			29 — 30 — 31 — 32														
Rodzaj paszy																											
Pasza w kg.	4	0,120	1 1/2	1/2	2	3	0,090	2	1 1/2	2	1	0,030	2 1/2	1/2	2	—	2 1/2	1/2	3	—	—	—	2 1/2	1/2	3		
Jednostek karmowych	0,67	0,20	1,26	0,56	0,66	0,5	0,15	1,68	0,56	0,66	0,17	0,05	2,10	0,56	0,66	—	2,10	0,56	0,99	—	—	—	2,10	0,56	0,99		
J. K. razem	3,21			3,55			3,54			3,65			3,65			3,51											

*) Druga grupa zamiast siemienia Inianego dostawała tran rybi — 7 gr. na każdy litr mleka odtuszczonego.

Tablica II b dla III grupy.

Rodzaj paszy	Tydzień		Jednostek kar- mowych
	1-2	3	
Mleko pełne			2.11
Otręby przenne			
Owies			2.71
Siano			
Mleko			3.38
Otręby przenne			
Owies			3.58
Siano			
Mleko			3.59
Otręby przenne			
Owies			3.60
Siano			
Mleko			3.68
Otręby przenne			
Owies			3.65
Siano			

Rodzaj paszy	Tydzień		Jednostek kar- mowych
	9	10	
Mleko			2.51
Owies			
Kuchlniany			4.10
Siano			
Mleko			3.70
Owies			
Kuch			3.51
Siano			
Mleko			3.62
Owies			
Kuch			3.57
Siano			
Mleko			3.56
Owies			
Kuch			3.65
Siano			
Mleko			3.65
Owies			
Kuch			3.65
Siano			

*) Wszystkie cielęta dostawały niewielką, a tę samą ilość: w zimowym okresie — buraków, w letnim zielonki.

Tablica IV.

GRUPA I			GRUPA II			GRUPA III		
Siemię lniane			Tran rybi			Mleko pełne		
Nr. Nr. cieląt	Żywa waga kg.	Przeciętna żywa waga kg.	Nr. Nr. cieląt	Żywa waga kg.	Przeciętna żywa waga kg.	Nr. Nr. cieląt	Żywa waga kg.	Przeciętna żywa waga kg.
74	191,0	185,3	78	198,0	192,3	81	175,0	170,3
75	183,0		79	198,0		82	169,0	
76	192,0		80	184,0		84	167,0	

Tablica V.

P A S Z A	GRUPA I		GRUPA II		GRUPA III	
	Siemię lniane		Tran rybi		Mleko pełne	
	Zużyto paszy kg.	Wartość paszy zł.	Zużyto paszy kg.	Wartość paszy zł.	Zużyto paszy kg.	Wartość paszy zł.
Mleko pełne	332,25	83,09	332,5	83,09	594,75	148,69
Mleko odciągane	826,00	49,56	826,00	49,56	—	—
Otręby pszenne	14,00	4,20	14,00	4,20	17,50	5,25
Owies	269,00	70,70	269,00	70,70	315,00	94,50
Kuch lniane	52,50	27,30	52,50	27,30	57,75	30,03
Siano	367,50	44,93	367,50	44,10	378,00	45,36
Siemię lniane	24,68	14,93	—	—	—	—
Tran rybi	—	—	5,78	31,80	—	—
R a z e m		293,88 zł.		310,75 zł.		323,83 zł.

Inż. Janusz Królikowski.

Biologia mleka surowego i pasteryzowanego i jego znaczenie w żywieniu zwierząt domowych.

Wiele schorzeń u osesków występujących na tle przemiany materji, jak np. choroba Barlowa, ujawnia się przy karmieniu mlekiem sterylizowanym lub gotowanym. Zwróciło to na siebie uwagę lekarzy i higienistów. Te niepożądane objawy zachęciły ich do zbadania przyczyny takiego działania mleka sterylizowanego wzgl. gotowanego w porównaniu do surowego na organizm w okresie jego największego rozwoju. Doświadczenia te datują się od roku 1904,

a pobudką było wydanie rozporządzenia przez rząd duński, nakazującego mleczarniom oddawać dostawcom wszystkie odpadki pochodzące z przeróbki mleka ogrzanego do tej ciepłoty, w którejby wszelkie zarodki chorobotwórcze ginęły. Rozporządzenie to miało na celu ochronę zarówno ludzi, jak i zwierząt przed epizoocjami.

Mleko uważa się zawsze za produkt odżywczy, stojący na pierwszym miejscu, a z chwilą stwierdzenia i poznania istoty enzymów w niem zawartych mleko nabrało jeszcze większego znaczenia. Z całego szeregu enzymów należy zaliczyć do najważniejszych enzymy proteolityczne (rozszczipiające białko), następnie rozszczipiające skrobię na dekstrynę i maltozę, prócz tych nie mniej ważną rolę odgrywa lipaza rozdzielaająca tłuszcze obojętne na kwasy tłuszcz-

czowe i glicerynę. Im więc należy przypisać pewną określoną i znaczną rolę w procesach trawienia i asymilacji mleka, przyczem obecność ich warunkuje biochemiczne własności mleka jako żywej tkanki. Mleko posiada cały szereg związków organicznych i nieorganicznych mających wielkie znaczenie dla młodocianego organizmu niemożące jeszcze z przyczyn natury fizjologicznej czerpać źródła energii z innych materiałów odżywczych. Do tych w pierwszym rzędzie należy białko.

Białka¹⁾ zawarte w mleku są niejednolite, częściowo rozpuszczone w różnych stopniach (albuminy i globuminy), jak również w stanie napęcznienia czyli koloidów (sernik). Właściwy proces enzymatyczny polega na działaniu podpuszczki na kazeinę, zamieniając ją na parakazeinę. Kazeina w mleku ma trojakie połączenie z wapnem, a pod wpływem działania podpuszczki tworzy się w przeważnej części dwuwapnian parakazeiny, który strąca się wraz z fosforanami. Parakazeina w żołądku ulega dalszemu procesowi rozkładu na albumozy i peptony, podlegające już działaniu trypsyny. Mleko w stanie surowym jest materiałem odżywczym, który po przejściu całego procesu trawienia, zostaje wchłonięte przez delikatny i zaczynający się rozwijać przewód pokarmowy młodych organizmów. Podpuszczka przygotowuje pierwsze stadium trawienia białka, pozwalając rozdzielenie innym enzymom na dalsze produkta rozkładu, mogące być wchłonięte przez poszczególne człony przewodu pokarmowego.

Przez ogrzewanie mleka do wyższej ciepłoty powstają zmiany chemiczne, dziś jeszcze przez biochemię niewyświetlone. Jednym z takich widomych znaków zachodzących zmian chemicznych w mleku gotowanym jest osłabienie zdolności ścinania sernika podpuszczką, dopiero znacznie większa jej dawka jest w stanie zkoagulować białko mleka gotowanego. Przyczyną tego zjawiska jest to, że przez ogrzanie zmniejsza się ilość rozpuszczalnych soli. Albumozy i globuliny, łatwo dające się asymilować w surowym mleku, ogrzane ulegają denaturacji, stając się w ten sposób trudno strawne. Grimmer stara się objaśnić to zjawisko w inny sposób, przypuszczając, że zmiany w serniku, z powodu działania jego własnych produktów rozkładu, (jak kwasu fosforowego i siarkowodoru). Organicznie związany fosfor (z lecytyną) przechodzi w związek nieorganiczny, który nie jest już tak łatwo przyswajany, jak w połączeniu organicznym.

Enzymy i witaminy, przez ogrzewanie i sterylizowanie ulegają albo zupełnemu zniszczeniu (witami-

ny C), lub zostają w znacznej mierze osłabione w swym działaniu biologicznym. Prócz nich giną w wyższej ciepłocie bakterje (np. *bac. acidi lactis* i t. d.), jak również przeciwciała.

Również i sole ulegają przeistoczeniu, ale w jaki sposób powstają te zmiany w czasie gotowania nie jest nam jeszcze znane. Söldner przypuszcza, że tworzenie się trójfosforanu wapnia z rozpuszczalnych fosfatów odbywa się pod wpływem zawartego w mleku kwasu cytrynowego.

Jedną z cech odróżniających mleko gotowane od surowego jest smak, wywołany wskutek rozszczepienia się kazeiny, przyczem powstają kwas fosforowy i siarkowodór, oraz amoniak. Składniki te są same przez się trujące, (Grimmer) występują one jednak w mleku gotowanym w tak mikroskopijnych ilościach, że o trującym działaniu mowy być nie może, mogą one wywołać tylko pewien chwilowy szkodliwy wpływ, przeciw któremu broni się młodociany organizm (według Eichloffa mleko gotowane stosowane przez czas dłuższy może spowodować chorobliwe objawy).

Sprzeczne zdania higienistów i zootechników co do wartości mleka gotowanego i surowego wywołały żywy odruch w badaniach nad naturą cech jego chemicznych i fizycznych. Stutzer zauważył, że sztuczne trawienie mleka surowego przebiega szybciej niż gotowanego. Rodet karmił szczenięta mlekiem zarówno surowym, jak i gotowanym, stwierdzając jednakowy wpływ, a nawet mleko gotowane było nieco lepiej wyzyskiwane, niż surowe. W podobny sposób karmił szczenięta Brüning, stwierdzając dodatni wpływ gotowanego. Peiper i Eichloff którzy żywili psy mlekiem sterylizowanym i surowym, po ich zabiciu stwierdzili u pojonych mlekiem gotowanym łamliwość kości (cachexia ossifraga), anemię. W jednym z gospodarstw hodowlanych na Pomorzu¹⁾ niemieckiem pojono młodzież mlekiem sterylizowanym, celem zapobieżenia gruźlicy; po pewnym czasie zauważono zanik popędu płciowego u jałowic. Zjawisko to powstało wskutek zniszczenia hormonów (bodźców) znajdujących się w mleku. Z innych prac zasługują na uwagę badania Hittchera przeprowadzone na większej ilości cieląt. Dawał on cielętom podzielonym na grupy mleko surowe, gotowane bez i z dodatkiem soli kuchennej. Na podstawie swych doświadczeń doszedł do przekonania, że jeżeli do gotowanego mleka dodać nieco soli kuchennej, to daleko szybciej cielęta przybierały na wadze niż karmione mlekiem surowym. Dotychczasowe badania

¹⁾ Grimmer. Lehrbuch der Physiologie der Milch. Hammarsten, Lehrbuch der physiologischen Chemie.

¹⁾ Lelesz inż. Przyczynek do badań nad wpływem niedoboru pokarmowego u ludzi i zwierząt. Poznań, 1925.

nie zadowolili Eichloffa, który je powtórzył. Do swych doświadczeń użył szceniąt 10-dniowych które podzielił na grupę A, która dostawała mleko i grupę B karmioną mlekiem gotowanym. Mleko gotowano przez 15 minut, utrzymując je w stanie wrzenia. Ten sposób, w praktyce nigdzie nie stosowany, miał na celu pozbanienie mleka wszystkich enzymów, drobnoustrojów. Badacz chciał się przekonać, jak będzie na ich brak reagować organizm szceniąt. Ilość karmy w obu grupach obliczono w stosunku do 1 kg żywej wagi. Z początku doświadczenia (w pierwszym tygodniu) grupa A przybrała na wadze, natomiast B straciła. Z chwilą przyzwyczajenia się szceniąt (grupa B) do mleka gotowanego, szybko przybierały one na wadze, a nawet powstała znaczna różnica na korzyść tej grupy. Na podstawie wyników Eichloffa dochodzi się do wniosku, że mleko gotowane spowodowało zwiększenie się żywej wagi, daleko większe, niż w grupie karmionej mlekiem surowym, potwierdzając w ten sposób w zupełności badania Hittchera. Skład chemiczny krwi zmienił się na niekorzyść grupy B; tyczyło to się zawartości fibryny, obniżając ją do połowy, taksamo ciężar właściwy osocza, jak również i zawartość białka wypadły na niekorzyść tejże grupy. Poza to kości w grupie B były nieco słabsze. Eichloff zauważył, że zużycie 1 kg. mleka gotowanego przysporzyło żywej wagi znacznie więcej, niż 1 kg. mleka surowego. Czy jednak jakość mięsa na tem ucierpiała, badacz nie stwierdził.

E. Terroine i H. Spindler¹⁾ badając wartość biologiczną mleka pod względem strawności białka i substancji mineralnych znaleźli następujące współczynniki:

prosię	karmione mlekiem surowym	współczynniki strawności dla związków azotowych		stanisowane
		pasteryzowane do 63° C	pasteryzowane do 95° C	
Nr. 1	96	96	95	96
" 2	96	95	95	95
" 3	97	97	97	—

Sprawa wartości mleka gotowanego i pasteryzowanego nie została w zupełności przesądzoną, starano się tylko znaleźć drogę pośrednią, aby, nie niszcząc enzymów, osłabić względnie unieszkodliwić drobnoustroje, szkodliwe dla organizmu spożywającego mleko. Pojawiły się dwa kierunki mające zwolenników, jak również gwałtownych przeciwników, a mianowicie, ogrzewanie ochronne od 60—63° C tzw. pasteryzacja niska, w której to ciepłocie mleko pozostaje w komorach przez 30 minut, oraz drugi sposób

pasteryzacja krótkotrwała (2—3 min), ale w wysokiej ciepłocie od 80—90° C.

W pierwszym wypadku zostaje zachowana zdolność strącania białka podpuszczką, pozostają bez zmiany połączenia sernika z wapniem i fosforem, następnie sole, enzymy, antitoksyny i witaminy; po zatem pasteryzacja od 60 — 63 °C nie hydrolizuje związków białkowych, nie tworząc produktów rozkładu białka przy jednoczesnem działaniu toksycznym, wreszcie niszczy zarodki chorobotwórczych bakterji, a w tem prątków gruźliczych.

Krótkotrwała wysoka pasteryzacja, przede wszystkim niszczy charakter surowego mleka, ścinanie się łatwo rozpuszczalnych białek, zmienia połączenie sernika z wapniem i fosforem; wskutek pasteryzacji wysokiej następują zmiany w solach przez wypadanie Ca Co₃ i fosforu. Zostaje również zniszczona zdolność ścinania się białka podpuszczką, enzymy i witaminy; następuje hydroliza białka, przyczem powstają produkty o działaniu toksycznym; wszystkie bakterje a w tem tak ważne jakimi są drobnoustroje kwasu mlekowego zostają również zabite.

Jak wspomniałem Hittcher pierwszy rozpoczął badanie, wartości biologicznej mleka na cielętach, później dopiero Eichloff zrobił to samo na psach. Znaleźli oni osłabienie kości, zmniejszenie stałych substancji krwi przy żywieniu mlekiem gotowanym, z innych objawów a więc wpływu na konstytucję indywiduum i degenerację nie stwierdzono (Eichloff). Badania te powtórzył Glet¹⁾ na prosiętach i cielętach, opracowując metodę poprzednio na świnkach morskich. Dwanaście świnek morskich w wieku 3 tygodni podzielił na trzy grupy:

- I grupa otrzymała surowe mleko,
- II " " nisko pasteryzowane mleko
- III " " wysoko pasteryzowane mleko.

Zwierzęta otrzymywały oprócz karmy zwykłej po 25 gr. mleka codziennie; ważono je co 6 dni. Badano jakość krwi pod względem ilości i jakości erytrocytów, jak i leukocytów, poza tem zawartość białka we krwi, a w końcu popiół. Poza tem określono popiół kostny, oraz budowę i kształt łopatek. Na podstawie danych analitycznych i mikroskopowych otrzymano wyniki, które w następującej formie dadzą się streścić.

Z początku grupa III na wadze spadła, przy końcu doświadczenia natomiast przybierała, a nawet więcej niż grupa II. Średnie przyrosty wagi otrzymano dla grupy I-ej 95.98%, dla grupy II-ej 66.96%, a gru-

¹⁾ Comptes Rendus T. 180 str. 868—870 r. 1925.

¹⁾ Glet P. Ueber die Einwirkung von roher, dauer u. hochpasteurisirter Milch auf den tierischen Organismus. 1928.

py III-ej 72%. Najmniejszy przyrost wykazała grupa karmiona mlekiem o niskiej pasteryzacji.

Obraz krwi grupy I i II był taki sam, tylko w gr. III znalazł komórki neutrofityczne. Popiół i białko otrzymane z krwi i osocza jest niższy (II i III) niż u zwierząt karmionych mlekiem surowym. Te różnice według Glet'a powstały w skutek denaturacji globuliny i albuminy, które zostały przeprowadzone na nierozpuszczalne, trudnostrawne białka. Kości zwierząt karmionych ogrzewaniem mlekiem (grupa III) tracą na zbitości, a więc i na odporności przeciw łamaniu w przeciwieństwie do tych grup, w których te cechy nie występowały tak jaskrawo.

Do dalszych badań użył prosięta o wadze mniej więcej 7 kg, które zostały podzielone podobnie jak świnki morskie. Prosięta reagowały przy skarmianiu mleka różnie, rozwolnienie ukazało się w gr. II i III, przyczyną było mleko gotowane, które przy końcu doświadczeń ustąpiło; organizm widocznie przyzwyczał się do mleka ogrzanego. Grupa III znacznie przybierała w dziennych przyrostach (0,405 gr.) niż np. grupa I-sza (0,350) i grupa II-ga (0,348), co się pokrywało w zupełności z wynikami doświadczeń Eichloff'a (na psach) i Hittchera (na cielętach).

Badania krwi robione co 8 dni, wykazały pogarszanie się krwi. Ilość limfocytów zmniejszyła się na korzyść neutrofilów, szczególnie dało się to zauważyć w grupie III.

Kształt, wielkość i zbitość kości łopatkowej po oczyszczeniu z mięsa i ścięgien przedstawiały się dla różnych grup odmiennie. O ile grupa I była normalnie zbudowana, to grupa II, a szczególnie III wyraźnie różniła się wyglądem.

Analiza kości łopatkowych z 2 prosiąt z każdej grupy:

	Grupa I			Grupa II			Grupa III			
przeciętnie	Całkowity popiół w kościach w %	57.11	41.76	54.92	54.83	41.21	54.37	54.73	40.99	53.93
	P w popiele ogólnym w %									
	Ca w popiele ogólnym w %									

Ogrzanie mleka spowodowało wypadnięcie kwasu fosforowego z solami wapniowymi, a wynikiem tego była gorsza budowa kości u zwierząt karmionych mlekiem pasteryzowanym. Mleko wysoko pasteryzowane daje kość o względnie złej budowie kostnej.

Zarówno badania na świnkach morskich, jak i prosiątach były wstępne i służyły do opracowania właściwej metodyki. Główne badania zostały

przeprowadzone na cielętach. Zarówno świnki morskie (mleko piły niechętnie, musiano je karmić stucznie), jak i prosięta znosiły mleko względnie dobrze, okres pierwszy w doświadczeniu nie mógł być miarodajny, zwierzęta bowiem przyzwyczały się do pokarmu nieswoistego. Cielęta miały więc służyć za właściwy wskaźnik wartości biologicznej mleka surowego, jak i pasteryzowanego. Do doświadczeń użyto 5—6 tyg. cieląt obu płci o wadze przeciętnej 42 kg. Okres wstępny trwał 6 dni, w którym wszystkie cielęta piły 3 razy dziennie mleko, a ważone były co 7 dni. Po okresie wstępnym rozdzielono je na trzy grupy. Na czoło wybiła się w przyrostach dziennych (średnio 0,755 gr.), grupa II pijąca mleko nisko pasteryzowane, po niej następowała grupa I-sza (0,667 gr.) karmiona mlekiem surowym, na końcu była dopiero grupa III (0,635 gr.) pojona mlekiem o wysokiej pasteryzacji.

Stan zdrowotny wszystkich trzech grup był zadowalniający, waga całkowitej krwi była prawie równa. W ilościach popiołu były pewne wahania i tak spadała od 0,83% w I gr., 0,80% w II gr., w końcu w grupie III 0,66%; równoległy był i spadek w ilości odsetek białka (I — 6,07, II — 5,64, III — 5,34%). Dały się zauważyć różnice w wyglądzie kości (łopatka w grupie III) widać tu najsilniejszą przejrzystość, poczem z kolei następują grupy II i I; potwierdza to poniekąd ilość popiołu — III gr. — 54,15%, II — 54,31%, I — 56,03%, w tym samym stosunku spada zawartość fosforu i wapnia.

Analiza kości łopatkowych z 2 cieląt z każdej grupy:

	Grupa I			Grupa II			Grupa III			
przeciętnie	Całkowity popiół w kościach w %	56.03	43.03	54.25	54.31	42.17	53.81	54.15	41.16	53.61
	P w popiele ogólnym w %									
	Ca w popiele ogólnym w %									

Skład krwi nie daje zupełnego obrazu w granicach błędów analitycznych, jednakże daje się stwierdzić pogarszanie składu krwi u cieląt karmionych mlekiem pasteryzowanym.

Na podstawie owych wyników Glet dochodzi do wniosku, że mleko zarówno długo, jak i wysoko pasteryzowane wpływa ujemnie na całą konstytucję, skład krwi i kości. Szczególnie było znaczący wpływ w gr. III. Odchylenia te nie są tak znów wybitne, aby mogły wpłynąć na rozwój i zdrowotność zwierzęcia, szkodliwym może być tylko na budowę kości przekarmianie mlekiem gotowanym. Skoro

przejrzy się dokładnie cyfry i wyniki analityczne, spostrzeżę się, że zwierzęta żywione mlekiem pasteryzowanym w grupach (III i II) w budowie kości i składzie krwi się cofnęły, jednak w wadze nie tylko, że nie pozostały w tyle, ale wyprzedziły zwierzęta pojone mlekiem surowym.

Szkodliwy względnie nieszkodliwy wpływ mleka pasteryzowanego należy rozgraniczyć, jeśli chodzi o żywienie młodzięży na chów i na rzeź. W tym ostatnim wypadku jednak nie należy bezwzględnie zalecać żywienia mlekiem pasteryzowanym, jeśli jednak weźmiemy pod uwagę sprawę zdrowotną, to sprawa ta będzie trochę inaczej wyglądała.

Doświadczenia Gleta wniosły nieco tylko światła na wartość biologiczną mleka pasteryzowanego i surowego, potwierdzając przeważnie wyniki już poprzednich badaczy i nie dając żadnych rewolucyjnych zmian na poglądy już panujące. Z nich już można wywnioskować, że korzyści biologiczne mleka surowego a ogrzewanego są niewspółmierne w porównaniu z niebezpieczeństwem zarażenia zwierząt pijących mleko surowe.

Sprawa skarmiania mleka pasteryzowanego i surowego jest dla naszej hodowli rzeczą pierwszorzędного znaczenia. W ostatnich latach rozwinęło się niezwykle szybko mleczarstwo współdzielcze, w miarę rozwoju jego wzrosło i zużycie mleka chudego zarówno przez ludność (Ks. Poznańskie i Pomorze), jak również przez cielęta i nierogaciznę. Nie mam pod ręką statystyki gruźlicy panującej wśród naszego pogłowia, ale możemy zgóry powiedzieć, że jest jej znaczny odsetek, zwłaszcza wśród bydła nizinnego.

Zarażenie gruźlicą nietylko bydła ale i ludzi pijących mleko niepasteryzowane wywołało żywy oddech wśród higienistów, a dowodem tego było wydanie całego szeregu zarządzeń w różnych państwach, dotyczących się obrotu zwłaszcza mlekiem chudym, jako i innymi produktami mlecznymi, które zarówno przez ludność jak zwierzęta zużyte zostają.

Najradykałniejsze zarządzenie wydała Danja (w r. 1904, znowelizowane 1920), którym zakazuje mleczarniom sprzedaży mleka chudego i maślanek nieogrzanych do 80°C. Aby to rozporządzenie nie było iluzorycznym i papierowym, policja pobiera niespodzianie dla przetwórcy próbki, bądź to na miejscu w mleczarni, bądź też z baniek na kolei lub w drodze i przesyła do państwowego laboratorium dla kontroli produktów mleczarskich i spożywczych w Kopenhadze, gdzie poddane zostaje próbie Storchą. O ile próba wypadła ujemnie dla mleczarni, a nastąpiło to pierwszy raz, płaci od 10 do 20 kr.

drugi raz 20 — 200 k., później następują kary więzienia i utrata koncesji.

Kary ponosi zawsze mleczarz wzgl. kierownik techniczny, który nie chcąc się narazić na konsekwencje przestrzega skrupulatnie przepisów zwłaszcza, że kary są bezapelacyjne. Pracując jakiś czas w wymienionym laboratorium, mogłem się naocznie przekonać o wypełnianiu wszelkich rozporządzeń, a między innymi i o pasteryzacji.

Wobec powrotu zwłaszcza higienistów do sprawy biologii mleka surowego, zainteresowano w Niemczech cały szereg powag z dziedziny laktologii¹⁾ tej miary, jak Weigmanna, Scheunerta, Henkela i Lichtenberga, którym polecono wydanie opinii. Wszyscy ci jednogłośnie orzekli, że mimo bardzo dużych i ważnych cech biologicznych mleka surowego, należy jednakże ze względu na niebezpieczeństwo gruźlicy i innych chorób, mogących być zawleczonymi przez mleko, bezwzględnie je pasteryzować długo-trwale. Nie zmienia się wówczas cech chemicznych ani fizycznych, jako też biologicznych własności mleka, a jednocześnie konsumenta chroni się od infekcji chorobotwórczymi zarazkami.

Jak wspomniałem, zużycie mleka zarówno przez ludzi, jak i zwierzęta wzmagają się u nas; ustawy ochronnej, zwalczającej gruźlicę drogą pasteryzowania mleka dotychczas nie opracowano, należałoby się zająć i tą sprawą. Walka z gruźlicą w oborze bez pasteryzacji mleka, zwłaszcza chudego jest bezcelowa. Usuwa się z wielkim nakładem pracy i kapitału gruźlicę z obory, aby ją następnie wprowadzić z mlekiem chudym. Nakaz pasteryzowania mleka chudego jest tem ważniejszy, że mleko dostarczone do mleczarni jest pochodzenia przeważnie włościańskiego i w części pochodzi od krów z gruźlicą wymienia.

Gros więc mleka w mleczarniach zwłaszcza współdzielczych jest pod znakiem zapytania, czy jest wolne od prątków Kocha?

Streszczając powyższe wyniki ostatnich badań nad wartością biologiczną mleka surowego i pasteryzowanego, jak również przytaczając uwagi laktologów niemieckich, miałem na celu zainteresowanie odpowiednich czynników, jak również wywołanie dyskusji nad tym tak ważnym zagadnieniem z dziedziny żywienia, zdrowotności człowieka i naszej rodzimej hodowli.



¹⁾ Rohe oder pasteurisierte Milch? Kempten im Allgau 1927.



W sprawie pastwisk.

Wśród całego szeregu artykułów i rozważań na tematy poprawy naszej hodowli bydła, szczególnie, jeśli chodzi o hodowlę drobnej własności rolnej, zbyt mało miejsca i czasu poświęca się sprawie zupełnie zasadniczej, jaką jest kwestja warunków dla hodowli. Mam tu na myśli głównie sprawę pastwisk w centralnych województwach. Wiemy dobrze, iż od tego czy dany kraj posiada pastwiska i jakie pastwiska, zależy rozwój hodowli wogóle, a więc i bydła. Ściśle biorąc, wszelkie poczynania, zmierzające do podniesienia hodowli, powinny zacząć się od stworzenia odpowiednich warunków. Szczególniej, jeśli idzie o drobne gospodarstwa, to cały wysiłek należałoby skierować zarówno na propagandę, jak i na stworzenie warunków dla hodowli, to znaczy rolnika należy z jednej strony przekonać, iż prawdziwa hodowla może być tam tylko, gdzie są odpowiednie pastwiska i łąki, z drugiej zaś strony zająć się meljoracją tych przestrzeni, względnie stwarzać pastwiska tam, gdzie ich nie ma, a gdzie mogłyby być. Dzieje się inaczej, gdyż ta zasadnicza sprawa nie jest prawie brana pod uwagę, przy organizacji hodowli. Ani organizacje rolniczo-hodowlane, ani sejmiki nie zajmują się sprawami, o których wyżej wspominałem. Przeglądając budżety hodowlane samorządów powiatowych na r. 1929/30 (M. Markijanowicz — „Przegląd Hodowlany“ Nr. 1 z r. b.) nie widzimy ani jednej pozycji, któraby wskazywała na to, iż sprawa kultury łąkowej i pastwiskowej leży na sercu organizacjom samorządowym. Przeznacza się dość pokaźne sumy na zakup stadników, na premjowanie, konkursy mleczności, koszta licencji i t. p., uważając, iż to tylko jest odpowiednia droga do podniesienia hodowli. Przytem hodowlę bydła forsuje się wszędzie, zarówno tam gdzie są warunki potemu, jak i tam gdzie tych warunków zupełnie nie ma; buhaje stacyjne stawia się w okolicach nieraz bardzo biednych, o glebach lichych, t. j. tam gdzie już nie hodowla, ale zwykły gospodarski chów bydła nie ma żadnych szans powodzenia.

Organizacje rolnicze również w niedostatecznym stopniu zajmują się sprawą kultury łąk i pastwisk; wszak nie mamy ani jednego instruktora specjalisty do spraw uprawy łąk i pastwisk, podczas gdy np. Danja ma specjalnych konsultentów w tym dziale.

W wzmiance o sprawozdaniu z działalności Państwowego Banku Rolnego za 1929 r. (Przegląd Hodowlany Nr. 4 z r. b.) czytamy: „Jak wiadomo, kultura ziemi ornej wyprzedziła u nas w większości oko-

lic znacznie kulturę łąk i stan ten trwa nadal. Co gorsza, zamiast dążyć do udoskonalenia tej podstawy racjonalnej hodowli i nadrobić to, co przez dziesiątki lat było w zaniedbaniu, w dalszym ciągu zwracamy niemal wyłącznie uwagę na drenowanie pól. W dziale pożyczek długoterminowych na meljorację, przyznał Bank Rolny 542,500 zł. na meljorację łąk, co w stosunku do ogólnej sumy 65,741,500 zł. wynosi mniej, niż 1%. Tymczasem powierzchnia łąk i pastwisk naturalnych stanowi w Polsce 17% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Dysproporcja ogromna. Niepodobna, oczywiście, winić o to Państwowy Bank Rolny, który najwidoczniej ma znikome ilości zgłoszeń o pożyczki na cele poprawy warunków wodnych na łąkach. Czyby nie było jednak możliwe szczególne uprzywilejowanie pożyczek na meljorację łąk za pomocą niższej stopy procentowej i ułatwień“.

Słowa te, ze wszechmiar słuszne, świadczą najlepiej o tem, jak nie doceniaemy znaczenia, jakie mają dla hodowli tereny łąkowe i pastwiskowe.

Dziś, gdy obserwujemy dość wyraźny „kurs na hodowlę“, wydaje mi się, iż poruszenie sprawy pastwisk ma specjalne znaczenie. Jest to wprost kwestja być, albo nie być dla naszej hodowli, bez posiadania bowiem terenów, z hodowlą naszą daleko nie zajdziemy.

Mówi się, że Polska jest krajem rolniczo-hodowlanym. Rolniczym tak, ale nie hodowlanym! Nie jest krajem hodowlanym przedewszystkiem dlatego, że polak, jeśli chodzi o hodowlę bydła, nie jest zamiłowanym hodowcą, nie posiada (z małemi wyjątkami) tej pasji, tej żyłki, która każe patrzeć na hodowlę, nie tylko z punktu widzenia kieszeni, a bez której to żyłki postęp w hodowli na szerszą skalę jest nie do pomyślenia. Wszak hodowca, w znacznej mierze, sam stwarza odpowiednie warunki dla hodowli!

Centralne Województwa Rzplitej Polskiej nie są specjalnie upośledzone, jeśli idzie o opady atmosferyczne, względnie o tereny łąkowe i pastwiskowe, ale przestrzenie te są w niestęchanem zaniedbaniu. Wśród pól chłopskich widzimy spore kawałki łączek i pastwisk, lub pól zamokrych, a niedających się osuszyć, któreby jednak mogły być zamienione na wcale niezłe pastwiska. Nieraz są to przestrzenie podmokłe, których poszczególne jednostki osuszyć nie są w stanie, gdyż konieczne tu jest uregulowanie rzek większych i ich dopływów, które tereny te zabagniają, ale częstokroć widzimy zupełnie niezłe pastwiska, tylko zaniedbane, nie będące w żadnej kulturze. To samo dotyczy łąk.

Ciekawe są uwagi na ten temat p. Wł. Szczekin Krotowa w jego artykule p. t. Kółka kontroli obór w Województwie Warszawskiem (Materiały Mono-

graficzne Województwa Warszawskiego; Marzec 1930 r.). Czytamy tam: „W najlepszym powiecie Rypińskim pastwisko jest wystarczające, ażeby krowa mogła dziennie wyprodukować do 11 kg. mleka, w powiatach Ciechanowskim, Grójeckim i Płońskim — 5 kg. mleka, w reszcie powiatów pastwiska są tak słabe, że nie wystarczyłyby na utrzymanie krowy przy życiu, nie mówiąc już o wydajności mleka. Nadmienić należy, że w tem są policzone i pastwiska sztuczne z czerwonej i białej koniczyny, lub seradeli. Gdyby zaś policzyć pastwiska naturalne, to sprawa przedstawiałaby się jeszcze gorzej”. Czy w tych warunkach możemy myśleć o rozwoju hodowli, lub choćby o poprawie produktywności naszych krów?

Jakże dalecy jesteśmy od tego ideału, gdzie zwierzęta korzystają z pastwisk w całej rozciągłości t. j. przebywają na pastwisku dzień i noc od wiosny do jesieni, nie wracając do stajni, takiego typowego gospodarstwa hodowlanego nie posiadamy w centralnych województwach, zdaje się ani jednego. Przebywanie zwierzęcia przez cały czas na pastwisku, a szczególnie w nocy ma specjalnie doniosłe znaczenie. Krowa najchętniej pasie się nocą, je trawę świeżą, z rosą, nie dokucza jej skwar i muchy, a przytem, nocując na pastwisku, oddycha świeżem, bez wycieków powietrzem. Nie będę wyliczał znanych wszystkim korzyści, jakie daje pastwisko, wspomnę natomiast o stratach jakie powoduje brak pastwiska, gdyż mam wrażenie, że te rzeczy są lekceważone u nas.

Jeśli chodzi o hodowlę włościańską, to wiemy wszyscy, iż panuje tu jeszcze przeważnie system pasienia, gdzie się da: na rowie, na miedzy, ścierni, ugorze, tu i owdzie, dziś dopiero widzimy krowy chodzące po koniczynie, lub seradeli; czem są gromadki pastwiska, lepiej nie wspominać; to są rzeczy wszystkim znane i wprost przerażające, jeśli się pomyśli, że w tych warunkach hodowla bydła ma się rozwijać.

Jeśli teraz zastanowimy się nad tem, jak przedstawia się sprawa pastwisk wśród większej własności rolnej, a nawet w naszych hodowlach zarodowych, to stwierdzić musimy, iż naogół bydło trzymane jest w warunkach alkierzowych, że pastwisk stałych, kulturalnych jest niesłychanie mało, a młodzież chowana jest przeważnie w budynkach, korzystając tylko z wypędu na okólniki. Znamy hodowle zarodowe, gdzie buhajki nie widzą pastwisk zupełnie, podczas gdy w innych krajach (Niemcy, Szwecja) za warunek stawia się, aby byczek, chowany na reproduktora, był chowany na pastwisku; u nas zaś są wypadki, gdzie jałowki trudno jest wypędzić z obory, gdyż nie przyzwyczajone są do wychodzenia, nie jest zupełnie praktykowane pasanie dorosłych stadników na uwięzi,

skutkiem czego nieszczęsne zwierzę jest skazane, po wyjściu krów na pastwisko, na ataki much z całej obory; niema zwyczaju dojenia krów na pastwisku i nawet tam, gdzie pastwisko jest bardzo odległe, całe stado pędzone jest na południe do domu i w skwarze i kurzu odbywa tę drogę zupełnie niepotrzebnie.

Pastwiska, jakie większe hodowle posiadają, to przeważnie koniczyny, częstokroć w niewystarczającej ilości, poza tem małe kawałki łąk, służące jako spacer, a jako karma podstawowa — zielonki w oborze. Nawet w hodowlach zarodowych, czerpiących poważne dochody ze sprzedaży byczków, słyszymy częstokroć zdanie, że pastwisko się nie opłaca. Błąd polega na tem, iż sprawę ujmuje się jednostronnie, biorąc zwykle pod uwagę plon np. pszenicy z hektara i twierdząc, że pszenica przynosi dochodu znacznie więcej, niż ha pastwiska. Nie uwzględnia się jednak całkowitych wydatków corocznych związanych z produkcją zbóż: orka, siew, sprzęt, młócka, dowóz na stację. Przy zakładaniu zaś pastwisk mamy jednorazowe wydatki na założenie, a unikamy sprzętu, młocki i t. d. i dostajemy produkt w postaci mleka o większej wartości pieniężnej i łatwiejszy do przewożenia, bo mniejszej objętości.

Nieliczne doświadczenia (patrz art. M. Baranieckiego i A. Batiuty w „Przeglądzie Hodowlanym“ Nr. 2 z 1930 r. wykazują, że w naszych warunkach wykorzystanie pastwiska przez mleczne bydło daje lepsze wyniki, niż to może się wydawać. Nie bierze się niestety pod uwagę tego, jakie straty ponosimy, nie posiadając pastwisk. Skutek jest ten, iż jakkolwiek chowamy wszystkie prawie jałowki, jakie się urodzą, to jednak mamy tylko nieznaczną ilość przychówku do sprzedania. Pochodzi to stąd, iż cały prawie przychówek idzie na zapełnienie luk w oborze, luki zaś powstają wskutek lichej zdrowotności naszego bydła, a to znów jest w znacznym stopniu wynikiem braku pastwisk.

Na pierwszym miejscu postawimy oczywiście gruźlicę, jako chorobę panującą w każdej niemal oborze, obok jednak gruźlicy jest cały szereg chorób infekcyjnych, które bezwzględnie szerzą się tem silniej, im mniej bydło przebywa poza oborą. A więc wielkie straty ponosimy wskutek zakaźnego ronienia, z którym jest ściśle związane późniejsze jałowienie i niezacienienie się krów: tracimy, przez to pierwszorzędne dójki i matki i szczególnie w ostatnich latach zakaźne ronienie ogarnia coraz większą ilość obór. Dalej mamy biegunkę cieląt, zarazek pokutujący z roku na rok w naszych mało higienicznych budynkach i trzebiący młodzież corocznie. Nawet napozór tak niewinna choroba, jak „Colpitis“ (guziczkowe zapalenie pochwy), który jest bezmała w każdej oborze, też

powoduje straty, jak trudne zacielenie się i połączone z tem jałowienie, a nieraz zupełne zajałowienie krów. Oprócz tego mamy cały szereg innych dolegliwości, jak trudne cielenie się, trudne oczyszczanie po ocieleniu, nie latowanie się i t. d. Wszystkie te dolegliwości w znacznej mierze są wynikiem chowu alkierzowego. To są sprawy zdrowotności, ale obok nich wymienić musimy inne nie mniej ważne, o charakterze hodowlanym, a więc przedwzyszkim sprawę wychowu młodzieży.

Kwestja ta w naszych warunkach ma specjalnie doniosłe znaczenie, jak wiemy bowiem centralne województwa idą w kierunku mlecznym. Jest jednak faktem niezaprzeczonym, iż w jednostronnie mlecznym kierunku iść nie sposób, nie można żądać od krowy, bez szkody dla zdrowia, dużych wydajności, nie dawszy podstaw do tego, nie stworzywszy odpowiedniego fundamentu; jednym słowem, zanim zaczniemy wymagać dobrych wydajności, musimy bodaj najpierw stworzyć organizm silny, który potrafi żadaną mleczność wykazać. Jeśli chodzi o krowy włościańskie, to sprawa ta nabiera jeszcze większego znaczenia. Hodowcy nasi zdają się rozumieć, jakie znaczenie ma budowa w hodowli bydła, gdyż na licytacjach hodowlanych największe powodzenie mają stadniki z dobrą budową, poza tem chętnie nabywają tęgiej budowy buhajki w Poznańskim, lub na Pomorzu, a jednocześnie ci sami hodowcy chowają młodzież za mało intensywnie i w warunkach bezpastwiskowych, a przecież silny wychów młodzieży, to jedyna droga do dojścia do dobrych figur i zdrowego bydła. Wszak chcemy mieć bydło budowne, zdrowe, dobrze wyzyskujące paszę, płodne, długowieczne i produkcyjne, a to osiąga się w znacznej mierze przy pomocy pastwiska. Bez pastwisk również trudno jest osiągnąć większe wydajności bez szkody dla zdrowia; nie mówię o jakichś rekordowych cyfrach po kilkanaście tysięcy litrów, w kierunku rekordów nie idziemy i o to nam nie chodzi, jednakże po 7000 — 8000 kg. rocznie chcielibyśmy osiągnąć. Krów takich, jak dotąd, mamy mało, a jeśli się trafi sztuka, dająca po ocieleniu 30 — 40 litrów, to znać na niej pewien wysiłek: trzyma się chudo. Zwiedzając w ubiegłym roku hodowle na terenie Wolnego Miasta Gdańska, widziałem cały szereg krów, które stały pod kontrolą niemieckiej księgi użytkowości (Deutsches Rinderleistungsbuch); były to wszystko krowy dające przeszło po 40 litrów; nie było na nich zupełnie znać jakiegokolwiek wysiłku, na obfitem pastwisku i dokarmiane paszami treściwymi, wyglądały kapitalnie i zdrowo, trzymały się w mięsie i zdradzały dużo temperamentu. Kładę to bezsprzecznie na karb warunków pastwiskowych. A zatem nie jestem daleki od prawdy, twierdząc, że

chcąc osiągnąć wysokie wydajności i mieć krowy, dojące równo z roku na rok, krowy zdrowe, dobrze wyzyskujące paszę i długowieczne, musimy je trzymać w warunkach pastwiskowych; nie wystarcza bowiem karmić paszę koszoną w oborze, która bezsprzecznie ma mniejszy wpływ na wydajność od paszy zebranej na pastwisku, a przytem dołącza się tu wpływ ruchu, słońca, powietrza i t. d.

Jeżeli zestawimy z jednej strony korzyści, jakie nam daje pastwisko, z drugiej zaś strony weźmiemy pod uwagę straty i bezpośrednio i pośrednio, o których wspominałem, to stanowczo dojdziemy do przekonania, że bez pastwisk zupełnie prowadzić, szczególnie hodowli w ścisłym tego słowa znaczeniu, a nawet chowu na większą skalę nie możemy. Mamy tu na myśli nasze obory zarodowe przedwzyszkim, które powinny naprawdę większą uwagę zwrócić na pastwiska, niż to robią dotychczas. W przeciwnym razie będziemy zawsze dystansowani, już nietylko przez Zachód, ale nawet przez inne dzielnice Rzplitej, które posiadają i lepsze warunki hodowlane i więcej zamięłowania i więcej zrozumienia rzeczy, oraz dobrej woli. — Rozumiem, że częstokroć ciężko będzie stworzyć warunki dla hodowli tam np. gdzie rzeki są nieregulowane, lub ziemie bardzo lekkie, tem niemniej jednak należy zrobić wszystko co się da, aby warunki hodowlane poprawić.

Przedwzyszkim należy chcieć zrozumieć, że pastwisko jest podstawą w hodowli i pastwiska traktować na równi z użytkami rolnymi, a nie po macoszemu, jak dotychczas, następnie nie forsować hodowli tam, gdzie niema warunków po temu, a więc na ziemiach bardzo słabych, gdzie krowa wyżywić się nie jest w stanie.

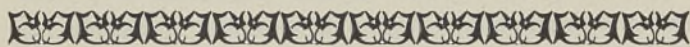
Instytucje rolnicze i samorządowe mają tu piękne pole do pracy: powinny rozwijać jaknajszerszą propagandę w kierunku poprawy warunków hodowlanych i posiadać cały szereg instruktorów specjalistów od uprawy łąk i pastwisk; poza tem wśród dobrych rolników należy jaknajwięcej propagować uprawę roślin pastewnych. Wydziały powiatowe powinny w budżetach hodowlanych stworzyć specjalną rubrykę: „na popieranie uprawy łąk i pastwisk i propagandę w tym kierunku“. Dziś jest czas po temu, dziś rolnik więcej, niż kiedykolwiek jest zainteresowany hodowlą, a nawet już w sprawie pastwisk tu i owdzie zaczyna coś robić; trzeba moment wyzyskać i rozpocząć jaknajszerszą propagandę w tym kierunku.

Prywatny hodowca, w którego rękach spoczywa cała hodowla, gdy zrozumie konieczność posiadania pastwiska i przejmie się tą myślą, powinien w miarę możliwości przystąpić do wykonania swych zamierzeń.

Pomijam na razie sprawę pastwisk, na których bydło dzień i noc przebywa; zostawianie bydła na noc byłoby w wielu wypadkach może niewykonalnym, musimy jednak dążyć do tego, aby latem bydło przebywało poza oborą jaknajwięcej; a zatem o ile tylko można nie spędzać bydła w południe, dojąc na pastwisku. Dotyczy to w pierwszym rzędzie oczywiście obór zarodowych, które sprawę szerzej powinny ujmować, gdyż posiadają zupełnie inną kalkulację; dla nich kwestja pastwiska i związanej z tem zdrowotności obory jest zbyt ważną, aby nie było warto nawet większych nakładów na urządzenie pastwisk ponieść. Jeżeli zmuszeni jesteśmy z różnych przyczyn karmić bydło koszona paszą, to robmy to przynajmniej na dworze, na okólnikach, gdzie krowy będą przebywały cały dzień i tam będą miały dowiezioną zielonkę.

O ile jednak krowa bez pastwiska, z mniejszą lub większą szkodą dla zdrowia, obejść się może, to młodzież powinna być od wczesnej młodości chowana na pastwiskach. Kardynalny błąd, popełniony przez najlepsze nasze hodowle, które chowają zupełnie bez pastwisk — powinien zniknąć. Młodzież już 4 — 5 miesięczna powinna wczesną wiosną wychodzić na ogrodzone, obsiewane okólniki i tu spędzać całe lato i część jesieni, jako ochronę mając tylko przeważnie szopy. Oczywiście w zależności od jakości pastwiska, będziemy młodzież silniej lub słabiej paszą treściwą dokarmiali. Buhajki zarówno małe, jak i starsze powinny przebywać na pastwiskach, przyczem starsze ponad pół roku będą pasione na uwięzi. To samo dotyczy stadników, które lato spędzać powinny na pastwiskach, również na uwięzi. Długowieczność i żywotność stadników holenderskich tłumaczy się zapewne tem, iż całe życie spędzają one na pastwiskach, nasze reproduktory kończą się znacznie prędzej.

Od tego czy będziemy posiadali pastwiska, zależy przyszłość naszej hodowli, jest to sprawa napozór dla każdego zrozumiała, jednak, jak dotąd niesłychanie lekceważona i zaniedbywana.



G. L.

Jedwabnictwo w Czechosłowacji.

Małopolskie Towarzystwo Rolnicze, Oddział Lwów — przystępując do prac nad rozpowszechnieniem jedwabnictwa w kraju — zasięgnęło w ościennych krajach Polski informacje co do organizacji pracy i poczynionych doświadczeń w tym kierunku.

Inspektorat jedwabniczy M. T. R. w miarę moż-

ności niejednokrotnie korzystał już z metod pracy nad rozwojem jedwabnictwa w Japonji, Chinach i krajach śródziemnomorskich Europy po uwzględnieniu poprawek, odnoszących się do naszego klimatu, oraz ograniczeń spowodowanych chwilowym kryzysem gospodarczym w rolnictwie. Wyniki kilkuletnich prac przeprowadzonych w tym kierunku na terenie trzech południowo-wschodnich województw — są w całej pełni dodatnie.

Między innymi sprawozdaniami M. T. R. otrzymało cenny list informacyjny od *Dr. Lubaczewskiego, konsula R. P., w Czechosłowacji*, którego treść podajemy do wiadomości instytucyj osób prywatnych — pragnących pracować na tem polu.

„Hodowla jedwabników na ziemiach dzisiejszego terytorjum Republiki Czechosłowackiej, datuje się jeszcze od 17 wieku, zaprowadzona tu w r. 1627 przez Albrechta z Waldsteinu. Za czasów Marji Teresy hodowla jedwabników dzięki poparciu cesarzowej znacznie się rozwinęła, zarówno w Czechach, jak i na Słowaczczyźnie, później jednak wobec silnej epidemji jedwabnika, grasującej w połowie ubiegłego stulecia zaczęła podupadać i wreszcie zaginęła zupełnie.

Obecnie hodowla jedwabników kwitnie przede wszystkim w tych krajach Czechosłowacji, które należały do korony węgierskiej, a więc na Słowaczczyźnie, na Rusi Podkarpackiej. Obie te prowincje korzystały z udogodnień ustawy z roku 1885, na podstawie której powołany został do życia Krajowy Inspektorat Jedwabniczy w Szekszard. Państwo objęło pewnego rodzaju dozór nad hodowlą jedwabników i przemysłem jedwabniczym wogóle. Inspektorat powyższy rozdzielał bezpłatnie zdrowe jajeczka jedwabnika hodowcom, za pośrednictwem swoich urzędników pouczał ich i kontrolował hodowlę, wyhodowane zaś kokony skupował za cenę zgóry ustaloną i suszył we własnych suszarniach.

Wyhodowane kokony przerabiano następnie 9 dużych przędzain wybudowanych na koszt państwa. Inspektorat ponadto rozdzielał bezpłatnie sadzonki morwy, obsadzał niemi drogi państwowe i publiczne, potoki, pastwiska i t. p. Powyższy Inspektorat, posiadający szeroki zakres działania, otrzymał z budżetu państwowego bez procentów potrzebny kapitał obrotowy, który doszedł przed wojną do wysokości 5 milionów koron. Ponadto przeznaczonych było corocznie 30 tysięcy koron na propagandę jedwabnictwa.

W tych warunkach udało się przy usilnej pracy znacznie zwiększyć zbiór kokonów, który na Węgrzech z 2.500 kg. w 1879 r. wzrósł do około 2 milionów kg. w latach przedwojennych.

Na obszarze dzisiejszej Słowaczyny i Rusi Podkarpackiej hodowla jedwabników rozwinęła się stonkowo najpóźniej, szerzyła się ona bowiem z południowych okręgów Węgier (Baczka, Banat) w kierunku na północ.

I tu jednakże już w roku 1913 zebrano około 20.000 kg. kokonów.

W czasie wojny światowej hodowla jedwabników prawie zupełnie zanikła, po przewrocie politycznym zaś w r. 1918 nie było komu postarać się o to. Założone też zostało dlatego w r. 1921 przy współdziałaniu najpoważniejszych czynników słowackich Towarzystwo Akcyjne dla Przemysłu Jedwabniczego w Bratysławie, które wzięło sobie za cel dźwignięcie z upadku hodowli jedwabników na Słowaczynie i Rusi Podkarpackiej i doprowadzenie jej do dawnego stanu:

Rozwój hodowli jedwabników w tych krajach od przewrotu wykazuje następujące zestawienie:

Rok	Gmin	Hodowców	Zbiory kokonów
1921	45	127	1.912 kg.
1922	174	1590	7.169 "
1923	253	1674	19.294 "
1924	347	1770	27.752 "
1925	301	1670	32.522 "
1926	289	1700	29.900 "
1927	—	1097	18.111 "

Przeciętna wartość rocznych zbiorów w latach 1924—1926 wynosiła około 1 miliona Kc.

Wskutek zbyt obfitych opadów atmosferycznych i niekorzystnej pogody zbiory kokonów w roku 1926 poniekąd się obniżyły. Silny spadek notowany w r. 1927 spowodowany został późnemi mrozami, które nastąpiły około 12 maja i zniszczyły około 40% liści morwy, okoliczność wyjątkowa, gdyż nawet najstarsze stacje meteorologiczne nie notują tak późnych i silnych mrozów w tych okolicach.

Hodowla drzew morwowych udaje się na Słowaczynie dobrze, czego dowodzą wspaniałe, do 100 lat wieku dochodzące egzemplarze w okręgu Parkany oraz 30—40-letnie drzewa w okolicy Topolczan, Przewidzy i innych. Główne znaczenie dla hodowli jedwabników na Słowaczynie i Rusi Podkarpackiej mają następujące okolice: zachodnia Słowaczyna aż do linii powietrznej Trenczyn -- Ipolskie Szahy, następnie wąskie pasmo wzdłuż granicy aż do Koszyc, nizina dopływów Bodrogu oraz okolice górnego biegu Cisy. Najwięcej kokonów zbiera się w okręgu miasta Nitry.

Hodowla jedwabników posiada tu doskonałe warunki atmosferyczne i gospodarcze i przynosi dobre dochody uboczne biedniejszej ludności wiejskiej i miejskiej. Jakość kokonów jest bardzo dobra,

lepsza, niż węgierskich, dorównuje jakościowo kokonom włoskim. Zbiór kokonów wyhodowanych z 1 grama jajeczek wzrasta; ogólny stosunek wynosił w latach:

1923	0,77 kg. kokonów
1924	1,02 " "
1925	1,30 " "
1926	1,25 " "

Powyższy stosunek zbiorów we Włoszech np. wynosił w 1926 roku 1.50 kg. kokonów. W niektórych gminach Słowaczyny osiągnęli hodowcy jedwabnika rezultaty, dochodzące do 2.38 kg., które nawet w warunkach, w jakich kwitnie hodowla we Włoszech, możnaby nazwać doskonałemi.

Organizacją hodowli jedwabników na ziemiach historycznych Czech i Śląska zajęło się kilka związków i towarzystw, a zwłaszcza założony w 1924 roku Instytut Jedwabniczy (Hedvabnický Ústav) w Hradci Králové. Aż do roku 1924 działał na tem polu jedynie Związek Jedwabniczy w Pradze z kilku filjami na prowincji. Wydział tego związku, przed wojną utrakwistyczny, a nawet możnaby powiedzieć raczej niemiecki, po przewrocie politycznym dopiero przybrał charakter czeski i zajął się usilną propagandą jedwabnictwa w Czechach, na Morawach i na Śląsku przez rozdzielanie sadzonek morwy, jajeczek jedwabnika i wykupywanie kokonów.

Z inicjatywy tego związku założona została w 1922 roku Czechosłowacka Spółdzielnia dla przemysłu jedwabniczego w Pradze, która postawiła przedziałnię jedwabiu na przedmieściu Pragi w Nuslach. W ten sposób zabezpieczony został zbyt i przeróbka kokonów w kraju i usunięta jedna z głównych bolączek, tamująca rozwój hodowli jedwabników w Czechach, jakkolwiek bowiem hodowla ta była z jednej strony usilnie propagowana i popierana, to jednak z drugiej strony nie było komu i gdzie postarać się o zbyt i spieniężenie zebranych kokonów. W roku 1925 powstała dalsza przedziałnia jedwabiu przy fabryce włókienniczej firmy Mansfeld i Meissner w Msêné.

Wobec dużego zainteresowania się ogółu jedwabnictwem związek praski nie mógł podołać nawałowi pracy, wobec czego utworzył kilka filij na prowincji, ponadto zaś powstały inne jeszcze, od powyższego niezależne związki, jak np. Związek Jedwabniczy w Roudnicy nad Łabą, w Taborze i inne. Wszystkie te organizacje na własną rękę rozwijają żywą propagandę jedwabnictwa przez umieszczanie artykułów w prasie dziennej oraz w czasopismach fachowych, głównie zaś przez urządzenie odczytów i wykładów. Ponieważ jednak związki te wskutek braku dostatecznych środków materialnych i fachowo wyszko-

lonego personelu nie mogły częstokroć należycie wywiązać się ze swego zadania, ponadto zaś istnieje cały szereg problemów, które rozwiązywane być muszą z punktu widzenia ogólnego, nie zaś ze stanowiska korzyści lokalnej, założony został w 1924 r. po kilkuletnim przygotowaniu Instytut Jedwabniczy w Hradci Králové, który kwestję tę przyjął na siebie.

Do utworzenia Instytutu Jedwabniczego przyczyniło się oraz działalność popiera nadal z należytym zrozumieniem rzeczy Ministerstwo Przemysłu i Handlu, Ministerstwo Rolnictwa, Centrala Izb Handlowych, Przemysłowych i Rękodzielniczych w Hradci Králové oraz szereg innych urzędów tak pod względem moralnym, jak i materialnym.

Zbiory kokonów na ziemiach czeskich wynosiły w roku 1926 około 5.000 kg. świeżych kokonów; jest to ilość stosunkowo niewielka, corocznie jednakże wzrasta ona w związku z dojrzewaniem młodych krzewów morwowych.

W Czechach, na Morawach i na Śląsku egzystuje dość silnie rozwinięty przemysł tkacki materiałów jedwabnych. Posiada on ogółem do dyspozycji w 53 fabrykach 14.221 warsztatów mechanicznych oraz około 2.000 warsztatów tkackich ręcznych, zatrudnia zaś ponad 20.000 robotników, przerabiając przed wojną przy pełnym zatrudnieniu 600 do 800 tysięcy kg. surowego jedwabiu (grège). Cały ten surowiec sprowadzony jest z Włoch, Japonji i Chin. W ostatnich latach wartość dowozu do Czechosłowacji jedwabiu (przędzy i materiałów) wynosiła około 1/2 miljarda kor. czes. rocznie, w r. 1927 doszła nawet do wysokości 726 milionów kor. czes., to też kompetentne sfery czeskosłowackie dokładają wszelkich starań w kierunku poprawienia rozwoju przemysłu jedwabniczego w kraju i obniżenia tak dużego importu jedwabiu z zagranicy".

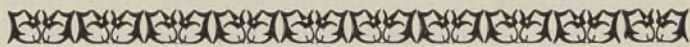
Podczas gdy Japonja produkuje rocznie 25.000.000 kg. surowca wartości około 30.000.000 zł. (surowiec droższy niż u nas), Włochy 42.000.000 kg., Francja 3.300.000 kg. oprzędów, Polska w 1928 wyprodukowała 6.000 kg.

1 kg. surowych oprzędów (po zbiorze) wart jest 9.50 zł. Nieznaczna ilość oprzędów wyprodukowana w Polsce, spowodowana brakiem liści do wykarmienia większej ilości gąsienic. Chowy jedwabników z młodych szkötek prowadzone są tylko doświadczalnie i złożone są z kilkunastu gąsienic. Mają one jednak wielkie ogólne znaczenie.

Narazie wszystkie wysiłki nad rozwojem jedwabnictwa w kraju powinny być, zdaniem naszym, zogniskowane w celu zaprowadzenia, jak największej ilości szkötek morwowych, choćby ogródkowych roz-

miarów, do których użyłoby o ile możliwości krajowego nasienia, do organizacji chowów pokojowych i ułatwienia zbytu oprzędów jedwabników przez pominięcie drobnych pośredników.

Równoległe z temi pracami, stacje jedwabnicze prowadzić powinny doświadczenia praktyczne nad selekcyjnem wyprowadzeniem polskiej pododmiany morwy białej, opierając się na krajowym, dla nas niezrównanym, materiale, którego użyć należy jako podkładki.



Przegląd piśmiennictwa.

Dr. h. c. Peters. Zweckmässige Jungviehaufzucht. (Racjonalny wychów cieląt). Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht. Nr. 3, 1930.

Jest to niezmiernie ciekawy artykuł, w którym autor podaje nowe do pewnego stopnia normy wychowu młodzieży. Niemcy, jak wiemy, od pewnego czasu usilnie pracują nad podniesieniem produktywności swego bydła i osiągają wyniki naprawdę imponujące: co pewien czas czytamy o nowej rekordzistce i wiemy, że już przekroczone 600 kg. tłuszczu rocznie od krowy. Kierunek hodowli jest po dawnemu ten sam, t. j. mleko i mięso, jednak ze zwróceniem znacznie większej uwagi na użytkowość, niż to miało miejsce dawniej. Stąd pewno pochodzi konieczność innego, zmienionego wychowu młodzieży na taki, któryby bardziej odpowiadał zwierzętom, od których wymagamy produkcji mlecznej: ideałem przestaje być buhaj, pojony do roku pełnem mlekiem i wyrastający na zwierzę o kolosalnej budowie i wadze. Normy, podane przez d-ra Petersa, są znacznie zbliżone, a może nawet nieco słabsze od stosowanych w naszych intensywnych hodowlach i to jest rzecz tem bardziej charakterystyczna, że głos zabiera kierownik hodowli wschodnio-pruskiej, t. j. tego typu bydła, które cechuje specjalnie silna budowa i duże wyrośnięcie. Obserwujemy tutaj pewien nawrót z drogi i znajdujemy potwierdzenie dla systemu wychowu przyjętego u nas w centralnych województwach, jak wiadomo bowiem idziemy w kierunku mlecznym, zwracając dużą uwagę na proporcjonalną budowę, mniej jednak na silne obłożenie mięsem, dlatego też młodzież jest chowana dość intensywnie, jednak nie jest zbyt forsowana, tak, że roczne buhajki osiągają wagę ± 400 kg., jałowice, idące pod byka, przeważnie 400—450 kg. Niektóre wywody d-ra Petersa nie są dla nas nowe, np. gdy idzie o spacer bydła w porze zimowej i wypuszczanie młodzieży na dwór, ten system bowiem ma u nas w lepszych gospodarstwach wszędzie zastosowanie, tem niemniej artykuł wspomniany jest bardzo pouczający i wart, aby się z nim bliżej zapoznać, szczególnie, jeśli chodzi o hodowców praktyków.

Według dr-a Petersa, cielęta bardziej, niż inne zwierzęta chowane jest w warunkach sztucznych i tu popełnia się najwięcej błędów przez to, że cielęta przeważnie są pojone. Cielęta, które ssie matkę jest znacznie weselsze, pełne życia i czuje się zdrowiej. Jednak w naszych warunkach trzymanie cieląt przy krowach jest z różnych względów niemożliwe, a zatem zmuszeni jesteśmy cielęta od urodzenia poić. Idąc za naturą cielęcą hodowca powinien dawać mleko 4 razy dziennie po 1/2 litra w ciągu 2 dni, licząc się z tem, że trawienie cielęcą może pomieścić 1/2—1 litra i dawanie większych porcji mleka powoduje zaburzenia żołądkowe. Trzeciego dnia poimy cielę już 3 razy dziennie, dając po 1 litrze, następnie codziennie dawkę zwiększamy o 1/2 litra tak, że cielę 14-todniowe dostaje 8 litrów¹⁾. Dla jałówek nie przekraczamy 8 litrów dziennie, byczkom stosujemy, jako najwyższą dawkę 8—10 litrów mleka pełnego.

Jałówkom najlepiej dawać mleko przez 12 tygodni, w tem zaś przez 8 tygodni pełne mleko samo, przez następne 4 tygodnie zastępować stopniowo pełne mleko odtłuszczonem; mleko chude dobrze jest dawać jałówkom do 1/2 roku, wystarczy jednak

¹⁾ W naszych hodowlach zaczynamy od mniejszych dawek mleka i maksimum 9 litrów dajemy później.

do 20 tygodni. Przy odjęciu mleka trzeba również wydzielać wodę, gdyż cielęta nie znają jeszcze miary i piją za dużo. Paszę treściwą dostają cielęta z początku bez normy, ile zjedzą. W wieku 1/2 roku przy dostatecznej ilości siana i niewielkiej dawce okopowych wystarczą 3 funty (1,5 kg.) obroku, latem mniej w zależności od dobroci pastwiska.

Buhajki, szybciej rosnące od jałówek dostają mleko dłużej: 4 miesiące (nie więcej ponad 10 litrów) wystarcza do normalnego rozwoju, w piątym miesiącu przejście do mleka chudego; mleko chude w ilości do 12 litrów dajemy do 7—8 miesiąca, nigdy zaś dłużej jak do 11 miesięcy. Rachitis, nadmierny rozwój trawienia i niedorozwój trzech pozostałych części żołądka, zbyt silne wyrastanie na wysokość — są to skutki zbyt silnego żywienia mlekiem. Poza tem zwierzęta zjadają zbyt małe ilości pasz objętościowych i wyrastają na sztuki źle wyzyskujące paszę, wskutek tego, że organy trawienne przez całe życie są niedorozwinięte.

Wschodnio-Pruskie T-wo Księgi Rodowej zerwało z systemem zbyt silnego wychowu. Dzięki temu buhaje są lepsze; ważą jako roczne o 1—1 1/2 centnara mniej, ale są lepszej budowy i lepiej wyzyskują paszę.

W drugim roku buhajki należy jeszcze silnie żywić, gdyż rosną w dalszym ciągu, a już są używane do stanówki. Wystarczy 5 kg. obroku, który składać się może z owsa i kuchenianego w stosunku (2 : 1), siana ad libitum i niezbyt wiele okopowych. Żywienie jałówek, ponad 1/2 roku jest różne w zależności od tego, czy są to wiosenne, czy jesienne cielęta. Cielęta jesienne idą w lecie na dobre pastwiska. Na gorszych pastwiskach otrzymują jałówki paszę treściwą i to w zależności od jakości pastwiska 1—1 1/2 kg. Owies i makuch lniany są najlepszą paszą. Cielęta wiosenne również idą na pastwisko, jednak mleko i paszę treściwą otrzymują bez zmiany. W jesieni cielęta te, jako 1/2 roczne dostają jeszcze 1—1 1/2 kg. obroku.

Dużą uwagę zwraca się na ruch na pastwisku, specjalnie jeśli chodzi o byczki, w tym celu cielęta nawet świeżo urodzone trzymane są na specjalnych okólnikach-pastwiskach. Starsze buhajki są pasione na uwięzi, względnie oddzielane są od młodszych.

Nie mniejsze znaczenie od ruchu na pastwisku ma wypędzanie młodzieży na dwór przez całą zimę. Pod tym względem poglądy się zmieniły: dawniej chroniono cielęta przed przeciągami, zaziębieniem i trzymano w ciepłych budynkach, dziś zasadą jest hartowanie od najmłodszego wieku w chłodnych, dobrze przewietrzanych budynkach, latem pastwisko, a zimą ruch na dworze. Wschodnio-Pruskie T-wo Księgi Rodowej rozwinęło propagandę w kierunku stałego wypuszczania na dwór w zimie nie tylko młodzieży, ale i krów.

Nawet najmniejsze cielęta znoszą lepiej stajnię chłodną, niż zbyt ciepłą, muszą jednak mieć możliwość ruchu; wypuszczanie zimą na dwór jest dla nich też bardzo zdrowe.

Hartowanie, stosowane od najwcześniejszej młodości, oraz podnoszenie wydajności u ras mlecznych muszą iść nierozłącznie w parze. Dawna metoda, trzymanie na stajni, jako rujnąca cały ustrój, powinna być dziś zarucona.

Te ciekawe wywody dr. Petersa są dla nas niezmiernie ważne, gdyż zwracają uwagę na to, co prawie wszędzie szwankuje, a mianowicie: niedostateczna ilość pastwisk. Wszak u nas pastwisk, gdzieby było trzymane dzień i noc na dworze właściwie niema (centralne województwa), a wychów młodzieży, w szczególności zaś buhajków odbywa się również prawie bez pastwiska.

Inż. J. Lewandowski.

Wigand Schröder „Das Problem einer dynamischen Modifikation des Darmvolumens beim Schwein“. (Zagadnienie dynamicznej zmiany pojemności przewodu pokarmowego świni). Tierzucht und Tierhaltung 1929.

W pracy tej omawia autor poglądy na kwestję rozszerzania się u świń żołądka, jelita grubego i cienkiego pod wpływem paszy.

Omawia dwie prace na ten temat robione, a to prace Bocka i Hesslinga w 1920 r., którzy przyszli do wprost przeciwnych wniosków. Aby przedstawić poglądy za i przeciw na rozszerzanie się żołądka i jelita przez paszę, porównuje autor doświadczenie oznaczone A9a (przygotowanie do tuczenia 4 razy po 4 tygodnie) z swinia szlachetną żywioną od początku do końca doświadczenia kukurydzą i jęczmieniem.

R a s y		Dośw.	Wiek w miesiącach	Waga ciała w kg	Objętość jelita cienkiego ccm	Objętość jelita grubego ccm	Objętość żołądka ccm	Ilość sztuk
Nicuszl. krajowa .	A9a		11 1/2	139,8	8585	11100	4370	3
Szlachetna	Dośw. 1926		9	156,0	16290	21360	8600	4

Dalej powiada autor, że niema żadnego związku między cyframi uzyskanymi z pomiarów, a jakością wydajnością tłuszczu u świń.

Doświadczenia te w przyszłości według Schrödera powinny być prowadzone na możliwie dużym materiale i z tem zastrzeżeniem, że końcowa waga zwierząt powinna być normalna. Dopiero wtedy przez porównanie tak samo rozwiniętych i wyrosniętych zwierząt, lecz różniących się % tłuszczu w ciele, można będzie uchwycić związek zachodzący między zwiększaniem się odcinków jelita, a rozwojem zwierzęcia. Tu konieczną jest rzeczą określenie normalnej wagi ciała.

Na zakończenie powiada autor, że nie istnieje u rosnących świń żadne dające się zmierzyć rozszerzenie, czy powiększenie objętości żołądka, jelita grubego i cienkiego, przez jakiegokolwiek objętościowe i mało pożywne pasze i conajmniej zjawisko to jest mało prawdopodobne w odniesieniu do dorosłych świń.

W odniesieniu do pewnej, obliczonej, przeciętnej, normalnej wagi ciała, można było stwierdzić istotnie większe objętości jelita grubego, dla świń niemieckich trzymanych na pastwisku, aniżeli u szlachetnych świń. Jednak z tego spostrzeżenia nie można wyciągnąć żadnych wniosków, jakoby objętość jelita grubego była właściwością rasową.

A. S.



SPROSTOWANIE.

W artykule moim p. t. „Sprawozdanie z działalności Kółek Kontroli Obór C. T. O. i K. R. w Warszawie za rok 1928/29”, umieszczonym w N-rze 5-ym „Przeglądu Hodowlanego” z r. b., znajduje się na str. 12 wzmianka o różnicach między byłym nizinem poszczególnych dzielnic. Ponieważ, jak się okazuje, obliczenie krów nienormalnych zostało dokonane przy pomocy różnych metod, więc na podstawie dotychczasowych danych nie można wyrokować o wyższości tego, lub innego typu.

Włodzimierz Szczekin-Krotow.



Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych.

Nowe „preferenty” we Fryzji Holenderskiej.

W „Friesch Landbouwbled” (Fryzyskie Czasopismo Rolnicze) z dnia 3.V r. b. ogłoszone zostały protokoły komisji oceny wpływu stadników na potomstwo.

Według orzeczenia powyższej komisji stadnik Athlet 15272 został mianowany preferentem klasy A., st. Samuel 12602 i st. Hendrik 11933 — preferentami kl. B.

Ponieważ wyróżnienie zaledwie paru stadników z kilkuset, zrobione z wielką oględnością, nadaje kierunek całej hodowli fryzyskiej, interesujące będzie szczególnie dla hodowców bydła nizinnego w centralnych województwach i Małopolsce bliżej zapoznać się z pochodzeniem tych stadników.

Formalnie rzecz biorąc wszystkie te stadniki należy zaliczyć do prądu krwi Jana 3265 — Nico 4969. Rozpatrując rodowód każdego z wymienionych stadników musimy jednak przyznać, że w tych rodowodach przeważa krew stadnika Alberta 998H, który to stadnik dał dwa znane jeszcze przed wojną światową prądy: Alberta 1306H i Alberta II 2987. Pierwszy

z tych stadników szczególnie wsławił się przez swego wnuka Ceresa 4497, krew którego jest bardzo rozpowszechniona w naszych oborach. Zaznaczyć należy, że w szwedzkiej hodowli bydła nizinnego te prądy odegrały wybitną rolę i z małymi wyjątkami we wszystkich zołowych oborach spotykamy w silnym inbredzie krew Kunga, syna Alberta II, lub Fursta, syna Ceresa, a czasem i obu razem.



Athlet Nr. 15272.

Kto wie, może wyróżnienie nowych preferentów zwiastuje powrót w hodowli holenderskiej do dawnej krwi Alberta i odwrót poniekąd od prądu Jana 3265.

W każdym bądź razie mogą stwierdzić, że Szwedzi oparli swoją hodowlę nowoczesną na tych dwóch prądach potrafili uniezależnić się i wysoko postawić swoją hodowlę, zaniechawszy dalszego importu z Holandji.

Ale na temat szwedzkiej hodowli i wrażeń, jakie odniosłem

z wycieczki do Malmö pomówię osobno i wracam do rozpatrywania rodowodów stadników wymienionych na początku niniejszego artykułu.

Jak widać z zamieszczonego rodowodu stadnik Hendrik ze strony ojca wywodzi się od preferentów: Jana 3265 pr. A — Nico pr. A — Lord pr. B. Ojciec matki Fryslâu 6468 jest zimbredowany na Alberta 998^H, ponieważ jego dziadkami są pełni bracia Albert 1306 pr. A i Alberta II pr. A. Ten ostatni stadnik spotyka się po raz drugi w tem samym pokoleniu, jako dziadek matki matki, będąc ojcem stadnika Tiemen VI 3485 pr. B.

Stadnik Samuel 12602 pr. B ze strony ojca ma preferentów: Jan 3265 pr. A — Nico 4969 pr. A — Gerard 6808 pr. B — Roland II pr. B — Tjerk Hiddes 11549 pr. B. Nadmienić należy, że ten stadnik Samuel jest czwartym preferentem należącym do najbliższego potomstwa po Rolandzie II przy ogólnej liczbie 52 stadników, zaliczonych do preferentów w przeciągu 25 lat. W rodowodzie Samuela poza tem spotykamy preferentów Alberta 1306^H A — Jana 3540 A — Ceresa 4497 A — (Napoleona)¹⁾ — Sama 8119. Porównując miejsce i ilość powtórzeń w rodowodzie st. Alberta 1306^H i Jana 3265, przyjdziemy do wniosku, że st. Samuel posiada 7 razy więcej krwi Alberta, niż Jana 3265.

Po raz pierwszy po dłuższej przerwie do najwyższej klasy preferentów — A został zaliczony st. Athlet. Ten stadnik ze strony ojca, również jak i poprzedni, wyprowadza się od Rolanda II — (Roland XIV — Roland XVIII — Anna's Roland) i jest zimbredowany na niego, ponieważ matka Athleta pochodziła po stadniku Tiersma's Roland, synie Rolanda II.

Jak widać z zamieszczonego rodowodu stadnik Athlet w wysokim stopniu jest zimbredowany na stadnika Ceresa, zatem sam jeszcze w większym stopniu na st. Alberta 1306^H, ponieważ był on dziadkiem Ceresa tak ze strony matki, jak i ojca.

Wyróżnienie w Holandji potomstwa po Rolandzie jest dla nas bardzo pocieszające z tego względu, że ten stadnik, sprowadzony do nas (Pilaszków, A. Marszewskiego), pozostawił liczne, wysokiej wartości potomstwo. Szczęśliwym zbiegiem okoliczności jesienią roku ubiegłego został sprowadzony wnuk Athleta do Pomorza, p. F. Błędowskiego. Wł. S.-K.

1) Nie był preferentem.

POCHODZENIE

Athlet 15272 pr. A.

M. Bertha 50746 Roland w wieku 5 l. 5216 × 3,58										O. Anna's Roland 13694																																																	
Bertha 29222 2 l. 3369 × 3,10 7 l. 7776 × 3,06					Tiersma's Roland 12260					Kleiterp IX 33910 w wieku 5 lat 4844 × 3,82					Roland XVIII 10934																																												
32124 ^H		Albert IV 6660		Tiersma V 23892		Roland II 8539 pr. B.			Kleiterp IX 20281 3 l. 2787 × 3,81		Cezar II 7629		Atje I ^C 27954 średnia z 5 l. 5316 × 3,34		Roland XIV 9551																																												
Huit II 16086 2 l. 3471 × 3,12 3 l. 3754 × 3,46		1974 ^H		Tiersma IV 14440 2 l. 2902 × 347		Ceres 4497 pr. A.		Atje U 25343 śr. 8 lakt. 5194 × 3,30		Gerard 6808 pr. B.		Kleiterp VIII 14439 2 l. 2937 × 3,54		Ceres 4497 pr. A.		Witske 20715 2 l. 3080 × 4,20 3 l. 4585 × 3,92		Pel XIX 6240		Atje I. 14437 śr. za 3 l. 4769 × 3,72		Ceres 4497 pr. A.		Atje Z 27950 śr. 6 l. 4269 × 3,16		Roland II 8539 pr. B.																																	
16789 ^H		Thomas 3162		12511 Tiersma III		Pelknoł VII 3303		Ceres XIV 12801		pr. A.		Jan 3540		Atje H 14435		Ceres 4497		25975 H Grietje II		pr. A.		Nico 4969		Kleiterp VI 12241		p. A.		Albert 1306 ^H		Ceres XIV 1281		Jan 3540		11100		Ceres 4497		10860		Zeppelin 5114		Atje I 12788		Lenstra VI 3591		Ceres XIV 12801		pr. A.		Jan 3540		Atje H 14435		Ceres 4497		Atje U 25543		Gerard 6808	

POCHODZENIE

Hendrik 11932 pr. B

Hinke 27358 2 l. 2382 × 3,52
3 l. 4132 × 3,58

Lord 10132 *)
pr. B.

Zwarte Wander 13933
2 l. 2684 × 3,45

Fryslân 6468

Anna I — 15913
śr. za 9 l. 5359 × 3,32

Nico 4969
pr. A.

5968 H

Tiemen VI
3485
pr. B.

Helena 13323
2 l. 3188 × 3,39
3 l. 3721 × 4,58
4 l. 3465 × 3,46
5 l. 4938 × 3,44

Sietsma II
4439

Anna
18186 H
śr. 5 l.
4714 × 3,51

Sipke
3745

Schermer VII
12319
4 l. 4796 × 3,53

Jan
3265
pr. A

5996 H
Albert II
2987
●
pr. A.

12303 H

Albert II
2987
●
pr. A.

Sietsma IX
5 l. 4833 × 3,33
6 l. 5493 × 3,20
7 l. 5672 × 3,53
8 l. 6473 × 3,31
Albert
1306 H
pr. A.

Leen-
stra
V
7774 H

Van
Coe-
hoora
3376

Schermer
II
8666

Harry
1267 H

Gelske
7367 H

Alva
2984

Trinjje 5711 H

Albert 998 H

Trinjje 5711 H

Albert 998 H

10272

2500

Trinjje 5711 H

Albert 998 H

Alke 5226 H

Zwartzjde 3004

Schermer 2518 H

Gerlof 1912

Groote Pier 5538 H

Dirk II 2660

*) W rodowodzie Lorda mleczności według Rohwedder'a.

POCHODZENIE

Samuel 12602 pr. B.

Zwartkoop Hatsumer
2 l. 3929 × 3,58

11549 Tjerk Hiddes *)
pr. B.

Mooie Hatsumer III 33857
3903 × 3,69

Sam 8119
pr. B.

Hatsumer VII 20585
śr. za 8 l. 5521 × 3,57

Roland II 8539
pr. B.

Hatsumer VI
5918 × 3,68
4464 × 3,71
5481 × 3,52

Jonge Ceres
7057

Geertje 19783
śr. za 11 lat
4930 × 3,44

Napoleon II
7253

Hatsumer III
17862 H
✚
śr. za 7 lakt.
5467 × 3,59

Ceres
4497 pr. A.
■

Atje U
25543
śr. za 8 lakt.
5194 × 3,30

Gerard
6808
pr. B.

17862 H
4372 ×
× 3,34
✚

3539

11543 H

Ceres
4497
■
pr. A.

Johanna II
14684
3 l. 3483 × 3,12
4 l. 4985 × 3,13

Cezar
4242

19306
Wietsche VII
3 l. 4382 × 3,62
4 l. 4644 × 3,87
Ceres
4497
■
pr. A.

Ceres XIV
12801
śr. za
4 l.
4928 ×
× 3,33

Jan
3540
pr. A.

Atje H
14435
śr. za
12 l.
4876 ×
× 3,40

Ceres
4497
■
pr. A.

Grietje II
25975 H
śr. za
8 lakt.
4399 ×
× 3,96

Nico
4969
pr. A.

10951

1306 H ▲

pr. A.

Ceres XIV 12801

Jan 3540

pr. A.

11811

3498

10345 H

1732 H

11100

Albert 1306 H ▲

Ceres XIV 12801

Jan 3540

pr. A.

Ceres XII 10943

Albert 1306 H ▲

Minaal 7483 H

Albert 1307 H ▲

pr. A.

pr. A.

Atje C 11245

De Bron 3468

Ceres XIV 12801

Jan 3540

pr. A.

Schermer VII 12319

Jan 3265

pr. A.

*) Za Rohwedderem

Hodowla czysta czy mieszana, oto pytanie — jakie zadawali sobie niejednokrotnie hodowcy jedwabników w Japonii, Chinach, Włoszech i Francji.

Chów jedwabników prowadzi się raz do roku od połowy maja przez czerwiec; wymaga on pomieszczeń pod dachem, no i liści morwy białej do karmienia gąsienic jedwabników, a więc sadu morwowego. Jakkolwiek sam chów jedwabników jest wysoko dochodowym zajęciem rolnika — lecz ze względu na krótkotrwałość chowu niewiadomo co robić z wychowalnią przez resztę roku nieczynną. I na ten temat istnieje i istniało cały szereg pomysłów, zależnie od upodobań hodowców.

Drzewa morwowe jakkolwiek nie wymagają wydzielenia pod kulturę większych obszarów gruntów, muszą jednak gdzieś rosnąć, a użytkowane przez obcięcie gałęzi nie ociążają zbytnio ziemi, to też pospolicie w krajach południowych starano się ziemię pod nimi wykorzystywać pod uprawę winnej latorośli lub jarzyn. Ale i tutaj napotykało się na pewne przeszkody. Winna latorośl kwitnie w czasie użytkowania drzew morwowych i właśnie wtedy w lasku morwowym jest dużo pracy, wymaga ona zupełnego spokoju, później zaś, gdy drzewa morwowe regenerują swe pędy, potrzebują znacznych pokarmów, winna latorośl zawiązuje owoce i intensywnie wyczerpuje ziemię z zapasów, co odbija się wyraźnie na plonie liści w roku najbliższym. W czasie dojrzewania winogron, drzewa morwowe pokryte już zregenerowanymi liśćmi ociążają winoroślą, opóźniając dojrzewanie owoców. Ostatecznie spostrzeżono, że niema się ani dobrych winogron, ani pełnego plonu liści morwowych.

W Chinach powszechnie uprawia się pod drzewami morwowymi rośliny motylkowe, co dało już lepsze wyniki, aniżeli ogródki warzyw okopowych lub winnice pod warunkiem, że wokół pni drzew morwowych pozostawia się przestrzeń nieuprawianą w promieniu 2 m. W ten sposób rozwiązały sprawę rolnicy mający zamiłowanie do ogrodnictwa.

Próbowano również połączyć hodowlę kur z sadownictwem, lecz i tutaj natrafiono na różnego rodzaju przykrości. I tak, — pospolite kradzieże w sadach w czasie dojrzewania owoców — wpływały również ujemnie na stan kur, w czasie dojrzewania i zbioru owoców trzeba było kurom wyznaczyć inne wybiegi poza sadem leżące, drzewka zaś karłowe, wymagające większej opieki były przez kury podgrzebywane a zawiązujące się na nich owoce obdziobywane. To też sposobu tego i z innych jeszcze względów ostatecznie zaniechano.

Na pierwszy plan jednak w ostatnich czasach wybiło się połączenie hodowli jedwabników z hodowlą drobiu. Fermi drobiarsko-jedwabnicze spotyka się powszechnie w krajach, gdzie jedwabnictwo jest rozwinięte. Połączenie to wpływa dodatnio na podniesienie poziomu dochodowego obu hodowli, czy też chowów. Hodowca drobiu nie musi się ograniczać przy wydzieleniu powierzchni wybiegów dla drobiu. Pół ha około 20-letniego lasu morwowego przyniesie mu po sześciu tygodniach stosunkowo nieuciążliwego chowu gąsienic jedwabników 1.200—3.400 zł., dając zarazem schron oraz zieloną paszę dla drobiu. Dochód powyższy obliczony jest przy corocznym użytkowaniu połowy drzew i krzewów morwowych, przyczem drzewa pienne rosną w wieźbie 8 na 8 m., a krzewy wysadzone w wieźbie 4 na 4 m. tak, że między linjami drzew piennych posiewać można smugami mieszanki dla kur, w których skład na glebach piaszczystych wejść powinny również rośliny motylkowe. Drzewka pienne użytkują się do hodowli jedwabników od 9 roku życia, krzewy od 4 roku.

W średnich rozmiarów hodowli jedwabników (złożonej z około 30.000 gąsienic) przy selekcji części gąsienic należy usunąć z hodowli, jako nierozwinięte lub podejrzane o choroby. We Włoszech hodowcy jedwabników liczą się z tem zgóry, że wskutek upałów usunąć trzeba średnio 25% gąsienic, z czego z wielką radością i pożytkiem dla hodowcy drobiu korzystają kury, gdy się zważy, że dorosłe tłuste gąsienice wielkości małego palca u ręki są dla nich niezastąpionym przysmakiem. Z drugiej strony dodać musimy to, że klimat nasz o wiele lepiej odpowiada gąsienicom, aniżeli klimat południowy, to też w naszych warunkach tylko 10% gąsienic (maksymalnie) usunąć trzeba, co również zapisać można tylko na plus naszych hodowli.

Wprawdzie z końcem maja lęgi są już ukończone, lecz w kurnikach jest dużo pracy z dorastającą młodzieżą i robotniczy zajętych w kurnikach nie można oderwać do prac w wychowalni gąsienic, lecz przez pierwsze dwa tygodnie w wychowalni gąsienic niema wiele pracy, a w dwu pierwszych tygodniach

czerwca praca w kurniku pchnięta jest już na więcej unormowane tory. W ostatnim tygodniu życia gąsienic, kiedy pracy jest w wychowalni więcej, trzeba do średniej hodowli donajac jedną dziewczynę lub chłopca, co w gospodarstwie rolnem w porze tej wolnej od pilnych prac w polu nie napotyka na wielkie trudności.

Przy połączeniu obu tych hodowli zasadniczej wagi sprawą jest to, że wyzyskuje się w zupełności wybiegi i ubikacje kurników.

Hodowlę jedwabników przeprowadza się w ubikacjach kurnika, korzystając z pory, w której młodzież nie jest jeszcze rozwinięta i nie wymaga wiele miejsca. Zwyploty morwowe, którymi otacza się wybiegi, przynoszą również podwójny pożytek. Z drugiej strony tak drzewa pienne jak i krzewy mają troskliwych opiekunów w kurach, które spulchniają i użyźniają ziemię, czego w ogródku warzywnym żaden ogrodnik nie mógłby sięcierpieć.

Idealne połączenie dwu tych hodowli znalazło swój praktyczny wyraz już dawno. Ostatnio w Niemczech szeroko propagowane drobiarsko-jedwabnicze fermy rozwijają się bardzo pomysłnie, gdyż uytylitarne korzyści z tego połączenia są aż nabyt widoczne.

Przypuszczamy, że każdy z hodowców kur obsadzi wybiegi dla drobiu drzewami i krzewami morwowymi i pozwoli im pojedynczo, zupełnie swobodnie po większej przestrzeni biegać, użytkując zarazem liście drzew i krzewów morwowych do chowu jedwabników, kto zaś projektować będzie hodowlę jedwabników, również i hodowlę drobiu uwzględni przy sporządzaniu kosztorysu i obliczaniu dochodowości.

Wszystkich zakładających tego rodzaju fermy, prosimy o uprzejme podzielenie się z nami poczynionemi na tem polu doświadczeniami.

*Sekcja Jedwabnicza
Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego.
we Lwowie.*



Kronika i różności.

Nowa chłodnia w Berlinie.

Niedawno została uruchomiona w Berlinie nowa chłodnia wniesiona kosztem 3.500.000 mk. niemieckich. Jako jednostka prawna chłodnia jest Towarzystwem Akcyjnym.

Chłodnia postawiona jest nad brzegiem Sprewy w centrum Berlina i ma za zadanie głównie ułatwienie handlu tranzytowego. Gmach posiada 7 pięter i suterynę, w której mieszczą się przechowalnie. Małych komór jest ilość niewielka. Ogólna powierzchnia komór wynosi 8000 mtr.² Dla orjentacji nadmieniam, że może ona pomieścić 450 12-tonnowych wagonów jaj. Towarów takich — jak ryby — kawior i t. p., jednym słowem tych, które pozostawiają po sobie niemiłe zapachy, mogące przenikać do następnych transportów, chłodnia nie przyjmuje. Głównymi produktami, które chłodnia przechowuje są: ptactwo bite, masło i jaja. Ptactwo w dużych ilościach jest przechowywane w miesiącach zimowych. Od dnia 1.III zazwyczaj nadchodzą duże transporty jaj, które w niektórych wypadkach przechowywane są nawet od 8—10 miesięcy.

Cena przechowania jednego jaja na przeciąg 8 miesięcy wynosi wraz z załadowaniem i wyładowaniem około $\frac{3}{4}$ — 1 fenaiga. Koszt przechowania 100 kg. bitego ptactwa wynosi 1,75 mk. miesięcznie, do czego dochodzi koszt załadowania i wyładowania, który wynosi 1,20 mk. za 100 kg.

Popęd elektryczny chłodnia czerpie z instalacji miejskiej, który przerabia u siebie na napięcie 6000 voltów. Maszyny chłodnicze mają dzielność użytkową ochładzania 1.500.000 kaloryj na godzinę. Najniższa temperatura osiągalna w 21 komorach wynosić może — 12° C. Aby utrzymać odpowiednią wilgotność, co ma duże szczególnie znaczenie przy dłuższym przechowywaniu jaj, chłodnia posiada turbiny, mogące wtłoczyć 65.000 m³ powietrza na minutę. Wilgotność przy przechowywaniu jaj wynosi 80—85%.

Towary przewożone są z pięter górnych przy pomocy trzech potężnych wind.

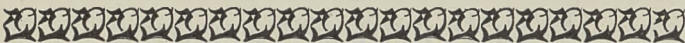
Wszystkie ściany wyłożone są warstwą korkową grubości 20 cm. Koszt metra kwadratowego izolacji takiej wynosi 25 mk.

Dla mierzenia temperatury zainstalowane są specjalne aparaty kontrolne na parterze, wykazujące temperaturę poszczególnych komór co 20 sekund. Powyższe oznaczenia temperatur przenoszone są automatycznie na rulon papieru, co pozwala na stałą kontrolę temperatur w poszczególnych komorach. Prócz tego istnieją termometry, które za naciśnięciem odpowiedniego kontaktu — łącząc się z komorą, wskazują jej temperaturę. Dla zabezpieczenia na wypadek pożaru co przez wzgląd na konstrukcję żelazno-betonową jest prawie wykluczone — zainstalowane jest urządzenie, pozwalające na gaszenie pożaru przy pomocy CO₂, który znajduje się w 2 cylindrach w ogólnej ilości 14.000 kg. przy ciśnieniu 60 atmosfer. Od powyższych cylindrów bieżąco do każdej komory rury pozwalające na ugaszenie pożaru w każdej chwili. Wobec tego, że maszyny mogą obsługiwać przestrzeń 15.000 mtr.² powierzchni — projektowana jest rozbudowa chłodni w najbliższym czasie.

Prócz powyższych urządzeń chłodnia rozporządza wagonami-chłodniami, które wynajmuje dostawcom, jak również i komplety wagonów w liczbie 6-ciu, które są połączone ze specjalnym wagonem posiadającym urządzenia chłodnicze.

W wagonach powyższych temperatura może być doprowadzona do -8°C. Koszt wynajmu takiego wagonu o nieśności 12 tonn wynosi z całkowitą usługą i materiałami oziębiającymi około 30 mk. niemieckich.

W. W.



Adresy hodowców.

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

Redakcja

1. Bydło o.

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.

II. Obory.

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

Sprenger — Działyń, pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio-fryzyjskiej na folwarku w Dębnicy 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 Obrzy Wkp., p. i st. Golina (tel. Koźmin 4). *Majętność Niepryszewo* 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 białogrzbiety) w Warszawie, ul. Kopernika 30, (tel. 442-01).

II. Obory.

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

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

Domanowice, obora zarodowa bydła polskiego. Wysoka użyteczność. Administr. A. Wierzbicki. Warszawa. Grochów-dwór.

Maj. Waclawów, pow. Koziennicki, woj. Kieleckie; właściciel Tadeusz Czapliński 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.

C. Bydło wschodnio-fryzyjskie czerwono-białe.

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

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.

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

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

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

II. Biała Ostroucha.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Majętność Chelmino, p. Pniewy, pow. Szamotuły, właśc. E. Lehmann-Nitsche.

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

Majętność Strzyżewice, p. Leszno, pow. Leszno, właśc. F. Haertle.

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

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

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

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

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

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

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

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

Majętność Żabiczyn, p. Rąbczyn, pow. Wągrówiec, właśc. Roman Janta-Pończyński.

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

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

III. Uszlachteniona Krajowa (Westfale).

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

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

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

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

IV. Wielka Czarna Angielska (Cornwall).

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

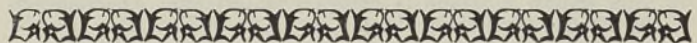
Majętność Słomowo, p. Parkowo, pow. Oborniki, właśc. Jan Turno.

Majętność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właśc. Kujath-Dobbertin.

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 Hampshiredown, zrzeszona w Związku Hodowców Owiec w Warszawie.



Wiadomości targowe.

Bydło i mięso.

W okresie sprawozdawczym na rynku bydła rogatego panowała tendencja niżkowa, ponieważ, wobec kończącego się okresu opasania stajennego, ostatnie opasy były wyprzedawane dość intensywnie. Nadal odczuwał się brak eksportu za granicę, co, szczególnie wobec zmniejszonego spożycia w kraju, wpływało ujemnie na kształtowanie się cen.

Nieco pomyślniejsza sytuacja panowała na rynku cieląt, ponieważ podaż odpowiedniego materiału stale zmniejszała się.

Na targowiskach trzody chlewnej panowała nieregularna tendencja, przyczem ceny po uprzednim dość znacznym obniżeniu się utrzymywały się na jednym poziomie. Tej względnej stabilizacji rynku wewnętrznego przeciwstawiała się sytuacja na rynkach zagranicznych, gdzie, wobec wzrostu produkcji trzody krajowej i konkurencji niemieckiej, — nastąpił znaczny spadek cen i osłabienie zapotrzebowania.

W drugiej połowie m. maja r. b. eksport nierogacizny z Polski przynosił straty naszym eksporterom, ponieważ trzoda niemiecka na rynku austriackim, dzięki działaniu premij rządowych, była oferowana niżej, niż polska. Powyższy stan rzeczy skłonił polskie sfery zainteresowane do wystąpienia do rządu polskiego z wnioskiem o przyznanie premij wywozowych.

Bekony.

Przez cały okres sprawozdawczy na rynku bekonowym w Anglii panowała niżkowa tendencja i osłabienie obrotów. Cena na towar polski kształtowała się wyraźnie niekorzystnie, zarówno ze względu na pewne niedomagania naszego aparatu handlowego, jak i nadmierne dowozy duńskie, które zapełniają rynek.

Należy jednak przypuszczać, że w najbliższej przyszłości ceny doznają poprawy, ponieważ zbliża się obecnie okres wysokich cen letnich.

M a s ł o.

Miesiąc maj pogłębił jeszcze bardziej ciężką sytuację, w której znajduje się obecnie przemysł maślarski. Podobnie jak i w wielu innych dziedzinach, rynek nabiałowy jest przeciążony towarem i, wobec zmniejszenia się konsumpcji masła w krajach przemysłowych, głównie w Niemczech, daje się odczuć względna nadprodukcja.

Maślarnstwo polskie przeżywa obecnie ciężkie chwile, ponieważ współczesne tendencje rynku światowego polegają na wyraźnej preferencji pierwszych gatunków, podczas gdy produkt polski należy do drugorzędnych.

E. S.

Ceny bekoni w Anglii.

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

Pochodzenie	9.V.30	16.V.30	23.V.30	30.V.30	6.VI.30
Duńskie . . .	88—92	89—98	90—98	95—100	93—100
Szwedzkie . .	86—94	87—94	88—95	94—97	93—97
Holenderskie	80—91	81—91	85—94	87—96	86—96
Kanadyjskie.	94	94	96	98	98
Estońskie . .	84—89	84—89	88—91	88—93	88—93
Łotewskie . .	80—86	80—86	78—86	82—88	80—88
Polskie . . .	76—84	72—84	74—84	80—86	74—86
Rosyjskie . .	74—81	74—80	—	78—84	80—84

Podaż bekoni na rynku londyńskim.

Kraj pochodzenia	I l o ś ć b a l o t ó w				
	30.IV— 6.V	7.V— 13.V	14.V— 20.V	21— 27.V	28— 3.VI
Kanada	1.650	650	888	1.192	336
Stany Zjednoczone . .	1.434	1.955	913	157	123
Argentyna	53	12	57	123	—
Dania	13.990	25.938	38.986	10.243	25.705
Szwecja	8.690	4.644	4.779	4.496	4.891
Holandja	15.700	9.314	7.362	5.292	1.674
Polska	6.210	5.039	7.124	5.958	6.814
Rosja	924	1.076	1.023	193	538
Łotwa	1.840	964	614	1.276	1.488
Estonja	308	303	140	359	2.437
Litwa	984	—	1.688	—	—
Węgry	—	—	—	—	—
Ogółem	51.783	39.895	63.574	29.289	44.006
w tym sam. tyg. w r. 1929	21.488	23.884	19.016	19.280	14.554
" " " " w r. 1928	16.650	24.101	28.993	8.647	20.696

N A B I A Ł.

Rynki krajowe.

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

Mleko za 1 litr w hurcie.	od dn. 5.V
„ 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. 13.V	od dn. 21.V	od dn. 27.V
Masło wybor. luksus. I gat.	4,70	4,40	4,40
„ mleczar. deser. II gat.	4,30	4,00	3,70
„ „ solone	4,40	4,10	4,00
„ osekowe	3,80	3,50	3,30

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

Rynki zagraniczne.

BERLIN.

ceny w markach niemieckich za 1 kg.

	17.V	22.V	31.V	6.VI
Masło I gatunek	2,52	2,52	2,40	2,40
„ II „	2,26	2,26	2,20	2,20
„ odpadowe	1,94	1,94	1,88	1,94

	17.V	22.V	6.VI
Jaja za 1 sztukę w fenigach:			
„ niemieckie wagi ponad 65 gr.	11,5	11	11,25
„ „ „ „ 60 „	10,25	10	10,25
„ „ „ „ 53 „	9,5	9,25	9
„ „ „ „ 48 „	8,25	8	—
„ polskie świeże normalne	—	7,5—7,75	—
„ „ z chłodni ekstra duże	—	—	—

LONDYN.

Masło za ctw. w szylingach:	9.V	16.V	23.V	30.V	6.VI
„ nowozelandzkie najlepsze					
(niesol.)	138—144	140—144	138—146	138—150	138—142
„ australijskie najlepsze					
(niesol.)	126—130	124—128	125—128	122—125	120—126
„ duńskie	130—134	132—134	132	132	132—134
„ polskie	120—124	112—120	112—120	100—118	94—118

Jaja za 100 sztuk w szylingach:	9.V	16.V	23.V	30.V	6.VI
„ angielskie standard	12—12,6	12,6—12,9	12—12,6	12—12,6	11,9—12,3
„ holenderskie brunatne 11,3—13	11,3—13,3	11,3—13,3	11,3—14	11,3—14	11—13
„ polskie niebieskie 7—7,9	7,3—7,9	7,3—7,9	7,9—8,6	7,5—8,3	7—8
„ „ czerwone 6,3	6,6	6,6	6,6—6,9	6,6	6,4—6,9
„ poznańskie	7,4—8,6	7,9—8,6	8—8,9	7,9—8,6	7,6—8,6

Ceny pasz treściwych.

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

Loco Warszawa	20.V	27.V	3.VI
Otręby żytnie	10,00—10,50	9,50—10,00	9—9,50
„ pszenne grube „Schale“	17,00—18,00	16,00—17,00	16,00—17,00
Makuchy lniane	34,00—35,00	34,00—35,00	34,00—35,00
„ rzepakowe	26,00—27,00	26,00—27,00	26,00—27,00
„ słonecznikowe	28,00	28,00	28,00
Śrut. sojowa loco granica pol.-niem.	35,00	35,00	35,00

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej*).

Zwierzęta żywe, wytwory pochodzenia zwierzęcego oraz pasze

Przywóz do Polski.

	T o n n y			Tysiące złotych		
	Kwiec. 1930	Styczeń 1930	Kwiec. 1929	Kwiec. 1930	Styczeń 1930	Kwiec. 1929
Zwierzęta żywe sztuk	5.600	64.155	10.941	371	1.813	1.013
Tłuszcze zwierzęce jadalne tonn	978	6.968	4.917	2.341	17.676	13.204
Pasza	1.443	8.077	20.025	365	2.443	7.884

Wywóz z Polski.

	T o n n y			Tysiące złotych		
	Kwiec. 1930	Styczeń 1930	Kwiec. 1929	Kwiec. 1930	Styczeń 1930	Kwiec. 1929
Konie sztuk	5.145	14.261	5.998	1.441	4.032	2.810
Bydło rogate	1.780	18.972	2.100	1.131	11.195	2.173
Trzoda chlewna	39.049	218.506	329.598	8.480	45.488	57.297
Gęsi	172	30.662	7.583	2	303	73
Mięso świeże, solone i mro- żone świeże, solone	4.106	12.281	10.516	11.345	34.375	28.532
Maślo	595	2.795	3.120	3.102	15.273	18.924
Jaja	6.661	14.583	6.808	14.595	33.779	18.105
Włosie i szczecina	46	326	263	421	2.416	2.401
Pierze, puch i wyroby	91	773	719	653	4.923	3.844
Pasza	31.047	142.602	64.927	4.937	24.013	16.323

*) Z „Wiadomości Statystycznych" G. U. S.

BYDŁO ROGATE I TRZODA CHLEWNA.

Targowisko miejskie w Poznaniu.

	Ceny w złotych za 100 kg. żywej wagi.			
	dn. 12.V.30	dn. 20.V.30	dn. 27.V.30	dn. 3.VI.30
Woły:				
1) pełnomięsiste, wytuczone, niezaprężane	126 — 130	122 — 126	122 — 126	—
2) mięsiste, tuczone, młodsze do lat 3-ch	112 — 116	110 — 114	110 — 114	104 — 112
3) " " starsze	—	—	—	—
4) miernie odżywione	—	—	—	—
Buhaje:				
1) wytuczone, pełnomięsiste	120 — 124	120 — 124	116 — 120	116 — 120
2) tuczone, mięsiste	110 — 116	110 — 116	108 — 110	104 — 110
3) nietuczone, dobrze odżywione, starsze	—	—	100 — 106	—
4) miernie odżywione	—	—	—	—
Krowy:				
1) wytuczone, pełnomięsiste	120 — 126	120 — 124	118 — 124	116 — 124
2) tuczone, mięsiste	114 — 116	110 — 114	110 — 114	106 — 112
3) nietuczone, dobrze odżywione	96 — 100	96 — 100	96 — 100	90 — 100
4) miernie odżywione	76 — 80	76 — 80	76 — 80	70 — 80
Jałowizna:				
1) wytuczone, pełnomięsiste	126 — 130	122 — 126	122 — 126	116 — 124
2) tuczone, mięsiste	114 — 120	114 — 120	110 — 114	104 — 110
3) nietuczone, dobrze odżywione	106 — 110	100 — 110	100 — 110	98 — 104
4) miernie odżywione	90 — 96	90 — 96	90 — 96	90 — 96
Młodzież:				
1) dobrze odżywiona	96 — 100	96 — 100	96 — 100	96 — 100
2) miernie odżywiona	90 — 96	90 — 96	90 — 96	90 — 96
Cielęta:				
1) najprzedniejsze wytuczone.	140 — 150	140 — 150	150 — 160	170 — 180
2) tuczone.	130 — 136	130 — 136	134 — 144	150 — 160
3) dobrze odżywione.	110 — 120	110 — 120	120 — 150	134 — 142
4) miernie odżywione	100 — 106	100 — 106	110 — 116	120 — 130
Owce:				
1) wytuczone, pełnomięsiste jagnięta i młodsze skopy	138 — 148	120 — 130	130 — 142	140 — 146
2) tuczone starsze skopy i maciorki	110 — 120	—	90 — 110	100 — 120
3) dobrze odżywione.	—	—	—	—
4) miernie odżywione	—	—	—	—
Świnie:				
1) pełnomięsiste od 120 — 150 kg. ż. w.	192 — 196	200 — 204	206 — 208	198 — 204
2) " " 100 — 120 " " "	186 — 190	194 — 196	198 — 204	192 — 196
3) " " 80 — 100 " " "	180 — 184	188 — 182	192 — 196	186 — 190
4) mięsiste świnie ponad 80 kg. ż. w.	170 — 176	180 — 184	184 — 190	180 — 184
5) maciory i późne kastraty	156 — 168	166 — 170	174 — 180	168 — 172
6) świnie bekonowe	180 — 184	188 — 192	192 — 196	186 — 190