

PRZEGLĄD HODOWLAN Y



Obora w Bażanowicach, własność Państwowej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie.

T R E Ś Ć :

- Prof. Karol Różycki:*
W sprawie doświadczeń nad kiszeniem pasz.
- Włodzimierz Szczekin-Krotow:*
Wyniki kontroli mleczności w województwach centralnych w r. 1929/30.
- Inż. Waclaw Dusoge:*
Sprawozdanie z konkursu tuczu słoninowego.
- Witold Pruski:*
Hodowla bydła i owiec w naszej literaturze perjodycznej końca 18 i początku 19 stulecia.
- M. Woźnicki i A. Służewski:*
Rasy bydła mlecznego w Ameryce Północnej.
- Przegląd piśmiennictwa. — Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych. — Kronika i rozmaitości. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.
- Dodatek „Owczarstwo“:**
- Prof. Roman Prawocheński:*
Ogólno-polski zjazd w sprawach krajowej hodowli owiec.
- Inż. St. Jelowicki:*
Zasady klasyfikacji owczarni.
- Dr. Fr. Semsch:*
Krajowa produkcja kozuchów.
- J. Litwinowicz:*
Eksport baraniny z Polski.
- Kronika. — Informacje handlowe.

S O M M A I R E :

- Prof. Karol Różycki:*
A propos des expériences sur le silage des fourrages.
- Włodzimierz Szczekin-Krotow:*
Les résultats du contrôle lactière dans les voïevodies centrales en 1929/30.
- Ing. Waclaw Dusoge:*
Compte - rendu du concours des engrais de lard.
- Witold Pruski:*
L'élevage du bétail et des brebis dans nos publications périodiques de la fin du XVIII-me et du commencement du XIX-me siècle.
- M. Woźnicki i A. Służewski:*
Les races laitières de bétail en Amérique du Nord.
- Revue des livres et publications périodiques. — Institutions et associations d'élevage. — Chronique. Divers. — Adresses des éleveurs. — Nouvelles du marché.
- Supplement „L'élevage des ovins“:**
- Prof. Roman Prawocheński:*
Congrès général polonais de l'oviculture nationale.
- Ing. St. Jelowicki:*
Les principes de la classification des troupeaux des brebis.
- Dr. Fr. Semsch:*
La production polonaise de peaux ovines.
- J. Litwinowicz:*
L'exportation de la viande de mouton de Pologne.
- Chronique. — Informations commerciales.

PRZEGLĄD HODOWLANY

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

pod redakcją Inż. STEFANA WIŚNIEWSKIEGO

Komitet Redakcyjny

Prof. Dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łek, Inż. W. Dusoge z Warszawy, Z. Ichnatowicz z Warszawy, Doc. Dr. T. Konopiński z Poznania, Dr. H. Malarski z Puław, Prof. Dr. K. Malsburg z 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. Trybulski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i Inż. Z. Zabielski z Puław.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Warszawie przy
ul. Widok 3. Nr. telefonu 684-56.

PRZEDPŁATA wraz z przesyłką pocztową, płatna na konto P. K. O.
Warszawa Nr 6476, wynosi KWARTALNIE 6 Zł., NUMER
POJEDYNCZY 2,50 Zł. Zmiana adresu 50 gr.

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

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 20 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej

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

Prof. Karol Różycki.

W sprawie doświadczeń nad kiszaniem pasz.

Referat wygłoszony dn. 8.XI na zebraniu sekcji do spraw silosów
P. T. Z.

Zagadnienie przechowywania pasz sposobem fermentacyjnym jest tak rozległe, że niesposób w krótkim przeciągu czasu objąć i oświetlić je wszechstronnie. Ograniczę się li tylko do najważniejszych momentów, które pragnąłbym uwypuklić, aby mogły stanowić przedmiot wymiany poglądów, prowadzących do postawienia wniosków.

Sprawa ta posiada przedewszystkiem doniosłe znaczenie gospodarcze, tak z punktu widzenia gospodarstwa jednostkowego, jako też społecznego.

Zagadnienie to nie było dotychczas należycie doceniane. Wpływ daleko idący na przemiany w systemie i rozwoju gospodarstwa narodowego był poza nawiasem zainteresowań, aczkolwiek wcześniejsze przystąpienie do wyświetlenia związanych z nim następstw byłoby może niejednokrotnie wywołało głębiej zmiany w ustroju ekonomicznym kraju.

Sprawa kiszzonek była i jest traktowana jako sposób przechowywania paszy. Korzyści, wypływające z tego systemu, nie bierze się prawie pod uwagę, ekonomiczną stroną mało kto się interesuje. Trudno

wszystkie problemy poruszyć wyczerpująco, ograniczę się zatem raczej do szkicowego rozpoczęcia całego szeregu tychże, mając nadzieję, że dadzą one impuls kompetentnym w tych sprawach do fachowego ich oświetlenia.

Przedewszystkiem należy pamiętać o tem, że nie wszystkie pasze dają się suszyć, suszenie jest kosztowne lub też nie gwarantuje paszy dobrej jakości; przypomnę liście i wyłoki buraczane, kukurydzą, między i przedplony, otawę i t. p. W innych wypadkach, n. p. gdy mamy przemarznięte ziemniaki, jest to jedyny sposób uratowania tychże.

Naogół przy fermentacji zachodzą mniejsze straty, aniżeli przy suszeniu, nawet kiszony ziemniak traci niekiedy mniej, aniżeli kopcowany.

Zielonkę można konserwować tym sposobem prawie niezależnie od pogody, czego o suszeniu twierdzić nie można, zwłaszcza w latach deszczowych. Konserwowanie traw ma doniosłe znaczenie w okolicach górskich, gdzie przygotowywanie dobrego siana jest często niemożliwe i połączone ze znacznymi stratami.

Pasza kiszona, jako soczysta, jest chętniej jedzona i wywiera swą soczystością wpływ dodatni na procesy trawienia, zawiera zdaje się więcej witamin, aniżeli pasza suszona, a przy rozdawaniu i skarmianiu powoduje mniej ubytków. Kiszzenie umożliwia także poprawę niektórych pasz, jak n. p. łubinu zielonego,

kwaśnych traw i t. p., które w stanie świeżym lub suszonym mogą być nawet ujemnie działające.

Przestrzeń potrzebna do przechowywania paszy jest przy systemie kiszenia prawie trzy razy mniejsza, aniżeli przy suszeniu. W razie pożaru przedstawia taka pasza większe bezpieczeństwo, więc nie wymaga ubezpieczenia. Pasza tego rodzaju stanowi długotrwałą rezerwę. Zbiór z jednostki powierzchni w porównaniu ze zbiorem na siano jest tańszy, wymaga mniej sił roboczych.

Kiszonki z zielonki zawierają 3—5 razy większe ilości białka w porównaniu z roślinami okopowymi, co umożliwia oszczędzanie pasz treściwych, a co zatem idzie trzymanie większej ilości inwentarzy żywych.

Wszystkie te czynniki natury gospodarczej prowadzić mogą w następstwie do zmiany systemu gospodarstwa rolnego, do innego ukształtowania płodozmianu, do zwiększenia uprawy zielonek, do zmniejszenia ilości uprawianych okopowych, do zmiany powierzchniowego stosunku pastwisk i t. p. daleko idących zmian.

Przy przechowywaniu chodzi o stworzenie takich warunków, aby straty wartości pokarmowych były możliwie małe, a pokarm dla zdrowia zwierząt nieszkodliwy.

Straty powoduje oddychanie komórek w pierwszym rzędzie, następnie, niewłaściwe lub zadaleko posunięte procesy fermentacyjne. Niekorzystnie, a nawet szkodliwie dla zdrowia wpływa nadmierna fermentacja octowa i masłowa, obie powodują ubytek wartości energiotwórczych. Również niekorzystnie dla zdrowia wpływają procesy gnilne, pociągające za sobą znaczne straty białka. Oddychaniu komórek sprzyja dostęp tlenu, skutkiem czego podnosi się ciepłota, która wzmacnia rozwój pewnych gatunków drobnoustrojów, podnoszących i utrzymujących ciepłotę, dochodzą do 70 stopni, co oczywiście powoduje znaczne straty związków odżywczych, sprzyja rozwojowi pleśniaków i t. p.

Najkorzystniejszą fermentacją jest ta, przy której tworzy się kwas mlekowy, który uniemożliwia istnienie innych drobnoustrojów, a w każdym razie je utrudnia. Drobnoustroje, powodujące powstawanie kwasu masłowego, rozwijają się najlepiej przy ciepłocie od 35 do 40 stopni C.

Zależnie zatem od tego, czy prowadzimy fermentację zimną w dołach lub wieżach, gdzie drobnoustroje kwasu mlekowego rozwijają się przy ciepłocie 20 — 25 stopni C., czy fermentację ciepłą w komorach z prasą lub wieżach, gdzie drobnoustroje kwasu mlekowego — innej odmiany niż poprzednie — znajdują najlepsze warunki rozwoju przy 40 — 50 st. C.,

powinniśmy się starać, aby w pierwszym wypadku ciepłota nie dosięgła granicy krytycznej (około 37 stopni C.), w drugim, aby ją jaknajprędzej przekroczyła.

W obu systemach przechowywania mamy do czynienia z regulacją powietrza. Przy fermentacji zimnej chodzi o to, aby powietrze, o ile możności, natychmiast usunąć i ograniczyć oddychanie do oddychania śródkomórkowego, przy fermentacji ciepłej pozwalamy na utlenienie do pewnego stopnia, aż do osiągnięcia wymaganej ciepłoty, poczem staramy się powietrze usunąć przez prasowanie. Jeżeli w obu wypadkach nie uda się stworzyć atmosfery beztlenowej, osiągnąwszy nawet wymagane ciepłoty, to tworzyć się będzie kwas octowy, mogą mieć miejsce procesy gnilne¹⁾, wystąpią pleśniaki i t. p. Nawet w tych wypadkach kiedy odbyła się odpowiednia fermentacja kwasu mlekowego, a tlen powietrza następnie miał dostęp, wystąpią również procesy wymienione powyżej szkodliwe dla zdrowia i zmniejszające wartość paszy.

Jeżeli można się tak wyrazić, to gospodarka powietrzem odgrywa niezmiernie ważną, decydującą rolę.

Podobnie doniosłe znaczenie ma zawartość wody w tkankach. Znadto duża ilość soków w kiszonkach ciepłych opóźnia ogrzanie paszy do odpowiedniej ciepłoty i sprzyja rozwojowi drobnoustrojów fermentacji masłowej i octowej oraz bakterij ziemnych, powodujących rozkład białka; w kiszonkach zimnych przy paszach bogatych w białko, a ubogich w cukier, rozwijają się bakterje ziemne, rozkładające białko aż do amonjaku. W obu wypadkach otrzymujemy pasze zepsute.

Odpowiedni stopień wilgotności jest zatem niezmiernie ważny.

Ponieważ drobnoustroje, powodujące fermentację kwasu mlekowego, odgrywają niezmiernie ważną rolę w przechowywaniu paszy, przeto muszą one znaleźć odpowiednio korzystne podłoże dla swego rozwoju, mianowicie dostateczne ilości cukru.

Zatem regulacja czterech czynników: powietrza (więc i ciepłoty), wody, cukru i drobnoustrojów kwasu mlekowego odgrywa istotną rolę w powodzeniu zabiegu konserwowania paszy drogą kiszenia.

W praktyce rozróżniamy dwa sposoby konserwowania pasz — jak to już wyżej wzmiankowałem — fermentację zimną i ciepłą, w pewnych zaś wypadkach można mówić o fermentacji letniej.

¹⁾ Tak zwany dobry zapach kiszonki nie jest wskaźnikiem jej dobrej jakości, gdyż możemy go spotkać nawet przy procesach gnilnych.

Fermentacja zimna, jak wiemy, odbywa się w dołach lub wieżach.

Pasza w dole musi być doskonale ubita i dostatecznie przyciśnięta, aby umożliwić szybkie i dokładne usunięcie powietrza, stworzyć warunki dla rozwoju drobnoustrojów kwasu mlekowego. Pokrycie z gliny, grubości 30 — 50 cm. musi być szczelne, powstające rysy powinny być natychmiast zaszmarowane, aby uniemożliwić dostęp powietrza.

Ze względu na wodę gruntową, niezawsze można przechowywać paszę w dołach. W takich wypadkach należy uciekać się do budowy wież, które napełnia się paszą z góry przy pomocy wdmuchiwaczy lub elewatorów. Ze względu na wysokość wieży nie potrzeba paszy ugniatać, gdyż prasowanie następuje pod ciężarem własnym.

Fermentację ciepłą przeprowadza się w specjalnie budowanych komorach lub wieżach pod ciśnieniem prasy lub własnym paszy. Przy tym systemie napełnia się zbiornik do wysokości 1—1.5 m., zależnie od rodzaju paszy, pozwala na ogrzanie się do wymaganej ciepłoty, następnie przy pomocy prasy wytlacza się powietrze i układa potem nową warstwę paszy, powtarzając ten zabieg, aż do napełnienia zbiornika, po czym uciska się prasą napełnioną komorę. W razie braku prasy można usuwać powietrze — ale już nie tak dokładnie — przez narzucenie nowej warstwy zielonki; w tym wypadku narażamy się jednak częstokroć na nieudanie kiszonki.

Jeżeli nawet powietrze zostało w dostatecznym stopniu usunięte, to w wypadkach braku dostatecznej ilości cukru, zanadto dużej ilości soków, nadmiernej obfitości białka, może mieć miejsce niewłaściwy przebieg fermentacji. Brakowi cukru przy systemie konserwy zimnej, przy paszach jak: lucerna, koniczyzna i t. p. można zaradzić przez dodanie melasy w ilości 2% w stosunku do wagi paszy. Nadmiaru wody z roślin zielonych staramy się unikać przez doprowadzenie rośliny do odpowiedniego stanu wilgotności, zbierając ją w korzystnym dlatego momencie dojrzałości, dalej, przez przewiednięcie zielonki i uregulowanie w ten sposób stopnia wilgotności, albo też, jeżeli wszystkie te zabiegi nie są wykonalne, przez dodanie do zielonki pasz chłonących wilgoć, jak n. p. płatków ziemniaczanych lub szezki, która jednak, ze względu na znaczne ilości powietrza, jest zdradliwa. Niektóre zbiorniki mają urządzenia do odprowadzania wody, lecz jest to miecz obosieczny, bo na miejsce wody wpływa powietrze, tak że manipulacja odprowadzenia wody jest niezmiernie trudna. Wielu, którzy próbowali tego sposobu wypowiada się przeciw.

Który z systemów stosować, czy zimną, czy cie-

plą fermentację, o to wiodą się spory. Zależne to jest od klimatu i rodzaju roślin. Wysłodki buraczane, liście buraków, nać ziemniaczana, ziemniaki surowe i parowane są to pasze, które bardzo dobrze przechowują się w dołach i poddają się fermentacji zimnej. Idealną paszą na konserwę zimną jest kukurydza. Gorzej konserwują się lucerna, koniczyzna, seradela, trawy i t. p., nadają się one lepiej dla konserwacji ciepłej.

Przyrządzanie paszy w dołach wymaga dużej pieczołowitości przy napełnianiu, jak również pielęgnacji pokrywy po napełnieniu. Łatwiej przyrządzić konserwę w wieżach, gdzie ugniecenie odbywa się samoczynnie.

Niemniejszej pieczołowitości wymaga i fermentacja ciepła, przy której trzeba dbać o zachowanie odpowiedniej ciepłoty.

Wogóle, otrzymanie doskonałej konserwy jest niezmiernie trudne. Dopiero po dłuższej praktyce nabywa się wprawy i doświadczenia. Oba systemy są dobre dla odpowiednich pasz i w odpowiednich warunkach. Doświadczenia ściśle wykazały zalety i wady obu systemów, trudno jednak wypowiedzieć się bezwzględnie za jednym z nich.

Oba systemy wymagają pomieszczeń nieprzenikliwych dla cieczy i gazów i budowanych z materiałów źle przewodzących ciepło.

Przy budowie zbiorników bywają używane, jako materiały: drzewo, stal, cegła, cement, stopy gliny i krzemu.

Drzewo jest materiałem najtańszym, lecz najmniej trwałym.

Zbiorniki stalowe stosowane są w niektórych krajach w dużej ilości — lecz, jako dobry przewodnik ciepła, mogą być używane tam, gdzie panują łagodne zimy i niema obawy o zamarznięcie konserwy.

Cegła jest materiałem, przepuszczającym wilgoć i gazy; nawet wyprawa cementowa, pociągana pokrywą nieprzepuszczalną temu nie przeciwdziała, gdyż skutkiem różnego stopnia rozszerzalności cementu i cegły, powstają w zaprawie rysy.

Cement znalazł znaczne zastosowanie. Używany bywa jako cement bity, w konstrukcji żelazo betonowej lub w postaci płyt betonowych spajanych, zatem, ogólnie, w postaci masy jednolitej. Budowle takie — o ile są nadziemne i nie umieszczone wewnątrz budynku — nie gwarantują jednostajnej ciepłoty. Ażeby temu zapobiec, buduje się zbiorniki z odpowiednio przygotowanych pustaków cementowych, w których jedna lub kilka warstw powietrza stanowi izolację. Cement jest przepuszczalny dla gazów i cieczy, dlatego też pociąga się tego rodzaju zbiorni-

ki wewnątrz rozmaitymi środkami, które go czynią nieprzepuszczalnym.

Zbiorniki budowane z pustaków, wykonanych z gliny wypalanej, glazurowanej lub ze stopów gliny z krzemem są jedynymi gwarantującymi nieprzepuszczalność i jednostajność ciepłoty.

Co się tyczy systemu budowy, to rozróżniamy: doły, wieże i komory.

Doły wykonane są zazwyczaj z jednolitej masy betonowej. Przy budowie dołu należy na to zwrócić uwagę, aby wydobywanie paszy nie przedstawiało znaczniejszych trudności, oraz ażeby, po otwarciu powierzchni konserwy, stykająca się z powietrzem nie była zanadto duża, gdyż łatwo może ulec zepsuciu. Buduje się zazwyczaj niejeden dół, ale szereg mniejszych, z uwagi na powyżej przytoczony moment i dlatego, by umożliwić sobie konserwowanie rozmaitych pasz w różnych okresach.

Przy budowie wież rozróżniamy zasadniczo trzy typy: bez otworów bocznych, z otworami bocznymi w przerwach i z otworem bocznym wzdłuż całej wieży. Wieże z otworami bocznymi są mniej szczelne, uszczelnienie jest możliwe, ale wymaga zachodu, za to ładowanie i wyjmowanie pasz jest łatwiejsze, niż w wieżach bez otworów. Wieże takie mogą dochodzić do dwudziestu kilku metrów wysokości, zależnie od ilości inwentarza.

Komory lub wieże, służące do prasowania konserwy, również z otworami bocznymi lub bez, są niższe, dochodzą do wysokości 8 metrów.

Pierwszą sprawą, którą uważam za istotnie najważniejszą, to sprawa materiałów. Cement jest dziś jedynym materiałem, z którego budujemy zbiorniki dla konserw. Ponieważ materiał ten nie odpowiada wszystkim warunkom, należałoby szukać innego, który możemy mieć w glinie wypalanej, glazurowanej i rozmaitego rodzaju stopach. Powinniśmy przystąpić do zbadania posiadanych w kraju surowców, a następnie zainteresować odpowiednie gałęzie przemysłu i przeprowadzić kalkulację opłacalności.

Dotychczas nie posiadamy żadnej ewidencji istniejących już u nas zbiorników, nie wiemy jakiego są rodzaju, z jakiego materiału, jakiego rodzaju pasze się konserwuje i jakie są wyniki. Należałoby drogą ankiety zebrać te dane, a pasze konserwowane poddać badaniu. W tym celu koniecznym byłoby stworzenie przy PTZ biura porad, wyposażonego w pracownię, umożliwiającą badanie konserw. W tym celu trzeba by wykształcić fachowca, który ogarniałby całość tych spraw i mógł udzielić porad osobom zainteresowanym.

Dotychczasowe próby ze zbiornikami prowadzone na stacjach mają charakter dorywczy; nie posia-

damy poza tem jeszcze wszystkich typów zbiorników. Byłoby wskazaniem zaopatrzenie stacyj w brakujące jeszcze typy.

Ponieważ drobna własność tego systemu konserwowania pasz jeszcze nie stosuje, a właśnie w tych gospodarstwach może ten sposób odgrywać bardziej doniosłą rolę, byłoby wskazaniem, aby w szeregu drobnych gospodarstw postanowiono na próbę szereg rozmaitego rodzaju zbiorników, uwzględniając przytem różne warunki klimatyczne.

Wnioski, które pozwolę sobie poddać pod dyskusję byłyby:

1) wykształcenie fachowca, któryby poświęcił się sprawie konserwowania pasz,

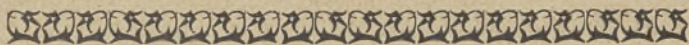
2) stworzenie biura porad przy PTZ,

3) zebranie danych o istniejących już w kraju zbiornikach, sposobach konserwowania pasz i wynikach,

4) przeprowadzenie badań surowców krajowych, nadających się na budowę przez stację ceramiczną Politechniki Lwowskiej,

5) ujednostajnienie planu doświadczeń nad konserwowaniem pasz przez stacje doświadczalne zootechniczne rozmaitemi systemami,

6) budowanie w celach doświadczalnych rozmaitych typów zbiorników w różnych warunkach klimatycznych u drobnej własności.



Włodzimierz Szczekin-Krotow.

Wyniki kontroli mleczości w województwach centralnych w r. 1929/30.

Rok kontrolny 1929/30 był pierwszym rokiem działalności kółek kontroli obór po zunifikowaniu organizacji rolniczych C. T. R. i C. Z. K. R., wskutek czego nastąpiło rozszerzenie działalności w tym zakresie pracy, zaś w związku ze zmianą statutu zaszły pewne zmiany w organizacji samych kółek i w organizacji kierownictwa fachowego.

W tym roku kółka kontroli obór po raz pierwszy występują jako samodzielne jednostki, wchodzące w skład organizacji, na prawach kół fachowych.

W pracy kółek, jednoczących drobnych rolników, poniekąd również zaszły zmiany, gdyż zostały wcielone w życie metody prowadzenia kontroli mleczości, ustalone przez Ministerstwo Rolnictwa, jednako dla wszystkich kółek kontroli obór.

Z chwilą, gdy zostały wprowadzone jednolite metody pracy w obu typach kółek kontroli upadły podstawy dla wyodrębnienia kierownictwa fachowego kół

większej i mniejszej własności, a w związku z rozwojem tej pracy zaszła potrzeba utworzenia inspektoratów kontroli mleczności przy towarzystwach wojewódzkich, którym zostały stopniowo przekazane kółka kontroli. W związku ze zmianą pracy w kółkach drobnej własności, jako wyjściową liczbę kółek kontroli, działających na terenie C. T. O. i K. R., przyjmujemy tę liczbę kółek, które działały od początku roku w myśl zasad, ustalonych przez Min. Rolnictwa.

Stan kółek kontroli obór za rok sprawozdawczy obrazują dwie niżej umieszczone tablice, gdzie podajemy podług województw wykaz kółek, oraz ilości obór i krów, będących pod kontrolą w lipcu roku 1929 i 1930.

Stan kółek k. o. mniejszej własności.

Województwo	1929			1930			
	kółek	lipiec	obór krów	kółek	lipiec	obór	krów
białostockie	10	272	924	25	237	954	4047
kieleckie	8	231	579	24	193	928	2775
łódzkie	11	225	761	27	300	1000	3851
lubelskie	10	242	676	24	176	1130	3312
warszawskie	13	481	2149	32	349	923	5663
razem	52	1451	5089	132	1255	4935	19648

Stan kółek k. o. większej własności.

Wojew.	1929			1930		
	kółek	lipiec	obór krów	kółek	styczeń	obór krów
białostockie	5	43	1218	5	54	1446
kieleckie	19	216	7174	21	236	7682
łódzkie	22	234	6760	23	249	7153
lubelskie	12	122	3661	13	148	4441
warszawskie	36	420	13520	37	433	14117
razem	94	1035	32333	99	1120	34839

Kółka kontroli obór większej własności nie wykazują wyraźnego wzrostu, co tłumaczy się tem, że większość obór została już objęta kontrolą. Natomiast ilość kółek mniejszej własności, jak również i ilość krów kontrolowanych znacznie wzrosła. Ilość kółek wzrosła przeszło 2^{1/2} razy, a ilość krów pod kontrolą blisko 4 razy.

Różwój kontroli mleczności w poszczególnych województwach najlepiej da się zobrazować przez porównanie ilości krów kontrolowanych z ogólną ilością krów, znajdujących się w województwie, co podajemy w następującej tabelce.

Ogólna ilość krów i ilość krów kontrolowanych.

Województwo	Ilość krów w tysiącach			Ilość krów kontrolowanych w odsetkach		
	ogólna	pod kontrolą	własność	ogólnej liczby	własność	razem
	według	własność				
	spisu z r. 1927	mniejsza	większa	mniejsza	większa	
białostockie	303.6	4.0	1.3	1.32	0.43	1.75
kieleckie	440.0	2.8	8.0	0.63	1.82	2.45
lubelskie	515.6	3.8	3.9	0.64	0.76	1.40
łódzkie	341.2	3.9	7.4	1.14	2.18	3.32
warszawskie	476.4	5.7	14.8	1.20	3.11	4.31
razem	2076.8	19.7	35.5	0.95	1.71	2.65

W liczbach zaokrąglonych na 2 miliony krów, mamy 55 tysięcy sztuk pod kontrolą, a w tem blisko 20 tysięcy krów mniejszej własności i około 35 tysięcy większej własności. Zgrubsza możemy przyjąć, że na każde 40 krów przypada jedna krowa kontrolowana. W porównaniu do innych krajów, przodujących pod względem hodowli bydła, pozostajemy jeszcze w tyle, ponieważ tam spotykamy od 10—30% krów kontrolowanych. Ażeby dorównać Duńczykom, powinniśmy przeszło dziesięć razy zwiększyć ilość kółek kontroli, ażeby Niemcom dorównać, należałoby zwiększyć ilość K. K. O. cztery razy.

Zaznaczyć należy, że powiększenie ilości K. K. O. jest tem trudniejsze do osiągnięcia, że w dalszym ich rozwoju możemy się spodziewać tylko wzrostu ilości kółek kontroli mniejszej własności.

Dzięki poparciu Min. Rolnictwa w drodze subwencjonowania kółek mniejszej własności na częściowe utrzymanie asystentów kontroli i dzięki zasiłkom na utrzymanie inspektorów K. K. O., obsługujących drobne gospodarstwa, w ostatnim roku nastąpił duży rozwój kółek. Przed unifikacją bowiem, mianowicie w roku 1927/28, w obydwu organizacjach kontrola mleczności prowadzona była w 62 K. K. O. na ogólną liczbę krów 8.483 (w tem C. T. R. miało pod kontrolą 4710 i C. Z. K. R. — 3773 krowy). Mimo naglącej potrzeby, w roku bieżącym, jak i następnym nie będziemy starali się w dotychczasowym tempie rozszerzać pracy K. K. O. Zorganizowawszy tak poważną ilość kółek, będziemy starali się wzmocnić zdobyte placówki, pogłębić w nich pracę.

W poszczególnych województwach rozwój kontroli mleczności niejednakowo się przedstawia. Największy odsetek krów kontrolowanych spotykamy w województwie warszawskim, gdzie ta liczba wynosi przeszło 4 procent, najmniej w województwie lubelskim gdzie krów kontrolowanych mamy niecałe półtora procent. Na tę różnicę głównie wpłynął niejednakowy rozwój kółek większej własności, gdyż pod względem rozwoju kół drobnej własności województwa między sobą nieznacznie się różnią.

Stan rozwoju kontroli mleczności w poszczególnych powiatach przedstawia poniżej zamieszczona mapka, na której oznaczona jest sumaryczna ilość krów drobnej i większej własności, będących pod kontrolą.

Szczegółowo tej mapki omawiać nie będę, zaznaczę, że co do województwa lubelskiego nie wszystkie kółka większej własności zostały uwzględnione, gdyż na terenie tego województwa są kółka prowadzone przez lubelski związek hodowlany, poza tem nie uwzględniłem kółek drobnej własności pow. pińczow-

IŁOŚĆ KRÓW POD KONTROLA, W POSZCZEGÓLNYCH POWIATACH



skiego, ponieważ, jak osobiście stwierdziłem, praca w tych kółkach nie była należycie prowadzona.

Dalej zaznaczyć należy, że w powiatach kutnowym i opatowskim podana jest większa liczba krów kontrolowanych, niż to ma miejsce w rzeczywistości. Nastąpiło to dlatego, że część obór większej własności położonych na terenie powiatu łowickiego, należy do K. K. O., zorganizowanych w pow. kutnowsk'm, a część obór pow. sandomierskiego należy do kółek pow. opatowskiego.

Ogólnie można powiedzieć, że praca kółek kontroli rozwija się tam, gdzie jest zorganizowany zbyt nabiału i gdzie są odpadki gospodarstwa rolnego, które da się najłatwiej zużytkować, spասając je by-

dłem. Najlepszym tego dowodem może służyć powiat rypiński, w którym jednakowo pomysłnie rozwija się kontrola mleczności tak większej, jak i drobnej własności. W innych powiatach, które mają takie warunki przyrodnicze, a gdzie nie mamy w tak wysokim stopniu rozwiniętej spółdzielczości mleczarskiej, aczkolwiek tu również mamy takie odpadki gospodarstwa rolnego w postaci wyłoków, sprawa rozwoju kontroli mleczności idzie znacznie słabiej.

Dalej kontrola mleczności rozwija się tam wśród większej własności, gdzie są dobre warunki sprzedaży mleka w stanie świeżym, a przede wszystkim, gdzie jest dobre połączenie kolejowe z ośrodkiem wysokiej konsumpcji mleka w stanie świeżym. Dowo-

dem tego są powiaty położone wzdłuż linii kolejowych w kierunku Warszawy i Górnego Śląska. Ale ciekawa rzecz, że w okolicach, gdzie ten zbyt jest bardzo ułatwiony, jak np. pod samą Warszawą lub Łodzią, mamy słaby rozwój kółek kontroli. Warszawski powiat jest bardzo pouczający. W tym powiecie mamy tylko jedno kółko kontroli i to drobnej własności, które działa na terenie zlewni mleka i w którym praca rozwija się pomyślnie.

Do wyjątków należy pow. kutnowski, gdzie akcja zaprowadzenia kontroli mleczności u drobnych rolników, mimo sprzyjających warunków, nie powiodła się, a gdzie kontrola mleczności większej własności najwcześniej powstała i najlepiej się rozwinęła.

Wyniki kontroli mleczności, oddzielnie dla kółek mniejszej i większej własności, podane są w następujących tablicach.

K. k. o. drobnej własności.

Województwo	Ilość		Przeciętna liczba krów	Przeciętna wydajność		Przeciętny % tłuszczu
	K. K. O.	obór		mleko	tłuszcz	
białostockie	10	328	965.1	1983	72.70	3.67
kieleckie	8	231	575.0	2608	92.00	3.52
łódzkie	11	227	771.3	2768	97.26	3.51
lubelskie	11	309	776.5	2689	94.74	3.52
warszawskie	10	246	1617.0	2308	78.17	3.39
w 5 centr. województwach	50	1341	4704.9	2416	84.60	3.50

K. k. o. większej własności.

Województwo	Ilość		Przeciętna liczba krów	Przeciętna wydajność		Przeciętny % tłuszczu
	K. K. O.	obór		mleko	tłuszcz	
białostockie	6	29	651.0	2554	93.69	3.66
kieleckie	21	218	7100.4	3031	99.29	3.28
łódzkie	22	210	6095.0	2988	100.19	3.35
lubelskie	12	120	3607.6	2999	100.56	3.35
warszawskie	35	385	12420.0	3193	105.70	3.31
w 5 centr. województwach	96 *)	962	29874.0	3075	102.16	3.32

W pięciu centralnych województwach przeciętna roczna wydajność u drobnych rolników obliczona została u 4704.9 krów. W oborach większej własności zamknięcia roczne zrobione były u 29.874 krów.

Przeciętna roczna wydajność u krowy w kółkach drobnej własności wynosiła 2416 kg. mleka i 84.60 kg. tłuszczu, a przeciętny procent tłuszczu wynosił 3.50. W oborach większej własności przeciętna wydajność mleka wynosiła 3075 kg., a zatem

*) Liczba kółek jest większa o 2, niż w wykazie kółek na 1 lipca 1929 r. dlatego, że oddzielnie jest podana mleczność z kółka nadbużańskiego, które częściowo zostało rozparcelowane między inne kółka, częściowo zaś rozpadło się, poza tem uwzględniono trzy kółka, które powstały po lipcu.

była większa, niż w oborach mniejszej własności o 600 kg., procent zaś tłuszczu był niższy o 0.2, co tłumaczy się większym podrasowaniem obór dworskich byłem nizinnem, przeciętna zaś wydajność tłuszczu w oborach dworskich była wyższa o 7.54 kg., a wynosiła 102.16 kg.

Razem od 34.578.9 krów dworskich i drobnej własności udojono 103.234.433 kg. mleka, zawierającego 3.449.893.26 kg. tłuszczu; przeciętna wydajność wynosiła 2985 kg. mleka, 99.77 kg. tłuszczu, zaś procent tłuszczu wynosił 3.34.

Najwyższą wydajność mleka z kółek większej własności miało województwo warszawskie, najniższą woj. białostockie, natomiast w woj. białostockiem krowy wykazały najwyższy procent tłuszczu. Największą wydajność mleka z kółek mniejszej własności uzyskało woj. łódzkie, następnie idzie w kolejności woj. lubelskie, kieleckie, warszawskie i białostockie.

Nie omawiając wydajności mleka w poszczególnych kółkach, dla orientacji podajemy ugrupowanie kółek według przeciętnej wydajności mleka, tłuszczu i procentu tłuszczu.

Ugrupowanie kółek według wydajności mleka w kg.

Ilość krow	Wydajność mleka w kg. od — do							Razem K.K.O.
	1501-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000	4001-4500	4500	
mniejszej własności	10	11	17	20	2	—	50	
większej własności	—	16	32	35	11	2	96	

Ugrupowanie kółek według wydajności tłuszczu w kg.

Ilość kółek	Wydajność tłuszczu w kg. od — do							
	46-60	61-75	76-90	91-105	106-120	121-135	136-150	150
mniejsza własność	6	7	9	18	7	2	—	49
większa własność	—	2	21	34	25	10	1	93

Ugrupowanie kółek według % tłuszczu.

Ilość kółek	Przeciętny % tłuszczu od — do							Razem K.K.O.
	3.0-3.1	3.2-3.3	3.4-3.5	3.6-3.7	3.8-3.9	4.0-4.1	4.1	
mniejsza własność	1	5	23	15	4	1	49	
większa własność	3	48	35	4	3	—	93	

Jak widać z tych tablic, połowa K. K. O. większej własności miała przeciętną wydajność ponad 3000 kg., z kółek o wydajności niższej — $\frac{2}{3}$ miały powyżej 2500 kg. i $\frac{1}{3}$ część kółek miała wydajność od 2000 kg. do 2500 kg.

Najwyższą wydajność wykazały następujące kółka:

Nazwa kółka	ilość obór krów	przeciętna wydajność mleka	przeciętna wydajność tłuszczu	% tłuszczu	
krośniewickie	5	191.9	4067	135.99	3.34
blońskie I	9	387.9	4049	133.30	3.33
łęckie	10	505.6	3919	132.60	3.38

Kółka drobnej własności w porównaniu do większej pod względem wydajności mleka przedstawiają się znacznie gorzej, mniej niż połowa (44%) ma przeciętną mleczność ponad 3.000 kg., przyczem wcale nie mamy kółek o wydajności dochodzącej do 4000 kg., w grupie kółek poniżej 3000 kg. mamy 20 procent ogólnej ilości z mlecznością poniżej 2000 kg., w kółkach zaś większej własności tak niskiej wydajności mleka nie spotykamy.

Pod względem procentu tłuszczu sprawa przedstawia się odwrotnie.

Z kółek drobnej własności pomijając garwolińskie, w którym mieliśmy roczne zamknięcia tylko z jednej obory, największą wydajność wykazały następujące kółka:

Nazwa K. K. O.	I l o ś ć		Przeciętnie rocznie w kg. % tłuszczu		
	obór	krów	mleka	tłuszczu	szczu
Sędziejowice w pow. łaskim	10	24.3	3681	124.43	3.38
Pabjanice w pow. łaskim	33	83.5	3416	122.85	3.60
Miechowskie II w pow. miechowskim		49	3230	108.51	3.35
Lipie w pow. grójeckim	28	97	3205	107.55	3.36

Te kółka, które wykazały wyższą wydajność mleka, miały również i wyższą wydajność tłuszczu, choć procent tłuszczu był niższy. Wyższy procent tłuszczu zazwyczaj wykazują kółka, w których przeważa bydło czerwone polskie. Najniższy procent tłu-

PRZECIĘTNA WYDAJNOŚĆ KRÓW W OBORACH WIĘKSZEJ WŁASNOŚCI



OBJASNIENIE ZNAKÓW



szczu spotykamy w jednym kółku mniejszej własności w Piasecznicy i w trzech kółkach większej: Sochaczewskie, Kaliskie II i Kruszyńskie. Nadmienić należy, że kółko Piasecznica leży w pow. sochaczewskim.

Z zamieszczonych mapek czytelnicy mogą się zorientować, jak przedstawia się przeciętna wydajność kółek położonych w różnych powiatach (str. 8 i 9).

Te dane tylko do pewnego stopnia mogą służyć za charakterystykę powiatów pod względem wydajności krów. Po pierwsze bowiem K. K. O. jednoczą lepsze postępowe gospodarstwa, a po drugie może się zdarzyć szczególnie w tych powiatach, gdzie mamy jedno kółko, że swoją działalnością obejmuje ono tylko część powiatu, po trzecie, w niektórych powiatach mamy zbyt małą ilość krów z obliczoną roczną wydajnością. Są powiaty, gdzie ilość zamknięć rocznych

wynosi około 50, co przy przeciętnej liczbie krów około 25.000 na powiat, stanowi niecałe 0.2% ogólnej ilości krów. Powyższe uwagi dotyczą szczególnie kółek drobnej własności. Co się zaś tyczy kółek większej własności, to te ostatnie dają z małemi wyjątkami powyżej 200 zamknięć na powiat, dochodząc jako maksimum do 2500 (pow. kutnowski), wówczas gdy w kółkach drobnej własności ilość zamknięć wynosi od 50—350.

Z wymienionych powodów nie zaznaczyłem na mapie, obrazującej wydajność w oborach większej własności — powiatów bielskiego, szczucińskiego i ostrowskiego. Z tych powodów należałoby może wyeliminować powiat wołkowyski, gdzie przeciętna wydajność obliczona jest u 67.5 krów i pow. konecki (78.6 zamknięć).

PRZECIĘTNA WYDAJNOŚĆ KRÓW W GOSPODARSTWACH DROBNYCH



ILOŚĆ LITRÓW MLEKA PRZECIĘTNIE ROCZNIE OD KROWY

OBJAŚNIENIE ZNAKÓW

3000—3500

2500—3000

2000—2500

1500—2000

W kółkach kontroli drobnej własności najmniejsza ilość zamknięć rocznych przypada na powiaty: janowski—20, stopnicki—48, sandomierski—54 i turecki—62.

W ogólnych zarysach, jeżeli będziemy rozpatrywali mapę wydajności mleka krów większej własności dojdziemy do tych samych wniosków, o których mówiliśmy przy rozpatrywaniu mapy rozwoju kontroli mleczności.

Dodać należy, że na ogólnem, dość prawidłowo rozmieszczonem tle występują wysepki, wskazujące, że w tym czy w innym z powiatów wydajność jest wyższa lub niższa, niż w sąsiednich. Naturalnie, że w takim wypadku odgrywają rolę nie tylko warunki ekonomiczne, ale i przejścia wojenne.

Oprócz tego dodać należy jeszcze jeden czynnik—dobra wola i zamiłowanie hodowców. Szczegółowsze omawianie sprawy uważam za zbędne, gdyż załączone mapki są dość przejrzyste.

Dalej przechodzimy do rozpatrywania wydajności w zależności od rasy. Zaznaczyć jednak muszę na początku, że porównywać będę między sobą tylko dwie rasy: niziną c-b i czerwoną polską, wyników zaś dotyczących wydajności innych ras, sporadycznie spotykanych na terenie województw centralnych, oddzielnie podawać nie będę, ze względu na małe ich rozpowszechnienie na naszym terenie. Te rasy razem z bydlętem bezrasowem zostały połączone w rubryce „inne rasy i bezrasowe”.

Jeżeli zaś chodzi o porównanie bydła czerwonego i nizinnego c-b pod względem wydajności, to chciałbym zaznaczyć, że pierwsze spotykamy przeważnie w okręgach o gorszych warunkach ekonomicznych i przyrodniczych.

Z kolei rozpatrzmy wydajność w oborach większej własności. W poniższych tablicach podajemy ugrupowanie obór według wydajności mleka, tłuszczu i procentu tłuszczu. Przeciętne z poszczególnych obór obliczone zostały przy uwzględnieniu wszystkich krów, które w przeciągu roku były w oborze, a zatem i tych, które tylko część roku znajdowały się pod kontrolą. W trzydziestu siedmiu oborach rasy nizinnej i ośmiu oborach mieszanych procent tłuszczu nie był badany i dlatego są różnice w ilości obór w tablicy pierwszej i dwóch następnych.

Przeszło trzy czwarte ogólnej liczby stanowią obory nizinne (77.5%), około dziesięciu (10.7) procent obory czerwone i reszta około dwunastu procent — bezrasowe.

Dolna granica mleczności dla wszystkich obór jest jednakowa, lecz górna granica u bydła nizinnego jest o 1500 kg. wyższa, niż u bydła czerwonego polskiego.

Tak samo przedstawia się sprawa wydajności rocznej tłuszczu, z tą tylko różnicą, że w tym wypadku obory nizinne górną granicą przewyższają obory czerwone tylko o dwie klasy, a zatem o 60 kg.

Odwrotnie przedstawia się sprawa z procentem tłuszczu, bo w oborach nizinnych, pomijając jedną, która przypadkiem osiągnęła 4% tłuszczu, procent tłuszczu waha się w granicach od 2.6 do 3.9, w czerwonych zaś oborach od 3.2 do 4.3. Wówczas, gdy przeciętny procent tłuszczu dla nizinnych leży między 3.2—3.3, dla czerwonych — między 3.7—3.8. Mimo tak dużej przewagi w procencie tłuszczu przeciętnie z obór czerwonych otrzymano rocznie od sztuki tylko o 8 kg. mniej tłuszczu.

Ugrupowanie obór większej własności według wydajności mleka.

	1001— —1500	1501— —2000	2001— —2500	2501— —3000	3001— —3500	3501— —4000	4001— —4500	4501— —5000	5001— —5500	Razem	Przeciętnie z obory
Nizinne	1	30	97	199	206	141	53	15	3	745	3127
Czerwone	2	16	33	32	12	2	—	—	—	97	2467
Inne i bezrasowe	3	19	34	25	28	10	1	—	—	120	2550
Razem	6	65	164	256	246	153	54	15	3	962	2996

Ugrupowanie obór większej własności według wydajności tłuszczu.

	31— —45	46— —60	61— —75	76— —90	91— —105	106— —120	121— —135	136— —150	151— —165	166— —180	Razem	
Nizinne	1	24	46	153	174	169	86	36	16	3	708	101.1
Czerwone	1	3	12	32	24	16	7	2	—	—	97	92.9
Inne i bezrasowe	1	7	21	27	26	23	6	1	—	—	112	91.3
Razem	3	34	79	212	224	208	99	39	16	3	917	99.77

Ugrupowanie krów większej własności, które przez cały rok były pod kontrolą, według wydajności tłuszczu w kg.

Wydajność		16—	31—	46—	61—	76—	91—	106—	121—	136—	151—	166—	181—	196—	211—	226—	241—	256—	Razem	Przeciętna wydajność
		—30	—45	—60	—75	—90	—105	—120	—135	—150	—165	—180	—195	—210	—225	—240	—255	—270		
R a s a																				
Czerwona Nizinna	Kat. I	—	3	7	28	60	145	201	251	200	161	100	56	41	18	11	2	2	1286	135.18
	Kat. II i III	3	35	126	366	902	1165	1285	1081	699	399	199	103	42	14	1	1	—	6421	114.54
	Nielicenc.	7	213	700	1498	2187	2387	1877	1133	626	260	88	46	14	—	2	—	—	11038	97.62
	Zw. Warsz.	—	8	15	30	79	111	114	85	51	38	11	1	2	—	—	1	—	546	111.58
	Zw. Biał.	—	1	25	29	43	31	31	11	3	2	3	1	—	—	—	—	—	180	90.58
	Nielicenc.	7	50	126	222	277	230	125	60	27	13	3	—	—	—	—	—	—	1140	85.35
Inne	5	97	258	390	476	473	348	209	134	45	26	4	1	—	—	—	—	2466	92.51	
Ogółem		22	407	1257	2563	4024	4542	3981	2830	1740	918	430	211	100	32	14	4	2	23077	103.0

Ugrupowanie krów większej własności, które przez cały rok były pod kontrolą, według przeciętnego procentu tłuszczu.

% tłuszczu		2.4—	2.6—	2.8—	3.0—	3.2—	3.4—	3.6—	3.8—	4.0—	4.2—	4.4—	4.6—	4.8—	5.0—	5.2—	5.4—	5.6—	5.8—	Razem	Przeciętny % tłuszczu
		—2.5	—2.7	—2.9	—3.1	—3.3	—3.5	—3.7	—3.9	—4.1	—4.3	—4.5	—4.7	—4.9	—5.1	—5.3	—5.5	—5.7	—5.9		
R a s a																					
Czerwona Nizinna	Kat. I	—	7	48	260	346	318	174	83	36	9	3	1	1	—	—	—	—	—	1286	3.37
	Kat. II i III	6	123	533	1727	1879	1189	586	241	85	37	13	2	—	—	—	—	—	—	6421	3.26
	Nielicenc.	33	178	858	2352	3063	2324	1274	574	241	96	30	6	5	3	—	1	—	—	11038	3.32
	Zw. Warsz.	—	—	2	3	21	71	142	139	78	39	32	10	6	2	2	—	—	1	546	3.84
	Zw. Biał.	—	—	—	1	2	16	39	49	42	22	7	1	1	—	—	—	—	—	180	3.89
	Nielicenc.	—	—	11	54	137	241	264	205	121	62	28	7	4	6	—	—	—	1	1140	3.67
Inne	2	20	126	411	627	610	362	183	80	27	14	2	1	1	—	—	—	—	2466	3.49	
Ogółem		41	328	1578	4808	6076	4769	2841	1474	681	292	125	29	18	12	2	1	—	2	23077	3.35

Dla ułatwienia orjentowania się w tablicach podajemy przeciętną wydajność mleka i procent tłuszczu krów nizinnych i czerwonych polskich (pro-

cent obliczony z przeciętnej wydajności tłuszczu i mleka) i porównamy z wynikami lat ubiegłych.

Z tej tablicy widzimy wyraźny wzrost wydajno-

A) Bydło nizinne.

B) Bydło czerwone — polskie.

Kategoria	Rok 1922/23			Rok 1928/29			Rok 1929/30				Rok 1922/23			Rok 1928/29			Rok 1929/30		
	Ilość sztuk	Mleka kg. rocznie	% tłuszczu	Ilość sztuk	Mleka kg. rocznie	% tłuszczu	Ilość sztuk	Mleka kg. rocznie	% tłuszczu		Ilość sztuk	Mleka kg. rocznie	% tłuszczu	Ilość sztuk	Mleka kg. rocznie	% tłuszczu	Ilość sztuk	Mleka kg. rocznie	% tłuszczu
I	478	3149	3.19	1256	3718	3.25	1289	4075	3.32	Zw. Warsz.			549	2639	3.84	546	2896	3.86	
II	375	2593	3.15	1804	3237	3.27				Zw. Biał.			172	2082	3.81	180	2405	3.81	
III	872	2326	3.27				6629	3425	3.24	nielicenc.			966	2176	3.73	1140	2373	3.60	
IV	220	2198	3.22	4279	3074	3.23				Razem . .	136	2058	3.54	1686	2333	3.77	1866	2510	3.72

ści mleka u wszystkich kategorii licencjonowanego była rasy nizinnej, a u sztuk pierwszej kategorii wzrasta i procent tłuszczu. W przeciągu siedmiu lat przy trzykrotnym powiększeniu się liczebności u sztuk pełnej krwi wydajność mleka wzrosła o 926 kg., a % tłuszczu o 0.13.

U bydła czerwonego polskiego ogólna przeciętna w ostatnim roku wynosiła 2510 kg. mleka, a zatem w siedmioletnim okresie czasu wydajność mleka podniosła się o połowę mniej, niż u bydła nizinnego, procent tłuszczu zaś podniósł się o 0.18, czyli pod tym względem było c.-p. dalej poszło, niż było nizinne.

Gdybyśmy chcieli porównywać wydajność tych dwóch ras, to właściwszem byłoby porównywać wydajność roczną tłuszczu, wyeliminowawszy I kat. bydła nizinnego, ze względu na to, że było c.-p. naogół znajduje się w gorszych warunkach, a także zważywszy, że prawie nie posiada krów pierwszej kategorii, i porównywać je z bydlęciem nizinem II i III kategorii. Otóż okazuje się, że przeciętna wydajność roczna tłuszczu tych grup jest prawie jedna-

kowa i wynosi dla pierwszych 111.58 kg., a dla drugich 114.54.

Z wybitniejszych krów pod względem wydajności w roku sprawozdawczym wymienić należy następujące:

Nazwa i Nr. lic.	Wiek	Właściciel	Wydajn. w kg. % mleka tłuszcz. tłuszcz.	
1) Raza nizinna.				
Sarna II 3360 ^I	61.	{ K. Michler Radzików	8011	268.75 3.35
Koza V 1874 ^I	101.	{ B. Werner Seroczyn	8081	268.00 3.32
Burka 27500 ^{III}	61.	"	7478	245.89 3.29
Junona XIII 2610 ^I	81.	{ J. Czarnowski Łęki	6935	245.29 3.55
2) Raza czerwona polska.				
Doskonała 635 ^{II}	81.	{ Sukc. ś.p. Michałowskiego Wola Mystkowska	6544	256.23 3.92
Jasnota 636 ^{II}	91.	"	3902	205.75 5.27
Nana 39 ^I	51.	{ Jerzmanowski Niwki	5017	201.55 4.01

Ugrupowanie poszczególnych krów hodowli właściańskiej podane jest niżej w tablicy, a wydajności

Ugrupowanie krów drobnej własności, które przez cały rok były pod kontrolą, według wydajności mleka w kg.

Wydajność		R a s a												Razem	Wydajność mleka	% tłuszczu
		500— —1000	1001— —1500	1501— —2000	2001— —2500	2501— —3000	3001— —3500	3501— —4000	4001— —4500	4501— —5000	5001— —5500	5501— —6000	6001— —6500			
Nizinna c.—b.	licenc.	1	2	20	50	78	97	61	42	14	6	3	1	375	3225	3.48
	nielic.	32	196	303	346	299	261	134	43	17	7	3	1	1627	2493	3.44
Czer- wona polska	licenc.	1	36	60	39	36	12	4	2	—	—	—	—	190	2105	3.82
	nielic.	5	37	76	62	47	23	6	4	4	—	—	—	264	2216	3.78
	inne	61	205	309	205	195	102	59	26	10	2	—	1	1175	2177	3.43
Ogółem		100	466	769	702	645	495	264	122	45	15	6	3	3631	2428	3.51

Ugrupowanie krów drobnej własności, które przez cały rok były pod kontrolą, według wydajności tłuszczu w kg.

Wydajność		R a s a															Razem	Wydajność tłuszczu
		16— —30	31— —45	46— —60	61— —75	76— —90	91— —105	106— —120	121— —135	136— —150	151— —165	166— —180	181— —195	196— —210	211— —225	226— —240		
Nizinna c.—b.	licenc.	—	3	7	20	59	72	75	42	33	21	12	8	—	1	1	354	112.2
	nielic.	—	112	195	269	320	259	211	106	58	28	8	3	2	1	—	1572	85.6
Czer- wona polska	licenc.	1	12	35	43	26	20	18	11	4	3	—	—	1	—	—	179	80.5
	nielic.	—	16	48	48	50	36	33	11	6	2	5	—	1	—	—	256	83.90
	inne	60	139	224	228	185	154	92	56	14	11	5	3	1	—	—	1171	74.62
Ogółem		61	281	509	613	640	541	429	226	115	65	30	14	5	2	1	3532	85.08

Ugrupowanie krów drobnej własności, które przez cały rok były pod kontrolą, według procentu tłuszczu w mleku.

R a s a	% tłuszcz.	2.4—	2.6—	2.8—	3.0—	3.2—	3.4—	3.6—	3.8—	4.0—	4.2—	4.4—	4.6—	4.8—	5.0—	5.2—	5.4—	5.6—	5.8—	Razem	% tłuszczu
		—2.5	—2.7	—2.9	—3.1	—3.3	—3.5	—3.7	—3.9	—4.1	—3.3	—4.5	—4.7	—4.9	—5.1	—5.3	—5.5	—5.7	—5.9		
Nizinna c-b	licenc.	—	2	14	30	83	93	66	36	19	5	3	2	1	—	—	—	—	—	354	3.40
	nielic.	5	10	58	195	344	409	269	154	70	36	10	7	5	—	—	—	—	—	1572	3.44
Czerwona polska	licenc.	—	—	—	2	5	20	35	56	38	16	4	3	—	—	—	—	—	—	179	3.85
	nielic.	—	1	4	13	30	28	44	50	43	27	10	4	2	—	—	—	—	—	256	3.76
	inne	2	3	19	112	219	291	248	150	63	42	16	3	1	—	1	—	—	1	1171	3.52
	Ogółem	7	16	95	352	681	841	662	446	233	126	43	19	9	—	1	—	—	1	3532	3.53

dla poszczególnych ras przedstawiają się jak następuje:

Rasa	Ilość sztuk	wyd. mleka	% tłuszcz.
nizinne licenc.	375	3225	3.48
„ nielicenc.	1627	2493	3.44
C-p. licenc.	190	2105	3.82
„ nielicenc.	264	2216	3.78
inne	1175	2177	3.43
razem	3631	2428	3.51

W porównaniu do hodowli dworskiej znajdujemy tutaj niższą naogół wydajność mleka, przyczem u sztuk rasy nizinnej procent tłuszczu jest większy, wobec czego bydło niz. licencjonowane pod względem wydajności tłuszczu dorównywa bydłu hodowli dworskiej niepełnej krwi. Pierwsze ma rocznie 112.2 kg. tłuszczu, drugie 114.54.

Porównanie wyników tegorocznych z wynikami lat ubiegłych dla poszczególnych ras dokładnie przeprowadzić nie da się z braku odnośnych danych dla całego terenu działalności C. T. O. i K. R. Nie byłoby takie porównanie zbyt dokładne i dlatego, że w kółkach drobnej własności nie było takiej ciągłości pracy, jak w kółkach większej własności.

Z powyższem zastrzeżeniem podajemy następujące zestawienie.

Orga- nizacja	Rasa	Rok 1927/28			Rok 1928/29			Rok 1929/30		
		Sztuk	Mleka kg.	% tłuszczu	Sztuk	Wyd. mleka	% tłuszczu	Sztuk	Wyd. mleka	% tłuszczu
C. T. R.	—	928	2386	3.56						
C. Z. K. R.	nizinna		2400	3.40	2045	2449	3.58	3631	2428	3.51
	czerw. pol.		1600	3.70						

Z krów gospodarstw drobnych wyższą wydajność wykazały w bydło nizinem: krowa p. J. Gralaka, wieś Płowki, pow. nieszawski 5857 kg. mleka, 217.63

kg. tłuszczu, 3.70% tłuszczu, Sawarytka lat 7, wł. p. Pruszkowski, w. Skwory, pow. grójecki — 5735 kg. mleka, 192.45 kg. tłuszczu 3.35% tłuszczu, „Alfa” wł. p. Zalewski w. Wólka Żukowska, pow. siedlecki — 5078 kg. mleka, 189.56 kg. tłuszczu, 3.69% tłuszczu; w bydło czerwonym polskim:

„Buzia” nr. lic. 555, II kat., lat 6, wł. p. Kuleszy, w. Golany Puszcza, pow. wys.-mazow. — 4406 kg. mleka, 199.53 kg. tłuszczu, przy % tł. 4.53;

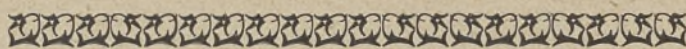
„Sarna”, lat 6, wł. p. Śliwowskiego, w. Jabłoń Rykacze, pow. wysoko-maz. — 4674 kg. mleka, 180.80 kg. tłuszczu, przy % tł. 3.87;

„Kaplanka”, lat 12, wł. p. Kielcha, m. Wysokie Mazowieckie — 4315 kg. mleka, 171.29 kg. tłuszczu, przy % tł. 3.97;

„Damka”, lat 7, wł. p. Borowskiego, w. Łubienica, pow. pułtusi — 4745 kg. mleka 175.56 kg. tłuszczu, przy % tł. 3.70;

„Bystra”, nr. lic. 29, II kat., lat 5, wł. p. Zawistowskiego w Skłodach, pow. ostrowski — 4218 kg. mleka, 167.6 kg. tłuszczu, przy % tłuszczu 3.97.

Przeciętna wydajność z obory tego ostatniego gospodarza od 5 krów czerwonych wynosiła 3804 kg. mleka, 144.8 kg. tłuszczu przy procencie tłuszczu 3.81.



Inż. Wacław Dusoge.

Sprawozdanie z konkursu tuczu słoninowego

przeprowadzonego w roku 1930 u samodzielnych drobnych gospodarzy przez Wydział Hodowlany CTO i KR. w Warszawie.

Konkurs tuczu słoninowego został przeprowadzony po raz drugi. W tych więc powiatach, w których był przeprowadzony, miał już drogę częściowo utartą, w innych powiatach była to nowość.

Sprawozdanie niniejsze obejmuje teren pięciu województw centralnych, które były kontrolowane

przez centralę, a nawet niektóre powiaty były przez centralę obsługiwane bezpośrednio, gdyż w oddziałach naszych wojewódzkich nie było specjalistów-inspektorów hodowli trzody.

Konkurs ten zapoczątkowaliśmy przy ogólnej liczbie 614 uczestników, zakończyliśmy go przy ogólnej liczbie 545 uczestników.

Ilość zespołów w poszczególnych województwach przedstawia się w sposób następujący:

woj. lubelskie	w 5 powiatach	— 47 zespołów
„ warszawskie	„ 2	„ — 10
„ białostockie	„ 2	„ — 9
„ kieleckie	„ 1	„ — 4
„ łódzkie	„ 1	„ — 1

Razem w 11 powiatach — 71 zespołów

W roku obecnym zorganizowanie tych konkursów spotkało się z brakiem materiału do tuczu, o jednakowej wadze, wieku i typie. Przyczyny należy szukać w tem, że rolnictwo rzuciło się masowo do tuczu świń ze względu na niską cenę ziemiopłodów, a wysoką cenę tuczniaka. Rolnik w ten sposób chciał ratować dochodowość swego gospodarstwa, przez co jednak, wobec dużego popytu, a małej podaży na prosięta i podświnki przepłacał, płacąc za 1 kg. żywej wagi chudźca od zł. 1,70 do 2,40. Cena zaś, jaką uzyskano przy sprzedaży tuczniaków, wynosiła powyżej 2 zł. w czerwcu, w lipcu zaś poniżej 2 zł., a nawet 1,50. Najwyższą ceną, którą osiągnięto, było 2,30. Spadek cen tuczniaka spowodował, że w niektórych zespołach musieliśmy wcześniej, niż w 100 dni, zakończyć konkurs, ażeby sprzedać tuczniaki z zyskiem, co w większości wypadków się udało. Straty na tuczu były tylko w 3 powiatach, a mianowicie w powiecie chełmskim, mińsko-mazowieckim i sierpeckim. Zespoły te zakończyły konkurs w lipcu i sierpniu.

Celem konkursu jest, ażeby hodowca drobny nauczył się racjonalnie i ekonomicznie żywić (tuczyć), pielęgnować i opiekować się trzodą chlewną. Prócz tego jednak celu należałoby przez prowadzenie konkursów na materiale miejscowym wykazać uczestnikom, że nie tylko dobre rezultaty można uzyskać przy tuczu tak zwanych „gatunkowych” świń, lecz i miejscowe, o prawidłowej budowie przy pomocy racjonalnego żywienia i opieki tuczyć się będą. Z drugiej zaś strony przez systematyczną pracę na pewnych terenach, prowadząc konkursy, będziemy mieli sprawdzian jakości miejscowego materiału trzody chlewnej.

W roku obecnym, z wyżej podanych powodów nie wszędzie można było zorganizować zespoły po-

siadaczy świń i zmuszeni byliśmy do dostarczenia chudźców przez miejscowe spółdzielnie zbytu inwentarza żywego. Pomoc w tym względzie okazał Państwowy Bank Rolny, udzielając kredytu na zakup chudźców.

Świnie, wzięte do konkursów były w wieku od 5 lat do 12 miesięcy w typie podrasowanych rasą wielką białą angielską, lub ostrouchą białą (poznąską) oraz w typie świni miejscowej. Ostatni przeważał w pow. lubartowskim, lubelskim, puławskim, był to typ świni gołębskiej; w powiatach wołkowskim i grodzieńskim typ świni prymitywniejszej o silnym ryżu, dużej szczecinie i wysokiej wadze.

W czasie lustracji zespołów inspektorzy przy przeglądaniu sztuk, pomieszczeń oraz notatek, sprawdzali przyrosty żywej wagi tuczniaka i przez porównanie zużytej paszy, dawali dalsze wskazówki co do ilości dziennych dawek poszczególnych pasz. Ci uczestnicy konkursu, którzy zeszyty swe prowadzili starannie i zapisywali dokładnie ilości wydatkowanej paszy na okres 10-dniowy z lustracji, dokonywanych przez inspektorów, odnosili ogromne korzyści, gdyż mieli wykazane braki w żywieniu i wyjaśnione przyczyny dlaczego u tuczniaków są mniejsze lub większe przyrosty. O ile przyrosty były małe, a hodowca dostosował się do wskazówek inspektora, najczęściej w następnych dekadach przyrosty się poprawiały. Pewna liczba uczestników konkursu wpisywała do zeszytów automatycznie dawki, przepisane w instrukcjach i twierdziła, że właśnie te ilości paszy były skarmiane. W tych wypadkach lustracja inspektora dawała mniejsze korzyści, gdyż w stosunku do ilości zadanej paszy winny były być dobre przyrosty, w niektórych jednak wypadkach przyrosty były liche, hodowca zaś przez niedokładne podanie zużytej paszy nie mógł mieć tych korzyści z bytności u niego inspektora, co wypełniający starannie warunki konkursu.

Efekt pracy w czasie przeprowadzania konkursów był w wielu wypadkach bardzo duży. Wszyscy uczestnicy, którzy mieli dotychczas chlewy bez okien, porobili je, przeprowadzone było bielienie chlewów, a nawet myto świń. We wszystkich prawie zespołach były zrobione skrzynki (klatki) do ważenia świń, nigdzie już nie ważono świń wiązanych, koryta były czyszczone i myte. Karma dla tuczniaków była ułożona w sposób następujący: jako główną paszę przyjęto ziemniaki, których dawka dzienna w niektórych wypadkach wynosiła na sztukę do 14 kg. Następnie dawano śrutę zbożową, zastępowaną częściowo przez otręby. Część uczestników dodawała niewielką ilość mleka chudego lub

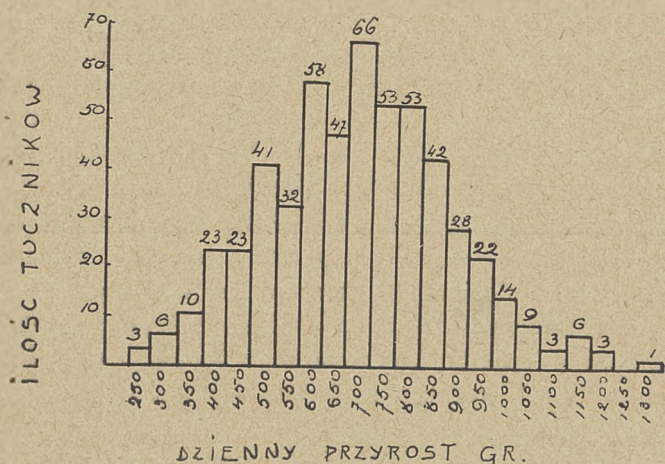
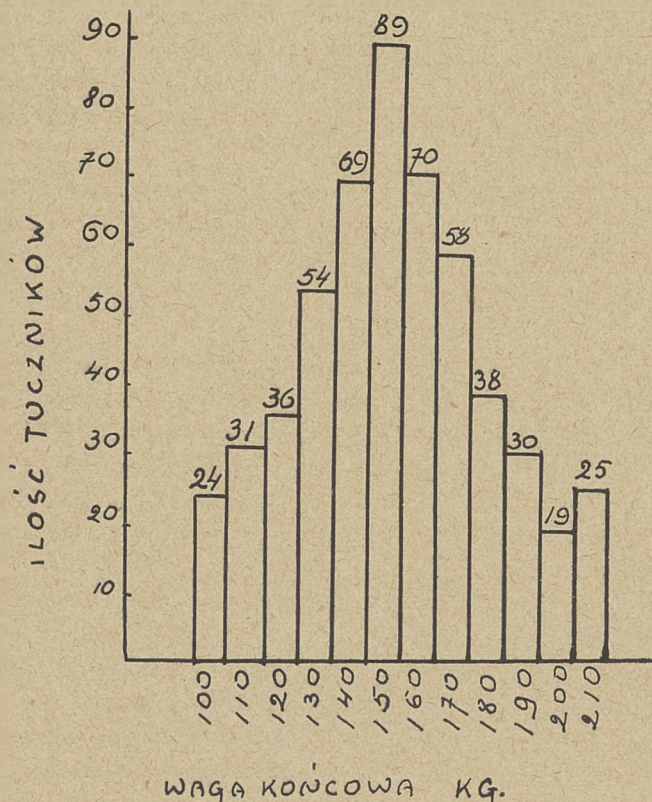
kuchni. Dawki pasz były układane według norm Nils Hanssona.

Na wykazach zużytą paszę mamy przeliczoną na ilość jednostek pokarmowych na 1 dzień i sztukę i na przyrost 1 kg. żywej wagi. Cyfr tych nie brałimy do opracowania, gdyż zapiski te były robione przez uczestników konkursu, a nie na stacji doświadczalnej i możnaby dojść do błędnych rezultatów. Za to cyfry przyrostów i wagi początkowej 543 sztuk posłużyły do ściślejszego opracowania. Cyfry te choć wzięte z konkursu są zupełnie realne, gdyż inspektor zważył świnie przy rozpoczęciu konkursu, a następnie były ważone przez komisję przy

zakończeniu konkursu. Możliwość postawić zarzut, że tuczniaki, które miały duże przyrosty były za obficie żywione. Fakt taki mógłby się zdarzyć, lecz w czasie lustracji spotykaliśmy się raczej ze skąpem żywieniem, niż z zaobfitem.

Z zebranych cyfr wynika, że najniższy przyrost dzienny wyniósł 200 gr., najwyższy 1300, średni zaś przyrost wynosił 692,2 gr. Jeżeli więc tę cyfrę przyjmujemy za dostateczny przyrost, to tuczniaków, które miały przyrost powyżej tej granicy było 300, co przedstawia 55% ogólnej ilości. Wynik więc możemy uważać za zadawalniający, przez co jeden z celów konkursu był osiągnięty. Najwyższe zaś cyfry wykazują, że przy opasaniu świní pogłowia miejscowego można osiągnąć tak wysokie przyrosty jak 1100 do 1300 gramów.

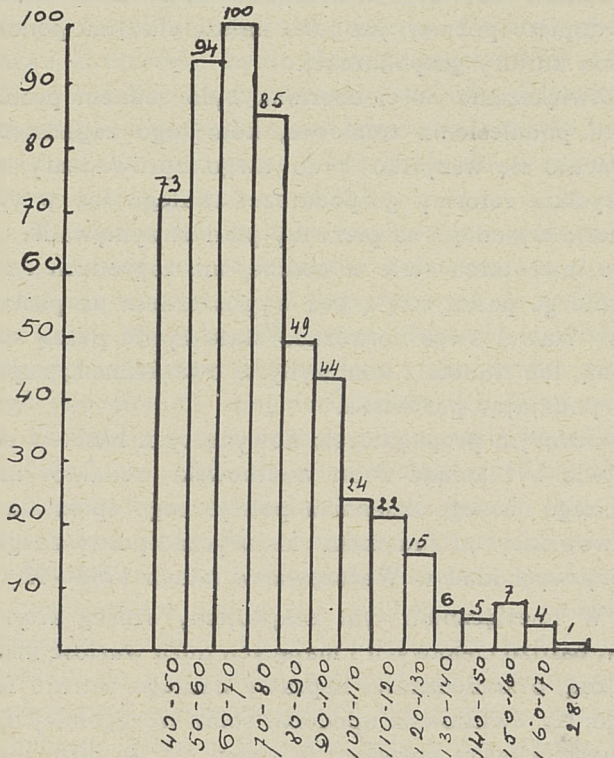
Jeżeli zestawimy wyniki, osiągnięte przez poszczególne zespoły, według przyrostów dziennych, to pierwsze miejsce zajęły następujące zespoły:



Zespół	Powiat	Ilość sztuk w zespole	Średni przyrost	Rasa
1. Budowla	Grodno	7	950 gr.	miejscowa
2. Matczyn	Lublin	10	920 „	1/2 W. B. A.
3. Kręcice	Jędrzejów	6	890 „	D.W. Kłapoucha
4. Janówek	Lublin	10	880 „	1/2 W. B. A.
5. Wrotków	„	10	860 „	1/2 W. B. A. i Gołębska
6. Guzów	Mińsk Maz.	6	860 „	miejsc. o typie W. B. A.
7. Kuflew	„	7	840 „	miejsc. o typie W. B. A.
8. Rozdźiałów	Chełm	7	820 „	uszl. kr.
9. Raciąż	Sierpc	6	810 „	miejscowa
10. Poczęśle	Puławy	7	803 „	krzyżówka
11. Pobołowice	Chełm	7	800 „	uszl. kr.
12. Niezabitów	Puławy	8	800 „	krzyżówka
13. Węglemie	Jędrzejów	6	800 „	1/4 berkisz.

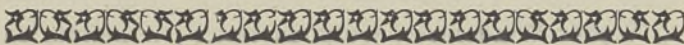
Mimo niezupełnie pewnych cyfr, podawanych przez uczestników konkursu co do kosztów wyprodukowania 1 kg. przyrostu żywej wagi tuczniaka, cyfry te dają niejaką orientację. Odnoszą się one do 515 sztuk, gdyż zapiski co do pozostałych były niekompletne. Większa część, bo 279 sztuk skupiły się między kosztem 50 gr. do 80 gr. Po obliczeniu średniej, która wynosi 72,2 gr. i jest bardzo bliską do teoretycznie obliczanych kosztów produkcji 1 kg. przyrostu, cyfry zestawione należy uznać za bliskie prawdy, a odskoki od przeciętnej różnie należy tłumaczyć. Mały przyrost związany z dużym kosztem był wynikiem tego, że dane sztuki były albo źle żywione, chore, lub były to maciorki, które się lochały.

Takich sztuk, które miały duży przyrost wyprodukowany drogo, jest niewiele. Droższa niż zł. 1,20 produkcja 1 kg. była tylko u 38 sztuk, co stanowi 7,2%.



KOSZT WYPRODUKOWANIA 1 KG. WAGI ŻYW.

Krańcowy wypadek nadmiernego i drogiego żywienia był ten, w którym 1 sztuka przy przyroście 1150 gr. średnio dziennie zużyła paszy za zł. 1,20 na wyprodukowanie 1 kg. Oznacza to, że właściciel świnia zadawał paszę w nadmiarze, nie licząc się z opłacalnością. Wobec tego, że takich wypadków było bardzo niewiele, muszę jeszcze raz zaznaczyć, że przyrosty tuczników można uważać za wyprodukowane przy normalnym żywieniu.



Witold Pruski.

Hodowla bydła i owiec w naszej literaturze periodycznej końca 18 i początku 19 stulecia.

Zbierając materiały do historii polskiej prasy rolniczej końca 18 i pierwszej połowy 19 stulecia, nagromadziło mi się nieco notatek, które nie należą bezpośrednio do mego tematu, więc nie zająłem się ich opracowaniem. Niemniej notatki te mogą przydać się miłośnikom historii naszej kultury rolniczej tembar-

dziej, że literatura hodowlana jak dotąd prawie zupełnie nie wyzyskała wiadomości historycznych, zawartych w dawnych rocznikach naszych czasopism rolniczych, szczególnie z wieku 18 i początku 19. Dlatego też w niniejszym artykule mam zamiar podać niektóre wyjątki o bydło i owcach, jakie w dawnych pismach rolniczych można napotkać. Zanim jednak przystąpię do samego przedmiotu muszę powiedzieć słów kilka o stanowisku hodowli w systemie gospodarczym owych czasów, oraz o wielkim przewrocie w ewolucji naszej kultury rolniczej, jaki nastąpił właściwie na przełomie wieków 18 i 19.

Jak wiadomo odwiecznym systemem gospodarczym w Polsce była trójpolowka, która miała u nas szczególnie sprzyjające warunki do silnego zakorzenienia się, opierała się bowiem nie tylko na niskim poziomie kultury rolniczej, ale także i koniunkturach ekonomicznych, a nawet i na całym ustroju polityczno-gospodarczym państwa.

Polska począwszy od końca wieku czternastego stawała się coraz poważniejszym dostawcą zboża dla rynków europejskich. Wywóz polski wzrastał się stale i w wieku szesnastym osiągnął olbrzymich rozmiarów.

W tym czasie w Europie, w związku z odkryciem Ameryki i drogi wodnej do Indji, koniunktury tak się układały, że rozwijał się tam przedewszystkiem handel i żegluga, natomiast rolnictwo było zaniedbywane, albo wogóle przestawało opłacać się. Te okoliczności stwarzały sytuację pomyslną dla krajów wschodnio-europejskich, produkujących zboże, a przedewszystkiem dla Polski, mającej łatwy dostęp do Baltyku.

To też rolnik polski coraz chętniej produkuje zboże i odstawia je do Gdańska. Szlachta zagarnia coraz większe obszary ziemi i stopniowo wzmagać się zaczyna system pańszczyźniany. Do możności odstawiania wielkich ilości zboża na rynki zagraniczne zaczyna nagiąć się nie tylko system gospodarczy w rolnictwie, ale nawet i cały ustrój państwowy. Ziemia przechodzi stopniowo całkowicie we władanie szlachty, a system pańszczyźniany potężnieje i zacieśnia się coraz bardziej.

Dla produkcji coraz to większej ilości zboża ozimego, które właśnie było tym towarem wywozowym, konieczną stała się uprawa ugorowa. Przy ówczesnym poziomie kultury rolnej najodpowiedniejsze były systemy dwu i trójpolowe.

Stale, dziesiątkami lat prowadzone, forsowanie gospodarstw w kierunku jednostronnej wytwórczości zboża ozimego na eksport odbijało się fatalnie na stanie gruntów.

W pogoni za zwiększeniem zysków przez odsta-

wy zboża, szlachta karczowała lasy i zarośla, redukowała łąki i starała się obracać na uprawy ozime jaknajwiększe obszary. Nowiny dawały czas jakiś plony obfite, lecz niezasilane następnie nawozem, wyczerpywały się prędko. Obniżający się plon starano się sztukować coraz większymi obszarami zasiewów. Hodowlę zaniechano i zredukowano, bo zmniejszały się nieużytki i wypasy, które zabierano na pola orne. Stąd powstawał coraz większy brak nawozu i systematyczne wyjaławianie gruntów. Nawożono za ledwie jedną dziesiątą część ugorów, resztę podorywano bez obornika i w dalszym ciągu siano na niej żyto.

Nic też dziwnego, że produkcja obniżała się w sposób zastraszający.

Najgorszym był stan rolnictwa za Sasów. W tym też okresie gdański urząd celny notuje najniższe ceny fry naszego eksportu.

Za Stanisława Augusta zaczyna się epoka przełomowa. Powstająca na zachodzie literatura rolnicza zaczyna przenikać do Polski i wśród ziemiaństwa naszego budzą się refleksje i zastanowienie nad koniecznością naprawy panującego stanu rzeczy.

W literaturze ówczesnej spotykać zaczynamy uwagi o konieczności zmienienia ekstensywnego, a właściwie rabunkowego systemu gospodarczego. Niektórzy autorzy wprost wskazywać zaczynają przyczyny złego — zaniechanie hodowli w stosunku do obszarów ozimin, a stąd zupełny brak siły nawozowej. Głosy te odzywać się zaczynają w drugiej połowie XVIII stulecia, w formie jednak bardziej konkretnej odnajdujemy je w ostatnich latach epoki stanisławowskiej.

Zagadnieniu temu poświęciłem specjalny artykuł w Nr. 13, 14 i 15 „Gazety Rolniczej” z roku 1929, tu ograniczę się do omówienia przyczyn, jakie wywoływały zainteresowanie się hodowlą bydła i owiec na przełomie wieków XVIII i XIX.

Pierwszy krok ku temu zainteresowaniu dał brak nawozu, a wcale nie potrzeby rynku mięsnego, nabiałowego lub nawet wełnianego. To były względy drugorzędne w miarę zwiększającej się intensyfikacji.

Ewolucja systemu trójpolowego ku płodozmianowi poszła tą drogą, że zaczęto trzymać większą ilość inwentarza żywego, przede wszystkim dla nawozu. Aby mieć możliwość zwiększone te ilości inwentarza utrzymać, zjawiała się potrzeba uprawy roślin pastewnych, to też w części pola ugorowego zaczęto siać wykę, groch, koniczynę i t. d., w ten sposób zaczął powstawać system cztero, sześć i wielopolowy. Jednocześnie zaczynają stosować hurtowanie owiec t. j. ogradzanie ich na noc, coraz na innym polu, w celu nawożenia roli.

Cała literatura rolnicza końca XVIII i początku

XIX stulecia zapełniona jest zagadnieniem przejścia od trójpolówki do płodozmianu, drogą zwiększenia ilości utrzymywanego bydła i owiec oraz uprawy paszy w ugorze. Kwestja racjonalnej eksploatacji i podniesienia rasowości utrzymywanego zwierząt zjawia się dopiero później, już jako dalsze stadium podniesienia kultury gospodarczej.

Zwiększenie ilości obornika było sednem problemu podniesienia rolnictwa, koło tego zagadnienia obracało się wszystko i do niego sprowadzały się wszystkie reformy gospodarcze. Dlatego też w tym okresie wysunięto na pierwszy plan utrzymywanie całego inwentarza stale w oborze, lub zagrodach i żywienie go paszą ściętą bez wypuszczania na pastwiska. Nawet owce doradzano stale żywić paszą skoszoną, lub sianem z koniczyny w owczarniach, zupełnie pomijając pastwiska.

Gościwym propagatorem nowych tych haseł w rolnictwie był ksiądz Piotr Świtkowski, redaktor najlepszego naszego dziennika politycznego epoki stanisławowskiej „Pamiętnika historyczno-politycznego”, który wychodził w Warszawie w latach 1782—92.

W miesięczniku tym znajdujemy szereg artykułów, bardzo ciekawych i mających dużą wartość historyczną, o konieczności naprawy naszego ustroju rolnego. Ks. Świtkowski upodobał sobie szczególnie dwa tematy, którym poświęcił w swem piśmie dużo uwagi: zniesienie ustroju pańszczyźnianego i przejście od trójpolówki do płodozmianu.

Jako najwłaściwszą drogę dla tej ostatniej reformy wskazywał: zwiększenie ilości utrzymywanego inwentarza żywego dla otrzymania nawozu, aby móc bydło i owce wyżywić, uprawiać koniczynę w polu ugorowem. Na ten temat mamy w „Pamiętniku” szereg doskonałych artykułów tłumaczonych i oryginalnych.

Nie ograniczając się do zamieszczania artykułów rolniczych w swym „Pamiętniku”, ks. Świtkowski zaczął w roku 1786 wydawać specjalne pismo rolnicze „Wybór Wiadomości Gospodarskich”, w którym zamieszczał przedruki z fachowych czasopism zagranicznych, oraz własne, bardzo rzeczowo i starannie opracowane, artykuły.

Pismo to jest, ściśle biorąc, pierwszym naszym czasopismem rolniczym, poprzednie bowiem wydawnictwa miały albo charakter mieszany, albo też odbiegały od właściwej formy czasopisma, a były właściwie książkami, wydawanymi perjodycznie, zawierającymi popularny kurs rolnictwa.

W „Wyborze Wiadomości Gospodarskich” z roku 1786 znajdujemy kilka artykułów, poświęconych sprawie utrzymania bydła stale w oborze, w celu przysporzenia nawozu. Zapatrywania ówczesnych

rolników na potrzebę i korzyści z hodowli charakteryzuje w sposób dobitny następujący wyjątek z artykułu: „List względem skutków, które może sprawić koniczyna dawana na paszę codzienną owcom”. (Wybór Wiad. Gosp. 1786 Nr. 2 str. 184).

„Zachodzi tu najprzód pytanie: dlaczego gospodarz jaki powinien bydło chować? zapewne dla utrzymania w dobrym stanie gruntów swoich... Główny tedy zamiar w gospodarstwie trzymania różnego bydła jest ten, aby mieć różne dobre gnoje dla przyzwoitego sprawienia gruntów swoich”...

W zdaniu tem zostało zamknięte całe ówczesne zapatrywanie na podniesienie rolnictwa, w postaci wyężenia wszystkich sił gospodarczych do zwiększenia ilości obornika. Wtórnie dopiero zjawiskiem było propagowanie płodozmianu, jako środka mogącego dopomóc do osiągnięcia większych ilości nawozu. Produkcja zboża ozimego pozostawała nadal osiłą, dookoła której obracały się wszystkie myśli rolników.

Poza kilkoma artykułami o korzyściach, jakie daje żywienie bydła koniczyną, znajdujemy w obydwu wydawnictwach ks. Świtkowskiego szereg wiadomości o postępowym rolnictwie zachodnio-europejskim, zwłaszcza saskim, które jak wiadomo w tej epoce należało do najbardziej postępowego. Chętnie przedrukowywał rozprawy saskich agronomów, zwłaszcza Schubarta, które nagradzane były przez władze niemieckie. Podawał następnie opis wzorowych gospodarstw europejskich, szeroko uwzględniając nowoczesne reformy w systemie gospodarowania, oraz zachęcając usilnie do naśladownictwa.

Jednym z takich propagandowych artykułów był: „Opis wybornego gospodarowania w Sztargordzie majątności generała Borke”. Środek ciężkości położono tu oczywiście na uprawę koniczyny i przejście do systemu wielopolowego: „Przy pomocy tych łąk koniczynnych, które były gruntem całej następującej poprawy, gospodarstwo od 10 lat tak się polepszyło, że zamiast 36 sztuk bydła, znajduje się w niem teraz 170 krów, oprócz 30 wołów i byków... Wszystko bydło, gdy zniesiono wcale paszę ze słomy, żywią tam teraz koniczyną, w lecie świeżą, a w zimie suszoną i rżniętą na sieczkę ze słomą jęczmienną i owsianą; dają tu także czasem cokolwiek siana...”

Bydło prawie sześć razy więcej pomnożone, wy daje tak wiele gnoju, iż go teraz co rok na 6.000 fur parokonnych wywożą w pole, a przeto urodzaje także naturalnie pomnożyły się w proporcji”...

Drugim takim propagandowym artykułem jest zamieszczony w zeszycie III Wyboru Wiadomości Gospodarskich z roku 1786 str. 247—252: „Niektóre sąsiedzkie próby względem zaprowadzenia wielkich obcych gatunków bydła”. Jest to opis gospodarstwa

i obory w majątku konsyljarza pruskiego Brenkenhoffa, położonego w nowej marchji, dokąd sprowadzone zostały z wielkim nakładem: bydło wschodnio-fryzyjskie i siwe podolskie, świnie wielkie białe angielskie, które krzyżowano z westfalskimi, rasowe owce i t. d.

W roczniku 1787 tego pisma mamy cały zeszyt VII poświęcony sprawom żywienia i hodowli bydła. Artykuł zaczyna się temi słowy: „Jak biedny i opłakany jest chów bydła w Polsce, wyjąwszy Warszawę, toż niektóre porządniejsze folwarki, wymówić trudno... nigdzie prawie nie zdarzy się widzieć tak mizernego bydła, krów szczególnie jak w Polsce. Co za różnica np. krów śląskich, lub tych które są u Niemców po nad Wisłą osiadłych”...

Dalej opisuje ogłoszony przez „Wolne Ekonomiczne Towarzystwo” w Petersburgu konkurs na rozprawę o racjonalnej hodowli bydła, który zdobył agronom niemiecki Riem. Pracę tę podaje ks. Świtkowski czytelnikom, robiąc częste odnośniki z własnymi uwagami.

Na str. 664 tego zeszytu wspomina o „pułtuskim gatunku” bydła, które miało być rosłe. Cały artykuł niestety nie mówi nic o rasach krajowych, zajmuje się głównie żywieniem bydła koniczyną, oraz gromadzeniem obornika.

Ks. Świtkowski pierwszy zaczął zalecać żywienie bydła ziemniakami, połowa uprawa których zaczynała wówczas dopiero wchodzić w użycie. Jak wiadomo szersze rozpowszechnienie kartofli nastąpiło dopiero po roku 1817.

Bardzo ciekawy artykuł o owcach i znaczeniu produkcji wełny dla kraju znajdujemy w zeszycie z lutego i marca z roku 1783 w „Pamiętniku historyczno-politycznym” pod tytułem: „Owczarnie i manufaktury wełniane jakim dla kraju być mogą skarbem”. Artykuł zawiera moc danych statystycznych i dużo myśli ciekawych, zasługuje więc jaknajbardziej na uwagę specjalistów z tej dziedziny. Ponieważ pisałem już o nim w Nr. 15 Gazety Rolniczej z roku zeszłego, nie będę więc już powtarzał rzeczy znanych.

Obydwa omawiane wyżej czasopisma ks. Świtkowskiego stały na bardzo wysokim poziomie redakcyjnym i oddały krajowi wielkie usługi. W szczególności przysłużył się ks. Świtkowski dla rozwoju naszej kultury rolniczej, która wielce mu na sercu leżała i absorbowwała myśli jego przez całe długie, a pracowite życie.

To też w pamięci potomnych powinno zostać imię jego jako jednego z największych naszych pionierów postępu rolnego, tymczasem w literaturze naszej rolniczej nie czyta się o nim nic zupełnie.

Pisma ks. Świtkowskiego były cenione przez współczesnych, świadczy o tem fakt, że jakiś bezimienny działacz i krzewiciel postępu rolnego wydał w roku 1787 własnym nakładem małą książeczkę, zawierającą w streszczeniu myśli propagowane przez ks. Świtkowskiego. Książeczka ta nosi tytuł „Wybór z Wyboru Wiadomości Gospodarskich” i ukazała się w dwóch wydaniach: Warszawa 1787 i tamże 1795. Otóż na str. 34 tego dziełka znajdujemy artykuł: „Chowanie krów na stajni”. Obok myśli zasadniczej—gromadzenia obornika, czytamy też następujące ciekawe uwagi: autor zaleca rolnikom województw wschodnich zaprowadzenie lepszego bydła, ponieważ dotychczas „mają gniazdo bydła azjatyckiego które... nic mleka nie daje. Radziłbym z mojej chęci zaprowadzić Żuławskie gniazdo, a przynajmniej samce dla rozplodu. Nie zawadziłoby także praktykować sprowadzenia owiec lubelskich, osobliwie z gatunków angielskich po niektórych dworach będących, których wielkość i gatunek wełny inne przewyższa; podobnoż i świń wielkich Żuławskich gniazdo przeniść na żyzność Ruskich krajów radzę”...

W tym samym artykule znajdujemy opis pierwszego gospodarstwa podmiejskiego w okolicach Warszawy: „Pan Szulc, zięć i kompanista p. Teppera¹⁾, wziął od Woli pod Warszawą włók 14 prawem emfiteutycznym. Cztery rozdzielił na swoich chałupników, a 10 obrócił na swój folwark, na trzy pola rozdzielniejszy... Trzyma krów 50, z każdej bierze po zł. 100, prócz cieląt. Dodać należy, że tych krów nie karmi jeszcze po cudzoziemsku, ale przecie lepiej jak po polsku, bo na uwiązaniu i nie w błocie stoją. Nie przyszedł on jeszcze do zupełnego zasiewu koniczną i różną paszą swego trzeciego pola, bo niedawno zaczął gospodarować. Wystawił on na krowy stajnię, która warta jest widzenia i nie powstydziliby się samego w Anglii Londynu”...

Z pamiętników natomiast Magiera i Szulca o starej Warszawie wiemy, że owe gospodarstwo było ulubionym miejscem wycieczek wytwornego towarzysztwa warszawskiego, dokąd jeżdżono na śniadania i kolacje.

W 1792 z rozkazu konfederacji Targowickiej dziennik ks. Świtkowskiego „Pamiętnik historyczno-polityczny” został zamknięty. Z zawieszeniem tego wydawnictwa przerwała się i fachowa publicystyka rolnicza. Przez lat kilka nie było żadnego pisma, któreby się rolnictwem zajmowało. Dopiero w roku 1803 profesor Liceum Zamoyskiego Bazyli Kukolnik zaczyna wydawać w Zamościu specjalne czasopismo rolnicze „Dziennik Ekonomiczny Zamoyski”. Było to

wydawnictwo poważne, redagowane rzeczowo i starannie.

Zamiarem Kukolnika było poruszyć w niem wszystkie gałęzie gospodarstwa i dać niejako całkowity kurs rolnictwa.

Zamiar ten nie został jednak osiągnięty całkowicie, ponieważ już w roku następnym został Kukolnik zaproszony na profesora do Petersburga i Zamość opuścił. Wydawnictwo urwało się na zeszycie czerwcowym roku 1804. Hodowla nie została jeszcze poruszona, więc w dzienniku tym mamy tylko przygodne wzmianki o bydłe i owcach.

W późniejszym nieco wydawnictwie, wzorowanym poniekąd na „Dzienniku Ekonomicznym Zamoyskim”, a mianowicie „Dostrzegaczu ekonomicznym i politycznym lubelskim”, wydawanym przez Jana Karola Pruskiego w Lublinie w roku 1816, znajdujemy wzmianki o bydłe i owcach, które zasługują na uwagę.

W Nr. 43 na str. 512 czytamy: „Ojczyznę wołu dzikiego wszyscy naturaliści Polskę przeznaczają. Nasi dawniejsi pisarze opisali dwa gatunki: żubry i tury od których bydło ma pochodzić. Pierwszy w Litwie, drugi w Mazowszu miał się znajdować. Obszernie o turze pisał Mazekowicki, czyli Mazekowiusz roku 1605 w Królewcu”...

„Bydło Podolskie u nas bojkami zwane, Żuławskie, Polskie, Angielskie, Węgierskie, Szwajcarskie, Holenderskie, Wschodnio-fryzyjskie, oraz z okolic Elby, aż do morza Bałtyckiego jest największe i najpiękniejsze, Angielskie i Szkockie bydło niema rogów... Polskie bydło wogóle jest piękniejsze od Litewskiego...”

Dalej mówi o niezwykle nędznym utrzymaniu bydła w Polsce. „Tak i tym sposobem utrzymywane krowy nietylko Żuławskie, Tyrolskie, Szwajcarskie, Holenderskie, ale choćby i żelazne musiały zniszczyć i mleko przysuszyć. A przecie jest że gdzie nad Angielskie, Polskie i Węgierskie piękniejsze bydło?”

„Powszechnie rządni gospodarze krajowi chwytają się zagranicznych krów, już Szwajcarskich, już Fryzyjskich i t. d., które z wielkim kosztem utrzymują”. Autor jednak radzi trzymać krajowe, ale dobrze je żywić.

W tem samem piśmie w Nr. 20 znajdujemy „Wyimki z rękopisu nadesłanego przez J. W. hr. Hjacynta Małachowskiego o owcach”. Między innymi czytamy tu o świniarkach, str. 238: „Drugi rodzaj owiec, mający nieco piękniejszą wełnę (w porównaniu z besarabskimi) zowią go w Polsce świniarki. Są to drobne, czarne, ciemnobrunatne i żółte, nierosłe, z wełną ostrą i niedługą. Rodzaj tych owiec jest lichy, ale na zimę trwały i wraz ze świnią bywa pasany, stąd też powzięł świniarek nazwisko. Prócz tego jedzą trawę na błotach rosnącą bez zarazy... Z ta-

¹⁾ Znany bankier warszawski z czasów stanisławowskich.

kiej czarnej, lub mieszanej wełny na Polesiu i za Lublinem robią kobiety liche, w kolorze ciemnym sukna, czyli wełniaki, w które lud pospolity stroi się... Trzeci rodzaj owiec najpospolitszy w Xięstwie Poznańskim. Owce te zowią w Polsce Wielkopolskie, a około Wschowy Pomorskie, bo od Wismaru, Rostocka w kraj ten przeniesione zostały. Rodzaj rzeczony ma wełnę samą białą i z niej sukna robią w kilkunastu miastach Xięstwa Poznańskiego, mianowicie w Rawiczu, Zdunach, Wschowie, Lesznie, Bojanowie, Międzyrzeczu, Międzychodzie, Zaborowie, Śmiglu, Kurniku, Bninie, Babimoście, Trzcielu i t. d. gdzie w niektórych z tych miast po kilkuset znajduje się sukienników.

Owce te są delikatniejsze od tamtych dwóch wyżej wspomnianych, któremi koło Koła, Konina, Kujaw w Chełmińskim, Malborskim, pola hurtują, to jest że ówczas robią płotki lekkie z chrósciny, a najpowszechniej z pręcia laskowego, które z owczarczykiem z jednego miejsca coraz dalej, w miarę przenoszą wedle rozkazu pana tej wsi, zwyczajnie co dni 3... Owce powyższe rzadko chorują, niezważając na mgliste czasy, a stąd niezdrawe chwile...

W dalszym ciągu następuje opis owiec angielskich i hiszpańskich, który jest jednak bez wszelkiej dla nas wartości.

W roku 1817 zaczął wychodzić w Warszawie kwartalnik „Pamiętnik Rolniczy Warszawski”, który subwencionowany był przez hr. Zamoyskiego. Przetwał jednak niedługo, bo zaledwie rok jeden, wydając cztery zeszyty.

W czasopiśmie tem znajdujemy ciekawy artykuł o owcach jednego z najbardziej postępowych rolników owych czasów Aloizego Biernackiego z Sulisławic w kaliskiem. Artykuł zatytułowany jest „Wypis z listu do J. W. hr. Ordynata Zamoyskiego, Prezesa Królew. Rolniczego Towarzystwa w Warszawie”, zamieszczony został w zeszycie I na str. 83—98.

W artykule tym czytamy:

„Dla powetowania straty mojej na owcach Merynosach i znacznie już poprawionych metysach w ciągu ostatniej zimy... udałem się do Sztolpe w Saksonji po zasiłek, wiedząc że stado tamtejsze Merynosów nigdy nie popadło pomieszaniu z owcami krajowemi. ...Udało mi się nabyć z tego tak rzadkiego i pięknego gniazda 137 macior i 10 trykaczów, pomiędzy którymi znajduje się jeden z gniazda Eskurjal, w roku przeszłym do Sztolpe wprowadzony i że zakupione sztuki bez żadnej przygody na miejsce przed kilku tygodniami przybyły”...

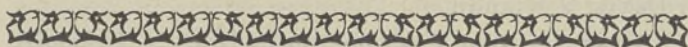
W artykule tym znajdujemy dokładny opis stad saskich, poglądy na wartość poszczególnych ras i krzyżówek, wreszcie dość obszerny opis postępowego rolnictwa.

Tegoż autora różne notatki o owcach znajdujemy w „Gazecie Wiejskiej”, która wychodziła w Warszawie w latach 1817 — 1819. Z artykułów tych dowiadujemy się, że owczarnia w Sulisławicach została założona około 1810 roku. Materiał zarodowy sprowadzono w r. 1810 i 1811 ze Śląska, następnie z Saksonji stawkę o której była mowa wyżej, wreszcie w roku 1819 zakupiono merynosy od króla saskiego. Dane te są zamieszczone w Nr. 27 Gazety Wiejskiej. W tym samym numerze pisze Biernacki o stanie postępowego owczarstwa w Austrii, na zakończenie mówi jednak, że dla Polski korzystniej jest nabywać materiał zarodowy w Saksonji i na poparcie swego zdania przytacza takąż opinię wielkiego znawcy owczarstwa p. Niemojewskiego.

Z numeru 50 dowiadujemy się, że w Sulisławicach w roku 1817 było 509 strzyżonych starych owiec i 306 jagniąt. Wełnę sprzedano za 12.408 złotych polskich, z czego część do Petersburga po 256 złotych kamień warszawski. Stado miało na sprzedaż tryki sprowadzone ze Sztolpe „z gatunku merynosów z Saksonji” oraz „tryki z gatunku merynosów, trykami ze Stolpe poprawione”.

Alozy Biernacki był jednym z pierwszych naszych hodowców owcy cienkowiełnistej, który nietylko swoje stado postawił na wysokim poziomie, lecz również zajmował się owczarstwem jako jedną z gałęzi, prowadzących do bardziej różnostronnego wyzyskania warsztatu rolnego jak tylko jednostronna produkcja zboża na sprzedaż. Sprawę owczarstwa propagował w prasie rolniczej, pisując artykuły, oraz popierał ją w Towarzystwie Rolniczem, aby tę dziedzinę podnieść w produkcji krajowej do poziomu i skali poważnego odłamu gospodarstwa rolnego.

Podając do druku ten szkic traktuję go jedynie jako wskazanie źródeł przez literaturę naszą hodowlaną zupełnie niewyzyskanych, z których jednak specjaliści i interesujący się dziejami naszej hodowli z pewnością mogliby zaczerpnąć niejedną ciekawą szczegół i wskazówkę.



M. Woźnicki i A. Służewski.

Rasy bydła mlecznego w Ameryce Północnej.

Stany Zjednoczone i południowa część Kanady pod względem klimatycznym dzielą się na dwie wyraźnie wyodrębnione strefy: zachodnią o charakterze bardziej stepowym i wschodnią, obfitującą w opady atmosferyczne.

Strefowość taka wpływa oczywiście na odpowiednie ukształtowanie się stosunków rolniczych, a zarazem i hodowlanych. Daleki zachód, to kraina preryj — olbrzymich przestrzeni stepowych, nadających się prawie wyłącznie do hodowli ekstensywnej, z niewielkim nakładem pracy, a więc półnaturalnej hodowli produktu rzeźnego, którego wykończenie — dopas odbywa się już bardziej na wschodzie w krainie uprawy kukurydzy, w stanach centralnych. Wschód, a więc pas stanów leżących nad brzegiem Oceanu Atlantyckiego, jak również i pas stanów bardziej w głębi lądu leżących, to kraina obfitych opadów, uprawianej gleby, a w związku z tem zarazem królestwo ras mlecznych.

Oczywiście i w strefie zachodniej znajdują się większe stosunkowo centra hodowli bydła mlecznego w związku z tamtejszemi, rzadko rozrzuconemi centrami przemysłowemi, jednak naogół hodowla idzie wybitnie w kierunku produkcji mięsnej i to przeważnie chudźca.

Dopiero na samym pobrzeżu Oceanu Spokojnego, a zwłaszcza w Kalifornji hodowla nabiera znowu cech wschodnich, a więc przewagi ras mlecznych nad opasowemi.

W Ameryce niema oczywiście ras bydła udomowionego z miejscowego surowca, czerwonoskóry wolał bowiem polować zamiast hodować, Europejczyk natomiast emigrował, zabierając ze sobą rasy mniej więcej ustalone i europejskie oczywiście. Aklimatyzacja sama nie przedstawiała żadnych trudności, gdyż klimaty Europy i Stanów Zjednoczonych są do siebie zbliżone.

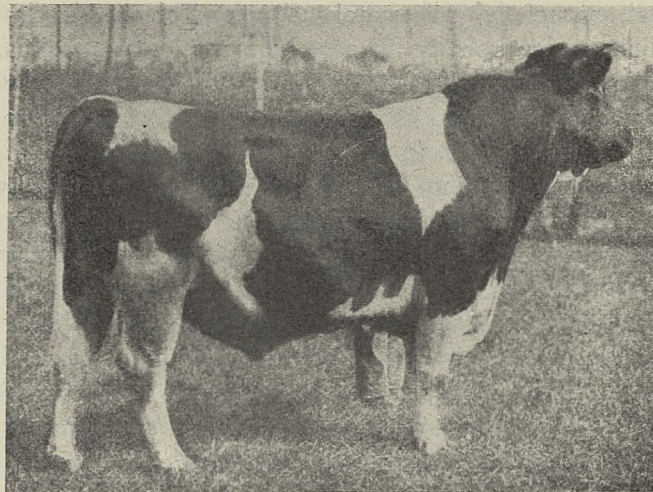
Mówiąc o bydle mlecznem na pierwszym miejscu należy postawić rasę Holstein-Friesian, odpowiadającą naszej czarno-białej nizinnej, poczem rasy Jersey i Guernsey, pochodzące z wysp Kanału Angielskiego, wreszcie Ayrshire pochodzenia angielskiego.

Znacznie mniej licznie reprezentowane są rasy o pewnych specjalnych właściwościach, jak szwajcarska górską, francusko-kanadyjską, rasy Kerry i Dexter z Irlandji.

Rasa *Holstein Friesian* pochodząca z Holandji, jest dobrze nam naogół znaną, zarówno z pokroju, jak i wartości produktywnej rasą czarno-białą nizinną.

Sprowadzanie jej do Ameryki rozpoczęło się z początkiem wieku XVII, przytem znaczną zastęgę przy jej rozpowszechnianiu mieli osadnicy holenderscy i duńscy. Rasa ta, w szacie dzisiaj nam znanej, utrwalona została w trzeciej ćwierci ubiegłego stulecia i od tej pory dopływ świeżego materiału europejskiego został znacznie zredukowany.

Produktywność krów Holstein-Friesian w porównaniu z innemi rasami jest najwyższą; przeciętna



Buhaj rasy Friesian-Holstein.



Krowa rasy Friesian-Holstein.

roczna wydajność mleka waha się w granicach 4,000 do 5,000 kg, jednak bydlę rejestrowane wydajność ma wyższą i jak naprzykład ze sprawozdania Stowarzyszenia Hodowców Holstein-Friesian widać 3,550 krów w różnym wieku będących dało przeciętnie 6354 kg mleka rocznie.

Pod względem budowy rasa ta jest najokazalszą; podług wymagań przy zapisywaniu do ksiąg rodowodowych waga krowy dorosłej nie może być poniżej 435 kg. (1000 funtów), waga buhaja zaś poniżej 783 kg. (1800 funtów).

Rozprzestrzenienie Holstein-Friesian w Stanach Zjednoczonych jest ciekawe z tego względu, że wszędzie tam, gdzie rynek umożliwia najekonomiczniejsze spieniężenie mleka w postaci naturalnej, rasa czarno-biała ruguje inne i w rezultacie jest licznie dominującą. Oczywiście jest to zupełnie zrozumiałe właśnie z racji wielkiej wydajności mleka tych krów, bo chociaż charakterystyczny dla nich % tłuszczu 3,75

jest niższy, aniżeli u ras innych, odpowiada on jednak wymaganiom przepisów żądających 3,5 lub 3,75 % tłuszczu zależnie od ustawy obowiązującej w danym stanie.

Przez wiele lat stan New-York był uważany jako centrum hodowlane tej rasy, obecnie jednak cała Nowa Anglja posiada jej przewagę w stosunku do każdej innej. Czarno-białe bydło licznie również występuje w stanach centralnych, a dominuje znowu w paśmie północno-zachodnim w okolicy wielkich miast, jak Los-Angeles, San Francisco i innych.

Drugie miejsce pod względem popularności zajmuje rasa krów *Jersey*, pochodzących z wyspy Jersey, która leży w Kanale Angielskim.

Od początku XIX stulecia rasa ta zaczyna być znaną na kontynencie amerykańskim, jednak dopiero w połowie tegoż stulecia import nabiera szerokiego rozmachu.

W ogólnych zarysach budowy *Jersey* posiadają pełną, jednak suchą muskulaturę wybitnie mlecznego typu. Kolor sierści znamiennej — sarni z odcieniami od żółtawego do brunatnego; rozjaśnienia srebrnego tonu: na pysku (z wyjątkiem słuzawicy, która z reguły jest czarna), na podbrzuszu w okolicy wymienia i na kończynach z wyjątkiem partji kopytowo-pęciny (ciemnej).

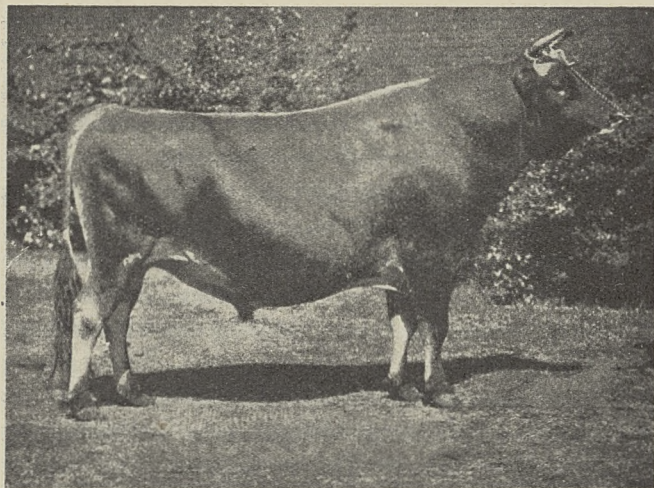
Budowa wykazuje dużą pojemność narządów trawiennych i rozrodczych. Skóra dobrej jakości. Głowa sucha, stosunkowo krótka, z szeroką i wklęsłą powierzchnią między oczami; pysk szeroki. Oczy żywe i pełne, bardzo przypominające sarnie. Róg biały lub biało-woskowy z czarnym czubkiem, zakrzywionym naprzód i w górę. Szyja średniej długości; łopatki wyraźne z wąskim kłębem, pierś raczej głęboka, czasami bywa za wąska. Grzbiet mocny i prosty, partja tylna pozioma, często ordynarna nasada ogona i zwężenie ku wyrostkom kości kulszowych.

Kończyny tylne dość szeroko rozstawione zapewniają dostateczne pomieszczenie dla rozrostu wymienia. Wymię dobrze osadzone i dobrej jakości.

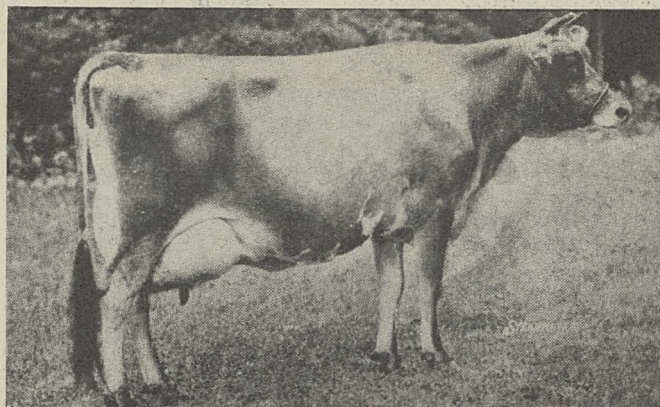
Najczęściej spotykane wady u bydła rasy *Jersey* są następujące: za wąska klatka piersiowa, krowie ustawienie kończyn tylnych, niezbyt wielki rozmiar wymienia.

Jest to bydło średniej wielkości, przeciętna bowiem waga krów dorosłych leży w granicach od 350 kg do 400 kg, buhajów od 600 kg do 650 kg.

Jersey'e przystosowują się łatwo do różnych warunków klimatycznych, to też widzimy je rozrzucone po całej Ameryce od południowej Kanady aż do Texasu.



Buhaj rasy *Jersey*



Krowa „*Sociable Sybil*” rasy *Jersey*, która otrzymała 17 razy wielki szampionat.

Wydajność: 855 lbs tłuszczu w ciągu 365 dni.

Pod względem ilości mleka rasa ta ustępuje czarno-białej. Dla krów średnich mleczność waha się w granicach od 2500 do 3000 kg rocznie, jednak w stadach kontrolowanych produkcja przeciętnie dochodzi do 4000 kg rocznie. % tłuszczu charakterystyczny dla rasy *Jersey* jest 5,2 — 5,3, często dochodzi do 5,5 a nawet 6%. Pod względem jakości mleka rasa ta stoi na pierwszym miejscu. *Jersey* najczęściej hodowane są w okolicach nieco dalej położonych od wielkich skupień ludzkich gdzie przemysł mleczarski idzie głównie w kierunku produkcji masła i sera. W porównaniu do rasy *Holstein-Friesian* *Jersey* lepiej wykorzystuje paszę i łatwo przystosowuje się do warunków wyżynnej prerji, poza tem koszt paszy bytowej dla krów *Jersey* jest niższy z racji mniejszej ich wagi.

Pokrewną co do pochodzenia jest rasa krów *Guernsey* wywodzących się z sąsiadującej z *Jersey* wyspy.

Podobnie, jak i Jersey rasa ta zaczęła „emigrować” do Stanów Zjednoczonych z początkiem XIX stulecia, jednak dopiero w końcu tegoż opinia hodowców zwróciła się z wielkim zainteresowaniem ku niej. Guernsey naogół są większych rozmiarów, aniżeli Jersey, przeciętna waga bowiem krowy dorosłej wynosi około 480 kg, zaś dla buhaja 700 kg. Obie te rasy posiadają podobną budowę, tę samą suchość muskulatury i typową mleczną konstrukcję, Guernsey mają jednak większą prostolinijność w kształcie głowy.

Kolor skóry w odcieniach od złotego do czerwonego z białymi plamami. Współczesne tendencje dążą do wyrugowania, względnie ograniczenia białych oznak. Skóra pokryta delikatną sierścią jest łatwo przesuwalna, z bogatym żółtym barwnikiem i takie- goż koloru tłuszczopotem, zwłaszcza w partji tylnej.

Temperament Guernsey posiadają nader żywy, nawet nerwowy, a u buhajów przechodzący w złośli-



Jałowizna rasy Guernsey w fermie Hill-Top, stan New Hampshire.

wość. Mleczność Guernsey posiadają wyższą, aniżeli Jersey, dla średniej jakości krowy wynosi 3000 — 3500 kg.; dla krów rejestrowanych jest ona znacznie wyższą. Wedle sprawozdania stowarzyszenia hodowców tej rasy przeciętna produkcja 2300 krów o pełnej dojrzałości wynosiła 4475 kg. Charakterystyczny % tłuszczu wynosi 4.68 %.

Rozprzestrzenienie tej rasy w Stanach Zjednoczonych jest wyraźnie ograniczone do północno-wschodniej części; na pozostałej przestrzeni występuje ona prawie wyłącznie w oborach pojedynczych.

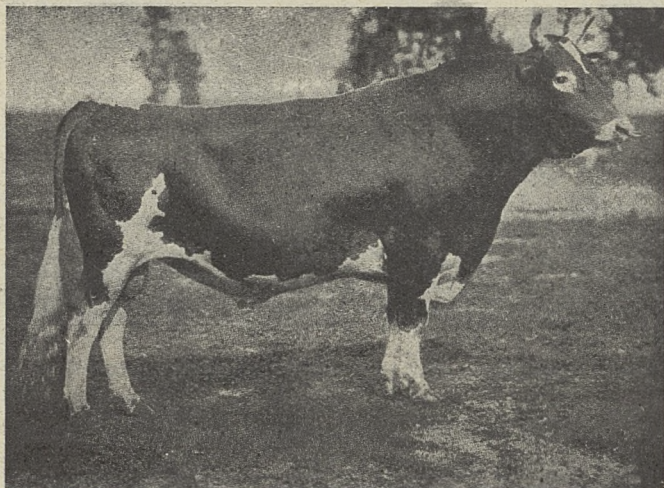
Ostatnia z czterech przodujących ras — *Ayrshire* — pochodzi z południowo-zachodniej Szkocji z hrabstwa Ayr.

Do Stanów Zjednoczonych import rozpoczął się w drugiej ćwierci ubiegłego stulecia. Bydło rasy *Ayrshire* posiada wybitną harmonijność w liniach budowy ciała, zdaniem piszącego jest to najpiękniejsze bydło, oceniając je z pokroju zewnętrznego. Obie te rasy posiadają podobną budowę, tę samą suchość muskulatury i typową mleczną konstrukcję.

Bydło to jest wielkości średniej, wedle amerykańskiego standardu waga krowy powinna być nie-mniejszą od 435 kg., waga buhaja od 650 kg.

Maść niejednolita, składa się z białego tła mniej lub więcej usianego czerwono-brunatnymi plamami, czasami rozsianymi. Dobór zdaje się faworyzować kolor biały, gdyż częściej spotyka się jego wielką przewagę; dawniej było naodwrot, gdyż jak wynika ze statystyk z r. 1875 tylko 7% posiadało przewagę tła białego, a 70.6% miało jednolite tło czerwone.

Szczegółowa charakterystyka: głowa o liniach prostych, średniej wielkości, z dobrze rozwiniętymi rogami (*Ayrshire* posiadają największe rogi wśród mlecznych ras amerykańskich), zakrzywionymi w górę i nazewnątrz; szyja dość pełna, równo zlewająca się z korpusem, łopatki gładkie (mało wyraźne);



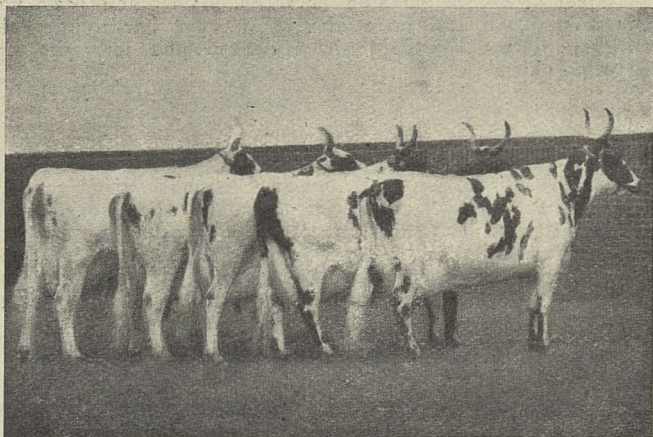
Buhaj rasy Guernsey.



Krowa rasy Guernsey.

partja środkowa głęboka, z dobrze wysklepionymi żebrami, które i w okolicy piersi są silnie łukowate.

Partja tylna (krzyżowa) prostokątna i pozioma, dobrze umięśniona. Nogi stosunkowo krótkie, mocne, ustawione prawidłowo.



Krowy rasy Ayrshire.

Wymię posiada zawieszenie tylne wysokie, dobrze wysuwając się ku przodowi. Cechy rasowe bardzo silne i przeważnie w skrzyżowaniu dominujące.

Ayrshire uchodzą za najzdrowsze i najodporniejsze bydło w warunkach nizinnych. Jako wadę należy nadmienić dość często zdarzającą się mięsistość wymienia i związane z tem niedociąganie w mleczności.

Pod względem produkcji Ayrshire zajmują miejsce pośrednie pomiędzy rasą czarno-białą, a rasami Kanału Angielskiego; rocznie średnia rasowa krowa daje 3000 do 4000 kilogramów mleka, 4% tłuszczu.

Rozprzestrzenienie Ayrshire ogranicza się w Stanach Zjednoczonych do Nowej Anglii i mniejszych ilości obór w Stanach Ohio, Iowa, Kansas; w Kanadzie zaś do Stanów Ontario i Quebec, tworzących południowo-wschodni róg tego kraju.

Szwajcarska rasa brunatna w kraju ojczystym zaliczana do ogólnie użytkowej, w Stanach Zjednoczonych uważana jest za typ mleczny.

Rasa ta jest jedną z ostatnich importowanych, bowiem dopiero w ostatniej ćwierci ubiegłego stulecia zaczyna się na kontynencie amerykańskim aktywnie przystosować. Przystosowana do warunków dość ostrych w górach Szwajcarii dobre bardzo dawałaby rezultaty w warunkach wyżynowo-stepowych i górskich w Ameryce.

Brown Swiss posiada blokowatą budowę, z dość ciężką głową i szyją, szeroką pierś i dość masywnymi łopatkami. Budowa wykazuje znaczną pojemność przewodu pokarmowego. Części tylne dobrze prostokątne i poziome, jednak często wykazują skłonność

do opasowego nabicia mięsem. Nogi krótkie, mocne. Wymię dobrych wymiarów, często jednakże ma braki jakościowe. Kolor charakterystyczny-brunatny, waga krów 450—500 kg., dla buhajów 740—1000 kg.

Roczna produkcja mleka krów w pełnym wieku wynosi około 4000 kg. Rasa ta jest rozpowszechniona głównie po wschodniej stronie Missisipi. Stowarzyszenie hodowców tej rasy posiada zarejestrowanych około 15000 sztuk.

Rasa francusko-kanadyjska powstała z pierwotnego materiału, który emigranci francuscy sprowadzali ze sobą w wieku XVII. Najwcześniej odcięta od doływu odświeżającego strumienia krwi z Europy rozwinęła się może w najwięcej indywidualną rasę. W ogólnej charakterystyce bydło tej rasy zbliżone jest pod względem suchości do Jersey, jednak mniejsze i bardziej ostrych zarysów. Przeciętna waga krowy wynosi 300 do 330 kg, buhaja 420 do 450 kg. Maść czarna, skóra miękka, z bogatym pomarańczowo-żółtym pigmentem. Wymię stosunkowo duże i dobrej jakości. Przeciętna wydajność 2200 kg mleka rocznie o 4% tłuszczu. Rasa ta nader odporna jest na surowy klimat Kanady, również bardzo ekonomicznie wykorzystuje zazwyczaj paszę objętościową i pastwiskową. Rozprzestrzenienie głównie w Kanadzie.

Dwie irlandzkiego pochodzenia rasy *Kerry* i *Dexter* należą do najmniejszego bydła mlecznego.

Wprowadzone one były do Stanów Zjednoczonych w połowie XIX stulecia, jako specjalnie odporne na mniej przyjazne warunki klimatyczne i ekonomiczne na terenach górzysto-suchych.

Obie rasy posiadają czarne umaszczenie, *Kerry* jest nieco większa o wyższych nogach, *Dexter* niższa z większą skłonnością do opasu.

Przeciętna produkcja mleka krów rasy *Kerry* wynosi około 2100 kg. rocznie, % tłuszczu 4.

Charakterystyczna dla *Dexter* wydajność mleka waha się w granicach od 1750 do 2500 kilogramów rocznie. Waga maksymalna krowy tej rasy wynosi około 350 kg., buhaja zaś 400 kg. Zdarzają się jednak okazy bardzo piękne i produktywne, ważące niewiele powyżej 220 kg. Rozprzestrzenienie terytorjalne bydła *Dexter* ogranicza się do stanów centralno-północnych, jednak rasa ta, zarówno, jak i *Kerry* i francusko-kanadyjska nie posiada większego znaczenia, ani popularności.

Rozpatrując właściwości ras wyżej wymienionych i gęstość ich rozmieszczenia w poszczególnych stanach czy terytorjach, tworzących pewną całość gospodarczą, widzimy ciekawą nader ekonomję przystosowania.

Wszędzie tam, gdzie fermer może sprzedawać mleko w jego stanie naturalnym dominuje rasa ni-

zinna, przodująca pod względem ilościowym. Rasa nizinna koncentruje się więc głównie w bliższym odcinku promienia oddziaływania ekonomicznego centrów skupienia ludzi, dlatego to Stany New-York i Massachusset naprzykład, ze stolicami New-York i Boston są największymi centrami rasy Holstein-Friesian. W dalszym promieniu, gdzie bardziej wskazana jest przeróbka mleka, występują w większości rasy o bogatym % składników mleka, a więc rasy Jersey i Guernsey. Przykładem tutaj może być stan Wisconsin, produkujący w wielkich ilościach masło i sery dla miast leżących na pobrzeżu Oceanu Atlantyckiego.



Przegląd piśmiennictwa.

Rogoziński St. inż. Chów zwierząt domowych.

Tom I—Hodowla ogólna, Tom II—Hodowla szczegółowa — razem str. 480.

Wydawnictwo Tow. Oświaty Rolniczej—Księgarnia Rolnicza, Warszawa 1930.

Piśmiennictwo rolnicze wzbogaciło się znowu o jedną pracę z zakresu hodowli. Ukazanie się książki p. St. Rogozińskiego, powinny sfery rolnicze powitać przychylnie, bowiem wypełnia ona lukę w polskiej literaturze hodowlanej, jako treściwy podręcznik dla praktyków. Praca ta została podzielona na dwa tomy, a mianowicie hodowlę ogólną i szczegółową.

Pierwszy tom obejmuje 6 rozdziałów, pierwszy — omawia pochodzenie i pokrój, następny — zagadnienie gatunku i rasy, trzeci — podstawy doboru zwierząt, czwarty — chów i pielęgnację zwierząt, piąty — żywienie, wreszcie szósty — użytkowanie zwierząt. Tom drugi został podzielony na siedem rozdziałów, a mianowicie — hodowlę konia (pochodzenie, chów, żywienie i użytkowanie), drugi dział—bydło rogате, następny zawiera hodowlę owiec, kóz i świń, wreszcie w ostatnich wprowadzono do literatury mało dotychczas uwzględnioną hodowlę zwierząt futerkowych i psów.

W dziale żywienia bydła mlecznego może jest za słabo podkreślona wartość mieszanek pasz treściwych, w następnym wydaniu byłoby wskazane uwzględnić ją nieco szerzej.

Całość jest napisana przejrzysto, bez balastu teoretycznego, który został podany tylko w tych wypadkach, gdy chodziło o jaśniejsze przedstawienie zagadnienia (np. hodowla ogólna).

J. Krl.

Esskuchen E. Über die Entwicklung des Pigmentes beim Rinderembryo. (O rozwoju pigmentu u zarodka bydła.) Zeitschr. f. Züchtungsbiologie, wrzesień, 1930 r. Berlin.

Wiadomo jakim wzięciem cieszy się u praktyków cecha umaszczenia bydła rogatego, na którą zwracają zwykle uwagę — zwłaszcza przy kwestii rozróżniania ras.

Autor powyższej pracy starał się zbadać powstanie barwnika w organizmie bydłecym od momentu powstania zarodka. Chodziło mu o stwierdzenie obecności fermentów w naskórku (epidermis), wywołujących pigmentację oraz zbadanie, czy można doświadczalnie ją wywołać.

Udało mu się dowieść, że istnieje wpływ określonych temperatur na wytwarzanie barwników i wpływu, co najciekawsze, światła.

Co się tyczy różnic pigmentacji u różnych ras, to autor ustalić ich nie mógł. Natomiast ustalono, że wytwarzanie barwnika zaczyna się już u zarodków w pierwszym miesiącu ich

istnienia. Prawdopodobnie fermenty pigmentacyjne powstają już w jaju matczynym. Poza tem pigmentacja u czerwonego bydła zaczyna być widoczna u 5—6 mies. zarodka w okolicach głowy, końca ogona, kończyn i stopniowo rozpościera się na całe ciało. U czarno umaszczonego ras pigmentacja jest już widoczna w 12 tygodniu. Poza tem już w 7 miesiącu zarodek czarnego bydła jest całkiem umaszczone, wtedy kiedy u ras czerwonych umaszczenie w tym wieku jest jeszcze słabe.

Najciekawsze, że badanie początku pigmentacji przy pomocy mikroskopu jest mało efektywne, gdyż bardzo niewiele wcześniej pigmentacja daje się zauważyć pod mikroskopem, niż gołym okiem.

R. P.

Dr. Stahl i Warnkross. Versuche zur Mast mit Sauerkartoffeln. (Doświadczenia nad tuczem kiszconką ziemniaczaną.) Zeitschrift für Schweinezucht Nr. 38, 1930. Niemiecka stacja doświadczalna w Ruhlsdorf przeprowadziła ostatnio dużo badań nad tuczem świń zapomocą kiszconki ziemniaczanej. Chodziło o wyjaśnienie następujących zagadnień: 1) ile należy dawać paszy treściwej przy tuczeniu kiszconką, 2) skład paszy treściwej, 3) w jaki sposób należy skarmiać kiszconkę.

Wyniki doświadczeń były następujące:

Grupa	Paszy treściwej w kg.	Jęczmień	Mąka rybia	Mąka mięsna	Kiszconki ziemn. na sztukę i dobę w kg.	Dzienny przyrost w gramach	Na osiągnięcie 1 kg. żywcza potrzeba paszy treściwej w kg.
I	0.5 kg.	40 %	20 %	40 %	4.82	534	3.25 kg.
II	1.0 "	70 %	10 %	20 %	3.55	550	3.50 "
III	1.5 "	80 %	7 %	13 %	2.39	570	3.54 "

Doświadczenie wykazało, że w miarę zwiększania ilości paszy treściwej przyrosty dzienne zwiększają się, a przez to skraca się okres tuczenia. Najniższa dawka paszy treściwej zawiera oczywiście wymagane 300 gr. białka (na sztukę i dobę). Również doświadczalnie zostało wykazane, że ziemniaki mogą być dawane w formie przetworów, np. płatków ziemniaczanych zamiast śruty jęczmiennej, ale tylko częściowo. Przyrosty dzienne przy takim żywieniu wynosiły 559 gramów. Mieszankę paszy dawano w ilości 1.5 kg. na sztukę i dobę. W tem

50 % śruty jęczmiennej,

10 % mąki rybiej,

15 % śruty sojowej,

24 % płatków ziemniaczanych,

1 % kredy szlamowanej.

Część mąki mięsnej można zastąpić mąką sojową. Zastąpienie śruty jęczmiennej płatkami ziemniaczanymi daje wyniki zupełnie zadawalniające. Co do trzeciego punktu t. j. sposobu zadawania paszy, to można powiedzieć, że karmienie w korytach jest lepsze od karmienia za pomocą automatów (szczególnie przy tuczeniu kiszconką ziemniaczaną). Przyrosty przy użyciu automatów były niższe. Co do ilości i składu mieszanki pasz treściwych, to główną rolę odgrywają tutaj ceny ziemniaków i zboża. Przy niskich stosunkowo cenach na ziemniaki, a wysokich na zboże, należy zrezygnować z wysokich przyrostów. Prócz tego należy zaznaczyć, że tuczenie kiszconką ziemniaczaną jest rzadko w Polsce stosowane. Powodem jest bardzo często to, że rolnicy nie umieją przygotować kiszconki ziemniaczanej. Dlatego w krótkości podaję przepis stosowany w powodzieniem na Zachodzie: do dołu 1 metr głęb., 2.5 metr. szer. i 3 metry dług. wyścielonego na dnie słomą wysypie się wymyte oraz parzone ziemniaki, mocno je ubijając. Po wypełnieniu dołu przykrywa się ziemniaki plewami, słomą czy warstwą ziemi 50 cm. grubą. Kiszzenie trwa 6—8 tygodni. Kiszconka może być przechowywana przez kilka lat.

Z. K

Dr. Wowra. Wie füttere ich heute? (Czem karmić obecnie trzodę?) — Zeitschrift für Schweinezucht Nr. 40, 1930 r.

Autor artykułu omawia kwestję spadku cen świń tucznych, następnie zaznacza, że spadek ten ostatnio przeniósł się także na prosięta małe i starsze. Uniknąć większych strat będzie można tylko wtedy (jak sądzi autor), gdy na rynek będą dostarczone tuczniaki w stanie jaknajmniej upasionym t. j. o wadze żywej od 80 do 100 kg. Wskutek małej wagi rynek ilościowo będzie zapotrzebowywał znacznie więcej sztuk, niż dotychczas.

Następnie omawia autor kwestję żywienia trzody na jesieni. Przedewszystkiem należy wykorzystać kartoflika, buraczyska, pola po strączkowych, ścierniskach z seradela i to wszystko uważa się jako pokarm podstawowy. Wypędzać na te pola można tak trzodę tucznią jak i zarodową. Jako podstawowa pasza tuczna wchodzi w tym roku w rachubę ziemniaki i zboża. Należy zaznaczyć, że wskutek słotnych żniw w niektórych okolicach jest dużo zboża nadpsutego. Otóż to zepsute zboże można bez obawy dawać tuczniakom.

Prócz tego należy brać również pod uwagę ze zbożowych: jęczmień, żyto, owies wskutek wyższych cen mniej, mąkę ryżową, której cena nie jest w Niemczech dużo wyższa od zbóż poprzednio wymienionych. Przy kupnie mąki ryżowej należy żądać gwarancji, że nie zawiera więcej jak 6% łuski.

W dalszym ciągu podaje autor następujące mieszanki treściwe dla sztuk w. z. do 40 kg.: 300 gr. śruty jęczmiennej + 400 gr. śruty żytniej + 150 gr. mąki rybiej, lub mieszaniny mąka rybia + mąka mięsna + mąka z krwi). Ziemniaków parowanych do woli.

Tucz zbożowy przy kupowaniu zboża wypada drożej aniżeli tucz ziemniaczany.

Prosięta starsze przeznaczone na chów oraz wszystkie świnię zarodowe (maciory i knury) powinno się wypędzać na kartoflika, buraczyska oraz ściernie z seradela.

Jako dodatek dostają otręby lub następującą mieszankę, którą zaleca autor: 20% jęczmienia, 20% żyta, 15% owsa, 20% otrąb albo mąki ryżowej, 10% mąki rybiej + mięsnej oraz z krwi razem. 15% śruty sojowej lub makuchu z orzechów ziemnych lub słonecznikowego. Prosięta małe, chociaż są tanie, należy żywić pokarmami droższymi, ale zato lekkostrawnymi i pożywnymi. Przez zastąpienie ostatnich tańszymi ale ciężkostrawnymi ryzykuje się małe przyrosty, które i tak ze względu na jesienną porę (częste deszcze i chłody oraz brak słońca) zwykle są niższe od przyrostów wiosennych. Dlatego należy dbać, by prosięta miały dobry apetyt i dużo jadły. Dzisiaj stosuje się u prosiąt z dużym powodzeniem tran rybi. Mleko chude i maślankę według zdania autora można stosować również, a korzystny wpływ tych pokarmów okaże się wkrótce. Skład mieszanki dla prosiąt: 80% jęczmienia, 10% mąki rybiej, 10% drożdży suszonych, albo mąki mięsnej lub mąki z makuchu lnianego.

Z. K.

Machleidt Was sagen uns die Gesetze der Fleisch — und Fettbildung über die Fütterung und Züchtung des Schweines? (Co mówią nam prawa, na podstawie których tworzy się mięso i tłuszcz, o żywieniu i wychowaniu trzody chlewnej). Zeitschrift für Schweinezucht Nr. 40, 1930.

Autorowi powyższego artykułu chodzi o dokładne wyjaśnienie sposobów nowoczesnego żywienia, które opiera się na długoletnich doświadczeniach, przeprowadzonych przez prof. Lehmana z Getyngi.

Mięso powstać może tylko z białka i to pełnowartościowego. Stosując paszę pochodzenia zwierzęcego dostarczamy białka pełnowartościowego (głównie aminokwasy: cystyna, tryptofan i lizyna), pasze zaś roślinne nie zawierają białka pełnowartościowego. Doświadczenia nad tuczeniem wykazały jednak, że $\frac{2}{3}$ białka strawnego może być pochodzenia roślinnego (śruta sojowa) i wystarczyć do osiągnięcia dobrych wyników przy tuczach. Węglowodany oraz tłuszcz biorą tylko udział pośredni przy tworzeniu mięsa. W obecności tych ciał organizm gospodaruje białkiem ekonomiczniej, przytem służąc one do pokrywania strat, jakie ponosi organizm w czasie pełnienia czynności fizjologicznych.

Tworzenie się większej lub mniejszej ilości mięsa jest zależne od dziedzicznych skłonności. Skłonności do wytworzenia licznych i silnie rozrośniętych mięśni są u każdego osobnika rozwinięte tylko do pewnego stopnia. Granica zamiany białka

na sztukę i dobę. Białko zadawane w większej ilości niezawsze jest wykorzystane. Dlatego podobnie jak w żywieniu krow, na mięso waha się w granicach 300—330 gr. białka strawnego w żywieniu trzody chlewnej dąży się obecnie do żywienia indywidualnego, ażeby z jednej strony wykorzystać dziedziczne skłonności zwierzęcia do tworzenia mięsa, a z drugiej strony nie narażać się na straty przez zadawanie nadmiernych ilości drogich pasz białkowych.

Tworzenie się mięsa jest możliwe tylko wtedy, gdy zwierzę rośnie. Zwierzęta wyrośnięte zdolność tę zatracają, gdyż z wiekiem zdolność mięsotwórcza jest coraz mniejsza i spada do zera. Według Lehmana zwierzę składa się:

przy wadze śred.	1,5 kg.	—94%	mięsa,	2%	tłuszczu,	4%	popiołu
"	20 "	—76%	"	21%	"	3%	"
"	100 "	—55%	"	42%	"	3%	"

Procentowy udział zatem mięsa wyraża się coraz niższymi liczbami, tłuszcz wzrasta, popiół utrzymuje się mniej więcej na jednym poziomie.

Granica dolna białka strawnego potrzebnego świniom dorosłym podczas tuczu jest znacznie niższa, niż u sztuk młodych i dochodzi do 40 gr. na sztukę i dobę. Przy żywieniu macior ciężarnych i karmiących należy jednak stosować pokarmy bogate w białko pełnowartościowe, które służy jako budulec dla nowopowstających organizmów.

Knury wskutek wydalania bardzo dużych ilości białka, związanych z ich funkcją rozplodową wymagają również wysokich ilości białka pełnowartościowego.

Tworzenie się tłuszczu podlega następującym prawom: tłuszcz może się tworzyć ze wszystkich trzech składników pokarmowych t. j. białka, tłuszczu i węglowodanów. Z tych trzech składników najważniejszymi są węglowodany. Białko dla produkcji tłuszczu jest za drogie. Tłuszczu w pokarmie zadawanym tuczniakom jest stosunkowo mało, tak że wskutek powyższego tłuszcz ten niema żadnego znaczenia, prócz tego tłuszcz zadawany w pokarmach często posiada właściwości ujemnie wpływające na konsystencję i smak słoniny. Tworzenie się tłuszczu nie jest w tym stopniu zależne od skłonności dziedzicznych, jak tworzenie się mięsa. Można wpływać na odkładanie się tłuszczu zapomocą pokarmów, oczywiście tylko do pewnego stopnia, gdyż nadmierne otluszczenie może spowodować śmierć zwierzęcia. Zdolność tworzenia tłuszczu wzrasta z wiekiem zwierzęcia. Wyrośnięte zwierzęta odkładają tylko tłuszcz. Z tego wynika, że dla produkcji tłuszczu najlepiej nadają się zwierzęta dojrzałe, wymagające mało białka, a doskonale wykorzystujące węglowodany, np. ziemniaki.

Autor na zakończenie daje następujące wskazówki hodowcom kierunku mięsnego: tworzenie się mięsa jest kwestją dziedziczną, należy zatem wyłowić osobniki męskie i żeńskie, posiadające zdolność tworzenia mięsa w dużych ilościach zapomocą doświadczeń nad tuczem, oraz kontroli sztuk zabitych. Poza tem nie należy brać zwierząt zawniczej dojrzewających, ponieważ one za prędko wyrastają i nie mogą wytworzyć dużej ilości mięsa. Prócz tego sztuki wcześniej dojrzewające zatłuszczają się szybko.

Z. K.

W. Kassel. Zum Weideauftrieb. (W sprawie użytkowania pastwisk). Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht Nr. 34, 1930 r.

Autor wzmiankowanego artykułu daje odpowiedź na szereg pytań, przez niego postawionych, a dotyczących użytkowania i wyzyskania pastwisk. Przedewszystkiem, ile zwierząt przypadać powinno na 1 ha pastwiska? Zależnie od jakości pastwiska, gleby, ilości opadów i t. d. przeznaczają się pastwiska trwałego:

dla 1 krowy (wagi 600 kg.)	0,35 do 0,65 ha
dla jałowicy w wieku 2—3 lat	0,25 do 0,40 ha
" " 1—2 "	0,15 " 0,35 "
" " $\frac{1}{2}$ —1 "	0,10 " 0,20 "
dla jednorocznego konia	0,25 " 0,40 "
dla dwuletniego "	0,35 " 0,60 "
dla trzyletniego "	0,45 " 0,70 "

Co się tyczy przyrostu żywej wagi na pastwisku, to autor twierdzi, że bydło, które w zimie jest napół utuczone, po wyjściu na pastwisko spada znacznie na wadze, tracąc w ciągu pierwszych 10 dni 3—30 kg., jeśli zaś zimą żywione było skąpo, to w ciągu 10 dni przybywa mu na wadze 5—11 kg. Według prof. Richardsen'a z Bonn w 1913 r. na wschodnio-fryzyjskich marszach z 1 ha pastwiska wyprodukowano 501 kg. mięsa, zaś przyrosty wołów (dane z 6 lat) wynosiły 185 kg. przez okres pastwiskowy. Na pytanie, czy skarmiać pasze treściwe w czasie pastwiska, odpowiada autor, iż obowiązkowo stosować to należy do cieląt 5—6 miesięcznych oraz walców, które w jesieni mają być sprzedane, jako dobrze wytuczone. Co zaś do krów mlecznych, to należy się kierować sprawą opłacalności i jakością pastwiska; ścisłych reguł podać nie można, a jest rzeczą samego hodowcy, aby postąpił według uznania. Na pastwisku dobrze jest paść krowy razem z końmi, jednak w stosunku 1 koń na 10 sztuk bydła; pastwisko jest wówczas lepiej wykorzystane, bowiem miejsca z bujną trawą, gdzie był bydlęcy nawóz, konie wyjadają chętnie, bydło zaś omija i odwrotnie.

Szopy na pastwiskach uważa autor za zbędne, twierdząc, iż pastwisko powinno zwierzęta hartować, a wówczas chłód i deszcz nie szkodzi; jedynie w jesieni, podczas bardzo chłodnych nocy, zapędzamy bydło do obór. Co innego, jeśli idzie o upały: w tym celu wskazane jest obsadzenie pastwisk drzewami, szybko rosnącymi, które dostarczają cienia. Za długo w jesieni paść nie należy, nie tylko ze względu na krowy, które zbyt szybko spadają z mlekiem, ale i ze względu na pastwisko, które długo spasane i wydeptywane, nie odrasta przed zimą i daje na wiosnę gorszy porost, a w mroźne zimy często wymarza.

Artykuł kończy się podkreśleniem znaczenia, jakie ma pastwisko, a w pierwszym rzędzie pastwisko trwałe dla gospodarstwa. Zaoszczędza się znacznie na robocinie, uniezależnia od obcego robotnika, pozwala trzymać duże ilości zdrowego bydła, pastwisko dostarcza bowiem obfitej karmy, zwiększa produkcję mięsa, przytem taki system gospodarstwa, dostarczając znacznej ilości obornika, podnosi kulturę gospodarstwa.

Dla nas, którzy tak bardzo w tyle jesteśmy, jeśli chodzi o pastwiska, w szczególności trwałe, gdzie bardzo mało robi się, aby stan pastwisk poprawić i gdzie do dziś dnia chów bydła jest przeważnie alkierzowy — artykuł wymieniony jest ciekawy i wart przeczytania.

Lew.

Na posiedzeniu sekcji, odbytem dn. 8 listopada r. b. referat poświęcony sprawie silosów wygłosił prof. K. Różycki. Referat oraz wnioski do niego załączone, a przyjęte przez sekcję, znajdują, Czytelnicy w „Przeglądzie Hodowlanym” na str. 1 niniejszego numeru.

M. M.



Kronika i różnaitości

Z Hodowli Angielskiej.

W ostatnich listopadowych zeszytach Live Stock Journal ogłoszony został przez Królewskie Towarzystwo Rolnicze termin szeregu wystaw rolniczych na rok 1931. Z nich ważniejsze odbędą się:

W marcu: 3, 4 i 5 w Londynie — wystawa koni pełnej krwi i hunterów („Thoroughbred and hunter show”), na której najwyższą nagrodą jest t. zw. królewska (King's premium) dla ogierów.

6 i 7 „Pony show”, wystawa kuców, która obecnie ma szczególne znaczenie z powodu wielkich zapotrzebowań na polonny.

W maju: 6, 7, 8 i 9 w Dublinie (Irlandja), Królewska wystawa irlandzka („Royal show”).

20, 21, 22 i 23. — Wielka wystawa w Bristolu („Bath and West show”).

W czerwcu: 11, 12 i 13 — Królewska wystawa koni w Richmond (nieдалeko Londynu, największa wystawa i centrum sprzedaży koni pod siodło, hunterów i kuców do polo).

13—27. Międzynarodowe zawody hippiczne w Olympja (Londyn) (secr. St. Fortescue, 12, Hanover Square, W. 1. London).

Lipiec: 1, 2, 3 i 4 — Wystawa koni w Aldershot.

7, 8, 9, 10 i 11. 90-ta coroczna królewska wystawa w Warwick („Royal show at Warwick”). Największa rolnicza wystawa w Anglii.

22, 23 i 24 — Królewska wystawa w Ilanely w Walji („Royal Welsh”). Lokalna większa wystawa o charakterze specjalnie walijskim.

30, 31 — królewska w Wavertree, koło Liverpool'u („Royal Lancashire”). Lokalna.

Sierpień: 4, 5, 6 i 7 — Królewska wystawa koni w Dublinie (Irlandja) („Royal Dublin Horse Show”). Największa wystawa tego rodzaju dla hunterów. Premjowanie wyłącznie na zasadzie wykazanej zdatności konia.

Terminy następnych wystaw będą ogłoszone osobno.

Ankieta angielska w sprawie widoków hodowli.

Redakcja najwięcej rozpowszechnionego w Anglii i jej kolonjach czasopisma hodowlanego „Live Stock Journal” ogłosiła wśród wybitnych rolników i hodowców ankietę w formie 6-ciu pytań:

1. Co pan myśli o konieczności wprowadzenia pewnej ustawy przymusowej, mającej na celu uniknięcie nieodpowiednich metod hodowlanych (między innymi ujemnych reproduktorów i t. p.)?

2. Które rasy pan uważa za najodpowiedniejsze do podniesienia jakości bydła mięsnego w kraju?

3. Które rasy trzeba zachować w czystości dla produkcji mleka?

4. Które rasy świń możnaby było przestać hodować, aby skoncentrować wysiłek na państwowym („national”) typie trzody na bekon lub na wieprzowinę („pork”)?

5. Czy widoki dla hodowli owiec są obiecujące, czy nie?

6. Czy pan wierzy w zapewnienie przyszłości hodowli zwierząt domowych zarodowych przez nadanie tej hodowli więcej handlowego, a nie amatorskiego charakteru?

Z instytucji i zrzeszeń hodowlanych.

Z Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego.

Utworzenie sekcji silosowej przy komisji racjonalizacji żywienia zwierząt.

Sprawa silosowania — zakiszania pasz stanowi jedno z podstawowych zagadnień, związanych z potaniem produkcji hodowlanej. Ponieważ w obecnej chwili kryzysu rolniczego potanie produkcji należy do zagadnień najaktualniejszych, sprawa zakiszania pasz wysuwa się siłą rzeczy na plan pierwszy.

W polskich zootechnicznych zakładach doświadczalnych kwestia kiszenia pasz znalazła uwzględnienie w pracach zakładów w Borowinie, Boguchwale, St. Brześciu, Sarnach i Kościelcu.

W trakcie prac komisji zakładów doświadczalnych przy Polsk. Tow. Zoot. nad ustaleniem całości i szczegółów programu badań w tym zakresie oraz nad podziałem zagadnienia pomiędzy poszczególnymi zakładami, ujawniła się konieczność wprowadzenia sprawy na szersze forum powiązania jej z rozwiązywaniem tego zagadnienia w gospodarstwach prywatnych.

Wobec tego w lipcu r. b. przy komisji racjonalizacji żywienia przy Polskim Towarzystwie Zootechnicznym została założona sekcja silosowa, w zebraniu której wzięli udział p. p. prof. H. Malarski, K. Różycki i Zdz. Zabielski, kierownicy zootechnicznych zakładów doświadczalnych, mających urządzenia do zakiszania pasz, oraz przedstawiciele zainteresowanych instytucji.

Na powyższą ankietę nadeszły odpowiedzi od John Buchanan — Jardin, Robert Wright, A. White, Ainslie Watson i innych. Ciekawe, że znaczna część hodowców i to wybitnych odpisała, że nie czują się zdolnymi („they do not feel capable”) odpowiedzieć na te pytania.

Uważam za stosowne zwrócić uwagę czytelników Przeglądu Hodowlanego na niektóre odpowiedzi.

Tak T. Baxter, b. prezes związku farmerów odpisuje na poszczególne punkty ankiety.

1. „Nie, ponieważ jestem przekonany, że rolnicy-hodowcy daleko lepiej znają się na hodowli bydła, niż oficjalni przedstawiciele rządów („governments), którzy w razie wprowadzenia ustawy hodowlanej musieliby kontrolować jej wykonywanie i stosowanie.”

2. „Gdybym miał na celu ulepszenie bydła mięsnego — wybrałbym Hereford'y, Angus'y, Devon'y i Shorthorn'y”.

3. „Shorthorn'y, Ayreshire'y, Redpol'e, Jersey'e i Guernsey'e, również i brytyjskie holendry przy uwzględnieniu % tłuszczu”.

4. „Niemożliwym jest wykreślić jakąkolwiek rasę świń, ale oczywiście my, w Anglii, mamy ich (ras) za wiele”.

5. „Jestem pewny, że widoki dla hodowli owiec są obiecujące, ale dla produkcji na mięso, nie na wełnę”.

6. Sądzę, że trzeba stworzyć lepszą organizację zbytu naszego bydła do kolonii, gdyż te ostatnie stale poszukują materiału zarodowego, lecz zwykle hodowcy trafiają przez pośredników”.

Najwięcej przeszkód dla handlu stanowi pryszczycza.

Z innych odpowiedzi zasługuje na uwagę lakoniczne pismo M. Watney, który mniej więcej mówi to samo, co i prezes Baxter, lecz różni się w opinii co do 4-go p., odpowiadając, że nie można i *niema sensu zmniejszać* ilości ras świń. Wogóle ten 4-ty punkt wywołał najwięcej sprzeciwu i odmiennych zdań. Punkt o hodowli owiec wywołuje u autorów odpowiedzi prawie identyczną opinię. Uważają, że owca obecnie należy do najwgodniejszych zwierząt domowych, wymagając najmniej obsługi. Trzeba tu wziąć pod uwagę warunki angielskich gospodarstw pastwiskowych, by mieć całkiem jasne wytłumaczenie motywów odpowiedzi.

Aczkolwiek te warunki znacznie odbiegają od naszych, jednak przytoczyłem samą ankietę i najtypowszą odpowiedź dla zobrazowania kierunków współczesnej hodowli angielskiej.

R. P.

Wysoka mleczność.

W Nr. 4 sowieckiego pisma „Socjal. Żywotnowodstwo” za 1930 r. znajdujemy sprawozdanie kółek kontroli obór czerwonego bydła niemieckiego na południu Rosji. Rekord najwyższej wydajności uzyskano w zarodowej oborze powiatu melitapolskiego (Akerman) — krowa Mrija, która w 1929 r. wykazała za okres laktacyjny 10103 kg. mleka; wydajność za 300 dni — 9986 kg. przy 3,5% tł. Najwyższa dzienna wydajność Mriji — 61,5 kg. 26-go dnia po wycieleniu, co pozwala zaliczyć tę krowę w poczet najwięcej mlecznych krów Europy i dowodzi cennych właściwości t. zw. czerwonego bydła niemieckiego, bardzo rozpowszechnionego i cenionego na całym południu Rosji.

Hodowla w Argentynie.

Za czas od 1914 r. ilość bydła rogatego w Argentynie wzrosła o 6 milionów sztuk. Ilość owiec utrzymała się na tym samym poziomie. Konie i świnię wykazują przyrost ilościowy.

Przeciwnicy importu bekonów do Anglii.

Na konferencji związku rzeźników i handlarzy mięsem „National Federation of Meat” w Londynie otwartej w końcu września podjęta była sprawa konieczności wprowadzenia cła na importowany bekon i nawet przymusowego ograniczenia (kontyngentu) przywozu. Kiedy Coggan w swoim referacie zaznaczył, że nglja rocznie importuje kilkadziesiąt milionów (8.000.000 ctn.) centinarów bekonu — zgromadzenie podniosło krzyki — „hařiba” („shame”).

Przyjęto wniosek, by rząd W. Brytanii odpowiednimi zarządzeniami wpłynął na powiększenie miejscowej produkcji i ograniczenie importu.

Live St. Journ.

Adresy hodowców.

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

Redakcja.

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

I. Zrzeszenia hodowców.

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

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

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

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

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

II. Obory.

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

Sprenger — Działyn, 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 Obry Wkp., p. i st. Golina (tel. Koźmin 4).

Majętność Niepruszowo, 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. Zrzeszenia hodowców.

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

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

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.

Domaniowice, obora zarodowa bydła polskiego. Wysoka użytkowość. Administr. A. Wierzbicki. Warszawa. Grochów-dwór.

Maj. Waclawów, pow. Kozienski, woj. Kieleckie; właściciel Tadeusz Czaplinski w Janowicach, p. Puławy.

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

C. Bydło wschodnio-fryzyskie czerwono-białe.

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

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

2. Trzoda Chlewna.

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

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

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

I. Wielka Biała Angielska.

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

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

Stanisława Krasińska 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 Chelmno, 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. Haertlé.

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-Polczyński.

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

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

III. Uszlachetniona 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).

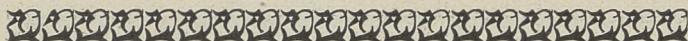
Majętność Zbietka, p. Mieścisko, pow. Wągrówiec, właśc. K. Grabowski.

Majętność Słomowo, p. Parkowo, pow. Oborniki, właśc. Marek 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).



Wiadomości targowe.

Ceny bekoni w Anglii.

Za 1 ctw. w szylingach.

1 ctw. = 0.508 q. 1 szyling = około 2,17 zł.

Pochodzenie	31.X 1930	7.XI 1930	14.XI 1930	21.XI 1930	28.XI 1930	5.XII 1930
Duńskie . . .	68—74	70—74	68—74	72—76	67—76	60—70
Szwedzkie . . .	71	71	71	71—73	68—72	60—66
Holenderskie . . .	65—71	65—71	63—71	63—71	56—64	56—62
Kanadyjskie . . .	80	—	—	—	—	70
Estońskie . . .	67—68	67—68	64—68	64—68	57—62	54—58
Łotewskie . . .	65—66	65—66	64—66	64—66	56—60	52—56
Polskie . . .	61—65	61—65	61—65	58—65	54—60	50—56
Rosyjskie . . .	—	60—63	—	—	—	—

Podaż bekoni na rynku londyńskim.

Kraj pochodzenia	Ilość centnarów					
	22.X— 28.X 1930	29.X— 4.XI 1930	5.XI— 11.XI 1930	12.XI— 18.XI 1930	19.XI— 25.XI 1930	26.XI— 1.XII 1930
Kanada . . .	2.180	—	—	401	541	330
Stany Zjedn. . .	158	446	82	—	184	295
Australia . . .	—	2.541	—	—	—	—
Argentyna . . .	167	54	42	123	21	45
Dania . . .	31.186	25.340	29.212	32.861	29.350	30.944
Szwecja . . .	4.838	3.952	5.098	3.813	6.034	4.816
Holandja . . .	6.868	4.864	4.947	5.460	5.763	9.768
Polska . . .	6.148	7.921	8.839	9.426	9.115	—
Rosja . . .	—	—	254	—	—	—
Łotwa . . .	272	171	78	523	724	1.080
Estonja . . .	474	294	1.246	1.830	1.405	1.446
Litwa . . .	4.308	3.957	3.852	4.410	4.137	3.674
Brazylja . . .	32	—	—	—	—	—
Inne kraje . . .	—	—	—	—	474	500
Ogółem . . .	56.631	49.550	53.650	58.947	57.748	54.048
w tym samym okr. 1929 r. . .	29.788	14.031	21.915	19.964	23.325	60.391
1928 r. . .	23.588	19.010	18.261	18.336	24.384	24.564

Podaż trzody chlewnej na rynku wiedeńskim.

	5.XI	11.XI	18.XI	25.XI	2.XII	9.XII
Dowieziono ogółem	14.933	11.034	18.769	13.526	16.789	16.924
w tem z Polski . . .	7.089	7.374	8.204	5.866	7.431	8.400

Ceny pasz treściwych.

Notowania Giełdy Zbożowej. Cena za 100 kg. w złotych, parzytet wagon Warszawa.

	3.XI	10.XI	17.XI	24.XI
Otręby żytnie	10—12,5	10,25	10,75	11,25
" pszenne „Schale”	14,5	15	15,5	16,5
" " średnie	12,5	12,5	13,5	14,5
Makuchy lniane	29,5	28,25	28,50	29
" rzepakowe	20,25	20,25	20,50	20,5

NABIAŁ.

Rynki krajowe.

Nabiałowa Komisja Cennikowa w Warszawie podaje ceny:

Mleko za 1 litr w hurcie:	od 4.XI
" loco stacja nadawcza	zł. 0,34
" " " Warszawa	zł. 0,36

Hurtowe ceny masła za 1 kg. w złotych.

Masło	od 4.XI	od 10.XI	od 17.XI	od 28.XI
wybor. luksus. I gat.	5,20	5,40	6,00	6,00
mleczar. deser. II gat	4,30	4,50	5,20	5,20
" solone	4,60	4,80	5,20	5,20
osełkowe	3,80	4,00	4,60	4,60

Do cen hurtowych można doliczać w sprzedaży detalicznej 15% zysku.

Rynki zagraniczne.

BERLIN.

ceny w markach niemieckich za 1 kg.

Masło	31.X	7.XI	12.XI	21.XI	29.XI
I gat.	2,84	2,74	2,74	2,74	2,62
II "	2,60	2,50	2,46	2,46	2,34
odpadk.	2,28	2,18	2,14	2,14	2,02

Jaja za 1 sztukę w fenigach:

	31.X	15.XI	19.XI	27.XI	1.XII
niem. wagi ponad:					
65 gr.	19	20	19,5	18	17,5
60 "	18	19	18,5	17	16,5
53 "	16,5	17	17	16	15,5
48 "	14,5	15	16	14	13,5
pol świeże normalne: 11,5—12	11,75—12,25	12—12,5	12—12,5	12—12,5	11,75—12,25

LONDYN.

Masło za ctw. w szylingach:

	31.X	7.XI	14.XI	21.XI	28.XI	5.XII
najlepsze (niesol.) nowozelandzkie	152—156	150—154	148—150	146—148	124—130	110—116
" australijskie . . .	126—132	126—130	124—128	118—124	114—118	106—110
duńskie	150—152	140—141	140—142	138—140	130—132	130—132
polskie	90—100	90—100	90—100	92—96	—	90—94

Jaja za 100 szt. w szylingach:

	31.X	7.XI	14.XI	21.XI	28.XI	5.XII
angiel. standard . . .	28—29	25,6—26,6	26—26,6	26,6—27	26,0—26,6	22—23,6
holend. brunatne . . .	21,6—24	22—24	19,6—24	21—24	21—23	19,6—22
polskie niebieskie . . .	11—13	11,3—13	11,6—12,9	12—12,9	11,6—12,9	11—12,6
" czzerwone	9,3—9,6	9,9—10	9,9—10	9,6—9,9	9,6—9,9	9,3—9,6
pozańskie	—	—	—	—	—	—

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej*).

Zwierzęta żywe, wytwory pochodzenia zwierzęcego oraz pasze

	T o n n y		Tysiące złotych			
	Październik	Styczeń—październik	Październik	Styczeń—październik		
					1 9 3 0	1 9 3 0
Przywóz do Polski.						
Zwierzęta żywe sztuk	10.410	83.920	218.911	257	2.673	3.727
Tłuszcze zwierzęce jadalne tonn	154	14.185	16.377	285	34.850	42.669
Pasza	3.587	24.832	36.329	800	6.707	13.278
Wywóz z Polski.						
Konie sztuk	4.715	45.572	18.683	1.084	12.371	6.685
Bydło rogate	3.834	32.614	20.615	1.621	18.511	11.865
Trzoda chlewna	81.163	577.264	863.482	14.401	113.599	165.318
Gęsi	442.743	1.021.725	1.074.140	3.645	8.255	10.364
Mięso świeże, solone i mrożone	4.158	34.476	24.629	9.967	90.142	75.631
Masło	1.335	10.939	12.813	6.607	53.432	74.480
Jaja	4.726	50.315	48.230	13.061	119.702	123.137
Włosie i szczecina	27	553	629	294	4.613	5.631
Pierze, puch i wyr. z pierzai puchu	33	1.254	1.652	501	8.202	10.050

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

*) Nagłówki tych rubryk w poprzednich numerach, zechcą Szan. Czytelnicy interpretować w sposób analogiczny.

BYDŁO ROGATE I TRZODA CHLEWNA.

Targowisko miejskie w Poznaniu.

	Ceny w złotych za 100 kg. żywej wagi				
	dn. 4/XI	dn. 11/XI	dn. 18/XI	dn. 25/XI	dn. 2/XII
Woły:					
1) pełnomięsiste, wytuczone, nieoprężane	136—144	130—136	128—136	120—126	120—126
2) mięsiste, tuczone, młodsze do lat 3-ch	116—120	120—126	120—126	106—116	100—116
3) „ „ starsze	—	90—104	—	90—100	80—90
4) miernie odżywione	—	—	—	—	—
Buhaje:					
1) wytuczone, pełnomięsiste	120—128	116—126	112—124	110—120	110—120
2) tuczone, mięsiste	108—116	106—114	100—110	100—108	100—108
3) nietuczone, dobrze odżywione, starsze	96—104	90—104	88—98	80—90	80—90
4) miernie odżywione	80—90	76—84	76—80	74—78	70—76
Krowy:					
1) wytuczone, pełnomięsiste	132—150	132—142	130—140	130—140	124—134
2) tuczone, mięsiste	120—130	116—128	114—124	110—120	104—120
3) nietuczone, dobrze odżywione	100—104	96—104	96—104	90—100	90—110
4) miernie odżywione	70—80	70—80	70—80	60—70	50—60
Jałowizna:					
1) wytuczone, pełnomięsiste	136—146	128—138	126—136	124—130	126—130
2) tuczone, mięsiste	116—126	114—126	110—120	104—114	104—114
3) nietuczone, dobrze odżywione	100—108	96—104	94—104	90—100	90—110
4) miernie odżywione	80—94	80—90	80—86	80—86	70—80
Młodzież:					
1) dobrze odżywiona	80—90	80—90	80—90	80—86	70—80
2) miernie odżywiona	76—80	76—80	70—80	74—78	60—70
Cielęta:					
1) najprzedniejsze wytuczone	150—160	132—148	130—140	124—134	140—150
2) tuczone	130—140	120—130	114—124	112—122	124—130
3) dobrze odżywione	116—124	110—116	104—110	102—110	112—120
4) miernie odżywione	100—110	86—100	86—100	90—100	100—110
Owce:					
1) wytucz., pełnomięs., jagnięta i młodsze skopy	140—144	150—160	—	130—140	140—156
2) tuczone starsze skopy i maciorki	120—130	130—140	130—142	—	124—136
3) dobrze odżywione skopy i maciorki	110—116	112—124	104—110	—	100—120
4) miernie odżywione „ „	—	—	—	—	—
Świnie:					
1) pełnomięsiste od 120 — 150 kg. ż. w.	168—174	162—170	170—178	158—164	154—160
2) „ „ 100 — 120 „ „ „	160—166	154—160	162—168	152—156	144—150
3) „ „ 80 — 100 „ „ „	150—156	148—152	152—160	144—150	134—140
4) mięsiste świnie ponad 80 kg. ż. w.	140—148	136—146	144—150	126—142	126—134
5) maciory i późne kastraty	150—160	—	150—160	136—150	130—140
6) świnie bekonowe	146—150	140—150	146—152	140—144	130—134

NABYWAJCIE WYDAWNICTWA POLSKIEGO T-WA ZOOTECHNICZNEGO

BRONISŁAW JAN KĄCZKOWSKI
O stanie owczarstwa i jego organizacji na ziemiach
Rzeczypospolitej Polskiej Wyczerpane

STEFAN KATELBACH
Organizacja handlu wełną w Polsce Cena zł. 12.0

PROF. DR. TADEUSZ OLBRYCHT
Hodowla i trening koni wyścigowych w Stanach Zjed-
noczonych Ameryki Północnej Cena zł. 5.—

JÓZEF CIEMNOŁOŃSKI
Produkcja bekonów w Szwecji Cena zł. 4.—

WŁODZIMIERZ SZCZEKIN-KROTÓW
Kontrola mleczności bydła Cena zł. 4.—

JAN LANGIER i TADEUSZ RYSIAKIEWICZ
Doświadczenia nad tuczeniem gęsi Cena zł. 2.—

Wydawnictwa P. T. Z. posiadają na składzie wszystkie większe księgarnie
oraz Sekretarjat Generalny P. T. Z. Warszawa, Widok 3. Konto P. K. O. 6476.

*Pasiekę zakładasz! chcesz zwiększyć dochody od istniejącej!
zaprenumeruj:*

NIEZALEŻNY ILUSTROWANY MIESIĘCZNIK

„PSZCZELARZ POLSKI”

z dodatkiem MŁODY PSZCZELARZ i OGRODNIK

Redaktor odpowiedzialny Stanisław Brzóska.

Pszczelarz Polski udziela porad we wszystkich sprawach, związanych z prowadzeniem pasieki
i ogrodu użytkowego. Opłata roczna 10 zł.

Numery okazowe wysyła się po otrzymaniu 25 gr. znaczka pocztowego.

Adres redakcji: p. Łomianki k/Warszawy.

Administracja: Warszawa, Spółka Zawodowych Pszczelarzy, II Hala Mirowska nr. 9.
Telefon 662-38. Konto P. K. O. 21,625.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: Warszawa, ul. Widok Nr. 3. Telefon Nr. 684-56. Konto: P. K. O. Warszawa Nr. 6476.

Redaktor naczelny i odpowiedzialny: Inż. Stefan Wiśniewski.

Wydawca: Polskie Towarzystwo Zootechniczne w Warszawie.