

PRZEGLĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY PRAKTYCE I TEORJI HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Doc. Dra TADEUSZA KONOPIŃSKIEGO

przy współudziale Dra H. MALARSKIEGO z Puław, Prof. K. RÓŻYCKIEGO z Dublin i inż. Z. ZABIELSKIEGO z Puław

Szerszy komitet redakcyjny:

pp.: prof. dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łek, Inż. W. Dusoge z Warszawy, nacz. Z. Ilnatowicz z Warszawy, prof. dr. K. Malsburg z Dublin, prof. dr. Z. Moczański z Poznania, prof. R. Prawocheński z Krakowa, prof. dr. J. Rostafiński z Warszawy, W. Szczekin-Krotow z Warszawy, dr. B. Strusiewicz z Torunia, M. Trybulski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i inż. St. Wiśniewski z Warszawy

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Poznaniu przy ul. Mickiewicza 33 w gmachu Wkp. Izby Rolniczej. Nr. telefonu 62-43.

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

Poznań nr. 209 357, wynosi KWARTALNIE 6 ŻŁ, NUMER

POJEDYŃCZY 2,50 ŻŁ. 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 całorocznych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad 50 procent opustu.

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 dołączane będą dla ułatwienia przesyłki pieniędzy blankiety przekazowe P. K. O.

TREŚĆ:

Leopold Adametz: Stan obecny hodowli bydła czerwonego polskiego i kierunek na przyszłość.
Stanisław Swiba: Zagadnienie nowoczesne chorób płciowych zwierząt gospodarskich a hodowla.
Stanisław Szczuka: Walka z gruźlicą bydła.
Wł. Wakar: Sprawa koni w Polsce.
Współczesne warunki rozwoju eksportu masła i jaj a Z. S. S. R.
E. Appenheimer: Kierunek produkcji świń kłapouchych w Wielkopolsce.
Drobne porady hodowlane. — Kronika i różności. — Z instytucyj i towarzystw hodowlanych. — Przegląd piśmiennictwa. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.

jej zarania, t. j. od roku 1894 oraz wobec faktu, że w r. 1921, t. j. 9 lat temu zwiedzałem obory tego bydła w Małopolsce, uważam za rzecz naturalną, że zwrócono się do mnie obecnie o wypowiedzenie zdania, czy i jak dalece od owych lat 9-ciu hodowla tego bydła postąpiła naprzód. Otóż stwierdzić należy, iż warunki ekonomiczne od lat 9-ciu zmieniły się w bardzo znacznym stopniu tak w Polsce, jakoteż we wszystkich tych krajach, do których Polska eksportuje, a że względy ekonomiczne są tutaj rzeczą najważniejszą, przeto przy omawianiu hodowli bydła czerwonego polskiego trzeba je mieć przede wszystkim na uwadze.

Mniej ważną rzeczą jest kwestja eksterjeru bydła czerwono-polskiego, zbytecznym też powtarzać, że pożądanem jest zachowanie jego maści czerwonej, maść ta bowiem dzisiaj panuje już powszechnie i wahania w kolorze tego bydła są bardzo nieznaczne. Pod względem więc wyrównania maści, które było podstawą postępu naszej hodowli polepszenie od lat 9-ciu jest bardzo widoczne, tem widoczniejsze w stosunku do stanu z przed lat 25-ciu.

Ogólnie panuje czerwono-brunatny kolor, jednakże absolutnej jednolitości barwy niema i być nie może, bowiem odrębny kolor bardzo trudno da się utrzymać. Maść bydła rozszczepia się przy

Leopold Adametz.

Stan obecny hodowli bydła czerwonego polskiego i kierunek na przyszłość.¹⁾

„Zaznaczam na wstępie“, iż, wobec mojej pracy nad rozwojem rasy czerwonej polskiej od samego

¹⁾ Referat wygłoszony na konferencji Hodowlanej w Małopolskim Towarzystwie Rolniczym w Krakowie dnia 4 października 1929 r.

domestykacji w ogólności na 2 główne grupy kolorów t. j. czarny i czerwono-brunatny, prócz tych mogą powstać wszędzie jeszcze inne pośrednie ubarwienia. To samo odnosi się do bydła brachycerycznego polskiego. Kolor czerwony przedstawia w stosunku do czarnego charakter ustępujący, w każdym razie ważną jest rzeczą, aby w tej samej oborze indywidjum męskie było ciemniejszego ubarwienia aniżeli żeńskie.

Druą kwestją to kolor słuzawicy, o którą wiele było sporów w Polsce i zagranicą. W wyniku tych walk okazało się, iż to, co hodowcy uważali za kolor jasny, było kolorem jasno-brunatnym, z którym łączy się dostateczna ilość pigmentu. Jasna zaś słuzawica w istotnem tego słowa znaczeniu t. j. słuzawica pozbawiona pigmentu, o kolorze ludzkiej skóry, jak u simentalerów, nie jest u naszego bydła pożądaną. Czy jednakowoż ma być słuzawica jasno-brunatna, czy też ciemna, to jest już kwestją upodobania, która dla hodowli większego znaczenia niema. Przykład — szwedzkie bydło czerwone.

Pozatem hodowcy bydła czerwono-polskiego wiodą spory, czy dozwolona ma być u bydła tego biała plama na brzuchu przed wymieniem, czy też nie. Mniej więcej wszędzie, gdzie się hoduje przez dłuższy czas rasą jednego koloru, a więc, gdzie jest wielka ilość indywidjów tego samego ubarwienia, występują po jakimś czasie tak zwane cechy domestykacyjne, wśród których pierwszą pojawiającą się cechą jest występowanie białej plamy na brzuchu przed wymieniem. Pochodzenia tych plam, o ile są one nieduże, dopatrywali się hodowcy w skrzyżowaniu, w zjawisku biologicznem. Brunatne bydło szwajcarskie zrazu było bez plam, później zaś plamy pojawiły się, podobnie jak u bydła naszego. Większość hodowców była zdania, iż można wprawdzie sztuki te uważać za rasowe, premjować ich wszakże nie należy.

Gdy się jednak później okazało, iż takie umaszczenie miały skutki o bardzo wysokiej wartości, ustąpili owi hodowcy z poprzedniego swego stanowiska o tyle, że pozwolili na premjowanie sztuk o białych plamach, o ile te nie okazują tendencji do rozszerzania się. Niektórzy hodowcy wprawdzie utrzymują, iż wszystko jedno, czy plama biała jest duża czy mała. U naszego bydła jednakowoż, u którego sama nazwa wskazuje na rodzaj umaszczenia, tworzenie sztuk plamistych nie jest pożądaną, aczkolwiek na taką rozmaitość mogą sobie pozwolić hodowcy takiej rasy, jak Jersey, rasy o wypróbowanej szlachetności i wysokiej ilości tłuszczu w mleku. (W Anglii hodowcy czarnej rasy Aber-

deen — Angus przez dłuższy czas pozwalali na wpisywanie do ksiąg rodowych sztuk żeńskich czerwonych, a nie wolno było wpisywać byków, teraz zaś nie pozwalają na wpisywanie żeńskich czerwonych sztuk).

Charakter bardziej naukowy od powyższych ma kwestja pochodzenia rasy bydła czerwonego polskiego. Rasa ta wytworzyła się z bydła, pochodzącego z okolic podkarpackich, gdzie trafiało się bydło o czerwono-brunatnem umaszczeniu, z którego wybrano sztuki do chowu. Pochodzenie tej brahycerycznej rasy sięga bardzo daleko wstecz. Mniej więcej przed 40-tu laty stwierdzono, iż rasa ta nie jest czystą, gdyż pochodzi ze skrzyżowania z rasą bydła kolonistów niemieckich, sprowadzonych do Polski. Twierdzenie to jest błędne. Koloniści bowiem nie sprowadzali ze sobą ani bydła, ani żadnego dobytku. Bydła przeto nie importowano znikąd, rasa zaś tutejsza pochodzi od bydła przedhistorycznego produkowanego przez ludność, osiadłą na naszych terenach jeszcze przed przybyciem ludów aryjskich. Miejscem pochodzenia i siedzibą tego bydła to wschodnia Europa, względnie wschodnia część Europy środkowej. Bydło to pochodzi od małego tura oswojonego o typie brahycerycznym, mniej lub więcej pokrzyżowanego. Dużą domieszkę krwi typu brahycerycznego posiadają również pewne odmiany bydła fryzyjskiego. Bydło czerwone, — srokaty holenderskie i inne odmiany tego bydła, mianowicie czerwono — srokaty nadreńskie, a nawet część plamistych fryzów i część czerwonego bydła fryzyjskiego zawiera wiele krwi typu brahycerycznego, tak charakterystycznego dla naszego bydła czerwonego polskiego. Z biegiem czasu bydło to wchłonęło w siebie pewną nieznaczną ilość obcych, importowanych elementów, co zachodzi prawie zawsze u wszystkich t. zw. czystych ras, wysoko — chowanych. Pan Prof. Prawocheński w swojej bardzo ciekawej rozprawie twierdzi, iż mniej więcej z początkiem bieżącego stulecia pewną nieznaczną ilość czerwonych fryzów sprowadzono do Polski i skrzyżowano z niemi bydło nasze krajowe, co miało rzekomo wpłynąć na zmianę typu morfologicznego bydła czerwonego. Zważywszy jednak fakt wspomnianego przyrodzonego pokrewieństwa tych ras, oraz fakt, iż każda prawie rasa wysoko — chowana zawiera niekiedy bardzo duże przymieszki krwi obcej, niezmiennającej zgoła jej jednolitego typu (ustalono dziś, iż szkockie t. zw. Ayrshiry, pochodzą ze skrzyżowania trzech innych ras a m. pierwotnego brahycerycznego bydła celtyckiego, z shorthornów i bydła nizinnego, co nieprzeszkadza, iż dziś przedstawiają typ najzupełniej jednolity) — trudno przy-

puścić, by przy odpowiednim doborze chowu typ morfologiczny naszego bydła doznał przez przymieszkę czerwonych fryzów jakiegokolwiek zmiany.

Odrębną rolę natomiast odgrywają tu wartości ekonomiczne w zakresie których czerwone fryzy różnią się tem od bydła czerwonego polskiego, że

nie możemy zatem wiedzieć, czy pochodzą one od złej czy dobrej linii. Trudnoby w rezultacie wyrokować o tem, czy import czerwonych fryzów wpłynął dodatnio na nasze bydło czerwone polskie, czy też ujemnie. Skłaniam się raczej do upatrywania ujemnego wpływu tej przymieszki. Jeżeli



Grupa hodowlana bydła czerwonego, własność pp. Głowińskich z Raby Wyżnej, która otrzymała duży srebrny medal na P. W. K.

są chowane w kierunku większej mleczności, podczas gdy nasze bydło góruje nad nimi większą zawartością tłuszczu. Wysokość tłuszczu u czerwonych fryzów wynosi przeciętnie $3\frac{1}{2}\%$, co przewyższa przeciętną wysokość tłuszczu u czarnosrokatego bydła nizinnego (przeciętnie 3%), nie dorównuje jednak wysokości tłuszczu bydła czerwonego polskiego, która wynosi przeciętnie 4—5%.

Pracę Prof. Prawocheńskiego zrozumieli niektórzy hodowcy w tym sensie, że owe importowane czerwone—fryzy miały być bardzo wysoko mleczne, jako też odznaczały się większą niż nasze bydło zawartością tłuszczu, które to własności miały przełać na nasze bydło czerwone polskie. Już sam fakt, że procent tłuszczu u naszego bydła dochodził 4—5% przed rokiem 1900, kiedy o imporcie fryzów jeszcze nie było mowy, przeczy najoczywiściej tej hipotezie. Pozostaje jedynie możliwość przekazania przez czerwone fryzy bydłu naszemu ich wysokiej mleczności, lecz i to nie jest pewne. Nikt nie zbadał praojców owego bydła czerwono—fryzyjskiego,

co bydło nasze przejąć mogło od fryzów, — to większą wrażliwość na klimat i do pewnego stopnia, słabszą konstytucję. Odziedziczona ewentualnie po praojcach słabsza konstytucja przez dobór chowu została wyeliminowaną; żadnego więc niebezpieczeństwa z tego importu niema. Obecnie zaś obory bydła czerwonego tak się doskonale przedstawiają, że o żadnym imporcie myśleć nie potrzeba. Panująca dotąd wśród naszych hodowców wrażliwość na przymieszkę czerwonych fryzów wywołała przekonanie, że należy trzymać się wyłącznie bydła krajowego.

Najważniejszym jest jednak w tej chwili zagadnienie, w jakim kierunku poprowadzić należy obecnie hodowlę bydła czerwonego polskiego. Parę lat temu trzymano się jeszcze kierunku, kładącego główny nacisk na wysoki procent tłuszczu i w związku z tem do pewnego stopnia także na wysoką mleczność naszego bydła. Obecnie jednak warunki pod tym względem znacznie się zmieniły. Mleczności podwyższać już niepotrzebujemy, osią-

gnięta mleczność 3000—3500 kg wystarczy najzupełniej, przy żywieniu normalnem i chowie niepełnym. Nasze bydło, przy odpowiedniem żywieniu da 4 tysiące i $4\frac{1}{2}$ tys. kilogramów, pędzić się jednak nie powinno, gdyż to źle wpływa na jego konstytucję. Inaczej natomiast ma się rzecz z wysokością tłuszczu — $4\frac{0}{10}$ dziś już nie wystarcza — obecnie musimy iść już o krok dalej, musimy dojść $4\frac{1}{2}\frac{0}{10}$, a później jeszcze wyżej.

Hodowcy tyrolscy zadowoleni są, jeżeli przy dobrem żywieniu osiągną 3000—3500 kg. W Holandji wielu hodowców idzie także w kierunku powiększenia tłuszczu. Są obory, które mają przeciętnie 3,7—3,8% tłuszczu. Faktem jest, że istnieje relatywna korelacja między ilością tłuszczu a ilością mleka, co znaczy, że im większa ilość mleka, tem mniejsza ilość tłuszczu i odwrotnie.

Uwzględniając jednak konieczność podniesienia ilości tłuszczu u naszego bydła przy przestaniu na dotychczasowej przeciętnej mleczności, zaznaczyć trzeba, że obecna konjunktura i warunki ekonomiczne wymagają od nas zwrócenia baczniejszej niż dotąd uwagi na produkcję mięsa. Podniesienie mleczności bydła, a nawet % tłuszczu przy obecnym postępie nauki i środkach technicznych — łatwo da się osiągnąć. Nie możemy jednak w dalszej przyszłości liczyć na duży i łatwy dochód z eksportu masła, czy też sera. Ser możnaby jeszcze eksportować, ale tylko pierwszorzędnej jakości, a takiego nie produkujemy, łatwiej jest już u nas o wyrób i eksport dobrego masła.

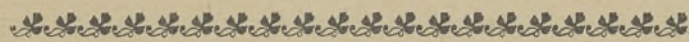
Tutaj jednak liczyć się musimy z grożącą nam w przyszłości silną konkurencją na dotychczasowych rynkach zbytu ze strony Danji, Szwajcarii, Holandji i Dominji angielskich, a nadto ze skurczeniem się tych rynków, na jakie dotąd liczyliśmy. Anglja bowiem zmniejszy wkrótce swój import masła z kontynentu ze względu na spodziewane wzmoczenie się produkcji masła w Dominjach, skąd odtąd masło zacznie importować. Jako jedyny rynek zbytu pozostały Niemcy, gdzie spotkać się jednak musimy ze silną konkurencją innych dostawców, do których w ostatnich czasach przybyła jeszcze Austria. Ta ostatnia importowała jeszcze w roku 1927 masła za $10\frac{1}{2}$ miliona szylingów, rok temu za $1\frac{1}{2}$ miliona, a w tym roku import został już przewyższony przez eksport, który kieruje się oczywiście głównie do Niemiec. Austria wyrabia już obecnie i twarde sery, które eksportuje również do Niemiec. W podobnem położeniu jak Austria znajduje się również i Polska, która nie może spodziewać się wielkich dochodów z eksportu masła, a tem mniej z eksportu sera, którego twardych gatunków, mogących liczyć

na eksport, nie wyrabia. Z wymienionych przeto powodów hodowla bydła czerwonego polskiego winna w najbliższym czasie wejść na nowe tory, a mianowicie winna pójść w kierunku, któryby uwzględnił zarówno formę, jakoteż i rozwój mięśni oraz % tłuszczu — słowem — w kierunku kombinowanym. Produkcja mięsa jest obecnie mała w stosunku do zapotrzebowania, a w dodatku jeszcze się obniży tak, że na tem polu konkurencji obawiać się nie potrzebujemy. Spodziewać się zwłaszcza należy światowego braku mięsa wołowego dobrej jakości, co udowodniał sławny biolog Haldane w różnych artykułach „Timesie“ w lecie roku bieżącego. Wiemy zaś, iż bydło czerwone polskie dostarcza mięsa pierwszorzędnej jakości, z którem nie da się porównać mięso bydła nizinnego, a nawet simentalerów. W roku 1928 wartość importu bydła na rzeź do Austrii wynosiła: 95 milionów szylingów mięsa wołowego świeżego, mięsa mrożonego za 60 milionów szylingów, wszystkiego zaś razem za 167 milionów szylingów, do czego dochodzi jeszcze import świń polskich za 150 milionów szylingów. Jeszcze dawniej z byłej Galicji środkowej szły młode wypasione sztuki do Frankfurtu, Drezna i Monachjum dzięki swej jakości. Są wielkie połacie kraju u nas, gdzie dotąd szło się tylko jednostronnie w kierunku mleczności, bez uwzględnienia rozwoju mięśni, z tym systemem musimy koniecznie dążyć do większego rozwoju mięśni przy zachowaniu dotychczasowej mleczności i zwiększenia % tłuszczu. Eksport naszego mięsa liczyć może, prócz dotychczasowych rynków t. j. Austrii i Niemiec, jeszcze na rynek angielski, dokąd wysyłać będziemy bydło, o ile wyprodukujemy t. zw. „baby-beef“. Spodziewać się także należy zwiększenia się rynku wewnętrznego przez wzmoczenie konsumpcji mięsa na skutek podniesienia się zamożności stanu średniego i sfer robotniczych w Polsce. Wszystko to winno nas skłonić do zerwania z formą, jaka jest u jerseyów, a hodowanie sztuk, mających dosyć mięsa i pewną skłonność do opasu. Dwustronność tego kierunku da się dobrze wyzyskać u sztuk żeńskich starszych, po skończonej laktacji. U shorthornów dał kierunek kombinowany bardzo dobre rezultaty. Że mleczna krowa może być równocześnie nie typu mięsnego, wskazuje przykład Australji, gdzie krowa rasy „Dairy Shorthorn“, mianowicie „Melba“ z Darbalara dała przeszło 13 000 l mleka i w tem 640 kg tłuszczu masłowego. Tam, gdzie jak Gowen wykazywał, jerseye krzyżowano z opasową rasą „Aberden Angus“, powstała generacja krzyżówek, która po jerseyach odziedziczyła mleczność, z drugiej zaś strony po „Aberden Angus“ skłonność do opasu

i do rozwoju mięsa. Wszystkie prawie kraje z małymi wyjątkami przeszły na kierunek kombinowany. A więc w Szwajcarii hodują simentalery, słynne było kombinowane, do tego typu należą Bern-Simentalery, hodowane w Czechach i na Morawach. Tak samo było brunatne Szwajcarii skłonne jest do opasów, ma tylko tę wadę, że mięso jego jest ciemne. Tylko typy kombinowane hoduje teraz także Austria¹⁾, a nawet Niemcy północne przy swoim nizinem bydle mlecznym zaczynają uwzględniać także cięższe formy. Niemcy południowe hodują przeważnie simentalery lub brunatne bydle alpejskie. Jedynie Danja trzymała się hodowli bydła wyłącznie mlecznego o wysokim procencie tłuszczu, niezdolnego jednakże do produkcji mięsa i opasów. Jednostronność ta daje się ostatnio rolnikom duńskim coraz bardziej we znaki ze względu na to, że eksport masła do Angli jest teraz bardzo utrudniony. Również Holandia uwzględnia coraz więcej mięsiste formy, a nie owe bydle o miękkich i chudych, czysto mlecznych formach. Bydle finlandzkie zbliża się bardziej do typu mlecznego, w ostatnich latach jednak hodowcy tamtejsi przeszli bardzo zrećcznie na typ kombinowany. Podobnie u bydła czerwonego polskiego większą uwagę należy poświęcić odtąd formom, nie pod względem eksterieru, lecz pod względem rozwoju mięśni. Rozwój mięśni i zdolność do opasu należy uwzględnić obecnie przy kwalifikacji naszego bydła.

Poddając powyższe kwestje pod dyskusję, wyrażam nadzieję, że dyskusja przyczyni się do wyświetlenia pewnych niezgodzonych punktów, co nie będzie bez korzyści dla dalszej hodowli bydła czerwono-polskiego.

¹⁾ Patrz wykład Prof. Adamezta na konferencji hodowlanej w Ministerstwie Rolniczym we Wiedniu 19 i 20 marca 1928 r. „Pinzgauer Züchter“ 1928, Heft 10 i 11.



Stanisław Swiba.

Zagadnienie

nowoczesne chorób płciowych zwierząt gospodarskich a hodowla.

Dążenie do samowystarczalności krajów w każdej dziedzinie odbija się również na współczesnej hodowli. Mózgi ludzkie siłą się na wyszukiwanie coraz to lepszych metod i środków poprawy hodowli, a przede wszystkim na zwalczanie tych

wszystkich chorób, które odbijają się smutnym echem na życiu seksualnym samic i potomstwie. Przeważnie w tym kierunku Niemcy, którzy za punkt swej ambicji wzięli sobie oprócz swą hodowlę na własnym materiale oraz pomnożyć swój przychówek pogłowia zwierzęcego. Przy każdej sposobności potrafią oni na to zwrócić uwagę, a przeglądając nowoczesną literaturę, można stwierdzić, iż w przedmowach swych autorowie stwierdzają jako ekonomiczne znaczenie dla państwa konieczność walki z chorobami zwierząt gospodarskich. Bardzo ważną rolę w hodowli odgrywiają choroby seksualne samic i samców. Mogą być one pochodzenia pierwotnego, to znaczy umiejscowione przedewszystkiem i jedynie w narządzie rozrodczym albo też mogą być one pochodzenia wtórorzędnego jako przeniesienie się choroby panującej w danym organizmie również i na narząd rozrodczy. Choroby seksualne mogą być wreszcie zaraźliwe lub niezaraźliwe. Zaraźliwe są oczywiście wówczas, gdy dotyczą one większej ilości zwierząt, przenosząc się ze zwierzęcia na zwierzę.

Żadna choroba zakaźna zwierząt gospodarskich nie przedstawia w obecnej dobie tak poważnego i ważnego znaczenia dla hodowli jak zakaźne choroby sfery płciowej, wraz z ich zgubnymi następstwami. Choroby bowiem zakaźne narządu rozrodczego zwierząt hodowlanych nie szerzą się w określonym czasie pory roku jak np. pryszczycyca, lecz mogą występować zawsze i wszędzie. Zagrożają one czynnościom życiowym i zdolności rozrodczej w każdym okresie życia samicy lub samca.

Komórki rozrodcze męskie i żeńskie muszą przezwyciężyć w stanach patologicznych narządu rozrodczego „wał wystawiony“ przez produkta zapalne danej choroby. Zapłodnione jajo, które przejdzie z jajowodu do macicy, również każdej chwili narażone jest na ewentualne zakażenie, grozi wówczas niebezpieczeństwo zarówno matce, jak i płodowi. Zakażenie nie kończy się jednak z chwilą albo następnego poronienia lub szczęśliwego porodu, lecz zagnieżdźszy się bądź w matce lub płodzie sieje dalej swe spustoszenie. Najczęściej zakażenie narządu rozrodczego samicy manifestuje się poronieniem, zatrzymaniem łożyska po porodzie lub po poronieniu, katarem o rozmaitej wydzielinie macicy, zaburzeniem sfery płciowej w postaci albo braku lub też wzmożonego popędu płciowego, a wreszcie chorobami u potomstwa w postaci albo biegunki zaraźliwej bądź zaraźliwego zapalenia płuc i opłucnej lub też zaraźliwym zapaleniem stawów.

Dopóki te wszystkie powyższe stany chorobowe nie będą traktowane w hodowli jako poszczególne ogniwa jednego łańcucha chorobowego, lecz tylko będzie się je traktowało oddzielnie jako zupełnie od siebie niezależne, dopóki one nie będą na siebie zwracały uwagi w oborach i stadninach, dopóki wreszcie razem wspólnie nie będą leczone, dopóty nie będzie można mówić o poprawie stanu zdrowotnego w danym środowisku, o pomnożeniu potomstwa, o zwiększeniu płodności i przedłużeniu płodnego życia seksualnego samicy lub samca. Kwestja seksualna w nowoczesnej hodowli odgrywa tą samą rolę jak kwestja produkcji mleka czy też innej użytkowości. W medycynie weterynaryjnej wszystkie te sprawy chorobowe sfery seksualnej, które doprowadzają do niepłodności, określa się jedną wspólną nazwą: jałowość. Problem jałowości jest bardzo obszerny i zawiły. Narząd rozrodczy samic zwierząt hodowlanych ze względu na topografię i warunki bytowania narażony stale jest na zakażenie bakterjami, wśród których oprócz bakterji zakaźnego ronienia Banga cały szereg innych odgrywa bardzo doniosłą rolę. Należy zatem dopatrywać się w większości chorób płciowych zakażenie bakterjami i na nie zwracać uwagę. Nie tylko samo leczenie ich jest konieczne, ale daleko większe znaczenie profilaktyczne ma pouczanie obsługi o jałowości zwierząt oraz hygiena stanowiska zwierzęcia.

Problem chorób płciowych zwierząt hodowlanych łączy się ściśle z hodowlą, co przedewszystkiem można stwierdzić w tych środowiskach, które dopiero co rozpoczynają właściwą hodowlę. Dlatego nie od rzeczy będzie wskazać na punkta seksuologii weterynaryjnej, która przy dokupnie materiału hodowlanego lub rozbudowie już istniejącej kultury hodowlanej odgrywa zasadniczą rolę.

1. Pochodzenie danej sztuki jest bezwartościowe, jeżeli niewiadoma jest płodność rodziców. Aby jednak płodnym być, musi się być zdrowym. Przy każdej chronicznej chorobie jak np. przy gruźlicy bydła rogatego płodność jest obniżona, o ile nie jest całkowicie zniesiona. Wprawdzie krowa lub buhaj zdatne są w niektórych postaciach gruźlicy do rozplodu, ale ta siła rozrodcza jest stanowczo mniejsza aniżeli u zdrowych sztuk. Oprócz tego każda choroba, a zwłaszcza ta ostatnia przedstawia poważne niebezpieczeństwo dla otoczenia i potomstwa. Podczas gdy przy tej chorobie jak podobnie przy nosaciznie u koni ustawodawstwo chroni w pewnych wypadkach kupującego przed nieprzyjemnymi niespodziankami na podstawie ustawy o wadach ewi-

kcyjnych, to takiego prawa w stosunku do chorób narządu rozrodczego nie posiadamy. Tem większa zatem ostrożność jest potrzebna.

2. Każdy kupujący musi wiedzieć, iż nasze zwierzęta gospodarskie, a przedewszystkiem krowy mogą być dotknięte zaraźliwą chorobą narządu rozrodczego, o czym albo sprzedający nie wie albo też służba o tem nie zawiadamia właściciela. Hodowca winien pamiętać, iż zakażenie narządu rozrodczego nie u wszystkich samic objawia się tymi samymi objawami i ma ten sam przebieg. Są bowiem osobnicy, którzy albo dzięki wrodzonej albo też nabytej odporności przechodzą odnośne zakażenie bardzo łagodnie bez zewnętrznych objawów, ale za to niejednokrotnie stają się oni nosicielami danych zarazków. Są to niejako utajone ogniska zarazy.

3. Zapobiegliwy hodowca kupujący materiał hodowlany nie będzie czekał, aż mu sprzedający dobrowolnie udzieli wyczerpujących danych o zdrowiu i przebytych chorobach danego stada, lecz ucieknie się w razie potrzeby do fachowej ekspertyzy. Jeżeli się zatem rozchodzi o ustalenie okresu ciąży przy kupnie względnie sprzedaży, to bezsprzecznie tylko wewnętrzne zbadanie narządu rozrodczego samicy daje niejednokrotnie definitywną odpowiedź. Zwłaszcza dzisiaj, gdy na podstawie udoskonalonych metod można już u klaczy stwierdzić ciążę powyżej 14 dni, u bydła zaś w pierwszych tygodniach. Kupno jałówek dla racjonalnej hodowli nie powinno absolutnie obejść się bez zbadania wewnętrznego narządu rozrodczego. Praktyka i nauka stwierdzają fakta istnienia tak zwanych macic dotkniętych „infantilismem“, które doprowadzają do jałowości. Również wrodzone choroby jajników dające się stwierdzić u samic nie należą do rzadkości. Wreszcie przy kupnie stadnika lub ogiera, którzy niejednokrotnie stanowią „conditio sine qua non“ danego środowiska hodowlanego nie tylko należy uwzględniać pochodzenie, użytkowość i budowę, ale na pierwszym planie jego zdolność rozrodczą. Nie wystarczy tylko głośłowne twierdzenie, iż samiec będzie dobry, gdyż wykazuje swą siłę życiową, temperament. Sama dojrzałość płciowa nie wystarczy. Przeciwnie wiemy, iż w niektórych stanach patologicznych występują u samców wzmożone erekcje prącia bez zdolności rozplodowej. W wypadkach podejrzanych należy udać się do zbadania nasienia, na ilość, ruchliwość i wygląd zewnętrzny zawartych plemników. To dopiero daje zupełną gwarancję. Jako ogólną zasadę dla wszystkich osobników męskich i żeńskich należy przyjąć przy kupnie wzglę-

dnie sprzedaży obowiązkowe badanie krwi na zakaźne ronienie. Wiadomo bowiem, jak trudno często dochodzi się do odpowiedniej hodowli, a jak łatwo można przyprowadzić do obory lub stadniny niepotrzebnego intruza w postaci choroby.

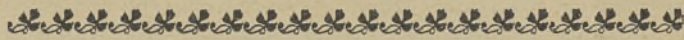
4. Najlepiej przekonać się można o stanie zdrowotnym danego stada, gdy zainteresujemy się bliżej młodzieżą. Jeżeli ilość młodzieży odpowiada mniej więcej ilości sztuk dorosłych, młode pokolenie poniżej 4 miesięcy czyni wrażenie dodatnie, jest odpowiednio silnie zbudowane, wesołe i pełne wigoru życiowego, wówczas można przyjąć ogólny stan zdrowotny stada za odpowiedni. Jeżeli natomiast ilość młodzieży jest znacznie mniejsza jak ilość sztuk dorosłych, młodzież ma wygląd chudy, o pełnych opadniętych brzuchach, o suchej i nastroszonej sierści, ogony powalane płynnym i cuchnącym kałem, to należy się w takich stosunkach mieć na baczności, ze względu na wątpliwy ogólny stan zdrowotny danego pogłowia. Stosunek młodzieży do ilości matek daje nam obraz siły rozrodczej. U młodzieży pierwsze 120 dni decydują ze względu na ich wychów o przyszłym życiu seksualnym.

5. Kupując sztuki hodowlane, należy bezwzględnie przyjrzeć się bliżej datom stanowienia. Jeżeli samica doprowadzana jest 3—4 razy po ostatnim porodzie lub tosamo jałowka w okresie dojrzałości płciowej, to jest wskaźnikiem zaburzenia sfery płciowej samicy. Tło tej sprawy rozstrzyga badanie przez lekarza wet. położnika.

6. Choroby weneryczne u zwierząt gospodarskich również mogą występować. Terminologia ta wzięta z medycyny ludzkiej daje się przeprowadzić per analogiam tylko w dwóch chorobach zwierzęcych: 1) u bydła rogatego przy „exantema vesiculosum coitale” (Bläschenausschlag). 2) u koni przy „exantema coitale paralyticum” (Beschälseuche). Te dwie choroby przenoszą się bezpośrednio drogą stosunków płciowych, podczas gdy przy innych chorobach zaraźliwych narządów rozrodczych odgrywają również rolę pośrednią inne czynniki.

Gospodarcze znaczenie walki z jałowością zwierząt hodowlanych jest bardzo wielkie. Dość powiedzieć, iż straty, jakie ponosi nasza rodzima hodowla, są tak wielkie, iż my nie możemy sobie bezwarunkowo na to pozwolić. Problem ten łączy się ściśle ze wzmożoną produkcją zwierzęcą. Prawdziwi i rzetelni hodowcy dobrze to rozumieją i słusznie podnoszą w tej sprawie głos. Wyniki pozytywne walki z jałowością dają się przede wszystkim tam stwierdzić, gdzie panuje harmonijna

współpraca hodowcy z lekarzem wet. Kult kompetencji i organizacja pracy hodowcy, inspektora hodowlanego z lekarzem weterynarii powinny odegrać tą samą rolę w walce z jałowością zwierząt hodowlanych, jaką odgrywa lekarz ludzki w poradniach eugenicznych.



Stanisław Szczuka

Walka z gruźlicą u bydła.

Już blisko pół wieku dzieli nas od odkrycia prątka gruźliczego przez Roberta Kocha, jednak nie można powiedzieć, by walka z tą „białą plagą”, jak nazywają gruźlicę amerykańanie i Anglicy, przyniosła ludzkości jakieś konkretne rezultaty.

Entuzjazm, jaki towarzyszył odkryciu prątka gruźliczego i nadzieje uczonych dania w krótkim czasie skutecznej broni przeciw gruźlicy — nie ziściły pokładanych nadziei. A przecież wróg ukryty do tego czasu stał się wrogiem jawnym — a zatem i walka z nim, zdawałoby się, winna być skuteczniejszą.

Zarazek gruźlicy, pokryty otoczką z ciał woskowatych, urąga do dnia dzisiejszego wszystkim zakusom zgnębienia go za pomocą surowic swoistych i środków chemicznych.

Już Robert Koch po odkryciu prątka gruźliczego nie spoczął na laurach tak doniosłego wynalazku, a począł pracować nad sposobem walki z tą chorobą. Rezultatem prac Kocha została odkryta tuberkulina, czyli wyciąg z buljonowo-glicerynowej hodowli prątków gruźliczych. Pokładane nadzieje na tuberkulinę, jako na preparat leczniczy przeciw gruźlicy, zawiodły; tem niemniej tuberkulina pozostała jako cenny środek rozpoznawczy, za pomocą którego jesteśmy w stanie wykryć początki gruźlicy, niedostrzegalne dla badania klinicznego, a nawet nieraz trudne do wykrycia przy sekcji. Własności te zawdzięcza tuberkulina w posiadaniu ciał specyficznych, obojętnych dla indywidualów zdrowych i silnie toksycznych, dla osobników dotkniętych procesem gruźliczym, czego rezultatem jest zaczerwienienie i obrzęk w miejscu szczepienia.

Badacze, jak Maragliano, Marmorek, Valleé i inni starali się uodparniać konie jako najmniej wrażliwe na gruźlicę. Wstrzykiwali oni koniom podskórnym młode kultury prątków gruźliczych, bądź ich filtry, lub wyciągi celem otrzymania surowic, któreby posiadały własności ochronne lub lecznicze dla organizmu. Próby te jednak nie dały pozytywnych wyników.

Zabiegi uodporniania bydła za pomocą wprowadzenia do organizmu prątków gruźliczych, wyhodowa-

nych ze zwierząt zimnokrwistych, jak żółw, salamandra itd., wykonane przez Klimmera i innych, dały bardzo niskie rezultaty i nie znalazły zastosowania.

Behring w roku 1901 próbował uodpornić bydło za pomocą prątków typu ludzkiego, jako mało zjadliwego dla bydła. Próba ta narazie dała wyniki zachęcające, ale zbyt krótka odporność, bo zaledwie 6 miesięcy trwająca, a co najgłówniejsze pozostawanie przez dłuższy czas w organizmie krowy prątków typu ludzkiego w stanie zjadliwym dla ludzi — stanowiło wielkie niebezpieczeństwo zarażenia się mlekiem lub mięsem zwierzęcia szczepionego.

Próbowano leczyć gruźlicę za pomocą szeregu środków chemicznych, z których zasługują na uwagę preparaty złota w postaci Samokryzyny Mölgarda. Preparat ten w walce z gruźlicą u ludzi dał rezultaty zadawalniające, w lecznictwie zaś zwierząt ze względu na trudności zabiegu leczniczego i kosztów, a pozatem nikłości wyników nie był stosowany na szerszą skalę.

Ale fakt, że gruźlica bydła rogatego jest zaraźliwa dla ludzi, czego dowodem są statystyczne dane¹⁾, z drugiej strony spustoszenia, jakie czyni wśród bydła, szczególnie uszlachetnionego i wysoko-mlecznego, dało impuls do szukania radykalnych dróg z walką gruźlicy u bydła.

Usuwanie przez samego właściciela krów, z wybitnymi oznakami gruźlicy, jak wychudzenie, słaby wzrost u młodziży, brak połysku włosa, spóźniona zmiana sierści, brak elastyczności skóry, powiększenie gruczołów, wreszcie kaszel lub cuchnąca biegunka, w zależności od umiejscowienia procesu gruźliczego, nie przyniosłaby rezultatów skutecznych. Przyczyna kryje się w tem, że objawy tego rodzaju często nie są zauważane, lub zbyt późno, a krowa taka do chwili usunięcia z obory staje się źródłem zarazków dla otaczającego inwentarza. Wreszcie są krowy z otwartą formą gruźlicy, której gołem okiem bez badania przez specjalistę wykryć się nie zdoła.

W roku 1892 duński uczoney Bang ogłosił swą metodą walki z gruźlicą u bydła. Za podstawę swojej teorii Bang przyjął dwa stwierdzone fakty. Po pierwsze, że gruźlica bydła udziela się w oborze najczęściej przez kontakt ze zwierzęciem chorem; po drugie wyjaśnienie sprawy dziedziczności gruźlicy. Udowodniono bowiem, że sprawa dziedziczenia gruźlicy w hodowli odgrywa bardzo drugorzędną rolę, gdyż od krów gruźliczych można wyhodować zupełnie zdrowe potomstwo, chroniąc je naturalnie od kontaktu z matką lub innymi sztukami dotkniętymi tą chorobą.

Z początku Bang zalecał oddzielić od stada cielęta i zabezpieczyć je od zarażenia się przez mleko.

Cielęta hodowane zdala od stada, w warunkach wysoce higienicznych, karmione mlekiem od krów zdrowych, tuberkulinizowane co pół roku celem wyeliminowania sztuk gruźliczych, miały dać w przyszłości stado wolne od gruźlicy. Później Bang zmienił swą metodę i zalecał najpierw tuberkulinizować całe stado, co daje możliwość podzielić takowe na dwie grupy, reagujące na tuberkulinę i zdrowe. Do grupy zdrowej zalecał dołączać cielęta nowonarodzone, które chowane w warunkach higienicznych i co rok badane na gruźlicę, w krótkim czasie winno według słów Banga zlikwidować gruźlicę w oborze.

Ale już w r. 1899 na kongresie weterynaryjnym międzynarodowym w Baden-Baden, Bang cofnął się do swojej pierwszej tezy, streszczając się w sposób następujący: „najpewniejszym sposobem wykorzenia gruźlicy ze stada, które było w ciągu długiego czasu narażone, jest wyosobnienie nowonarodzonych cieląt w oddzielnych czystych pomieszczeniach i karmienie ich mlekiem wolnym od gruźlicy”.

W roku 1927 na 64 Walnem Zgromadzeniu Amerykańskiego Towarzystwa Lekarsko-Weterynaryjnego Bang nieco zmodyfikował swój system w walce z gruźlicą u bydła, w ten sposób, że stado stare w miarę wyrastania młodego idzie stopniowo na rzeź; wreszcie po gruntownej dezynfekcji obory nowe stado idzie na miejsce starego, którego resztki kończą swój żywot w rzeźni. Proces zmiany starego stada na nowe miał trwać od 4—6 lat.

Ta modyfikacja metody poprzedniej otrzymała nazwę „Zmodyfikowanej metody Banga”.

Ostertag w swojej metodzie walki z gruźlicą u bydła, mając na względzie trudności natury gospodarczej i finansowej, które metoda Banga uwzględnia tylko w małym stopniu, poszedł w nieco odmiennym kierunku. Nie dzieli on stada na grupę reagującą i niereagującą na tuberkulinę. Wogóle Ostertag uchyla tuberkulinę jako wskaźnik, który dzięki swej czułości specyficznej na gruźlicę zbyt wielki procent bydła osądza na rzeź. Biorąc to pod uwagę, Ostertag zaleca w oborach tylko badanie kliniczne, łącznie z badaniem bakterjologicznym i eksperymentu na zwierzętach doświadczalnych, a zatem usuwanie ze stada sztuk tylko z otwartą formą gruźlicy. Natomiast pod względem zasad wychowu cieląt idzie po jednej wytycznej z Bangiem.

Metoda powyższa jest połowiczną i nie spełnia wprawdzie maximum życzeń, ale bez znaczniejszych ofiar ze strony hodowcy, zabezpiecza go przed stratami i przed ryzykiem, bo nie dopuszcza do ciężkich schorzeń gruźliczych w oborze i w coraz to wyższym stopniu ogranicza możliwość rozszerzania się gruźlicy u bydła.

¹⁾ Patrz artykuł „Gruźlica bydła i społeczeństwo”, Przegląd Hodowlany nr 9 z roku 1929.

Metoda Banga, zaprowadzona w Danji, Szwecji i Norwegji, dzięki wybitnej materialnej pomocy rządu wspomnianych państw — dała rezultaty nader pomyslnie. I tak w Danji rezultat walki z gruźlicą była pod kierownictwem samego Banga wykazał w ciągu 11 lat zmniejszenie się gruźlicy z 40% na 8,5%. W Norwegji dzięki tej metodzie w tym samym okresie procent gruźlicy spadł z 8,4% na 4,8%; w Szwecji z 28,9% na 3,1%. Finlandja i Węgry, gdzie również przyjął się sposób Banga, wykazują w swych statystykach walki z gruźlicą u bydła znaczne zmniejszenie się procentu gruźlicy.

Metoda Osteraga zastosowana głównie w Niemczech nie może się pochwalić tak wybitnym spadkiem cyfr jak metoda Banga.

Statystyka prowincji niemieckiej z r. 1908/9 jako 5-cio letniej pracy walki z gruźlicą u bydła systemem Ostertaga wykazuje zmniejszenie się otwartej formy gruźlicy we Wschodnich Prusach z 3,2% na 1,24%, w Brandenburgu z 2,28% na 0,7%, w Szlezwik-Holsztynie z 2,8% na 1,47%, w Saksonji z 3,6% na 2,18%. Cyfry te stanowią ogółem 1,2% zmniejszenia się gruźlicy w kontrolowanych oborach.

W obecnych czasach metoda Ostertaga w Niemczech zaczyna powoli ustępować, dając pierwszeństwo metodzie Banga. Potwierdza to oświadczenie Hampla z Wydziału Weterynaryjnego w Lipsku, propagującego obecnie metodę Banga, uważaną dotąd w Niemczech za niepraktyczną.

Rozpatrywanie metod walki z gruźlicą u bydła innych uczonych jak Wolf-Eisnera, Behringa, Kocha, Schütza Heymana, wreszcie Klimmera rozszerzyłyby zbytnio ramy niniejszego artykułu.

Ale nóż — ten jeden z podstawowych narzędzi w ręku Banga i Ostertaga w walce z gruźlicą u bydła, pod ostrze którego idą całe szeregi krów wysoko mlecznych, nie rozwiązuje należycie kwestji walki z gruźlicą u bydła. Wychów młodego pokolenia w warunkach idealnie higienicznych nie zawsze w praktyce da się przeprowadzić, pozatem intensywna eksploatacja młodych krów w kierunku mleczności prędzej czy później w znacznym procencie, u sztuk konstytucyjnie słabszych, spowoduje gruźlicę.

Wspomniane wyżej trudności kierowały dalszemi pracami uczonych w kierunku sposobów zabezpieczenia organizmu od inwazji zarazków gruźliczych.

Prace Klimmera Behringa i innych w kierunku uodpornienia organizmu za pomocą prątków gruźlicy rodzajowo odmiennych od prątka typu bydłowego: prątkami płazów zimnokrwistych, prątkami gruźlicy ludzkiej, wreszcie ostatnio próby Lignières'a uodpornienia cieląt za pomocą prątków gruźlicy kur, które wymieniony hodował w woreczkach kollojdowych za-

sztych w jamie brzusznej; — pomimo wątpliwości wyników, pozwalały sądzić, że tylko ta droga uodpornienia narazie może dać pozytywne rezultaty.

I oto wyniki prac uczonych w ostatnim 5-cio leciu jak prof. Dreyera, Dr. Raw'a, wreszcie rokujące wielką nadzieję prace nad uodpornieniem Calmett'a i Guerin'a są jakby zwrotnym etapem na drodze w walce z gruźlicą.

Prof. Dreyer z Uniwersytetu w Oxfordzie zdołał za pomocą odczynników chemicznych usunąć z prątków gruźliczych substancje tłuszczowe i lipoidalne. Szczepionka spreparowana z tego rodzaju prątków gruźliczych nie okazała się chorobotwórczą dla szczepionych organizmów, ale też i nie zdołano stwierdzić własności uodporniających ani leczniczych. Dr. Raw przygotował szczepionkę z zabitej hodowli bakterji gruźliczych typu ludzkiego. 218 pokolenie tej bakterji otrzymane po upływie 18 lat okazało się już nie chorobotwórcze dla ludzi i zwierząt. Dr. Raw puścił tą szczepionkę w świat pod nazwą „Waccine R” i zapewniał, że po dwukrotnem szczepieniu cieląt daje odporność na dwa lata.

Jednak świat naukowy odniósł się dość krytycznie do szczepionki Prof. Dreyera jak i do szczepionki Raw'a. Szczepionki te nie znalazły praktycznego zastosowania i pozostały w sferze eksperymentu.

Zawsze zainteresowanie natomiast wzbudziła szczepionka Calmette'a i Guerin'a. Wspomnianych badaczy zainteresował fakt, że słaba, dająca się łatwo zlokalizować infekcja, a nawet obecność małego dobrotliwego ogniska w organizmie, czyni organizm odpornym przeciw jadownej infekcji gruźliczej.

„Żeby być odpornym na gruźlicę, organizm musi być gruźliczy, musi reagować na tuberkulinę” — oto słowa Guerin'a, które stały się podwaliną ostatniego znamienego odkrycia w tej dziedzinie.

Zamiast naturalnego uodpornienia, jakie powstaje w organizmie na skutek słabej infekcji w wieku młodym, Calmette i Guerin postanowili zastąpić tą przypadkową i ryzykowną infekcją szczególnie dla organizmów konstytucyjnie słabych, szczepionką, której zjadliwość i siła dałaby się kontrolować.

Jako szczepionki użyli oni żywej hodowli bakterji gruźliczych typu bydłowego wyosobnionej w roku 1908. 230-te pokolenie tej bakterji, hodowanej w ciągu 13 lat na specjalnie spreparowanej pożywce, według stwierdzenia Calmette'a i Guerin'a okazało się nie do tego stopnia jadowne dla wszystkich zwierząt wrażliwych na gruźlicę, by wywołać widoczne zmiany gruźlicze. Na mocy doświadczeń na 20 cielętach wspomniani uczeni udowodnili, że szczepienie odnośnym szczepem daje odporność trwającą 1 rok, po upływie którego zaleca się szczepienie powtórzyć; organizm już do-

tknięty procesem gruźlicy zbyt silnie reaguje na wprowadzoną szczepionkę, wobec czego należy szczepić zwierzęta tylko wolne od gruźlicy.

Szczep ten otrzymał nazwę B. C. G.¹⁾

Przeprowadzenie doświadczeń przez Calmette'a i Guerin'a w stadzie Gruwille pod Fecamp potwierdziły w całości wspomniane własności B. C. G. Dodatnie rezultaty doświadczeń otrzymanych przez Calmette'a również na małpach spowodowały go do przeprowadzenia szczepień u ludzi. Zaszczepienie 5400 dzieci szczepionką B. C. G. miało spowodować, według sprawozdania Calmette'a, zmniejszenie przeciętnej śmiertelności z powodu gruźlicy u dzieci szczepionych z 25% na 1,8%.

Wyniki szczepionki B. C. G. wywołało zrozumiałe zainteresowanie w świecie, i było powodem zainteresowania się niemi nie tylko poszczególnych uczonych, ale nawet całych państw, które wyłoniły komisję w celu sprawdzenia wspomnianych własności szczepionki B. C. G.

Niestety dotychczasowe wyniki prac tak poszczególnych uczonych, jak również komisji nie zostały uzgodnione.

Międzynarodowa konferencja w sprawie szczepienia ochronnego przeciw gruźlicy prątkiem B. C. G., zwołana przy sekcji higieny Ligi Narodów w październiku 1928 roku w zakładzie Pasteura w Paryżu, wyłoniła 3 komisje. Podkomisja Weterynaryjna, pomimo sprzeciwu Prof. Nobel'a, który twierdził, że prątek B. C. G. może wywołać u zwierząt laboratoryjnych śmiertelną gruźlicę, uzgodniła swoje poglądy na tą sprawę ze spostrzeżeniami Calmette'a i Guerin'a. Podkomisja ta wyraziła jedynie życzenie, aby Sekcja Ligi Narodów ujednotajniła szemat prac w tym kierunku.

Natomiast uczone amerykański Watson na życzenie Ministerstwa Rolnictwa Kanady wykonał podobne szczepienia cieląt w doświadczalnej fermie w Ottawie (w Kanadzie). Badania Watsona dały wręcz odmiennie rezultaty — wszystkie cielęta wykazały zmiany gruźlicze przy badaniu pośmiertnym. Ostatnio, bo już w roku 1929 doświadczenia Larson'a i Evans'a nad krowami i cielętami wykonane w Springfield (Illinois) również wykazały nieskuteczność szczepień. Raport komisji do spraw gruźliczych, przyjęty na Walnym Zgromadzeniu A. V. M. A. w październiku roku 1928, jako pogląd ogółu lekarzy weterynaryjnych Stanów Zjednoczonych, odnosi się z wielką rezerwą do szczepień B. C. G., dając pierwszeństwo niszczenia źródeł gruźlicy w pierwszym rzędzie próbie tuberkulinowej.

W artykule, w *Rev. gen. de Méd. Vét.* N. 451 z lipca 1929 roku, p. t. „Szczepienie przeciwgruźlicze

bydła szczepem B. C. G.” Calmette i Guerin zbijają twierdzenia Watsona. Według słów uczonych francuskich Watson wprowadzał zwierzętom doświadczalnym zbyt duże dawki bądź szczepów B. C. G., bądź potem zjadliwych prątków gruźliczych, inwazji których szczepiony organizm nie zdołał się oprzeć. Rezolucja zgromadzenia lekarzy weterynaryjnych Stanów Zjednoczonych, dająca pierwszeństwo przy wykorzenieniu gruźlicy próbie tuberkulinowej — jest, zdaniem Calmette'a i Guerin'a, „utopią — i tylko Stany Zjednoczone mogą sobie pozwolić na zbytek nadzwyczajnej kosztownej fantazji pogoni za utopją”.

Jak widać z powyższego, dużo jeszcze upłyłoby czasu w mozolnej pracy, zanim doczekamy się definitywnego rozstrzygnięcia sprawy szczepień B. C. G.

Gdyby jednak wyniki dalszych prób przyniosły niezbitcie pozytywne rezultaty, odkrycie Calmette'a uczyni wiekopomny zwrot w historii walki z gruźlicą i stanie się zwycięskim tryumfem potęgi, ducha i rozumu w walce z tym odwiecznym wrogiem ludzkości.

U w a g a :

W artykule „Gruźlica bydła i społeczeństwo”. Przegląd Hodowlany Nr. 9 rok 1929 [wkradły się opuszczenia, które należy uzupełnić:

W t e k ś c i e	P o w i n n o b y ć :
Str. 241 kol. I wiersz 1 Zapewne przez długie jeszcze pewne przez jeszcze	Zapewne przez długie jeszcze
Str. 242 kol. I wiersz 9 na inny typ sztucznej hodowli	na inny typ w sztucznej hodowli
Str. 242 kol. I wiersz 49 gruczołów szyjny	gruczołów szyjnych
Str. 242 kol. II wiersz 20 A mleko więc	Mleko więc
Str. 242 str. II wiersz 41 procesym gruźliczym	procesem gruźliczym
Str. 243 kol. I wiersz 31 bydła — miliony gruźliczych	bydła — 2 miliony gruźliczych

Wł. Wakar.

Sprawa koni w Polsce.

Rola konia w naszym gospodarstwie narodowym jest coprawda wszystkim nadto znana, ażeby się nad nią rozwodzić, nie jest jednakże w całości rozumiana. Jest on wypierany ostatnio ze swego stanowiska. Mówi się o „motoryzacji” życia, o zastąpieniu siły żywej w każdej pracy rozmaitemi motorami. Koń żywy ma ustąpić miejsca koniowi mechanicznemu. Nie przeczymy, że tendencja ta zawiera w sobie pierwiastki zdrowe, bo skoro ludzkość ma do rozporządzenia sil-

¹⁾ Bacillus (prątek) Calmette-Guerin.

niki, prześcigające konia pod względem czy to mocy czy szybkości, to fakt ten przeważa nasze sentymenty i usuwa konia jako anachronizm do lamusa zabytkowych środków pracy ludzkiej. Ale pytaniem do dziś jest jeszcze, czy ta tendencja jest już tak ściśle powszechna i nieuchronna, czy nie przeciwstawiają się jej w niektórych dziedzinach pracy inne również ekonomiczne czynniki, które wytrącając koniowi dotychczasowy monopol w zakresie komunikacji czy siły pociągowej, pozostawiają jednakże lub przeznaczają mu jakkolwiek skromniejszą, ale niezastąpioną rolę gospodarczą? Należy stwierdzić, że jesteśmy obecnie świadkami pewnego prądu powrotnego. O ile doniedawna jeszcze t. zw. linja rozwoju zdawała się przesądzać los konia ujemnie, a ujmowanie się za nim traktowane było jako politowania godne zacofanie czy też nieświadomość konsekwentnych procesów gospodarczych, to już dzisiaj sprawa przedstawia się inaczej, dzisiaj już mowy być nie może o całkowitem usunięciu konia z życia gospodarczego, raczej o rozgraniczeniu ról konia żywego a mechanicznego. Przebrzmiały już zachwyty nad mechanizmem, wywyższające bezwzględnie jego pewność i sprawność, okazuje się przecież, że materia organiczna nie jest więcej kapryśna od motorów, a ma swoje wielkie zalety, których nawet zliczyć niepodobna. To też właściwie pomiędzy motorem a koniem konkurencja zakreśla krąg nie nadbyt wielki. W rolnictwie np. stwierdzono, że przybywaniu koni mechanicznych towarzyszy wzrost zapotrzebowania na konie żywe. Może tak jest tylko na razie, dopóki wogóle rolnictwo walczy z brakiem dostatecznego rozpowszechniania siły pociągowej, ale tłumacząc fakt tak lub inaczej, należy go stwierdzić i podkreślić.

W każdym razie stoimy wobec faktu, który musi przekonać najzarliwszego obrońcę motoryzacji, że koni w Polsce mamy nadmiar, podczas gdy motory zmuszeni jesteśmy sprowadzać. Do tych warunków należy choćby z konieczności dostosowywać politykę gospodarczą. Niema obecnie więc racji utrudniać hodowli koni, przeciwnie należy jej się całe poparcie państwa. Zaniedbanie jej bowiem nam bogactw motorowych nie przysporzy, natomiast zdolność gospodarczą rolnictwa obniży. Nie chodzi tu zresztą o poparcie hodowli w jakimś przeciwstawieniu do silników mechanicznych, ponieważ, jakeśmy zaznaczyli, przynajmniej w chwili obecnej rzeczy te więcej się uzupełniają, niż zwalczają. Nie chodzi również i o poparcie hodowli, że tak powiemy, ślepe: oczywiście należy zastanowić się, co w tej hodowli domaga się i warte jest poparcia, bo przecież i tu jest kierunków gospodarczych wiele, z których niejeden jest słuszny, ale i niejeden chybyony.

W tej chwili najbardziej aktualną dla hodowli jest w zakresie ekonomicznym sprawa handlu końmi i to wszystko, co koni dotyczy, a więc pasza z jednej strony, przetwory z drugiej (mięsem, skórą, włosiem i t. d.). Należy zwrócić uwagę na te przetwory, których spieniężenie znacznie obniża koszt użycia gospodarczego siły końskiej, chociaż z drugiej strony hodowli końskiej „nie zagraża w tym stopniu, jak względem innych zwierząt. Jak złoto i srebro, są wśród metali szlachetnymi, tak koń wśród zwierząt z tego właśnie względu, że ceni się go jako siłę żywą, nie zaś jako odpadek organiczny. Nie znaczy to jednak, żeby obecnie, gdy wszystko jest wartościowe, o tej podrzędnej wartości konia zapominać.

Jeżeli nasze wywody dotychczasowe przekonały, że należy otoczyć opieką i ułatwieniami nasz handel końmi, zwłaszcza eksportowy, bo sytuacja jest ta, że nie mamy czasem co zrobić z nadmiarem koni, a sprowadzamy motory — to zastanowić się należy nad środkami tego poparcia i opieki. Ludzi prostolinijnie myślących może uderzyć pozorna niekonsekwencja, że uważając konia za niezbędnego w kraju, mówimy o poparciu eksportu. Ale w istocie tu żadna sprzeczność nie zachodzi. Przeciwnie, poparcie eksportu jest największą zachętą dla hodowli, gdyż jest zapewnieniem rynku i odbytu, jest dodatkową rękojmnią dla hodowli, że — jak się dziś mówi — „wyprodukowany koń, nie znajdując zastosowania gospodarczego w kraju nie będzie wartością ujemną, lecz dodatnią.

Według spisu r. 1921 mieliśmy w kraju 3 201 000 sztuk koni, według zaś spisu r. 1927 aż 4 017 000. Wypada z tego stosunek przeszło 10 koni na 1 km², a około 13 koni na 100 mieszkańców, więc około 20 m 100 ludności rolniczej. W poszczególnych województwach stan liczebny koni przedstawia się według ostatniego spisu, jak następuje:

Warszawskie . . .	351 628	Wołyńskie	398 032
Łódzkie	224 681	Poznańskie . . .	298 888
Kieleckie	283 860	Pomorskie	164 296
Lubelskie	403 008	Śląskie	33 435
Białostockie . . .	312 359	Krakowskie . . .	162 573
Wileńskie	205 792	Lwowskie	393 296
Nowogródzkie . .	183 147	Stanisławowskie .	178 761
Poleskie	195 013	Tarnopolskie . . .	280 298

Z zestawienia spisów r. 1921 i r. 1927 można wyliczyć przyrost ilościowy koni, jednakże rachunek taki byłby dość zawodny, ponieważ spis roku 1921 nie daje zupełnej pewności swych liczb, które w istocie były raczej wyższe. Główny Urząd statystyczny po-

daje pewne przybliżone liczby tego przyrostu, stwierdzając, iż wynosił on w III kwartale r. 1927 sztuk 4 615, w IV zaś — 7 200, co stanowi o przyroście wagi 10 848 q, wzgl. 18 597 q. Nie znając metody tego obliczenia, nie umiemy powiedzieć, o ile jest pewne.

Handel końmi nie da się ująć w ścisłe liczby. Niejaką wskazówką jest statystyka przewozów kolejowych, ale oczywiście odzwierciedla ona zaledwie część handlu, jakkolwiek dla przesyłek dalszych i eksportu charakterystyczną. Według tej statystyki w r. 1927 przewieziono kolejami 39 721 koni, z czego zresztą 11 155 tranzytem. Tranzyt w lwiej części stanowił przewóz koni z Prus Wschodnich do Rzeszy, mianowicie 11 080 szt. W porównaniu z tym wywozem jednej prowincji niemieckiej wszystkie nasze przewozy nie są nawet trzykrotnie większe, stanowiąc zaledwie 28 566 szt. Jest to pośrednią wskazówką, jak wielką uwagę przywiązuje się do użycia konia w Niemczech.

Z tych 28 566 szt. wyszło kolejami zagranicę 7 242 szt. oraz adresowano do naszych portów 1 987 szt. Obrót kolejowy wewnętrzny stanowi więc (potrącając 281 szt. importowanych) 19 056 szt. Najwięcej przewozów było w Dyr. Krakowskiej, gdzie przeważał eksport, następnie w Dyr. Poznańskiej i Warszawskiej, gdzie górował obrót wewnętrzny.

Przewozy koni kolejami w r. 1927.

	Ogółem	W tem zagranicę i do portów
Dyr. Warszawska	4 959	512
„ Radomska	4 187	1 508
„ Wileńska	1 191	91
„ Poznańska	5 363	1 146
„ Gdańska	3 316	1 024
„ Katowicka	210	17
„ Krakowska	6 069	4 336
„ Lwowska	2 326	562
„ Stanisławowska	664	33
Import	281	—
Tranzyt	11 155	—
Razem	39 721	9 229

Blisko połowę eksportu daje dyrekcja krakowska, poważnie uczestniczą w nim nadto dyrekcja radomska, poznańska i gdańska.

Stacjami, wysyłającymi koni najwięcej, były: Kraków (2 619 szt.), Sędziszów (2 006 szt.), Warszawa (1 552 szt.), Kielce (1 438 szt.), Brodnica (993 szt.), Poznań (975 szt.), Lublin (679 szt.), Jarosław (627 szt.), Grudziądz (576 szt.), i Gniezno (567 szt.). Odebrały zaś koni najwięcej: Zebrzydowice (4 718 szt.), Gdańsk (1 901 szt.), Ruda Śląska (999 szt.), Zduny (823 szt.), na eksport, a w ruchu wewnętrznym Warszawa (1 576

szt.), Poznań (992 szt.), Lwów (688 szt.), Grudziądz 527 szt.), i Kraków (526 szt.). W liczbach tych odbija się charakter handlu końmi, które są najpierw zwożone kolejami do większych ośrodków (Warszawy, Poznania, Grudziądza, Krakowa), następnie stamtąd ekspedjowane czy to zagranicę czy wewnątrz kraju. Zaznaczamy, że przeciętna odległość przewozu stanowiła: w ruchu wewnętrznym — 263 km, do portów — 197 km, a do granicy lądowej aż 423 km, przeciętnie zaś 262 km.

Kwestją wielce doniosłą dla tych transportów jest sprawa taryfy kolejowej. Uległa ona teraz zasadniczej zmianie. Według taryfy dotychczasowej przy przewozie koni pojedynczych płacono się za 1 szt. i 1 km 12 groszy, nie mniej jednak niż 25 gr (t. zn. za 1 konia i 1 km — 25 gr, za 2 konie i 1 km — 25 gr, za 3 konie i 1 km — 30 gr i t. d.), przy przewozie zaś wagonowym zależnie od ilości sztuk, jaką wagon może zmieścić: 8, 10 czy 12 opłaty za cały wagon. Nowa taryfa oparta jest na odmiennej podstawie. Ustala ona przy przewozach sztuk pojedynczych wagę konia zupełnie zresztą fikcyjną, 700 kg (źrebięcia 300 kg), z tem jednak, że przy przewozie 1 sztuki liczy się wagę jej za 1 200 kg, w ten sposób bowiem kolej chce „odbić” sobie koszty manipulacyjne. Następnie więc liczy przewóz koni według tej konwencjonalnej wagi zaliczając konia do kosztownej klasy III. O ile zaś chodzi o przewozy wagonowe (względnie, jeżeli się nie mylę, może to być stosowne i do przewozu sztuk pojedynczych?), bierze się dla rachunku przestrzeń wagonu i oblicza się opłatę przewozową według zajętych metrów kwadratowych. Jest to wprowadzeniem do nas przedwojennego systemu austriackiego.

Zaznaczamy, że przewóz koni pospieszny jest taryfowany o 25% drożej, przewóz zaś w wagonach pośpiesznych osobowych o 50% drożej, jeżeli zaś są podane wagony „luksusowe”, czyli zaopatrzone w specjalne urządzenia dla koni (np. żłoby), opłatę podnosi się o nowe 50%. Zresztą analogiczne przepisy istniały i w taryfie poprzedniej. Sympatyczną nowością taryfy obecnie wprowadzonej jest, że konie zarodowe (za odpowiednimi zaświadczeniami) będą opłacały stawki o 50% niższe, gdy zniżka analogiczna w taryfie poprzedniej wynosiła 20%.

Jednakże ogólna zwyżka taryf jest dosyć znaczna. Coprawda, porównanie jest utrudnione ze względu na to, że taryfa poprzednia brała przy przesyłkach wagonowych w rachubę ilość sztuk, obecna — przestrzeń podłogi zajętej. Jeżeli jednak przyjmujemy, że wagon o 21 metrach kw może zmieścić 12 koni, to i w tym wypadku mamy podrożenie przewozów wagonowych na odległościach przeciętnych: do portów (200 km)

o 34⁰/₀, w obrocie wewnętrznym (260 km) o 33⁰/₀, na eksport lądowy (400 km) o 32⁰/₀, przeciętnie o jedną trzecią — a pozwalamy sobie wobec skomplikowanego układu taryfy wyrazić wątpliwość, czyśmy się na korzyść kolei w obliczeniach nie omylili, mianowicie czy w rzeczywistości da się do wagonu o 21 m² podłogi załadować 12 koni: opieramy się na informacji biura reformy taryf. Podwyżka więc ta wprawdzie nie dotyczy koni zarodowych, ale w stosunku do obrotu zwykłego jest bardzo znaczna.

Co zaś jest najwięcej krzywdzącym dla handlu końmi, to jest, że dla przewozów kolejowych na eksport przyznana jest ulga specjalna (15⁰/₀ dla bydła, wołów, krów, jałówek, cieląt, owiec i baranów, 30⁰/₀ dla świń, prosiąt i drobiu) przewozom wszelkich zwierząt prócz jednych koni!

Innymi słowy, w stosunku do nowej taryfy kolejowej należałoby zgłosić postulaty następujące:

1. ogólnego obniżenia,
2. zastosowania przy eksporcie taryfy wyjątkowej C1
3. ustanowienia taryfy zawozowej, czyli łącznego

liczenia odległości przesyłki do ośrodka handlowego i stamtąd na eksport.

Do tego trzeba dołączyć żądanie, ażeby przy przewozie nie tylko wagonowym, ale i pojedynczych koni dozorca mógł jechać (za zwykłym biletem III kl.) w wagonie towarowym, czyli razem z koniem. Przeciwwstawia się temu obawę kradzieży z ładunków innych tegoż wagonu, ale zapomina się o szkodzie konia niedozorowanego. Trzeba tu znaleźć jakiś kompromis.

Ceny konia roboczego wynosiły przeciętnie w roku 1925/26 — 238 zł, w r. 1926/27 — 355 zł, w r. 19/2728 — 419 zł i w r. 1928/29 — 386 zł, innymi słowy obecna opłata taryfowa stanowi ad valorem na przeciętną odległość przewozu około 7⁰/₀ przy przewozach wagonowych, a znacznie jeszcze więcej przy przewozie koni pojedynczych.

Zaznaczamy, że podniesione zostały stawki i na przetwory końskie: mięso, kopyta, kości, łój, skórę. Jeżeli weźmiemy odległość 30 km przewozu, okaże się, że przewóz wagonu 15 tonowego mięsa zdrożał o około 50⁰/₀ (z rzeźni o 20⁰/₀), kopyt o przeszło 50⁰/₀, kości (do przetworni tar. C7) o blisko 30⁰/₀, łożu o 20 kilka ⁰/₀, skór przeszło podwójnie!

Podniesiona jest również znacznie taryfa na owies.

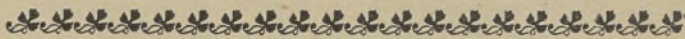
Wiemy, że nowa taryfa kolejowa miała dać jeszcze pewne zyski państwu, ale trzeba to stwierdzić, że względem koni i przetworów końskich nie była układana dla obrotu wewnętrznego ani dla eksportu z dostateczną względnością.

Obok drożyzny przewozów drugą bolączką handlu końskiego jest podatek obrotowy. Zdaje się, że niema obecnie głosów wśród ekonomistów, któreby nie kwest-

jonowały słuszności tego podatku wogóle. Dla handlu końskiego jest on szczególnie uciążliwy, bijąc głównie w drobną własność, ponieważ szacunek koni do podatku jest zawsze dowolny i przesadny. Gdybyż chciano się przynajmniej opierać na cenach publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny! Zwłaszcza zaś odczuwa się boleśnie ten podatek przy transakcjach eksportowych. Ministerstwo Rolnictwa zwracało uwagę Ministerstwu Skarbu na to i domagało się zwolnienia koni przy eksporcie od podatku obrotowego, ale otrzymało odpowiedź odmowną, zresztą nie ze stanowiska rzeczowego, lecz formalnego, ponieważ ustawa o podatku obrotowym pozwala zwolnić odeń jedynie surowce oraz firmy prowadzące prawidłowe księgi handlowe, a żadnemu z tych warunków handel końmi nie odpowiada. Ale jeśli ustawa nie odpowiada warunkom życiowym, trzeba się zastanowić nad jej zmianą. Życie zaś domaga się 1. zastosowania do handlu końmi wszelkich ulg od podatku obrotowego w obrocie wewnętrznym, jakie tylko najwyżej mogą być stosowane i 2. zniesienia podatku od koni przy eksporcie.

Należy pamiętać, że bez ulg wspomnianych w opłatach przewozowych i podatkowych eksport koni nie może się rozwinąć. W r. 1924 wprawdzie importowaliśmy konie, ale od r. 1925 eksport już się zaczął dobrze rozwijać, osiągając w r. 1926 rekordową cyfrę 49 tys. sztuk, następnie jednak spada aż na 14 tys. w r. 1928. Ponieważ ten spadek eksportu nie jest powodowany brakiem produkcji, jasnym jest, że należy temu eksportowi przyjść z pomocą. Zaznaczamy, że spadł również znacznie w tym czasie i wywóz skór końskich.

Stoimy więc wobec kryzysu w dziedzinie handlu końmi. W myśl wywodów, od których zaczęliśmy niniejszy artykuł, należy się zastanowić szczegółowo nad warunkami naszej hodowli konia, uzgodnić poglądy na miejsce konia w gospodarstwie narodowym i zaprzestać utrudnień w obrocie końmi zarówno wewnętrznym, jak zewnętrznym, które są niczem nieusprawiedliwione, a jeżeli opiera się te utrudnienia na przesłankach teoretycznych o skończonej roli konia w gospodarstwie, to naprawdę są one tylko teoretyczne.



Współczesne warunki rozwoju eksportu masła i jaj z Z. S. S. R.

Przed wojną światową Rosja po Danji była największym eksporterem masła na świecie, jak to wynika z następującego zestawienia wywozu tego artykułu

według przeciętnej rocznej z lat 1909/13, i dostarczała na rynki międzynarodowe przeszło $\frac{1}{5}$ całego eksportu światowego:

Danja	88,7	tys. tonn
Rosja	68,2	" "
Australja	35,2	" "
Holandja	34,1	" "
Szwecja	20,8	" "
Nowa Zelandja	17,6	" "
Argentyna	0,3	" "
Pozostałe kraje	29,3	" "
Razem	324,9	" "

Jeżeli nawet weźmiemy pod uwagę terytorjum obecnego Związku Sowieckiego, okoliczność ta w niczem prawie nie zmieni doniosłej roli Imperium Rosyjskiego w światowym handlu maślarskim: przed wojną bowiem z obszarów, które odpadły od Rosji, wywożono stosunkowo niewielkie ilości masła.

Wielka wojna oraz przewrót sowiecki wywarły wysoce ujemny wpływ na produkcję i eksport masła rosyjskiego. W pierwszych latach panowania bolszewizmu wywóz masła ustał prawie zupełnie, a dopiero w ostatnich kilku latach wykazał pewien wzrost, jak to pozwalają nam stwierdzić następujące dane:

	1925—6	1926—7	1927—8
w tys. tonn	27,2	30,3	32,8
w milj. tonn	30,8	34,2	39,1

W roku gospodarczym 1928/29 wywóz masła w porównaniu z rokiem poprzednim wykazuje niewielki spadek; za pierwszych osiem miesięcy b. r. gosp., t. j. w okresie październik 1928 — maj 1929 wywieziono z Z. S. S. R. 9,9 tys. tonn masła wobec 10,4 tys. tonn w analogicznym okresie r. 1927/8. (W Rosji Sowieckiej rok gospod., liczy się od 1 października do 30 września).

W porównaniu ze stanem przedwojennym eksport masła tak pod względem ilościowym jak wartościowym wykazuje spadek mniej więcej o 50% (wartość bowiem wywozu masła z Rosji w r. 1913 wynosiła 70 milionów rubli).

Wywóz masła z Z. S. S. R skierowywał się do następujących krajów:

	1927—8		1926—7	
	w tys. t.	w %	z kp. t.	w %
Anglja	16,1	53,2	15,8	48,2
Niemcy	9,4	31,1	10,1	30,7
Łotwa	4,1	13,7	6,5	19,7
Grecja	0,1	0,5	0,1	0,4
Turcja	0,1	0,3	0,1	0,2
Inne kraje	0,5	1,2	0,2	0,8
Razem	100,0	30,3	32,8	100,0

Z liczb powyższych widzimy, że około 80% rosyjskiego masła eksportowego idzie bezpośrednio do Anglii i do Niemiec. Jeżeli jednak zważymy, że masło rosyjskie eksportowane do Łotwy, która sama jest poważnym eksporterem tego artykułu, według wszelkiego prawdopodobieństwa w przeważnej mierze jest reeksportowane również do Anglii i Niemiec, to dojdziemy do przekonania, że niemal cały wywóz masła z Z. S. S. R. idzie na rynki obu tych państw.

Wobec tego, że Polska wywozi masło również prawie wyłącznie na rynek niemiecki i angielski, wynika, że Z. S. S. R. jest naszym poważnym konkurentem w dziedzinie eksportu tego artykułu. Mimo bowiem że eksport polskiego masła wykazuje dość znaczną dynamikę rozwojową, to jednak w porównaniu z rosyjskim wywozem narazie przedstawia się on w liczbach mniejszych. W ostatnich latach wyglądał on następująco (w tys. ton):

r. 1927	7,3
r. 1928	10,9
r. 1929 (I-IX)	11,3
r. 1928 (I-IX)	9,0

Wynikałoby więc, że Z. S. S. R. wywozi w przybliżeniu trzy razy tyle masła, co Polska. Czy jednak eksport rosyjskiego masła stać się może groźbą dla wywozu naszego masła i przyczynić się w jakimkolwiek stopniu do jego redukcji? Dotychczas takiego niebezpieczeństwa nie było, ponieważ porównania powyższych liczb eksportu z obu krajów wykazują, że wywóz z nich rozwijał się mniej więcej równolegle w tempie dość szybkim. O ile chodzi o przyszłość, to współczesne warunki gospodarcze Z. S. S. R. nie układają się pomyślnie dla produkcji i zbytu masła, z czego możnaby wywnioskować, że w najbliższych latach nie należy spodziewać się większej ekspansji rosyjskiego masła na rynkach europejskich, a przeciwnie, trzeba się liczyć nawet z pewną recesją w tym względzie. Zresztą już w r. b. eksport masła z Rosji w porównaniu do roku ubiegłego wykazuje pewien spadek, spowodowany wypadkami bynajmniej nie natury przypadkowej, jak to zaraz zobaczymy. Wobec tego Polska, naszym zdaniem, w najbliższej przyszłości nie powinna obawiać się silniejszej konkurencji swego wschodniego sąsiada na zagranicznych rynkach maślarskich.

Przechodząc do omówienia warunków produkcji zbytu masła w Z. S. S. R., musimy zacząć od zbadania stanu liczebnego krów dojnych, o którym mówi następujące zestawienie (milj. szt.):

r. 1916	25,9
r. 1924	26,1
r. 1925	27,5

r. 1926	28,8
r. 1927	29,2
r. 1928	29,5
r. 1929	28,7

Ilościowo więc mimo pewnego spadku w r. 1929 stan krów dojnych w Z. S. S. R. przedstawia się lepiej niż za czasów caratu. Zważywszy jednak równoczesny przyrost ludności, liczba krów przypadających na 100 ludzi utrzymuje się w przybliżeniu na tym samym mniej więcej poziomie, jak o tem świadczą poniższe dane (dla całego Związku; z artykułu Drozdowa w nr. 4 miesięcznika „Ekonomiczeskoje Obezrenje” z r. 1929, str. 145):

r. 1925	krów 23,2
r. 1926	„ 23,9
r. 1927	„ 23,7
r. 1928	„ 23,6

Teoretycznie rzecz biorąc, na pierwszy rzut oka wynikałoby, że nadwyżki eksportowe masła z Z. S. S. R. powinny utrzymać się na poziomie przedwojennym. W rzeczywistości w terytorjalnym rozdziale stanu posiadania krów w Rosji Sowieckiej zaszły doniosłe przesunięcia, które wywarły decydujący wpływ na zmniejszenie obrotów handlowych masłem. Obserwujemy mianowicie spadek wzgl. osłabienie tempa przyrostu krów w okręgu Rosji, dających stale nadwyżki eksportowe masła. Zjawisko to ilustruje następujące zestawienie ilościowego rozwoju krów w najważniejszych rejonach Z. S. S. R. (w mij. szt. z wspomnianego artykułu Drozdowa):

Okręg	1916	1924	1925	1926	1927	1928
Syberja	2,9	2,4	2,5	2,8	2,9	3,1
Kazakstan	2,0	1,7	1,8	2,0	2,4	2,3
Ural	1,9	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8
Północ. wschod.	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7
Wiatka	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8
Zachodni	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Leninград	1,2	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4
Centr. Czarnoz	2,3	3,2	3,3	3,2	3,0	3,0
Baszkirja	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
Ukraina	3,1	3,7	3,8	3,6	3,8	3,9
Razem	16,2	16,9	17,6	18,5	18,5	16,8

W r. 1929 w porównaniu z r. 1928 w wymienionych okresach nastąpił ilościowy spadek pogłowia krów, wynoszący dla poszczególnych rejonów od 4 do 8%.

Z powyższej tablicy wynika, że w r. 1926, 1927 i 1928 w okręgach produkujących masło na eksport liczba krów pozostaje prawie na niezmiennym poziomie, a w roku 1929 ulega nawet niżce. W rezultacie rządowe zakupy masła w większości wyżej wymienionych rejonów uległy ostatnio niżce, o czym

mówią następujące liczby (z artykułu M. Kurickiego, „Ekonomiczeskoje Obozr.”, Nr. 6/29, str. 113).

Zakupy w tonnach

	r. 1926/7	1927/8
Syberja	37 444	35 780
Ural	8 845	7 801
Kazakstan	6 481	6 719
R. S. T. S. R. (europejska)	19 063	21 791
w tem Wołogda	5 000	5 109
„ Wiatka	1 140	1 177

Powyższe liczby potwierdzają spadek zakupu masła przedewszystkiem w najważniejszych okręgach eksportowych — Syberji i na Uralu. Na terytorjum Kazakstanu zaś R. S. F. S. dostawy masła ogółem nieco wzrosły, jednakowoż w najważniejszych obwodach eksportowych Wiatki i Wołogdy — wzrost ich był minimalny.

Zasadniczych przyczyn spadku względnie słabego przyrostu krów w rejonach, mających największe nadwyżki nabiału, a tem samem złego stanu produkcji masła w tych okręgach, należy szukać u podstaw współczesnej ekonomiki sowieckiej. A więc przedewszystkiem rozdrobnienie stanu posiadania na roli zmniejszyło ilość gospodarstw, produkujących nabiał dla celów zbytu. Tak n. p. w okręgach eksportowych masła liczba warsztatów rolnych mających więcej niż 3 krowy w porównaniu ze stanem przedwojennym spadła w roku 1928 następująco: na Uralu z 4,5% ogólnej liczby na 3,4%, w Syberji z 23% na 18%, w gub. Wołogodzkiej z 5% na 1,7%. Niezależnie od tego drożyzna i brak odpowiedniej ilości towarów przemysłowych spowodował ogólny zastój w stosunkach wymiennych między wsią a miastem, wskutek czego gospodarstwa rolne dążą do możliwej samowystarczalności ekonomicznej. W rezultacie widzimy powszechny zanik produkcji artykułów wiejskich w tych okręgach, które wytwarzały je głównie w celach sprzedaży. O ile chodzi o masło, to spadek jego wytwórczości i zbytu, jak widziliśmy, nastąpił właśnie na Syberji, Uralu i na innych terytorjach b. Imperjum, wykazujących dawniej najpoważniejsze nadwyżki wywozowe tego artykułu. Według oficjalnych danych sowieckiej statystyki sprzedaży w r. 1918/19 wynosiła niespełna 60% sprzedaży z r. 1913, na Uralu zaś w tym samym czasie zaledwie 45%. O ile chodzi o dalsze przyczyny spadku produkcji nabiału w Z. S. S. R., wynikające z ogólnego stanu gospodarstwa we współczesnej Rosji względnie z ogólnej polityki ekonomicznej Sowietów, to wymienić tu wypada ostry kurs władz w stosunku do zamożniejszych warstw włościańskich, wprowadzany w ostatnim czasie przez regime Stalina. Objawia się on m. in. w bezwzględ-

nem ściąganiu z większych gospodarstw rolnych podatku aprowizacyjnego, t. zw. prodnałogu, co w wyniku swym pociągnęło za sobą masowe wyprzedawanie przez chłopów żywego inwentarza, m. i. również krów dojnych.

Przechodząc teraz do omawiania specyficznych przyczyn, wpływających na zły stan obrotu masła w Związku Sowieckim, w pierwszym rzędzie należy wspomnieć o wzroście konsumpcji tego artykułu w gospodarstwach rolnych. Wynika to przede wszystkim z braku innych artykułów żywnościowych oraz wskutek drożyzny tłuszczów roślinnych, które dawniej znajdowały bardzo szerokie zastosowanie na wsi rosyjskiej. Zjawisko to jest wprawdzie nieuchwytnie liczbowo, jednakowoż znane nam źródła sowieckie jednogłośnie wskazują na ten fakt.

W dalszym ciągu na zły stan pogłowia krów i małej ich mleczności wpłynęły złe urodzaje pasz w głównych okręgach. Niezależnie jednak od tego rolnictwo rosyjskie cierpi na stały brak dostatecznej ilości pasz treściwych. Częściowo wynika to z tego, że władze sowieckie wywożą poważne ich ilości zagranicę, ogalając kraj z tych artykułów, tak niezbędnych dla gospodarki mlecznej. Pozatem na Syberji, w Kazakstanie i w niektórych okręgach Rosji Europ. o rozwiniętem gospodarstwie mleczarskiem następują kardynalne przemiany w systemie gospodarowania na roli, polegające na stałym rozszerzaniu obszarów zasiewów zbóż. W ten sposób naturalne pastwiska powoli kurczą się, nie znajdując żadnego odpowiednika w zasiewach traw lub okopowizny. W wyniku niedostatecznego odżywiania, zw. w okresie zimowym, wielka ilość krów ginie wzgl. marnieje, co wyraża się w spadku produkcji mleka.

Na stałe postępy wytwórczości i zbytu masła w Z. S. S. R. wpływa również błędna polityka oficjalnych organów aprowizacyjnych, które przy zakupach nabiału stosują niskie ceny, nieodpowiadające kosztom produkcji. Według danych Kurwickiego (Ekonomiczeskoje Obozrenje nr. 6 z r. 1929, str. 115), wskaźnik ceny mleka w III kwartale 1927/28 r. na Uralu wynosił 1,34, gdy dla mięsa 1,71, a dla pszenicy 2,16; dla Syberji zaś analogiczne dane wynosiły 1,31; 2,13 i 1,67. Wynika z tego, że w najważniejszych okręgach mleczno-hodowlanych ceny nabiału w stosunku do innych artykułów gospodarstwa wiejskiego kształtowały się nadzwyczaj nisko. Okoliczność ta ma się rozumieć nie może oddziaływać zachęcająco na rozwój gospodarki mlecznej w Z. S. S. R.

Wreszcie nie bez przyczyny jest tu również zła organizacja spółdzielczości mleczarskiej, w której koncentruje się przerób i sprzedaż nabiału. Kierownictwo spółdzielni mleczarskiej znajduje się przeważnie w nie-

fachowych rękach, przyczem szczególnie odczuwa się brak wykwalifikowanych robotników. Dostawa nabiału do spółdzielni przez członków odbywa się nieregularnie, urządzenia techniczne przeważnie źle funkcjonujące, wypłaty zaś należności za dostarczony towar zalegają po parę kwartałów. Co gorsza, spółdzielnie mleczarskie częstokroć są używane jako lokalne centrałe rozrachunkowe lub jako organy egzekucji należności na rzecz państwa, władz lokalnych itp. W rezultacie więc członkowi spółdzielni mleczarskiej potrąca się od kwot należnych za dostawę nabiału zaległe podatki, zapadłe długi itp.

W ostatnich paru latach zaczęto przeprowadzać reorganizację mleczarń spółdzielczych w drodze łączenia mniejszych zakładów w większe. Doprowadziło to do tego, że w niektórych okolicach na Syberji jedna spółdzielnia mleczarska obejmuje teren kilkunastu wsi w promieniu 20—30 km. Oczywiście że w podobnych warunkach nie można myśleć o regularnej dostawie nabiału przez rolników i racjonalnym przerobie mleka.

Wszystkie wyżej przedstawione zjawiska wskazują, że o rozwoju na większą skalę gospodarki nabiałowej w Z. S. S. R. narazie mowy być nie może. Przypuszczać raczej trzeba, że będzie ona utrzymywała się na dotychczasowym poziomie i że sowieckie władze aprowizacyjne wskutek pogarszających się warunków żywnościowych kraju będą nastawione przede wszystkim na zaopatrzenie rynku wewnętrznego w dostateczną ilość mleka i masła. W warunkach takich oczywiście wywóz masła z Z. S. S. R. w najbliższej przyszłości raczej może się cofać, niż wzrastać, wskutek czego konkurencja rosyjskiego towaru na międzynarodowych rynkach zbytu nie przedstawia większego niebezpieczeństwa dla innych krajów eksportujących.

W dziedzinie eksportu jaj przed wojną Rosja zajmowała bezapelacyjnie pierwsze miejsce na świecie. Wynika to z zestawienia wywozu jajczarskiego według przeciętnej rocznej z lat 1909—1913 (w tonach):

Rosja	2 062
• Austro-Węgry	1 206
Chiny	279
Danja	261
Włochy	228
Holandja	199
Inne kraje	833
Razem	5 068

Z powyższego widać, że $\frac{2}{5}$ światowego wywozu jajczarskiego w okresie przedwojennym należało do b. Imperjum Rosyjskiego. Oczywiście pewna część tego eksportu przypadała również na terytorjum Polski

i państw bałtyckich, co jednak bynajmniej nie uszczupla znaczenia dawnej Rosji w światowym obrocie jajczarskim.

Przewrót sowiecki spowodował początkowo zupełny zanik wywozu jaj z Rosji, który przybrał poważniejsze rozmiary dopiero w ostatnich latach, o czym przekonywa nas poniższe zestawienie:

	r. 1925—26		1926 - 27		1927—28	
	ilość	wartość w tys. rb.	ilość	wartość w tys. rb.	ilość	wartość w tys. rb.
jaja (w wagonach)	4 149	23 629	5 865	28 954	8 632	40 462
Ptactwo bite (w tys. t.)	4,2	2 936	9,3	7 112	164	10 687
Ptactwo żywe (w tys. t.)	69	97	0,8	414	1,2	680
Razem	—	26 662	—	36 480	—	51 829

W roku 1928 według danych za pierwsze półrocze eksport wymienionych wyżej artykułów w przybliżeniu utrzymuje się na poziomie z roku poprzedniego.

W roku 1927/28 wywóz jaj z Rosji Sowieckiej szedł do następujących krajów (w ⁰/₀): Niemcy 64,5, Anglja 15,8, Łotwa 12,1, Austrija 6,4, Francja 0,8, inne kraje 0,4.

Jeżeli zważymy, że w r. 1913 eksport jaj z terytorjum obecnego Związku Sowieckiego wynosił około 19 tys. wagonów wartości mniej więcej 90 milj. rb., to w roku 1927/28 nie osiągnął on nawet 50⁰/₀ stanu przedwojennego, mimo, że jego tempo rozwojowe w poprzednich latach było znaczne. Wobec tego, że w r. gosp. 1928/29 nie wykazał on większego rozwoju, spodziewać się należy, że wywóz jaj z Rosji Sowieckiej raczej osiągnął pewien maksymalny stopień rozwoju i że nic nie będzie zdradzać dalszej tendencji wzrostu.

Przytoczyliśmy powyżej również dane eksportu ptactwa Z. S. S. R., który wykazał dość znaczny wzrost i który w pewnym stopniu wpływa hamująco na produkcję i wywóz jaj. Dodać przytem trzeba, że podczas gdy przed wojną Rosja wywoziła głównie ptactwo w stanie żywym, to teraz przeważnie eksportuje w stanie bitym.

Warunki gospodarcze w Z. S. S. R. nie układają się pomyślnie dla rozwoju jajczarstwa. Wynika to naogół z tych samych zasadniczych przyczyn, na które wskazaliśmy przy omawianiu produkcji i zbytu masła.

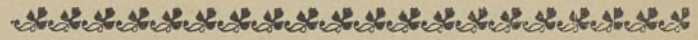
Przedewszystkiem liczba ptactwa w ostatnim czasie wzrosła bardzo słabo.

Podczas gdy w r. 1925 było 175 milj. sztuk, to w roku 1926 — 184 milj., w roku 1927 — 211 milj. a w roku 1928 — 213 milj.

Widzimy z tego, że w roku 1928 ilość ptactwa w porównaniu z rokiem poprzednim wykazała minimalny wzrost, sądząc zaś przez analogję z resztą inwentarza żywego, stan jego w roku 1929 również nie powinien wykazywać większych odchyień. Dzieje się to wskutek braku odpowiedniego pokarmu, konieczności sprzedawania ptactwa na pokrycie różnych świadczeń i zobowiązań i t. p. Szczególnie niepomyślnie układały się warunki pokarmowe w głównych okręgach produkcji jajczarskiej, t. j. na Ukrainie, Póln. Kaukazie, w Rosji Centr.

Pozatem na rozwój eksportu jaj, podobnie jak przy maśle wpływają hamująco zwiększenie konsumpcji tego artykułu tak przez włościanstwo jak przez ludność miejską, niski poziom cen przy zakupach rządowych i wreszcie zła organizacja zbiórki, możemy więc oczekiwać, że w najbliższej przynajmniej przyszłości Rosja Sowiecka nie może stać się poważniejszym konkurentem na międzynarodowych rynkach jajczarskich i że polskiemu wywozowi jaj z tej strony nie grozi na razie większe niebezpieczeństwo.

(Rolnik Ekonomista).



E. Appenheimer.

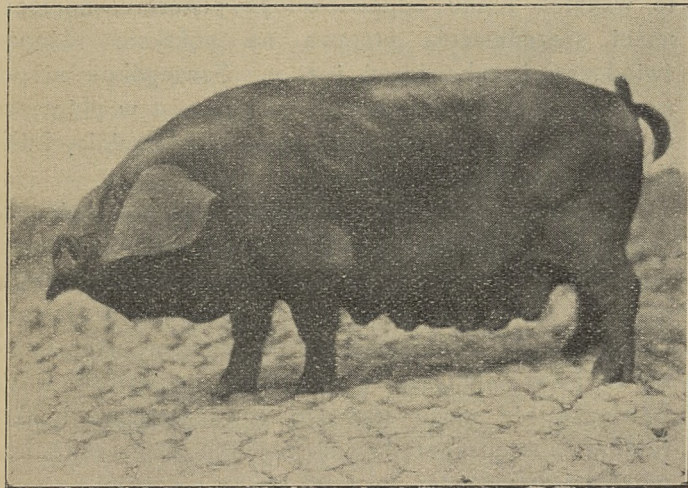
Kierunek produkcji świń kłapouchych w Wielkopolsce.

W tytule niniejszego artykułu użyłem wyrazu „kłapouchy” z rozmysłem, gdyż wywody poniżej umieszczone odnoszą się tak do świń rasy krajowej uszlachetnionej, jak i do świń rasy czarnej angielskiej Cornwall. Obie te rasy różnią się zasadniczo tak u nas jak i zagranicą tylko barwą, podczas gdy znamiona rasowości są prawie że te same.

Naogół uważa się, że świnia krajowa uszlachetniona powinna mieć nieco kabłąkowaty krzyż, spadzisty zad, długi i wąski ryj, względnie wąski krzyż, być na wysokich kończynach i nie głęboka. Szynka temsamem jest wypełniona lecz nie szeroka, pełna, a ogólne wrażenie jest, jakoby świnia taka, ważąc nawet 120 kg, nie była mięsista lecz raczej koścista i chuda. Takie mniejwięcej wymagania stawia się również i Cornwallom, chociaż u nich zezwala się na większą szerokość krzyża i zadu.

Te pojęcia rasowości przestrzega się bardzo skrzętnie, dowodem czego może być fakt, że nawet na różnych wystawach hodowlanych w kraju i zagranicą zwierzęta o nieco odmiennym wyglądzie są zaliczane do nierasowych, to tylko dlatego, że robią wrażenie pełnomięsnych. Zarzuca się wtedy hodowcom,

że na wystawy hodowlane doprowadzają zwierzęta utuczone, będące w kondycji nie hodowlanej lecz jakoby opasowej. Tymczasem zwierzęta te bynajmniej nie są utuczone, lecz są tylko odmiennego typu i gdyby



Maciora rasy Cornwall nr. ks. rod. 136.
Właśc.: Jan Turno ze Słomowa.

nie miały uszów długich zwisających lecz stojące, uważano, że są zwierzętami wybitnie hodowlanymi.

Przechodząc do oceny wartości użytkowej tego czysto rasowego typu, należy stwierdzić, że z racji swej formy wymagają dłuższego czasu, by stać się tucznikami. Typ ten jest idealnym typem świnii boczkowej, lecz w Wielkopolsce, gdzie użyteczność jest nastawiona w innym kierunku, bo wytworzenia wczesnej świnii mięsno-tłuszczowej, nie jest pożądany.

Rzeźnik wielkopolski pod wpływem konsumenta wzgl. handlarz pod wpływem wymagań odbiorcy szuka świnii, która w wieku 7—8 miesięcy ważyłaby ca. 120 kg i robiła wrażenie nie chudźca, lecz świnii pełnomięsnej z odpowiednią ilością tłuszczu wzgl. słoniny. Takie zwierzęta osiągają na targu zazwyczaj najwyższe ceny, a wszystkie inne, chociażby były nawet nie starsze i nie lżejsze, lecz robiły tylko wrażenie niedotuczonych, niegotowych, są niechętnie zakupywane i osiągają, co się samo przez się rozumie, niższą cenę. I jeżeli przejdziemy targ, to zauważymy, że wybitnie rasowe świnie krajowe uszlachetnione należą do tej kategorii.

Zachodzi więc potrzeba dostosowania typu naszych krajowych świń uszlachetnionych do wymagań rynku odbiorczego, czyli pogrubienia ich i nadania im innego, odmiennego typu. Takim typem odmiennym ale pożądanym jest typ świnii ostrouchiej szlachetnej, czyli że świnie krajowe uszlachetnione nie powinny się zasadniczo prawie niczem różnić od świnii ostrouchiej.

Świnie kłapouche powinny zatem mieć formę prostokątą, patrząc z boku i z tyłu (lub w przekroju), a zatem krzyż musi być prosty i szeroki, ryj szeroki i krótki, klatka piersiowa głęboka, nogi krótkie i zad szeroki względnie szynka głęboka przy szerokim rozstawieniu kończyn tylnych.

Tak dalece możnaby typ świń kłapouchych dostosować do tych wymagań rynkowych, by po odcięciu głowy z trudem tylko powiedzieć można, do jakiej rasy świnia należała. To wyrównanie typu jest możliwe, gdyż świnia kłapoucha jest jeszcze dość plastyczna, na co wskazują wyniki osiągnięte w Danii i Szwecji i zdaje się również u świnii uszlachetnionej krajowej niemieckiej, znanej pod nazwą „Hoyaer Schwein”. Poniżej zamieszczamy kilka danych wskazujących na to, jak dalece wyrównano typ świń dwóch ras i dostosowano do produkcji wprawdzie odmienną a mianowicie krajowej uszlachetnionej i wielkiej białej angielskiej i dostosowano do produkcji wprawdzie odmienną, bō bekonów.

Szwecja ¹⁾	Średnio za		Średnio za	
	1923—1926	1927	1923—1926	1927
Astorp	Rasa krajowa		Yorkshiry	
Ilość zwierząt	61	44	108	163
Przyrosty dzienne g.	627	653	620	639
Zużycie jednostek karmowych na przyrost 1 kg	3,56	3,44	3,64	3,57
Mięsa na eksport 0/0 (bekonu)	62,7	62,1	63,6	63,8
Strata przy uboju 0/0	25,9	27,0	24,9	25,7
Odpadki 0/0	11,4	10,9	11,5	10,5
Długość tułowia cm	92,1	95,0	92,4	94,3
Grubość słoniny grzbietu	4,18	3,91	4,07	4,02
Grubość mięsa u brzucha	3,29	3,28	3,40	3,42

Danja ²⁾	Rasa krajowa					Yorkshiry				
	Bregentved	Hong	Elsesinde	Overlojstrup	Haraldskjaer	Bregentved	Hong	Elsesinde	Overlojstrup	Haraldskjaer
Ilość zwierząt	480	272	308	548	592	40	32	192	52	104
Zużycie jednostek karmowych na przyrost 1 kg	3,42	3,44	3,57	3,46	3,32	3,32	3,49	3,46	3,55	3,43
Mięsa na eksport 0/0 (bekon)	58,8	59,8	59,5	59,2	60,3	60,4	61,1	60,2	60,4	61,5
Strata przy uboju 0/0	28,2	27,3	27,4	27,5	27,2	26,9	26,2	26,7	26,4	26,0
Długość tułow. cm	88,0	88,6	89,9	88,8	89,3	87,9	88,0	89,1	89,0	89,4

Przez takie dostosowanie typu do wymagań konsumenta tracą się wprawdzie idealny typ czysto

¹⁾ Według: Verksamheten vid För sök sstationen för avkastningskontroll inom svinaveln under år 1927 Stockholm 1928.

²⁾ Według: Beretning fra Forsogslaboriet, Kobenhavn 1928.

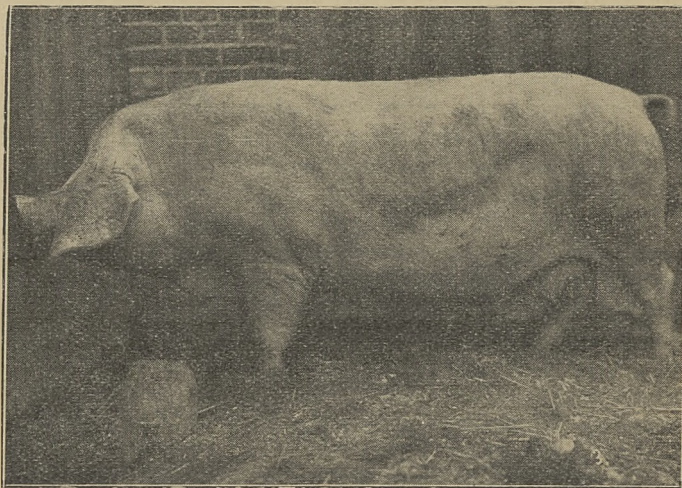
rasowy w pojęciu dzisiejszym, lecz to nas nie powinno odstraszyć, gdyż pojęcie „czysto rasowy typ” jest giętkie i po udowodnieniu, że nowy typ ma rację bytu, możnaby go wtedy również uznać za typ „czysto rasowy”, bo użytkowy. Ten nowy typ będzie jeszcze bardziej uszlachetniony niż obecny typ świni rasy uszlachetnionej, będzie to nieomal typ szlachetnej świni kłapouchej.

A teraz rozpatrzmy drugą, bo odwrotną stronę medalu. Jeżeli nie potrafimy dostosować się do wymagań życia, czyli konsumenta, wtedy handlarze będą stale wybierali świnię dla nich odpowiednią, a hodowca świni rasy „czystej” będzie upośledzony zato, że od tej „czystości rasy” nie umie odstąpić i wypowiedzieć walkę przesądom rasowym. Długo jednak hodowca taki stan rzeczy nie wytrzyma, lecz zorientowawszy się, na czym polega słaba strona jego hodowli i nie będąc w stanie materialnie dłużej wytrzymać walki i nie znalazłszy innego, bardziej odpowiedniego typu tej rasy, zarzuci tę rasę jako mało dochodową i przejdzie do chowu świni rasy bardziej pokupnej. Nastąpi wtedy stopniowo zanik całkowity tej rasy jako za kosztownej, deficytowej, czyli to, co od kilku lat w Wielkopolsce zaobserwować można. Ilość chlewni hodujących świnię czystej rasy krajowej uszlachetnionej zmniejszyła się ogromnie, a pierwszym etapem na tej drodze ewolucyjnej jest przekrzyżowanie macior kłapouchych knurami ras ostrouchych. Z biegiem czasu stare maciory zostaną usunięte z hodowli, a nie mając możliwości zastąpienia ich młodem tejże rasy, zostaną zastąpione maciorami ras ostrouchych i wtedy śladu po świniach kłapouchych nie będzie.

Jak widzieliśmy, wymagania ekonomiczno-gospodarcze zniewalają hodowcę do zmiany typu i dostosowania się do nowego kierunku, nie bacząc na nielicznych zresztą zwolenników świni kłapouchych „rasowych” i nie bacząc na to, że ewentualnie na wystawach hodowlanych na razie nie otrzyma żadnych nagród. Zresztą żaden hodowca praktyk nie jest zwolennikiem świni „rasowych”, lecz jest zwolennikiem świni użytkowych, a ci nieliczni zwolennicy „rasowych świni” są raczej teoretykami, którzy ze względu na tradycję skłaniają się ku dawnym formom konserwatywnym.

Gdzie chodzi o świnię bekonową, t. zn. w pobliżu bekoniarń, tam oczywiście niema potrzeby wprowadzania nowego typu, któryby tylko pogorszył materiał wyborowy. Dlatego dochodzę do wniosku, że obok typu dawnego rasowego należy uznać również typ nowy użytkowy i nie utrudniać hodowcom pracy przez ścisłe przestrzeganie konserwatywności. Może w ten sposób powstanie nowa rasa świni szlachetnej krajowej, a wtedy nie zajdzie potrzeba zwalczania typu nierasowego.

Może ktoś będzie mi chciał przeciwstawić rezultat uboju porównawczego dwóch typów świni krajowych uszlachetnionych, dokonanego 25 i 26 września b. r. w Bremencie i podanego w Deutsche Landwirtschaft-



Maciora uszlachetnionej rasy krajowej nr. ks. rod. 844.
Właśc.: Leonja Szczepkowska z Chaław.

liche Tierzucht Nr. 48 1929 r. Otóż stwierdzam, że różnice w uboju są bardzo małe, ale nie podano wieku, dalej wiele paszy każda świnią potrzebowała, by dojść do tej wagi i jak wysoki był koszt wyprodukowania każdego zwierzęcia, bo tylko wtedy możnaby orzec, że taki a taki typ jest nieodpowiedni. Tendencyjne przedstawienie wyników naukowych jest niewłaściwe, zwłaszcza jeżeli chodzi o bronienie typu tylko dlatego, że przez grono konserwatystów został uznany za podstawowy i miarodajny zresztą i w Niemczech, gdzie kierunek bekonowy jak i w Wielkopolsce niema większego znaczenia, powoli dochodzą hodowcy-praktycy do świadomości, że gdzie opłacalność ustaje, tam należy szukać nowych dróg i przełamać dotychczasowy formalizm, niezgodny z wymogami doby obecnej.

Drobne porady hodowlane

żyto w paszy trzody chlewnej.

Wobec niskich cen żyta w dobie obecnej staje się aktualną sprawą zużycowania żyta w inny sposób, dający rolnikowi zysk, wzgl. przyczyniający się do tego, by można się pozbyć tego płodu rolnego po cenach nie narażających rolnika na poważne straty. Dziś tembardziej musimy szukać innych dróg zużycowania, gdyż Niemcy tak samo jak i my mają żyto na eksport, a żyto jeszcze nie jest zbożem w znaczeniu wszechświatowym, jak nprz. pszenica. Dawniej Niemcy odbierali od nas żyto, w tym roku natomiast mają na

eksport około 3 miliony ton, więc na eksport do tego kraju liczyć nie możemy.

W ostatnich czasach w różnych pismach już kilkakrotnie wskazywano na żyto jako na dobrą paszę dla tuczników, z drugiej strony jednak również przestrzegano przed spasianiem nadmiernych ilości czystego żyta ze względu na rzekome nieprzyjemne następstwa, zaobserwowane po skarmieniu żyta, jak zeszywnienie kończyn tylnych itp. objawów. Według wskazań praktycznych, nie należy nigdy więcej niż 50% paszy treściwej zastępować śrutą z żyta, bo wtedy objawy niekorzystne nigdy nie występują.

By dokładnie obliczyć koszt produkcji żywca, przyjmujemy, że w naszych warunkach około 4 kg paszy treściwej wystarczy na wytworzenie 1 kg przyrostu, czyli że 4 kg żyta dadzą 1 kg mięsa, a przyjmując cenę żywca na 2,50 zł to wypadnie nam, że 1 kg żyta przerobiony w ten sposób spieniężymy za 60 gr, podczas gdy ceną rynkową żyta wynosi najwyżej około 26 gr. Co do swej wartości żyto w niczem nie ustępuje jęczmieniu, a słońcina nabiera również konsystencji jędrnej.

Mógłby ktoś zarzucić, że te wywody są czysto teoretyczne i że w praktyce ta opłacalność żyta jednak nie przedstawia się tak różowo. Otóż w Niemczech zrobiono doświadczenie nad wartością żyta w paszy u tuczników. Waga początkowa świń wynosiła 26 kg a waga końcowa 98,3 kg, czyli że w ciągu 4 miesięcy wynosił przyrost 72,3 kg. Pasza składała się z 50% żyta i 50% jęczmienia oraz z odpowiedniego dodatku mączki mięsnej i rybnej. Przyrost 72,3 kg osiągnięto przez skarmienie 269 kg mieszanki srotowanych zbóż, czyli że 3,72 kg paszy dały 1 kg przyrostu. Jeżeli przyjmujemy, że cena żywca wynosiłaby u nas 2,50 zł, to przyrost przedstawiał wartość 180,— zł, czyli że 100 kg mieszanki zbożowej spieniężono za 67,— zł, podczas gdy 100 kg żyta na rynku kosztuje 26,— zł. A więc przykład praktyczny potwierdzą wywody teoretyczne, oczywiście należałoby od powyższej sumy jeszcze odjąć koszty żywienia i pielęgnowania, amortyzację itd., jednak zawsze osiągniemy wyższą opłacalność żyta, jeżeli je przerobimy na mięso i tłuszcz, niż gdybyśmy je sprzedali na targu.

Nie można oczywiście zapominać, że obecna konjunktura na tuczniaki jest wprost wyjątkowa i że prawdopodobnie na wiosnę ulegnie zmianie ku gorszemu. Ale nawet wtedy, mam wrażenie dałoby się wyliczyć, że lepiej żyto spasać, niż sprzedawać na rynku prawie za bezcen.

W wyżej przytoczonym doświadczeniu, przeprowadzonym w Ruhlsdorf, stwierdzono również, że żyto gotowane nie dało lepszych wyników od żyta surowego srotowanego, natomiast koszt zwiększył się znacznie przez zużycie opału. Dobre wyniki osiągnięto również przez dodatek ziemniaków względnie płatków ziemniaczanych, które są również w tym roku bardzo tanie.

	rok 1929	rok 1928	rok 1927
mięsa wołowego	9,022,415	9,307,557	10,290,995
baraniny	4,614,871	4,517,100	4,517,071
wieprzowiny	429,540	431,574	322,657
bekonów	6,202,197	6,708,649	6,274,394

Wołowinę przywozi się z Argentyny w 76,20%, baraninę z Nowej Zelandji w 51%, a z Argentyny w 26,7%.

Wieprzowinę i bekonny sprowadzono w roku 1929:

z	Wieprzowina w 100 ft ang.	Bekony w 100 ft ang.
Danji	—	3,642,194
Holandji	—	724,869
Stanów Zjednoczonych Am. Półn.	23,028	516,299
Irlandji	202,891	352,208
Szwecji	—	290,282
Kanady	—	149,887
Nowej Zelandji	150,578	—
Argentyny	45,327	—
Innych Krajów	8,710	526,458

Anglja zatem konsumuje znacznie więcej wołowiny, niż wieprzowiny z uwzględnieniem nawet bekonów. Spożycie baraniny jednak jest ogromne w porównaniu np. do tego, co się u nas zjada, a my przecież także mamy dużo owiec, których hodowla z powodu rzekomej nieopłacalności z roku na rok maleje. Czynniki miarodajne winny się zająć propagandą przyzwyczajania ludności do spożycia baraniny, by w ten sposób podtrzymać i wzmocnić zainteresowanie owcami, które dla nas przecie są potrzebne ze względu na brak w kraju wełny i futra.

Samoochrona organizmów żywych. Istnieją w przyrodzie samorzutne organizacje ochronne, pożyteczne i celowe. Ich zadaniem jest zabezpieczenie roślin czy zwierząt przed napaścią szkodników; nie zawsze jednak są wystarczające. Nieraz rozumne wkroczenie człowieka w naturalny bieg zjawisk biologicznych, oparte na ich znajomości, przynosi pożądane rezultaty, tak, jak nieroztropne, może przynieść nieobliczalne w swych skutkach szkody.

Samorzutne organizacje ochronne w naturze możemy objaśnić licznymi przykładami: pewien gatunek róż pnących hodowany pośród gałęzi jabłoni, zabezpiecza je przed licznymi szkodnikami; wiele roślin wydzielających specyficzne wonie i soki unika tym sposobem napaści. Pospolicie hodowany w ogrodach złocien jest wolny od pewnego gatunku chrząszczyków, niszczących często całe ogrody.

Są organizmy zwierzęce, odporne na pewne trucizny; i tak np. jeź na ukąszenie żmiji; nie szkodzi mu bowiem wcale jad tego węża, oblizuje się nawet po ukąszeniu i zajada dalej z apetytem smaczny kasek; ten sam jad działa zżubnie na człowieka. Organizmy narażone na działanie pewnych jadów uodporniamy surowicami, np. stosujemy surowicę Calmetta przeciw jadowi niektórych węży, jak: *Vipera Russellii* i *Ancistrodon rhodostoma* (najbardziej jadowity gatunek jawański).

Charakterystyczne działanie trucizn na pewne organizmy można zaobserwować na następującym przykładzie: kantarydyna w dawce 0,002 g działa zabójczo na króliki, natomiast chrząszcz *Trichodes apiaris* bez szkody dla siebie żywi się chrząszczem *Zonabris*, z którego właśnie otrzymujemy kantarydynę.

Przykładów takich możnaby podać bardzo wiele: świadczą one o rozmaitym stopniu odporności różnych organizmów na poszczególne trucizny.

Zjawiska tej t. zw. immunizacji spotykamy często w państwie roślinnym i zwierzęcym. U roślin mniej je badano naogół i dlatego mniej są też znane.

Ze znanych faktów przytoczę tu jeden: drzewa napadnięte już raz przez jemiołę stają się mniej podatne po raz drugi na „zakażenie”; odnosi się ten objaw szczególnie do kilku odmian grusz.

Bardziej jednak uderzającą jest odporność organizmów przeciw chorobom zakaźnym; nie wszyscy ludzie zapadają na szkarlatynę, dyfterję, ospę i tyfus brzuszny, mimo, że są wystawieni na zakażenie jak inni — czynnikiem obronnym jest przedewszystkiem konstytucja ciała danego osobnika, własność dziedziczna i niezależna od nas, a w dalszej mierze sposób prowadzenia mniej lub więcej higienicznego trybu życia.

*) Gatunek spokrewniony z naszą żmiją.

Kronika i rozmaitości

Import mięsa do Anglii. W czasie od stycznia do września b. r. przywieziono do Anglii świeżego mięsa i bekonów w 100 funtach angielskich:

Jeszcze w sprawie eksportu polskiej trzody do Niemiec.

Niemiecka „Allgemeine Fleischer Zeitung“ ogłosiła doślawny tekst listów niemieckiego związkowego ministerstwa spraw wewnętrznych do pruskiego ministra spraw wewnętrznych oraz tego ostatniego do prezydentów rządu poszczególnych prowincyj niemieckich, zalecających zebranie dokładnych danych o fabrykach konserw mięsnych, reflektujących na polską trzodę.

Listy, pomimo ich poufności, przedostały się jednak do wiadomości publicznej i wywołały rozgoryczenie w sferach rzeźnickich. Twierdzą one między innymi, że warunki, jakie rząd niemiecki postawił fabrykom konserw, reflektującym na polski towar, a więc: posiadanie najnowocześniejszych urządzeń dla przeróbki mięsa polskiego w całości, zakaz dopuszczenia tego mięsa do obrotu w stanie surowym, oddalenie fabryki od centrum produkcji trzody, zakaz uboju świń niemieckiego pochodzenia na czas korzystania z kontyngentu świń polskich, niemożność ucześnień w imporcie, fabryk, istniejących w miastach o ludności poniżej 25 000 głów itp., są tak rygorystyczne, że najprawdopodobniej żadna z fabryk nie zechce ich przyjąć. Trudno bowiem przypuścić, aby przedsiębiorstwo należycie kalkulujące zgodziło się zaprzestać uboju trzody niemieckiej, zwłaszcza, że w razie przyjęcia wyżej wymienionych warunków dana firma nie może przejść na ubój świń niemieckich tak długo, dopóki nie zdoła wykazać się zupełnym zużyciem zapasów polskiej wieprzowiny.

Autorzy notatek uważają, że przewidywany kontyngent eksportowy, który może wynieść najwyżej 1⁰/₀ ogólnej podaży krajowej trzody na rynku niemieckim nie powinien tak przestraszać agrariuszy, których wpływ na rząd w tej sprawie jest aż nadto widoczny. „Vossische Zeitung“, podając wiadomość o ponownych trudnościach, jakie wyłoniły się przy rokowaniach polsko-niemieckich z racji importu trzody podnosi, że Polska w obawie, aby niemieckie fabryki konserw, upoważnione do odbioru świń polskich, nie utworzyły trustu dla obniżenia cen, wysuwa zupełnie słuszne żądanie, aby przynajmniej nadmiar nieodebranych przez te fabryki świń polskich mógł dostawać się na wolne targi.

Wczesna dojrzałość a nieśność.

Chcąc zbadać, o ile można, wysortowując zle noski posługiwac się ich dojrzałością, przeprowadził W. Buster dwuletnie badania na kilku dużych fermach amerykańskich na 7000 kur. Doświadczenie polegało na tem, że zależnie od dojrzałości podzielono kury na grupy wczesnie dojrzewające, średnio dojrzewające i późno dojrzewające. przytem jako dojrzałość średnią przyjęto 180 dni (szósty miesiąc). Okazało się, że na wszystkich fermach grupy wczesnie dojrzewające wykazały najlepszą nieśność (przeciętnie 1410 jaj w roku) a najniższą śmiertelność 36% i natomiast późno dojrzewające przyniosły już straty nosąc przeciętnie zaledwie 909 jaj w roku i wykazując aż 9⁰/₀ śmiertelności.

Z państwowych przetwórnicy mięsnych.

Uruchomione z dniem 1 marca r. b. pod nowym zarządem państwowe przetwórnicy mięsne w Dębicy (woj. krakowskie) i Chodorowie (woj. stanisławowskie) pracują teraz prawie w 100 proc. swej zdolności wytwórczej. Mimo, że przetwórnicy te pracują zasadniczo dla potrzeb eksportu, wysyłając bekony oraz szynki do Anglii, zaś polówki wieprzowe ze słoniną i bez słoniny do Wiednia, mają one niewątpliwie wielkie znaczenie dla usprawnienia zaopatrzenia w dobre jakościowo produkty mięsne i tłuszcze również rynku wewnętrznego. Produkowane w Dębicy wędliny w ilości około 200 sztuk wieprzy tygodniowo idą w 80 proc. na rynek wewnętrzny. Niebawem uruchomiony będzie dział wędlin w Chodorowie. Prawie cała słonina, sadło i smalec idą również na rynek wewnętrzny. Wędliny przeznaczone są w przyszłości też głównie na eksport.

Ważna jest natomiast duża produkcja tłuszczów oraz sprawa wprowadzenia okrawków i podrobów w kraju. Część ich obecnie wywozi się do Wiednia, mimo, że są tanie i mogłyby stanowić zasadniczy produkt mięsny w ośrodkach robotniczych. A właśnie w tych miejscowościach posiada przetwórnica Dębicka kilkudziesięciu hurtowych odbiorców. Niestety, odbierają oni głównie wędliny, nie przykładając uwagi do zbytu wspomnianych już okrawków i podrobów. Zadaniem organizacji spożywców powinno być obecny stan rzeczy zmienić. Chodzi bowiem o około 20 kg mięsa od sztuki w cenie około 1 zł za kg. A Dębica i Chodorów biją 2000 sztuk tygodniowo.

Olbrymia zwyczajka cła niemieckiego na polskie masło.

Przed miesiącem donosiliśmy o nowej represji w stosunku do polskiego eksportu, zastosowanej przez rząd niemiecki, który podniósł stawki celne na towary wywożone z Polski do Niemiec. Rozporządzenie to uderza przedewszystkiem w eksport masła.

Do czasu wprowadzenia ostatnio uchwalonych podwyżek celnych na masło polskie, eksporterzy polscy płacili cła autonomiczne niemieckie w wysokości 30 m. n. od 100 kg, podczas gdy państwa posiadające z Niemcami traktaty handlowe oparte na klauzuli największego uprzywilejowania płaciły jedynie 27,5 marek niem.

Nowa ustawa wprowadzona w życie przez Niemcy 31 lipca b. r. postanawia stosowanie t. zw. stawki regresywnej a mianowicie: do 31 grudnia 1933 — minimum 50 m. n. za 100 kg, do 31 grudnia 1935 — minimum 40 m. n. za 100 kg, od 1 stycznia 1936 — minimum 30 m. n. za 100 kg.

Stwierdzić należy, że ostatnie posunięcie niemieckie w połączeniu z odmową podjęcia pertraktacyj z Polską jest jeszcze jednym ogniwem w łańcuchu złej woli, jaki od lat kilku przez stronę niemiecką opłatywany jest dokoła sprawy traktatu handlowego z Polską.

Pominięcie Polski.

Szwajcarska Rada Min. uchwaliła dopuszczenie pewnego kontyngentu żywych świń zagran. pochodzenia na import do Szwajcarii, a mianowicie z Austrii, Francji, Niemiec i Włoch. Tygodniowy kontyngent ma wynosić 45 wagonów. Dnia 2 listopada rozszerzyła szwajcarska Rada Ministrów pozwolenie przywozu żywych świń do Szwajcarii także na Danję, Holandję i Węgry tak, że obecnie 7 państw może korzystać z pozwolenia przywozu. W udzieleniu kontyngentu na przywóz nierogacizny Polska została pominięta; jako przyczynę tego podał Związkowy Urząd Weterynaryjny niepewne stosunki weterynaryjne w Polsce i obawę przed zawleczeniem zarazy zwierzęcej, zaznaczając, że obawy te dotyczą była rogatego, jednak przy imporcie żywych świń, ze względu na często spotykaną w Polsce wspólność obory, te ostatnie mogą stać się przenośnikami chorób była rogatego.

Mięso.

Londyński rynek bekonów od dłuższego czasu notuje stały spadek ceny bekonów, tłumacząc to w pierwszym rzędzie zmniejszeniem zapotrzebowania importowego artykułu. Ceny obniżyły się przeciętnie od 8—10 szylingów na centnarze angielskim i stabilizują się obecnie mniej więcej na poziomie 90 szyling za ctr. angielski. Jest to zjawisko sezonowe, gdyż w okresie świąt wzmaga się w Anglii spożycie drobiu oraz bardzo wysoko cenionego bekonu krajowego. Dlatego też poprawy na rynku należy oczekiwać dopiero w tygodniach późniejszych. Polski eksport bekonów utrzymuje się mimo wszystko na poziomie z czasu lepszej konjunktury i wynosi przeciętnie 2 500 centnarów tygodniowo.

Zwierzyna leśna w Polsce.

Polska ustawa łowiecka, z której żywcem czerpią całe ustępy Niemcy, Francuzi, Czesi i Węgrzy, dziś już wydaje swoje owoce, o czem świadczy zwiększająca się ilość zwierzyny w naszych lasach.

Ilość zwierzyny kulturalnej, a więc sarn, zajęcy i kuropaty zwiększyła wyniki polowań przedwojennych; ilość sarn przekroczyła 37 tys. Powiększyła się też ilość grubej zwierzyny. Jelenie, przetrzebione przez wojnę, odradzają się teraz bardzo szybko. W samych lasach państwowych ilość ich przekroczyła już 5 tysięcy. W roku 1918 mieliśmy w Polsce tylko 4 bobry. W roku 1924 liczymy ich już 11 sztuk, w r. 1926 — 24 sztuki, a dziś przeszło 250! Łoś ginął ostatecznie. Dziś same lasy państwowe mają go do 200 sztuk. Poza tem w lasach polskich zachowały się zwierzęta drapieżne, jak rysie i żbiki, które 10 lat temu kończyły swój żywot. Również rozmnożył się tak rzadki już w Europie niedźwiedź, którego, jak obliczają, jest w przybliżeniu około 150 sztuk na ziemiach polskich.

Największy szczupak w świecie.

Niedawno temu wylowiono w Danji szczupaka ważącego 26,5 kilogramów, którego długość dosięgała 150 centymetrów, szerokość 60 cm. Szczęśliwcem, który rybę złowił, był budowniczy M. Damkjär. Według ichtjologa Ottenströma, jest to

największy okaz szczupaka, jaki dotychczas złowiono. Niestety szczęśliwy łowiec zjadł go tak doszczętnie, że nawet nie pozostały kości z głowy, podług których byłoby można określić wiek szczupaka. Fotografję szczupaka dało rybackie pismo duńskie i jedno niemieckie. Szczupaków, ważących ponad 12 kg, jest dość dużo. Ottenström wierzy w szczupaki, ważące więcej, gdy się o tem przekona naocznie. Na ostatniej wystawie rybackiej w Pradze był szczupak wagi conajwyżej 25 kilogramów. W Polsce hodowano szczupaka, karmiąc rybami małej wartości jak uklejami, płociami, jelcami i t. p. Wówczas hodowla się oplaca.

Złowienie szczupaka o takich rozmiarach jak w Danji przekreślałoby teorię Haeckla, według którego szczupak żyje tylko do lat dziesięciu i przemawiałoby za teorią Rzaczyńskiego, który przypisuje mu żywot kilkuwiekowy.

Protest rzeźników berlińskich.

Rzeźnicy z Berlina i okolicy zwołali wielkie protestacyjne zebranie przeciwko tamowaniu przywozu świń z Polski i domagali się dopuszczenia świń bez żadnych ograniczeń weterynaryjnych, które uważają za zupełnie bezcelowe, gdyż badanie zdrowotności nierogacizny może odbywać się przed załadowaniem. Uchwały rzeźników zostały złożone w Ministerstwie rolnictwa i aprowizacji.

Nowa spółdzielnia.

Z inicjatywy Pomorskiej Izby Roln. w Pruszczu założono nową spółdzielnię zbytu trzody chlewnej i bydła. Do spółdzielni zapisało się już 42 członków.

Nieco z historii karpia.

Zbliżają się Święta Bożego narodzenia, w których karp odgrywa poczesną rolę i dostępuje zaszczytu, iż staje się przedmiotem powszechnego zainteresowania. W Polsce poszczycić się możemy wspaniałymi okazami karpioń. W Wiśle łowi się karpie do półtora łokci długości o stosownej objętości ważące około 15 kilogramów. Rozpowszechnienie swe zawdzięcza karp nie tylko swemu wybornemu mięsu, ale także łatwości wyżywienia. Jest on rybą roślinożerną, rozmnaża się dobrze i dobrze utrzymuje się w każdym stawie, choćby niezbyt obszernym, nie wymagając takich trudnych u nas warunków, jakich potrzebują koniecznie ryby z gatunku łososiowatych. Sielawy znajdują się tylko w głębokich jeziorach augustowskich i litewskich, a sieja w jednym tylko jeziorze Wigierskiem.

O karpie wiadomo, że hodowano go najpierw w Azji i że u nas znajdował się od niepamiętnych czasów w rzekach; do stawów przeniesiony został jako ryba hodowlana. Najstarsze hodowle karpia istniały w Japonji i Chinach. W morzu Kaspijskiem żyje dotąd dziko. Rzymianie przejęli hodowlę karpia z Grecji. Rzymski patrycjusz Hirrius wydawał rocznie 12 milionów sestercji na hodowlę ryb. Z Włoch rozszerzyła się hodowla karpia na całą Europę. Karp hodowany był w stawach Karola Wielkiego. U nas w Polsce hodowali go najpierw zakonnicy na postną potrawę. Już w dwunastym wieku kopano w pobliżu mieszkań stawy, aby była w razie pożaru pod ręką woda, później zakładano w nich hodowlę karpia. Pomimo, że u nas geografia zoologiczna nie jest zupełnie opracowaną, wiemy, że karp niehodowany znajduje się w Wiśle i jej łachach, w Niemnie, dalej w niektórych jeziorach podlaskich po lewej stronie Wieprza. Podczas wystawy rybackiej w Poznaniu na placu wystawowym mieliśmy sposobność oglądania różnych gatunków karpia o zabarwieniu różnem i nieraz o kształtach wręcz potwornych. Mamy w Polsce karpia wysmukłego, dorastającego do najokazalszej wielkości, karpia garbatego (okazy rzadkie), karpia królewskiego odznaczającego się wielkością łusk, karpia linowatego bez łusk i odmianę potworną mopso-watą. Dwa egzemplarze tych karpia posiada gabinet zoologiczny warszawski.

Przebieranie się za zwierzęta w obrzędach ludowych.

Dzisiaj jeszcze mamy możliwość obserwować przebieranie się w skóry zwierzęce i udawanie zwierząt. Zwyczaj ten istnieje u ludu naszego na całym etnograficznym terytorjum Polski, a związany jest z uroczystościami Bożego Narodzenia, Wielkiej Nocy, wesela, pogrzebu, chrzcina i t. p.

Zwyczaj ten istnieje i u innych ludów słowiańskich i nie-słowiańskich. Nas jednakże zaciekawi, jakie znaczenie miały one u Słowian, naszych przodków. Rozprawek na ten temat nie brak, teorie te są często raczej budowane na domysłach i fantazji, a zdania badaczy są rozbieżne tak, że po przeczytaniu ich nie można sobie wyrobić pojęcia o ich znaczeniu.

Chłuba etnologów, dr. Lubor Niederle, też niejednokrotnie porusza ten temat i twierdzi, że przebieranie się za zwierzęta jest zabytkiem religijnych obrzędów Słowian, nie określa jednak dokładnie jakich. Ażeby jednak nie nudzić czytelnika polemiką, podamy wynik badań, prowadzonych w tym kierunku.

Dzisiejsze obchody przebranych za zwierzęta są pozostałościami dawnych obchodów pogańskich w uroczystościach wiosennych Słowian. Przedstawiciele kultu, przebrani w skóry zwierzęce, wykonywali pewne ceremonje, mające na celu bądź podniesienie płodności, wywoływanie urodzajności lub uproszenie natury. Ludzie przebierali się za zwierzęta i wykonywali pewne tańce, choć w ten sposób dać przykład zwierzętom. Niektóre zwierzęta, odznaczające się wielką siłą, odwagą, chytryością i t. p., doszły w pojęciu pierwotnego człowieka do znaczenia istot wyższych, mitycznych, mających kontakt z duchami i władzę nad nimi i dlatego człowiek ubierał się w jego skórę, myśląc, że przez to i on uzyska tę siłę, potrzebną mu do odpedzenia złych duchów czy to w rytuale pogrzebowym, czy w obrzędach mających na celu oczyszczenie i t. p. okolicznościach, w których duchy, według jego mniemania, mogły mu zaszkodzić. Kolberg notuje nawet specjalnie święto u Rusinów, „Turzycami“ zwane. Przynależności zwierzęce różni szamani, wotchwy itp. miały w pojęciu ludu moc uzdrawiania, a więc bardzo możliwe, że przyodziewali się w skóry zwierzęce różni szamani, wotchwy i t. p. uzdrawiciele, przy zamawianiu chorób, czyli wypędzeniu z ciała człowieka złego ducha t. j. choroby. Tańce i śpiewy oraz inne objawy wesołości towarzyszyły tym obrzędom, a miały one charakter ściśle religijny.

Chrześcijaństwo zniszczyło pogaństwo, a z nim i wszelkie jego obrzędy, pozostałości jednak tych wiosennych obrzędów pogańskich na cześć słońca i wiosny zachowały się do dnia dzisiejszego w tych napozór nic nie znaczących zabawach ludowych.

Woronow ulepsza rasę zwierząt.

Jak z Bombaju w Indiach donoszą, przybył tam właśnie dr. Sergjusz Woronow, słynny specjalista w operacjach odmłodzeniowych. W ten sposób odbył on pierwszą część swojej podróży, która obejmuje całe Indie i w ciągu której zamierza wzbudzić w kołach fachowych zainteresowanie dla swej metody przeszczepiania gruczolów.

Do Bombaju przybył on z Colombo, stolicy Ceylonu. Złożył on wizytę krajowi, z którego pochodzi większość jego małp. Prof. Woronow nie zamierza dokonywać w Indiach żadnych operacji. Chce on tylko odwiedzić, wszystkie zakłady weterynaryjne w tym kraju i dawać tam prelekcje na temat poprawy rasy u zwierząt domowych, zapomocą przeszczepiania gruczolów.

Ponieważ indyjskie rasy krów i owiec potrzebują rzeczywiście poprawy, co podkreślała niedawno komisja rolna, odczyty Woronowa napotkają z pewnością na wielkie zainteresowanie.

Również i rząd francuski zaprosił dra Woronowa, ażeby zwiędził Indochiny i służył swą doświadczoną radą co do ulepszenia rasy rozmaitych zwierząt domowych.

Ceny bydła rogatego w Niemczech.

W niemieckim związkowem ministerstwie żywienia odbyła się konferencja z przedstawicielami organizacji rolniczych z Oldenburga i Bremy, którzy przedstawili rządowi katastrofalnie niski poziom cen bydła rogatego w tych okolicach, spowodowany znacznymi dowozami bydła z zagranicy, a głównie z Danji.

Przedstawiciele rządu uznali sytuację za istotnie groźną i przyrzekli poczynić odpowiednie starania o zaradzenie złemu, prawdopodobnie przez odpowiednie dostosowanie cel wwozowych od mięsa do celów od bydła żywego, podniesienie cla od tłuszczów, zakaz dowozu bydła duńskiego, lepsze niż dotąd zorganizowanie rzeźni granicznych morskich, rozszerzenie stosowanego obecnie systemu zwrotu cel i t. p. Środki powyższe, a może i inne, których jeszcze nie podano do publicznej wiadomości, mają wpłynąć na podwyższenie się cen niemieckiego bydła.

Faktu tego boją się jednak niemieckie sfery rzeźnicze, twierdząc, że zwykła cen bydła rzeźnego łącznie ze stałe utrzymującym się wysokim poziomem cen trzody może się stać powodem ograniczenia spożycia mięsa w Niemczech.

Chicańskie rzeźnie.

W dzielnicy miasta Chicago, rozciągającej się za głównym dworcem kolei żelaznej, leży ta część miasta, co mówię, to miasto ogromne samo w sobie, które jest siedzibą wielkich rzeźni, zaopatrujących pół Ameryki, a i sporo krajów poza Ameryką w mięso. Piszę wyraźnie: miasto ogromne. Bo to nie jakaś dzielnica miasta skupiająca w sobie kilka lub kilkanaście fabryk, nie, to rzeczywiście miasto rozległe, samo dla siebie, miasto co najmniej tak duże jak Poznań, jeżeli nie znacznie większe, miasto rzeźni. Są tam liczne firmy, trudniące się tym kunsztem zabijania zwierząt i konserwowania ich mięsa, spamiętałem tylko trzy największe: Swift, Armour i Wilson. Zwiedziłem, częściowo przynajmniej, rzeźnię Armoura. A chociaż te moje odwiedziny zostały przerwane wyższą siłą, to jednak cieszę się, że widziałem choć tyle i że na podstawie tego, co widziałem lub co następnie kazałem sobie opowiedzieć, mogę czytelnikom choć pokrótce dać opis tego niezwykle ciekawego przedsiębiorstwa.

Zbliżając się do miasta rzeźni, czuję, że dostajemy się w jakieś dziwne powietrze. Jakiś zapach mdławy, słodkounudny ciśnię się do nozdrzy i w obrzydliwy sposób tamuje oddech.

Krew wnętrzości zabitych zwierząt, parujące mięso, palony róg, dymy fabryczne, to wszystko razem wytwarza tę woń dławiającą. Trzeba się przyzwyczaić.

Wjeżdżamy w jakieś nie kończące się ogrodzenia. Jak tylko okiem sięgniesz, wszędzie widzisz drewniane zagrody z desek lub żerdzi, mniejsze lub większe. Tutaj biedne zwierzęta, woły, owce, świnię, przeznaczone na ubój, czekają swojej godziny.

— Handlarze bydła z całej Ameryki. — tłumaczy mi mój przyjaciel, — sprzedają tu swój towar, z którego właściciele rzeźni biorą jak im potrzebne. Przechodzą przez te zagrody rocznie 3 miliony wołów, 1 milion cieląt, 9 milionów świń, 4 miliony owiec i skopów. Ale co też to za przestrzeń! Zagrody i rzeźnia razem pokrywają 800 mórg powierzchni!

Zajeżdżamy przed frontową bramę, piękną i ozdobną, jakby to była brama jakiego pałacu, a nie takiej morderni.

Puszczamy się w drogę na zwiedzanie.

Nasz przewodnik, dając ogólny pogląd na urządzenie rzeźni i połączonych z niemi fabryk innych, wprowadza nas do obszernej windy. Wznosimy się tu na siódme piętro.

— Tutaj jest rzeźnia wołów! — objaśnia.

Na wysokości tego siódmego piętra winduje się liftem bydło, zawsze po trzy sztuki, które tak ciasno ustawione są przy sobie, że żadne z nich nie może się ruszyć swobodnie. Skoro tylko winda nadjedzie na siódme piętro, silny chłop potężnym młotem wali w wystające głowy wołów, pomiędzy rogami. Klatka jest tak wąska, że bydło ogłuszone nie może nawet upaść. Ale w tej chwili opada tylna ściana klatki, liftem się przechyla, i trzy sztuki ogłuszonych wołów zesuwa się nadół. Nie są one jeszcze zabite, więc mogłyby się podnieść. Dlatego z największym pospiechem zakłada się im łańcuch do tylnych nóg, naciska się na guzik elektryczny, i oto trzy owe sztuki unoszą się w górę, wisząc na poprzecznej silnej belce żelaznej. Na niej posuwają się teraz dalej, pchane siłą elektryczną. Przesuwają się około rozstawionych rzeźników, z których każdy wykonuje inną czynność. Najpierwszy, straszliwy jakiś murzyn, z nadzwyczajną wprawą wbija w szyję bydła długie noże. Krew rzyga jak fontanna i wylewa się na podłogę, tworząc właśnie ów ogromny purpurowy kobierzec posoki, w której robotnicy brodzą ponad kostki w długich butach.

Zabity już wół dostaje się przed następnymi oprawców: w mig zdejmują z niego skórę, myje się go, wyciąga wnętrzości, dzieli na kawały. W trzydziestu i dziewięciu minutach przekształca się żywego wołka w stos mięsiwa, które odrazu idzie w handel.

— Siedm tysięcy wagonów, urządzonych jak olbrzymie lodownie, przewożą codziennie nasze przetwory, mówi przewodnik, na wszystkie światła strony. Bo też niemała liczba zwierząt ginie każdego dnia w naszych zakładach. Bije się dziennie we wszystkich rzeźniach chicagowskich 100 tysięcy

sztuk, i to bydła 25 000, świń 50 000, cieląt 13 000, owiec 18 000. A pracuje w nich armja około 200 000 ludzi.

— Robotnicy, — szepce mi do ucha mój przyjaciel, — to prawie sami Polacy, zwłaszcza wśród dziewcząt w dziale konserw mięsnych przeważają zupełnie nasze panny.

— A jakie są zarobki robotników w tych zakładach? — pyta ktoś przewodnika.

— Najlepsze, jakie sobie można wyobrazić. Mianowicie rzeźnie Armoura, w których się znajdujemy, słyną z serdecznych wprost stosunków między robotnikami z właścicielami. Mamy idealnego właściciela i szefa.

J. K.

Światowa produkcja trzody chlewnej w roku 1928 przedstawiała się według stanu liczbowego, jak następuje.

Kraj	Ilość tys. sztuk	Kraj	Ilość tys. sztuk
Chiny	76 800	Holandja	1 519
Stany Zjedn. Am.		Austria	1 473
Półn.	61 706	Litwa	1 441
Niemcy	22 899	Argentyna	1 437
Rosja	20 022	Kolumbia	1 400
Brazylja	16 168	Korea	1 221
Filipiny	10 568	Irlandja	1 178
Polska	6 333	Portugalia	1 163
Francja	6 019	Belgia	1 124
Hiszpanja	5 031	Bułgaria	1 090
Kanada	4 695	Szwecja	1 011
Dania	3 731	Abissynia	1 000
Anglja	3 392	Australia	989
Rumunja	3 076	Indje holenderskie	941
Meksyk	2 903	Siam	864
Jugosławia	2 770	Unja Połudn. Afryk.	842
Włochy	2 750	Szwajcaria	635
Węgry	2 662	Japonja	622
Czechosłowacja	2 539	Nowa Zelandja	567
Indochiny	1 617	Łotwa	535
Formoza	1 543	Wenezuela	512

Polska stoi zatem w swej produkcji światowej świń na siódmym miejscu, a w stosunku do Europy na trzecim miejscu. W porównaniu do ilości mieszkańców uderza fakt posiadania przez Danję nieco więcej niż połowę tego, co Polska wykazuje.

Z instylucyj i towarzysztw hodowlanych

O dawnych i obecnych zwierzyńcach. Zbierając dla celów naukowych materiał o dawnych i obecnych zwierzyńcach w Polsce, upraszam jak najgoręcej wszystkie osoby, którym jest wiadome, że ktoś z obywateli ziemskich ma lub miał przed dawnymi laty zwierzyńiec, o łaskawe dokładne podanie mi, gdzie był ten zwierzyńiec.

Proszę też o podanie połaci lasów, leśniczówek, zaścianków zwanych „zwierzyńcem”, wreszcie miast, gdzie są ulice zwierzyńcekie i t. p.

Za wszelkie bliższe dane o tem, oraz za wskazanie dzieł, w których znaleźć można choćby najdrobniejsze wzmianki o dawnych zwierzyńcach, będę mocno zobowiązany, dając wyraz mej wdzięczności w przedmowie pracy, którą przygotowuję.

Na razie za łaskawą życzliwość i cenną pomoc składam zgóry w imię dobra nauki szczerą podziękę.

Zmniejszony koszt leczenia motylicy. Dość często pisaliśmy o zarazie motylicy.

Hodowcy znają już istotę tej choroby i spustoszenia, jakie ona wśród owiec i bydła. Wiadomo jest również hodowcom niezawodny środek leczniczy pod nazwą Distol, który, stosowany nawet w ciężkich wypadkach choroby, w krótkim czasie przyprowadza zwierzę do stanu normalnego.

Ważną jednak rzeczą jest zadawanie Distolu zaraz w pierwszych objawach motylicy tj. gdy zwierzę zacznie chudnąć i dostaje biegunki, gdyż nie dopuszcza się do zbytniego wycieńczenia i zwierzę w znacznie krótszym czasie może być wyleczone. W rozpowszechnieniu leczenia motylicy za pomocą

Distolu stała w dużej mierze stosunkowo wysoka cena tego specyfiku.

Obecnie, jak dowiadujemy się z miarodajnego źródła, obniżono koszty leczenia Distolem o 25⁰/₀, w szczególności zaś koszt leczenia owiec jest bardzo niski, gdyż jedną kapsułką za zł 1,25 można w zupełności wyleczyć chorą owcę.

Przegląd piśmiennictwa

Wpływ wzrastających dawek makuchów palmowych i kokosowych na zawartość tłuszczu w mleku.

Doświadczenia wykonane przy współudziale G. Köddera i A. Petermanna i zestawione przez F. Honcampa i W. Helmsa. *Milchwirtschaftliche Forschungen*. 9 tom 1 i 2 zeszyt z r. 1929.

Przeróbka mleka w mleczarniach na masło spowodowała większe zwrócenie uwagi na zawartość tłuszczu w mleku, gdyż od niej zależy ilość użytych kilogramów, czy litrów mleka na wyprodukowanie 1 kg masła. Nic też dziwnego, że w ostatnich czasach coraz większą zwraca się uwagę na procent tłuszczu w mleku. Czynników wpływających na ilość tłuszczu w mleku jest bardzo dużo. Pasza niezbyt stosunkowo duży wpływ wywiera na podniesienie zawartości tłuszczu, znacznie więcej wpływa na ilość otrzymywanego mleka. Do pasz, które podnoszą jednak wybitnie procent tłuszczu w mleku, należą makuchy palmowe i kokosowe.

Zagadnieniem wpływu makuchów palmowych i kokosowych na zawartość tłuszczu zajmowali się już dawno uczeni i tak O. Kellner, F. Honcamp, J. Hansen, Nils Hansson i inni. Z doświadczeń tych wynikało naogół, że powiększenie ilości tłuszczu następowało dopiero wybitnie przy skarmianiu ca 1,5 kg możliwie bogatych w tłuszcz makuchów kokosowych i palmowych. Występowanie większej, czy mniejszej ilości tłuszczu w mleku przy skarmianiu wymienionych makuchów zależało również od indywidualności krowy.

Autorom wymienionym rozchodziło się o stwierdzenie, czy i w jakim stopniu mogą wzrastające dawki makuchów palmowych i kokosowych powodować zwiększenie względnej i bezwzględnej zawartości tłuszczu w mleku. Doświadczenia te wykonano w majątku doświadczalnym Izby Rolniczej Mecklenburg-Schwerin w Kl. Wokern. Do doświadczeń użyto krów rasy nizinnej czarno-białej. Zastosowano okresowy system doświadczeń. Każdy okres trwał 20 dni, z których 10 dni trwał żywienie przejściowe i 10 właściwe żywienie paszą badaną. Pasze zadawano i dojno 2 razy dziennie. Każdy udój osobno ważono i oznaczano ⁰/₀ tłuszczu.

Do doświadczeń nad działaniem makuchów kokosowych użyto 10 krów, podzielonych na 2 grupy po 5 krów. Średnia waga krów w I grupie wyniosła 562 kg, w II grupie 527 kg. Średnia wydajność mleka u krów w ostatnim dniu badania w I grupie wyniosła 13,54 kg o 3,24⁰/₀ tłuszczu i w II grupie 16,2 kg mleka o 3,—⁰/₀ tłuszczu. Krowy otrzymywały we wszystkich 3 okresach żywienia jednakową paszę podstawową, która obok słomy składała się z 4 kg siana koniczynnego, 25 kg buraków pastewnych, 1 kg makuchów z orzecha ziemnego, i 1 kg mączki z nasienia soi. Do tej paszy dodano w grupie I 1,5 kg makuchów kokosowych na dzień i na krowę, w grupie II 3 kg. Jako paszę porównawczą użyto mieszaniny 1,4 kg suszonych kielków słodowych i 0,85 kg suszonych wytlóków. Grupa II otrzymała wymienioną paszę w podwójnej ilości.

Użyte do doświadczeń makuchy kokosowe wykazały przy badaniu 8,27⁰/₀ strawnego tłuszczu i 15,03⁰/₀ strawnego białka.

W obydwóch grupach w pierwszym i trzecim okresie doświadczenia dawano paszę badaną, a w drugim paszę porównawczą. W okresie żywienia paszą porównawczą (mieszanina suszonych kielków słodowych i suszonych wytlóków buraczanych) zaobserwowano u wszystkich krów wzrost ilości mleka przeciętnie w pierwszej grupie i w drugiej o 1,06 kg.

Przeciętny procent tłuszczu w mleku krów I grupy przy żywieniu makuchami kokosowymi zwiększył się o 0,38⁰/₀. Mimo, że ilość mleka była mniejsza, to i tak przeciętnie biorąc, otrzymano więcej 31,1 g tłuszczu na krowę przy żywieniu 1,5 kg makuchów kokosowych.

W drugiej grupie przy żywieniu podwójną ilością makuchów kokosowych (3 kg dziennie na krowę) przeciętny procent tłuszczu zwiększył się o 0,48⁰/₀, a ilość otrzymanego tłuszczu o 55,4 g. Wynik tych doświadczeń stwierdza, że przy stosowaniu w żywieniu większej ilości makuchów kokosowych ilość tłuszczu w mleku znacznie się zwiększa.

Jeżeli przyjmiemy wydajność mleczną przy żywieniu paszą porównawczą za 100, to liczby względne będą się przedstawiały następująco:

I grupa	ilość mleka	94
	zawartość tłuszczu w mleku	113
	ilość uzyskanego tłuszczu	107
II grupa	ilość mleka	94
	zawartość tłuszczu w mleku	117
	ilość uzyskanego tłuszczu	111

Z cyfr tych widać, że wzrost zarówno ⁰/₀ tłuszczu, jak i ilości uzyskanego tłuszczu nie jest proporcjonalny do ilości skarmianej paszy.

W drugim doświadczeniu brano pod uwagę działanie makuchów palmowych, przyczem również zajęto się kalkulacją żywienia. Średnia waga użytych do doświadczenia 5 krów w I grupie wyniosła 494 kg. Ilość mleka w ostatnim dniu badania wyniosła przeciętnie 11,72 kg o 2,90⁰/₀. Średnia waga krów w II grupie wyniosła 513 kg. Ilość mleka u krów w II grupie w ostatnim dniu badania wyniosła 15,06 kg o 3,52⁰/₀ tłuszczu.

Pasza podstawowa była identyczna, jak przy doświadczeniach z makuchami kokosowymi. Jako paszę badaną użyto w I grupie 1,5 kg makuchów palmowych w pierwszym i trzecim okresie żywienia. W drugim okresie żywienia dawano paszę porównawczą i tak 1,33 kg suszonych kielków słodowych i 1 kg suszonych wytlóków buraczanych. W II grupie dawano podwójną dawkę zarówno makuchów palmowych, jak i paszy porównawczej.

Wynik doświadczenia przy skarmianiu 1,5 kg makuchów palmowych był następujący: Wydajność mleka, przeciętnie biorąc, zmniejszyła się o 0,22 kg na sztukę. Przeciętna zawartość tłuszczu w mleku zwiększyła się o 0,24⁰/₀, co stanowi różnicę 21,8 g tłuszczu.

Przy żywieniu w II grupie podwójną ilością makuchów palmowych stwierdzono zmniejszenie się ilości mleka o 0,85 kg na dzień i krowę. Zwiększenie zawartości tłuszczu w mleku było charakterystyczne i duże, bo 0,47⁰/₀. Zwiększenie ilości tłuszczu wyniosło 47,3 g dziennie na krowę.

Jeżeli znowu, jak poprzednio, przyjmiemy wydajność mleka przy żywieniu paszą porównawczą za 100, to liczby względne wypadną takie:

I grupa	ilość mleka	99,04
	zawartość tłuszczu w mleku	108,50
	ilość uzyskanego tłuszczu	105,94
II grupa	ilość mleka	94,8
	zawartość tłuszczu w mleku	115,6
	ilość uzyskanego tłuszczu	109,6

Z doświadczeń nad działaniem makuchów palmowych wynika, że, stosując podwójną dawkę makuchów palmowych, wzrost zawartości tłuszczu w mleku jest prawie dokładnie proporcjonalny, jak również ilość uzyskanego tłuszczu. Przy doświadczeniach z makuchami kokosowymi proporcjonalności tej nie skonstatowano.

Ciekawe są obliczenia odnośnie opłacalności stosowania poszczególnych dawek makuchów przy żywieniu. Do obliczeń przyjęto 1 kg masła 4 RM. 1 kg masła zawiera 880 g tłuszczu.

Końcowe rezultaty żywienia makuchami kokosowymi były:

	ilość mleka kg	⁰ / ₀ tłuszczu	ilość tłuszczu g
dawka 1,5 kg mak. kokos. na dzień i krowę	— 0,78	+ 0,38	+ 31,1
dawka 3 kg mak. kokos. na dzień i krowę	— 1,06	+ 0,47	+ 55,4
więcej (+) albo mniej (—) przy więk. dawce makuch. kokos.	— 0,28	+ 0,09	+ 24,3

Cena poszczególnych pasz kalkulowała się następująco:

1,5 kg makuchów kokosowych à 23,40 RM		0,35 RM
1,4 kg suszonych kielków słod. à 15,80	0,22 RM	
0,85 kg suszonych wytlóków buracz. à 14,	0,12 RM	0,34 RM

Cena makuchów kokosowych była wyższa o 1 fenig. O ile się jednak policzy przyrost tłuszczu, to żywienie makuchami kokosowymi lepiej się opłaca, gdyż wartość uzyskanej ilości tłuszczu 31,1 g wyniosła 0,14 RM i przy 24,3 g 0,10 RM.

Dodatek pasz treściwych w tych wypadkach opłacał się, bo wydajność mleka wahała się od 14 do 16 kg mleka dziennie na krowę, a koszty paszy treściwej wyniosły 0,80 RM. Nie kalkułowal się jedynie dodatek większej dawki makuchów kokosowych, bo dodatek 1,5 kg wartości 0,35 RM przyniósł tylko nadwyżkę 24,3 g tłuszczu wartości 0,11 RM., czyli przyniósł straty 24 fen. Dodatek większej ilości makuchów kokosowych nie opłacał się.

Makuchy palmowe kulkulowały się jeszcze lepiej.

Końcowe rezultaty żywienia makuchami palmowymi były:

	ilość mleka kg	% tłuszczu	ilość tłuszczu g
dawka 1,5 kg makuchów palmowych na dzień i krowę	— 0,22	+ 0,24	+ 21,8
dawka 3 kg makuchów palmowych na dzień i krowę	— 0,85	+ 0,47	+ 47,3
Różnica	— 0,63	+ 0,23	+ 25,5

Ceny poszczególnych pasz wyniosły:

1,5 kg makuchów palmowych à 21,—		0,315 RM
1,33 kg suszonych kielków słodowych	0,21 RM	
1 kg suszonych wytlóków	0,14 RM	0,35 RM

Makuchy palmowe tańsze o 0,035 RM.

Przeliczywszy w podobny sposób, jak przy makuchach kokosowych, większe ilości tłuszczu, otrzymanego przy żywieniu makuchami palmowymi, okaże się, że zyskujemy nadwyżkę w wartości 13,5 i 15,1 feniga.

Dodatek pasz treściwych w tych doświadczeniach kalkułowal się, bo przy wydajności mleka 12 do 15 kg mleka cena paszy treściwej wyniosła 76 fenigów. Większe ilości makuchów palmowych również nie opłacały się, bo cena paszy wyniosła 31,5 f., nadwyżka 25,5 g tłuszczu wyniosła 11,6 f., czyli strata 19,9 f.

Reasumując wyniki tych doświadczeń, trzeba stwierdzić, że zarówno makuchy palmowe i kokosowe zwiększają zawartość tłuszczu w mleku i uzyskaną ilość tłuszczu.

Stosując większe dawki makuchów kokosowych czy palmowych, wywiera się dodatni wpływ na zawartość tłuszczu w mleku, ale nie całkiem proporcjonalny. Większą regularność można było zaobserwować przy makuchach palmowych.

Aby wywrzec najkorzystniejszy wpływ, winno się stosować 1,5 kg makuchów dziennie na krowę. Ze względu na opłacalności nie jest również wskazane dawek tych przekraczać.

St. Wł.

Dr. Zygmunt Jaworski: **Historja obory polskiego bydła czerwonego Państw. Szkoły Roln. w Czernichowie. Warszawa 1929 str. 72.**

Pod takim tytułem wyszła nowa praca zasłużonego hodowcy p. Dr. Zygmunta Jaworskiego, która dzieli się zasadniczo na dwie części: 1. na monografię bydła polskiego wogóle, 2. na historję obory Czernichowskiej. W pierwszej części daje autor przegląd zapatrywań na pochodzenie bydła polskiego na podstawie licznych prac badaczy i dzieje rozwoju jej hodowli na ziemiach Polski, zwracając specjalną uwagę na stronę użyteczności bydła tej rasy.

Historja obory obejmuje właściwie szczegółowe sprawozdanie od czasu założenia tejże przez prof. Dr. K. Malsburga w r. 1897. z licznymi statystykami mleczności i wagi krów na wiele lat. Godnem uwagi jest fakt wysokiej średniej mleczności obory w Czernichowie (3520 l.) przy równocześnie wysokim procencie tłuszczu w udoju rocznym sięgającym 4,15% w roku 1928. Ustęp o pochodzeniu buhaji jest uzupełniony pomysłowym rodowodem dzisiejszego pogłowia tej obory, przedstawiającym barwnie udział krwi różnych buhaji poszczególnych sztuk.

Statystyka mleczarska w Wielkopolsce i spis mleczarń za rok 1928, opracowana przez Szkołę Mleczarską WIR we Wrześni 1929.

Statystyka zawiera liczne tabele o przeróbce mleka i ilości wspomnianego masła, sera i twarogu w latach 1922-28, nadto

w r. 1928 wedle powiatów, o ilości dostarczonego rocznie mleka do mleczarń różnych typów (spółdzielczych, prywatnych i dworskich), o sposobie ustalania opłat za dostarczone mleko i ich wysokości, o dostawie w różnych miesiącach i o ilości nadesłanych prób mleka oraz procencie tłuszczu w próbkach. Statystykę uzupełniają wykresy cen sprzedaży masła w różnych miejscowościach w kraju i zagranicy i zestawienie ilości eksportowanego masła.

A.

W „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht” Nr. 47 znajdujemy wzmiankę o krowie rekordzistce, która w ciągu ostatnich 11 lat dała przeszło 80 000 kg mleka, temsamem bijąc rekord krowy amerykańskiej, która dała 68 075 kg mleka oraz rekord symentalki z Szwajcarii z 70 677 kg mleka. Krowa Alida 5327 pochodzi z hodowli p. J. Smidt w Lütjewohlde we Wschodniej Fryzji i urodziła się 29 II 1916 roku. Nie mając pełnych 3 lat dała pierwsze cielę, a od tego czasu jeszcze 10, czyli razem 11 cieląt. Rok rocznie zatem była ta krowa zacielona, a czas ocielenia przesunął się w tych 11 latach tylko o 4 miesiące. Poniżej daję zestawienie mleczności Alidy:

rok	ilość dni	kg mleka	% tłuszczu	kg tłuszczu
1919	320	5403	2,87	154,8
1920	323	6087	2,96	180,6
1921	345	7946	2,75	218,5
1922	269	6426	3,04	195,7
1923	339	8171	3,24	265,2
1924	321	9159	3,00	274,3
1925	334	6790	3,28	216,5
1926	316	6229	3,31	206,5
1927	319	10254	3,30	338,2
1928	315	7927	3,45	273,2
1929				
do 31 X	252	5945	3,5L	209,2
Razem . . .		80337	315	2532,7

Powyższa krowa jest w posiadaniu p. C. Grole z Bründelu w Hanowerze i rokuje nadzieję, że jeszcze nie wnet pójdzie w odstawkę, na co wskazuje jej wybitne zdrowie.

Adresy hodowców

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt domowych pnummeratorów „Przeglądu Hodowlanego” za opłatą zł 2,—. Redakcja.

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

Wkp. Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Poznaniu, ul. Mickiewicza 53, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (nr. tel. 62-43, 65-84, 63-85).

Pomorskie Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-srokatego w Toruniu, plac św. Katarzyny 1 (telefon Toruń 64).

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

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

Sprenger — Działyń, pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio-fryzyskiej na folwarku w Dębniczy w r. 1928/29: 6652,07 kg mleka o 3,19% tłuszczu.

Ign. Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kolej. Wejherowo-Góra. Obora zarodowa bydła czarno-białego. Przeciętą mleczność w r. 1928/29 od krów normalnych 5235 kg 5,34%.

Dr. J. Busse z Tupadł, p. i st. Keynia. Przec. mleczność w r. 1926/27: 4896 kg o 3,9%.

F. Czapski z Obory Wkp., p. i st. Golina (tel. Koźmin 4).

Majętność Niepruszewo pow. Grodziski, poczta i stacja kolejowa Otusz (tel. Buk 15). Obora zarodowa.

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

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

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

Majętność Niechanowo, pow. Gniezno, (telef. 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-fryzyskiej.

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 Wkp. Obora zarodowa czarno-biała nizinna, kilkakrotnie odznaczona medalami W. I. R. za wykazane mleczności.

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

B. Bydło krajowe.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czerwone i białogrzbiety) w Warszawie, Kopernika 30.

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.

2. Trzoda Chlewna.

Wkp. Związek Hodowców Trzody Chlewniej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (tel. 62-43, 63-84, 65-85).

Pomorski Związek Hodowców trzody chlewniej w Toruniu, pl. św. Katarzyny 1 (tel. 64).

I. Wielka Biała Angielska.

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

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

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

Majętność Kwilec, p. Kwilec, pow. Międzychód, właśc. Dobiesław hr. Kwilecki.

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

Stanisława Krasińska majątek Wola Suchoźbrska, poczta Siedlce, skr. poczt. 57. Zarodowa Chlewnia rejestrowana w Związku Hodowców Trzody Chlewniej w Warszawie przy C. T. R.

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 Gołębin St., p. Czemiń, pow. Kościan, właśc. J. Hr. Szoldrski.

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

Majętność Łojewo, p. Mątwy, pow. Inowrocław, właśc. W. Gierke.

Majętność Ruda Młyn, p. Rogoźno, pow. Oborniki, właśc. Jerzy Krüger.

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

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

Majętność Lubonia, p. Pawłowice, pow. Leszno, właśc. Antoni Morawski.

Majętność Liszkowo, p. Łobżenica, pow. Wyrzysk, właśc. E. Witzleben.

Majętność Obra, p. Obra, pow. Wolsztyn, właśc. Helena i Jadwiga Swinarska.

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

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

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

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

Majętność Witosław, p. Witosław, powiat Wyrzysk, właśc. Koczorowski.

Majątność Niemczyn, p. Niemczyn, powiat Wągrówiec, właśc. Jan Metzger.

Majątność Krosiny, p. Polajewo, pow. Oborniki, właśc. Walenty Czeszewski.

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

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

Majątność Ilówiec, p. Czemiń, powiat Śrem, właśc. Lehman v. Nitsche.

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

Majątność Zórawiniec, p. Kępno, pow. Kępno, właśc. Inż. Stanisław Grabianowski.

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

Majątność Ciołkowo, p. Krobia, powiat Gostyń, właśc. Dr. Kirchhoff.

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

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

Majątność Żabiecin, p. Rąbczyn, powiat Wągrówiec, właśc. Roman Janta-Pończyński.

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

Majątność Niechanowo, powiat Gniezno, (tel. nr. 1), właśc. L. Żółtowski.

Majątność Paruszewo, powiat Września, właśc. D. Bozszewski.

III. Uszlachetniona Krajowa (Westfale).

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

Majątność Gutowo Małe, p. Września, powiat Września.

Majątność Gutowo Wielkie, p. Gutowo Wielkie, pow. Września, właśc. Stanisław Szyfter.

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

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

IV. Wielka Czarna Angielska (Cornwall).

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

Majątność Słomowo, p. Parkowo, powiat Oborniki, właśc. Jan Turno.

Majątność Lulin, p. Pamiątkowo, powiat Oborniki, właśc. Anna Turno-Morawska.

Majątność Sobotka, p. Branów, powiat Pleszew, właśc. Aleksander Stiegler.

Majątność Niechanowo, powiat Gniezno, (tel. nr. 1), właśc. L. Żółtowski.

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

3. Owce.

Majątność Niechanowo, powiat Gniezno, (tel. nr. 1), właśc. L. Żółtowski. Owczarnia karakułowa.

Wiadomości targowe

Nasze świnie w Wiedniu.

Spęd na ostatni targ nierogacizny wykazuje cyfrę dowozu z Polski 1566 sztuk. Jest to cyfra od lat najniższa, a ponieważ także poprzednie targi wykazywały stosunkowo bardzo niskie spędy z Polski, powstały braki, zapełniane posilkowo dowozem węgierskiej trzody mięsnej, a w dużym stopniu także zwiększonym spędem trzody tłuszczowej Węgier i Jugosławji. Statystyka za II półrocze b. r. wykazuje przy świniami mięsnych następujące cyfry:

	Polska		Węgry	
	1928	1929	1928	1929
Lipiec	67,067	49,464	20	68
Sierpień	50,471	37,019	55	571
Wrzesień	53,106	33,580	—	2,887
Październik	54,852	28,697	—	5,588
Listopad	41,487	14,793	71	6,583
Razem	266,983	163,553	146	15,697

Konieczność zwiększenia przywozu naszej trzody na rynek wiedeński jest nagła, bo dalsze przedłużanie tego stanu rzeczy może nadwyrężyć podstawy naszej przewagi na tamtym rynku, a faktycznie postawi nas w niekorzystną sytuację w pertraktacjach w przedmiocie planu dostaw na r. 1930, ponieważ nie wykorzystawszy w r. 1929 przyznanym nam kontyngentów, trudno nam będzie domagać się ich ewentualnego powiększenia.

Rynek mięsa i bydła. W pierwszej połowie listopada podaż bydła rogatego była dość znaczna, jak zwykle w tym okresie, daleka jednak co do swych rozmiarów od wyprzedzący charakteryzującej poprzednie lata. Ceny na krowy są obecnie znacznie wyższe i bardziej stałe od cen innych kategorii bydła, wyższy cielęta. Brak dostatecznej ilości cieląt na rynku tłumaczy się późnym u nas okresem cielienia się krow, przypadającym przeważnie na styczeń i luty. Na rynku trzody chlewnej ceny utrzymują się nadal na wysokim poziomie, na skutek naderżywionego zapotrzebowania chudźców i prosiad do chowu. Niskie ceny paszy i ich obfitość powodują na jesieni wyższe cen inwentarza żywego — zjawisko to ma właśnie miejsce u nas.

Wysokie ceny trzody chlewnej w Polsce, przy jednoczesnym obniżeniu się cen świń na rynkach odbiorczych, sprawiają, że eksport ma mniejsze niż dotychczas widoki powodzenia. Wywóz nasz na rynki austriackie i czechosłowackie uległy w ostatnim miesiącu znacznemu zmniejszeniu się, dając naszym konkurentom większe możliwości ekspansji. Stosownie do powyższego ceny na trzodę wszystkich rodzajów w Wiedniu i Pradze były obniżone i dopiero w ostatnim tygodniu na skutek zmniejszenia się dowozów z Węgier, a poprzednio już z Polski na obu rynkach zapanowała chwilowa żywsza tendencja. Ponadto niekorzystnie wpływa na rozwój naszego eksportu nowa taryfa kolejowa i związane z nią rozporządzenia, o zmianę których ubiega się wobec Ministerstwa Komunikacji Syndykat Polskich Eksporterów Trzody i Bydła.

W Anglii, ceny bekonu nieco się obniżyły przeciętnie o 2 sh. na 1 cnt., jedynie towar duński, dzięki wspaniałemu zorganizowanemu sprzedaży i starej dobrej tradycji, utrzymuje się w cenie. Należy zaznaczyć, że miesiąc listopad jest miesiącem najniższych cen bekonu. Dowozy bekonoń z Polski utrzymują się w poprzednich rozmiarach.

Sytuacja na rynku bekonów.

Za 1 cent. bekonów płacono w Anglii w szylingach:

Pochodzenie	16.11.29	23.11.29	30.11.29	7. 12. 29	14.12.29
Irlandzkie	104—118	107—120	104—120	107—120	107—120
Kanadyjskie . . .	106—108	106—108	102—108	96—103	92—103
Duńskie	102—108	104—110	104—110	104—110	104—110
Holenderskie . .	98—150	101—107	96—107	92—101	91—101
Polskie	90—98	94—102	92—100	82—90	78—90
Szwedzkie	104—108	106—108	106—108	106—108	103—108
Amerykańskie . .	—	86—	—	83—86	—
Estońskie	98—103	100—105	98—104	90—99	90—99
Rosyjskie	—	88—98	—	80—88	70—82
Łotewskie	94—98	98—102	96—100	86—92	86—92

Na targowicę we Wiedniu spędzono:

	bydła rogatego	trzoda chlewna bita	świń, mięsn.	w tem		świń tłuszcz.
				z Polski	z Austrii	
targ 3—9	11. 4 699	6 027	7 038	5 513	139	5 160
" 10—16	11. 8 368	8 434	6 954	4 845	123	5 895

Notowania od 3 do 9 XI: I. 2,45 do 2,70, II. 2,25 do 2,22, III. 2 do 2,22.

Notowania od 10 do 16 XI: I. 2,50 do 2,80, II. 2,31 do 2,30, III. 2,05 do 2,30.

ZWIERZĘTA RZEŻNE.

Targowica miejska w Poznaniu.

ceny za 100 kg żywej wagi

19. XI 26. XI 3. XII 10. XII 17. XII

I. Bydło rogate. A. Woly:

pełnom. wytucz. najwyż. wart. rzeźnej niezapręgane	148—156	148—156	148—156	148—156	148—156
pełnomięsiste wytuczone do lat 3	138—144	134—140	144—146	134—146	144—140
młode mięsiste, nie wytucz. i starsze wytuczone	120—126	120—126	120—120	100—110	120—126
miernie odżywione młode, dobrze odżywione starsze	—	—	—	—	—

B. Stadniki:

pełnomięsiste, wyrosłe, najw. wartości rzeźnej	148—154	144—152	146—150	148—156	144—150
pełnomięsiste młodsze	—	134—140	134—140	130—136	130—136
miernie odżywione młodsze i dobrze odżywione starsze	110—116	120—126	120—126	116—124	116—124

C. Jalówki i krowy:

pełnomięsiste wytuczone jalówki najwyższej wartości rzeźnej	154—160	148—156	146—150	144—152	144—152
pełnomięs. wytucz. krowy najwyższej wartości rzeźnej do lat 7	150—160	146—156	146—154	144—150	144—150
starsze wytucz. krowy i mniej dobre młodsze krowy i jalówki	—	—	—	—	—
miernie odżywione krowy i jalówki	80—110	80—110	80—110	80—110	80—110
licho odżywione krowy i jalówki	—	—	—	—	—

II. Cielęta.

najprzedniejsze tuczne	190—200	190—200	190—200	190—200	200—220
średnio tuczne cielęta i najprzedniejsze ssaki	174—180	174—180	174—180	174—180	180—190
mniej tuczne cielęta i ssaki	160—170	160—170	160—170	160—170	160—170
liche ssaki	140—150	140—150	140—156	140—150	140—150

III. Owce.

jagnięta tuczne i młodsze skopy tuczne	136—140	—140	140—146	130—136	130—140
starsze skopy tuczne, liche jagnięta tuczne i dobrze odży-					
wione młode owce	120—132	126—130	130—134	118—124	—110
miernie odżywione skopy i owce	—116	—	110—112	—	—

IV. Świnie.

pełnom. od 120 do 150 kg żywej wagi	262—270	262—268	258—264	244—250	244—250
pełnom. od 100 do 120 kg żywej wagi	250—258	250—258	248—254	234—249	234—240
pełnom. od 80 do 100 kg żywej wagi	238—246	238—246	236—244	224—232	224—232
mięsiste świnie ponad 80 kg	224—232	224—232	220—230	210—220	210—220
maciory i późne kastraty	210—220	210—220	210—216	200—206	200—206
świnie bekonowe	224—232	224—232	220—230	210—220	210—220

Opłata pocztowa uiszczona!



Czysty zysk! 18—25⁰/₀ Ceny niższe!
MOTYLICĘ u bydła i owiec
leczy niezawodnie **DISTOL**

Zupełne wyleczenie owcy kosztuje tylko zł 1,25
Koszty wyleczenia bydła obniżono również o 25⁰/₀
Przy zamówieniu podać ilość i wagę zwierząt.
Do nabycia w każdej aptece.

Generalna Reprezentacja:

Spółdzielnia Handlowo-Eksportowa Produkcji
Zwierzęcej, Warszawa, Kopernika 30. Tel. 276-80

Dobra Wielkie Soleczniki

z. Wileńskiej (poczta w/m) przyjmą na praktykę 1½ mies. do swej chlewni (ca. 700 szt.) prowadzonej w/g najnowszych metod niemieckich

rolników

z wyższym i średnim wykształceniem za opłatą za utrzymanie ca. 120 zł miesięcznie.

Informacji udziela Zarząd.

Artykuły Hodowlane

Kolczyki i szczypce od znaczenia bydła, aparaty do analizy mleka dla kontrolerów obór i dla mleczarń

poleca:

Tow. Handl. „Sigma“ z ogr. odp.

POZNAŃ

Tel. 63—37. ul. Mickiewicza 27. Tel. 63—37.

Przyjmujemy łubin do przeróbki

na odgoryczony śrut łubinowy, zawier. 35 wzgl. 45⁰/₀ surowej proteiny
(Analiza Wielkopolskiej Izby Rolniczej w Poznaniu)

Ponadto mamy na składzie i do oddania

odgoryczony łubin śrutowany

doświadczony przez kilka lat w znakomitych hodowlach w Wielkopolsce i Pomorzu, gdzie stwierdzono, że śrut łubinowy odgoryczony jest znakomitą paszą mleczną i opasową; pod względem działalności częściowo równa się mieszaninie makuchów olejowych, częściowo je przewyższa. Cena jednakże jest o wiele niższa, niż za makuchy olejowe.

„Lubań-Wronki“ Przemysł Ziemniaczany S. A.

Oddział w Wągrowcu

Redakcja i Administracja, Poznań
ul. Mickiewicza 33. Telefon 62-43

Konta: P. K. O. Poznań, Nr. 209 357

Redaktor naczelny i odpowiedzialny:

Dr. Tadeusz Konopiński

Wydawca: Polskie Towarzystwo Zootechniczne w Warszawie