

PRZEGLĄD HODOWLANY



MACIORA W KĄPIELI. FOT. W. DUSOGE.
Ze zb. Inst. Zoot. U. P.

ROK II
NR. 2 -

WARSZAWA

LUTY
- 1928 -

ALFA-LAVAL



Fabryka ALFA- LAVAL

jest największą w świecie i już od 50 lat dostarcza najlepsze wirówki całemu światu, dając rzeczywistą i pełną gwarancję ich dobroci.

Przeszło 3.500.000 wirówek w użyciu!

Alfa-Laval są: zawsze naśladowane – zawsze niezrównane

Tow. **ALFA-LAVAL** Sp.z o.o. Poznań, Gwarna 9 tel.5354

Wkp. Tow. Hodowców
Bydła Nizinnego czarno-białego
w Poznaniu

urządza w środę, dnia 21 marca br.
na terenie Targów Poznańskich

**Przetarg
bydła rozplodowego**

POLECAMY

z naszej zarodowej chlewni uznanej i będącej pod kontrolą Wielk. Izby Rolniczej po knurze import. z Niemiec knurki i maciorki czystej rasy

„CORNWALL“

Cena knur. 50⁰/₀, macior. 25⁰/₀ ponad najwyższe notowanie targowe w Poznaniu.

Łask. zgłosz. pod adr. ORDYNACJA TACZANÓW,
poczta Pleszew.

Wielkopolski Związek Hodowców Trzody Chlewnej

Poznań, ul. Mickiewicza 33. Telefon 62-43 przy Wielkopolskiej Izbie Rolniczej

poleca zapisane do ksiąg knurki i maciorki w wieku powyżej 6-ciu miesięcy następujących ras:

Wielkiej Białej Angielskiej
Uszlachetnionej Krajowej (Kłapouchy)

Białej Ostrouchej (typ Jorkszyr)
Cornwall

Wszelkich informacji związanych z zakupem materiału hodowlanego udziela Sekretariat Związku.

PRZEGLĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY PRAKTYCE I TEORJI HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Dra TADEUSZA KONOPIŃSKIEGO

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

Szerszy komitet redakcyjny:

pp: prof. dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łęk, Inż. W. Dusoge z Warszawy, nacz. Z. Ilnatowicz z Warszawy, prof. dr. K. Malsburg z Dublan, prof. dr. Z. Moczarski z Poznania, prof. R. Prawocheński z Krakowa, prof. dr. J. Rostański 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 1,25 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 pieniądze blankiety przekazowe P. K. O.

TREŚĆ:

- Prof. Roman Prawocheński: Kontrola użytkowości trzody chlewnej.
- Dr. Henryk Malarski (Puławy): Żywnienie świń na boczki.
- Inż. Janusz Jagmin (Poznań): Uwagi o kiszonkach.
- Doc. Dr. T. Marchlewski: Genetyczne momenty w produkcji boczków.
- Prof. K. Różycki (Dublany): Organizacja fermy doświadczalnej.
- J. Roesner: Walka z motylicą.
- M. Trybulski (Warszawa): Znaczenie gospodarcze hodowli drobiu.
- Drobne porady hodowlane. — Przegląd piśmiennictwa. — Z instytucji i tow. hodowlanych. — Kronika i rozmaitości. — Adresy Hod. — Wiadomości targowe.

Prof. Roman Prawocheński.

Kontrola użytkowości trzody chlewnej.

Wykład wygłoszony na zebraniu Wkp. Tow. Kółek Rolniczych w Poznaniu, dnia 8. I. br.

Tematem dzisiejszego wykładu zostało wybrane zagadnienie w dziedzinie hodowli współczesnej może najwięcej aktualne i jednocześnie może najbardziej trudne do rozwiązania, nawet w tym wypadku, jeśli się rozporządza odpowiednim personelem, środkami i ma się do czynienia z wysoko organizowaną hodowlą.

O tej trudności rozwiązania problemu należytej organizacji kontroli użytkowości trzody chlewnej, będę dalej niejednokrotnie zaznaczał. Na wstępie zaś, do swojej prelekcji, chciałbym podkreślić znamieny fakt, że hodowla trzody zaczyna kroczyć utartym śladem pogłębienia metod hodowlanych już dawno zapoczątkowanych w dziedzinie hodowli koni i stosunkowo niedawno (za naszej pamięci) w dziedzinie hodowli bydła. Mam na myśli metody doboru i selekcji rozplodników, opartych nie na kwalifikacji eksterieur'u zwierzęcia przy pomocy więcej lub mniej wprawnego oka hodowcy, a na danych ścisłych bezpośredniego porównania lub oceny faktycznej użytkowości, względnie faktycznej korzyści dla człowieka danego okazu. Metody te, wobec ścisłości danych i porównań, nie wywołujących żadnej wątpliwości, najbliższej stoją do wymagań, powiedzmy, naukowego traktowania sprawy, ponieważ istota nauki przyrodznawstwa za swoją podstawę przyjmuje tylko ścisłość obserwacji oraz faktycznie niewątpliwe wyniki porównań przy doświadczeniach (słowa niegdyś lorda Kelwina).

Prawda, skądinąd rejestracja zwycięzców na wyścigach w dziedzinie hodowli koni bez oglądania się na inne cechy konia oprócz szybkości, również rejestracja wydajnych mlecznych krów i dobieranie wyłącznie wybitnie mlecznych rodów, nie zawsze identyfikują się z rzeczywistą korzyścią, którą wymagamy od zwierzęcia. Lecz praktyka hodowli świadczy, że dobór rozplodników nawet według jednej cechy ściśle ujętej daje pewniejsze wyniki, niż dobór według całokształtu cech dobieranych okazów na oko. Potwierdza to i teoria mendlowania, ponieważ wiemy o trudności wymendlowania licznych cech według rachunku praw-

dopodobieństwa. Najbardziej doświadczony i utalentowany znawca jednak się myli, wreszcie oko ludzkie widzi tylko ujawniające się kształty, wtedy, kiedy produktywność zwierzęcia zależy też od niedostrzegalnych fizjologicznych właściwości, niekiedy nie mających współzależności z cechami eksterieur'u.

Dążyć więc do pewnego poziomu faktycznej użytkowości, określanej ściśle i łatwym sposobem, oraz starać się całą selekcję rasy oprzeć na doborze osobników, nie przekraczających pewnego minimum u takiego poziomu swojej wydajności („standard” pewnej cechy), jest rzeczą ważniejszą dla rozwoju danej hodowli, niż może uwzględnienie wszystkich innych czynników, ale bez faktycznego utrzymania standardu.

Nie będę szukał wielu przykładów. — dość przypomnieć konia anglika pełnej krwi, bijącego na wszystkich dystansach inne konie pod siodłem, szybki rozwój wydajności niektórych ras bydłęcych, tak co do mleczności, jak i procentu tłuszczu w mleku, wreszcie nawet rekordy nieśności kur obecnie, które by się nie sniły nikomu przed 20—30 laty.

Wszyscy my teraz również wiemy o znaczeniu czystości rasy, o konieczności rejestracji pochodzenia każdego osobnika danej rasy. Reprodukator z rodowodem w naszych oczach jest jakby tem, że ma rodowód, daje gwarancję, że ma szansę być czemś lepszym od przeciętnego poziomu swojej rasy. Ale reproduktor z zarejestrowanym rekordem, t. j. dowodem faktycznej swojej wysokiej wydajności użytkowej tem samym świadczy, że „istotnie jest wyższy od poziomu swojej rasy”. A więc dopiero rodowód z oznaczeniem faktycznej zdolności użytkowej wszystkich członków rodowodu może być pewną podstawą przy selekcji rasowej.

Trzoda chlewna obecnie odgrywa tak wielką rolę w odżywianiu człowieka w związku z przeludnieniem miast i ośrodków fabrycznych, wymagających wartościowych posilnych produktów, że hodowla jej coraz więcej zwraca na siebie uwagę. Z drugiej strony, tuż trzody, która pod względem paszy jest niejako konkurentką człowieka, wymaga znacznych kosztów, nie zawsze się opłaca wobec cen na ziarno i wobec tego, z jaką trzodą mamy do czynienia. Rozbieżność wydajności użytkowej, (t. j. opłacalności paszy) różnych ras i różnych okazów tejże samej rasy jest bardzo wielka.

Stąd, samo się przez się rozumie, hodowla trzody, oparta jedynie na pochodzeniu, resp. czystości danej rasy. — już nie mogła zadowolić współczesnego hodowcę, któryby chciał przystosować swoją trzodę do wymagania rynku na dany mięsny towar (n. p. t. zw. „bacon”), jak i doskonalić zdolność jej do wykorzystania paszy i tem zrobić ją zyskowniejszą.

Kontrola użytkowości trzody chlewnej najpierw została wprowadzona w kraju, który, jak wiadomo, postawił swoją wytwórczość zwierzęcą wogóle na wysokim poziomie w Danji. Jeszcze w 1896 r. były tam opublikowane pierwsze sprawozdania o doświadczeniach nad żernością świń różnego pochodzenia duńskich chlewni. W 1907 roku w Danji została otwarta pierwsza stacja oceny rozplodowego materiału świńskiego.

a w prędkim czasie powstały i inne stacje, które promieniowały na chlewnie, należące do tak zwanych ośrodków hodowlanych („breeding centres”).

Działalność stacji polegała na ścisłym notowaniu i porównywaniu przyrostu wagi przysyłanych na stacje po zarejestrowanych maciorach odsadzonych prosiąt (2 knurki i 2 świnki od każdej maciory), oraz na ocenianiu jakości odpowiednio spreparowanego po zabiciu tych utuczonych już prosiąt („bacon”) z punktu widzenia współczesnych wymagań rynku angielskiego.

Tym sposobem w stosunkowo krótkim przeciągu czasu Duńczykom udało się wyselekcjonować odpowiednie typy boczkowych świń, tak wśród materiału rasy angielskiej oddawna importowanej do Danji (wielkiej białej), jak wśród miejscowej uszlachetnionej rasy kłapouchów („Landrasse”). Przytem sprawozdania z ostatnich lat wykazały ciekawy fakt o wiele lepszym wyzyskaniu paszy przez krzyżówki tych ras. Mianowicie wtedy, kiedy dla wielkiej białej i duńskiej rasy ilość jednostek karmowych na jednostkę przyrostu przeważnie wahała się około 5,5—5,7, niektóre krzyżówki dały rekordowe wyniki, 5,25 przyrostu na jednostkę karmową.

Również ocena post mortem wykazała cały szereg danych niezbędnych dla produkcji boczku wysokiej wartości. Specjalne tablice, klasyfikujące ciecniaki, zawierają rejestrację co do straty przy zabiciu, % wagi spreparowanego boczku, wagi tuszy, długość boczku oraz ocenę punktacji od 0—15 słoniny, jej jędrności, jednolitości cienkiej warstwy (ma być równą na grzbiecie i nie przekraczać 4 cm.) itd.²⁾

Skojarzenie kontroli na stacjach z kontrolą, prowadzoną w chlewniach nad płodnością i mlecznością macior (ważenie miotu po oproszeniu i po 5-ch tygodniach) zapewniło duńskiej hodowli trzody możliwość trwałego doskonalenia hodowanych ras wielkiej białej i miejscowej, utrzymywanych w czystości jedna obok drugiej, wobec podanego wyżej faktu wyzyskania własności krzyżówek 1-go pokolenia (tak zw. zjawisko „heterosis” w genetyce).

Mala przestrzeń Danji pozwoliła rozwinąć działalność powyższych stacji, promieniujących prawie na wszystkie chlewnie zapisane do związku, do uwieńczenia skutkiem w postaci wysokiej kwalifikacji duńskich boczku na angielskim rynku i do wywozu ich w olbrzymiej ilości (w 1926 roku za sumę 27 milionów funtów sterlingów, czyli przeszło 1-go miljarða złotych).

Danja nie pozostała bez naśladownictwa. W Szwecji po wojnie, w Astorp (Scania) otwarto stację oceny świń, opartą prawie na tych samych zasadach, co w duńskich stacjach. Aczkolwiek Szwecja nie eksportuje wielkich ilości boczku, jednak wprowadziła kontrolę tak dla rozwoju tego eksportu, jak i wogóle dla mocnych podstaw selekcji hodowlanych ras świń (przeważnie wielkich białych angielskich). Przytem kierunek kontroli i analiza danych stacji w Szwecji znajduje się w rękach doświadczonych, znakomitego autora „Żywienia Zwierząt” Nils Hansson'a, co nadaje sprawozdaniu szwedzkim szczególną wartość.

²⁾ W podręczniku moim na str. 221 przytoczona odpowiednia tablica, którą podaję interesującym się kontrolą boczku.

M. i. już w ciągu kilku tych lat istnienia kontroli w Szwecji osiągnięte zostały wyniki bardzo znaczne w klasyfikacji wpływów dziedzicznych panujących tam linii krwi wielkiej białej, a pośrednio wyjaśniło się nawet znaczenie niektórych angielskich rodów tej rasy, dzięki importom do Skandynawji. Poza to specjalnie dla produkcji boczków Nils Hansson wyznaczył pewne bardzo ważne wytyczne w rodzaju podkreślenia znaczenia długości tułowia i jego głębokości. Dowiódł, że krótsze sztuki wcale nie są głębsze, jak to przedtem twierdzono, oraz że maciorki więcej się nadają dla produkcji bacon'ów, niż kastrowane knurki i t. p. uwagi. Znaczenia długości boczku podkreśla zwłaszcza dodatni wpływ rasy wielkiej białej angielskiej na produkcję baconow.

Jednak promieniowanie szwedzkich stacji jest bardzo ograniczone. Główną pracą kontroli prowadzi się w samych chlewniach przez kontrol-asystentów związków obór (mleczarskich), lecz jeszcze w bardzo małym zakresie (wszystkiego do 1927 r. zarejestrowano do 500 macior).

Na innych zasadach nieco, głównie z powodu innych wymagań rynku wewnętrznego, oparte są związki kontroli trzody w Niemczech. Kontrola tam głównie jest rozwinięta w Hanowerze i Prusach Wschodnich (kilka tysięcy macior zarejestrowanych i kilkadziesiąt związków).

Środek ciężkości niemieckiej kontroli leży głównie w ocenie płodności i mleczności macior, rejestrując ilość prosiąt w miocie po urodzeniu, ich wagę i ilość prosiąt oraz wagę po 4-ch tygodniach. Również i knury rejestrują się jako ojcowie licznych i szybko przyrastających pod matką prosiąt, przyczem wyszczególnia się ilość miotów, przeciętną ilość prosiąt w miocie i wagę miotu. Jako pewną osobliwość niemieckiej rejestracji znajdujemy notowanie ilości sutek tak u macior, jak i u knurów.

Dane te pozwalają we współczesnych rodowodach niemieckich świń umieszczać ściśłą charakterystykę odpowiedniej zdlatności już kilku pokoleń świń. Na przykład³⁾

Knur	Eberhard, 125	David, 75 14S*
Arno, 359	12 S 28 m, 10, 7 p, 52 kg	15 m, 9,5 p, 53 kg
ur. 10. XI. 23.		Gertrud, 1895*
N pr. u. 54, 1, 88		12 S 6 m, 10,1 (9,8) p, 68 kg, 6 (4—8) kg
14. S.		Karl, 1626*
W m, 12	Lotte 2473, 12S*	12 S 7 m, 8,9 (8,9) p, 50 kg, 5,5 (3,8—7,5) kg
52 m,	8 m, 11,4 (9,8) p,	
1,3 p,	65 kg, 6,7 (4—8,5)	
60 kg,		

Skrócenia oznaczają: imiona, gdzie spotykamy gwiazdkę, są imiona już umarłych sztuk.

S — przy liczbie sutek,

m — przy liczbie miotów,

p — przy przeciętnej liczbie prosiąt w miocie,

przyczem u maciory liczba w nawiasach oznacza ilość odsadzonych (odchowanych) prosiąt. Waga oznacza wagę przeciętną miotów wszystkich w wieku 4 tygodni oraz wahanie wagi przeciętnej poszczególnych prosiąt w miocie u macior, jak to łatwo zrozumieć z rodowodu.

Pod imieniem sztuki, której rodowód bierze się pod uwagę, n. p. w danym wypadku knur Arno „W. m.“ oznacza dane co do tego, w jak licznym miocie sztuka się urodziła („w, m“ (miocie) 12 sztuk).

Szybkości przyrostu we Wschodnich Prusach nie notują u starszych prosiąt wobec niemożliwości uzgodnienia warunków wychowu w różnych miejscach. Jednak chlewnie prowadzą zapisy wagi prosiąt po urodzeniu i przez 4 tygodnie, aby tym sposobem wyjaśnić mleczność macior, przyczem nie przyjmuje się pod uwagę żywienia maciory.

W Hanowerze postępują poniekąd na wzór duński, mianowicie od każdej maciory, przez miesiąc po oproszeniu, biorą 2 prosiaki (knurka i świnkę) i posyłają na specjalną stację oceny, gdzie tuczą je do wagi 120 kg (a więc nie na bacon, a na kombinowany niemiecki mięsno-słoninowy tućz). Rejestrują wykorzystanie paszy, a po zabiciu klasyfikują tuszki jako bardzo dobre (1), dobre (2), możliwe (3), i nadające się do braku (4), mając na względzie wymagania niemieckiego rynku. Przytem grubość słoniny na karku odgrywa tu dodatnie znaczenie, nie zaś ujemne, jak to mamy przy duńskich stacjach oceny lub szwedzkich, zainteresowanych w produkcji bacon'u.

Z innych krajów, jeśli nie brać pod uwagę kilku prób kontroli trzody chlewnej na bacon w Polsce i zapoczątkowanych już sposobów kontroli chlewni w Wielkopolsce⁴⁾ i na Pomorzu, tyczącej się głównie płodności macior i jakości prosiąt, warto nadmienić o oryginalnych usiłowaniach amerykańskich hodowców, którym sekundują bliscy im swoją mentalnością Anglicy obecnie, tak w kolonjach, jak i w samej Anglii.

Jeszcze w 1909—1910 r. w Stanach Zjednoczonych Ameryki powstały protesty przeciwko jednostronnemu kierunkowi w hodowli trzody, specjalnie tak zwanemu tłuszcwowemu typowi miejscowych ras świń. W niektórych stacjach doświadczalnych rolniczych przy wydziałach rolniczych uniwersyteckich, jak naprzykład w Iowa, w Ohio i Illinois, były nawet zrobione próby nakształt duńskich wzorów kontroli użytkowości trzody, co może i wpłynęło na to, że aczkolwiek w nieznacznej ilości, bacon amerykański zaczął być notowany na rynku angielskim. Tembardziej, że próby te były oparte przez potężną organizację handlową, — przez firmę Armour Co, na czele której przecie stoi znany w naukowych kołach genetyk Wentherth, autor utalentowanych i poważnych prac.

Ale naogół na gruncie amerykańskim więcej się przyjęła metoda tak zwanego „ton litter contest“. Mianowicie polega ona na tem, że wytwarza się konkurencja między hodowcami co do utrzymania z danego miotu maciory potomstwa wagi 1 000 kg w możliwie najkrótszym czasie.

Zwycięzca w takim konkursie, urządzanym przez związki hodowców, otrzymuje nagrodę, maciora i wogóle pochodzenie prosiąt zwycięskich ogłasza się w specjalnych pismach, fotografuje i t. p., zupełnie na kształt tego, jak reklamuje się jakiś rekordzista atleta lub koń, który wygrał derby.

⁴⁾ W Wielkopolsce zapoczątkowała Wlkp. Izba Rolnicza pierwsze kółka kontroli chlewni w r. 1927. Obecnie jest pod kontrolą bezmała 25 000 świń. Redakcja.

³⁾ „Pig Breeders Annual“ 1927/28 dane H. R. Davidson and et Buchanan.

Jako przykład pewnego sukcesu amerykańskiej trzody selekcjonowanej pod wpływem takich konkursów można podać wyniki ostatniego konkursu w Illinois na fermie Rawleigh, gdzie sześciomiesięczne sztuki polsko-chińskiej rasy świń przeciętnie osiągnęły przy tużu 125 kg.

Metody „ton litter contest“ nadzwyczaj są proste, nie wymagają kontroli paszy: każdy może żywić, jak mu się podoba, byle wynik był zwycięski. Metody te ujmują zagadnienie jednocześnie jak płodności macior, tak i szybkiego przyrostu sztuk, ich użytkowej zdolności automatycznie charakteryzowanej. Trafia ten konkurs oprócz tego do przekonania anglo-saskiemu charakterowi, nie znoszącemu wtrącania się do życia wewnętrznego chlewni, sposobów żywienia itd. ze strony wszelkich inspektorów i kontrolerów.

Dla tego też w Anglii obecnie przy wyborze różnych wzorów co do kontroli użytkowości trzody postanowiono również przyjęc z pewnemi modyfikacjami amerykański wzór konkursów wagi tonnowej miotów, wobec małej praktyczności i zbytnej teoretyczności wzorów duńskich, możliwych jedynie w małym przestrzenią swoją kraju.

Wystawa Królewska („Royal Show“) w 1928 r. już ma w swoim programie tonnowe konkursy. Niewątpliwie w Anglii znajdują one podatny grunt i przyczynią się do rozwoju szybkiego przyrostu świń.

Z kolonji angielskich, które zapoczątkowały kontrolę trzody chlewnej, wymienię tu Kanadę, która odgrywa większe znaczenie jako dostawca boczków na rynku angielskim. Ustanowiony przez hodowców kanadyjskich został pewien standard użytkowości, raczej płodności i zdatności wychowawczej macior, który daje prawo do licencji sztuk zarodowych. Nie mające standardu maciory lub knury, mioty po których nie są na poziomie standardu, nie są licencjonowane. Standard ten wynosi wymaganie ilości najmniej 7 prosiąt w miocie już odsadzonym (nie przy oproszeniu). Pozatem tak zwany „advancet registry“, czyli prawo zapisania do głównej książki stadnej dla maciory i knura wymaga specjalnej kwalifikacji na bacon potomstwa w wieku 7 miesięcznym mniejwięcej przez oficjalnego inspektora, lub przy faktycznem przyjęciu na bekoniarriach.

W Anglii jednak dość krytycznie zapatrują się na efektywność usiłowań kanadyjskich wzorowania się na Danji. Głównie chodzi tu o trudności miarodajnego porównania sztuk, znajdujących się w różnych warunkach.

Wreszcie sama metoda duńska nie jest bez zarzutu wobec wielkich trudności związanych z jej wprowadzeniem. W Danji n. p. w 1925 roku było 161 zarodowych chlewni, znajdujących się na subsydji rządowej pod warunkiem kontroli materiału. Przecie darmo lub ze stratą własną, chociażby to był i ogólny interes, nikt z hodowców nie może prowadzić zmuśną pracę kontroli, posyłał prosiąt na stacje i t. p.

Subsydowanych macior w Danji liczone na 1200 sztuk. Z nich od każdej drugiej maciory co rok wypadło brać 4 prosiaki, lecz, jak to wynika ze sprawozdań duńskich, ograniczano się tylko do kontroli 297 macior, przyczem warunek wzięcia 4 prosiąt był wypełniony tylko w 50% kontroli, ograniczając się 2 prosiakami. Niekiedy nawet posyłano tylko prosięta jednej płci.

Słowem w rzeczywistości duński sposób, aczkolwiek niezawodnie przyczynił się dodatnio do rozwoju hodowli, jednak wobec trudności wprowadzenia go w życie nawet na tak małym skrawku terytorji, jakim jest Danja, może wywołać sporo sceptycyzmu co do jego niektórych metod. Tembardziej trudności jego piętrzą się naprzykład w naszym kraju, pozbawionym komunikacyjnych środków na Wschodzie, finansowych środków wszędzie na subsydjowanie chlewni we wszystkich dzielnicach i przy różnorodnym materiale trzody.

Trudno również wymagać danych miarodajnych co do szybkości przyrostu prosiąt w chlewniach w niejednorodnych warunkach utrzymania, lub mieć nadzieję na organizację sieci drogo kosztujących stacji i drogiego fachowego personelu.

Licencjonowanie na oko żywych sztuk prowadzi, jak już zaznaczyliśmy wyżej, do poważnych omyłek. Najlepsi bekoniarze duńscy i angielscy w 1927 r. na specjalnie urządzonym konkursie *w żadnym wypadku* (ze stu kilkudziesięciu sztuk) nie mogli wybrać sztuki tak, by sąd na oko odpowiadał sądzeniu po zabicciu sztuk. Sądzenie obowiązkowe po zabicciu potomstwa dla licencji maciory wymaga w wypadkach sądenia zarodowej chlewni wielkich wydatków na pokrycie strat hodowcy, który przecie cierpi na takim przymusowem zabijaniu. Jest rzeczą również nie do pomyślenia przymusowe posyłanie prosiąt na dalekie stacje dla ich osądzenia, bo to spowodowałoby olbrzymie rozchody na kupno prosiąt od hodowców oraz ich transport.

Wreszcie hodowcy zarodowych chlewni całkiem słusznie mogą nie mieć zaufania do należytego postawienia kontroli opasu na stacji. Co można zrobić, ale jak widzieliśmy, ze znacznem uchybieniem w małej Danji, nie jest możliwe na wielkich przestrzeniach przy posyłaniu prosiąt na różne odległości, co stwarza różne warunki nie do wyrównania.

Nie jest w naszych warunkach również miarodajna kontrola zbyt szczegółowa, wzorowana na niemieckich księgach zarodowych, które też grzeszą zbytnią szczegółowością wbrew praktyczności i możliwej faktycznej kontroli, nie papierowej, a rzeczywistej.

Z tego punktu widzenia oceniając stan naszej hodowli i szanse wprowadzenia kontroli jej użytkowości różnych systemów, skłaniałbym się do anglo-saskich wzorów konkursów, tak zwanych tonnowych, o których wyżej wspominałem. Wystawy opasów już funkcjonujące, n. p. w Poznaniu mogłyby być nadzwyczaj urozmaicone takimi konkursami, mającymi dla hodowli większe znaczenie, niż teoretyczne wzory kontroli użytkowej, bardzo skomplikowane i trudne do zapoczątkowania.

Pozatem organizacja kólek kontroli chlewni mogłaby prowadzić rejestracje płodności i mleczności macior, wzorując się częściowo na metodzie wschodnio-pruskiej, mając głównie na celu możliwość sporządzenia rodowodu z podaniem danych faktycznej płodności.

Co zaś tyczy sądenia na boczki i selekcji, opartej na tem, by wytworzyć u nas jednolity typ boczkowy, to tu miałbym 2 objekeje:

Po pierwsze uważam, że Polska, wwożąc pięciokrotnie więcej tłuszczu świńskiego z zagranicy, niż wwożąc boczków, powinna w równym, a może i większym

stopniu pomyśleć o zaspokojeniu wymagań na tłusto-mięsne świnię, tak na rynku wewnętrznym, jak i zewnętrznym, blisko nas obchodzącym, mianowicie niemieckim i wiedeńskim. Wywozimy tłusto-mięsny towar, a nie boczki, a więc wczesna świnią ze zdolnością przerastania tłuszczem mięsa również nam jest potrzebna, jak i boczka (która musi być wczesną, lecz dawać po zabiciu mało słoniny i nie przerośnięte mięso). Słowem, przewiduję pewne rejonowanie w przyszłości naszych typów trzody, a do tego czasu konieczność jedynie selekcji jej na płodność i mleczność macior oraz szybkość przyrostu bez różniczkowania specjalnie boczkowego typu.

Z wprowadzeniem w ruch licznych bekoniarni, jeśli tylko one będą mieć przed sobą przyszłość i będą normalnie funkcjonować, samo przez się wytworzy się popyt na typ boczkowy, wtedy pewne porozumienie między administracją bekoniarni i miejscowymi kółkami kontroli obór powinno mieć miejsce, w celu sądzienia sztuk post mortem i ogłaszania pochodzenia tych sztuk, nagradzania chlewni z największym procentem przyjętych sztuk, premjowania knurów ojców najmniej brakowanego potomstwa na bekoniarniach i t. p.

Tu bym podniósł zdania europejskich hodowców, że kółka kontroli chlewni nie powinny być zależne od związków hodowców poszczególnych ras. Naturalnie, zdanie to jest miarodajne tam, gdzie hodowla trzody rozporządza kilkoma rasami. U nas tego jeszcze nie ma, lecz nie jest wykluczone, że w przyszłości bliskiej takie związki powstaną. Trzeba liczyć się z tem, że nie tak dodatnio nie wpływa na podniesienie jakości hodowli, jak konkurencja między zwolennikami poszczególnych ras, dbającym o propagandę tych ras. Lecz, samo się przez się rozumie, wyniki porównań tych ras muszą być prowadzone przez całkiem bezstronne ręce, coś nakształt kółek kontroli obór i związków hodowców.

A więc reasumując dane o kontroli użyteczności trzody, widzimy, że może ona polegać na:

1. licencjonowaniu i standaryzacji trzody,
2. konkursach przyrostu wagi tuczników, wreszcie
3. organizacji specjalnych stacji oceny materiału,

które w kombinacji z rejestracją i działalnością związków kontroli na miejscach stanowią wyższy typ kontroli użytkowej świń.

W naszych warunkach mówiąc o całym kraju, nie tylko o Wielkopolsce, zacząłbym od podstaw, od rejestracji i obowiązkowego druku oraz ogłaszania ksiąg zarodowych ujętych bez zbędnych szczegółów i konkursów przyrostu wagi miarodajnie zorganizowanych na wystawach. Duńskie wzory pozostawiłbym na później, kiedy będziemy mieli odpowiedni boczkowy materiał i dostateczną ilość faktycznie zarejestrowanych i kontrolowanych chlewni, z ogłoszonymi corocznie w druku rodowodami, pozwalającymi na selekcję i świadome kupno materiału zarodowego. Obecnie takimi materiałami nie rozporządzamy nawet i w Wielkopolsce i na Pomorzu.

Kończąc swoje wywody, chciałbym jeszcze zaznaczyć, że widoki na przyszłość hodowli świń w Polsce, pomimo ciężkiej obecnie rynkowej konjunktury, jednak są zachęcające. Polska ma w swoim centrze (w Lubelskiem) we włościańskich gospodarstwach najbardziej podrasowany masowy bekonowy materiał, praca nad którym w sensie jego ujednostajnienia i se-

lekcji nie może nie wydać doskonałych, a szybkich wyników. Również na Zachodnich Kresach w Wielkopolsce i Pomorzu mamy podrasowane świnię, dające doskonały materiał tłusto-mięsnej świni (wobec wpływu niemieckiej Edelschwein). Jeśli może pojedynczo materiał zarodowy wielkopolskich i pomorskich chlewni z tego względu nie dorównywa niektórym chlewniom z Królestwa, prowadzącym czystą rasę wielkich białych świń angielskich, zato w masowej produkcji bez wątplenia materiał zachodni jest liczniejszy i naogół en masse wyższej jakości. Nawet i wymagania boczkowego typu, jak to słyszałem od świadków sądzienia na bekoniarniach w Bydgoszczy, pozwalają wyszukać odpowiedni materiał w Poznańskiem.

Jeśli dodam do tego nieznany materiał, a może mający cenne właściwości przez nikogo niezbadanych różnych miejscowych odmian świń, wytworzonych oddawna lub dzięki importom z mieszaniny przeróżnych zagranicznych ras, kwestja kontroli użytkowej trzody jeszcze więcej wzrośnie w chwili obecnej co do aktualności i swego znaczenia.

Pamiętajmy, że akcję trzeba prowadzić tak, by nie była ona papierową, gabinetową, lecz żeby była praktycznie wykonalną, a zarazem dawałaby podstawę pracy selekcyjnej. Bez zbędnych może u nas i niemożliwych do przeprowadzenia szczegółów, lecz z sensem, a systematycznie! A przede wszystkim zacząć od ogłaszania szerokiego ksiąg hodowlanych, bez których wszelkie zarządzenia pozostaną martwą literą.

Dr. Henryk MalarSKI (Puławy).

Żywienie świń na boczki.

W myśl zasad wyłożonych w naszkicowanym planie doświadczalnictwa żywieniowego rozpocząć je należy od tego właśnie tematu i to z następujących powodów:

1. Żywienie świń, a szczególnie na boczki, jest jednym z najdonioślejszych i dużą przyszłość przed sobą mających rodzajów hodowlanej produkcji krajowej.

2. Żywienie trzody, które dotychczas zawsze się opłacało, jak powoli zaczyna się dawać słyszeć, też nie opłaca się tak — jak dawniej.

3. W żywieniu świń popełnia się bodaj najwięcej błędów.

4. Problem żywienia trzody na boczki jest właściwie problemem racjonalnego żywienia młodzieży wogóle, a ten problem należy do najmniej wypracowanych pomimo, że jest podstawą całej hodowli.

5. Przez rozstrzygnięcie tego problemu zyskamy podstawy szybszego rozwoju świń wogóle i będziemy mogli skrócić czas wychowu o 1½ miesiąca, a to ekonomicznie rzecz biorąc wyniesie sporo, bo koszt tego 1½ miesięcznego żywienia.

Podług doświadczenia krajów produkujących najlepsze boczki, wychów należy prowadzić tak, aby w przeciągu mniej więcej 120 dni od chwili rozpoczęcia żywienia (odsadzenia) osiągnąć mniej więcej 70 kg żywej wagi. W porównaniu ze wzrostem, jaki osiąga się dla świń w Niemczech (dane Kellnera) i w Polsce

(dane np. Mierzejewskiego) jest to rozwój bardzo szybki. Jak więc widać, wychów na boczki stara się przede wszystkim o szybki w granicach fizjologicznych rozwój młodego prosięcia do wagi 70 kg; od tej chwili następuje właściwe tuczenie, które trwa już stosunkowo krótko, bo tylko około 20 dni. Cały więc problem żywienia na boczki sprowadzić można — jak wspomniałem — do racjonalnego żywienia młodego, rosnącego prosięcia.

Zastanówmy się więc, jakie to są warunki takiego rozwoju? Najogólniej biochemicznie rzecz biorąc, musi być dostarczony w pożywieniu niezbędny materiał budulcowy i energetyczny i muszą być stworzone odpowiednie warunki, w którychby przetwarzanie tego materiału najekonomiczniej się odbywało. Pokarm jako źródło materiału budowlanego jest w bardzo ścisłym związku ze wzrostem. Jeżeli budowa tkanek ma się odbywać intensywnie, natenczas musi być w pożywieniu dostatecznie duża ilość tych substancji chemicznych, z których te tkanki powstają, a więc, białka dla budowy coraz to większej ilości komórek i soli mineralnych dla tworzenia szkieletu kostnego. Ze ilości i wzajemny stosunek tych materiałów budowlanych posiada wybitny wpływ na wzrost i powinien być przestrzegany przy składaniu pożywienia, dowodzi i ta okoliczność, że mleko matek karmiących, rozmaitego gatunku zwierząt, ma rozmaity skład pod tym właśnie względem. Im krótszy jest czas podwojenia ciężaru od chwili urodzenia, tem więcej jest tych materiałów budowlanych w mleku matki. Zawartość ich jest tak dobrana, aby wprowadzić mogło być osiągnięte fizjologiczne maksimum wzrostu, aby jednak nie było ich nadmiaru, któryby już nie powiększał wzrostu niemożliwego poza fizjologiczne granice, ale któryby tylko prowadził do „trwonienia“ białka i soli. Wzrost więc normalny jest możliwy jedynie wtedy tylko, gdy są wszystkie potrzebne cegiełki budowlane i to w formie przyswajalnej. Gdy ilość ich jest niedostateczna, natenczas proces wzrostu nie może przebiegać normalnie, nawet gdy są obecne wszystkie potrzebne składniki. Wzrost nie zatrzymuje się wprawdzie całkowicie, ale rosną dalej tylko niektóre części ciała (mózg i szkielet) kosztem innych (mięśni) i ustrój traci normalne proporcje. Przybywa wysokości i długości, ale ustrój chudnie. Wzrost „dysproporcjonalny“ postępuje, mimo stałej lub nawet ubywającej żywej wagi i zatrzymuje się dopiero wtedy, gdy rezerw braknie. Wskaźnikiem jest do pewnego stopnia krzywa wzrostu, która reaguje na braki. Wzrost zatrzymuje się, gdy brak składnika potrzebnego w dużej ilości; gdy brak składnika potrzebnego w ilościach małych, to wzrost nie osiąga tylko optymalnej wielkości. Obok ilości decyduje również i jakość składnika, wzgl. całej mieszaniny odżywczej t. j. wzajemne ustosunkowanie części składowych. Odnosi się to w pierwszym rzędzie do jakości białka t. zn. składających się na nie aminokwasów (tryptofanu, lizyny, tyrozyny, cystyny, proliny i t. p.). Pełnowartościowymi są białka zwierzęce mleka, jaja i niektórych organów. Białka roślinne nie są pełnowartościowe same, ale mogą się stać takimi przez zmieszanie rozmaitych roślinnych między sobą lub zmieszanie w pewnych ilościach ze zwierzęcymi. Uzupełnienie takie może być osiągnięte nawet bardzo małymi dodatkami białek zwierzęcych.

Tłuszcz i węglowodany służą przede wszystkim jako źródło energii do życia. Stosunek tłuszczu do węglowodanów i do białka może się wahać, jednak przebieg wzrostu, a przede wszystkim rodzaj budowy jest różny, zależnie od tego, czy pokarm jest jednostronnie tłusty i bogaty w węglowodany, wzgl. ubogi w tłuszcz i węglowodany, a bogaty w białko. Przy jednostronnem pożywieniu białkowym, wzrost jest wyraźnie zły: następują zaburzenia. U zwierząt tak jak i u roślin, stosuje się do pewnego stopnia prawo minimum. Jeżeli brak jednego składnika, to cały wzrost zostaje zakłócony, jeżeli niema natomiast minimum, to nowa tkanka wytworzy się tylko tak daleko, jak to wynika ze składu ciała i tej ilości składnika, która jest w pożywieniu. Reszta nadmiaru składników zużywa się w inny sposób. Tak np. *brak jakiegoś składnika do budowy powoduje, że inne składniki nie spełnią właściwej swej roli, ale zostaną przeprowadzone w stan rezerw np. tłuszczu.*

Nie potrzebuje długo rozwozić się nad tem, że decydujący wpływ mają również i te wszystkie czynniki, które regulują przemianę materji i kierują ją w ściśle określonym celu. Należą do nich i hormony i witaminy i warunki zewnętrzne takie jak temperatura, powietrze, światło, ruch fizyczny itp.

Wszystkie te teoretyczne wywody przytaczam dlatego, ażeby udowodnić, że *mamy możliwość pokierowania tak wychowem trzody, że i z naszych pasz będzie można produkować boczki dobrej jakości.* Trzeba jednak do tego bardzo skrupulatnego normowania paszy, ponieważ już małe defekty w pożywieniu mogą wywołać szkodliwe działanie, które nie tylko wpłynie na jakość produktu rzeźnego, ale i na rozwój przyszłego boczkowego materiału hodowlanego. Np. u świń przy jednostronnem żywieniu ziarnem zbóż obserwuje się najpierw więcej martwo urodzonych prosiąt, a później obniżenie zdolności rozrodczej.

Przystępując do omówienia praktycznej strony zagadnienia żywienia trzody na boczki, muszę przede wszystkim podkreślić, że *pierwszym nieodzownym i decydującym czynnikiem jest niewątpliwie racjonalne, t. zn. dostateczne i jakościowo i ilościowo, żywienie macior ciężarnych i karmiących, ponieważ wpływ rodzaju pożywienia w okresie embrjonalnego rozwoju działa daleko bardziej decydująco, niż później nawet w okresie laktacji.* Ścisłe określenie żywienia macior uważam za pierwszy krok ku możliwości wychowu dobrych boczków.

Następnie w doświadczeniach musimy:

1. Biorąc pod uwagę ten *materiał hodowlany, jaki jest w kraju, stwierdzić, czy on żywiony podług norm niemieckich i skandynawskich, daje przy uboju jakościowo dostateczny produkt rzeźny i czy szybkość wzrostu sztuk żywionych jest taką, jak stwierdzono zagranicą, t. zn. czy przy tej samej szybkości wzrostu otrzymuje się jakościowo ten sam produkt rzeźny.* Jeżeli tak nie jest, to trzeba będzie doświadczalnie stwierdzić, przy jakiej szybkości wzrostu nasze świnię i na naszych paszach dadzą tę pożądaną jakość produktu. Będzie to *określenie własności biologiczno-wzrostowych naszej świni,* które da nam w ręce ten niezbędny sprawdzian, a którym będziemy się mogli posługiwać przy dalszych badaniach ekonomiczno-użytkowych. Do nich należą dalej

2. Badania określające właściwe normy żywienia rosnącej trzody chlewnej. Normy dyskutowane od dłuższego czasu nie odpowiadają nowoczesnym wymaganiom. Ilości jak wiemy, czy jednostek odżywczych czy białka nie mówią jeszcze wszystkiego i nie dają pewności złożenia pożywienia, któreby dało pożądany produkt. Musimy koniecznie dążyć przez odnośne doświadczenia do ustalenia zapotrzebowania i innych niezbędnych czynników wzrostu boczowego, tj. ilości minimalnej białka danej jakości, stosunku najkorzystniejszego tłuszczu, węglowodanów i białka, ilości i wzajemnego stosunku soli mineralnych i innych czynników np. witaminów.

5. Gdy to będziemy wiedzieć, to nie ulega żadnej wątpliwości, że *wszystkie nasze pasze będą mogły być przez odpowiednie kombinacje przetwarzane na pierwszorzędną boczki*. Trzeba będzie tylko zestawić i wypróbować odpowiednie mieszaniny pokarmowe dla rozmaitych warunków, jakie w kraju mamy. Muszą więc być kombinacje z mlekiem i bez niego lub z małym tylko dodatkiem, z dodatkiem dużym lub małym rozmaitych mączek. *Poważną rolę w tych kombinacjach ze względu i na jakość białka i na zawartość witaminów i soli mineralnych będzie musiała odegrać pasza zielona wzgl. jej przetwory*, ta bowiem jest naszym najbogatszym i najdostępniejszym źródłem — niestety nie dosyć docenianym — tych wszystkich wymienionych i niezbędnych czynników odżywczych, pod warunkiem jednak, że będzie zebrana w odpowiednim okresie wegetacyjnym.

Inż. Janusz Jagmin, (Poznań).

Uwagi o kiszonkach.

Sprawa kiszonek nie jest u nas zagadnieniem nowym. Dołowanie pasz, a przede wszystkim liści i główek buraczanych i częściowo wytlóków, stosuje się przez szerokie warstwy rolników plantujących buraki cukrowe.

Doświadczenia i próby z zakiszaniem w dołach lub specjalnych zbiornikach ziemnych innych pasz nie były dotąd zachęcające. Udanie się kiszonki zależy od szeregu czynników, które nie zawsze znajdujemy lub nie możemy regulować przy kiszeniu pasz w dołach ziemnych.

Surowiec powinien posiadać określoną ilość wody, skład chemiczny i wreszcie być posiekany.

Liście i główki buraczane nie wymagają z natury rzeczy siekania, przeważnie zawierają w momencie zwożenia dostateczną ilość wody, a przede wszystkim dużą zawartość cukru, który uszlachetnia fermentację i nie dopuszcza do procesów gnilnych.

Do zakiszenia innych pasz najczęściej udaje się rolnik w razie niemożności wysuszenia lub zebrania inną drogą swego plonu. Ponieważ w takich razach przeważnie używano do dołowania produkt nadpsuty, nie trzeba się dziwić pewnej rezerwie, jaka w stosunku do zakiszenia pasz panuje, tembardziej, że ustaliło się poniekąd słuszne zdanie, że przy zakiszaniu innych pasz doły powinny być zastąpione przez bardziej celowe baszty silosowe, które jednak w porównaniu z dołami

są o wiele droższe i wymagają specjalnych urządzeń do ładowania zielonej masy.

W Ameryce od kilkudziesięciu lat zaczęto stosować zakiszanie celem przerabiania na paszę roślin specjalnie w tym celu uprawianych. Kiszenie odbywa się w basztach, zwanych silosami. Główną rośliną używaną do kiszonek jest kukurydza przeważnie t. zw. koński ząb, lucerna i słonecznik. W Ameryce kiszonka stała się podstawową paszą dla bydła mlecznego.

W Europie w okresie powojennym zainteresowanie silosami jest dosyć znaczne. Sprawa posiada, jak każda inna, entuzjastów, zwolenników i sceptyków. Zostały opatentowane różne systemy silosów: betonowe, murowane, żelazne, drewniane; cały szereg roślin został włączony do liczby roślin pastewnych, a propagatorzy silosów są w ciągłym poszukiwaniu nowych roślin, które możnaby użytkować na kiszonkę.

Podstawową soczystą paszą dla mlecznego bydła w Europie w okresie zimowym są okopowe, a przede wszystkim buraki i brukiew — pasze te są jednak ubogie w związki azotowe, brak których musimy uzupełniać paszami tręciwemi, w większości wypadków kupowanymi z poza gospodarstwa. Przez użycie do kiszonek zielonych pasz groszkowych w mieszance z paszami bogatymi w związki bezazotowe, próbowano dojść do soczystej paszy pełnowartościowej. Starano się również o użytkowanie na kiszonki takich pasz, jak zielony łubin i nostrzyk, co może mieć kolosalne znaczenie na ziemiach piaszczystych, gdzie nie udają się lucerna i koniczyna.

Każde zamierzenie gospodarcze powinno być bardzo skrupulatnie wykalkulowane. W rolnictwie kalkulacja na ogół jest bardzo trudną, gdyż dla całego szeregu wartości nie możemy określić ceny rynkowej. Jeżeli do tego dodamy, że każda inowacja wprowadza do gospodarstwa zmiany organizacyjne dodatnie lub ujemne, zmniejsza lub powiększa ryzyko, zrozumiemy, dlaczego rolnik nie zapala się nawet do nowości zupełnie jasnych pod względem kalkulacyjnym i opracowanych pod względem techniczno-fachowym.

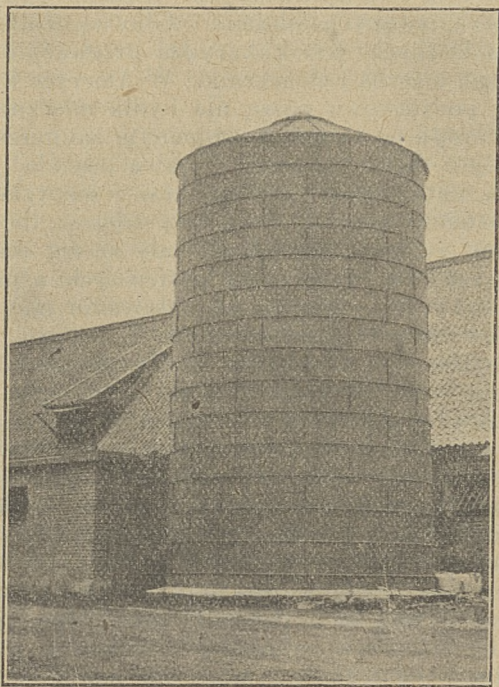
W tym krótkim artykule nie sposób przytaczać szczegółowej kalkulacji, tembardziej, że kalkulacje wzięte z obcych warunków nie dałyby się zastosować do naszych, tak różnych w poszczególnych dzielnicach, warunków gospodarczych i klimatycznych. Ograniczę się jedynie do wytknięcia pewnych punktów, które należy brać pod uwagę przy porównywaniu kosztów wyprodukowania jednostki pokarmowej.

Kwestja ryzyka i rozkładu prac. Kiszone pasze zastępują w pierwszym rzędzie pastewne okopowe, częściowo zaś mogą zastąpić siano, suszoną koniczynę, lucernę itp.

Jeżeli chodzi o okopowe, to uprawa, zbiór i przechowanie ich nie nastęrczają nam trudności organizacyjnych lub ryzyka. Przy okopowych są znaczne koszty transportu plonu, który zawiera około 90% wody. Jednakże możliwość składania kopców z okopami bezpośrednio na polu i dowożenie zimą (siani okres) w miarę potrzeby, osłabia ten argument. Rośliny przeznaczone do kiszenia zwozimy przeważnie gdy posiadają $\pm 75\%$ wody.

W porównaniu z suszonym sianem ryzyko przy kiszonce jest mniejsze — jest to ważny atut w okolicach z dużymi opadami, gdzie rok rocznie gnoi się koniczyna

i siana. Jednak trzeba też przyjąć pod uwagę koszt transportu z pola zielonej masy, której będzie \pm trzy razy więcej niż wysuszonego siana.



Żelazna wieża silosowa.

Amortyzację silosu, koszt cięcia siewki i elewatora wykalkulować nie trudno.

Pozostaje sprawa używania silosu i zakiszania jako środka zużytkowania odpadków gospodarstwa, gdzie kalkulacja jest zupełnie niemożliwa.

W roku 1925, a powtórnie w 1927, studjując w Danji uprawę roślin pastewnych, łąk i pastwisk, zetknąłem się praktycznie z kwestją silosów. Duńska produkcja zwierzęca oparta jest na paszy soczystej. W okresie letnim pastwisko, zimą okopowe — brukiew i buraki pastewne. Pod względem wydajności tych roślin, Danja stała na wysokim poziomie, który zdecydował o wytwórczości mleka i mięsa.

Posiadając stały i dosyć bliski fachowy kontakt z Ameryką północną (w Ameryce jest dużo duńskich farmerów), duńskie rolnicze sfery miały możność z pierwszej ręki przejąć amerykańskie metody. Widzimy w Danji pewną ilość baszt silosowych, nawet istnieje fabryka stalowych składanych silosów, lecz sfery rolnicze dotąd wstrzymują się od propagandy na wielką skalę budowy silosów. Natomiast przystąpiono z całą energią do doświadczeń.

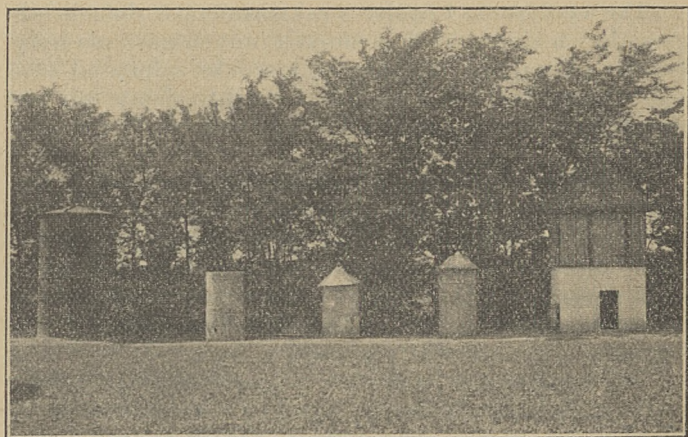
W Danji doświadczenia związane z uprawą roślin pastewnych znajdują się pod opieką państwa, tworząc specjalny dział „Statens planteavl's Virksomhed” pod kierownictwem p. R. K. Kristensena. Dział ten posiada własne laboratorium w Lyngby pod Kopenhagą, gdzie odbywają się ściśle badania pasz, doświadczenia zaś są przeprowadzane na prawie wszystkich stacjach doświadczalnych pod naczelnym kierownictwem p. R. K. Kristensena.

Zwiedzając stacje doświadczalne w Danji, oglądałem silosy różnej wielkości i różnych systemów, betonowe, żelazne, drewniane, murowane. Murowane z cegły z dachami i bez dachów, z prasami i bez pras. Prawie wszystkie baszty posiadają obok doły wycementowane, do których przechodzą rury z kranami. Przez rury można spuszczać zbierający się na dole silosu sok, by je potem badać. Doświadczalne silosy są różnej wielkości, zaczynając się od 2 metrów średnicy i składających się z kilku rur cementowych złożonych jedna na drugą, kończąc na normalnych silosach w wysokości 8—10 metrów. Na stacji w Askov oglądałem wysoką basztę cementową posiadającą ściany wyasfaltowane i rozdzieloną na trzy części. Każda część była przeznaczona do innej kombinacji doświadczalnej.

Przy doświadczeniach *orientacyjnych* używa się metody bardzo prostej, a mianowicie nasypuje się do worków zważone i zbadane ilości pokrajanych roślin lub ich mieszanek. Worki po napelnieniu są układane w silosach i przesypywane główną zakiszoną rośliną. Po zakończeniu kiszenia bada się wagę i skład zawartości poszczególnych worków.

Na stacji doświadczalnej w Lyngby znajduje się 7 różnych silosów (na załączonej fotografii nie widać ostatniego silosu). Widzimy, że wielkość tych silosów jest nieznaczna, jednakże wyniki otrzymane w nich, przy sprawdzaniu w dużych silosach, całkowicie potwierdzają się.

Jednym z główniejszych zagadnień, opracowanych na duńskich stacjach doświadczalnych, jest kwestja zużytkowania zielonej masy łubinów jednorocznych i trwałych na kiszonkę. Dotychczasowe kilkoletnie wyniki nie są całkowicie zgodne. W majątku Visborggaard Hr. Danneskiold Samsøe, inspektor p. Jørgensen używa kisonki z łubinu na pasze dla bydła od kilku lat z zupełnym powodzeniem. Na stacji doświadczalnej w Tylstrup widziałem kiszokę łubinową z żelaznego silosu, którą laboratorium uznało jako całkowicie odgorzaloną, lecz bydło nie chciało jej jeść. Możliwym, że łubin użyty do zakiszenia był zbyt zdrewniałym, gdyż ziarna, które znajdowałem w kisonce, były zupełnie



Szereg silosów na stacji doświadczalnej w Lyngley.

wykształcone i twarde. U nas w kraju doświadczeń z kisonkami dotąd przeprowadzono bardzo mało. Istniejące obecnie tendencje do zakładania silosów, od-

powiednie czynniki powinny wyzyskać w pierwszym rzędzie do doświadczeń. Doświadczenia te zcentralizowane, lub przeprowadzane jednocześnie w kilku miejscach, powinny znajdować się pod fachowym kierownictwem pracownika, oddanego całkowicie temu zadaniu, by mieć możność i czas potrzebny do należytego zglebienia wszystkich kwestji związanych z silosami. Do doświadczeń silosowych potrzebne jest prócz kilkunastu hektarów ziemi w niedużej odległości od silosu odpowiednio wyposażone laboratorium. Doświadczenia byłyby nie pełne i jednostronne, gdyby nie posiadały kontaktu z oborą resp. ze świniarnią, gdzie można byłoby robić doświadczenia z żywieniem różnemi kiszonkami. Realne wyniki dadzą się otrzymać jedynie przy połączonych ścisłych badaniach nad przemianami, zachodzącymi przy kiszzeniu i określenie wartości kiszonki, przez doświadczenie spasanie jej przez zwierzęta użytkowe.

Doc. Dr. T. Marchlewski.

Genetyczne momenty w produkcji boczków.

Produkcja boczków świńskich dla potrzeb rynku angielskiego stanowi jeden z najciekawszych problemów produkcji zwierzęcej w dobie obecnej. W dziale tym obserwujemy z jednej strony dążności współubiegania się całego szeregu krajów o zdobycie rynków zbytu, w pierwszym więc rzędzie rynku angielskiego, a więc początek walki konkurencyjnej z Danją, najpoważniejszym dostawcą Imperjum brytyjskiego, z drugiej zaś strony silny prąd samoobrony w obrębie samej Anglii, która w ostatnich czasach objawia zupełnie niedwuznaczne tendencje w kierunku, przynajmniej częściowego uniezależnienia się od obcego kierunku w tej dziedzinie.

Producenci angielscy pracują obecnie w nadziei, iż przynajmniej te odmiany produktów boczkowych, które wyrabiane są w poszczególnych okolicach kraju, i które służyć mają do zaspokojenia poszczególnych, lokalnych wymagań i potrzeb, (t. zw. Wiltshire cut i Midland trade) będą mogły być w przyszłości wyrabiane w samej Anglii z pominięciem obcych źródeł dowozu.

Kraje zaś, reflektujące na zdobycie dla siebie stałego miejsca na rynku angielskim, dążą do zdobycia rynku dla materiału rzeźnego, wcześniej dojrzewającego, a więc materiału gwarantującego możliwie szybki obrót kapitału. Chęć posiadania takiego rynku, produkowania sprzedanego towaru możliwie tanio, jest oczywiście zupełnie zrozumiała jako odpowiadająca postulatowi już nawet średniego stopnia intensywności gospodarki krajowej i będzie według wszelkich danych wzrastać w najbliższej przyszłości.

Stosunkowo mała pojemność rynków środkowo europejskich, zwłaszcza wiedeńskiego, który pochłaniał i pochłania pewną ilość materiału mięsnego wzgl. że się tak wyrażę szynkowego, każe zamiary producentów koncentrować w kierunku wytwarzania materiału w pierwszym rzędzie typu boczkowego, który w zasa-

dzie nie różni się zasadniczo od towaru nadającego się na konsumpcję mięsną czy na przetwory niektórych szlachetniejszych gatunków wędlin.

Stany Zjednoczone, Kanada, Polska i cały szereg krajów bałtyckich, Łotwa na nie ostatniem miejscu, oto pobieżny spis obecnych i przyszłych konkurentów na angielskim rynku boczkowym.

Nie ulega też wątpliwości, iż wysiłki każdego z interesowanych krajów muszą iść w kierunku wytwarzania towaru możliwie wysokiej klasy i jak najbardziej jednolitego.

W ten tylko sposób mogą one ewentualnie ugruntować swe stanowisko na rynkach i uniezależnić się przynajmniej w części od chwilowych wahań i załamywań się cen rynkowych.

Wiadomą jest rzeczą, że o ile chodzi o produkcję baconów, to ogromnie doniosłą rolę odgrywa odpowiednio racjonalne żywienie, które musi odpowiadać w pierwszym rzędzie potrzebom organizmu rosnącego, a następnie całemu szeregowi momentów ściśle związanych z celem produkcji świni boczkowej, których jednak nie mam zamiaru na tem miejscu poruszać. Kwestją niesłychanie doniosłą w związku z całą sprawą jest również pytanie, czy i do jakiego stopnia gros pasz produkowanych w naszym kraju nadaje się do skarmiania celem otrzymania boczków dostatecznie wysokiej klasy.

Sprawę tę odnośnie do naszych stosunków dyskusowali na łamach „Gazety Rolniczej” Prof. Różycki i p. Makomaski, a dyskusje prowadzone ostatnio z okazji zjazdu Polskiego T-wa Zootechnicznego uprawniają do dość pogodnego poglądu na przyszłe możliwości rozwoju naszego kraju w danym kierunku. Jeśli bowiem przyszłe doświadczenia potwierdzą już dziś wśród specjalistów panujące przekonanie, że nawet przy użyciu ziemniaków jako paszy podstawowej i przy jednoczesnem użyciu celowo dobranych mieszanek pasz treściwych obfitujących w białko, można otrzymać zadawalające wyniki, nawet wtedy, gdy ilości białka zwierzęcego w paszy redukuje się do minimum.

Znaczyłoby to, biorąc sprawę praktycznie, że nawet bez stosowania na wielką skalę skarmiania odpadków mleczarnianych, sprawa racjonalnego żywienia świń boczkowych da się u nas pomyślnie rozwiązać.

Nie trzeba jednak dowodzić, iż samo żywienie jako takie, problemu świni boczkowej nie wyczerpuje w zupełności. Typ świni jako takiej, odgrywa tu również pierwszorzędną rolę i tego momentu nie można żadną miarą niedoceniać, wprowadzając w życie jakiegokolwiek zamiary odnośnie do omawianego działu produkcji. Jako pierwszą próbę uchwycenia najodpowiedniejszych typów, trzeba uważać konkurs w Pomorzanie, urządzony z inicjatywy Prof. Rostafińskiego, o którym sprawozdania były publikowane w ostatnich zeszytach „Przeglądu”. Wszak oddawna już było rzeczą wiadomą, że ani typ pierwotnej klapouchej „krajowej” świni, ani dawniejsze typy ras szlachetnych o dużej skłonności do osadzania tłuszczu, zwłaszcza wśród samej tkanki mięsnej, do wyrobów boczków się nie nadaje.

Jako materiał odpowiedni uważano natomiast produkty krzyżowania pomiędzy tymi dwoma typami i na takiej krzyżówce oparł się przemysł bekonowy duński, zaś na terenie naszym, t. j. w Małopolsce, w zasadzie

na tych samych przesłankach oparto produkcję materiału mięsnego, przeznaczonego dla potrzeb wiedeńskiego rynku. Duńczycy rychło jednak przyszedli do przeświadczenia, iż sprawa nie przedstawia się bynajmniej tak prosto, jak mogłoby się zdawać. Towar wyprodukowany drogą krzyżowania, był jakościowo mało wyrównany, tak, iż wkrótce zrodziło się wśród hodowców przeświadczenie, iż w obrębie samych wyjściowych ras jako takich, istnieje dość duża zmienność i cały szereg osobników nadaje się na materiał wyjściowy do otrzymywania krzyżówek w stopniu znacznie większym, niż inne osobniki tej samej rasy. Ta konieczność dokładnej oceny, materiału rozplodowego, jako takiego, zrealizowana na ściśle współpracy duńskich „centrów hodowlanych” subwencionowanych przez państwo, z trzema stacjami kontrolnymi, które badają wartość nadsyłanych ze wspomnianych centrów prosiąt, z punktu widzenia zdatności tych ostatnich do wytwarzania bekonów, dała szereg danych, mających dość ogólne znaczenie.

Przedewszystkiem ustalono fakt, iż pierwszorzędne boczki mogą dawać świnie czystej rasy, tak, iż skutkiem tego w obecnych czasach sprawa krzyżowania nawet w samej Danji, zesłała na plan dalszy. Dalej pragnę tu podkreślić moment dość napozór sprzeczny z utartą opinią panującą w naszym kraju. Mianowicie według opinii Prof. J. Jespersena, który rozporządza kolosalnym materiałem cyfrowym odnośnie do roli owych stacji kontrolnych oraz danych, zbieranych celem układania ksiąg rodowodowych, duńskie świnie rasy wielkiej białej, a więc „duńskie Yorkshire”, dają naogół biorąc, lepszy materiał boczkowy niż świnie duńskiej rasy krajowej¹⁾.

Wśród tych ostatnich jako materiał boczkowy najkorzystniej odbijają się świnie jutlandzkie, które w porównaniu z innymi odmianami świnia duńskiej, mają stosunkowo największą domieszkę krwi angielskiej.

Powyższe wnioski potwierdzają bardzo silnie praktyczne wyniki, jakie osiągnięto na gruncie szwedzkim. Trzeba przypomnieć, iż równo 83% pogłowia świńskiego w południowej Szwecji, a więc tej części kraju, która wchodzi w grę jako producent boczków, stanowią świnie wielkiej białej rasy. Materiał eksportowy szwedzki nie ustępuje co do jakości obecnie zupełnie duńskiemu. Zdanie Prof. Funquista, iż Szwecja produkuje boczki równie dobre jak Danja (Archiv f. Zuchtungskunde Nr. 2 1927) nie można żadną miarą uważać za przechwałkę, a ilustruje ono w sposób zupełnie niedwuznaczny wartość materiału tej rasy, dla omawianego celu produkcji.

Te ogólne wskazania ilustrują wyniki szwedzkich poszukiwań doświadczalnych, naogół być może, leżące w ramach tego, co należałoby się spodziewać z góry, a jednak mimo wszystko instruktywne i o ogólniejszem znaczeniu.

Stwierdzono przedewszystkiem, iż zewnętrzny pokład słoniny u świń ocenionych po uboju jako materiał boczkowy pierwszej klasy, nie bywa nigdy grubszy jak 1,45 cala angielskiego. Dalej, iż boczki o najcieńszej warstwie słoniny mają też z reguły najslabiej rozwi-

nięte, najmniej przerośnięte części brzuszne, co jest wadą.

Wada ta jednakowoż jest ściśle sprzężoną z cienką warstwą tłuszczu podskórnego, co ze swej strony jest ważną zaletą u świnia boczkowej, nawet u świń klasy trzeciej, u których warstwa słoniny nie przekracza grubości 1,80 c. Słowem, z punktu widzenia hodowlanego, połączenie w jednym ustroju cienkiej warstwy słoniny z stosunkowo grubą pokrywą brzucha zdaje się być rzeczą, jeśli nie niemożliwą, to w każdym razie trudną do osiągnięcia. Liczbowo sprawę wzięwszy, to według sprawozdań stacji kontrolnej w Astorp, skąd czerpię powyższe dane, klasa pierwsza bekonów szwedzkich wskazuje 1,29 cali ang., druga 1,50 i 1,35 w klasie trzeciej. Słowem wahania w tym pomiarze między towarem pierwszej i trzeciej sorty są stosunkowo bardzo nieznaczne. Fakt ten jest oczywiście w zgodzie z tem, co mówiliśmy o ściśle negatywnej korelacji, jaka istnieje między rozmiarami omawianych części. W związku z tem trzeba stwierdzić fakt bardzo znamieny, mianowicie, iż loszki naogół bardziej odpowiadają stawianym wymaganiom, niż wieprzki. Przeciętnie biorąc, 46,8% towaru pierwszej klasy w materiałach szwedzkich przypada na loszki, podczas gdy zaledwie 20,5% przypada na wieprzki w tej klasie towaru. Ponieważ zaś sztuki męskie rosną szybciej i tuczą się łatwiej niż loszki, przeto w obrębie jednej i tej samej odmiany czy nawet rodziny trzeba uważać loszki za materiał z natury rzeczy stosowniejszy do wyrobu boczków, podczas gdy wieprzki już o wiele wcześniej mogą być użyte jako materiał zdalny do konsumpcji miejscowej, jako towar reżny.

Oczywistą jest rzeczą, iż typowa świnia boczkowa jest przedewszystkiem wydłużonej budowy, (szwedzkie yorkshiry posiadają skrajne formy w tym kierunku) a z długością tą najczęściej idzie w parze pożądana głębokość tułowia.

Punkt ten ma swoje specjalne znaczenie w związku z kampanją rozpoczętą lat temu kilkanaście w Stanach Zjednoczonych, gdzie wykazano, iż typ świnia hodowlanej głównie celem produkcji tłuszczu, względnie tłustej wieprzowiny, typ świnia krótkiej i szerokiej, określanej w Ameryce jako „chunky albo chuffy-type”, u nas określanej przez rzeźników jako „świnia miękka” absolutnie się na boczki nie nadaje. Typ ten spotyka się u nas częściej jako pozostałości po krzyżówkach z świńmi szlachetnymi różnych dawniejszych typów. Względnie, być może, będzie on występował u części świń krajowych, nawet uszlachetnionych metodą doboru świń czystej krwi krajowych.

Badania Doc. Dr. Jaworskiego nad świniami poleskiemi wykazały, iż świnie te przedstawiają odrębną kranologiczną typ, zbliżony z punktu widzenia systematyki zoologicznej do typu *sus mediterraneus*. Praktyczne konsekwencje, tego zoologicznego niezmiernie doniosłego faktu, wyrazić się mogą w występowaniu typu raczej wcześniej dojrzewającego, o skłonności do osadzania tłuszczu nawet w młodym wieku, u dużej części uszlachetnionych produktów tego wyjściowego materiału.

Według powyższego, typ zewnętrzny świnia boczkowej staje się coraz bardziej jasno określony i metodyka doboru, oparta z jednej strony na subwencionowanych

¹⁾ Porów. też 122 Beretning fra Forsøgslaboratoriet, Kopenhaga 1926.

przez Państwo centrach hodowlanych i Stacjach kontrolnych, zakreślona przez kraje skandynawskie, również staje się zupełnie przejrzysta.

Stany Zjednoczone, a w części Niemcy, t. j. Wschodnie Prusy i Hannowerskie, starają się obecnie, jak wiadomo, zaszczyć u siebie skandynawskie metody i przypuszczać trzeba, iż w ślad za nimi pójdą i inne kraje zainteresowane w produkcji boczków, trzeba również przypuszczać, że metody te odpowiednio zmienione, dadzą się zastosować i do innych gałęzi produkcji w hodowli trzody chlewnej.

Nie ulega jednak wątpliwości, iż metoda duńska posiada cały szereg niedomagań, na które zwrócono uwagę właśnie w kraju, który odnośnie do importu gotowych boczków z zewnątrz jest zmuszony do objęcia czysto defenzywnego stanowiska, t. j. w Anglii. Dawidson i Smith (Pigs Breeders Annual) 1927/8, opisując różne metody obiektywnego określenia wartości hodowlanej materiału przeznaczonego do produkcji boczków, wysuwają następujące momenty, krytycznie odnośnie do metod postępowania, stosowanych w Danii. Po pierwsze, cztery prosięta z reguły wysyłane od każdej matki z centrów hodowlanych do Stacji kontrolnych, nie muszą koniecznie stanowić właściwy obraz przeciętnego pogłowia danego miotu. Ten szkopał dałby się w dużej mierze jednakże usunąć, gdyby wybór prosiąt skutecznie pod dostatecznie obiektywną kontrolą.

Gorzej w praktyce przedstawia się ta okoliczność, iż nawet wtedy, gdy centra posyłają Stacjom co drugi rok prosięta od każdej rozplodowej samicy, jak n. p. za lata 1924/25, 589 grup po cztery prosięta, nie mogło być badanych. Nadto z 249 grup, które w tym okresie zbadano, 149 grup, a więc równo połowa zawierała po trzy, względnie po cztery zwierzęta jednej i tej samej płci.

Wobec uderzających różnic w rozwoju odrębnych płci u świń, wspomnianych powyżej, cytowani autorowie uważają, że współczesny stan rzeczy w Danii chroma w wielu zasadniczych punktach. Naogół biorąc, rola centrów i Stacji kontrolnych duńskich nie tyle polega na zgromadzeniu szeregu istotnych danych, które mogłyby służyć jako istotne wytyczne do dalszej selekcyjnej pracy, lecz chodzi tu może raczej o pewne przykładowe wskazania, jak powinien wyglądać typ świni boczkowej i jakie drogi prowadzą w zasadzie do osiągnięcia celu hodowli.

Momentem decydującym w produkcji świni boczkowej musi być obok ściślejszego celu hodowli, produkcji towaru wysokiej klasy, możliwie tania produkcja. Chodzi więc o hodowlę świni płodnej, dobrze wykarmiającej potomstwo, o jednolite przyrosty całego miotu, a wreszcie o osiąganie dużych przyrostów na jednostkę pokarmową.

Słowem, konieczne tu jest zbieranie wszelkich odnośnych danych i użycie ich jako podstawy selekcji.

Jak wielkie wahania mogą istnieć między poszczególnymi miotami, wskazują dane niemieckie, cytowane przez Smitha i Dawidsona, według których w obrębie rasy wielkiej białej odsetek prosiąt, które dają do odśadzenia, waha się od 90 do 33%. Waga prosięcia w wieku czterech tygodni (rozliczne badania stwier-

dzają, iż do tego czasu przyrost prosiąt jest w szerokich granicach niezależny od stanu odżywienia matki) waha od 22,0 do 5,87 funta angielskiego, słowem widzimy, iż wahania są tu z pewnością nie mniejsze. Stąd też, jak w wielu innych, tak i w tym kierunku produkcji, trzoda chlewna przedstawia bardzo wdzięczne pole do pracy selekcyjnej i do ściślejszych studjów nad szeregiem zagadnień. Z punktu widzenia ogólnej gospodarki krajowej, racjonalna organizacja ośrodków hodowlanych prywatnych w ramach odpowiednich organizacji rolniczych, z przeprowadzeniem możliwie skrupulatnej rejestracji wszelkich danych, odnośnie do płodności stopnia rozwoju, szybkości wzrostu ogólnej żywotności i przydatności na boczki, będzie to naczelnym postulatem rozwoju produkcji bekonów w każdym kraju. Stwierdzenie zdolności użytkowej rozplodników staje się obecnie nieodzownym warunkiem wszelkiej racjonalnej hodowli. W tym kierunku też, w całym szeregu krajów, nie wyłączając Anglii, Towarzystwa poświęcone rozwojowi poszczególnych ras, poczyniły cały szereg kroków.

Jednakże obok wszelkich poczynań, wchodzących w zakres agend towarzystw rolniczych i hodowlanych, współczesny rozwój hodowli zależy od celowej akcji, mającej na celu wyeliminowanie czynników konstytucjonalnie szkodliwych, jak w hodowli świń wogóle. Częściej skłonności do przepuklin (herni) u prosiąt i genetycznie spowodowanej łatwej śmiertelności u tych ostatnich. W przypadku zaś świni boczkowej będzie prócz tego chodziło o wyeliminowanie całego szeregu wad odbijających się na jakości boczków, jak naprzykład nagromadzenia się ciemnego barwnika wzdłuż żyl piersiowych, t. zw. „seedy cut“ i tym podobnych. Akcji tej, która musi wykraczać poza ramy konwencjonalnych metod hodowlanych, wymagając n. p. stosowania metody bardzo bliskiego chowu wsobnego etc., nie mogą z natury rzeczy podjąć instytucje, czy osoby prywatne. Jest to zadanie Stacji czy Instytutów doświadczalnych, nie obliczonych na zysk. Jako pewną nowość na polu doświadczalnictwa trzeba uważać organizującą się obecnie Stację do badań nad trzodą chlewną, właśnie w kierunku boczkowym, przy Instytucie hodowli zwierząt w Edynburgu. Obok badań czysto genetycznych, Stacja ta ma stanowić pepinjerę hodowlaną, która ma jednocześnie utrzymywać Stację kontrolną dla materiału na niej wychowanego.

Niema wątpliwości, iż Stacji podobnych będziemy i my potrzebować w najbliższym czasie, a wobec dużej ilości częściowo już funkcjonujących, częściowo organizujących się t. zw. Stacji Zootechnicznych, wymaganiom nowoczesnego bekonowego doświadczalnictwa można będzie sprostać.

Wszelkie, czy to czysto praktyczne, czy doświadczalne poczynania na tem polu oprócz się będą musiały na tej ogólnej zasadzie, obowiązującej we wszystkich działach hodowli, że świnią z rodowodem, to zwierzę, którego hodowca wytknął sobie pewien cel, do którego dąży. Świnią zaś, ze stwierdzoną wartością użytkową, to zwierzę, które dało dowód, iż przedstawia realne walory większe, niż przeciętne wartości osiągane przez ogół osobników danej rasy.

Organizacja fermy doświadczalnej.

(Referat wygłoszony na zebraniu Twa Zootechnicznego w Warszawie dn. 18. XII. zr.

Ferma doświadczalna powinna być tak urządzona, aby możliwem było przeprowadzenie doświadczeń nad wartością pasz i zapotrzebowaniem zwierząt, jakoteż, aby możliwe były badania nad dziedzicznością i zmiennością na wszelkich gatunkach zwierząt gospodarczo-żytecznych.

Powinna zatem posiadać odpowiednią przestrzeń ziemi uprawnej, od której to powierzchni uzależnionym będzie rozmiar badań i zakres działania fermy. Gospodarstwo rolne musi być prowadzone w przystosowaniu do potrzeb hodowli.

Ilość inwentarza zależną będzie od obszaru posiadanej ziemi uprawnej, wobec czego trzeba fermy uposażyć w dostateczne powierzchnie, aby były należycie przygotowane do pracy.

Co się tyczy zagadnień z dziedziny żywienia, to fermy będą rozwiązywały zagadnienia chwili i będą próbowały stosować w praktyce zalecenia nauki; badania te będą się odbywały metodami stosowanymi dla badań masowych, więc metodami grupowymi lub okresowymi.

Jeżeli chodzi o krowy, to przy systemie grupowym powinna grupa składać się z 10 dobranych odpowiednio krów, więc jeżeli chodzi o porównanie np. 2 pasz, to potrzeba 20 krów, ponieważ jednak krowy te muszą odpowiadać pewnym wymaganiom, więc trzeba mieć odpowiedni materiał, aby można było wybierać, to jest conajmniej 40 krów. Przy tej ilości krów można się spodziewać dostatecznej ilości cieląt, które mogą być użyte dla badań.

Trzoda chlewna wymaga w grupie conajmniej 6 sztuk, licząc się z tem, że w czasie badania pewna ilość ubywa. Trzoda chlewna własna dla badań z żywieniem nie jest konieczna, gdyż można ją nabyć z zewnątrz. Wymaga natomiast pomieszczeń odpowiednich.

Owce i kozy mogą dla tego rodzaju badań być nabywane z zewnątrz. To samo tyczyłoby drobiu i królików.

Konie robocze mogłyby stanowić materiał doświadczalny, tak, że i pod tym względem nie trzeba by specjalnego materiału doświadczalnego. Co się tyczy urządzeń, to obory powinny tak być urządzone, aby możliwem było przeprowadzenie żywienia indywidualnego, aby cielęta miały oddzielne stanowiska, aby pasza znaleźć mogła odpowiednie pomieszczenie, tak, ażeby na dłuższy czas można było odpowiedni zapas paszy przygotować.

Podobnie powinny być urządzone stanowiska dla owiec, kóz i trzody, aby umożliwiały ustawienie indywidualne lub grupowe.

Urządzenia zatem w tym kierunku nie wymagają większych nakładów, aniżeli urządzenia w każdym dobrze prowadzonym gospodarstwie. Ferma powinna być zaopatrzona w wagi dla ważenia zwierząt, pasz i mleka. Ferma musi posiadać małą mleczarnię oraz te wszystkie przyrządy, które służą do badania mleka w przeciwnej mleczarni. Doświadczenia z żywieniem

mogłyby się zatem odbywać w lepiej prowadzonych majątkach prywatnych.

Druga grupa badań nad dziedzicznością wymaga już urządzeń kosztowniejszych: o ile pierwsza może się nawet opłacić, to druga wymaga nakładów pieniężnych i to niekiedy niebylejakich w zależności od tematu.

Przedewszystkiem musi tu już być mowa o własnym materiale zarodowym, więc potrzebna będzie własna owczarnia, chlewnia, królikarnia, własna hodowla drobiu i obora zarodowa. Wszystko to w zależności od zamierzeń w mniejszych albo większych rozmiarach.

Pod tym względem ferma powinna być producentem wysoko wartościowego materiału zarodowego, powinna uzupełniać usiłowania praktycznych hodowców, którzy nie są w stanie łożyć we własnych stadach na tego rodzaju badania.

Co się tyczy personalu, to oprócz kierownika fachowego hodowcy musi być rządcą rolny i szereg inteligentnych sił fachowych w zależności od tego, jakie i w jakim zakresie wykonuje się badania.

Oto kilka szkiecowo rzuconych myśli wytycznych. Podawanie konkretnego szematu urządzenia uważam za niecelowe, gdyż organizacja każdej fermy powinna się odbywać indywidualnie w zależności od warunków i celów chwilowych.

1. Wobec ważnego zadania, jakie mają do spełnienia stacje doświadczalne zootechniczne, należy jak najspieszniej przystąpić do ich organizacji.

2. Gospodarstwo hodowlane powinno być przynajmniej tak zorganizowane, aby można było przystąpić do wykonywania doświadczeń z żywieniem w jak najkrótszym czasie.

3. Organizację ferm prowadzić w tym kierunku, aby możliwem było w niedalekiej przyszłości prowadzenie badań genetycznych i tworzenie rozsadtików materiału zarodowego o wysokiej wartości.

J. Roesner.

Walka z motylicą.

Motylca jestto pasorzyt, należący do rzędu płazińców, w kształcie listka, lokalizujący się głównie w przewodach żółciowych wątroby oraz w pęcherzyku żółciowym. Rozmnażanie tych pasorzytów następuje przez jajeczka, które wydalają się nazewnątrz z kałem zwierząt, chorych na motylicę. Skoro takie jajeczko natrafi na wodę, przechodzi wówczas w najmłodszą swą formę rozwojową, larwę, tzw. miracidium, która bardzo dobrze pływa, ale po krótkim czasie ginie, o ile nie natrafi na ślimaka gatunku bagnistego (*limneus*), w którego ciało się wbija.

Są dwa zasadnicze punkty dla rozwoju motylicy, t. j. zetknięcie się wydalonego z kałem jajeczka z wodą i konieczność całkiem pewnie oznaczonego pośrednika dla jej rozwoju, t. j. ślimaka wód słodkich (*limneus*).

Dwa te powyższe punkty dają nam bardzo ważne wytyczne, jak możemy zapobiec szerzeniu się motylicy.

W ciele ślimaka przeobrażają się larwy motylicy kilkakrotnie, rozmnażając się bezpłciowo tak, że z jednego pojedynczego jajeczka motylicy powstają setki młodych larw, tzw. cercaryj, które są formą końcową rozwoju motylicy w ciele ślimaka.

Wielkość niebezpieczeństwa jednego chorego zwierzęcia dla całego stada staje się jasną, jeżeli weźmiemy pod uwagę, iż jedno zarażone zwierzę ukrywa w sobie tysiąc motylic, a jedna motylca może znieść 55 000 jajeczek i dalej przez bezpłciowy rozwój, liczba młodych motylic jeszcze bardziej się powiększa. Jedna poszczególna motylca produkuje podczas swojego życia około 10 milionów cercaryj. Cercarje opuszczają ciało ślimaka, pływają zapomocą ruchliwego ogonka tak długo po wodzie, dopóki nie przyrzepią się do traw, poczem ostarbiają się.

W ten sposób powstają tzw. cysty, które wskutek torebki ochronnej (otoczki) są odporne i odporne, Cysty mogą być rozniesione na wszystkie strony, wskutek ruchów wody. Skoro zwierzęta zjedzą trawę zakażoną lub wypiją wodę zawierającą cercarje, albo wreszcie zjedzą siano, zawierające cysty motylicy, wówczas dostają się te ostatnie do żołądka zwierzęcia, gdzie torebka ochronna ulega strawieniu przez soki żołądkowe, zaś młode formy motylicy zostają uwolnione.

Młoda motylca dostaje się z żołądka do pierwszej partji jelita cienkiego — dwunastnicy — gdzie jednak nie zatrzymuje się, lecz przebija ścianę dwunastnicy, aby dostać się do naczyń krwionośnych, lub bezpośrednio do jamy brzusznej, skąd dalej rozchodzi się po organizmie. W ten sposób młode formy dostają się do wątroby.

Już samo przebicie ściany jelita i to nieraz w kilku miejscach, wpływa ujemnie na stan zdrowia zwierzęcia, gdyż wskutek wytworzenia się stanu zapalnego jelita, przyjmowanie pokarmu jest ograniczone, prócz tego grozi zakażenie bakteryjne (infekcja) treścią pokarmową. Jeszcze cięższe uszkodzenie powoduje przebicie i przejście przez wątrobę, gdzie przez czas dłuższy przebywa i rozmnaża się, usiłując dostać się do przewodów żółciowych.

W ciężkich wypadkach wątroba jest przeryta licznymi kanałami, wypełnionemi krwią zmieszana z żółcią. W dalszym stadium choroby powyższe kanały zblizniają się, wskutek czego wątroba przedstawia jeden deskowaty, zwapniały twór, który nie może wykonywać swych normalnych czynności. Zmiany motyliczne wątroby, działanie produktów trujących, które motylce oddają krwi, w pierwszej jednak linii nieprzerwane ssanie krwi przez motylicę powoduje wychudzenie, ogólne osłabienie, wodną puchlinę, obrzęki na szyji i wreszcie śmierć zwierzęcia.

Ponieważ znamy historję rozwoju motylicy, możemy zatem z doskonałym rezultatem przeprowadzić walkę z tym pasorzytem

Przedewszystkiem wskazanem jest zarazę możliwie ograniczyć przez środki zapobiegawcze, jakimi są:

1. Trzymanie zwierząt zdala od źródeł zakażenia.
2. Ochrona wodopoju od zanieczyszczenia kałem zwierząt.
3. Osuszanie bagnistych zatok.
4. Drenowanie i meljoracje.

Zbawiennem okazało się również silosowanie paszy z mokrych łąk, gdyż przez proces fermentacyjny młode formy motylicy ulegają zniszczeniu. Z innych środków zapobiegawczych jako pierwsze wskazanem jest zniszczenie ślimaczka, jako nieodzownego pośrednika-

żywiela motylicy. Naturalnemi wrogami ślimaków są na łąkach gęsi i kaczki, mogą też być użyte do niszczenia ślimaczek w zakażonych wodopojach środki chemiczne, jak woda wapienna i siarczan żelaza. W tym jednak wypadku należy być bardzo ostrożnym, gdyż można spowodować zatrucie zwierząt.

Jako środek leczniczy wynaleziony został przez prof. Dra Marka wyciąg z korzenia paproci pod nazwą „Distol”. Środek ten okazał się znakomitym w skutkach, jednak na nasze stosunki nieco za drogi.

Motylca wątrobową jest plagą dla wszystkich hodowców, gdyż niejednokrotnie pozbawia ona jedynej krowy, karmicielki całej rodziny, a także niszczy całe pogłowie bydła i owiec. Mokry rok 1926 jakoteż i łagodna zima spowodowała w roku zeszłym bardzo wiele ofiar nawet w takich okolicach, gdzie motylca w bardzo małym stopniu albo wcale nie występowała. Straty, jakie ponosimy skutkiem tej choroby, są tak olbrzymie, że obliczenia dają nam sumę ponad 200 milionów złotych rocznie.

Podobnie jak nasz kraj, olbrzymie też straty skutkiem zamotyliczenia poniosły wszystkie państwa centralnej Europy, tak dalece, że rządy tych państw, aby zapobiec katastrofie, grożącej ich hodowli, musiały chwycić się energicznej akcji zapobiegawczej i leczniczej przez masowe stosowanie Distolu. Chorych zwierząt nie powinniśmy się pozbywać za pół darmo na rzeź, lecz leczyć je. Stosunkowo niewielkim wydatkiem na lekarstwo, możemy uchronić się przed bardzo poważnymi stratami.

M. Trybulski (Warszawa).

Znaczenie gospodarcze hodowli drobiu.

Produkując znaczne ilości ziarna i posiadając w pewnych okresach nadmiar odpadków technicznych przemysłu z rolą związanego oraz rozporządzając znacznymi terenami pastwiskowemi, mamy wyjątkowo pomyslny warunki do rozwoju hodowli zwierząt gospodarskich, a w ich liczbie ptactwa domowego. A jednak wymienione gałęzie gospodarki pozostawiają jeszcze bardzo wiele do życzenia i, właściwie mówiąc, zaledwie ostatnie lata zaznaczyły się wyraźniej, jako okres organizacji i widocznych wysiłków, zmierzających do radykalnych reform w dotychczasowych systemach pracy w tej dziedzinie.

Aczkolwiek w stosunku do chowu istnieje wśród szerszych warstw rolniczych pewna niechęć, będąca wynikiem rzekomej nieopłacalności hodowli drobiu w naszych warunkach, to jednak równocześnie wzrasta i moment zainteresowania w związku z usprawnieniem samej techniki hodowlanej w tej dziedzinie. Coraz bardziej rolnicy nasi, sięgając po wzory zagraniczne, dążą do uprzemysłowienia swych dotychczasowych hodowli, gruntując je na podstawach nowoczesnych i są z tych poczynań zadowoleni. Przykład idzie z zachodu: państwa znane ze swej intensywnej gospodarki hodowlanej posiadają znaczne ilości ptactwa domowego i gałęź tę ustawicznie rozwijają. W Danji, gdzie rolnicy

nie zwykli powodować się sentymentem w stosunku do zagadnień życia gospodarczego, chów drobiu odgrywa bardzo wybitną rolę. Świadczy o tem zarówno zwiększający się z roku na rok wywóz jaj duńskich, jak i ich niezwykle wysoki gatunek. Jest to realny wynik planowej pracy nad drobiem. Oto kilka cyfr: w roku 1888 ilość kur w Danji równała się — 4 592 224 szt., a w r. 1924 sięgała już — 20 529 000 sztuk, obecnie zaś na 1 000 ha przypada — 5 650 sztuk, podczas gdy w Anglii na tę samą powierzchnię przypada — 4 555 sztuk, w Holandji — 5 367 szt., w Niemczech — 2 205 sztuk, w Polsce zaś zaledwie: 1 976 sztuk. Zwróciłem tu uwagę na wzrost hodowli drobiu w Danji, gdyż nawskroś rolniczy ten kraj w tej dziedzinie postępuje bardzo szybko naprzód i może zaiste służyć przykładem dla nas. — Zarówno przykładem produkcji drobiowej, jak i do-
brze zorganizowanego zbytu.

Według spisu jednodniowego w r. 1921, ilość drobiu w Polsce wynosiła 25 195 800 sztuk. Opierając się wszakże na danych dzisiejszych i zestawieniu organizacji hodowlanych, musimy dojść do wniosku, iż istotna ilość drobiu obecnie równa się podwójnej ilości, jaki dał spis jednodniowy. Jak na kraj kilkakrotnie razy większy od Danji — jestto bynajmniej nie za wiele, a raczej za mało. Co jednak ważniejsze — to stosunkowo niska wydajność naszego drobiu. Stąd w znacznej mierze płyną narzekania na nieopłacalność tej gałęzi hodowli. Według zestawień rezultatów nieśności kur pospolitych, utrzymywanych u nas przeważnie w warunkach najbardziej ekstensywnych — roczna nieśność sięga 70—80 jaj. Produkcja zatem naogół niska (w Stanach Zjednoczonych Północnej Ameryki, przeciętna roczna sięga 150 jaj —). Nie bacząc na powyższe, ogólna nasza produkcja jaj sięga poważnych liczb, bo przeszło dwa miliardy sztuk, co w rezultacie stanowi około 15 tysięcy wagonów. Stwierdzono przytem, iż przy pewnym zaopiekowaniu się drobiem, przy zastosowaniu najprymitywniejszych metod selekcji i żywienia — nieśność łatwo zwiększyć, co też czynią z powodzeniem wszyscy hodowcy na zachodzie. Gdybyśmy poszli po tej drodze, to przy pewnej organizacji pracy w tym zakresie bardzo łatwo moglibyśmy podnieść roczną nieśność do 100 jaj, co w rezultacie przy obecnej ilości kur (około 50 000 000 szt.) dałoby pewną nadwyżkę w dotychczasowej produkcji, sięgając około 6 000 wagonów t. j. tyle, ile wszystkiego wywieźliśmy w roku ubiegłym. Czy to są rzeczy możliwe do zrealizowania? Sądzę, że tak, zważywszy, iż w gospodarstwach hodujących drób racjonalnie nieśność kur sięga 200—250, a nawet i więcej jaj rocznie. Ponieważ jednak producentem drobiu w pierwszej linii jest rolnik drobny (hodowla drobiu jest najbardziej demokratyczną gałęzią wytwórczości zwierzęcej), — należy zapewnić mu realne źródło zbytu, jakto ma miejsce w cytowanej już Danji. Obecnie jest on przeważnie uzależnionym od przygodnego przekupnia, który go w większej lub mniejszej mierze wyzyskuje, zniechęcając do hodowli. Wiemy aż nadto dobrze, iż w ośrodkach znaczniejszej zbiórki jaj — podaż tego towaru z roku na rok się zwiększa, o ile zbiórka jest należycie zorganizowaną (naprz. zbiornice przy mleczarniach). Wielkość samego jaja jest również uzależnioną od systemu wychowu i żywienia kur, mamy okolice żywniejsze naszego kraju, gdzie jajo naogół jest większe. W okolicach

mniej żyznych tylko w hodowlach postępowych widzimy większy i cięższy towar, naogół zaś jajo jest drobne. Duży wpływ na podaż jaja dużego na rynki konsumcyjne miałyby system zakupu jaj na wagę, zapoczątkowany już zresztą przez niektóre organizacje spółdzielcze handlu jajami.

Nie bacząc na wszystkie wymienione defekty w produkcji jaj w naszym kraju, częściowo wskutek niskiej konsumpcji wewnętrznej, posiadamy znaczną ilość nadwyżki, która w sposób zresztą jeszcze pozostawiający wiele do życzenia — trafia zagranicę.

Tak więc w roku gospodarczym 1925/26 wartość wywiezionych jaj wynosiła 70 milionów złotych. Jestto już suma poważna, którą jak już mówiłem, łatwo podwoić drogą uświadczenia i pomocy ze strony czynników zainteresowanych.

Ponieważ kury krajowe, stanowiące główny kontyngent ptasiego pogłowia u nas należą do typu lekkiego, produkcja roczna mięsa kurzego nie przekracza 35 000 000 kg, (wychodząc z tego założenia, iż według zestawień rynków mięsnych przeciętna waga kury żywej sięga 1,25—1,50 kg). Znacznie większą rolę, jako towar mięsny, odgrywają gęsi. Produkcja gęsiny sięga zapewne przeszło 20 milionów kg i stanowi obok jaj poważniejsze źródło wywozu. Popyt na gęsi nasze zagranicę jest dość znaczny i mimo to, iż wywozimy najwięcej gęsi chude, towar ten jest poszukiwany. Prymitywne podpasanie gęsi naszych już wpływa decydująco na ich cenę rynkową. Gęś „ścierniskowa” zyskuje już znacznie na wadze i jest bardziej poszukiwaną, niż gęś pastwiskowa — „zielona”. Hodowcy jednak gęsi w chwili dużej podaży na rynek tego towaru w pewnych okresach ponoszą straty, skutkiem braku organizacji w zbycie ptaków. Tymczasem, przy należytej organizacji skupu, gałęź powyższa mogłaby rozwinać się znacznie, ze względu na to, iż warunki fizjologiczne naszego kraju wielce sprzyjają tego rodzaju hodowli. Znaczny wpływ na rozwój tej gałęzi wywarłoby należyte zorganizowane przetwórstwo: produkcja słynnych polskich półgęsków wędzonych, kiełbas z gęsich wątróbek i t. d.

Chów gęsi w Polsce jest bardzo rozwinięty, mimo braku organizacji i zbytu i jest powodem podziwu cudzoziemców dla ilości tych ptaków, utrzymywanych u nas. Nawet Stany Zjednoczone nie mogą nam w tym wypadku dorównać. Gdybyśmy ustawili wszystkie nasze gęsi jedną za drugą („gęsiego”) to linja ich wyniosłaby około 8 000 kilometrów. Czyż to nie nasuwa nam myśli zajęcia się zorganizowaniem zbytu tego towaru? Potrzebna inicjatywa i kapitał, a źródła dochodu czekają na nie. A ile by zyskał na tem i producent!

Drobne porady hodowlane

Jak się odbywa trawienie u koni.

Ze wszystkich zwierząt domowych roślinożerczych, najmniejszą objętość ma żołądek konia: objętość jego wynosi od 15 do 18 litr. natomiast kiszki mogą pomieścić ilość mniejszej dziesięć razy większą. Czas trwania

trawienia jest bardzo zmienny; pod tym względem ciekawe jest poznanie tego procesu, jaki się odbywa od chwili połknięcia owsa lub siana, t. j. tego zwykłego pokarmu konia.

Wynik doświadczeń przeprowadzonych przez dr. Colina jest następujący. Koń, któremu dano 2,50 siana i który je spożył w przeciągu dwu godzin, został następnie zabity. Ponieważ to siano zostało zwilżone śliną czterokrotnej ilości co do wagi, przeto żołądek przyjął 12,50 kg masy, w żołądku jednak znaleziono tylko 7 kg, albo trochę więcej jak połowę tej ilości, reszta 5,50 kg tej papki przeszła do kiszek.

Inny koń, który dostał tę samą ilość siana do spożycia, został zabity w trzy godziny po rozpoczęciu żywienia. W jego żołądku znaleziono tylko 6 kg masy, która w sobie zawierała $\frac{3}{4}$ kg suchego siana. Przeto połowa tej papki pokarmowej w przeciągu trzech godzin przeszła do trzewiów i uniosła z sobą $\frac{2}{3}$ całej ilości spożytego suchego siana.

Od trzeciej aż do piątej godziny, jeżeli żołądek nie przyjmuje więcej żadnej paszy, zawartość jego przechodzi do kiszek wolniej; od piątej godziny począwszy, zmniejsza się opróżnianie żołądka, a jeżeli koń nic więcej nie je, to prawie całkiem ustaje.

W rzeczywistości istnieją co do czynności żołądka przy spożywaniu siana dwie fazy: pierwsza przypada na chwilę spożywania paszy, w którym to czasie żołądek zawartość swoją energicznie pędzi do kiszek dla zrobienia miejsca świeżej, przybyć mającej, a wtedy opróżnianie żołądka jest powolne.

Prof. Colin przeprowadził czternaście doświadczeń; w siedmiu z nich było dawane siano w całości, w drugich siedmiu porznięte na sieczkę; różnica na korzyść siana porzniętego na sieczkę była bardzo niewielka. Pojenie wodą w czasie spożywania siana skraca czas trawienia siana w żołądku, przynajmniej, jeżeli żołądek jest napełniony wiecznie, co jest zrozumiałe, gdyż woda zabiera z sobą do kiszek pewną ilość papki pokarmowej. U konia, który po zjedzeniu 2 kg siana wypił 9 litrów wody, a w półtorej godziny, od zaczęcia jedzenia, został zabity, znaleziono w żołądku zaledwie 968 gramów suchego siana. Drugi koń po zjedzeniu 2 kg siana, porzniętego na sieczkę i wypiciu 7,50 l. wody, został zabity w 5 godziny i miał w żołądku tylko 545 suchego siana.

W praktyce przy żywieniu konia używa się kilka rodzajów paszy; najczęściej, daje się koniowi najpierw owies, a następnie paszę do zakładania za drabinę.

Weźmy dla przykładu, że koniowi dano naczco $1\frac{1}{4}$ siana, a gdy je spożył, dostał $1\frac{1}{4}$ kg owsa. W dwie godziny po rozpoczęciu jedzenia, zawartość w żołądku wynosi 4,76 kg papki pokarmowej; obydwie zaś rodzaje paszy zwilżonej śliną przy dostaniu się do żołądka, ważyły wogóle razem 8,75 kg; a zatem prawie połowa całej ilości przeszła do kiszek.

Drugi koń, który spożył w tym samym porządku taką samą ilość paszy, po zabiciu w dwie godziny po jedzeniu, miał w swoim żołądku 5,87 kg papki pokarmowej. Około połowy zjedzonego siana przeszło do kiszek, gdy tymczasem z ilości spożytego owsa tylko jedna szоста część przeszła do kiszek.

Po trzech godzinach stwierdzono u innego konia, że siano nieco więcej jak w połowie całej ilości przeszło

do kiszek, owsa zaś tylko jedna szosta część ustąpiła z żołądka.

Po czterech godzinach, u piątego konia, znaleziono, że siano przeszło w połowie, owsa zaś ubyło z żołądka dwie trzecie zawartości.

Prof. Colin wnioskuje stąd, że owies zadany do spożycia po sianie, zostaje w żołądku oddzielnie złożony i tylko bardzo niewiele z sianem się miesza; nie czeka, ażeby przejść do kiszek dopiero wtenczas, gdy poprzedzające go siano żołądek opuści, on opuszcza go razem ze sianem w pewnym stosunku. Po skończonym spożyciu o wiele więcej siana, niż owsa, ustępuje do kiszek z powodu wcześniejszego spożycia, a także z powodu znaczniejszej swej objętości.

Jeżeli porządek spasaniania tych pasz nastąpi odwrotnie, to, jeżeli damy do spożycia najpierw owies, a potem siano, każda z tych pasz zajmie dla siebie oddzielnie miejsce. Ten sposób żywienia poddany był również doświadczeniom.

Koń otrzymał naczco 500 g owsa, a następnie 500 g siana; po bezpośrednim zabiciu zwierzęcia znaleziono w jego żołądku obydwie rodzaje paszy na dwóch odmiennych miejscach.

U innego konia, który spożył 1,50 kg owsa i 1,50 kg siana, bez żadnego pojenia, w cztery godziny, licząc od początku spożywania, po zabiciu stwierdzono, że połowa papki pochodzącej z owsa, a dwie trzecie pochodzące z siana ubyły z jego żołądka.

W ogólności Colin wysnuwa następujące wnioski:

1. Jeżeli owies daje się na początku, to następnie spożyte siano pędzi go w dość znacznym stosunku do kiszek, zanim jego trawienie dostatecznie postąpiło.
2. Jeżeli owies na końcu jest dany, to tylko ostatnie partje ziarna są temi, które wypychają się pierwsze do kiszek, nie znajdując w żołądku dostatecznego miejsca.

Dlatego też będzie najrozumniej dawać owies po dłuższej pauzie po spasanianiu siana, ażeby żołądek się nieco opróżnił, a dla ziarna znalazło się dostateczne miejsce.

Jeżeli koń, zamiast dwóch rodzajów paszy, spożywa ich trzy lub cztery, to układają się one w żołądku wszystkie w takim porządku, w jakim zostały spożyte, ale w całkiem odmiennych warstwach, pomimo ruchu żołądkowego i dolnych ust żołądkowych, to znaczy u wylotu żołądka, gdzie jednak następuje niejako zlanie się ich.

Napój komplikuje nieco te zjawiska w ten sposób, że pasze więcej się mieszają ze sobą i rozcieńczone, w formie papki, opuszczają żołądek.

W każdym razie woda pędzi pokarm najpierw spożyty i dla tego jest wskazane, aby konie po zjedzeniu siana napić, a przez to uzyskać miejsce na owies. Nierozsądnie pić konie zaraz po zupełnem ukończeniu karmienia, a można to uczynić po upływie kilku godzin po napasieniu, gdy trawienie owsa znacznie już postąpiło.

Zwyczaj pojenia koni zaraz po ich napasieniu jest naganny, gdyż szkodzi dobremu wyzyskaniu owsa.

Zauważono również, że spasanianie śrutowanego owsa, pomieszanego z sieczką ze słomy lub siana nie jest dobre, bo wszystko ustępuje z żołądka równocześnie, co

jednak dla owsa jest zawczesne i wiele na tem zależy, ażeby w żołądku, o ile możliwości, zatrzymać go jak najdłużej w celu pełnego wyzyskania.

Krótko powiedziawszy, żołądek u konia nie jest tak urządzone, ażeby mógł wszystko to przetrzymać, co zwierzę spożyło w czasie jednego pasienia; opróżnia się on w takiej mierze, w jakiej się napelnia, jest przeto zrozumiałe, że trawienie będzie tem zupełniejsze, jeśli pasienie następuje z przerwami i gdy w pasieniu zachowa się pewne stopniowanie.

Nie należy nigdy konia poić po spożyciu owsa, ale zawsze przed: najlepiej będzie poić konia po spożyciu siana lub słomy, można jednak, jeżeli koń nie jest zgrzany, poić i przed tem, gdyż przez to włóknista pasza łatwiej się zaślinia.

Z. Olszański, lekarz wet.

O higijenie obory.

Utrzymanie krów mlecznych i racjonalne prowadzenie gospodarstwa mlecznego bezwzględnie wymaga zachowywania kilku ważnych warunków, od których bardzo zależy zdrowotność krów i wydajność otrzymanego od nich mleka. Warunkami temi są: higieniczne utrzymywanie pomieszczenia dla krów, higiena krów, izba mleczarska, racjonalne dojenie i higiena dojarzy.

Budynek, przeznaczony na oborę powinien być wybudowany na wzniesieniu, nie w dole, żeby nie było wilgoci; obora powinna być widna, musi zawierać dużo powietrza i dlatego też należy ją często przewietrzać. Na każdą krowę powinno przypadać conajmniej 50 metr. sześć. powietrza. Podłoga w oborze musi być bardzo szczelną, suchą i zrobioną o ile możliwości z materiału nieprzepuszczalnego, jak cementu, cegły. Konieczne są w oborze dobre wentylatory. Obory nie można używać na żadne inne cele, jak naprzykład do składania słomy, siana, narzędzi gospodarskich i t. p., ponieważ przez to tylko nagromadza się brud, kurz i pył, który łatwo może się dostać do mleka.

Jeżeli strych nad oborą ma być użyty jako skład na paszę, to pował musi być bardzo szczelnie zbudowaną, ażeby nie przepuszczała pyłu ze słomy lub siana.

Stanowiska dla krów powinny być takie, ażeby kał i mocz wpadały wprost do ścieku, który powinien być na 10—20 cm głęboki, a 45—50 cm szeroki i zawsze utrzymywany w czystości; ważną jest rzeczą, ażeby oczyszczanie ścieków i zmiana ściółki odbywały się przynajmniej na godzinę przed dojeniem krów, ażeby powstały kurz miał czas opaść i osiąść się.

Gnój powinien być usuwany ze stanowisk i ze ścieku na godzinę przed każdym rannym wydojem, a jeżeli krowy pozostają w oborze przez cały dzień, to powinien być drugi raz usuwany przed wydojem wieczornym.

Wszystkie ściany i powałы powinny być obmiatane i bielone 2—5 razy do roku.

Higiena krów.

Należy zwracać baczną uwagę na stan zdrowotny wszystkich krów. W oborze krowy nie powinny być rozmieszczone zbyt ciasno i nie należy skupiać sztuk zawięte.

Ponieważ w oborach naszych panuje gruźlica, która, jak wiadomo, przez mleko przechodzić może i na ludzi, należy w celu zwalczania tej choroby przynajmniej 2 razy na rok przeprowadzić kliniczne i zapomocą szczepeń djagnostycznych (tuberkulinizacja) badania całej obory przez specjalistę lekarza-weterynaryjnego.

Sztuki uznane za chore na gruźlicę, powinny być natychmiast wydzielone i przeznaczone na rzeź, stanowiska zaś po nich specjalnie zdezynfekowane; sztuki podejrzane — muszą być odosobnione aż do powtórnego zbadania za pół roku.

Nie karmić cieląt mlekiem od krów podejrzanych, a cielęta od krów chorych odłączyć od matek, najpóźniej w dwa dni po urodzeniu i karmić je mlekiem od krów zdrowych.

W zimie i jesieni wypuszczać krowy na parę godzin na powietrze, a na wiosnę i w lecie trzymać je na powietrzu jak najdłużej.

Wszystkie krowy muszą być czysto utrzymywane; ogon, brzuch, boki i wymię nie mogą być oblepione gnojem.

Jeżeli zachodzi uzasadnione podejrzenie, że podawana krowom karma szkodliwie działa na ich zdrowie lub wywiera szkodliwy wpływ na mleko (mleko gorzkie, sine, śluzowate), wtedy należy paszę zmienić. Po cządnym pozorem nie można krów paść odpadkami brovarnianemi, melasą i paszą zepsutą.

Bardzo ważną jest również sprawa podściółki; często się zdarza, że na podściółkę może być użyte wszystko, co najgorsze. Zdanie takie jest wręcz mylne, ponieważ podścielenie może mieć szkodliwy wpływ na zdrowie krów, a dla krów mlecznych jest to absolutnie niedopuszczalne, ponieważ bardzo łatwo może to wpłynąć na zepsucie mleka. Zepsuta podściółka zawiera w sobie mnóstwo różnego rodzaju grzybków i bakteryj i w czasie lęzenia krowy, gdy wymię styka się bezpośrednio z taką podściółką, bakterje te przedostają się do wymienia, a przez strzyki przy dojeniu przenikają i do mleka. Oprócz tego zepsuta ściółka może również zaszkozić krowom, gdyż jak wiadomo, często one jedzą poddesłaną słomę. Na podściółkę więc powinno się używać tylko czystej suchej słomy lub suchych liści.

Wszystkie krowy muszą być codziennie czyszczone, gdyż wpływa to bardzo dodatnio na ich zdrowie i na mleczność.

Sierść na końcu ogona powinna być tak krótko obcięta, ażeby ogon nie dotykał do podściółki. Jeżeli w okolicy wymienia jest dużo długiej sierści, należy ostrzyć, gdyż zapobiega to zbyt niemu nagromadzeniu się brudu, który może bardzo łatwo zanieczyścić mleko w czasie dojenia. Ażeby krowy, między czyszczeniem a dojeniem nie kładły się, należy w tym czasie przeciągnąć linę w poprzek stanowiska pod szyją krowy.

Woda do pojenia powinna być bardzo czysta, dobra i nie za zimna.

Podwórze przed oborą — powinno być suche i ochronne od wiatru i zimna; krowy nie powinny tu grzęznąć w błocie.

Nie pozwalać, ażeby na podwórzu tem nagromadzał się gnój i żadne gnojowisko nie powinno wchodzić w styczność z oborą i izbą, przeznaczoną dla mleka.

Izba mleczarska i naczynia.

Przy każdej oborze powinna być urządzona izba mleczarska, w którejby się odbywało gatunkowanie, cedzenie i rozlewanie mleka.

Izba mleczarska musi być urządzona w ten sposób, ażeby była oddzielona od obory i od mieszkań ludzkich. Powinna być ona utrzymywana bardzo czysto i nie może być pod żadnym warunkiem używana do innego celu, jak tylko do mleka.

Przecedzanie mleka może się odbywać tylko w izbie mleczarskiej.

Zamiatanie i sprzątanie tej izby powinno się odbywać przynajmniej na godzinę przed rozlewaniem i cedzeniem w niej mleka.

Przyrządy do cedzenia muszą być utrzymywane we wzorowej czystości i wyparzone bezpośrednio przed samem cedzeniem, wszystkie konwie i skopce muszą być po każdorazowym używaniu czysto wymyte i wyparzone. Mleko po wydojeniu musi być natychmiast przeniesione do izby mleczarskiej, zaraz przecedzone i odpowiednio oziębione.

Z. Olszański, lekarz wet.

Wpływ niepokojenia krwi na mleczność.

P. K. Czeszewski, omawiając w „Poradniku Gospodarskim” różne wpływy na zawartość tłuszczu w mleku, przytacza następujący przykład oddziaływania niepokojenia krwi na sekrecję mleka i zawartość w niem tłuszczu:

Kiedy w dniu 11 grudnia czerwoną wchodnio-fryzjękę wprowadzono do obory, zachowywała się bardzo niespokojnie, a ponieważ stała tuż obok stadnika, byłem zniewolony postawić człowieka pomiędzy nią a stadnika, by umożliwić udój. Krowa też się uspokoiła i pozwoliła się oddać. Nagle podnosi człowiek rękę na stadnika, by go uspokoić i ta okoliczność miała ten skutek, że krowa w mniemaniu, że człowiek ma zamiar ją uderzyć, na całym ciele zadrżała. Od tej chwili zatrzymała mleko i żadnym sposobem nie było można z niej wydostać ani kropli. Wieczorny udój oczywiście przyniósł znów całą różnicę obiadową. Jest to znów dowód, że sekrecja mleka zależna jest od systemu nerwowego. Praktycznie jest to ważne ze względu na obory, które odstawiają mleko do mleczarni spółkowej, gdzie raz albo dwa razy na miesiąc badają mleko na zawartość tłuszczu i wyniki te używają za podstawę do obliczenia zapłaty na cały miesiąc. Przypadkowo może się zdarzyć, że w dniu pobrania próby przez mleczarnię, wywożono mierzwę z obory albo w jaki inny sposób krwi niepokojono, wtedy próba mleka może wykazać znaczne odchylenie od normalnego procentu tłuszczu mleka.

O hodowli i opasie świń.

Ponieważ główne zapotrzebowanie i sezon na karmniki przypada na czas od września do lutego, radzą niemieccy hodowcy postępowanie następujące:

Wszystkie prosięcia macior koncentrujemy na czteromiesięczny okres wiosenny od marca do lipca, tak, aby świnię na rok przyszły w wieku 15—18 miesięcy były kompletnie upasione i gotowe do zabicia.

Przy tym systemie maciory proszą się tylko raz do roku. Aby zaś przez następne pół roku nie trzymać napróżno macior jalowych, bezpośrednio po odsadzeniu prosiąt stawiamy je na opas, otrzymując sztuki w pełni dojrzałości rzeźnej na okres pożądaný.

Prosięta zaraz po odsadzeniu sprzedajemy, z wyjątkiem kilku najładniejszych świnek, które pozostawiamy na chów. Te, w wieku 8 miesięcy, dopuszczamy pod knura, a że brzemienność u świń trwa 4 miesiące, otrzymamy w 12 miesiącu życia świni prosięta w odpowiednim czasie, bo od marca do lipca, z którymi postępujemy jak wyżej.

Obawa, że świnią rzucając pierwsze prosięta dla zwykle mniej niż w następnych miotach jest nieuzasadniona, gdyż doświadczenia wykazały jedynie minimalną różnicę, wyrażającą się w średnim stosunku 0,97 na korzyść drugiego, trzeciego i czwartego miotu w porównaniu z pierwszym, poczem w następnych miotach ilość urodzonych prosiąt zwykle maleje.

Powyżej powiedziane odnosi się do późno dojrzewającej świni krajowej, mniej lub więcej uszlachetnionej. Wcześniej dojrzewająca świnią czystej krwi angielskiej może już jako roczniak, a nieraz i wcześniej, osiągnąć pełną dojrzałość rzeźnią (w kierunku słoniowym) i tu postępowanie z normowaniem czasu prosięcia musiałoby być odpowiednio zmienione.

O odświeżaniu krwi w hodowli świń.

Przy niezwyklej płodności świń i szybkiej ich dojrzałości może bardzo prędko nastąpić, że zwierzęta przeznaczone do hodowli, pozostają między sobą w mniejszym lub większym stopniu pokrewieństwa, co bardzo niepomyślnie wpływa na całą hodowlę i prowadzi wprost do zwyrodnienia całego stada, a objawia się ono w sposób następujący. Budowa kości staje się zbyt cienką, wzrost ich znacznie się zmniejsza, skóra jest cienka, pokryta szczecią nadto delikatną, szyja wydłuża się i jest chuda, ryj tak samo staje się dłuższy. Prosięta rosną tępo, są wątłe, a wskutek chorobliwego usposobienia nie łatwo się wychowują. Maciory wydzielają zbyt mało mleka, tylko z trudnością bywają zapłodnione, a jeżeli to nastąpi, to wydają mało prosiąt, które po większej części prędko giną. Także u kierców zmniejszona jest płodność i dość często pojawiają się u nich sparalizowania członków.

Ale nie tylko dla uniknięcia niebezpieczeństw wynikających z prowadzenia hodowli w pokrewieństwie należy wcześniej i częściej wprowadzać do stada odświeżanie krwi, przemawiają za takim postępowaniem i względy gospodarskie.

Większe i znane hodowle zarodowe, dążą bezustannie nie tylko do utrzymania już osiągniętych dobrych przymiotów zwierząt, jak: dobrego wzrostu, wczesnej dojrzałości, wybitnej zdolności do opasu, płodności, do utrzymania dobrych kształtów w budowie i t. d., ale zadaniami hodowli zarodowych jest także dalsze doskonalenie wszystkich tych dobrych przymiotów. Oprócz powyższego zadania, hodowle zarodowe czynią starania pod względem ustalenia zdolności przelewania tych dobrych przymiotów na potomstwo.

Prowadzenie ksiąg rodowodowych od całego szeregu pokoleń, daje nam pewność, że te dobre przymioty

zwierząt nabywanych są istotnie ustalone i że można liczyć na ich dziedziczność.

Chcąc więc hodowlę świń prowadzić z pomyślnym rezultatem, należy ściśle przestrzegać zasady odświeżania krwi, a w hodowli nie łączyć nigdy zwierząt, będących ze sobą w pokrewieństwie.

Najlepiej przeto postąpimy tak: że dla każdej nowej generacji maciorek nabędziemy kiernoza z chlewni zarodowej znanej i dobrze prowadzonej. Zwierzęta rozplodowe wogóle, tak samo więc i kiernozy są kosztowne, z tego więc względu nie jest koniecznym nabywać rozplodniki już przydatne do pokrywania macior; oszczędniej będzie kupić kiernoza już odessanego i wychować go u siebie w domu.

Jeżeli do zasady częstego odświeżania krwi przyłączy się odpowiednie utrzymanie zwierząt, jak żywienie dobrą i niezepsutą paszą, wypędzanie na pastwisko i suche, czysto utrzymane chlewy, to hodowla świń będzie miała warunki pomyślnego rozwoju i przyniesie nam oprócz zadowolenia, odpowiednie korzyści.

Pastwiskowy chów świń.

Paśnik na koniczynie obfity w zupełności wystarcza dla matek i dla dorosłych świń, na niekorzyść więc wychodzi trzodzie, o ile przy dobrej gorliwości, zwierzęta niepotrzebnie karmią paszą dodatkową w domu. Jedynie świniom rosnącym dajemy mały dodatek paszy treściwej w domu. Matki prośne chodzą na paśniku, aż do samego oprosienia, pożądanem jest jednak, na 2 tygodnie przed oprosieniem dodawać mały dodatek w domu, aby uniknąć zbyt gwałtownych przejść, do innej karmy. Po oprosieniu matki zostają przez 2 tygodnie w chlewie, jednak już po tygodniu mogą dostawać w klatce dodatek świeżo ściętej zielonej koniczyny.

Po upływie tego czasu wypędza się je w początkach raz, a potem 2 razy na koniczynę, podczas gdy prosiaki zostają narazie w domu.

Koniczyna przy dobrym urodzaju może być ostrożnie spasana już w roku wysiewu, do głównego zaś użytku może służyć dopiero w rok po wysianiu. Przy paśnikach na koniczynie z siewu głównego rozpoczyna się pasienie, zależnie od wzrostu, w początkach lub środku maja i trwa do października, do pierwszych przymrozków, kiedy pasienie już należy skończyć.

By otrzymać dobre rezultaty przy spasanii, koniczyna musi być zawsze młoda i dlatego na wiosnę z wypędzaniem nie należy zbyt długo zwlekać. Paśnik przeznaczony dla świń musi być podzielony na kilka działek, zależnie od ilości pasionych sztuk.

Najlepiej o ile działki są podzielone siatką drucianą, z braku tej granice musimy wyznaczyć palikami, by pastuch mógł się łatwiej orjentować. Zależnie od spasaniania, działki należy kosić, by koniczyna nie starzała się, a stale odrastała. Przeważnie świnie wypędza się 2 razy dziennie, przed południem i po południu, gdzie pozostają do zupełnego najedzenia się. W upały wypędzamy o godzinie 6. nawet 5 rano i pozostają do 8. Drugi raz pod wieczór. O ile paśnik jest blisko, można świnie wypędzać częściej, nawet 4 razy na dzień, rano o godzinie 4 raz, o 9, po południu o 5 i o 7. Wtedy potrzebują mniej czasu do najedzenia się.

O ile ze świńmi obchodzimy się dobrze i przyzwyczajają się, dość duże stado wypędzać może jeden pastuch nawet bez pomocy psa.

Pojenie świń czystą wodą i resztkami z mleczarni, o ile znajduje się w gospodarstwie, odbywa się po przypędzeniu do domu, gdzie świnie winny pozostawać na okólnikach. Jako schronisko podczas nocy, nie pogody i śloty, wystarczą szalasy z desek lub chróstu, osłonięte z 5-ch stron, pod dachem. Dbać powinniśmy, aby legowisko dla matek było suche i często zmieniane. Nie należy dla świń wystawiać zbyt kosztownych budynków z cegły i cementu, które często przynoszą nam straty, świnie daleko lepiej hodują się w pomieszczeniach skromnych i prymitywnych.

Przy chowie pastwiskowym, świnie w zimie mogą dostawać siekaną marchew z sieczką lub plewami, z dodatkiem pół kg paszy treściwej na sztukę. Należy unikać przy tym systemie wychowu karmy gotowanej, a należy ją podawać w stanie naturalnym.

Młode matki, nim całkiem wyrosną, winny być trzymane osobno, gdyż powinny dostawać nieco treściwej.

Żywienie świń.

Amerykańskie doświadczenia przeprowadzone w Kansas, Utah, Montana i Nebraska, nad żywieniem świń, zdążające do zastąpienia drogich, treściwych i skoncentrowanych pasz surowymi płodami rolniczymi, zainteresowały licznych rolników na zachodzie Europy i ogólne wyniki przeprowadzonych dotąd badań przedstawiają się następująco.

Przekonano się przedewszystkiem, że przy karmieniu świń sianem z lucerny, burakami cukrowymi i suszonymi ziemniakami (krajany) można osiągnąć podobne wyniki, jak przy żywieniu ziarnem, względnie treściwami paszami, pod warunkiem jednak, że zachowa się odpowiedni stosunek dawanych pasz. Dotyczące przeciętne obliczenia dowiodły, że w celu produkcji 100 kg żywej wagi potrzeba 595 kg ziarna, względnie treściwej paszy i ten sam cel osiągnąć można tańszym kosztem, a mianowicie 505 kg ziarna i 89 kg siana z lucerny. Wyłącznie jednak żywienie sianem jest bezwarunkowo szkodliwym i można go udzielać świniom przy żywieniu ziarnem w stosunku 1:2, a innymi gorszymi paszami treściwymi nawet w stosunku 1:7. Przy żywieniu świń burakami cukrowymi stosunek ten do treściwych pasz wynosi dla siana z lucerny 1:11, a dla buraków 1:5. Lucernę w tym wypadku kraje się na sieczkarni na sieczkę długości $\frac{1}{2}$ cala, potem wysuszoną miele się grubo i w tej postaci bywa najlepiej wyzyskiwaną przez świnie.

Mączkę najlepiej dawać u nas ze śrutem kukurydzianym w stosunku $\frac{3}{4}$ śrutu z kukurydzy, a $\frac{1}{4}$ lucerny, dla zarodowych świń.

Stosunek ten okazał się w wielu wypadkach bardzo dobrym i sposób ten żywienia o wiele tańszym i skuteczniejszym z powodu tego, że świnie chętnie jedzą podobną karmę. Ziemniaki w formie suszonej mają stanowić o wiele lepszą karmę dla świń, aniżeli parzone i zaleca go wielu hodowców na zachodzie ze względów ekonomicznych, jak też dlatego, że suszone ziemniaki lepiej przechowują się i są zdrowsze.

Odmrożenia grzebieni i stóp u kur.

W czasie ostrej zimy, gdy kurniki zwłaszcza są za chłodne, nie rzadko zdarzają się u kur odmrożenia grzebieni i kuleczków, a również i palców u nóg.

Jeżeli grzebień i kuleczki zostały odmrożone, to nabierają najpierw barwy ciemno sinej i są zimne, później stają się gorące i bolesne i zaczynają puchnąć. W tym pierwszym okresie należy części odmrożone nacierać śniegiem, albo przemywać bardzo zimną wodą, a kury umieścić w chłodnym, ale od mrozu zabezpieczonym miejscu. Gdy już nastąpiły zapalenia, połączone z wielką wrażliwością dotkniętych miejsc, to próbować pędzlowania tynkturą jodową, zmieszaną w równej części z czystym (rektyfikowanym) spirytusem. Przy mniejszych uszkodzeniach można użyć balsamu peruwiańskiego, wody ołowianej, albo przemywania roztworem alunu 8—10%. Jeżeli te środki byłyby już spóźnione, to nabrzmiałe w wysokim stopniu grzebienie i kuleczki musi się ostreми nożyczkami odciąć nisko u podstawy. Operacja ta nie jest niebezpieczna, a oszczędzi się przez nią choremu ptactwu wiele cierpień; rany powstałe z powodu operacji zablizniają się do 8 dni i następuje wyzdrowienie. Jeżeli nie użyje się wspomnianych środków, to odmrożone części zamierają i odpadają pomału, zwykle jednak pozostają wrzody, które leczy się maścią transformową, albo też lekkim tuszowaniem kamieniem piekielnym (azotanem srebra).

Odmrożone palce u nóg leczy się, jak wyżej; w razie obmywanie zimną wodą, lub nacieranie śniegiem, a przy pojawieniu się zapaleń, użyć tych środków, jak poprzednio, z wyjątkiem balsamu peruwiańskiego. Gdy cierpienie nie ustąpi to powstają wrzody i sucha zgorzel, a dotknięte części stopy obumierają i ostatecznie odpadają.

Drón, który ucierpiał przez odmrożenie, należy wyłączać od sztuk zdrowych, które zwykły dziobać chore miejsca swoich towarzyszek, przez co cierpienia ich powiększają się, a gojenie utrudniają.

Zmarznięte jaja.

W zimie zdarza się czasem, że niektóre kury zamiast w kurniku, obiorą sobie miejsce do znoszenia jaj po za obrębem kurnika. W czasie ostrzejszych mrozów takie jaja łatwo zamarzają. Tak samo może się zdarzyć i przy wysylce jaj, gdyby były niedostatecznie opakowane. Pomimo zamrznięcia jaja mogą być przydatne do użytku, ale musi się je zaraz włożyć do zimnej wody studziennej, a wyciągnie ona z nich mróz i będą przydatne na kuchnię.

Wybór lochy do rozplodu.

Hodowla trzody chlewnej wzrasta u nas w szybkim tempie z powodu wzrastającego zapotrzebowania ze strony konsumentów mięsa, jak i przerobów mniejszych tegoż zwierzęcia. Hodowla ta z powodu szybkiego rozwoju młodzieży i wielkiej płodności loch rentuje się doskonale, o ile racjonalnie jest prowadzona.

Locha, której w hodowli przypada w udziale ważna czynność wydawania na świat młodych i żywienia ich w pierwszym stadium rozwoju, powinna się ozna-

czać jak najlepszymi własnościami jako matka, aby mogła zarówno dobrze młode swe wychować, oraz aby te dobre własności drogą dziedzictwa mogła swym młodym przekazywać.

Budowa jej powinna być możliwie doskonała, głowa krótka, a szeroka o lekkich kościach, delikatnych, cienkich uszach, krótkiej, a mięsistej szyji. Grzbiet możliwie równy, szeroki, silny, dobrze zaakraglony, tworzy dobrą podstawę do rozwoju mięśni jak i tłuszczu. Krzyż szeroki nie spadzisty, głęboka, szeroka pierś, szeroko rozstawione, dobrze sklepione żebra, które zwiększają objętość klatki piersiowej, nie zbyt obwisły, możliwie o tamsamym przekroju co piersi, brzuch, szeroko rozstawione, krótkie, a silne i mięsiste, prosto ustawione, o silnych, szerokich stawach nogi, znamionują dobrą budowę.

Wszystkie te cechy nie tylko nadają piękny wygląd zwierzęciu, ale mają swe uzasadnienie głębsze, zarówno morfologiczne, jak i fizjologiczne. Głowa krótka wskazuje na uszlachetnienie i dobre żywienie zwierzęcia, głęboka, szeroka pierś pozwala na silny rozwój zarówno płuc jak i serca, a szeroki, silny krzyż lepiej utrzymuje narządy trawienia i daje dobrą osadę dla mięśni, nadto przy szerokiej miednicy zwykle płodność lepsza i poród łatwiejszy. Silne, szeroko rozstawione nogi służą dobrze do utrzymania wielkiej wagi zwierzęcia, zwłaszcza, gdy to jest postawione później na opas. Ponieważ zaś matka przekazuje te własności na swe potomstwo, więc tem większą wagę do tego trzeba przywiązywać i zwierzęta bez tych cech lepiej na rzeź przeznaczać, aby poziom hodowli nie obniżyć i nie otrzymywać słabego, wydelikacowanego potomstwa, które źle się hoduje, nie opasa dobrze, a zatem nie rentuje zupełnie, a wiele trudu i kosztów przynosi.

Matka powinna mieć możliwie silne wymię i jak największą ilość sutek, gdyż im ich ma więcej, tem zwykle jest płodniejsza i więcej wydaje mleka, a zatem lepiej żywi młode. Sutki powinny być możliwie równo rozwinięte, aby młode, które zwykle tensam dojek przez cały czas ssą miały poddostatkiem karmy, a nie głodowały już od pierwszych dni życia, co się potem odbija bardzo niekorzystnie przy dalszym chowie, gdyż takie sztuki źle się opasają w przyszłości, a zatem nie spełniają tego zadania, do którego są przeznaczone, albo też paszę przerabiają źle, a zatem nie przynoszą wielkiej korzyści.

Ilość dojków u matki waha się od 8—16 sztuk, przeważnie 12 sztuk i lochy niżej 12 sutek lepiej do rozplodu nie brać, gdyż te w razie wydania większej ilości młodych niż mają dojków, nie mogą ich wyżywić potem i nadliczbowe młode trzeba innym matkom przydzielić, lub w braku tych, usunąć zupełnie.

Dobrze na matki brać takie młode, które środkowe dojki, zwykle największej mleka wydzielające, ssaly, gdyż te rozwijają się zwykle najlepiej i najsilniej rosną, oraz mają zwykle najlepsze kształty.

Nie brać na matki takich sztuk, które za młodu już okazują silną skłonność do osadzania tłuszczu, gdyż te zwykle są mniej płodne, pożywienie głównie w tłuszcz obracają, a zatem wydzielają mało mleka i jako takie na matki się nie nadają.

Do rozplodu brać należy zwierzęta płodne, od płodnych rodziców pochodące. Płodność bowiem jest wła-

snością indywidualną, a mniej rasową i w drodze dziedzictwa może przechodzić na potomstwo, zatem jest więcej prawdopodobieństwa, że od płodnych rodziców pochodzące lochy okażą się więcej płodne, niż lochy od rodziców mniej płodnych pochodzące.

Lochy powinny być o temperamencie spokojnym, gdyż tylko takie dobrze młode wychowują. Matki niespokojne, dzikie, mniej pielęgnują młode, łatwo je gniotą, a nawet pożerają.

Matki rodzące młode zdrowe, możliwie równo się rozwijające, są najlepsze.

Niektóre bowiem matki rodzą młode nierówne, z których część ginie natychmiast, lub rozwija się bardzo słabo, gdy inne rosną i rozwijają się dobrze. Oznaką zdrowia i siły u młodych jest, gdy te łakomie ssą, gdyż te odpychają słabsze sztuki od dojków piersiowych, które silniej wydzielają mleko, zatem lepiej się odżywają i rozwijają, niż młode słabsze odpychane od lepszych dojków i skazane na zadowolenie się słabszymi dojkami, które nie zawsze dostateczną ilość mleka do dobrego rozwoju wydają.

Matkę do rozplodu nie brać nigdy z pierwiastek, gdyż zwykle gorzej rosną i są słabsze jak i sama matka, nadto pierwiastki mniej potem wydzielają mleka, a zatem i gorzej wychowują swe młode.

Wybór lochy jest ważny w hodowli, gdyż tylko pierwszorzędnej jakości zwierzęta mogą wydawać dobre potomstwo, a zatem podnosić hodowlę coraz wyżej, a zarazem przynosić zyski. Tylko zwierzęta zdrowe, silne, dobrze przerabiające paszę, mogą się opasać, a te wydawać mogą tylko matki same temi zaletami obdarzone.

Ginące zwierzęta¹⁾.

Bobry i losie.

W ostatnich czasach ubito w Niemczech ostatniego bobra. Niedobitki tych gryzoni żyją jeszcze w błotach pińskich, srodze tępione przez kłusowników. Nie też dziwnego, że zrodziła się myśl, by kilka par ginących tych zwierząt osiedlić w pewnym wielkopolskiem nadleśnictwie państwowem i tu stworzyć dla nich rezerwat, w którymby żyć mogły i mnożyć się bezpiecznie.

Bóbr jest największym z gryzoni, do których należą mysz, sznur, wiewiórka, królik, zając, oraz również ginący mieszkaniak Tatr, świstak. Bóbr dochodzi do 95 cm. długości, a waga ciała wynosi około 40 kg. Jest to zwierzę silnie zbudowane, o ciele krępem, pokrytem bardzo cennem srebrno-szarym gęstym, miękkim i jedwabistym futerkiem i płowo-brunatnym, długim, sztywnym włosem o długości 5 cm. Choć chętnie przebywa w wodzie, jednak z powodu ociążonego ciała, szerokiej głowy i błon umieszczonych tylko na tylnych odnóżach między palcami, nie pływa tak zręcznie jak wydra. Zresztą zręczne pływanie jest dla bobra zbyt ciężkim, nie łowi bowiem ryb, a żywi się wyłącznie pokarmem roślinnym, jak korą drzew, młodymi gałązkami itp. Ciało zakończone ogonem, przy nasadzie okrągłym, dalej spłaszczonym i jajowatym, zaokrąglonym, pokrytem łuskowatymi płytkami rogowymi. W średniowieczu pieczeń bobrowa była cenioną

potrawą postną, a ogon przysmakiem, za który płacono znaczne sumy. Polowano na bobra nie tylko dla mięsa, dla cennego futra, a także dla uzyskania poszukiwanego leku, zwanego strojem bobrowym. Strój bobrowy jest maziastą wydzielaną gruczołu w tylnych części brzucha, barwy brunatnej, o ostrym, nieprzyjemnym zapachu. Medycyna średniowieczna stosowała ten lek przeciw rozlicznym chorobom, szczególnie dobrze miał on skutkować w chorobach nerwowych, w spazmach jako środek uspokajający.

Zabity bóbr przedstawiał tak cenną wartość, tyle przynosił korzyści, nie dziwnego, że liczba tych zwierząt stale i znacznie się zmniejszała. Najpierw wyteplono go w Anglii, a później zaczął znikać z innych krajów Europy. Dzisiaj znamy tylko jeszcze cztery punkty, w których go spotkać można, a mianowicie nad Łabą, pomiędzy Wittenbergiem a Magdeburgiem, w południowo-francuskiej delcie Rodanu, w południowej Norwegii nad Skagerakiem i w Polsce nad brzegami Prypeci, na Polesiu. Tam, w zapadłych i odludnych bagniskach Polesia mieszkają nieliczne rodziny, które utrzymywały się dzięki ochronie, jaką dawny rząd rosyjski, przed wojną, nad nimi rozciągał.

Bobry, jeśli się czują bezpieczne, budują sobie mieszkania nawodne, w przeciwnym razie kopią sobie nory nad brzegami rzek. Mieszkania takie, kształtu kopcowego, zbudowane są z pni drzewnych, gałęzi, chróstu i trzciny i zwą się „gonami”. Do ścinania gałęzi, a nawet całych drzew służą bobrowi siekacze, podobne jak u wiewiórki, tylko znacznie silniej rozwinięte. Ogryza nimi grube pnie nawodne, które wskutek tego łatwo się łamią i padają. Zwierzę tnie je następnie swymi siekaczami na najmniejsze części i puszczą z prądem wody do miejsca, gdzie buduje osadę. Ścinanie drzew odbywa się z ogromną wprawą, gdyż na powalenie wierzby, grubości około 10 cm trzeba zwierzęciu około 5 minut czasu.

Wewnątrz tych domków znajduje się komora mieszkalna, wyścielona suchymi roślinami, w której bobry przebywają cały dzień, a tylko nocą ją opuszczają, idąc za żerem roślinnym.

Bóbr amerykański buduje domki do wysokości 2-5 m i dzieli je zazwyczaj na dwie części. Jedna służy za mieszkanie, a druga na spiżarnię.

Gdy stan wody na rzece opada, lub jeśli bobry zamierzają zrobić sobie basen spokojnej wody, wtedy budują tamy, niekiedy dosyć duże i wysokie, używając jako materiału pni drzew, gałęzi i gliny. Podziwiać należy niesłychaną pomysłowość tych zwierząt w ich budowlach wodnych. Bóbr jest nadzwyczaj czujnym zwierzęciem, obdarzonym znakomitym słuchem, to też podejść go i zaobserwować tryb życia jest dosyć trudno. Wiele szczegółów z życia bobra zawdzięczamy niemieckim badaczom, którzy obserwowali bobra w jego siedliskach nad Łabą. Zwłaszcza wiele szczegółów podał Mertens w swojej pracy o bobrze, wydanej w r. 1922.

Jak największym przedstawicielem gryzoniów jest bóbr, tak największym przedstawicielem rodzaju jeleniowatych jestłoś. Zwierzę to o długości ciała, dochodzącej do 5 m, a wysokości 2 m, waży średnio 500 kg. Ciało pokryte krótkim włosem barwy rudo-brunatnej, a na nogach białej. Na karku i szyi długie włosy tworzą jakby grzywę. Ciekawe są rogi samca, olbrzymiego kształtu, ku końcowi łopatomato wklęsłe, roz-

¹⁾ Z Kurjera Poznańskiego 22/28.

szerzone, o brzegach, na których stoją krótkie, palcowate wyrostki. Budowa nóg jest przystosowana do poruszania się po gruntach bagnistych, albowiem posiada szerokie płaskie racice, dające szeroką podstawę, umożliwiającą utrzymanie się na chwiejnym gruncie. Żywiąc się pokarmem roślinnym, a więc korą, młodemi pędami drzew, były łosie szkodnikami w lasach, zwłaszcza jeśli się znalazły w większej ilości. To też tępią one je, zwłaszcza także dla miękkiej i delikatnej skóry.

Łoś niegdyś pospolity w całej północnej i środkowej Europie, dzisiaj spotykany jest rzadko w północnej Rosji, Finlandji, Skandynawji, na Litwie, na Polesiu i Wołyniu.

Przegląd piśmiennictwa

Grabowski Jan, Inż. Najważniejsze błędy gospodarskiej hodowli koni i sposoby jej podniesienia. Warszawa 1927, str. 58, wyd. C. T. R.

W dziesięciu rozdziałach omawia autor przyczyny niskiego poziomu hodowli koni, wytykając najgłówniejsze błędy, popełniane przez hodowców. W pierwszym rozdziale omawia kolejno błędy, mające wielki wpływ na upadek hodowli, jak mieszaniecowanie, zły dobór, nadmierne wysyskiwanie ogiera, zapóźne odchowywanie klaczy, nieurządzone wspólne pastwisko, zły wychów źrebiąt i zawczesne użycie konia do ciężkiej pracy.

W dalszych rozdziałach omawia sposoby, prowadzące do poprawienia pogłowia końskiego. Na pierwszym miejscu stawia wybór ogiera do odstanowienia klaczy i uważa, że najlepsze ogiery może i powinien Rząd wypuścić ze swoich stadnin. Dalej zachęca autor do rejestracji klaczy, jako najlepszego sposobu kontrolowania klaczy rozpiodowych. Wychoząc z założenia, że dobry koń pochodzi tylko z dobrze odchowanego i odżywianego źrebięcia, kładzie tę samą nacisk na zdrowe i racjonalne chowanie tychże oraz na wybór odpowiedniej paszy dla nich. Cennymi są mieszanki pasz, gotowe do użycia, które znajdujemy w książce autora. Opierając się na próbach dzielności koni w krajach zachodnio-europejskich, jest wielkim rzecznikiem zastosowania tego sposobu oceny i u nas. Duże znaczenie w hodowli konia przypisuje stowarzyszeniom hodowców koni i pokazom oraz wystawom, na których przez premjowanie pierwszorzędných sztuk zachęca się hodowców do dostarczania materiału cennego. Pracę swą kończy autor wskazaniami ogólnymi o koniu i użyteczności jego w gospodarstwie.

Kączkowski Bronisław. Dziedziczenie biochemicznych właściwości krwi u owiec wraz z przyczynkiem badania krwi dzikiego muflona. (ovis musimom L.).

W *Biologia Generalis*, tomie III, zeszyte IV, wydanej przez Haima & Co we Wiedniu i Lipsku, czasopiśmie, poświęconem ogólnym zagadnieniom badań życiowych, wyszła pod powyższym tytułem cenna praca, aczkolwiek nieobszerna. Owca jest w przeciwieństwie do innych zwierząt domowych zwierzęciem trudnym do zbadania pod względem pochodzeniowym, gdyż plastyczność u niej jest daleko posunięta i przeto badania kranjologiczne i morfologiczne nie mogły dać dostatecznych wyników. Dlatego badania serologiczne, na podstawie właściwości krwinek, są pierwszorzędnej wagi i dały ciekawe wyniki. U owiec wyodrębniono 3 grupy krwi w przeciwieństwie do człowieka, i one odznaczają się wielką niezmiennością tak krwinek jak i antygenów.

Tygodnik mleczarski — Poznań (Plac Wolności 18). Pod powyższym tytułem wychodzi od 1. stycznia b. r. nowe czasopismo, poświęcone mleczarstwu i sprawom, związanym z eksportem produktów i przetworów hodowlanych pod redakcją dr. T. Rylskiego i T. Popowskiego oraz licznych komitetu redakcyjnego. Na treść drugiego numeru składają się: artykuł, poświęcony początkom standaryzacji w Polsce, dalej artykuł

dr. Rylskiego o najlepszym maśle, obok głosów praktyków i obszernej kroniki krajowej i zagranicznej, działu pytania i odpowiedzi oraz sprawozdania z ryneków.

Przegląd Intendencki — rok II, zeszyt IV — Warszawa 1927, Koszykowa 79. Na treść kwartalnika, wychodzącego w Warszawie staraniem Koła oficerów intendentów pod redakcją ppłk. Henryka Stypułkowskiego, składają się liczne artykuły, poświęcone aprowizacji i zaopatrzeniu wojsk. Na szczególną uwagę zasługuje artykuł Inż. Kropiwnickiego o wełnie krajowej. Dalszą treść tworzą: artykuł maj. A. Staffa p. t. Mechanizm aprowizacyjny państw walczących w okresie wojny światowej, ppłk. S. G. St. Sosabowski — Żywnościowe znaczenie pogranicznych obszarów Niemiec, pułk. H. Eile — Zaopatrzenie wojska w dobie Księstwa Warszawskiego i kpt. St. Pachela — Wyżywienie załóg łodzi podwodnych w Polsce. Oprócz głównych artykułów zawiera kwartalnik dział prasy zagranicznej, bieżących zagadnień, wiadomości personalnych, przepisów i rozporządzeń oraz bibliografię.

Vetulani T. Dr. Próba obserwacji nad mlecznością krów gruźliczych. Roczniki Nauk Rolniczych i Leśnych, tom XVIII, zeszyt 3 str. 461 do 492.

Doświadczenie powyższe miało wykazać, czy mleczność krów chorych, przy tem samym żywieniu i innych warunkach, dorównywa mleczności krów zdrowych. Do tego celu użyto krów wykazujących przez tuberkulinizację jawnie gruźlicę i krowy nie reagujące na tuberkulinę. Doświadczenie przeprowadzono w majątku Uniwersytetu Poznańskiego na 10 krowach, które żywiono według zasad Kellnerowskich, przyczem okres doświadczenia podzielono na trzy podokresy: pierwszy i ostatni równy co do ilości paszy i drugi, w którym zadawano paszę za ilość wytwarzanego mleka czyli żywiono indywidualnie.

Mleczność krów chorych wzmożła się w drugim okresie tylko o 3,7%, podczas gdy zdrowe krowy dały o 10,6% więcej mleka. Procent tłuszczu podniósł się u chorych o 7,3%, u zdrowych o 12,8%. Widzimy zatem, że krowy gruźliczne przy tej samej ilości paszy dają mniej i gorszego mleka, przeto powinny być bezwzględnie usunięte i zastąpione zdrowymi sztukami.

Z insytlucyj i towarzysztw hodowlanych

Wystawa zwierząt hodowlanych i rzeźnych oraz przetwornictwa hodowlanego w Mysłowicach.

Izba Przemysłowo-Handlowa w Poznaniu komunikuje, co następuje:

Miasto Mysłowice buduje celem pomieszczenia targów na trzode rzeźną nową Centralną Targowicę. Pierwsza faza planu wybudowania nowej targowicy z halami dla świni (83 × 86 m) i dla bydła (86 × 110 m), halę kontumacyjną, rzeźnię podręczną (policyjno-weterynaryjną), tymczasowym domem administracyjnym i magazynem jest na ukończeniu. Otwarcie Nowej Centralnej Targowicy nastąpi prawdopodobnie na końcu czerwca lub na początku lipca 1928 r.

Z otwarciem Nowej Centralnej Targowicy zamierza Magistrat miasta Mysłowice urządzać wystawę zwierząt hodowlanych i na rzeź, produktów mięsnych i ubocznych wraz z wystawą urządzeń technicznych do wytwarzania tych produktów z następującym programem:

Dział I. Hodowla bydła rogatego, trzody chlewnej, cieląt, owiec, 2. Handel bydlęciem i trzodą na rzeź.

Dział II. 1. Rzeźnie i ich urządzenie, 2. Chłodnictwo i fabrykacja lodu sztucznego. 3. Maszyny i urządzenia rzeźnicze. 4. Przybory i naczynia dla rzeźnictwa.

Dział III. Mięso i wyroby mięsne, konserwy.

Dział IV. Fabrykacja wyrobów ubocznych jak: a) skór, b) rogów, c) szczecin, d) padliny etc.

Dział V. 1. Higiena w rzeźnictwie, 2. Higiena w hodowli bydła i zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt, 3. środki dezynfekcyjne.

Dział VI. Przybory do ważenia, wyladowywania i załadowywania zwierząt.

Dział VII. Pasza i przybory do karmienia zwierząt.

Wystawa ta winna skupić z całej Polski hodowlę bydła i trzody na rzeź i cały przemysł techniki w zakrasy wytwarzania produktów mięsnych i ubocznych wchodzący i będzie miała powodzenie, jeżeli będzie przez cały kraj wyczerpująco obślana.

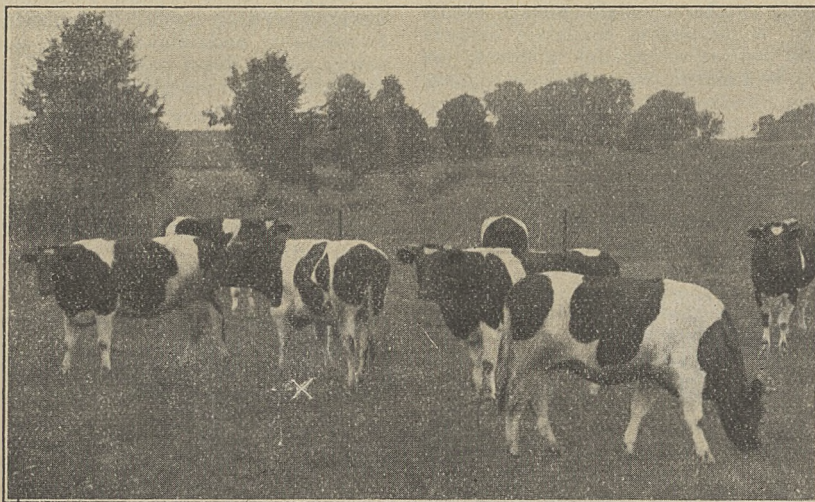
Obecnie interesują się tą Wystawą Zrzeszenia Gospodarcze na Górnym Śląsku, Izba Rolnicza, Śląska Izba Handlowa i Śląska Izba Rzemieślnicza.

Nie wystarczy to jednak, jeżeli wystawa ma się udać, bo Wystawę winien być zainteresowany cały kraj, aby wyciągnąć konsekwencje dla przemysłu tego przeglądu krajowej produkcji.

Zebrań Zarządu Wlkp. Twa Hodowców Bydła Nizinnego czarno-białego odbyło się dnia 7 lutego b. r. na sali Wlkp. Izby Rolniczej pod przewodnictwem p. Prezydenta Szulczewskiego.

Na zebraniu tem zapadły następujące uchwały:

1. Buhaje wolno licencjonować tylko wówczas, o ile pochodzą po rodzicach zapisanych do głównych ksiąg rodowych i których matki wykazały conajmniej 3200 kg mleka przy 3,15% = 100,8 kg tłuszczu. Dla buhaji od krów po pierwszym cielęciu najwyższa wymagana mleczność winna wynosić 30% mniej od wytycznej, po drugim cielęciu 15% mniej.



Buhaj Herman 10 950 (X) z dwuletnikami jałowicami
Właściciel: Dietsch z Chrustowa.

2. Nowe obory wolno zapisywać do ksiąg rodowych tylko wówczas, o ile przynajmniej 75% całego pogłowia starszego (krów i jałowic cielnych) nadaje się do licencji i o ile mleczność tychże obór wynosi conajmniej 3200 kg przy 3,15% = 100,8 kg tłuszczu.

3. Poczawszy od 1929 będą z ksiąg rodowych Towarzystwa wykreślane te krowy, które po dwuletniej kontroli wykazały mniejszą wydajność niż 3000 kg o 3,15% = 94,5 kg tłuszczu.

4. Następna aukcja bydła rozplodowego odbędzie się w środę, dnia 21 marca b. r.

5. Poczawszy od następnej aukcji bydła rozplodowego będzie się przeprowadzało premjowanie buhaji, przysłanych na aukcję. Nagrody będą udzielane w formie medali Wlkp. Izby Rolniczej na podstawie orzeczeń komisji premjującej.

6. Jako składkę roczną od sztuki zapisanej do ksiąg rodowych ustalono 5 zł.

7. Walne Zebranie Wlkp. Twa Hodowców odbędzie się dnia 29 b. m. w Poznaniu na sali Wlkp. Izby Rolniczej.

Ze sprawozdania działalności Towarzystwa wynika, że liczba członków Towarzystwa wynosiła dnia 31. XII. 1927 roku 206 (12 wystąpiło względnie wykluczono z Towarzystwa, 12

przystąpiło). W tymże dniu było zapisanych w księgach rodowych 329 buhaji i 6200 krów, razem 6529 sztuk bydła.

Licencji przeprowadzono w roku sprawozdawczym 219. Przetargów bydła odbyło się 3.

Majątek Towarzystwa wynosił dnia 31. XII. 27. 29 956,37 zł w gotówce, w nieściągniętych należyciach 12 276,77 złotych.

Doc. Dr. T. Konopiński.

Kronika i różnorodności

Zaliczki na konie remontowe. Na zasadzie rozkazu min spraw wojskowych zarządono wiosenny objazd kwalifikacyjny stad hodowców na terenach wszystkich komisji remontowych w czasie od 15 lutego do 31 marca b. r. Komisje remontowe są uprawnione podczas objazdu wydawać hodowcom zaliczki w wysokości do 35 proc. przybliżonej wartości na konie, które przedstawiają się jako materiał bardzo dobry. Na otrzymaną, tytułem zaliczki kwotę, hodowca może wystawić weksel, płatny w terminie dnia spędu koni w swej okolicy. Weksel musi być zrywany przez solidną i dobrze znaną organizację ziemian

lub rolników, Związki ziemiańskie, Kółka rolnicze itp. Zaliczki można wydawać tylko w razie zakwalifikowania conajmniej 2 koni jako zdalnych u jednego właściciela. Jako podstawa do obliczenia wysokości zaliczki służy cena remontowa dla danej kategorii bez dodatku hodowlanego.

Liczba koni do remontu na rok 1928. Szef administracji armji, mając na względzie popieranie krajowej hodowli koni i uwzględniając postulaty hodowców, zarządził podniesienie pieniężnej ceny konia remontowego na rok 1928. (Komunikat Ministerjum Spr. Wojskowych, departamentu kawalerji). Cena zatem na konia podniesiona została z 1 050 zł do 1 250 złotych. Koni będzie nabytych sześć tysięcy w wieku od lat „trzech” do „sześciu włącznie”, przedewszystkiem od hodowców. Wiadomość ta ma bardzo poważne znaczenie, albowiem zakres kupna znacznie rozszerza się.

Nowe spółdzielnie mleczarskie. Z inicjatywy okręgowego towarzystwa rolniczego odbył się w Płocku jazd delegatów dostawców mleka do istniejącej w Płocku wielkiej mleczarni prywatnej. Postanowiono w celu przetworzenia tej ostatniej na spółdzielczą zawiązać spółkę i wykupić w pierwszym rzędzie

provincialne filje tej mleczarni, poczem zostanie wykupiona centrala. Ten sam objaw zachodzi w Sierpcu, gdzie również postanowiono wykupić i przekształcić na spółdzielnię, istniejącą tam mleczarnię prywatną.

Kredyty na pasze treściwe. Pomiędzy specjalnymi kredytami, udzielanymi przez Państwowy Bank Rolny, dość wybitną rolę odgrywają kredyty na zakup pasz treściwych. W sezonie jesiennym przeznaczono na ten cel około 700 000 zł, na okres 1927/28 roku okrągło 1 000 000 zł.

Właściciele obór mogą korzystać z kredytu w paszach treściwych, do wysokości 100 zł na 1 krowę. Kredyty te są udzielane na czas do 3 miesięcy, oprocentowanie zaś wynosi 9,5 procent w stosunku rocznym dla spółdzielni i 11 procent dla kółek kontroli obór.

— Z 529 349 kg masła, wywiezionego w czasie od 1 lipca do 1 grudnia ub. roku przez Gdańsk, przypada na b. zab. ros. — 77 565 kg, na b. zab. austr. 21573 kg, na b. zab. pruski — 430 211 kilogram.

Wystawa zwierząt rzeźnych w Mysłowicach. Prace przygotowawcze do wystawy zwierząt rzeźnych, produktów mięsnych oraz urządzeń technicznych, której termin ustalono na czas od 3 do 13 czerwca 1928 roku, odbywają się w subkomisjach, stanowiących właściwy Komitet Wykonawczy. Szereg fachowców opracowuje takie działy, jak handel bydłem i trzodą chlewną, urządzenia i przybory do ważenia, załadowania i wyładowania zwierząt, fabrykację wyrobów mięsnych, przetwórstwo odpadków rzeźnych, hodowlę bydła i t. d. Komitet Wykonawczy wszedł w kontakt z Wielkopolską Izbą Rolniczą, Związkiem Handlarzy Bydła w Poznaniu i Dyrekcją Targów Wschodnich we Lwowie, wreszcie zaprosił do współpracy Śląski Związek Gospodarczy, którego wiceprezes inż. Gryrier wchodzi w skład odpowiedniej komisji. Możliwym jest, że w związku z tą wystawą odbędzie się konkurs bydła hodowlanego, urządzany zresztą corocznie przez miejscowy Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego. Wystawa odbędzie się w częściowo tylko ukończonym budynku miejskiego targowiska.

Tajemnica drożyny mięsa. Jedno z warszawskich pism podaje, iż minister przemysłu i handlu zaprosił przedstawicieli pewnych pism na specjalną konferencję w sprawie nieuzasadnionej drożyny mięsa.

Na konferencji tej pan minister przemysłu i handlu przytoczył porównanie cen poszczególnych artykułów w różnych miastach i z porównania tego wynika, że różnice dochodzą do nieprawdopodobnych wprost wysokości.

Wśród powyższych porównań najjaskrawsze było zestawienie ceny mięsa wółowego w Łucku — zł 1,70 z ceną w Warszawie — zł 3,40.

Na podstawie informacji fachowych sprawa przedstawia się następująco:

W Łucku, jak i wogóle we wszystkich miastach kresów wschodnich, żydzi stanowią główną część ludności miejskiej, a ponieważ jadają oni tylko mięso „koszerne“ (przednie) więc mięso zadne „trefne“ jest bardzo tanie, bo mało jest na nie nabywców. Jednakże kiedy się zjawi kupiec zamiejscowy dla zakupów hurtowych, to musi za to samo mięso zapłacić drożej 1,80—1,90 zł.

Chcąc wywieźć z Łucka, jak zresztą z każdego innego miasta, zakupione mięso trzeba otrzymać z urzędu powiatowego tak zwane „świadcstwo lekarskie“, które kosztuje mniej więcej zł 5 — gdyż wydający świadectwo ma prawo żądania zwrotu kosztów przejazdu na miejsce ogłędzin.

Mięso do Warszawy z Łucka trzeba przewieźć koleją i oczywiście pociągiem pospiesznym, bo jest to artykuł szybko ulegający zepsuciu. Koleje mają specjalne taryfy ulgowe dla artykułów niezbędnej potrzeby, wymagających szybkiego przewozu, np. dla mleka. Mięso jednak płaci taką samą taryfę jak sukno, co wynosi z Łucka do Warszawy zł 10 za tak zwaną ćwierć (50 kg). Gdy mięso wreszcie przybędzie do Warszawy, nie wolno go zabrać z wagonu bez poświadczenia lekarza dyżurnego na kolei.

I po załatwieniu tej formalności nie wolno rzeźnikowi zabrać mięsa do sklepu, czy składu swojego, a musi je zawieźć celem „odstemplowania“. Przedewszystkiem jednak musi wyładować je z wagonu, czego znów nie może zrobić sam, ani

przy pomocy swojego pracownika. Po zapłaceniu więc za wyładunek 1 zł i 3 zł za przewóz do rzeźni, musi znów dostarczyć mięsne do ogłędzin sanitarnych, a czynność ta jest znowu monopolem tragarzy ze związku klasowego, którzy pobierają za to po zł 3 od ćwierci. Coś musi też i zarobić magistrat, który zadawalnia się również 3 zł. Czynność ważenia mięsa w rzeźni jest tak ważnym ceremonjałem, że niemożna jej dokonać bez „pisarza“, którego „taksa“, niepodlegająca żadnej dyskusji, wynosi zł 2,50. Jest jeszcze tak zwany „obszlag“ i „manco“, równający się wartości 5 kg mięsa.

Po doliczeniu tych wszystkich opłat „tanie mięso z Łucka“ kosztuje już zł 2,50 za kilo bez kosztów podróży, handlowych, podatku i zysku hurtownika oraz detalisty. Nic dziwnego więc, że konsumenci za to samo mięso płacą w Warszawie zł 3,40. Warunkiem skasowania tej jaskrawej różnicy cen jest więc przedewszystkiem to, żeby władze państwowe nie traktowały mięsa jako artykułu luksusowego. Jak sukno, a władze miejskie, jako korzystnej okazji powiększenia dochodów kasy miejskiej, i żeby ukrócono te niesłychane „monopole“, haracze związków klasowych.

Widzimy wobec tego, że napady pewnych sfer na wygórowane ceny mięsa nie mają swego uzasadnienia.

Stale kursa mleczarskie Centralnego Towarzystwa Rolniczego w Liskowie. Zarząd Stałych Kursów Centralnego Towarzystwa Rolniczego w Liskowie podaje do wiadomości, iż 5-cio miesięczny kurs mleczarsko-maślarski rozpocznie się dnia 1-go marca 1928 roku. Za naukę wraz z utrzymaniem i mieszkaniem w internacie, przez cały czas trwania kursu (5 miesięcy) pobierać się będzie 400 zł, płatne w ratach miesięcznych zgóry po 80 złotych, oraz wpisowe w sumie 10 zł jednorazowo.

Kandydaci, zgłaszający się na kurs, muszą się wykazać świadectwami: odbytej służby wojskowej (względnie zwolnieniem), ukończenia szkoły powszechnej (w zakresie 7-miu oddziałów), conajmniej 3 miesięczną praktyką we wzorowo prowadzonej mleczarni, świadectwem moralności, wystawionem przez miejscowego proboszcza lub przez urząd gminy oraz świadectwem lekarskiem, stwierdzającym stan zdrowia kandydata.

Wyżej wymienione zaświadczenia w oryginale lub uwierzytelnionych odpisach wraz z metryką urodzenia i podaniem, należy składać do Wydziału Społeczno-Gospodarczego Centr. Towarzystwa Rolniczego w Warszawie ul. Kopernika 30.

Rewizja przepisów o przeglądach bydła, trzody chlewnej i owiec. Ministerstwo Rolnictwa zamierza przeprowadzić rewizję przepisów o urządzaniu przeglądów i wystaw bydła, trzody chlewnej i owiec oraz uzupełnić wymienione przepisy działem o przeglądach i wystawach drobiu. Przedewszystkiem znosi projekt przepis o nagrodach warunkowych, wydawanych w dwóch ratach dla rozplodników męskich (p. 13), — znosi nagrody IV-go stopnia i podnosi nagrodę wszystkich stopni, ustalając dla bydła za krowy nagrodę I-go stopnia w sumie 40 zł (dotąd 18 zł), II-go stopnia 30 zł (dotąd 12 zł) i III-go stopnia 20 zł (dotąd 8 zł), podwyższając odpowiednio nagrody dla innych klas i gatunków zwierząt.

Kółka Kontroli chlewnej w Wielkopolsce. W grudniu u. r. zapoczątkowała Wkp. Izba Rolnicza pierwsze kółka kontroli chlewnej. Obecnie (dn. 1. II. br.) jest czynnych 15 kółek, jeżdżących w sobie 141 chlewni z 24 112 sztuk trzody. Kontroler chlewni przyjeżdża do chlewni w odstępach 14—21 dniowych. Prosięta są ważooe zaraz po urodzeniu, po 4 tygodniach i przy odsadzaniu (po 10-ciu tygodniach), — tuczniaki raz na miesiąc. Normowania paszy i segregację swni (prosiąt), uskutecznia kontroler chlewni. Maciory, których miot po 4 tygodniach nie ważył 46 kg, przy uwzględnieniu liczby wychowanych prosiąt, będą odtąd z hodowli zarodowej usuwane.

Standaryzacja bekonów. Na londyńskim rynku bekonów nie było ostatnio żadnych poważniejszych zmian. Ceny utrzymują się po dawnemu w granicach 70—72 szyl. za tę samą ilość bekonu duńskiego. Podaż tego ostatniego zmniejszyła się nieco z powodu ograniczenia uboju w Danii, który wyniósł w ostatnim notowanym tygodniu około 90,000 sztuk trzody chlewnej. Zdaniem fachowców jest to zapowiedzią dalszego zmniejszenia duńskiego uboju, co niewątpliwie, powinno się

odbić dodatnio na cenach, dających się dotkliwie we znaki tak duńskim, jak i polskim eksporterom bekonów. Pałacą jednakże potrzebą i jednym z głównych warunków poprawy polskiego wywozu w tej gałęzi jest wprowadzenie standaryzacji, stawiającej podstawę jakości wywożonego bekonu oraz ustalającej państwowy znak ochronny. Projekt takiej ustawy standaryzacyjnej, wprowadzającej również licencjonowanie fabryk bekonowych, które mogą się wykazać tem, że urządzenia ich techniczne są odpowiednie, znajduje się już w Ministerstwie Rolnictwa.

**Najwyższe ceny płacone w Anglii
na przetargach trzody chlewnej od 1920 do 1927 roku.**

lata	Knury (za sztukę)			maciory (za sztukę)		
	cena w gwineach	rasa	gdzie i u kogo	cena w gwineach	rasa	gdzie i u kogo
1920	570 ¹⁾	w. czarna	wystawa królewska	720 ²⁾	w. biała	Lord Roseberg
1921	220	"	"	520	Glosterska	Hamilton
1922	550	"	"	500	w. biała	Groom
1923	300	śr. biała	Chirers & Son	160	śr. biała	Hill
1924	170	w. czarna	wystawa król. Harris	200	Tamworth	Ibbotson
1925	100	śr. biała	Chirers & Son	115	śr. biała	Beaton
1926	210	w. biała	Wherry	340	w. biała	Wherry
1927	150	"	wystawa w Edinburgh	170	"	Payne

Jak widzimy z powyższego, najwyższe ceny były po wojnie. Obecnie za ostatnie lata ceny nie przekraczały 340 gwinei (15 000 złotych) za sztukę. Przeważnie przetargi prowadzone były przez Torton & Co., aczkolwiek rekordową cenę za knura w roku 1920 osiągnął na przetargu A. Mansell & Co. Z ras najdroższą szła wielka czarna (u nas zwana Cornwall), następnie graniasta Glosterska i średnia biała. W ostatnich latach wobec wielkiego popytu na boczkowy typ szły drogo Tamworth'y i wielkie białe.

Zwiększony dowóz mięsa wieprzowego do Francji. Obserwacje zjawisk gospodarczych we Francji wskazują na to, że kraj ten w najbliższym czasie może się stać dużym rynkiem zbytu dla mięsa wieprzowego. Przewóz tego artykułu do Francji w ciągu ostatnich 3 lat przedstawiał się następująco: w 1925 roku — 70 190 q, w 1926 roku — 68 773 q, w roku 1927 — 382 555 q. Cyfry te świadczą również o znacznym wzroście konsumpcji. Można więc przypuszczać, że po usunięciu dotychczasowych trudności komunikacyjnych, Polska będzie mogła wejść w stałe stosunki z dogodnym pod względem finansowym francuskim rynkiem, przy eksporcie powyższego artykułu. Perspektywa ta jest na tle bliska, że wskazane byłoby ze strony sfer zainteresowanych poczynienie pewnych przygotowań. Szczególnie pożądane jest rozszerzenie, względnie dostosowanie istniejących rzeźni miejskich komunalnych do produkcji mięsa eksportowego.

O uszlachetnieniu produkcji bekonów. Jednym z bardzo ważnych warunków rozwoju przemysłu bekonowego w Polsce jest odpowiednia ilość i jakość materiału zarodowego, gdyż wartość bekonu jest uzależniona od wagi i długości zwierzęcia oraz od grubości skóry i słoniny. Ponieważ Polska staje się obecnie coraz poważniejszym dostawcą do rynku angielskiego, przeto bardzo interesującą jest propozycja jednej z firm angielskich, która proponuje dostarczenie macior zarodowych do wychowu, których kwalifikacje mają być badane przez specjalną polską komisję odbiorczą. Maciory te mają być oddane na warunkach kredytowych producentom, wartość ich zaś będzie spłacana stopniowo przychówkiem. Przychówek ten musi być żywny według uznanych i przyjętych norm, aż do chwili osiągnięcia przepisanej wagi 70—75 kg. Firma angielska chce wzamian otrzymywać bekony, wyrabiane z tych sztuk.

Jasnym jest, że pośrednictwem w tym wypadku winny są być fabryki bekonów, względnie przedsiębiorstwa, zajmujące się wyrobem bekonów przy rzeźniach miejskich. Propozycją tą winni zainteresować się również spółdzielnie producentów trzody chlewnej i kółka rolnicze, które będą mogły również wywierać znaczny wpływ na rozwój przemysłu bekonowego. Bliższych informacyj w tej sprawie udziela Państwowy Instytut Eksportowy w Warszawie, Elekoralna 2.

Eksport trzody do Czechosłowacji. Zbyt trzody i bydła z Polski zdobył sobie już zapewniony i utrwalony rynek w wielu państwach zagranicznych, a w szczególności na rynku czechosłowackim. Polska w ciągu 3 kwartałów roku ubiegłego wywoziła do Czechosłowacji 247 736 sztuk bydła i trzody chlewnej wartości 182 514 tysięcy koron czeskich, zachowując swoje dominujące znaczenie w imporcie. Udział Polski wynosi przeszło połowę ogólnej ilości przywiezionych sztuk do Czechosłowacji.

Suka karmiąca prosięta. W jednej wiosce francuskiej zdarzył się wypadek conajmniej dziwny: suka karmi tam od dwu tygodni dwoje prosiąt. Na razie, aby przyzwyczaić psa do nowej roli, trzeba było trzymać jego głowę na czas karmienia. Lecz już po kilku dniach nastąpiła zmiana i obecnie pies karmi małe świnki jak własne dzieci.

Organizacja fabryk wędliniarskich. Z inicjatywy Państw. Instytutu Eksportowego powstaje w najbliższym czasie w Warszawie organizacja fabryk wędliniarskich, która w pierwszym rzędzie zajmie się uporządkowaniem i wzmożeniem eksportu wędlin zagranicę.

Przeprowadzone w tej mierze badania wykazały, że wędliny polskie znalazłyby szeroki zbyt prawie we wszystkich krajach europejskich, a głównie w Francji i Austrii. Nawet ze strony Turcji, gdzie zakazane jest spożywanie wieprzowiny, nadchodzi zapytania co do dostarczania wędlin.

Pod względem jakości, wędliny nasze mogą śmiało konkurować z najlepszą marką światową, zwłaszcza, gdy eksport ujęty zostanie w ramy organizacyjne. Mając jednolitą organizację całej produkcji wędliniarskiej w Polsce, należy dążyć do wytworzenia własnej marki i stałej formy opakowania oraz przeprowadzić jak najcisłej kontrolę, uniemożliwiającą eksport ze strony niepożądanych handlarzy.

W interesie naszego bilansu handlowego leży, ażeby eksport ten rozwinął się, gdyż jest bardziej rentowny, aniżeli wywóz trzody chlewnej, a nawet bekonów.

Wełna argentyńska. Według sprawozdania rządu argentyńskiego, przesłanego do tutejszego międzynarodowego instytutu rolnego, produkcja wełny na rok gospodarczy 1927/28 przedstawia się bardzo dodatnio. Gatunek wełny będzie bardzo dobry i obliczony jest na 1 460 000 podwójnych centnarów. Produkcja zeszłoroczna wynosiła 1 300 000 podwójnych centn.

Wełna w Australji. Tegoroczna strzyża wełny w Australji szacowana jest przez Międzynarodowy Instytut Rolniczy w Rzymie na 358 000 tonn, wobec 408 000 tonn w roku ub. Gatunek wełny jest dobry i dostosowany do potrzeb rynku europejskiego.

Przetwory zwierzęce. Na rynku przetworów zwierzęcych, a więc przede wszystkim kiszek wołowych, cielęcych, baranich, pęcherzy etc. panuje w dalszym ciągu ruch ożywiony. Szczególnie zagranica interesuje się naszym towarem. Szwajcarja poczyniła większe zamówienia na żołądki cielęce, nadające się do produkcji serów szwajcarskich. Czechosłowacja poszukuje u nas rogów i kopyt. Anglja i Hiszpanja żołądków cielęcych, błonek, kiszek wieprzowych etc. Zamówienia zagraniczne są bardzo poważne, jednakże niewielka tylko ilość transakcji dochodzi do skutku, ponieważ Polska nie posiada odpowiednich organizacji, któreby zajęły się scentralizowaniem i eksportem przetworów zwierzęcych.

O unormowaniu eksportu jaj. Ostatnio delegacja organizacji jajczarskich przedstawiła p. wicemin. dr. Doleżalowi postulaty tej gałęzi handlu wywozowego w związku z zamierzonym

¹⁾ 570 gwinei około 28 000 zł.

²⁾ 720 gwinei około 35 000 zł.

unormowaniem eksportu jaj. Delegacja, w której wziął również udział p. A. Bieńkowski, prezes Zach.-Polskiego Związku Eksporterów Jaj, uzasadniała konieczność przyspieszenia decyzji rządu w sprawie zamierzonego uregulowania wywozu jaj, przyjmując za podstawę uzgodniony przez producentów handel spółdzielczy oraz wolnych eksporterów projekt, oparty w systemie licencjowania, t. zn. rejestracji firm wywozowych przez izby przemysłowo-handlowe; zebrani wypowiedzieli się przeciwko projektowi min. rolnictwa, mającemu zaprowadzić system koncesyjny. P. wicemin. Doleżał wyjaśnił stanowisko min. przemysłu i handlu, które widzi właściwe rozwiązanie kwestji w pozytywnej pomocy rządu i współdziałaniu z organizacyjnymi dążeniami produkcji i obrotu jaj i zapowiedział rychłe porozumienie się w tym kierunku z min. rolnictwa.

Z inicjatywy Państw. Instytutu Eksportowego powstaje w najbliższym czasie w Warszawie organizacja fabryk wędliniarskich, która w pierwszym rzędzie zajmie się uporządkowaniem i wzmocnieniem eksportu wędlin zagranicę.

Uzgodniony projekt kwalifikowanego wywozu jaj. W Państwowym Instytucie Eksportowym odbyła się konferencja ekspertów w dziale eksportu jaj, na której reprezentowane były spółdzielnie producentów i indywidualne firmy handlowe. Przedmiotem konferencji był wypracowany przez Min. Przemysłu i Handlu projekt rozporządzenia Prezydenta R. P. normującego wywóz jaj z Polski. Zasadnicze postanowienia rozporządzenia ograniczają możliwość handlu wywozowego tylko dla firm, które zostaną zarejestrowane. Rejestr prowadzić mają władze II. instancji, centralny rejestr Min. Przem. i Handlu. Przedsiębiorstwa eksportowe obowiązane będą przerabiać towar we własnych odpowiednich magazynach, oraz wysyłać pod własną firmą. Wywóz jaj przez osoby nieuprawnione, traktowany będzie jako przemyślnictwo. Konferencja jednogłośnie uznała projekt jako trafny, odpowiadający interesowi zainteresowanych sfer gospodarczych i zgodny z interesem państwa, wyrażając podziękowanie p. ministrowi Przem. i Handlu i p. min. Rolnictwa za uwzględnienie postulatów, które przez sfery handlowe zostały podniesione.

Jakie korzyści da nam standaryzacja eksportu jaj. Z okazji zaprojektowanej, ale nie wprowadzonej dotychczas jeszcze standaryzacji wywozonych z Polski zagranicę jaj, p. G. Piętka, kierownik wydziału mleczarskiego Związku spółdzielni polskich udzielił następujących informacji współpracownikowi Agencji Wschodniej:

— Eksport nasz w tym zakresie — oświadczył p. Piętka — jest bardzo duży i dlatego należy zwrócić baczniejszą uwagę na gatunek wysyłanego przez nas towaru. A gatunek ten jest niestety niski, bardzo niski, co odpowiednio ocenione też jest przez rynki zagraniczne. Tak więc, jeśli w Niemczech notują jaja duńskie od 15^{3/4} do 17 fen., holenderskie 15^{3/4} do 16, a rosyjskie 10^{1/2} do 12, to jaja polskie oceniane są na 10 do 11 fen.

— W tych warunkach sprawa domaga się sama przez się właściwego unormowania. Że towar nasz wysyłany jest przede wszystkim do Berlina, gdzie poddawane zostają segregacji, przyczem jaja lepszego gatunku idą dalej, do Anglii, zaopatrzone marką niemiecką, gorsze zaś sprzedawane są jako polskie.

— Eksport jaj odgrywa poważną rolę w naszym bilansie handlowym. Dość powiedzieć, że w ciągu 9 miesięcy b. r. wysłano z Polski 57 580 tonn jaj, wartości 82 milionów złotych w złocie.

— Wobec takiego wzrostu tej gałęzi handlu, staje się koniecznością standaryzacja, ustawowe określenie wagi, świeżości, a nawet barwy wywozonych jaj, jeśli mamy zamiar eksport ten nie tylko utrzymać, ale rozwijać go nadal.

— Przeciwnicy standaryzacji, rekrutujący się przeważnie z dotychczasowych eksporterów jako główny zarzut wysuwają, że standaryzacja wpłynie na znaczne obniżenie wywozu. Jest to prawdopodobne. Ale objaw ten będzie tylko przejściowy. Zyskamy natomiast znacznie na opinii, a co zatem idzie, dalszy wzrost wywozu nabierze cechy trwałości.

— W chwili obecnej dążą do objęcia eksportu jaj spółdzielcze związki mleczarskie. Odpowiednio urządzone przy tych związkach zbiornice dały już wyniki bardzo dodatnie. —

Zbiornice te, przyjmując towar, kierują się jego wagą oraz świeżością. Tak n. p. jaja nieświeże otrzymują specjalny stempel, aby uniknąć możliwości przedstawienia ich do przyjęcia poraz drugi.

— Są to jednak zarządzenia sporadyczne, które przy obecnym stanie rzeczy nie mogą mieć decydującego wpływu na poprawę. Zasadniczo może zmienić stan rzeczy jedynie standaryzacja ustawowa. Projekt tej ostatniej znajduje się niestety wciąż jeszcze w Ministerstwie Rolnictwa i niewiadomo, kiedy zostanie zaaprobowany.

System rejestracyjny w eksporcie jaj. Projekt rozporządzenia o rejestracji firm eksportowych jajczarskich został już ukończony i przedstawiony komisji porozumiewawczej, istniejącej przy Państw. Instytucie Eksportowym. Projekt przewiduje rejestrację firm jajczarskich przez min. przemysłu i handlu za pośrednictwem władz administracyjnych po każdorazowym osiągnięciu opinii organizacyj zawodowych eksporterów. Powołani zostaną kontrolerzy także zśród organizacyj zawodowych, którzy będą w myśl ustawy rejestracyjnej organami wykonawczymi. Powyższe rozporządzenie wejdzie w życie natychmiast po ogłoszeniu.

Wywóz gęsi. Państwowy Instytut Eksportowy zwraca uwagę sfer rolniczych, że gęsi tuczone są poważnym, a niedocenianym artykułem eksportowym. Dotychczas z Polski wywożono tylko gęsi żywe, które zakupywane były przez wielkie tuczarnie zagraniczne, gdzie po odarcu z pierza otrzymywały przez 14 dni lekką paszę, po odrośnięciu piór tuczy się je owsem, a po odrośnięciu drugich piór, gęsi sprzedawane są już jako towar zagraniczny, dając duże zyski obcym pośrednikom. Ten anormalny stan rzeczy spowodował, że Wielkopolska i Pomorze wkrótce już przystąpią do organizowania tuczarni powiatowych.

Foki przeciw łososiom. Rybacy helscy, poławiający na morzu polskiem wędkami t. zw. „taklami” łososie, skarżą się na zniszczenie, jakie tu przy połowie tej ryby wyrządzają foki, które pojawiły się gromadnie u brzegów polskich. Naogół miłe te zwierzęta morskie, nie trudzą się zbyt poszukiwaniem za zdobyczą, lecz żerują koło zastawionych wędek rybackich i zjadają złowione łososie, pozostawiając na haczyku tylko głowę ryby. Onegdaj jeden z rybaków helskich powrócił z połowu do domu z 12 łososiami i przywiózł 6 głów. Można wyobrazić sobie jego gniew, gdy sześć najładniejszych okazów łososia pożarły mu foki, pozbawiając rybaka jednej trzeciej części dziennego połowu, za którą otrzymałby nie mniej, jak 150 do 200 zł.

Ponieważ wyrządzone przez foki szkody coraz częściej się powtarzają, rybacy rozpoczęli zakładać w pobliżu miejsc połowu łososi specjalne pułapki na te zwierzęta. Według danych statystycznych, w miesiacu grudniu rybacy złowili przeszło 20.000 kg łososia i chociaż cena tej ryby znacznie spadła, zarobek ich był bardzo poważny.

Szanse rozwoju jedwabnictwa w Polsce. Wielu ludzi, nie zadawających sobie fatygi poinformowania się u osób kompetentnych o T-wach popierania jedwabnictwa, wyobraża sobie, że jedwabnictwo może rozwijać się tylko w krajach ciepłych, jak dajmy na to Włochy, Hiszpania, Grecja. Otóż osoby te nie wiedzą lub nie chcą wiedzieć, iż jedwabnictwo opiera się na:

1. hodowli drzewa morwowego;
2. hodowli jedwabnika morwowego.

Drzewo morwowe, osobliwie morwa biała, znosi zarówno klimat ciepły jak i umiarkowany, a nawet znosi, jak to stwierdzić można na drzewach u nas rosnących, mrozy do 20 stopni i większe. Dla morwy nie potrzeba specjalnych terenów, może ona być zasadzona i na miedzach, przy domach, drogach i t. d. Można też z morwy tworzyć żywoploty. Morwa nie wymaga zatem specjalnych gruntów. Główna rzecz, aby nie były zimne i podmokłe, także piaszczyste czy gliniaste się nadają. Oczywiście, że mając położenie słoneczne, lepiej się rozwijają (w ciepleń zupełnym, bez słońca, daje liście b. mało wartościowe dla hodowli). Grunt lekki i ciepły bardziej sprzyja wzrostowi, ale znosi ona i warunki gorsze. Drzewo to przytem jest czyste, gdyż żaden owad na nim się nie chowa.

W Polsce morwa udaje się wszędzie; mamy bowiem hodowlę jedwabnika nawet w Wileńszczyźnie. Stacja jedwabnicza i szkółki drzew morwowych dostarczają sadzonki drzew, które się dostosowały do naszego klimatu, więc nie ma obawy, aby nasze warunki klimatyczne dla morwy były niesprzyjające.

Co do hodowli jedwabnika, to ta odbywa się w zamkniętych pomieszczeniach, gdzie w razie potrzeby utrzymuje się sztucznie odpowiednią temperaturę w różnych okresach rozwoju jedwabnika.

Rozpoczyna się hodowlę, to jest wylęganie jajeczek dopiero wtedy, kiedy już drzewa morwowe dają dostateczny zapas liści na pokarm gąsienicy. Oczywiście, że u nas rozpoczyna się tę hodowlę później, bo w drugiej połowie maja, np. we Włoszech można jej hodowlę rozpocząć w pierwszej połowie maja.

Skoro drzewa się rozwiną i jest ich dostateczna ilość, hodowlę się prowadzi normalnie, ca 31—33 dni tak, iż z końcem czerwca lub ewtl. w początkach lipca jest ona zakończona.

Mamy w kraju Tow. Popierania Jedwabnictwa w Polsce z centralą w Warszawie i licznymi oddziałami na prowincji. Mamy stację jedwabnictwa w Milanówku, która istnieje już 5 rok, i w Bielsku, która pracuje pierwszy rok.

Na zakończenie kilka uwag co do kalkulacji hodowli: 100 par motyli jedwabnika daje 35—40,000 szt. jajeczek wagi ca 24 gr, — z tej ilości jajeczek można otrzymać 25—30,000 gąsienic, które ze swej strony dają ca 50—60 kg świeżych kokonów, a ca 10—20 kg suchych kokonów. Po odmotaniu z tych kokonów otrzymuje się ca 2¹/₂—6 kg przędzy Grége i odpadki jedwabne na t. zw. przędzę Schappe.

Dla wykarmienia gąsienic z 1 grama jajeczek trzeba mieć 24 kg liści. Ilość tę można otrzymać z ca 36 drzew 10—14 letnich (licząc zbiorowo na 1 drzewo po 0,6 kg liści).

Ochrona ptactwa we Włoszech. Mnóstwo ptactwa śpiewającego, zwłaszcza słowików, padało dotychczas ofiarą przełotu przez Włochy do Afryki i z Afryki. Albowiem Włosi wylapywali przelatują. ptactwo w sidła i poprostu zjadali masami nawet słowiki. Sprawą tą zainteresowali się przyrodniczy całej niemal Europy, protestując przeciwko tak barbarzyńskiemu łowiectwu. Protesty te nie przebrzmiały bez echa, albowiem z inicjatywy Mussoliniego rada Ministrów wydała dekret, zabraniający pod surowymi karami tego rodzaju łowów na ptaki. Minister gospodarki państwa rozesłał obecnie do wszystkich prefektur okólnik, w którym zastrzegając kary przewidziane przez dekret, zabrania polowu ptactwa śpiewającego.

Stan hodowli nierogaczyny w Stanach Zjednoczonych Hodowla świń jest w Stanach Zjednoczonych bardzo ważną gałęzią gospodarstwa rolnego. Daje ona przeciętnie rolnikom amerykańskim 1 miliard dolarów rocznego dochodu. Jest to niemal piąta część dochodu całej produkcji zwierzęcej. Jednak hodowla świń w Ameryce nie ma na widoku produkowania sztuk bekonowych. Zarówno sposób karmienia kukurydzą, jak i wymagania rynku wewnętrznego prowadzą do tego, że hodowla ras tłustych lepiej się opłaca. Dlatego też amerykańska produkcja bekonów nie przedstawia poważniejszej konkurencji ani dla Danii, ani też dla Kanady.

O ogromie stanu ilościowego świń w Stanach Zjednoczonych świadczą poniższe liczby:

1871—29,45	miljonów sztuk
1901—56,98	" "
1913—61,17	" "
1919—74,58	" "
1926—51,22	" "

Mimo tak wielkiej ilości hodowanych świń, nie są one równomiernie rozmieszczone po całym kraju. Szczególniej okolice obfitujące w produkcję kukurydzy na południu i zachodzie, wykazują duże skupienia nierogaczyny. Połowa świń amerykańskich znajduje się w stanach Jowa, Illinois, Indiana, Ohio i Missouri. Stan jakościowy jest nieszczęśliwy: 95% stanowią mieszańcy, zaledwie 5% należy do czystych ras.

Główna część mięsa ulega konsumpcji wewnętrznej. Eksport wyniósł w r. 1925 — 7% ogólnej produkcji. Mimo to odgrywa

on pierwszorzędną rolę na rynku światowym. W latach 1911—13 stanowił ca. 62% eksportu światowego, w r. 1924 — ca. 61%, a w r. 1925 — ca. 52%.

Wielki eksport w okresie wojny wpłynął z jednej strony na zwiększenie produkcji, z drugiej jednak również i na zmniejszenie spożycia wewnętrznego.

W ostatnich latach widzimy szybki upadek eksportu tych artykułów. Wpłynęło to znów przedewszystkiem na znaczne ograniczenie stanu ilościowego nierogaczyny i na zwiększenie wewnętrznego spożycia.

Produkcja i eksport mięsa i tłuszczów w milj. klg.

R o k	M i ę s o		T ł u s z c z e	
	produkcja	eksport	produkcja	eksport
1913	2980	211	756	261
1919	3524	845	918	355
1925	3715	247	1000	324

Eksport tłuszczów, jak widać z tablicy, wynosi 25—45% ogólnej produkcji. Anglja i Niemcy są odbiorcami ²/₃ tego eksportu, jednak i Belgja, Włochy i Holandia są również ważnymi rynkami zbytu (podług „Rolnika Ekonomisty”).

Adresy hodowców

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt narodowych prenumeratorów „Przeglądu Hodowlanego”. Redakcja.

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

Związek Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

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

Pomorskie Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-srokate w Toruniu, ul. Prosta 18/20 (tel. Toruń 64).

T. Tomaszewski z Gąsaw, p. i st. Szamotuły Wkp. (tel. Szamotuły 17). Obora czystej krwi wschodnio-fryzyskiej

K. Sondermann z Przyborówka, p. i st. Szamotuły Wkp. (tel. Szamotuły 4). Obora czystej krwi wschodnio-fryzyskiej.

A. Muszyński z Zalesia, p. i st. Buk (tel. Buk 48).

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

Dr. J. Busse z Tupadł, p. i st. Kcynia (Przec. mleczność w r. 1926/7 : 4896 klg. o 3,29%).

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

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

M. Lorenz z Kurowa, p. Kościan Wkp., st. Oborzyska Stare. (tel. Kościan 53).

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

B. Bydło krajowe.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czerwone i biało-grzbiety) przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Marjan Czecz w Kozach. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego zał. w roku 1881.

2. Trzoda Chlewna.

Związek Hodowców Trzody Chlewnej przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

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

A. Glockzin z Strychowa, p. Gniezno (tel. Gniezno 284), st. Pierzyska. Chlewnia wielkiej białej rasy ostrouchej.

Majątność Wapno Wkp., p. i st. Wapno (tel. Wapno 4). Chlewnia wielkiej b. rasy angielskiej.

F. Ozdowski z M. Gutowa, p. i st. Września (tel. Września 2), Chlewnia uszlach. rasy krajowej kłapouchej.

K. Grabowski z Zbietki p. Mieścisko Wkp. (tel. Mieścisko 1), st. Mieścisko lub Parkowo. Chlewnia rasy Cornwall.

3. Owce.

Sekcja chowu owiec przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30 — obejmuje rasy owiec krajowych (świniarki białe, czarne, siwe i krzyżówki owiec krajowych z angielskimi), cienkoronne (negrety, rambouillety i merino-prekosal), angielskie (hampshire).

Wydział Hodowli Zwierząt Wkp. Izby Rolniczej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33 (nr. tel. 62-43, 63-84, 63-85).

Two Hodowców Owiec w Toruniu, ul. Mostowa 11 (tel. 401).

4. Drobny Inwentarz.

Centr. Komitet Hodowli Drobiu w Warszawie ul. Kopernika 30.

Wydział Hodowli Zwierząt Wkp. Izby Rolniczej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33.

Wkp. Związek Towarzystw Hodowców Drobno Inwentarza w Poznaniu, ul. Chełmońskiego 10.

wicie, nader ujemnie na kształtowanie się cen na angielskim rynku. Tak więc na giełdzie z dnia 9. 12. notowano za bekon duński 79 szylingów za centnar (50 kg). W tym samym okresie roku 1926 ta sama cena opiewała na 83 szyl., przy cenie przeciętnej z całego roku 104 szyl. za centnar, przy cenie zeszlócznej 81 szyl. Należy nadmienić, że przy takich cenach rolnicy duńscy tracą mniej więcej 4 korony na sztuce bitej nierogacizny, co pozwala przypuszczać, że straty ogólne na eksporcie duńskim z ostatnich trzech miesięcy muszą sięgać przynajmniej 40 milionów koron. Wpływ niskich cen duńskich bekonów, siłą rzeczy odbija się bardzo ujemnie na polskim produkcie, który podobnie, jak i produkt innych państw eksportujących, musi być sprzedawany po jeszcze niższych cenach z powodu nadmiernej podaży z Danii. Można jednak mieć nadzieję, że z wiosną b. roku eksport duński zmniejszy się wydatnie, co wyrazi się zwiększą cen bekonów zarówno naszej jak i obcej produkcji. Pozwoli to naszym wytwórcom na dalszy eksport, jeśli oczywiście nie stanie na przeszkodzie silna zwiększa cen trzody, co jest bardzo prawdopodobne wobec zapowiadającej się możliwości znacznego wywozu mięsa i trzody do Niemiec. Ten ostatni objaw nie wpłynąłby bynajmniej dodatnio na dość trudne zresztą położenie naszych wytwórców bekonowych.

Nabiał. Warszawa. Komisja Cennikowa Stowarzyszeń i Związków branży maślarskiej i jajczarskiej stwierdziła następujące ceny detaliczne, obowiązujące od dnia 16. stycznia 1928 r. aż do odwołania: masło wyborowe luksusowe I. gat. zł 6,20 (dotych. 5,40), ośełkowe 4,40 (dotych. 4,60), mleczarskie 5,60 (dotych. 5,90), mleczarskie solone 5,20 (dotych. 4,40), mleko surowe pełne 0,44 za litr, sterylizowane butelka ca 400 g 0,47, śmietana 25 proc. tłuszczu 3,60 za kg, ser biały twarogowy 2,00 za kg, śmietankowy pełny 4,20 za kg, śmietankowy II. gat. 3,00 za kg, holenderski krajowy II. gat. 2,80 za kg, litewski I. gat. 5,20 za kg, szwajcarski krajowy 5,20 za kg, tyłczycki I. gat. 5,20 za kg, II. gat. 4,20 za kg. Tendencja dla masła i twarogu zniżkowa, ser bez zmiany.

Bydgoszcz. Ceny hurtowe loco Bydgoszcz za 1 kg w zł: Masło deserowe 5,90, do potraw 5,60—5,80, ser tyłczycki i lembertowski pełnotłusty 4 (4,40), ser tyłczycki i lembertowski półtłusty 3,20, ser „Allgau“ 3,20, „Romadour“ pełnotłusty 4,20, półtłusty 3,20, twaróg 0,84. Tendencja na masło i sery cokolwiek słabsza.

Katowice, 4. 2. Masło w hurcie zł 6,40 za kg. Tendencja nieco mocniejsza, towaru brak.

Wilno, 4. 2. Związek Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich notuje za 1 kg w hurcie: masło wyborowe „Prima“ I. gat. 6,60—6,80, ser litewski 3,50 do 4,20, trapistów 4,20. Tendencja dla masła w dalszym ciągu mocna, dla reszty utrzymana. Dówóz średni.

Jaja. Katowice, 4. 2. Dówóz jaj na tutejszy rynek nieco słabszy. Tendencja zniżkowa. Notowano: jaja świeże zł 310 do 320, na eksport zaś 150 R. M. franko Chorzów za skrzynię. Eksport zmniejszył się nieco.

Skóry surowe. Na światowym rynku skór surowych tendencja w dalszym ciągu bardzo mocna. Wielkim odbiorcą jest Południowa Ameryka, a z krajów europejskich Rosja. Bardzo silny ruch daje się zauważyć na rynkach holenderskich, angielskich i niemieckich. Popyt jest bardzo wielki, tak, że skóry z uboju brazylijskiego wyprzedane są już do końca marca. Na naszym rynku daje się odczuwać silny brak skór cielęcych, jednak spodziewają się, że podaż ich zwiększy się w końcu miesiąca ze względu na wzrost uboju w rzeźniach. Popyt na wszystkie skóry surowe jest nadal znaczny. Notują w hurcie za 1 kg: skóry bydlęce ciężkie 2,90—3,25 zł, lekkie 3,00—3,55, cielęce 4,00—4,80—4,90, gorsze gatunki 3,60, skóry końskie za sztukę 32—45—50—55 zł. Warunki płatności przeważnie 50 procent gotówką, reszta na weksle z terminem od 2—3 miesięcy. Wypłacalność dobra. Na skutek propozycji poznańskich firm, handel skórami ma być przeprowadzany bez rogów, czaszki i kości ogonowej. W powyższej sprawie mają się porozumieć kupcy poznańscy z kupcami i garbarzami Kongresówki i Małopolski.

Wiadomości targowe

Przesilenie cen na rynku angielskim. W pierwszym tygodniu grudnia ubito na bekony w Danii 120 000 sztuk nierogacizny. Jest to cyfra rekordowa, dotychczas nie notowana w przemyśle bekonowym. Ogromna ta ilość wpłynęła, oczy-

ZWIERZĘTA RZEŻNE.

Targowica miejska w Poznaniu.

ceny za 100 kg żywej wagi

3. I 10. I 17. I 24. I 31. I

I. Bydło rogate. A. Woly:

pełnom. wytucz. najwyż. wart. rzeżnej niezapręgane	168—170	—	170	166	162
pełnomięsiste wytuczone od lat 4—7.	156—160	—	146—150	142—145	142—145
młode mięsiste, nie wytucz. i starsze wytuczone	130—136	—	130	128—130	128—130
miernie odżywione młode, dobrze odżywione starsze	—	—	—	—	—

B. Stadniki:

pełnomięsiste, wyrosłe, najw. wartości rzeżnej	—	—	146—150	140—146	140—146
pełnomięsiste młodsze	140—144	140—144	134—138	130—132	130—134
miernie odżywione młodsze i dobrze odżywione starsze	128—132	126—130	120—126	114—120	114—120

C. Jałówki i krowy:

pełnomięs. wytucz. krowy najwyższej wartości rzeżnej do lat 7	162—170	158—166	156—160	154—158	152—156
pełnomięsiste wytuczone jałówki najwyższej wartości rzeżnej	—	—	—	—	—
starsze wytucz. krowy i mniej dobre młodsze krowy i jałówki	144—148	140—146	140—146	138—144	138—144
miernie odżywione krowy i jałówki	122—128	120—124	120—124	120—122	120—122
licho odżywione krowy i jałówki	90—100	90—100	90—100	90—100	90—100

II. Cielęta.

najprzedniejsze tuczne	166—170	160—168	160	160—164	160—170
średnio tuczne cielęta i najprzedniejsze ssaki	152—156	150—154	150—154	150—154	152—156
mniej tuczne cielęta i ssaki	144—148	136—142	136—142	136—142	140—146
liche ssaki	130—140	130	130	130	134

III. Owce.

jagnięta tuczne i młodsze skopy tuczne	—	—	144	140	138
starsze skopy tuczne, liche jagnięta tuczne i dobrze odży- wione młode owce	124—130	124—130	124—130	126—128	120—126
miernie odżywione skopy i owce	120	120	—	—	96—110

IV. Świnie.

tuczne ponad 150 kg żywej wagi	—	—	—	—	—
pełnom. od 120 do 150 kg żywej wagi	202—204	196—200	180—186	186	184 186
pełnom. od 100 do 120 kg żywej wagi	194—198	190—194	174—176	176—178	176—178
pełnom. od 80 do 100 kg żywej wagi	188—190	186—188	166—170	168—172	168—172
mięsiste świnie ponad 80 kg	178—184	176—180	158—162	160—164	160—164
maciory i późne kastraty	150—180	150—180	140—170	140—170	140—170

Jaka olbrzymia różnica!

Płot z siatki druc. nietylko że estetyczniej wygląda, lecz
poza to jest trwalszy i tańszy od płotu drewnianego.

R. M A T U S Z E W S K I I S K A.

Fabryka siatek druc., tkanin metalowych : Specjalność: kompletne ogrodzenia.

POZNAŃ, ul. Mostowa 14. I. ptr. Tel. 2401.

CENTRALNA DROGERJA J. CZEPCZYŃSKI

Poznań, Stary Rynek 8

Hurt. tel. 3315 3324 3353 3238 3239 Detal.



Poleca

po znanych niskich cenach i w pierwszorzędnych jakościach

Sole dla bydła

Krede na paszę

Fosforan
wapnia

Oliwy
i **tłuszcze**
do maszyn

Benzyne, Naftę, Carbolineum

Surowicę przeciwróżycową i przeciw cholerze drobiu ma stale na składzie

**WIELKOPOLSKA
IZBA ROLNICZA-POZNAŃ,
UL. MICKIEWICZA 33**

Artykuły Hodowlane

Kolczyki i szczypce do 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.

INTERES KOMISOWY CZ. JANICKI I SZCZ. MUSZKIETA

ZAKUP I SPRZEDAŻ komisowa
TOWARU RZEŻNEGO
na targowicy

Rzeźni Miejskiej w Poznaniu
Obsługa fachowa, solidna
i punktualna. Gotówkę wzgl. rachunki reguluje się natychmiast.

Biuro znajduje się w Rzeźni Miejskiej w Poznaniu i jest codz. czynne bez przerwy od godz. 8—17. Tel. Poznań 1485 i 1772.

Prywatne mieszkanie Cz. Janickiego, Poznań, Małeckiego 22.
„ „ Szcz. Muszkiety, Poznań, Stary Rynek 91.

Knurki i maciorki

cr. 6-miesięcz. (nieco starsze mogą być prośne), wyborowe, rasy wielkiej b. angielskiej, wagi około 100 kg. gotowe do użycia wysyłamy frachtem pospiesznym do wszystkich stacji kolei za cenę podwójną rzeźną najwyższego notowania giełdy poznańskiej. Koszta frachtu, rodowodu, badania weteryn., procenty na Związek Hodowlany i chlewnię ponosimy sami. Dochodzi tylko 20 zł za klatkę. Wysyłka po nadesłaniu należności. Sztuki trochę młodsze, lżejsze odpowiednio tańsze, podstawa obliczania taka sama. Jest to potomstwo sztuk nagradzanych m. i. na Wielkiej Wystawie Pomorskiej najwyższymi nagrodami Minist. Rol. i Pomorskiej Izby Rolniczej. :-: Stałe szczepienia przeciw czerwonce. :-:

Chlewnia nie przechodziła żadnej zarazy
CHLEWNIA ZARODOWA

Dom. Góra pod Wejherowem

IGNACY ŻYLICZ

Opłata pocztowa uiszczona!

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

Konta: P. K. O. Poznań, Nr. 209 357

Redaktor naczelny: Dr. T. Konopiński

Redaktor odpowiedzialny: E. Appenheimer