

PRZEGŁĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY PRAKTYCE I TEORJI HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Doc. Dra TADEUSZA KONOPIŃSKIEGO

przy współudziale Dra H. MALARSKIEGO z Puław, Prof. K. RÓŻYCKIEGO z 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 Łek, Inż. W. Dusoge z Warszawy, nacz. Z. Ihnatowicz z Warszawy, prof. dr. K. Malsburg z Dublan, prof. dr. Z. Moczarski z Poznania, prof. R. Prawocheński z Krakowa, prof. dr. J. Rostafiński z Warszawy, W. Szczekin-Krotow z Warszawy, dr. B. Strusiewicz z Torunia, M. Trybulski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i inż. St. Wiśniewski z Warszawy

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

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

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

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

POJEDYNCZY 2,50 ZŁ. Zmiana adresu 50 gr.

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

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 20 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej z dodatkiem 2,— zł na koszt zaliczki. W razie niewykupienia zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązań. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączane będą dla ułatwienia przesyłki pieniądze blankiety przekazowe P. K. O.

T R E Ś Ć.

S. Hoser: IV. Wystawa Zwierząt Opasowych na P. W. K. Stanisław Swiba: Walka z motylicą u przeżuwaczy na terenie działalności Małop. Tow. Rol. w Krakowie za okres dwóch lat 1927 i 1928.

Mieczysław Malinowski: Sposoby dojenia krów.

Michał Markijanowicz: Komitet do spraw owczarstwa.

Z. Moczarski: O gruczole mlecznym.

Roman Prawocheński: Z rosyjskiej literatury zootechnicznej.

Z. Moczarski: Odpowiedź na list otwarty.

Drobne porady hodowlane. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.

nistra Rolnictwa i przedstawicieli Rządu, nadał tej uroczystości specjalne znaczenie, wskazuje bowiem dobitnie, że miarodajne czynniki interesują się rozwojem poszczególnych dziedzin rolnictwa, poświęcając tyle wagi na zaznajomienie się ze sprawami związanymi z opasem i tuczem zwierząt.

Omawiając poprzednią Wystawę Zwierząt Opasowych, która odbyła się w maju 1927 r. (Przegląd Hodowlany Nr. 1 lipiec 1927), omówiłem w ogólnym zarysie znaczenie tych wystaw, wskazując na korzyści, jakie osiągnęli rolnicy, konsumenci, wreszcie i pośrednicy, handlujący opasami i tucznikami. Jednym z ważniejszych rezultatów każdej wystawy opasów, jest zbliżenie producenta do konsumenta, względnie pośrednika-hurtownika. Dzięki temu zbliżeniu, rolnik ma możność unikać pośredników drobnych, którzy przez t. zw. handel łańcuskowy podwyższają ceny i utrudniają zbyt towaru. Jest również niezmiernie ważnem, zaznajomienie konsumentów względnie kupców zagranicznych o naszych zdolnościach produkcyjnych w tej dziedzinie, gdyż przez to można ich zachęcić do zawierania większych transakcji, a w ten sposób zwiększyć nasz eksport zagranicę. Sytuacja gospodarcza wymaga bowiem, aby w każdej dziedzinie zdolności wywozowe były w całej pełni wykorzystane, w tej zaś dziedzinie pomimo, że wywozimy stosunkowo duże ilości zwierząt, i dochód z tego tytułu jest jedną z najpoważ-

S. Hoser.

IV. Wystawa Zwierząt Opasowych na P. W. K.

IV. Wystawa Zwierząt Opasowych w Poznaniu, która trwała od 18—20 maja br. odbyła się pod znakiem ogólnego powodzenia. Złożyło się na to wiele przyczyn — przede wszystkim włączenie wystawy tej w ramy Powszechnej Wystawy Krajowej, co niewątpliwie rozbudziło większe zainteresowanie wystawców i zwiedzających. Fakt objęcia protektoratu nad Wystawą Opasów, a następnie otwarcie jej przez Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, w obecności Pana Mi-

niejszych pozycji dochodowych naszego eksportu — jednak eksport ten bynajmniej nie pochłania całkowitej zdolności produkcyjnej rolnictwa. Wrazie więc umożliwienia szerokiego eksportu, rolnicy z łatwością dostosują do tego natężenie produkcji pod względem ilościowym i jakościowym. Wystawy Opasów są najdobitniejszym dowodem, że na tem polu Polska może bez obawy konkurować na rynkach zagranicznych.

W celu łatwiejszego zorientowania się w materiale nadesłanym na omawianą wystawę, względnie porównanie jej z wystawami poprzednimi, omówię oddzielnie nie tylko poszczególne działy, ale i oddzielne grupy, na jakie zwierzęta zostały podzielone.

W dziale bydła, w myśl instrukcji Ministerstwa Rolnictwa zwierzęta zostały podzielone na grupy analogiczne, jak w latach poprzednich, a mianowicie:

| | |
|---------|--|
| Grupa I | woły nieoprężane do 2 ^{1/2} lat |
| „ II | „ „ powyżej 2 ^{1/2} lat |
| „ III | „ oprężane do 7 lat |
| „ VI | „ „ powyżej 7 lat |
| „ V | buhaje oprężane do 2 ^{1/2} lat |
| „ VI | „ od 2 ^{1/2} do 4 lat |
| „ VII | „ powyżej 4 lat |
| „ VIII | jałowki i krowy do 7 lat |
| „ IX | krowy powyżej 7 lat |
| „ X | cielęta. |

Na omawianej wystawie nie były reprezentowane grupy: I, III, V i VI — w grupie zaś X — cieląt nadesłano 1 sztukę, wprawdzie rzadki okaz typowego t. zw. dwójniaka (Dopelländera) — (Wystawca Dyr. Doerffer, Majętność Brzóstownia). We wszystkich innych grupach nadesłano liczny i naprawdę wyborowy materiał, za bardzo małymi wyjątkami, wyłącznie rasy nizinnej czarno-białej. Liczebność nadesłanych zwierząt poszczególnych grup podczas wszystkich dotychczasowych wystaw przedstawia się następująco:

Zestawienie liczby sztuk bydła nadesłanego na Wystawy Zwierząt Opasowych w Poznaniu.

| Wyszczególnienie grupy | Nadesłano na Wystawę w roku | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|
| | 1925 | 1926 | 1927 | 1929 |
| | s z t u k | | | |
| Woły nieoprężane | 46 | 25 | 52 | 124 |
| Woły oprężane | 43 | 12 | 31 | 12 |
| Buhaje | 19 | 16 | 25 | 13 |
| Jałowice i krowy do 7 lat | 25 | 30 | 54 | 34 |
| Krowy powyżej 7 lat | 27 | 17 | 15 | 30 |
| Cielęta | 3 | 2 | 4 | 1 |
| R a z e m | 163 | 102 | 181 | 214 |

O jakości materiału możemy mieć pojęcie, o ile zwrócimy uwagę na umieszczone zestawienia przeciętnych i najwyższych żywych wag bydła nadesłanego na wystawę, zestawionych według poszczególnych grup.

Stwierdzić trzeba, że we wszystkich grupach zarówno przeciętne jak i najwyższe wagi przekroczyły rezultaty wystaw poprzednich. Fakt ten wskazuje, że hodowcy z roku na rok czynią poważne postępy, nadsyłając na wystawy coraz to cięższe zwierzęta. Ostatnia zaś wystawa, według zdania wytrawnych i starszych fachowców nie tylko dorównywała reklamowanym na całym świecie przedwojennym wystawom w Berlinie i Londynie, lecz pod względem jakości i wyrównania materiału, — wystawy te przewyższyła. Zrozumiałą jest rzeczą, że pomiędzy tyloma okazami wyborowymi znaleźć się musiały partie cośkolwiek słabsze. Jednak w grupie wołów nieoprężanych — która była najliczniej obeszana, zaledwie dwie partie wykazały przeciętną wagę poniżej ogólnej przeciętnej dla danej grupy. Przeciętne zaś żywe wagi w poszczególnych grupach były następujące:

Zestawienie przeciętnych żywych wag bydła nadesłanego na Wystawy Zwierząt Opasowych w Poznaniu, według poszczególnych grup:

| Wyszczególnienie grupy | Przeciętna żywa waga w kg w roku | | | |
|--|----------------------------------|------|------|------|
| | 1925 | 1926 | 1927 | 1929 |
| | s z t u k | | | |
| Woły nieoprężane do 2 ^{1/2} lat | 518 | — | — | — |
| „ „ „ powyżej 2 ^{1/2} lat | 655 | 636 | 551 | 682 |
| „ „ oprężane | 776 | 730 | 744 | 867 |
| Buhaje do 4 lat | 673 | 630 | 886 | 1075 |
| „ „ „ powyżej 4 lat | 880 | 929 | | |
| Jałowice | 517 | 558 | 603 | 703 |
| Krowy do 7 lat | 632 | 553 | | |
| „ „ „ powyżej 7 lat | 632 | 626 | 677 | 722 |

Zestawienie najwyższych żywych wag bydła nadesłanego na Wystawy Zwierząt Opasowych w Poznaniu, według poszczególnych grup:

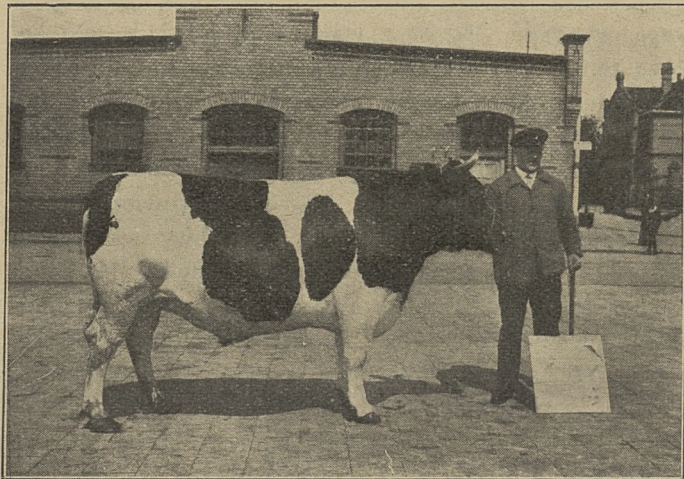
| Wyszczególnienie grupy | Przeciętna żywa waga w kg w roku | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|------|------|------|
| | 1925 | 1926 | 1927 | 1929 |
| | s z t u k | | | |
| Woły nieoprężane | 757 | 890 | 654 | 877 |
| Woły oprężane | 984 | 919 | 975 | 1046 |
| Buhaje | 1016 | 1090 | 1104 | 1277 |
| Jałowice i krowy do 7 lat | 779 | 800 | 806 | 861 |
| Krowy powyżej 7 lat | 717 | 684 | 755 | 916 |

Przechodząc do szczegółowej oceny poszczególnych okazów nie sposób jest wymienić wszystkich wystawców, którzy zasługują na wyróżnienie, i dlatego z braku miejsca ograniczę się do wymienienia tylko najwyżej nagrodzonych.

Grupa II wolce nieoprężane — była najliczniej obeszana — a zebrany materiał wykazał wysokie wagi, rezultaty urzędowego ważenia stwierdziły, że:

| | | | | |
|-------------------|---------------|----------|----|--------|
| wagę żywą poniżej | 500 kg | wykazały | 4 | wolce, |
| " " | od 501 do 600 | " " | 27 | " |
| " " | " 601 " 700 | " " | 42 | " |
| " " | " 701 " 800 | " " | 37 | " |
| " " | powyżej 800 | " " | 14 | " |

Z poszczególnych okazów bezsprzecznie najwybitniejszą okazała się stawka 6 wolcy z Pawłowic,



Nr. kat. 88. Wolec nieoprzęgany w wieku $3\frac{1}{2}$ lat, wagi żywej 872 kg, maj. Mchy, pow. Śrem, własn. hr. Mielżyńskiego.

przeciętnej wagi 835 kg — z czołowym walcem Nr. kat. 71, wagi żywej 831 kg. — Pod względem jakości drugie miejsce zajęła stawka 5 wolcy w wieku około 3 lat z Majętności Mchy Hr. Mielżyńskiego. Jakość materiału i stopień opasienia był równorzędny z omawianą poprzednio stawką wolcy z Pawłowic, aczkolwiek wolce z Mchów były nieco młodsze i lżejsze, gdyż przeciętna waga wszystkich 5-ciu sztuk wynosiła 734 kg. Najwybitniejsze okazy Nr. kat. 88 (w. ż. 872 kg) i Nr. kat. 89 (w. ż. 747 kg) przedstawiały faktycznie również ostateczną granicę opasu. Zresztą cała partja odznaczała się doskonałym wypełnieniem i obłożeniem szczególniej partji zadu i żeber.

Również bardzo dobrą stawką było 8 walców w wieku 3 lat, pochodzących z Majętności Siemianice powiat Kępno, własność Hr. Szembekowej. — Szczególniejszymi zaletami odznaczały się dwa wolce Nr. kat. 138 (w. ż. 775 kg) i Nr. kat. 139 (w. ż. 745 kg).

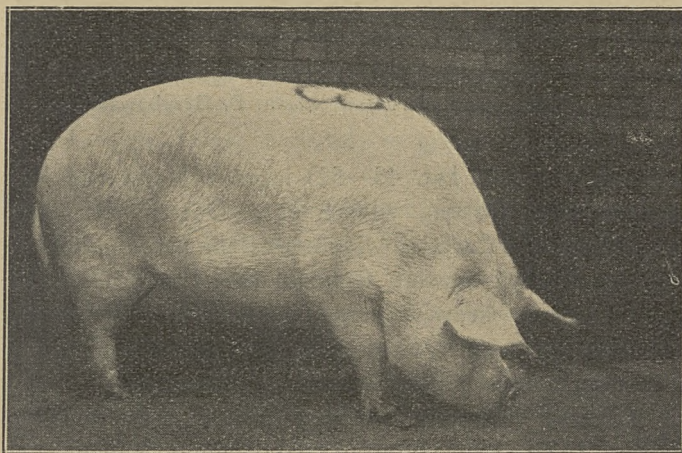
Okazy nadesłane przez innych wystawców przedstawiały również pierwszorzędne wartości rzeźne, świadczące zarówno o zaletach hodowanych zwierząt, jak też o znajomości rzeczy hodowcy. Tylko z braku miejsca zmuszony jestem zrezygnować z bliższego omówienia poszczególnych zwierząt.

W grupie wołów oprzęganych wyróżniła się stawka 5 wołów nadesłanych z Majętności Zalesie powiat Gostyń własność p. Stablewskiego (Dyrektor Baranowski) przeciętnej wagi 838 kg.

Bardzo ładną wagę 930 kg i odznaczał się doskonałym opasem wół rasy czerwonej krajowej Nr. kat. 21 wystawiony przez Zarząd Majętności ks. O. Czartoryskiego, Sielec Stary, powiat Rawicz (Dyrektor Golski). Pod względem jakości niedużo od niego odbiegał, wystawiony przez p. Chłapowskiego — Majętność Stawiany, powiat Wągrówiec, wół Nr. kat. 216 (wagi żywej 877 kg).

Maksymalną żywą wagę w omawianej grupie wołów oprzęganych wykazał wół Nr. kat. 146 a mianowicie 1046 kg. (Wystawca p. Szulc-Droszki, powiat Kępno).

W grupie buhaji było również, jak w grupie poprzedniej, mniej okazów, lecz wszystkie były bardzo ładnie opasione, czego najlepszym dowodem jest przeciętna waga całej grupy, nie wiele odbiegająca od maksymalnych wag tej grupy, wykazywanych na wystawach opasów w latach poprzednich. Biorąc jednak pod uwagę, że buhaje przedstawiają gorszy materiał rzeźny w porównaniu z innymi grupami bydła — w tej grupie zasadniczo przyznane zostały nagrody niższego stopnia. Komisja premjująca uznała, że najlepszym w tej grupie, jako typ opasu, był buhaj Nr. kat. 22 w wieku 6 lat, wagi żywej 1160 kg., przedstawiony przez p. Derezińskiego, Majętność Mokronosy, powiat Wągrówiec, Buhaj Nr. kat. 218 nadesłany przez p. Grzybowski z Niszczelic, powiat Inowrocław, wykazał wagę 1277 kg — maksymalną wagę ze wszystkich



Nr. kat. 23. Maciora w wieku $4\frac{1}{2}$ lat, wagi żywej 528 kg, maj. Mokronosy, pow. Wągrówiec, właśc. J. Dereziński.

zwierząt nadesłanych na wszystkie dotychczasowe wystawy opasów.

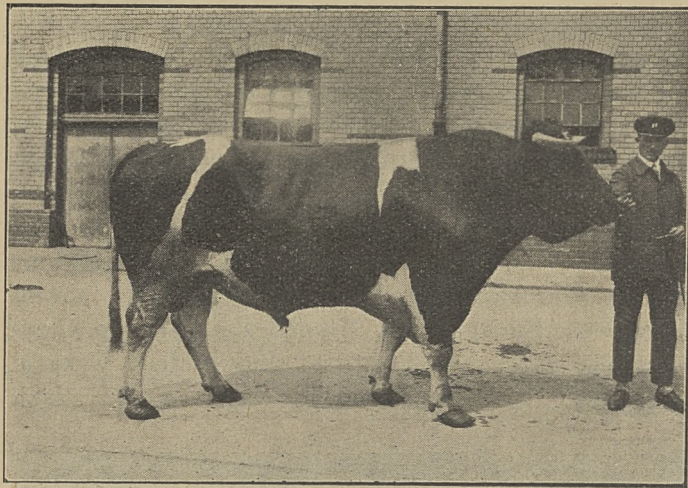
W grupie VIII. jałowice i krowy do 7 lat oraz w grupie IX, krowy powyżej 7 lat zdobyły bez dyskusji pierwsze miejsce majątności Pawłowice i Mchy.

Wspomniałem już, że waga jaką wykazała krowa Nr. kat. 81—943 kg — jest fenomenalną — jak na nasze stosunki, przytem głęboka klatka piersiowa,

doskonale obłożony mostek, oraz ogólne, mocne i szerokie rozbudowanie przedstawiały typ zwierzęcia doprowadzonego do ostatecznych granic opasu. Cała stawka z Pawłowic odznaczała się tak doskonałym opasem, że z powodzeniem mogły stanąć do konkurencji na wszystkich analogicznych wystawach zagranicznych.

Maj. Laski powiat Kępno (Dyr. Kauss) wystawiły w tym roku 2 jałowice i 1 krowę, rasy czerwono-białej. Wszystkie 3 sztuki odznaczały się wybitnie, to też wszystkie otrzymały nagrody.

Doskonale były również 2 jałowice ze Starego Sielca (nr. kat. 19 i 20), stawki jałowic nadesłanych przez Majętność Szelejewo powiat Gostyń, właściciel



Nr. kat. 218. Buhaj w wieku 5 lat, wagi żywej 1 277 kg, maj. Niszczelice, pow. Inowrocław, własn. B. Grzybowski.

p. Karłowski (Nr. kat. 48—52) i przez Majętność Pępowo powiat Gostyń, właściciel p. Oertzen (Nr. kat. 113—115), oraz dwie jałowice nadesłane przez p. Sprengera — Działyn powiat Gniezno (Nr. kat. 130—131).

W grupie krów z najlepszych była krowa Nr. kat. 126 — wagi żywej 787 kg, nadesłana przez p. Sondermanna z Przyborówka, p. Szamotuły.

Dział trzody na Wystawie Opasów był ilościowo i co najważniejsze jakościowo nadzwyczaj dobrze obesłany, wielokrotnie przewyższając doбором wystawionych sztuk poprzedniej Wystawy Opasów, urządzanej od roku 1925 w Poznaniu. Wśród nadesłanych 102 okazów, zasadniczo można było rozróżnić trzy kategorie a mianowicie: ciężkie świny słoninowe, świny mięsno-słoninowe, i świny lekkie bekonowe; pierwszej kategorii widzieliśmy młode tuczniki doprowadzone do opasu słoninowego, stare wykastrowane knury i stare wyranżerowane maciory, druga i trzecia kategoria zawierała tylko materiał młody.

Przechodząc do charakterystyki poszczególnych grup omówimy je w powyżej podanej kolejności.

Młodych macior i wieprzków było ogółem 66, w wieku od 1—2 lat, wagi od 141—303 kg. Najcięższą stawkę 6 sztuk wystawiły Zakłady Solvay w Polsce z Wapna powiat Wągrowiec, gdyż sztuki Nr. kat. 52—57 ważyły od 266—303 kg, czyli przeciętnie 283,5 kg. Drugą najcięższą stawką była stawka złożona z 6 sztuk, z hodowli p. Glockzina w Strychowie powiatu gnieźnieńskiego Nr. kat. 110—113 i 115—116, przeciętna waga wynosiła 250 kg z wahaniami od 213—278 kg. Poza temi dwoma stawkami wyróżniającymi się swoją wagą, inne pozostawały znacznie w tyle, — i tak stawka Nr. kat. 46—51 z Niechanowa Hr. Żółtowskiego ważyła od 187—249 kg, a przeciętnie 215,5 kg. Stawka z 18 sztuk Nr. kat. 70—87 wystawiona przez Zrzeszenie Kupców Polskich z Warszawy ważyły od 170—292 kg, przeciętnie 214 kg, stawka 11 sztuk Nr. kat. 1—11 p. Brandisa z Krześlic, powiatu poznańskiego, ważyła od 175—226 kg przeciętnie 198 kg, stawka 5 sztuk Rokosowa powiatu gostyńskiego, Ks. J. Czartoryskiego Nr. kat. 18—22 ważyła 191—203 kg — przeciętnie 196 kg, wreszcie stawka 12 sztuk p. J. Turno z Słomowa, powiatu obornickiego Nr. kat. 34—45 ważyła najmniej, bo od 141—200 kg, przeciętnie 167 kg.

Starszych macior było ogółem 8, z których najcięższą wagę 428 kg wykazała nr. kat. 23 p. J. Derezińskiego z Mokronosów pow. wągrowieckiego. Stawka 4 macior p. Glockzina z Strychowa pow. gnieźnieńskiego nr. kat. 108—109, 114 i 117 ważyło przeciętnie 349 kg z wahaniami od 314—398 kg i stawka 3 macior z Oborowa pow. szamotulskiego nr. kat. 118—121 ważyła przeciętnie 307 kg a sztuki poszczególne od 283—322 kg.

Przechodząc do opisów starszych wieprzy, czyli wykastrowanych knurów, należy stwierdzić, że te były przeciętnie bardzo dobrze wytuczone, a wśród ogółem wystawionych 7 sztuk, 5 ważyło ponad 400 kg z tych 1 nr. kat. 31 — 517 kg p. A. Michalskiego z Łysina pow. żnińskiego.

Ogółem było 81 sztuk wystawowych, które weszły w klasę świń tuczników słoninowych, czyli 80% wszystkich, a tylko 21, czyli 20% pozostało na dwie ostatnie klasy (po 10% w każdej).

Wśród świń słoninowo-mięsnych widzieliśmy właściwie tylko jedną stawkę 5 sztuk p. St. Broekera ze Strumian pow. średzkiego nr. kat. 13—17, wagi przeciętnej 141 kg, aczkolwiek druga [stawka 5 sztuk p. J. Derezińskiego z Mokronosów pow. wągrowieckiego, wagi przeciętnej 107 kg równie musiała wejść do tej klasy, gdyż wagą swoją też nieodpowiadała bekoniakom. Wreszcie typ bekonów mógłby być tylko reprezentowany przez 1 stawkę 10 sztuk Zakładów Solvay w Polsce z Wapna pow. wągrowieckiego, gdyby

sztuki te były cośkolwiek cięższe, gdyż wykazana przeciętna waga 83 kg schodzi znacznie poniżej przeciętnej dla tej klasy (tj. 90 kg żywej wagi).

Dział owiec. Ze względu na mniejszą opłacalność tego działu hodowli i tendencji zmniejszania stad owiec — owce na Wystawie nie były licznie reprezentowane. Przeważała rasa Merino - Précoces, gdyż z innych ras reprezentowana była jedna stawka Hampshirów i jedna Rambouilletów.

Pod względem wag i opasu najwyższe odznaczenie otrzymała grupa 12 skopów 1½ rocznych Merino - Précoces hodowli Hr. Mycielskiego z Gałowa.

Drugie miejsce zajęły — grupa 10 skopów rasy Merino-Précoces 1½ roczne z Majętności Popówko, Fundacja Rodziny A. Hr. Żółtowskiego, oraz grupa 6 skopów 1½ rocznych rasy Hampshir — obora z Majętności Zalesie Małe p. Dr. Pernaczyńskiego.

Została również odznaczona grupa 10 sztuk jagniąt w wieku 5 miesięcy z majątności Iłowiec, Lehmann — Nitschego. Jagnięta te wykazały nieco mniejszą wagę, o ile jednak weźmie się pod uwagę wiek, przyznać trzeba, że waga ta była bardzo dobra. Należy również wziąć pod uwagę, że młode jagnięta przedstawiają lepszy i więcej poszukiwany materiał rzeźny.

Oprócz wymienionych otrzymał jeszcze odznaczenie p. Karłowski z Podstolic za grupę 10 jagniąt w wieku 5 miesięcy — oraz za grupę 10-ciu macior starszych.

W celu zorientowania się o jakości mięsa i o stopniu wybicia się nagrodzonych sztuk — analogicznie jak w latach poprzednich przeprowadzone były t. zw. próbne uboje.

Ze względu na to, że w br. najokazalej przedstawiał się dział bydła — w tym dziale wykonano najwięcej próbnych ubojów. W dziale trzody chlewnej wykonano zaledwie dwa uboje próbne, w dziale owiec nie wykonano ich zupełnie.

Ponieważ grupy walców nieoprzęganych i jałowic były najliczniejsze — z tych grup najwięcej przeznaczono zwierząt do uboju. Pomimo starań, nie można było zatrzymać w Poznaniu żadnego z buhajów, aby wykonać próbny ubój. Wszystkie buhaje były tak ciężkie, że nie odpowiadały wymaganiom rynku miejscowego, a wskutek tego nie można było znaleźć nabywcy z Poznania, któryby — pomimo nagrody pieniężnej, wyrównywający ewentualne straty związane z próbnym ubojem — chciał zakupić jaką sztukę nagrodzoną. Wszystkie buhaje odeszły do rzeźni zamiejscowych i w ten sposób wykonanie próbnego uboju zostało uniemożliwione.

Ze względów praktycznych przy próbnym uboju zwierzę jest tak samo dzielone, jak przy uboju normalnym, z tą różnicą, że poszczególne części są zaraz ważone, za wyjątkiem mięsa, które jest ważone po parodniowym pobycie w chłodni. Waga zatem mięsa jest podana taka, jaka idzie do bezpośredniej konsumpcji, to jest po częściowym obeschnięciu. Dla uniknięcia wątpliwości podam sposób podziału bydła, stosowany w rzeźni w Poznaniu.

Po zabiciu zwierzęcia ściąga się z niego skórę i wyjmuje się wszystkie wnętrzności prócz nerki, która pozostaje przy mięsie. Głowę ucina się między kością potylicową i pierwszym kręgiem szyi (atlasem), nogi przednie ucina się poniżej kolan (napięstka), nogi zadnie przez środek stawu skokowego, ogon za czwartym kręgiem ogonowym. Pozostałe mięso dzieli się na połówki, a następnie każdą połówkę przecina się przeważnie między drugim i trzecim żebrzem (licząc od końca). Waga otrzymanych w ten sposób 4 ćwiartek wraz z nerką i tłuszczem przynerkowym daje nam t. zw. wagę rzeźną. Do wagi rzeźnej możemy dodać jeszcze wagę tłuszczu przykreskowego, który dla rzeźnika jest prawie równie cenny, jak mięso.

Pozostałe części są więcej lub mniej wartościowymi odpadkami.

Z zamieszczonego zestawienia wyników próbnych widzimy, że w grupie walców najwięcej mięsa dał wolec nr. 73 z Pawłowic, który jednak pod względem procentowego wybicia się stoi na drugim miejscu. Największy procent wagi rzeźnej wykazał wolec nr. 172 z majątności Nieczajna, mianowicie 65,5%. Przeciętna waga rzeźna w % wagi żywej wynosiła w grupie walców 61,7%. Po za % wybiciem mięsa, jest niezmiernie ważna jego jakość, lecz pod tym względem trudno wydać sąd, gdyż nie było komisji, któraby jakość mięsa oceniała. Jest to tem większa szkoda, że poszczególne sztuki dały mięso, a szczególnie tłuszcz różnych rodzajów — począwszy od ciemnego mięsa i silnie żółtego tłuszczu — do jasnoróżowego mięsa i białawego tłuszczu. Ten ostatni rodzaj mięsa i tłuszczu jest przez konsumentów silnie poszukiwany i dlatego dla rzeźników więcej cenny. Wolec nr. 167 aczkolwiek wykazał wybicie się jedno ze słabszych, jednak ze względu na jasny kolor mięsa i tłuszczu i na delikatne poprzerastanie mięsa tłuszczem, był przez rzeźników wysoko oceniony.

Jedyna krowa przeznaczona do próbnego uboju — mianowicie nr. 126 z majątności Przyborówko potwierdziła ocenę za życia, gdyż po zabiciu wykazała wagę rzeźną 65,1% wagi żywej, plus 5,2% łożu i tłuszczu.

Próbne uboje jałowic również potwierdziły trafność sądu zwierząt żywych, gdyż nagrodzone jałowice

| Wyszczególnienie | żywa przed ubojem kg | W a g a | | żołądek i kiszki wraz z zawartością | krew | skóra | W a g a w 0/0 w a g i żywej | | | tłuszcz od krezek i siatek | straty i odpadki | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------|------|-------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|------------------|----------|-----|
| | | rzeżna kg | rzeżna w 0/0 wagi żywej | | | | głowa z językiem | pluca, serce, przełyk | wątroba i śledziona | | | kończyny | łój |
| Wolec czarno-biały N-kat 88 | 855 | 512 | 59,9 | 15,2 | 1,5 | 4,5 | 2,2 | 1,5 | 1,5 | 0,9 | 3,3 | 3,3 | 6,2 |
| " " " 206 | 834 | 506 | 60,6 | 15,8 | 1,8 | 6,2 | 2,1 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2,1 | 2,8 | 4,2 |
| " " " 73 | 815 | 526 | 64,5 | 14,2 | 1,7 | 5,1 | 2,7 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 2,3 | 1,2 | 4,3 |
| " " " 89 | 742 | 464 | 62,5 | 14,0 | 1,2 | 5,0 | 2,0 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 3,0 | 3,7 | 4,5 |
| " " " 172 | 673 | 444 | 65,5 | 15,0 | 1,9 | 6,0 | 2,4 | 1,3 | 0,9 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 1,3 |
| " " " 47 | 656 | 388 | 59,1 | 14,1 | 2,1 | 5,0 | 2,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 2,8 | 1,1 | 9,3 |
| " " " 167 | 626 | 372 | 59,4 | 15,5 | 2,2 | 5,4 | 2,6 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 2,3 | 3,0 | 4,7 |
| " " " 160 | 624 | 386 | 61,8 | 13,0 | 2,2 | 6,0 | 2,4 | 1,4 | 1,2 | 1,9 | 2,0 | 2,0 | 5,1 |
| " " " 126 | 765 | 498 | 65,1 | 10,9 | 2,1 | 4,1 | 2,1 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 3,9 | 1,3 | 6,6 |
| Krowa " " 84 | 818 | 512 | 62,6 | 14,4 | 1,8 | 5,0 | 2,3 | 1,0 | 1,3 | 1,4 | 3,5 | 2,8 | 3,9 |
| Jałowica " " 85 | 816 | 540 | 66,1 | 14,7 | 1,6 | 4,0 | 1,7 | 1,3 | 1,3 | 1,1 | 2,4 | 1,6 | 4,2 |
| " " " 113 | 781 | 508 | 65,0 | 12,9 | 1,8 | 5,3 | 2,2 | 1,2 | 1,4 | 1,2 | 2,3 | 5,2 | 1,6 |
| " " " 51 | 774 | 452 | 58,4 | 16,4 | 1,6 | 5,0 | 2,0 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 2,2 | 3,5 | 6,8 |
| " " " 83 | 784 | 452 | 65,9 | 12,2 | 1,7 | 4,8 | 2,2 | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 2,6 | 1,6 | 5,0 |
| " " " 214 | 675 | 414 | 61,3 | 13,3 | 1,8 | 5,2 | 2,3 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 2,6 | 2,5 | 7,1 |
| Cielę czarno-białe " 25 | 174 | 126 | 72,4 | 8,5 | 3,7 | 6,0 | 3,4 | 1,6 | 1,3 | 1,9 | 0,6 | — | 0,6 |

Zestawienie wyników próbnych ubojów wykonanych na IV Wystawie Zwierząt Opasowych w Poznaniu.

z Pawłowic wykazały wyższe 0/0. Jałowica nr. 85 dała największą ilość mięsa — 540 kg i wykazała najwyższy 0/0 wybicia 66,10/0. Przeciętnie wszystkie jałowice wykazały wagę rzeźną równą 63,20/0 wagi żywej, a więc o 1,50/0 większą, niż wolce.

Cielę, które było na wystawie nr. 25, jak wspomniałem typowy dwójniak, wybił się znakomicie, gdyż jego waga rzeźna była równa 72,40/0 w. ż.

Jeżeli chodzi o inne części zwierzęcia, to są one dla rzeźnika wzgl. konsumenta mniej ważne. Na pierwszym miejscu trzeba postawić łój i tłuszcz. Zawartość jego wahała się od 26 kg (3,90/0 żywej wagi) do 60 kg. (7,50/0 w ż).

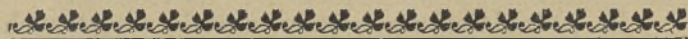
Największe wahania wykazała waga żołądka i kiszek wraz z zawartością. Aczkolwiek wszystkie zwierzęta były ważone w jednym czasie — rano przed zabiciem — jednak pewne różnice w wypchaniu przewodu pokarmowego są nieuniknione. W liczbach absolutnych waga żołądka i kiszek wraz z zawartością wahała się od 81 kg do 132 kg. W stosunku do wagi żywej wahania wykazały mniejsze różnice — gdyż naogół utrzymane były w granicach 14—150/0. Najniższy 0/0 wypchania przewodu pokarmowego wykazała krowa nr. 126 — 10,90/0 — najwyższy jałowica nr. 51 — 16,40/0.

Drobne odpadki i straty są nieuniknione przy wykonywaniu każdego uboju w rzeźni. Największe straty są przy odbieraniu krwi — szczególnie przy uboju rytualnym, oraz wskutek wyschnięcia mięsa, gdy wisi ono parę dni w chłodni.

Dwa próbne uboje w dziale trzody chlewnej — wieprza nr. kat. 32 z majątności Ustaszewo, oraz maciory nr. kat. 118 z majątności Strychowo nie mogą dać przeciętnego obrazu stopnia wybicia się sztuk wystawowych nie tylko ze względu na małą liczbę ubojów, ale i dlatego, że wybrane zostały okazy odbiegające od przeciętnych sztuk wystawowych.

| | Nr. 32 | Nr. 118 |
|----------------------------------|---------|---------|
| Waga żywa przed ubojem . . . | 358 kg | 120 kg |
| " rzeźna (2 połówki) . . . | 296 " | 99,9 " |
| " sadła | 20 " | 4,25 " |
| W 0/0 wagi żywej: | | |
| waga rzeźna | 82,80/0 | 83,20/0 |
| sadło | 5,40/0 | 3,50/0 |
| Mięso i sadło razem: | 88,20/0 | 86,70/0 |
| Żołądek i kiszki z zawartością . | 5,70/0 | 6,80/0 |
| Krew | 1,60/0 | 2,10/0 |
| Płuca, serce, przełyk | 2,50/0 | 3,20/0 |
| Drobne odpadki i straty | 2,00/0 | 1,20/0 |
| Razem: | 1000/0 | 1000/0 |

Przy biciu trzody chlewnej, otrzymane mięso jest zazwyczaj bezpośrednio ważone po uboju. Na drobne odpadki i straty składa się krew, której nie można dokładnie ważyć, szczecina, racice i drobne straty.



Swiba Stanisław

Walka z motylicą u przeżuwaczy na terenie działalności Małop. Tow. Rol. w Krakowie za okres dwóch lat 1927 i 1928

Walkę z motylicą u bydła i u owiec prowadził referent weterynarii M. T. R. w dwóch kierunkach, drogą propagandy prasowej lub słownej i drogą propagandowego leczenia motylicy „Distolem”, sztuk już chorych względnie podejrzanych o motylicę. Leczenie odbywało się przeważnie na skutek bądź zbadania odnośnego zwierzęcia drogą kliniczną bądź też na podstawie badania drobnowidowego ekskrementów (kału). Ponieważ musiano liczyć się ze znaczniejszymi wydatkami, przeto M. T. R. starało się o wyjednanie subwencji z Min. Rol. Artykuły o motylicy zarówno w organie M. T. R. Przewodniku Kółek Rol. jak i w Kalendarzu za rok 1928 i 1929 pouczały czytelników o zgubnych następstwach tej choroby. Referent na skutek prośby Gen. Repr. Distolu w Warszawie przetłumaczył z języka niemieckiego wydaną przez Tow. Chinoin w Budapeszcie broszurę o motylicy, która w tysiącnych egzemplarzach rozeszła się po Kółkach rolniczych i Związkach hodowlanych. Tutaj również nie można pominąć milczeniem otrzymanych na każdą prośbę z Reprezentacji „Distolu” czyto ulotek, czyto afiszy w większych ilościach o motylicy, co w znacznym stopniu ułatwiło propagandę walki z motylicą. M. T. R. własnym sumptem wydrukowało 1000 ulotek i zaproszeń na odczyty o motylicy, oraz 1000 afiszy propagandowych. Jeżeli dodamy do tego liczne pisemne odpowiedzi, podane bądź to w Przewodniku K. R. bądź też odsyłane bezpośrednio adresatom, to na tem wypadałoby zakończyć dział propagandy pisemnej w walce z motylicą. Propaganda słowna polegała na odbyciu szeregu odczytów publicznych połączonych z wyświetlaniem filmu o motylicy, pożyczonego łaskawie przez Gener. Reprezentację w Warszawie. Odczyty te odbyły się: w roku 1927 dn. 25. IX. w Zakopanem, 28. IX. w St. Sączu, 29. IX. w N. Targu, 4. X. w N. Sączu, w roku 1928 w dn. 3—5. IV. na terenie O. T. R. Sanok w dn. 13—14. XI. w O. T. R. Limanowa, oraz w dn. 9. XII. w O. T. R. Żywiec. Odczyty te w nie-

których miejscowościach wyżej podanych były poparte pokazem muzeum anatomo-patologicznego z zakresu motylicy. Preparaty przedstawiały zdegenerowane wątroby wskutek motylicy. Oprócz specjalnych odczytów o motylicy referent przy każdej sposobności pogadanek weterynaryjnych przedstawiał konieczność zwalczania motylicy

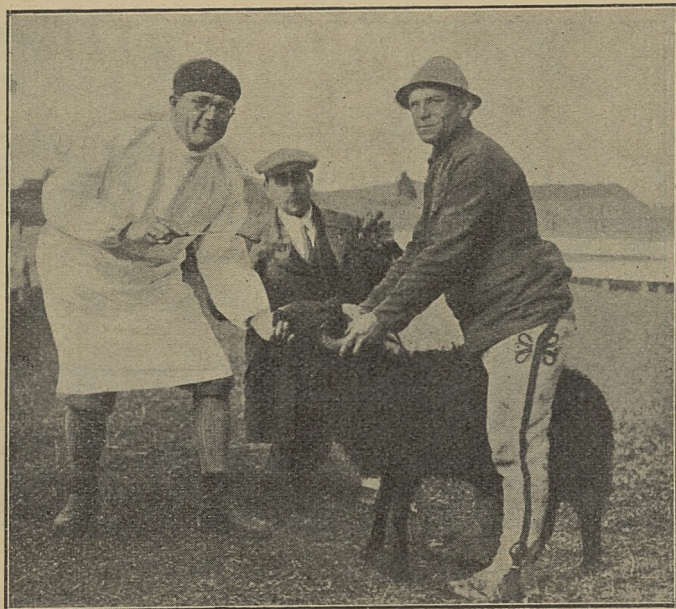


Referent objaśnia objawy motylicy.

u przeżuwaczy. Pogadanek takich odbyło się w okresie sprawozdawczym kilkanaście w różnych miejscowościach M. T. R.

Propagandowe leczenie motylicy „Distolem” przeprowadzał referent wet. w porozumieniu z Insp. hod. owiec p. Inż. Br. Kączkowskim. Tu muszę nadmienić, iż dzięki tak pojętej współpracy życzliwej hodowcy z lekarzem wet. wyniki pozytywne pracy nie dały na siebie długo czekać. Za przykład może służyć nowotarskie, gdzie gdyśmy rozpoczęli akcję walki z motylicą w styczniu w roku 1927, ilość chorych owiec wynosiła przeszło 80% a dzisiaj cyfra ta nie przekracza 5%. Również należy podnieść z uznaniem fakt, iż M. T. R. z racji nagród za premjowane owce dawało jako nagrody „Distol”, co w znacznym stopniu przyczyniło się do zwalczania tej choroby. Propagandowe leczenie „Distolem” odbywało się albo z racji okresowego przeglądu stanu zdrowotnego pogłowia owczego we Wł. Zw. Hod. albo przy spędach premjowych, co zwykle jedno i drugie miało miejsce dwa razy do roku. Zbadano zatem pogłowia owcze na terenie O. T. R. Nowy Targ, Limanowa oraz Żywiec, w ośrodkach, gdzie istnieje zorganizowana hodowla owiec. Wyniki badań dają dowód poprawy stanu zdrowotnego owiec zwłaszcza w O. T. R. Nowy Targ. Jest to wynik zrozumienia przez hodowców własnego inte-

resu przez stosowanie „Distolu” oraz pracy dwuletniej M. T. R. Dalsza praca w tym kierunku jest bardzo konieczna zwłaszcza na terenie O. T. R. Limanowa i Żywiec. Tereny te pod względem zwalczania motylicy są jeszcze dziewicze, uświadczenie hodowców o „Distolu” bardzo znikome. Badania tamtejszego pogłowia owczego wykazało 90% motylicy.



Zadawanie distolu.

Argumentem przekonyującym o konieczności dalszej akcji w tamtych O. T. R. pomocy finansowej Min. Rol. niech będą listy dziękczynne, które otrzymujemy od tamtejszych hodowców, dziękującym nam za wyratowanie im owiec po zadaniu „Distolu”. Ta jednak skromna ilość „Distolu”, którą tam rozdaliśmy, jest absolutnie za mała w stosunku do ilości sztuk chorych, dlatego też staramy się o nowe subwencje z Min. Rol., przeznaczone na walkę z motylką. W okresie sprawozdawczym przeprowadzono analizy ekskrementów (kału) na motylkę w Instytucie Weterynaryjnym w Krakowie, ul. Czysta 18. W roku 1927 analiz przeprowadzono 48, w roku 1928 — 96. Na ogólną ilość analiz 102 bydłych było 89 pozytywnych, a na 42 owczych było 30 pozytywnych. Są to wymowne cyfry, świadczące o konieczności systematycznej walki z motylką.

Sekcja weterynaryjna zajmowała się zarówno komisową sprzedażą „Distolu”, jak również rozdawała darmo „Distol” jako nagrodę przy premjowaniu owiec, lub dla propagandy leczenia motylicy o czym wyżej wspominałem. M. T. R. wysłało do O. T. R. Nowy Targ w roku 1927 za darmo 510, a do sprzedaży komisowej 150 pigulek „Distolu” dla owiec,

W roku 1928

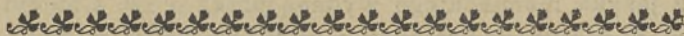
| | | | | |
|----------------|-----------|-----------|---------------|---------|
| O. T. R. Sanok | otrzymała | d a r m o | 236 „Distolu” | owczego |
| „ Nowy Targ | „ | „ | 50 „ | „ |
| „ Żywiec | „ | „ | 40 „ | „ |
| „ Limanowa | „ | „ | 34 „ | „ |

Za pośrednictwem naszem zostało rozesłanych z Gen. Repr. „Distolu” z Warszawy 100 pigulek „Distolu” dla owiec, oraz 306 pigulek dla bydła do naszych członków związków hodowlanych lub obór.

Program na najbliższą przyszłość w tym dziale polegać będzie: na kontynuowaniu walki z motylką, zwłaszcza w tych O. T. R., w których zachodzi przede wszystkim konieczność. Środki ku temu są:

1. Starać się o dalsze subwencje rządowe.
2. Do akcji tej wciągnąć samorządy.
3. Przeprowadzać w dalszym ciągu systematyczne badanie owiec związkowych stwarzając ruchome, małe ambulatorjum mikroskopowe.
4. Kontynuować ścisłą współpracę z sekcją hodowli owiec i z sekcją pastwisk i łąk górskich M. T. R.

Streszczenie. Walka z motylką jest rzeczą konieczną nie tylko z punktu widzenia stanu ekonomicznego Państwa, nie można bowiem dopuszczać do obniżenia hodowli owiec ze względu na kolosalne znaczenie tej hodowli. „Distol” jest nadzwyczajnym środkiem leczniczym motylicy u owiec i bydła.



Mieczysław Malinowski.

Sposoby dojenia krów.

Wymię jest narządem skórnym, zbudowanym z tkanki łącznej, w której mieszczą się utwory gruczołowe. Składa się ono z czterech zupełnie niezależnych od siebie systemów gruczołowych, z których każdy ma osobny zbiornik—cysternę mleczną i osobny strzyk do wyprowadzania mleka na zewnątrz.

Skupienia gruczołowe są zgrupowane po dwa przednie z tylnem i oddzielane od drugiej pary przegrodą łącznotkankową, tak zwaną powięzią podłużną wymienia. W obu połowach wymienia gruczoły tylne są silniej rozwinięte niż przednie.

Według jednych badaczy wydalenie mleka odbywa się w ten sposób, że krople tłuszczu są wydane z protoplazmy bez rozpadu ciała komórkowego (Langer, Benda, Unger, v. Ebner, Bronka). Według innych natomiast część ciała komórkowego wypełniona wielkimi kroplami tłuszczu, oddziela się od odcinka podstawowego komórki i wpada do światła pęcherzyka. Od-

ciniek podstawowy w którym pozostałe jądro odradza się następnie w komórkę czynną. (R. Heidenhein, Portscht, Simon).

Szymanowski, z którego czerpię te wiadomości, wypowiada od siebie opinię, że „zdaje się w gruczołach mlecznych proces wydalenia mleka odbywa się w jeden i drugi sposób“.

Zdaniem prof. Moczarskiego dwa sposoby wytwarzania składników mleka w gruczole mlecznym odpowiadają dwóm podstawowym, składowym częściom tego gruczołu — pierwotnemu gruczołowi potowemu i łojowemu (patrz str. 166 i nast.).

Przewody gruczołów obu typów łączą się we wspólny kanalik mleczny. Te łączą się w coraz to większe kanały i ostatecznie w liczbie kilkunastu otwierają się do zatok (cystern) mlecznych, których zwykle u krów bywa cztery.

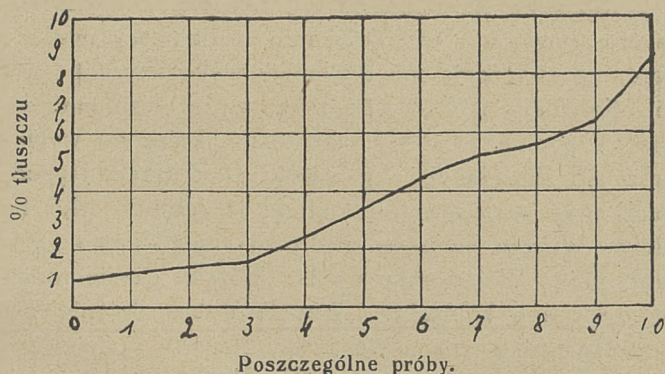
Przy łączeniu się kanaliki tworzą liczne zagięcia, co utrudnia dokładne zdojenie ostatnich kropli mleka, tembardziej, że w skład jego wchodzi duże kuleczki tłuszczu.

Mleko na początku udoju jest znacznie chudsze, niż w końcu. Mamy tu cały szereg ciekawych analiz, z których przytoczę dane otrzymane przez Brieze'a podane przez dr. Konopińskiego.

Mleko zawierało tłuszczu

| | |
|---|---------------------------------|
| na początku dojenia | 1,2 ⁰ / ₀ |
| po wydojeniu $\frac{1}{4}$ ogólnej ilości | 2,1 ⁰ / ₀ |
| „ $\frac{1}{2}$ „ „ | 3,1 ⁰ / ₀ |
| „ $\frac{3}{4}$ „ „ | 5,1 ⁰ / ₀ |
| ostatki mleka | 7,1 ⁰ / ₀ |
| ostatnie krople | 10 ⁰ / ₀ |

Teichert ogłosił wyniki analizy Essa, który chwycił mleko w 10-ciu momentach doju i otrzymał następujący wykres.



Ogólny ciężar mleka w tym udoju wynosił 5 kg. Jak widzimy z wykresu, procent tłuszczu od początku doju do 3-ciej próby ulega bardzo małym zmianom,

od 3-ciej próby do 7-mej próby wzrasta jednostajnie i znacznie od 7 próby do 8-mej, a nawet 9 wzrasta wolniej i dopiero w ostatnich kroplach mleka bardzo silnie podnosi się.

Część mleka wytwarza się z krwi w wymieniu w czasie doju. Dlatego ważnem jest, jak krew dopływa i odpływa. Krew dopływa do wymienia dwiema tętnicami sromowymi zewnętrznymi, lewą i prawą. Tętnice te są silnie rozwinięte, objętość ich jest w prostym stosunku do wielkości wymienia. Średnica dochodzi do 2 cm. Przed zagłębieniem się do gruczołu mlecznego, gdzie silnie rozgałęziają się, dają odnogi podskórne brzuszne. Jedna odnoga środkowa łączy się po wyjściu z wymienia z drugą strony przeciwnej i tworzy odgałęzienie prowadzące do pępownicy. Odpływa krew trzema drogami; pierwsza biegnie wprost do jamy brzusznej, druga do jamy miednicowej, a trzecia do klatki piersiowej i prowadzi krew do żyły czczej. W ten sposób przedstawia się krążenie krwi podług Montané i Bourdelle.

W okresie uruchomienia gruczołu mlecznego przez sprawy porodowe mleko zaczyna być intensywnie wytwarzane przez gruczoły mleczne. Dalej wypróżnienia wymienia i bodźce mechaniczne działające na system nerwowy powodują silny przepływ krwi przez wymię i intensywniejsze wytwarzanie mleka.

Dzięki temu gruczoły mają dużo surowca, z którego mogą wytworzyć mleko. W naturze cielę ssąc pobudza wymię do wydzielania mleka. Sposób naturalny jest zwykle najlepszym. Dlatego należy zbadać, jak cielę ssie i postarać się przystosować sposób dojenia do naturalnego. Otóż cielę masuje wargami strzyki i jednocześnie ssie, uderzając od czasu do czasu głową w wymię. Przy ręcznym doju zastępujemy uderzenia masażem i podbijaniem, a ssanie odpowiednim uciskiem strzyku, który w rezultacie prowadzi do otworzenia się zwieracza strzykowego i pod naciskiem mleka wypływem tegoż na zewnątrz. Jak więc widzimy, dój ten bardzo znacznie odbiega od naturalnego.

Rozróżniamy trzy zasadnicze sposoby uciskania strzyków:

1. Sposób kciukiem używany przez zawodowych szwajcarów, przy wprawie najmniej męczący, ale niehygieniczny, gdyż wymaga mokrych rąk, co powoduje moczenie ich w mleku; oprócz tego jest to sposób brutalny, mogący wpłynąć na przerwanie tkanek strzyków, powodujących schorzenia wymienia.

2. Sposób osmykiwania, czyli ściągania palcami po strzykach. Sama nazwa zawiera w sobie określenie sposobu dojenia. Dojarz posuwa rękę z zaciśniętymi palcami, aż do końca strzyku, goniąc przed palcami mleko.

Przy tym sposobie wyciąga się bardzo strzyki i wymię i można spowodować uszkodzenia. Dopuszczalne jest jego stosowanie przy dodawaniu resztek mleka, albo też przy bardzo krótkich strzykach. Najczęściej posługują się nim niewiasty i ludzie słabi.

3. Sposób całą dłońią, polega na tem iż chwyta się strzyk jak najwyżej i następnie przez kolejne zaciskanie palców, począwszy od wskazującego i kciuka wyciska mleko ze strzyka. Należy przytem uważać, aby koniec strzyka nie wystawał mocno poza rękę, gdyż może to spowodować jego zgrubienie.

Jest to jedyny, racjonalny sposób dojenia, nie sprawiający zwierzęciu bólu, ale i on dalekim jest od ideału. Zawsze łatwo jest uszkodzić strzyk paznokciem, albo wprost przerwać tkankę, czego dowodem są rozmaite zgrubienia i guzy spotykane u większości krów.

Najlepszą metodą dojenia jest Hegelunda. Przed dojem masujemy wymię od góry do dołu, aż strzyki staną się twarde, przepełnione mlekiem.

Masowanie ma na celu pobudzenia do szybszego dopływu krwi i mechaniczne podrażnienie i zmuszenie do funkcji gruczołów.

Po zdoleniu kilku strzyknięć, rękę, nie wypuszczając strzyka, wsuwamy w wymię, naśladując uderzenie główki cielęcia. Jak ważne są i jaki wpływ na mleko mają te zabiegi dowodzą doświadczenia podane w książce Hansena „Lehrbuch der Rinderzucht“ przeprowadzone nad składem mleka wydojonego z masowanego i niemassowanego wymienia:

| Próbka mleka | Wymię niemassowane i niepodbijane | Wymię massowane i podbijane |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| | % tłuszczu | % tłuszczu |
| 1 | 2,33 | 3,55 |
| 2 | 3,13 | 3,70 |
| 3 | 3,78 | 3,50 |
| 4 | 4,15 | 3,48 |
| 5 | 4,45 | 3,30 |
| 6 | 5,12 | 3,23 |
| 7 | — | 3,30 |

Jak więc widzimy, mleka po zmasowaniu otrzymano więcej, a oprócz tego procent tłuszczu był w niem stale ten sam. Dzięki temu dój jest łatwiejszy, gdyż mleko ma stale tę samą gęstość. Mam wrażenie, że nie zostało w tem doświadczeniu uwzględnione mleko otrzymane z podoju, które w obu wypadkach będzie takie same tłuste.

Jak już wspomniałem, pierwsze strzyknięcia powinny być zdowane do osobnego naczynia, gdyż zawierają bardzo wiele bakterji i mogą przyczynić się do zepsucia całego udoju. Mleko to najlepiej przegotować i oddać trzodzie.

Po zdoleniu pierwszych strzyknięć i podbiciu wymienia przystępujemy do właściwego doju, który wykonujemy całą ręką na sucho przez kolejne zaciskanie palców. Początkowo doimy wolno, dopóki krowa nie rozdoi się, a potem należy zabrać się energicznie, aby mleko płynęło stałym grubym strumieniem, tworząc aż pianę w skopku. Dój pod żadnym pozorem nie powinien być przerwany i gdy skończymy dojenie obu przednich strzyków, przystępujemy do tylnych. Po wydoleniu tylnych znowu do przednich, dopóki mleko nie przestanie wydzielać się. Przy końcu należy znowu zastosować podbijanie wymienia.

Po czystym wydoleniu przystępujemy do podoju, na który składa się cały szereg zabiegów. Chwyta się obie prawe ćwiartki wymienia, przyczem tylną lewą, a przednią z przodu prawą ręką i starając się jak najbardziej zbliżyć obie ręce podnosi jednocześnie do góry przyciskając do brzucha krowy. Po trzykrotnym powtórzeniu tej manipulacji, zdajemy mleko. Cały zabieg powtarzamy póki mleko nie przestanie zbierać się w cysternach. Identycznie postępujemy i z lewą połową wymienia.

Drugi chwyt polega na ściskaniu i jednoczesnem podnoszeniu przedniej a potem tylnej połowy wymienia i zdoleniu mleka.

Wreszcie przy trzecim chwycie podnosimy kolejno obie połowy wymienia pionowo do góry i przyciskamy do brzucha.

Całe to mięsienie wymienia ma na celu wyciśnięcie z kanalików mleka, a głównie kuleczek tłuszczu, którym z powodu wielkości trudno przejść do cystern mlecznych.

Podój i związane z nim nierozdzielnie dokładne wydolenie ma ogromne znaczenie dla krów mlecznych i samego gospodarza. Tracąc resztki mleka, tracimy najcenniejszy produkt, bogaty w tłuszcz, a oprócz tego szkodzimy samym krowom, powodując zanik górnych części gruczołu mlecznego. I tak Nörner w „Praktische Rinderzucht“ wyraził się, że „złe wydajanie powoduje uwsteczzenie wydajności mleka”. Ogromne znaczenie ma dokładnie wykonany dój i podój dla pierwiastek. Nörner w wyżej wspomnianej książce podaje przykład pierwiastki, która po wycieleniu się dawała 5,5 kg mleka, a po trzech tygodniach przy zastosowaniu metody Hegelunda 14,5 kg mleka. W celu lepszego rozdojenia była dojona siedmiokrotnie. W stosunku bardzo krótkim czasie rezultat otrzymano kolosalny. Wogóle dobre dojenie ma pierwszorzędne znaczenie i tak Hansen podaje doświadczenie zrobione przez Henkla z 12 krowami. Otóż gdy te krowy doił

wytrawny szwajcar dały 105 kg mleka o 4,12% tłuszczu
a gdy uczeń „ 91,7 „ „ 2,86% „

Niewprawny dój przedewszystkiem odbił się na ilości tłuszczu.

Jak już wyżej wspomniałem Hegelund poleca dojenie jednej, a potem drugiej połowy wymienia. Inni autorowie zalecają dojenie na krzyż.

Ilość i skład mleka w poszczególnych strzykach są różne. Hansen za Schmachthauerem podaje ilość i analizy mleka wydojonego z poszczególnych strzyków.

| | przedni lewy | przedni prawy | tylny lewy | tylny prawy |
|----------|--------------|---------------|------------|-------------|
| mleka | 2,39 kg | 2,66 kg | 3,58 kg | 3,44 kg |
| tłuszczu | 3,23% | 3,37% | 3,26% | 3,38% |

Tylna połowa na zasadzie tego doświadczenia zawiera o circa 2 kg mleka więcej od przedniej. W związku z większą ilością mleka wydzielonego przez sromową część wymienia, powinno się, przy doju na krzyż, krowy doić z lewej, a nie prawej strony, tak aby prawa ręka doiała tylny strzyk. Rzeczywiście próby wykonane w Chrudyniu (Gazeta Rolnicza Nr. 12 z 1928 roku) wykazały słuszność tego żądania. Dwie krowy wzięte do doświadczenia doiono przez 10 dni z prawej, a potem z lewej strony.

| | Przy doju z prawej | | z lewej strony | |
|---------|--------------------|----------|----------------|----------|
| | mleka | tłuszczu | mleka | tłuszczu |
| I krowa | 26 kg | 4,8% | 28 kg | 4,89% |
| II „ | 26 „ | 4,4% | 29 „ | 4,47% |

Ilość mleka zwiększyła się o 9%, a i jakość podniosła się. Większość autorów stoi na stanowisku, że obojętnem jest czy doić na krzyż, czy też jedną, a potem drugą połowę wymienia. Mnie się zdaje, że lepiej jest zastosować dojenie na krzyż, gdyż sama praca jest przytem wygodniejsza.

Przypuszczenie moje zdaje się potwierdzać artykuł z Tygodnika Rolniczego Nr. 43—44 z 1928 roku, w którym podane są doświadczenia z dojem zwykłym i na krzyż.

| | | | |
|-----------------------|-------------|-------|----------|
| Dzień 1 doju na krzyż | 11 kg mleka | 3,75% | tłuszczu |
| „ 2 „ zwykły | 9,5 „ | 3,05% | „ |
| „ 3 „ na krzyż | 10,5 „ | 3,80% | „ |
| „ 4 „ zwykły | 8,5 „ | 2,90% | „ |

Niestety nie podane jest co rozumieją w tym doświadczeniu przez dój zwykły i sposób przeprowadzenia doświadczenia.

Reasumując powyższe wywody podam czynności, które przy prawidłowym doju powinny być zastosowane — masaż, dojenie pierwszych strzyków, podbijanie, dój całą ręką tak, aby aż piana w skopku powstała, wyciskanie resztek mleka z górnych części wymienia.

Rozpatrując sposoby ręcznego udoju nie poruszyłem bardzo ważnej sprawy czystości i ochrony mleka przed dostaniem się bakterji. Co prawda zupełne uniknięcie zabrudzenia się mleka jest w praktyce niemożliwe. Zwykle zanieczyszczenie jest wywołane cząstkami pyłu i brudu. Dostające się tą drogą drobnoustroje są

przeważnie dla zdrowia nieszkodliwe. Mogą jednak wywoływać wady w przechowaniu i przerobie mleka.

W kale zwierząt chorych mieszczą się bakterje gruźlicy, które potem wraz z mleczym dostają się do organizmów ludzkich. Na rękach osób stykających się z chorymi na tyfus i szkarlatynę znajdują się zarazki tych chorób. Należy więc wyteńczyć wszystkie siły, aby mleko nie zostało zakażone i dbać o czystość inwentarza, personelu, pomieszczenia paszy, wody, a szczególnie o czystość rąk dojarza. W tym celu powinniśmy czyścić krowy codziennie; zawalane wymiona ciepłą wodą myć i wycierać dokładnie czystą miękką ściereczką, a jeszcze lepiej wodą z sodą (0,5%); inwentarz powinien być przynajmniej godzinę przed udojem podesłany, aby kurz i bakterje miały czas osiąść; wszelkie statki jak najstaranniej wymyte i w razie potrzeby wybielone, obsługa czysto ubrana i rękoma dokładnie umytemi mydłem.

Z jednej strony chęć usunięcia możliwości dostania się kału i kurzu do mleka, a z drugiej strony coraz to większy brak i drożyzna sił roboczych skłoniły do zastosowania doju mechanicznego. Znane mi są dojarki mechaniczne dwóch typów: ssące-Omega i ssąco-tłoczące Alfa-Laval, Sharples, Moment. Hansen zachwala Omegę. Typ ssący został wyparty przez ssąco-tłoczący i nic dziwnego, gdyż zasada jego działania bardziej jest zbliżona do naturalnego sposobu ssania mleka przez cielę. Maszyny Sharples'a, są skonstruowane na tej samej zasadzie co i niżej opisana Alfa-Laval, mają jednak tę nad nią przewagę, że mają osobny dla każdej krowy pulsator. Pod względem hodowlanym jest to korzystniejsze, ale podraża ogromnie całą instalację.

Maszyny Moment, na zasadzie doświadczenia wykonanego w Czechnicy pod Wrocławiem (Przegląd Hodowlany z 1928 roku, Nr. 6) pracują taniej od Alfa i są łatwiejsze do czyszczenia. Niestety u nas poza Alfa-Laval inne dojarki są zupełnie nieznane. Postaram się w krótkich słowach opisać budowę i działanie Alfyl-Laval.

Zmienne działanie ssania i ciśnienia wytwarzana jest przez pulso pompę i przenoszone przewodami rurowymi do kubków strzykowych. Równomierność działania pompy uzupełniona jest przez tak zwany wzmacniacz pulsacji. Zmiany między ssaniem a ciśnieniem zachodzą równomiernie i regulowane są automatycznie przez wentyl suwakowy. Sam aparat do dojenia składa się z a) skopka do mleka z pokrywą hermetyczną, b) z czterech kubków strzykowych z rozdzielaczem pulsacji. Kubki wyłożone są miękką gumką, która po założeniu szczelnie przylega do strzyków. Rozdzielacz jest tłoczkiem powodującym zmiany ciśnienia. Jest to najczulsza część aparatu. Musi ona być utrzymana

w idealnej czystości, gdyż inaczej przerywa się dój, co jest bardzo szkodliwe dla krów; ostatnią częścią są przewody gumowe doprowadzające mleko z kubków do skopka. Budowa dojarki jest stosunkowo bardzo prosta. A teraz druga strona medalu: z jakim rezultatem wykonuje dojarka powierzoną jej pracę? Dla łatwiejszego zorientowania się rozbiję to zagadnienie na szereg punktów. 1 czystość, 2 reagowanie krów na dój mechaniczny, 3 dokładne wydajanie, 4 wpływ na zdrowie krów, 5 szybkość i koszt roboty.

Mamy tu cały szereg opinii, które przytoczę, aby wyciągnąć ostateczne wnioski.

Na zasadzie pracy Kiełczewskiego pod tytułem „Próby obserwacji nad działaniem dojarki mechanicznej Alfa Laval” wypada:

1. Zanieczyszczeń mechanicznych jest tyleż przy ręcznym co i mechanicznym doju, a na ilość bakterii badań nie robiono.

2. Wszystkie krowy chętnie oddawały mleko, wydawnego zwiększenia ilości nie było. Procent tłuszczu nie podniósł się.

3. Dokładność wydajania zależy od indywidualności krów, przyczem mleczniejsze sztuki lepiej oddają mleko. Podój jednak jest koniecznym.

4. Mechaniczny dój złego wpływu na zdrowie nie wywiera.

5. Krowy dające dużo mleka szybciej doją się niż ręcznie. Kalkulacja przeprowadzona nie była.

Na zasadzie 1800 odpowiedzi na kwestjonariusz rozesłany przez fabrykę de Laval w 1926 roku z Nowego Yorku (Gazeta Mleczarska 1927 rok nr. 10).

1. Kwestjonariusz czystości mleka nie porusza.

2. Krowy w 99% mleko oddają chętnie. Na zasadzie 40% odpowiedzi ilość mleka zwiększyła się, 35% pozostała na tym samym poziomie, a 25% nie badało tego zagadnienia. Nikt nie zaobserwował zmniejszenia się ilości mleka.

3. Kwestjonariusz dokładności wydajania nie porusza.

4. Na zdrowie nie szkodzi.

5. Przeciętnie aparatem w ciągu godziny można wydoić 10 krów. Określenie to jest bardzo nieściśle, gdyż nie podano, jakiej mleczności były te krowy. 96% farmerów jest zdania, że instalacja opłaca się.

Na zasadzie kwestjonariusza rozesłanego przez Izbę Rolniczą Schleswig-Holsztynu, na który odpowiadało 37 właścicieli obór posiadających ogółem 966 krów. (Mleko 1928 rok nr. 1).

1. Mleko jest znacznie czystsze. Nie wystarcza jednak mycie aparatu po pracy zimną wodą i raz dwa tygodniowo ciepłą z sodą. Niestety nie podano, jak częste mycie uważają za dostateczne.

2. Krowy chętnie oddają mleko. Czy ilość mleka i procent tłuszczu zwiększył się, nie badano. W każdym razie nikt nie stwierdził zmniejszenia się.

3. O dokładności wydajania danych niema.

4. Dojarki na zdrowie krów źle nie wpływają.

5. Dzięki dojarkom personel można zmniejszyć do 45%.

Koszta rocznych reperacji wynoszą od 27—70 marek niem.

Koszta założenia instalacji na:

15 krów 1 500 marek

16—30 „ 1 960 „

31—45 „ 2 500 „

Naogół zadowoleni są z wprowadzenia mechanicznego doju.

Na zasadzie wyników badań prof. Martina w Halle (Tygodnik Mleczarski nr. 2 z 1929 roku).

1. Czystości nie badano.

2. Ilość mleka zwiększyła się o 3%.

3. Wydajanie resztek mleka trwa stosunkowo bardzo długo, dlatego lepiej jest dodoić ręcznie.

4. Zdrowiu mechaniczny dój nie szkodzi.

5. Szybkość pracy, gdy dodają będziemy ręcznie jest większa, często tylko dojarki zacinają się.

Doświadczenie, przeprowadzone z 19 krowami, opisane przez dr. Gallia w Landwirtschaftliche Fachpresse Nr. 43 z 1925 roku stwierdza, że przy dojeniu ręcznym było:

mleka 148 kg o 4,19% tłuszczu, a przy maszynowym

„ 164 kg o 4,28% „

Stąd wniosek autora, że dojarki w danym wypadku wzmogły produkcję i dokładniej wydajały, gdyż procent tłuszczu wzrósł.

Ten sam autor przeprowadza kalkulacje dla 70 krów przy doju mechanicznym i ręcznym. Przyczem wypada, że ręczny kosztuje o 1390 koron więcej. Nieuwzględnia jednak kosztów inwestycji i naprawy. Kalkulacji nie będę przytaczał, gdyż przeprowadzone jest w całkiem odmiennych warunkach.

Przytoczę jeszcze badania zrobione w Czechach pod Wrocławiem nad ilością bakterii przy doju ręcznym i mechanicznym.

W 1 cm³ mleka było bakterii dojonego przez szwajcara ucznia

| ręcznie | mechanicznie | ręcznie | mechanicznie |
|---------|--------------|-----------|--------------|
| 809 675 | 136 889 | 2 286 889 | 198 276 |
| 566 288 | 277 382 | 3 131 524 | 300 276 |

Jak więc widzimy przy ręcznym dojeniu mamy znacznie większą ilość bakterii, niż przy mechanicznym, przyczem ilość ta wzrasta ogromnie przy braku wprawy. Ilość bakterii podana w tem doświadczeniu jest wyjątkowo wielka, i wygląda, jakby tam nie przestrzegano czystości. Na zasadzie danych wyżej przytoczonych dochodzą do przekonania:

po 1. Mleko jest czystsze, przy dbaniu o to, przy mechanicznym, niż przy ręcznym dojeniu.

po 2. Krowy na dój mechaniczny nie są wrażliwe, a przeciwnie jest on dla nich przyjemniejszym od ręcznego. Skłonny jestem przypuszczać, że w większości wypadków ilość mleka podniosłaby się, gdyż u nas w bardzo tylko nielicznych oborach doją dobrze.

po 3. Na zasadzie zebranych danych nie można odpowiedzieć stanowczo, że mechaniczny dój dobrze wydają krowy, przemawia za tem tylko jedno doświadczenie dr. Gallia. Przeciwnie, uważam, że słuszniejsze będzie wcześniejsze odjęcie aparatu i natychmiastowe dodojenie ręczne.

po 4. Z całą stanowczością stwierdzić mogę, że dój mechaniczny na zdrowie krów szkodliwie nie wpływa.

po 5. Szybkość roboty jest trochę większa, niż przy ręcznym doju. Trzeba jednak zaznaczyć, że szybkość zdolenia poszczególnych ćwiartek jest prawie dwukrotnie mniejsza. Dojarka doi wszystkie strzyki jednocześnie, a rękoma doimy tylko dwa strzyki naraz.

Kalkulacja, przeprowadzona w majątności Pamiatkowo, wykazała, że dój Alfa-Laval 50 krów w ciągu roku kosztował o 597,85 zł mniej niż ręczny. Nie uwzględniona tu jednak została amortyzacja i naprawa maszyny po uwzględnieniu których dój mechaniczny może być droższy, niż dojenie ręczne.

Koszta instalacji dojarki Alfa-Laval bez motoru wynoszą:

| dla krów | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| aparaty | 2 880 zł | 3 910 | 4 950 | 5 060 | 6 540 | 7 465 | 8 815 | 8 960 |
| rury . . | 270 | 380 | 535 | 620 | 890 | 1 060 | 1 190 | 1 400 |
| | 3 150 | 4 290 | 5 485 | 5 680 | 7 430 | 8 525 | 10 005 | 10 360 |

Przy doju mechanicznym powinien być koniecznie stosowany masaż wymienia.

Podług mnie dój mechaniczny jest racjonalniejszy od ręcznego, gdyż bardziej zbliża się do naturalnego. Jestem przekonany, że w przyszłości zastąpi ręczny. Dotychczasowe wady aparatów, jak zacinanie się i nieprzystosowanie się do twardości doju poszczególnych krów zostaną usunięte. Kwestja ta została już częściowo rozwiązana przez zastosowanie dla każdej krowy osobnego pulsatora. Ideałem byłoby traktowanie indywidualne każdego strzyku. Kombinacja taka jednak nie wytrzymuje obecnie kalkulacji. Nie ulega wątpliwości, że wady te zostaną usunięte, a robotnik na wsi będzie coraz droższy.

Dojarka mechaniczna będzie w przyszłości nieodzowną częścią składową gospodarstwa tak jak obecnie jest nią młocarnia.

Michał Markijanowicz.

Komitet do spraw owczarstwa.

W wyniku narad konferencji w sprawach owczarskich, odbytej w Ministerstwie Rolnictwa dnia 1 lutego 1929 r., Zarząd Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego dnia 6 kwietnia 1929 r. na wniosek Ministerstwa Rolnictwa uchwalił utworzenie przy Towarzystwie specjalnego komitetu do spraw owczarstwa. Komitet ten będzie miał za zadanie:

1. czuwanie i kontrolowanie nad wykonaniem ustalonego w porozumieniu z Ministerstwem Rolnictwa planu podniesienia owczarstwa,

2. Szczegółowe systematyczne zapoznanie się ze stanem owczarstwa i jego potrzebami na terenie całego państwa i na podstawie zebranych materiałów opracowywanie szczegółowych planów pracy,

3. Ustalanie metod pracy w celu podniesienia hodowli owiec,

4. Wnioskowanie do Ministerstwa Rolnictwa w sprawie potrzeb owczarstwa,

5. Rozpatrywanie preliminarzy budżetowych organizacji biorących udział w przeprowadzeniu akcji owczarskiej, korzystających z zasiłków publicznych i opinjowanie tych preliminarzy,

6. Publikowanie prac z zakresu owczarstwa,

7. Doksztalcanie personelu fachowego w zakresie owczarskim,

8. Załatwianie innych spraw, poleconych przez Ministerstwo Rolnictwa, a związanych z podniesieniem owczarstwa.

Komitet składa się z 10 osób, wybranych w porozumieniu z Ministerstwem Rolnictwa, w tem: dwóch przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa, dwóch profesorów zootechniki naszych uczelni wyższych, specjalnie zapoznanych z owczarstwem, jeden z inspektorów hodowli owiec, jeden przedstawiciel sp. akc. „Polskie Runo“, wybitni hodowcy owiec.

Dnia 27. IV. 1929 r. Komitet został ukonstytuowany w następującym składzie: p. St. Grabiński z Walewic pow. Łowickiego, jako przewodniczący, p. prof. R. Prawocheński i p. prof. Dr. J. Rostański, jako wice-prezesi, p. p. Nacz. Wydz. Wytw. Zwierz. M. R. Ed. Baird, prof. Ed. Kropiwnicki, Cz. Kuberski, Br. Kączkowski, J. Skąpski i K. Życki jako członkowie.

Na tym samym posiedzeniu Komitetu została wyłoniona komisja do sprawy ochrony majątków, posiadających owce, a zagrożonych reforą rolną, w składzie p. prezes St. Grabiński, p. Ed. Baird,

p. prof. Ed. Kropiwnicki, p. Br. Kączkowski, p. prof. Prawocheński, p. prof. Rostafiński, p. K. Życki.

Na zebraniu komitetu, odbytem dnia 6 maja 1929 roku, po wysłuchaniu programu pracy nad podniesieniem owczarstwa, zreferowanego przez p. Bronisł. Kączkowskiego, komitet zastanawiał się nad szczegółami planowej organizacji pracy, mającej na cele rozpoczęcie odpowiedniej akcji na terenie obranych powiatów województw centralnych oraz nad koniecznością ochrony owczarstwa cienkowiełnistego.

W sprawie ochrony owczarstwa cienkowiełnistego uchwalono: „komitet stwierdza, że wszelka akcja, mająca na celu rozwój owczarstwa w Polsce, nie może dać realnych wyników, o ile równocześnie podlegać będą likwidacji owczarnie o wartości hodowlanej w wyniku akcji parcelacyjnej, jak to niestety, miało miejsce przy układaniu planu parcelacyjnego w roku bieżącym”.

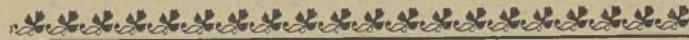
Po wysłuchaniu referatu p. prof. R. Prawocheńskiego o organizacji kursów dla kształcania w owczarstwie inspektorów i instruktorów hodowlanych, uchwalono projekt powyższy rozesłać do szczegółowego zapoznania się członków komitetu z tem, ażeby na przyszłym zebraniu komitetu powziąć w tej sprawie ostateczną decyzję. Ustalono, że pożądane jest wprowadzenie wykładania owczarstwa w niższych szkołach rolniczych i opracowanie w tym celu specjalnego popularnego podręcznika. Podniesie to zainteresowanie do owczarstwa na wsi i stworzy pewien zastęp młodych pionierów owczarstwa. Pożądane jest jedną z niższych szkół rolniczych wyspecjalizować w owczarstwie. Uchwalono zwrócić się w sprawie powyższej do Ministerstwa Rolniczego. Uchwalono zwrócić jednocześnie uwagę odnośnej władzy na kształcenie w owczarstwie personelu wykładającego hodowlę w szkołach rolniczych.

Uznano za pożądane, ażeby uczniowie szkół rolniczych, którzy wykazali zainteresowanie do hodowli owiec, wracając po ukończeniu szkoły do własnych gospodarstw, otrzymali możliwość odbycia praktyki w większych owczarniach dla bliższego oswojenia się z owczarstwem.

Po omówieniu sprawy kształcenia owczarzy (dozorców owczarni), uchwalono zwrócić się do Pomorskiej Izby Rolniczej z prośbą o udzielenie informacji o organizacji i wynikach kursów dla owczarzy, organizowanych swego czasu przez Pomorską Izbę Rolniczą.

Następnie uchwalono zasadnicze punkty do regulaminu komitetu. W zakończeniu wybrano: Komisję hodowlaną w składzie p. p. Ed. Baird, Br.

Kączkowski, Cz. Kuberski, J. Skąpski, i komisję przemysłowo handlową w składzie p. p. K. Życkiego, Br. Kączkowskiego i Ed. Kropiwnickiego.



Z. Moczarski.

O gruczole mlecznym.

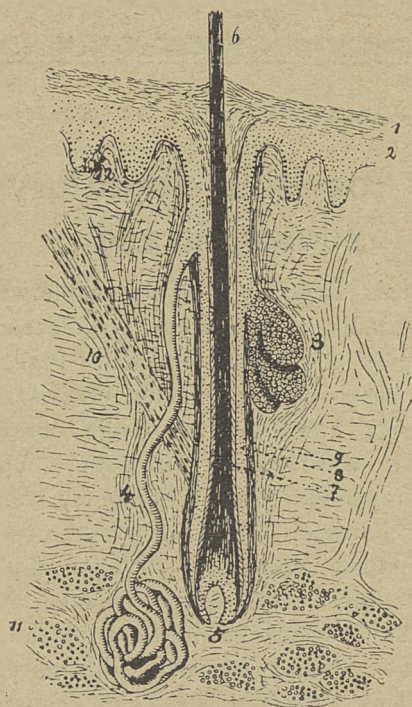
Na łamach warszawskiej „Gazety Rolniczej” poruszone zostało zagadnienie wewnętrznej budowy wymienia u krów. Wobec tego, że poglądy wypowiedziane przez P. Inż. Dembińskiego, a zwalczane przez P. Stefana Turnaua w głównych zarysach odpowiadają temu, czego ja o budowie gruczolu mlecznego od wielu lat nauczam, czuję się w obowiązku stanowisko moje sprecyzować i uzasadnić.

Nie ulega wątpliwości, że gruczoł mleczny jest swoiście przeistoczonym gruczolem skórnym. Spornem jest tylko do jakiego typu gruczolów skórnych należy go zaliczyć. Część badaczy, a za nimi P. Stefan Turnau uważa, że gruczoł mleczny jest przeistoczonym gruczolem potowym, część zaś, do których przychylił się P. Dembiński i podpisany, uważają gruczoł mleczny za dwoisty: potowo-łożowy.

Zanim przystąpię dalej do wyjaśnienia stanowiska tej drugiej grupy, należy ustalić, co pojmujemy pod nazwą elementów potnych i łożowych w gruczole złożonym. Nazwa gruczolu potnego i łożowego (patrz załączona rycina) odpowiada dwum skrajnym typom tworów wydzielających, znajdującym w skórze ssawców i opiera się na charakterze wydzieliny tych gruczolów. Pomiędzy temi skrajnymi typami znajdują się liczne formy przejściowe, wytwarzające, jak wyraża się Max Weber, nieprzerwaną łączność między niemi.

Zacznijmy od typów skrajnych. Ranvier nazwał jeden typ skrajny merokrinowym, drugi zaś holokrinowym, ze względu na to, że u pierwszego wydzielanie odbywa się bez rozpadu komórki gruczolowej, u drugiego zaś z jej rozpadem. Eggeling tę różnicę w sposobie funkcjonowania ujął w nazwy gruczolów „witalnie wydzielających” i „nekrobiotycznie wydzielających”. Idąc dalej w tym kierunku, Schiefferdecker podzielił gruczoly merokinowe na ekkrinowe, których wydzielina jest płynna i apokrinowe, które aczkolwiek jako komórki nie giną, jednakże odbywają w odcinku doświetałnym komórki gruczolowej pewne zmiany nekrobiotyczne. Mianowicie odcinek komórki gruczolowej, zwrócony ku światłu przewodu

gruczołowego, podczas czynności uwypukla się pęcherzykowo, w tej uwypuklonej części gromadzi się



Układ włosowy — włos, gruczoł potny i gruczoł łojowy.

Szczegóły, widziane w przekroju pionowym skóry.

(Schemat według Maxa Webera).

1. Warstwa zrogowaciała naskórka
2. " rozrodcza
3. Gruczoł łojowy
4. " potny
5. Brodawka włosowa a nad nią cebulka włosowa
6. Pochewka włosowa
7. Korzeń włosowa
8. (na prawo) Nadbłonek sąsiedniej torebki
9. (nad 6) Torebka włosowa
10. Mięsień przywłosny
11. Podściółka tłuszczowa
12. Brodawka naczyniowa (na granicy skóry i naskórka)

wydzielina, odsuwając niezmienną część komórki ku jej podstawie i wreszcie, z częściowym uszkodzeniem uwypuklonego odcinka komórki, wylewa się do światła gruczołu.

Prócz podziału, gruczołów na potne i łojowe według charakteru wydzieliny, oraz na mero- i holokrinowe według sposobu jej powstania, gruczoły skórne można dzielić według ich kształtu na cewkowe i gronowe. Cewkowymi, czasem kłębowymi, są gruczoły merokrinowe, gronowymi gruczoły holokrinowe. W zależności od liczby warstw komórkowych, tworzących zrazik gruczołu, Schaffner dzieli je na monoptychowe, czyli jednowarstwowe, i politychowe, czyli wielowarstwowe, przytem gruczoły

merokrinowe są jednocześnie monoptychowemi, holokrinowe zaś conajmniej diptychowemi, to znaczy conajmniej z dwóch warstw złożonemi. Brinkmann nazwał gruczoły pierwszego typu umięśnionemi, nieumięśnionemi zaś gruczoły drugiego typu, uwzględniając komórki koszyczkowe, które otaczają komórki pierwszego typu.

Zdawałoby się, że nic prostszego niż, posiadając takie wytyczne podziału, oznaczyć do jakiego typu gruczoł mleczny należy. Niestety obraz, który pod mikroskopem oglądamy, nie jest bynajmniej prosty. Obok ogromnej przewagi — to nie ulega wątpliwości — skupień komórkowych, wchodzących w pole widzenia mikroskopu, które wskazują na merokrinowe, a przytem apokryniczne według Schiefferdeckera, zachowanie się komórek, widzimy obrazy takie, które nieuprzedzonego badacza zmuszają do twierdzenia, że obok elementów cewkowych (tubularnych) będących w znacznej przewadze, mamy w gruczole mlecznym do czynienia również z elementami typu gronowego (alveolarnego). To też zasłużony badacz, Max Weber, b. profesor zoologii w Amsterdamie, autor klasycznej książki „Die Säugetiere” (Ssawce), w drugim wydaniu, wydanem z współpracownictwem De Bourletta, gruczoły mleczne w dalszym ciągu nazywa tubulo-alveolarnymi (t. I str. 30), a zatem uznaje ich dwoistość. Dwojaki sposób wytwarzania mleka uznaje prof. Dr. W. Szymonowicz, który w drugim wydaniu swego podręcznika na str. 443 pisze: „zdaje się, że w gruczole mlecznym ten proces wydalenia (tłuszczu) odbywa się w jeden i w drugi sposób”. Dwa sposoby wytwarzania się tłuszczu w mleku, moim zdaniem, wskazują na dwoistość gruczołu. Za tą dwoistością przemawia i filogeneza, wywołująca powstawanie gruczołu mlecznego z układu włosowego, w którym trzon włosowy ulega zanikowi, a partie gruczołowe dochodzą do olbrzymiego rozwoju.

Układ włosowy t. j. włos z gruczołem łojowym i potnym jest punktem wyjścia do zrozumienia budowy i czynności gruczołu mlecznego. Tak bowiem przedstawia się ten narząd u niższych ssawców, a ślady tego układu widzimy i u najwyższej zorganizowanych, np. b. wyraźnie w gruczole mlecznym klaczy, a nawet, aczkolwiek już znacznie mniej wyraźnie — u człowieka.

Troistość układu włosowego, powstającego całkowicie z jednakowego materiału — nabłonka skóry — wymaga działania trzech sił kształtujących, po pierwsze bodźca budującego z nabłonka włos, powtórnie — wytwarzającego gruczoł potowy i potrzeci — z takiegoż nabłonka kształtującego gruczoły łojowe.

Na linii mlecznej, w pewnych jej punktach, te trzy bodźce są odpowiednio modyfikowane: osłabiane, lub wzmacniane, a nawet częściowo przekształcane, tak że efekt ich działania jest odmienny, niż w pozostałej skórze.

U niższych ssawców bodźce te działają na linię mlecznej samodzielnie i mniej więcej równomiernie, u większości wyższych ssawców bodziec kształtujący włos słabnie, tak że częstokroć wykrywamy już tylko ślady jego działalności.

To samo dotyczy dwóch bodźców, wytwarzających elementy gruczołowe wymienia, mogą one działać samodzielnie, mogą działać wspólnie i taki właśnie obraz gruczołu o typie pod niektórymi względami potnym, a pod innymi łojowym, widzimy w wymieniu krowy. Dwoistość gruczołu mlecznego krowy jest pod względem morfologicznym zatarta, jaskrawo jednak występuje, gdy ją rozpatrujemy pod kątem widzenia filogenezy lub genetyki.

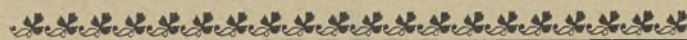
W jednym nie zgadzam się już dziś z P. Inż. Dembińskim, aczkolwiek przyznaję, że tak dawniej twierdziłem, jakoby te elementy gruczołowe, które nazywam potowemi, a zatem elementy merokrinowe, zupełnie nie wytwarzały tłuszczu. Nie ulega żadnej wątpliwości, że tłuszcz może powstawać bez rozpadu komórki, równie jak z rozpadem.

U poszczególnych krów a nawet w całych rasach bydlęta jedno lub drugie przeważa, zależnie według wszelkiego prawdopodobieństwa od stosunku liczbowego merokrinowych i holokrinowych elementów, kształtujących gruczoł mleczny. (Zastępując trudnorozumiałe słowa cudzoziemskie ogólnorozumiałymi, aczkolwiek może mniej dokładnie nazwami, w codziennym życiu używam terminu: elementy potowe i łojowe gruczołu mlecznego).

Że zagadnienie sekrecji mleka nie jest tak proste, jak nieraz wydawać się może, dowodzi nowa, w ostatnich czasach wypowiedziana hipoteza, przypisująca powstawanie części tłuszczu w mleku sprawie, którą możnaby nazwać 'fizjologicznym lokalnym ropieniem, mianowicie tłuszcz w mleku ma pochodzić z białych ciałek krwi, nachodzących gromadnie gruczoł w chwili laktacji i wytryskających zawarte w nich kuleczki tłuszczowe. Bynajmniej nie jest wyłączone, że część tłuszczu w mleku ma i takie źródło, a zatem pochodziłaby bezpośrednio ze krwi — z białych jej ciałek. Autorem ciekawej tej hipotezy jest prof. v. Wendt z Helsingforsu, znany w Polsce z wykładu, wygłoszonego na Międzynarodowym Kongresie Rolniczym w Warszawie.

Jak z powyższego uważny czytelnik osądzi, zagadnienie bynajmniej nie jest jeszcze rozwiązane.

I póki nie znajdziemy ściślej metody rozróżniania typów sekrecji, wszelkie spory na ten temat musimy uważać za subiektywne.



Roman Prawocheński.

Z rosyjskiej literatury zootechnicznej.

Prawie rok już upłynął od czasu pierwszego mojego sprawozdania z rosyjskich współczesnych (po wojennych) prac w zakresie hodowli. Przez ten czas w sowietach zaszły pewne zmiany, przeważnie w sprawie aprowizacji, która tam się staje coraz trudniejszym dziełem oraz wyrosły trudności z uprzemysłowieniem olbrzymiego kraju. Pieniądzy naogół mało, chłop coraz bardziej staje się wrogo usposobionym do władzy, której prawdziwe oblicze dopiero teraz zaczyna rozumieć i poznawać na własnej skórze.

W wyniku, bieżąca literatura zootechniczna oraz prasa fachowa rolnicza odzwierciadla powyższe położenie. Czytamy z jednej strony, o celowych zarządzeniach, systematycznie zmierzających ku stworzeniu większych warsztatów rolnych, gwarantujących produkcję i poziom pewnej jakości produktów, na zasadzie tak zwanych komunalnych gospodarstw, kierowanych przez fachowców albo tak zwanych kołchozów lub sowchozów (kollektywnych i państwowych gospodarstw). Z drugiej strony, dowiadujemy się, że sprawozdań zjazdów i posiedzeń, że pauperyzacja włościaństwa pogłębia się planowo nadal, że, jak czytamy w ciekawym artykule p. Bykowa w Wiestniku Żywnościowostwa Nr. 2, 1929¹⁾, ilość bydła stale zaczyna się zmniejszać wobec tego, że coraz mniej spotyka się włościańskich gospodarstw, mających po dwie krowy, a coraz więcej o jednej krowie „odnokorowych” i „bezkorownych” gospodarstw.

Tu muszę zaznaczyć ciekawą i charakterystyczną nader notatkę redakcyjną w tym Wiestniku, a więc ze strony oficjalnego przedstawiciela narkomzema, t. zn. ministerstwa rolnictwa sowieckiego, że ten proces zmniejszenia ilości krów w gospodarstwach włościańskich jest dowodem „nowej struktury kooperacji w sensie Marksizmu” („pokazatel nowaho kłassowego sostawa”) i jest zjawiskiem, według słów redakcji, „ze wszech miar z punktu widzenia państwowego (socjalistycznego) požadanem i zdrowem”.

Komentarze zbyteczne. Warto, by nasze związki niektóre, zezujące požadanem, a nie zdającym istotnej sprawy okiem na wschodni eksperyment, poznały

¹⁾ „Sostojanje Żywnościowostwa w 1928/29 g.”

naszych włościan z miłą perspektywą procesu tak zwanego „obezkorowlenja”, mile widzianego przez czerwonych władców.

Pewien kryzys ekonomiczny sowiecki odczuwa się i z wyglądu wydawnictw sowieckich. Są już na gorszym papierze. Znać z klisz, sposobu druku, dążenie do oszczędności i t. p. Natomiast co do treści, to przeciwnie, można zauważyć dalszy rozwój i to nawet wspaniały prac doświadczalnych o wielkiej doniosłości praktycznej i naukowej, związane z tem bogactwo treści, poruszanie zagadnień mających ogólne znaczenie we współczesnej konjunkturze ekonomicznej i t. p.

Nawet niewielkie czasopismo, poświęcone hodowli koni i wyglądające mizernie z okładki i druku¹⁾, po bliższym zapoznaniu okazuje się nader ciekawym wydawnictwem, zawierającym cenne prace, wydawnictwem, któremu mogliby pozazdrościć, prawdę mówiąc, pod tym względem — polscy koniarze-hodowcy.

Styczeniowe zeszyty rosyjskich zootechnicznych wydawnictw są zapełnione sprawozdaniami ze zjazdu (właściwie Kongresu) genetycznego w Leningradzie późną jesienią 1928 roku, na którym poruszony był cały szereg zagadnień doświadczalnictwa zootechnicznego i specjalnych kwestji, związanych z hodowlą. Pomimo uczestnictwa całego szeregu rosyjskich genetyków, ze znakomitym obecnie Wawilowym (twórcą teorii powstania, pochodzenia i rozsielenia odmian zbóż) w Kongresie, przyjęli udział uczeni tej miary z zagranicy, co Erwin Baur i R. Goldschmidt z Niemiec i znakomity Federley z Szwecji.

Z ciekawszych referatów, mających bliższy związek z praktyką hodowli, można podnieść ref. prof. Kisłowskiego: „Zmienność eksterjeru każdej czystej rasy zwierząt i analiza, skąd ta zmienność pochodzi”, poatem tegoż autora „Inbreeding jako metoda chowu”. Bardzo poważny referat, dający dużo nowych danych dla żywienia koni, przeczytany był przez stosunkowo młodego zootechnika De-Witta. (O tym referacie powiem osobno). Pamiętam De-Witta z 1917 r., gdy był jeszcze studentem na ukończeniu.

Wobec stanowczej decyzji rosyjskich zootechników, przekrzyżowania bezrasowych włościańskich owiec merynosami prekosami tam, gdzie do tego są odpowiednie warunki, zasługiwały na uznanie referaty — Nikołajewa: „O dziedziczeniu własności wełny przez mieszańców pierwszej generacji merynosów i miejscowych owiec” oraz „O nowych zdobyczach nauki wełnowzawstwa” Belechowa.

Dla nas, Polaków, ciekawy byłby referat Kle-menczyca: „Badania nad bydłem poleskiem na stacji

zootechnicznej w oborze bydła poleskiego”, również może i referat Fortunatowa — „Prace genetyczne nad żubrem i jego krzyżówkami z bydłem rogatem domowym różnych ras”.

Z teoretycznych zagadnień, poruszonych na Kongresie Leningradzkim, a mających związek z hodowlą, warto zaznaczyć referat Bogolubskiego o „Morfogenezie tłustego ogona i tłustego pośládka u owiec odpowiednich ras, poatem „biochemiczne własności krwi bydła kałmuckiego w celu określenia jego pochodzenia” Putilinej „o mutacyjnych zmiennościach” Czetwierikowa, „o zmianie krwi u konia podczas wyścigowych prób i czynniki na to wpływające” ref. Sołuna, „Dziedziczenie formy wymienia” Iwanowej i „Prace genetyczne nad kurami” Pietrowa i prof. Sierbrowskiego.

Nie poruszam tematów referatów innych sekcji, bo by to zajęło sporo czasu i miejsca, aczkolwiek niektóre prace o własnościach np. morfologicznych chromosomów mogą być ciekawe i dla nas zootechników.

Zwracam uwagę natomiast na niektóre dość głośnie (może w stosunku do rzeczywistości i zanadto) brzmiące rezolucje kongresu. Czytamy mianowicie:

1. Zwrócić uwagę państwowych i spółdzielczych instytucji na konieczność badania „genofundu” maszynów miejscowych autochtonicznych ras drogą prób podwyższenia ich użyteczności, bo zdaniem kongresu możliwości w tym kierunku nie są całkiem wyczerpane.

2. Kongres stwierdza konieczność obok tej pracy zwiększenia tempa selekcyjnych prac nad zwierzętami domowymi przy udziale naukowych i doświadczalnych instytucji. Do tej pracy trzeba wciągnąć również i najmocniejsze plemchozy, kołchozy i stada kooperacyjne.

3. Kongres uważa za konieczność przy selekcyjnej pracy, jako podstawa tejże, zwrócić uwagę na badanie samców przeważnie na zasadzie danych o ich potomstwie.

4. Kongres uważa, że koniecznem jest stworzenie centralnego organu naukowego („wsiesojuzna”), któryby kierował doświadczalną pracą hodowlaną oraz badaniami miejscowego prymitywnego pogłowia.

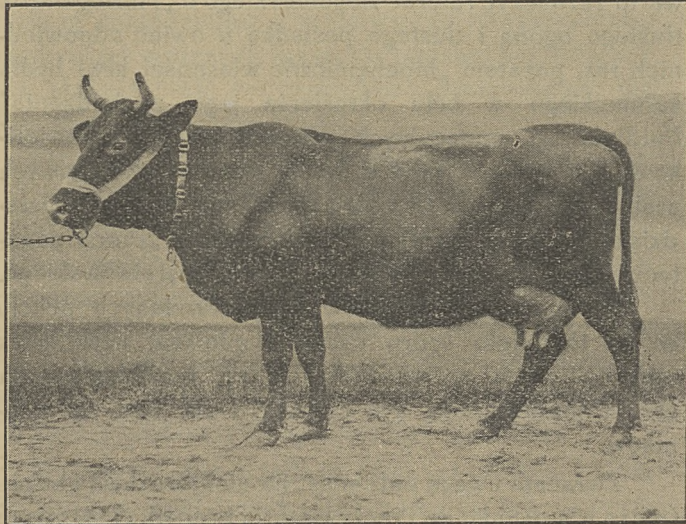
5. Kongres prosi Narkomzomy S. S. S. R. o zwołanie specjalnego zjazdu dla opracowania jednolitych książek zarodowych i techniki rejestracji i kontroli urodzeń zwierząt domowych.

6. Kongres prosi o zwróceniu uwagi rządu na konieczność wysyłania młodych sił zagranicę dla nauki i dokształcenia.

7. Zwraca uwagę na konieczność specjalnych prac nad znikającymi gatunkami zwierząt tak domowych jak i dzikich.

¹⁾ „Koniewodstwo” wyd. w Moskwie.

Widzimy, że ten jak i każdy kongres leningradzki ma dużo dezyderatów. Można tu zastosować słynny satyryczny wierszyk Tołstoja¹⁾: „Sławno pisany bu-magi, da zabyli pro owragi”. Co w związku z zaznaczonym zjawiskiem zbiednienia włościactwa nasuwa pewne krytyczne wątpliwości, czy osiągną ro-



Czapla II — w Zodłowniku.

Krowa czerw. — trzymająca obecnie prym w Związku Zachodniej Małopolski w wydajności mlecznej. Przez matkę posiada podwójny zbieg (inbreeding) krwi Topora 265 i Słupki III. Kocyłki. 4 938 kgl. — 4⁰/₀ tł.

Do art. w zesz. 5/29. O linjach krwi bydła czerwonego.

syjscy zootechnicy w ciężkich warunkach tak swojej pracy, jak i ogólnem położeniu włościactwa pożądane skutki.

Jednego tylko nie można im odmówić: energii pracy i bogactwa poruszonych zagadnień oraz licznego udziału młodych sił naukowych, pracujących umiejętnie i nawet w sposób utalentowany. Można to zauważyć, przepatrując przysłane zeszyty i wydawnictwa zootechniczne.

Tak podniósłbym tu na pierwszym miejscu wspomniany referat De Witta o żywieniu kłaczy podczas laktacji, zasługujący ze wszech miar na uznanie.

Autor tu, po pierwsze, zaczyna z konstatowania faktu wielkiej rozbieżności w traktowaniu dawek dla koni u różnych autorów i braku w żywieniu koni dotychczas pewnych naukowych podstaw, istnienie dowolności przepisów i t. d. Pod tym względem druzgocąca krytyka Schwarcknecker'a i innych jest całkiem słuszna, zwłaszcza w odniesieniu do kłaczy karmiących.

Robiąc ściśle badania nad zmianami mleka u kłaczy (praca też pierwsza w swoim rodzaju) i wagą kłaczy i źrebaków, mając materiał wielkiej stadniny,

De Witt przychodzi do wniosku o zbyt słabem naogół i w najlepszych stadninach zagranicznych i rosyjskich żywieniu kłaczy w stosunku do soli wapiennych, które kłaczki zmuszone są dawać źrebakom kosztem rozkładu swoich własnych kości. Naturalnie, że zjawisko to tylko w rzadkich wypadkach w dobrych stadninach posuwa się do wyraźnej choroby, tak zw. osteomalacji, ale w ukrytym stopniu trwa prawie zawsze, o ile niedostaje kłacz większych ilości siana, roślin motylkowych. Analizy dawek i ścisłe dane potwierdzają tezę autora, który wyprowadza obliczenia mniej więcej ścisłego dawkowania na zasadzie wagi kłaczy i przyrostu wagi źrebaka, mówiąc, że mleczność kłaczy dawała się podwoić przy umiejętnem żywieniu mieszankami zbóż i racjonalnem dawkowaniu.

Bardzo ciekawa praca została wydana przez p. Dawydowa o zmianach ⁰/₀ tłuszczu w mleku krów podczas laktacji, gdzie autor stwierdza, że u krów zmiany te są ujęte pewnem prawem („zakonomiorny”).

Mianowicie, ⁰/₀ tłuszczu zmniejsza się po wycieleniu i do końca pierwszego miesiąca laktacji, następnie zaś zaczyna stopniowo podnosić się aż do zasuszenia. Autor wprowadza na zasadzie spostrzeżeń i przypuszczeń istnienia pewnego czynnika hamującego, z jednej strony, formułę monomolekularnej reakcji obniżenia progresywnego ⁰/₀ tłuszczu w ciągu pierwszego miesiąca. Poza tem, wobec nowego czynnika — ciąży — następuje osłabienie hamującego czynnika, autor wyprowadza 2-ą formułę podwyższenia ⁰/₀ tłuszczu po 2-im miesiącu do końca laktacji

1-sza formuła będzie:

$$1. \quad y = 100 e^{-0,07034(t-1,5)}$$

E — zasada naturalnych log., t — czas w miesiącach po wycieleniu; y oznacza wpływ hamującego czynnika w ⁰/₀ od jego maksymalnego natężenia w końcu pierwszego miesiąca. 2-ga formuła (podwyższenia ⁰/₀).

$$2. \quad y = 100 e^{-0,07034(t-1,5)} - 100(1-e)^{-0,137(t-1,5)}$$

y oznacza wpływ hamującego czynnika w ⁰/₀ znowu od jego maksymalnego natężenia w końcu pierwszego miesiąca, czyli formuła przedstawia logarytmiczną funkcję czasu.

Bardzo dużo poświęcają miejsca w Rosji obecnie zagadnieniom silosowania. Pod uwagę biorą ostatnimi czasy nać kartoflaną i różne trawy i chwasty, jak Gallopsis, Chenopodium album, Polygonum minus, Stellaria media, Sinapis alba i t. p.

Cenne są dane prac badających wełnę krzyżówek owiec merynosowych i prostych. Okazało się, że już w pierwszych pokoleniach następuje tak znaczna poprawa i wyrównanie, że wełna nadaje się do wyrobów sukna dla wojska, a to decyduje i dalsze usiłowania uszlachetniania prostego pogłowia baranami — prekosami, zakupionymi w 1926 i 1927 w Niemczech,

¹⁾ Wierszyk na plany bitwy Sewastopolskiej w 1855 roku.

D. Kuźmin pisze o staraniach określenia ściśle dziedziczności tak zw. buhai preferentów w hodowli bydła rogatego na zasadzie mlecznej wydajności matki i mleczności córek, przytem ujmuje to graficznie, oraz wprowadza znaną i nieco zmodyfikowaną formułę

$$\frac{A + a}{2}$$

Spotykamy w sowieckich pismach już propozycję w identyfikacji krów i owiec posługiwać się rysunkiem słuzawicy wyciśniętym na papierze (na podobieństwo odcisku palców) na wzór francuski.

Pozatem bardzo wiele artykułów widzimy poświęconych zagadnieniom ekspertyzy zwierząt na wystawach. Widocznie, kwestja ta jest i u naszych sąsiadów w tym samym stopniu niezdecydowania z braku doświadczenia jak i u nas, z drugiej zaś strony również przejawia się chęć wnieść coś nowego i oryginalnego.

Spierają się tu zdania zwolenników punktacji, wniesienia poprawek rozmaitych, punktów za % tłuszczu i mleko i t. p. Jasnych w Rosji wyników jednak ciekawej skądinąd, lecz mojem zdaniem bezsensownej, polemiki dotychczas niema, bo przecie chodzi o wycenienie na wystawie, nie o konkursu specjalne.

Bardzo dużo miejsca w rosyjskich wydawnictwach udziela się genealogicznym analizom tak bydła jak i koni, zwłaszcza kłusakom, gdzie pracują ci sami przedwojenni autorowie: De-Witt, Boczarow, Szczekin (W. A.).

Co do samej pracy, zaznacza się tendencja, jak już powiedziałem wyżej, powiększenia państwowych stad i stadnin. Jest ich w różnych dziedzinach hodowli już spora ilość. Przyczem rozwijają się dobrze, aczkolwiek kosztują słono. Mają Rosjanie już dobrze zagospodarowanych kilkadziesiąt stadnin koni różnych kierunków i ras, bydła (kilkadziesiąt), i świń oraz owiec. Stada te muszą dawać materiał hodowlany.

Ciekawy jest wzrost ilości bekoniarni. Tak wybudowano fabryki większych rozmiarów w Woroneżu, Pokrowsku, odremontowano w Rtiszczewie i Nikiforowie, zbudowano w Bijsku (Syberja) i postawiono jedną z największych w Europie w Armawirze (Kaukaz, stepowa przedgórska okolica), zaczęto budowę bekoniarni w Wiatce, Krasnodarze (Kaukaz), Kursku, Kinele, Kurganie (Syberja) i Orszy (Białoruś).

Pozatem robią wysiłki w Sowietach o podniesienie merynosowego owczarstwa z katastrofalnego upadku podczas i po rewolucji; ilość merynosów spadła z 4 500 000 w 1916 roku do 340,000 w 1924 r.

Tu głównie działają południowe kołchozy i plemchozy w skonfiskowanych stepowych majątkach.

Najwięcej pod tym względem (w dziedzinie przeważnie owczarstwa i trzody) zaznaczyła się działalność

profesora Iwanowa, 30-letni jubileusz którego niedawno uroczystie obchodzono w Moskwie.

Naturalnie sowieci wyzyskały skwapliwie ten rozgłos i zaufanie, którem się cieszy prof. Iwanow wśród zagranicznych uczonych, depesze więc od angielskich i amerykańskich naukowych instytucji oraz fotografie



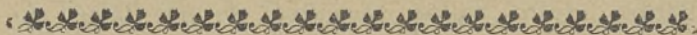
Cezar — Tymbark.

Do art. w zesz. 5/29. O linjach krwi bydła czerwonego.

na cześć profesora w otoczeniu matadorów zagranicznej nauki (podczas jego przebywania w 1928 r. w Ameryce, Anglii i Francji) starannie zdobią sprawozdanie o jubileuszu.

Skądinąd trzeba też przyznać, że w Profesorze Iwanowie ześrodkowany jest rzadki typ uczonego o większym zakresie, teoretyka i doświadczonego praktyka, znawcy zwłaszcza wełnoznawstwa i owczarstwa, któremu istotnie bodaj, że niema równych w ostatniej dziedzinie.

Jeśli do tego dodamy sympatyczną skromną sylwetką moralnego oblicza profesora, lubionego przez licznych uczniów, zrozumiemy, że jego jubileusz był nie byle jakim wydarzeniem wśród rosyjskich zootechników, znękanym szarzyzną i beznadziejnością „socjalistycznego budownictwa”.



Odpowiedź na list otwarty.

W odpowiedzi na „list otwarty” W Pana K. Bieśiadowskiego w N. 4 Przeglądu Hodowlanego, który doszedł do rąk moich w dniu dzisiejszym, mogę tylko wyrazić zdziwienie, skąd ocena pokroju krowy, zgodna z jej wyglądem na reprodukowanej fotografii, może być przez kogokolwiek uważana za chęć „przypięcia łatki hodowli pomorskiej.”

„Niefortunny przypadek” istnienia tej fotografii może być naprawiony przez zainteresowanych, gdy wycofają z obiegu zdjęcie, na którym krowa „Cora” ich zdaniem, przedstawia się niekorzystnie. Jestem przekonany, że Sz. Autor fotografii byłby to dawno uczynił, gdyby podobne życzenie było Mu zakomunikowane.

Wilno, dnia 27 maja 1929 r.

Zygmunt Moczarski.

Drobne porady hodowlane

Uwagi o wściekliznie i jej objawach.

Jak poznać psa wściekłego? Jak ustrzec się tej strasznej choroby? Są to ważne pytania i musimy dać sobie na nie odpowiedź. Wścieklizna w Polsce nie wygasa; ostatni biuletyn głosi obecność jej w 16 województwach, gdzie obejmuje ona 120 powiatów, a w tem 226 gmin i 409 zagród. Choroba ta początkowo rozwija się u psów, kotów i innych zwierząt mięsożernych, a dopiero przez pokąsanie przenosi się na wszystkie inne zwierzęta (konie, bydło i t. p.), a także i na ludzi.

Zaraźliwość wścieklizny wykazał Pasteur, jak również odkrył on siedlisko zarazka i sposób leczenia u ludzi. Zarazek choroby znajduje się w ślinie chorego zwierzęcia, wskutek tego zarażenie następuje przez ukąszenie lub wogóle przez jakąkolwiek styczność zakażonej śliny ze skałeczeniem. Wścieklizna bywa dwojaka: gwałtowna i spokojna. Przy wściekliznie gwałtownej obserwujemy następujący rozwój objawów.

Choroba rozpoczyna się ogólną zmianą usposobienia, a mianowicie przygnębieniem, smutkiem, lękliwością, lekkim podrażnieniem i niezaradnością, albo też nienaturalną wesołością, niedorzecznymi popędami i gniewliwością. W sferze woli w pierwszym wypadku obserwujemy jakby zahamowanie wszystkich czynności psychicznych, w drugim zaś pęd do ciągłej zmiany miejsca, nieraz nagłe chwytanie różnych przedmiotów i częste szczekanie bez przyczyny.

Następnie występują zaburzenia świadomości, o czym świadczą zamglone spojrzenia psa, obwisłe i wiotkie wargi i powolne ospałe ruchy. Już w tym okresie pojawiają się niejednokrotnie złudzenia (halucynacje) wzrokowe, smakowe i nawet słuchowe. Bardzo często można zauważyć, że psy takie zupełnie nagle, bez jakiegokolwiek zewnętrznego powodu, ze skomleniem uciekają, jakby przed jakimś widmem, lub też z ukrycia warczą na coś nieistniejącego.

Pies chowa się po ciemnych kątach, unika ludzi, wykonywa on też ruchy, jakby łapał latające koło siebie muchy.

Owo „chwytanie much”, bardzo przypominające ruchy, jakie normalnie wykonywa pies na widok muchy krążącej około jego głowy, jest w przebiegu wścieklizny bezustannie powtarzane z powodu halucynacji wzrokowej i słuchowej, tak, że o tym szczególnie zawsze

jest w każdym artykule, lub podręczniku, opisującym wściekliznę. Należy również przypuszczać, że zjawiające się przy wściekliznie połykanie niejadalnych różnych przedmiotów, jak kamyków, słomy, patyków i t. p., a często nawet swego własnego kału — jest powodem złudzeń smakowych.

Następnie występują u psa swędzenia miejsc ukąszonych. Pies miejsca te oblizuje lub gryzie. Zauważony był wypadek na klinice weterynaryjnej Akademii Lwowskiej, że dotknięty wścieklizną koń wskutek ukąszenia przez wściekłego psa w okolicę nadpęci, miejsce to gryzł i zupełnie zmiażdżył. Widzimy też, że w sferze czucia zachodzą przy wściekliznie wielkie i głębokie zmiany, na przykład wściekłe psy chwytają rozpalone żelazne pręty lub inne przedmioty przytem z taką siłą, że wyłamują sobie zęby, a nieraz nawet i szczęki.

Wreszcie, podobnie jak i u ludzi, występuje wielka wrażliwość na różne zjawiska (bodźce) zewnętrzne nawet bardzo słabe, poczem powstają silne ataki i drgawki; wskutek podniecenia psychicznego przy równoczesnem zaniku świadomości (braku przytomności) — powstaje pęd do opuszczenia swego domu i do bezcelowego błądzenia.

Już w tym okresie rozwoju choroby występują też objawy przygnębienia, szczególnie u zwierząt, żyjących w warunkach więcej pierwotnych, na przykład u psów łańcuchowych lub wiejskich i nieraz w takim stopniu, że wygląda to na stan obłąkania.

W końcu następuje paraliż tyłu i szczęki, poczem pies zdycha zwykle na czwarty lub na piąty dzień od chwili wystąpienia objawów wścieklizny.

Postać spokojna wścieklizny różni się od gwałtownej tem, że pies nie rzuca się, nie kąsa lecz traci apetyt, przybiera głos ochrypły i paraliż zadu lub szczęki występuje daleko wcześniej; pies zdycha wkrótce. Przez ukąszenie psa wściekłego choroba przechodzi na inne zwierzęta i na ludzi.

Objawy choroby nigdy nie występują zaraz po ukąszeniu, lecz dopiero w kilka lub kilkanaście dni, a nieraz nawet i po kilku miesiącach.

Wścieklizna u koni objawia się zmniejszeniem apetytu, ochrypłym rżeniem i wielką złością; konie takie kásają i kopią każdego, kto się do nich zbliża; rzucają się też one i gryzą wszelkie przedmioty, jak drabiny, żłoby i ściany.

Na drugi czy trzeci dzień koń jest osłabiony, spokojny, następuje paraliż, koń się kładzie, lecz potem znów występują ataki szału, po kilku dniach ostateczny paraliż i koń zdycha.

W wypadkach pokąsania bydła, świń i owiec widzimy u tych zwierząt objawy podobne; u bydła w szczególności występuje silne wydymanie się, porukiwanie i osłabienie zadu.

Wszelkie leczenie zwierząt wściekłych jest bezskuteczne, a ze względu na niebezpieczeństwo rozszerzenia zarazy — niedozwolone. Co robić w razie pojawienia się objawów wścieklizny?

W razie pojawienia się u psa i kota objawów podejrzanych należy go zamknąć lub mocno uwiązać na 10 dni (kota na 15 dni); po upływie tego czasu, o ile podejrzane objawy zupełnie znikną, można go oswobodzić i uważać za zdrowego.

Okres ukryty choroby — to jest czas od chwili zarażenia się aż do wystąpienia pierwszych objawów choroby jest następujący:

- u psa — od 24 godzin do kilku miesięcy,
- u koni — od 2 tygodni do 12 tygodni,
- u bydła rogatego — od 3 tygodni do 20 tyg.,
- u świń i owiec — od 2 tygodni do 8 tygodni,
- u ludzi — od 7 dni do 7 tygodni,

Bardzo niebezpieczną i godną uwagi jest ta okoliczność, że ślina psa wściekłego jest zaraźliwą już na 10 dni przed wystąpieniem pierwszych objawów choroby.

Według zdania prof. Pasteura gwałtowna postać wścieklizny zjawia się wtedy, gdy przeważa zaatakowanie mózgu, spokojna postać zaś wtedy, gdy przeważa cierpienie mleczka pacierzowego. Wścieklizna u kota ma przebieg podobny jak i u psa, trudniej jednak daje się obserwować i najczęściej bywa w postaci gwałtownej; początkowo kot staje się smutny, senny, a potem traci zupełnie apetyt, połyka rzeczy niejadalne, gryzie wszystko, rzuca się i drapie, wreszcie następują objawy paraliżu i śmierć; choroba trwa 3—4 dni.

U człowieka wścieklizna występuje jako następstwo ukąszenia przez wściekłe zwierzę; samoistne powstawanie choroby jest wykluczone.

Co czynić w razie pokąsania?

W razie pokąsania przez wściekłego psa należy natychmiast ranę dobrze przemyć choćby czystą wodą, włosy naokoło ranki wystrzyć; dobrze jest następnie wywołać krwotok z rany, silnie naciskając jej brzegi, przez co nieraz zarazek wścieklizny da się z rany usunąć. Następnie ranę zaraz wypalić rozpalonym do czerwoności żelazem, kwasem solnym, azotowym, lub nawet sokiem cytrynowym.

Jak dowiodły doświadczenia, można zapobiec rozwinięciu się wścieklizny, jeżeli wszystkie te zabiegi wykonać nie później jak w 15 minut po ukąszeniu. Jeżeli została pogryziona kończyna (lub u człowieka ręka) to przed przemywaniem i przypaleniem należy przewiązać ją rurką gumową powyżej miejsca zranionego.

Ludzie, pokąsani przez wściekłe psy, powinni się przedewszystkiem poddać szczepieniom ochronnym, które jedynie mogą ich uratować od niechybnej śmierci.

Bezwarunkowo szczepieniom podlegają ludzie pokąsani przez psy, padłe po dokonaniu ukąszenia i pokąsani przez psy, które padły po 10—15 dniach. Szczepienia winny być dokonane najpóźniej w ciągu 10 dni po ukąszeniu. Przyczyna powstawania wścieklizny u psów i kotów — dotąd jeszcze nie wyjaśniona.

O każdym wypadku wścieklizny należy natychmiast zawiadomić władze policyjne.

O świerzbie owczej.

Choroba ta, wywołana przez niewidzialne gołem okiem żyjątko, zwane kleszczami, przynosi wielkie straty hodowcom owiec, ponieważ: 1. traci na tem dużo gatunek i waga runa, 2. wiele sztuk pada na tę chorobę i 3. leczenie pochłania wielkie sumy i trwa czasami bardzo długo, gdyż świerzb bardzo szybko rozwija się w owczarniach i zaraża całe stada. Świerzb pojawia się około nozdrzy, rzadziej na powiekach lub

uszach i stąd przechodzi na całe ciało, nie wyłączając i nóg; najczęściej porażone są miejsca koło stawów, gdzie mało wełny, gdyż pasożyty te nie lubią miejsc porośniętych gęstą wełną.

Objawy: najpierw zauważyć się daje, że owce silnie drapią głowę, gdyż skóra bardzo je swędzi i na niej można widzieć blado-żółte pęcherzyki, które pękając, wypuszczają z siebie żółtawy płyn, zasychający później w strupki. Następnie, kiedy choroba rozwinie się dalej, obejmując nogi i brzuch, widzimy, że owca cała trze się o różne przedmioty bardzo silnie aż do krwi, wełna wypada, skóra jest pofałdowana; jeżeli stan taki trwa dłużej, to owca bardzo chudnie, osłabia się, ślepie na oba oczy, a nawet zdycha.

Wełna przy tej chorobie traci swój kolor i staje się żółtawą i matową; choroba szczególnie szybko rozwija się w dusznych i ciemnych owczarniach; jeżeli chorą owcę wyprowadzimy na słońce, to swędzenie skóry się wzmacnia, gdyż pod działaniem ciepłych promieni kleszcze owe zaczynają się niepokoić; to samo zjawisko widzimy i wieczorem, ponieważ o tej porze temperatura ciała się podnosi.

Choroba ta powstaje wskutek zarażenia się sztuk zdrowych od chorych, przez wprowadzenie zdrowych do miejsca, gdzie stały chore; również może ona powstać przez pędzenie owiec drogą, po której szły chore owce.

W lecie, gdy owce są na pastwisku, choroba słabnie, gdyż świeże powietrze, przewiew i upały ujemnie wpływają na kleszcze.

Najlepiej od początku przystąpić do gruntownego leczenia, gdyż jeżeli choroba rozszerzy się na nogi i brzuch, wtedy leczenie może być nawet bez skutku. Leczenie przeważnie polega tu na stosowaniu wanny, które mogą być stosowane podczas ciepłej pory.

Przed użyciem środków leczniczych należy miejsca chore ostrzyć, dobrze namydlić zielonem mydłem (*sapo viridis*) z ciepłą wodą, obmyć wszystkie strupki na gładko, obetrzeć i wtedy wcierać pakułami lub miękką szczotką raz na dzień mięszaniną, złożoną z 1 części kreoliny, 2 części dziegciu czystego i 2 części wazeliny lub oliwy.

Z nadejściem pory ciepłej należy chore owce leczyć wannami. W tym celu można przygotować rozcżyn Siendela, składający się z następujących środków: kwasu karbolowego nieoczyszczonego 1½ litra, wapna 1 kilogr., sody zwyczajnej 3 kilogr., mydła zielonego 3 kilogr. i wody gorącej 260 litrów. Jest to porcja na 100 owiec; płynem tym myć ostrzyżone owce szczotką w korycie, a jeżeli świerzb nie zupełnie po niej ustąpi, to powtórzyć po 2—4 tygodniach. Przy leczeniu trzeba zachować następujące warunki: chore owce oddzielić od zdrowych, słomę z pod sztuk chorych spalić, gdyż owe kleszcze mogą się na niej znajdować i uważać, żeby ludzie, mający do czynienia z choremi owcami, nie mieli nic do czynienia z zdrowymi. Robiąc wannę, należy najpierw owce napoić, żeby one nie napiły się lekarstwa; nie należy kąpać owiec rozgrzanych; rozcżyn do wanny powinien mieć temperaturę 36—41° Cels., każda owca powinna siedzieć w wannie nie mniej niż 1 minutę; trzeba uważać, żeby oczy nie były zamoczone; zrobić dezynfekcję w owczarni.

Można też kąpać owce w 3% odwarze tytoniu (nikotyna). Jest jeszcze następujący przepis Frenera: najpierw zmywa się starannie najwięcej podrażnione miejsca na skórze mieszaniną z kreoliny i spirytusu po pół funta i mydła zielonego 1½ kilogr., a na drugi dzień robi się kąpiel: kreoliny 6 litr. i wody 250 litr.; powinna ona mieć temperaturę 36°C, w wannie tej skórę owiec należy nacierać szczotką, lub słomianym wiechciem.



Kleszczak owczy
(powiększony 25 razy)



Kleszcz, wywołujący
chorobę skórą u owiec
(powiększony 150 razy)

Kleszczaki — są to pasożyty, dużo większe od poprzednio opisanych i nie mające z nimi nic wspólnego; przeważnie trafiają się one w małej ilości, są ¼ cala długie i bardzo łatwo można je odnaleźć; nie wywołują one takiej zarazy, jak kleszcze poprzednie mikroskopijne, lecz niepokoją owce podobnie jak wszy, gdy są w większej ilości.

Najczęściej kleszczaki znajdują się u jagniąt i przeważnie po ostrzyżeniu owiec starszych, gdyż wtedy one przechodzą do nich.

Przy pojawieniu się tych pasożytów, należy owce starannie obszukać i jeżeli kleszczaków jest niewiele, to można je wylapać, gdy zaś ich jest dużo, wtedy trzeba owce ostrzyć i pogrążyć w 1½% roztworze kreoliny, wskutek czego pozostałe pasożyty pozdychają, lecz ponieważ w wełnie jagniąt mogą się pozostać jajeczka, przeto po 2—3 tygodniach należy kąpiel taką jeszcze raz powtórzyć.

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

Majętność Pamiętkowo, pow. poznański, p. i st. kol. w miejscu (tel. 7), otrzymała za mleczność obory w r. 1924/25 złoty medal.

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

Ign. Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra. Obora zarodowa bydła czarno-białego.

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

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

Majętność Niepruszewo pow. Grodziski poczta i st. kol. Otusz (tel. Buk 15). Obora zarodowa.

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

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

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

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

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

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

Majętność Zalesie, p. i st. Zalesie pow. Gostyń tel. Borek 21 i Zalesie 1, własc. K. Stablewski.

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

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

J. Czarnowski, maj. Łęki, p. Kutno. Przeciętna mleczność obory w r. 1927/28 4768 kg mleka przy 3,25% tłuszczu.

B. Bydło krajowe.

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

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

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

2. Trzoda Chlewna.

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

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

Adresy hodowców

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

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

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-srokatego w Toruniu, plac św. Katarzyny 1 (tel. Toruń 64).

I. Wielka Biała Angielska.

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

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

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

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

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

II. Biała Ostroucha.

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

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

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

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

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

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

Majątność Gołębin St., p. Czempin, pow. Kościan, właśc. J. Hr. Szoldrski.

Majątność Koszkowo, p. Borek, pow. Gostyń, właśc. Roger Hr. Raczynski.

Majątność Łojewo, p. Małwy, pow. Inowrocław, właśc. W. Gierke.

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

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

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

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

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

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

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

Majątność Pawłowice, p. Pawłowice, pow. Leszno, właśc. Hr. Mielżyńskiej.

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

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

Majątność Witosław, p. Witosław, pow. Wyrzysk, właśc. Koczorowski.

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

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

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

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

Majątność Iłowiec, p. Czempin, pow. Śrem, właśc. Lehman v. Nitsche.

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

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

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

Majątność Ciołkovo, p. Krobia, pow. Gostyń, właśc. Dr. Kirchhoff.

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

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

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

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

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

III. Uszlachetniona Krajowa (Westfale).

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

Majątność Gutowo Małe, p. Września, pow. Września.

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

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

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

IV. Wielka Czarna Angielska (Cornwall).

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

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

Majątność Lulin, p. Pamiętkowo, pow. Oborniki, właśc. Anna Turno-Morawska.

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

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

3. Owce.

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

Wiadomości targowe

Na targowicę we Wiedniu spędzono:

| | bydła rogatego | trzoda chlewna bita | świń. mięsn. | w tem | | świń tłuszcz. |
|-----------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------|-----------|---------------|
| | | | | z Polski | z Austrii | |
| targ 28.4—4. 5. | 2 379 | 10 098 | 10 414 | 9 028 | 501 | 2 645 |
| " 5—11. 5. | 3 223 | 7 509 | 8 910 | 7 225 | 629 | 2 051 |
| " 12—18. 5. | 2 847 | 12 066 | 9 566 | 7 619 | 1 141 | 2 704 |
| " 19—25. 5. | 2 233 | 7 312 | 12 640 | 10 731 | 625 | 2 686 |
| " 26—1. 6. | 2 577 | 6 929 | 10 335 | 8 609 | 423 | 1 631 |

Notowanie od 28 kwietnia do 4 maja: Wieprze polskie I. 2,30 do 2,55, II. 2,20 do 2,40, III. 2,00 do 2,28; obce tłuszczowe: I. 2,45 do 2,60, II. 2,40 do 2,45, III. 2,25 do 2,38.

Notowanie od 5—11 maja: Wieprze polskie I. 2,55 do 2,65, II. 2,41 do 2,54, III. 2,20 do 2,40; obce tłuszczowe: I. 2,50 do 2,60, II. 2,42 do 2,50, III. 2,30 do 2,40.

Notowanie od 12—18 maja: Wieprze polskie I. 2,75 do 2,85, II. 2,65 do 2,75, III. 2,40 do 2,64; obce tłuszczowe: I. 2,50 do 2,65, II. 2,48 do 2,55, III. 2,40 do 2,47.

Notowanie od 19—25 maja: Wieprze polskie I. 2,50 do 2,65, II. 2,40 do 2,49, III. 2,15 do 2,39; obce tłuszczowe: I. 2,45 do 2,60, II. 2,35 do 2,44, III. 2,25 do 2,34.

Notowanie od 26 maja do 1 czerwca: Wieprze polskie I. 2,60 do 2,80, II. 2,40 do 2,45, III. 2,20 do 2,44; obce tłuszczowe: I. 2,45 do 2,60, II. 2,36 do 2,44, III. 2,25 do 2,35.

Sytuacja na rynku bekonów.

Za 1 cent. bekonów płacono w Anglii w szylingach:

| Pochodzenie | 4. 5. 29 | 11. 5. 29 | 18. 5. 29 | 25. 5. 29 |
|------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Irlandzkie | 124—130 | 120—130 | 110—130 | 110—127 |
| Kanadyjskie | — | 114—116 | 100—108 | 98—108 |
| Duńskie | 115—120 | 115—120 | 102—112 | 104—112 |
| Holenderskie | 104—112 | 106—114 | 96—106 | 96—108 |
| Polskie | 90—103 | 90—103 | 88—95 | 88—95 |
| Szwedzkie | 113—116 | 113—116 | 102—108 | 102—108 |
| Amerykańskie | — | — | — | — |
| Estońskie | 105—107 | 105—107 | 97—100 | 97—100 |
| Rosyjskie | 90—100 | — | 86—90 | 84—94 |
| Łotewskie | 98—105 | 96—105 | 95—97 | 90—97 |

ZWIERZĘTA RZEŻNE.

Targowica miejska w Poznaniu.

ceny za 100 kg żywej wagi

7. V 14. V 22. V 29. V

I. Bydło rогate. A. Woły:

| | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|
| pełnom. wytucz. najwyż. wart. rzeźnej niezaprzęgane | 156—162 | 156—160 | 152—156 | — |
| pełnomięsiste wytuczone od lat 4—7. | 144—148 | 143—146 | 138—144 | 146—150 |
| młode mięsiste, nie wytucz. i starsze wytuczone | —130 | —130 | 120—128 | — |
| miernie odżywione młode, dobrze odżywione starsze | — | — | — | — |

B. Stadniki:

| | | | | |
|--|---------|---------|---|---------|
| pełnomięsiste, wyrosłe, najw. wartości rzeźnej | 152—158 | 152—156 | — | 152—156 |
| pełnomięsiste młodsze | 138—144 | 138—144 | — | 138—144 |
| miernie odżywione młodsze i dobrze odżywione starsze | 122—126 | 120—126 | — | 120—128 |

C. Jałówki i krowy:

| | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|
| pełnomięs. wytucz. krowy najwyższej wartości rzeźnej do lat 7 | 136—142 | 136—142 | — | 136—142 |
| pełnomięsiste wytuczone jałówki najwyższej wartości rzeźnej | 150—152 | — | — | — |
| starsze wytucz. krowy i mniej dobre młodsze krowy i jałówki | 120—124 | 120—124 | 120—128 | 120—128 |
| miernie odżywione krowy i jałówki | 100—104 | 100—104 | 100—104 | 100—104 |
| licho odżywione krowy i jałówki | 060—080 | 060—080 | 060—080 | 060—080 |

II. Cielęta.

| | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|
| najprzedniejsze tuczne | 166—176 | 170—180 | 196—210 | 156—168 |
| średnio tuczone cielęta i najprzedniejsze ssaki | 150—156 | 156—160 | 170—180 | 136—140 |
| mniej tuczone cielęta i ssaki | 136—140 | 136—140 | 150—160 | 106—120 |
| liche ssaki | 124—130 | 120—130 | 130—140 | 90—110 |

III. Owce.

| | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|
| jagnięta tuczone i młodsze skopy tuczone | 144—150 | 130—136 | 140—150 | —134 |
| starsze skopy tuczne, liche jagnięta tuczne i dobrze odży- wione młode owce | 130—136 | 108—116 | —130 | 116—120 |
| miernie odżywione skopy i owce | — | — | — | — |

IV. Świnie.

| | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|
| tuczone ponad 150 kg żywej wagi | 254—256 | 250—252 | — | — |
| pełnom. od 120 do 150 kg żywej wagi | 244—248 | 238—242 | 238—242 | 222—230 |
| pełnom. od 100 do 120 kg żywej wagi | 234—238 | 230—232 | 230—232 | 214—218 |
| pełnom. od 80 do 100 kg żywej wagi | 220—224 | 220—222 | 220—222 | 204—210 |
| mięsiste świnie ponad 80 kg | 210—214 | 200—210 | 200—210 | 190—200 |
| maciory i późne kastraty | 200—206 | 190—198 | 190—198 | 180—186 |