

PRZEGLĄD HODOWLANY

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO

Review of Animal Breeding

ORGAN OF THE POLISH ZOOTECHNICAL SOCIETY

Miesięcznik ilustrowany, poświęcony teorii i praktyce hodowli zwierząt domowych, wydawany przy pomocy zasiłku Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych pod redakcją inż. Stefana Wiśniewskiego

Redakcja i Administracja: Kraków, ul. Karmelicka 57, II p. Telefon nr 540-61
Editor's Office: Cracow, Karmelicka Street 57.

Przedwpłatę prosimy wpłacać czekami PKO na konto Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w Krakowie nr IV-1370 — kwartalnie 150 zł, numer pojedynczy 50 zł — Zmiana adresu 10 zł. — Członkowie Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, którzy opłacili składki członkowskie na rok 1947 otrzymują „Przegląd Hodowlany“ bezpłatnie.

CENNIK OGŁOSZEŃ PO TEKŚCIE: $\frac{1}{1}$ - 10 000 Zł, $\frac{1}{2}$ - 6 000 Zł, $\frac{1}{4}$ - 3 500 Zł, $\frac{1}{8}$ - 2 000 Zł.

TREŚĆ:

Prof. Dr. John Hammond:
Niepłodność u krów.

Prof. Dr. Tadeusz Konopiński:
Możliwości rozwoju hodowli zwierząt gospodarskich na Ziemiach Odzyskanych (dokończenie).

Inż. Jerzy Włodzimierz Krautforst:
Wpływ pracy zrównoważonej paszą na wydajność krów.

Inż. Mieczysław Kwasieboriski:
Jaki materiał rozplodowy powinniśmy w pierwszym rzędzie importować.

Aleksander Dzieduszycki:
Próby siły pociągowej konia.

Bohdan Jędrzejowski:
Szkodowość przy ubezpieczeniu zwierząt. (Z Wydz. Ubezpiecz. Zwierząt w Zarz. Centr. P. Z. U. W.).

Z instytucji i zrzeszeń.

Przegląd piśmiennictwa.

CONTENTS:

J. Hammond, M. A., D. Sc., F. R. S.:
Sterility in Cows.

T. Konopiński:
Possibilities of developing farm-animal breeding in the Western Territories (Conclusion).

J. W. Krautforst:
Influence of Work equivalenced by Food upon the Efficiency of Cows.

M. Kwasieboriski:
Which Pedigree Stock should be Imported first of all.

A. Dzieduszycki:
Trials of the Traction Power of Horses.

B. Jędrzejowski:
Losses in the Insurance of Animals.

From Institutions and Associations.

Literary review.

Niepłodność u krów

Sterility in Cows

Ogólnie obserwujemy, że w dobrze prowadzonych hodowlach bydła rogatego na terenie Europy około 90% krów mlecznych daje w normalnych warunkach corocznie żywe cielęta.

Ubytek materiału hodowlanego w stadach spowodowany różnymi przyczynami nie przekracza natomiast zazwyczaj 20%, a często obniża się nawet do 14%.

W tych warunkach możemy w każdym roku oczekiwać urodzenia się 45 cieliczek na każde 100 krów dojnych. Ponieważ równocześnie ubytek na skutek padnięcia a także potrzeba zastępowania sztuk wybrakowanych nowym przychówkiem nie wymagają zazwyczaj wprowadzenia więcej niż 20 jałówek do stada, powinniśmy więc dysponować szerokimi możliwościami selekcji czy też szybkiej rozbudowy pogłowia.

Obecny stan rzeczy w Polsce jest jednak pod omawianymi względami mniej korzystny. Dziś zaledwie 75% krów mlecznych daje corocznie żywe cielę. Zapotrzebowanie zaś na materiał hodowlany, w związku z małą liczebnością i koniecznością odbudowy zniszczonego pogłowia, jest w hodowli polskiej znacznie większe niż w innych krajach.

Z tego względu muszą hodowcy dążyć do jak najenergiczniejszego zwalczania jałowości u krów. Ważnym elementem tej walki będzie dążność do opanowania rozpowszechnionych chorób organów rozrodczych, jakimi są zakaźne ronienie (Bang) i rzesistek bydlęcy (Trichomonas vaginalis).

Obecnie, wobec ciągłych ogromnych przesunięć i transportów inwentarza żywego tak wewnątrz kraju jak i w związku z importami z zagranicy, wytworzyły się szczególnie korzystne warunki rozprzestrzeniania tych schorzeń. Konieczne wobec tego jest przeprowadzenie zorganizowanej akcji dla powstrzymania ich i zwalczania.

Zarazek zakaźnego ronienia (Bang) przenosi się głównie w wydzielinach chorych krów. Zakażenie następuje przez przewód pokarmowy. Schorzeniu zapobiega się przez zaszczepienie wszystkich jałówek w oborze (byczków nie szczepi się) w wieku od 4 do 8 miesięcy szczepionką »Strain 19«. Metodę tę zastosowano już na szeroką skalę w Stanach Zjednoczonych A. P. i wielu innych krajach, osiągając wsze-

dzie pomyślne wyniki. Szczepionka »Strain 19« wytwarza w zwierzęciu długotrwałą odporność, a stosowanie jej nie pozostawia żadnych złych następstw, w przeciwieństwie do obserwowanych niejednokrotnie niepożądanych skutków przy szczepieniu starszych zwierząt innymi metodami.

Szerokie zastosowanie opisanej powyżej prostej metody postępowania chroni oborę od rozprzestrzeniania się choroby Banga i zapobiega wielu stratom, które powstają zarówno na skutek padnięcia cieląt, jak i wynikają w związku z obniżeniem mleczności krów. Tą drogą zwalczamy również niepłodność, często występującą w oborze w następstwie wybuchu epizooecji zakaźnego ronienia.

Drugą ważną przyczyną niepłodności krów jest rzesistek bydlęcy (Trichomonas vaginalis). Jest to typowa choroba weneryczna, przenoszona na zwierzęta zdrowe wyłącznie tylko podczas aktu kopulacji przez sztukę zarażoną. Choroba ta powoduje zupełną niepłodność bądź też przedwczesne ronienie u krów. W ostatnich czasach rozpowszechnił się rzesistek w bardzo wielu krajach. Buhaj kryjąc chorą krowę zaraża się, a następnie przenosi zarazek na zdrowe samice.

Nieuregulowane warunki i częste przeniesienie bydła sprzyjają bardzo rozpowszechnianiu rzesistka bydlęcego i stąd jak najwcześniejsze stwierdzenie występowania choroby i rozpoznanie chorych zwierząt ma ogromne znaczenie dla hodowli. Jeden zakażony (chory) buhaj może bowiem przenieść chorobę na bardzo dużą ilość krów.

Obecnie nie znamy jeszcze sposobu leczenia buhajów zakażonych rzesistkiem bydlęcym, dlatego też, aby zniszczyć ognisko epizooecji, musimy wszystkie chore buhaje oddać na rzeź. Krowy możemy leczyć z dużym prawdopodobieństwem pomyślnego wyniku. Dotychczasowe doświadczenie pozwala liczyć na 90% pomyślnie przeprowadzonych kuracji.

Leczenie przeprowadzamy w dwóch etapach: 1) Zastrzykiem około 30 mg Stilboestrolu w oliwie (nowy preparat zawierający syntetyczny hormon oestrogeny) powodujemy usunięcie z dróg rodnych krowy nagromadzonej w nich wydzieliny ropnej i substancji zakaźnych. 2) Przemymamy roztworem Lugol'a

(jodu 5 g, jodku potasu 10 g, wody destylowanej 100 cc), stosując go w silnym rozcieńczeniu 0,2 cc na 2 l wody (1 : 10.000).

Jak już wspomniałem, taka metoda leczenia daje u krów pomyślne wyniki w 9 przypadkach na 10. Jednak dla bezpieczeństwa, by uchronić przed możliwością powtórnego przeniesienia schorzenia z niewyleczonej sztuki na inne już zdrowe, jak i dla ochrony cennego nieraz buhaja, koniecznym jest stosowanie w takich oborach jeszcze przez czas dłuższy po przeprowadzeniu leczenia metody sztucznej inseminacji.

Obok dwóch powyżej omówionych głównych przyczyn jałowości u bydła rogatego, nie można jednak zapominać o szeregu innych jeszcze przyczyn, często natury fizjologicznej, utrudniających, względnie opóźniających coroczne zacielenie krów i w związku z tym przynoszących duże straty tak hodowli jak i wytwórczości mleka. Aby krowa ocieliła po roku donownie, w tym samym mniej więcej czasie co w roku poprzednim, powinna zostać skutecznie pokryta w ciągu 90 dni po ocieleniu.

Dane statystyczne, zbierane pod tym względem przez angielski przemysł mleczny, wykazują, iż o ile po ocieleniach wiosennych i letnich cel ten daje się zazwyczaj osiągnąć bez większej trudności, to w okresie jesienno-zimowym nie udaje się zazwyczaj dotrzymać wymaganego terminu, a ponowne zapłodnienie krowy po ocieleniu opóźnia się z reguły o dwa a nawet więcej miesięcy.

Przyczyną tego faktu jest zapewne w wielu wypadkach gorsze i nieodpowiednie odżywianie krów w jesieni i zimą. Bez większych trudności będzie zatem można usunąć zło przez bardziej prawidłowe żywienie, zwłaszcza paszami soczystymi bogatymi w witaminy, np. w typie dobrych kiszonek. W innych wypadkach (a przede wszystkim u krów młodszych) stwierdzono niejednokrotnie, że po ocieleniach, które miały miejsce w jesieni, zimą lub wczesną wiosną pojawia się tendencja przechodzenia w stan anoestrum (brak rui). Nieprawidłowość ta może mieć różne przyczyny wymagające też odrebnych metod leczenia.

W niektórych wypadkach przy prawidłowym przebiegu procesów owulacji, która powtarza się w regularnych, 3-tygodniowych odstępach, brak jest tylko normalnych zewnętrznych znamion rui. Mówimy wówczas o tzw. »cichym gonieniu« (cichym latowaniu się) krowy. O zaistnieniu owulacji świadczyć będą w takich wypadkach ciała żółte, sformowane w jajniku.

Obecność ich stwierdzamy, badając krowę przez odbytnicę.

Ciche latowanie się krowy występuje na skutek zmniejszonego wydzielania wewnętrznego przysadki mózgowej, dającego się zaobserwować w porze zimowej. Z tym zjawiskiem łączy się obniżenie produkcji hormonu oestrogennego, co pociąga za sobą współzależne zmniejszenie wytwarzania się hormonu lutinizującego. W związku z opisanymi przyczynami, wystąpienie obserwowanego nieprawidłowego »cichego latowania się« leczymy przez mechaniczne wyciskanie z jajnika ciała żółtego lub też przez zastrzyk niewielkiej dawki hormonu oestrogennego (np. Stilboestrolu).

Zaburzenia w przebiegu procesu wewnętrznego wydzielania przysadki mózgowej mogą jednak posunąć się tak daleko, że nie wystąpi już ani ruja ani owulacja (jajeczowanie). U takich krów nie ma już w jajnikach nie tylko ciała żółtego, lecz brak jest nawet dojrzałych powiększonych pecherzyków Graafa. Anoestrus (brak rui) tego typu możemy uleczyć tylko przez zastosowanie podskórnego zastrzyku 2000 T V jednostek międzynarodowych hormonu z surowicy kłaczy źrebnych. Angielski ten preparat (Pregnant Mare Serum) uzyskuje się z krwi źrebnych kłaczy pobranej pomiędzy 45 a 90 dniem ciąży. Preparat ten pobudza dojrzewanie pecherzyków Graafa w jajniku i wywołuje w ciągu kilku dni owulację oraz zewnętrzne oznaki rui (latowanie się). Jeżeliby jednak wszystkie stosowane metody leczenia okazały się bez skutku, a jałowiąca sztuka przy najbliższym stanowieniu znów nie została zacielona, nie należy jeszcze całkowicie rezygnować z laktacji nawet w najbliższym sezonie.

Zastosowanie podskórne tabletek Stilboestrolu wywołuje bowiem także i w takich wypadkach wydzielanie mleka, przy czym przebieg tego procesu niezym w zasadzie nie różni się od normalnej laktacji.

Tabletki syntetycznego hormonu oestrogennego-Stilboestrol, wykonane bez użycia jakichkolwiek substancji pomocniczych czy wiążących (excipients czy constituents), wprowadza się w tym celu do kieszonki podskórnej, przygotowanej operacyjnie na grzbiecie zwierzęcia, gdzie ulegają one bardzo powolnemu rozpuczeniu a treść ich przechodzi do obiegu krwi, działając w sposób analogiczny jak normalne hormony oestrogenne łożyska. Pod wpływem krążącego w krwi Stilboestrolu występuje przy-

Schemat występowania hormonów wpływających na popęd płciowy i na laktację



spieszony rozwój tkanki gruczołowej wymienia, a co za tym idzie — produkcja mleka.

Technicznie zabieg ten jest bardzo łatwy. Najpierw wygala się skórę na małej przestrzeni grzbietu powyżej łopatki, po czym po zdezynfekowaniu pola operacyjnego, przez małe nacięcie w tkance łącznej podskórnej tworzymy niewielką kieszonkę skierowaną ku dołowi. Do tej kieszonki wprowadzamy około 80 tabletek à 20 mg Stilboestrolu, a ranę skórą zaszywamy. W 3—6 tygodni po dokonaniu tego zabiegu wymię operowanej sztuki powiększa się, twardnieje i zaczyna wydzielać mleko. Mniej więcej w 60 dni po wszczepieniu tabletek hormonalnych należy usunąć niewchłonięte jeszcze do tego czasu ich pozostałości. Teraz rozwija się u jałowięcych sztuk laktacja zupełnie przypominająca normalną, jaka występuje po ociepleniu. Wydajność mleka wywołana wszczepieniem tabletek Stilboestrolu dochodzi do 9 kg dziennie i trwa przez 9—10 miesięcy. Efekt ten możemy osiągnąć nawet u jałówek, które

nigdy jeszcze nie były cielne. Dopóki tabletki Stilboestrolu pozostają w ciele zwierzęcia, utrzymuje się u niego stan podrażnienia płciowego i występują zjawiska nimfomanii. Musimy więc aż do czasu wyjęcia tabletek, tj. w ciągu około 2 miesięcy izolować takie sztuki od stada, gdyż inaczej będą one niepokoić inne zwierzęta, które »obskakują« i mogą nawet spowodować uszkodzenie kości miednicy, czy inne poważne okaleczenia. Po usunięciu tabletek zjawiska nimfomanii znikają i możemy już bez żadnych obaw przyłączyć operowane zwierzę do ogółu stada.

Wiele jałowięcych sztuk leczonych w sposób powyżej opisany przechodzi całkowicie do normalnego stanu. W 6—8 tygodni po wyjęciu tabletek, możemy zazwyczaj skutecznie odstawić samiec buhajem, uzyskując dobrze rozwinięte cielęta.

Stosowanie Stilboestrolu pozwala na pełne wykorzystanie hodowlane wielu sztuk, które w przeciwnym razie, w związku z trudnościami

zacielenia, musielibyśmy oddać na rzeź. Na tym też głównie polega znaczenie omawianej metody.

U w a g i o zastosowaniu syntetycznego hormonu oestrogennego „STILBOESTROL“:

- 1) spowodowanie laktacji u jałówek
bez zacielenia jej 80 tabl. à 20 mg.
założone podskórnie.

- 2) leczenie METRITIS PYOMETRA
zastrzyk podskórny 30 mg w roztworze oliwy.

Podniesienie płodności klaczy:

- 3) Zastrzyk po pokryciu klaczy spowoduje owulację następnego już dnia i podniesie się % zapłodnień. Próby czynione w jednym sezonie dały wynik dodatni.

Hormon F. S. H. zastrzykuje się podskórnie.

Hormon L. H. zastrzykuje się dożylnie.

Prof. dr John Hammond

Prof. Dr TADEUSZ KONOPIŃSKI

Możliwości rozwoju hodowli zwierząt gospodarskich na Ziemiach Odzyskanych

Possibilities of developing farm-animal breeding in the Western Territories

(Dokończenie)

Odbudowa hodowli bydła siłą rzeczy musi być oparta w pierwszym rzędzie na Związkach Hodowlanych Kontroli Mleczności oraz na licencji stadników, zgodnie z obowiązującymi ustawami. Licencje takie już się odbyły i wykazały niestety wielki ubytek stadników, szczególnie z udowodnionym pochodzeniem. Z przedłożonej statystyki Izby Roln. Śląsko-Dąbrowskiej wynika, że z 1331 zalicencjonowanych stadników tylko 386 ma udowodnione pochodzenie. Na terenie Pomorskiej Izby Rolniczej na 1334 uznanych stadników tylko 200 reproduktorów należy do pierwszej kategorii. Na terenie innych Izb sprawa ta przedstawia się na pewno nie o wiele lepiej, a w niektórych okolicach, jak na terenie Mazur i Warmii, na pewno gorzej.

Kwestia zatem dostarczenia odpowiednich stadników przez powiatowe samorzady i gminy jest kwestią palącą. Ponieważ zaś akcja ta jest uzależniona od produkcji rozplodników przez Związki Hodowlane i od ich uaktywnienia, siłą rzeczy musi ulec odroczeniu, a komisje licencyjne będą zmuszone do obniżenia swoich wymagań, aby wsie nie były pozbawione rozplodników, do pokrywania swoich krów i jałowiec.

Na pierwszy zatem plan wysuwa się teraz reaktywowanie, względnie uaktywnienie regionalnych Związków Hodowlanych oraz Powiatowych Kół Hodowców Bydła. Zadaniem tych Związków jest obecnie po indywidualnie przeprowadzonej ocenie, zapisanie do swych ksiąg sztuk odpowiednich pod względem rasy i pokroju, a w przyszłości, po otrzymaniu odpowiednich wyników, i podług wydajności mleka.

Związki Hodowlane będą musiały prowa-

dzić w przyszłości szereg ksiąg hodowlanych, jak: księgę stadników zarodowych, księgę główną krów z pełnym obustronnym pochodzeniem, księgę krów bez pochodzenia i księgę krów przygotowanych. Zadaniem naczelnym Związków musi być dostarczenie w swoim rejonie stadników, które muszą oddziaływać na ogólne podniesienie hodowli oraz na jej kształtowanie się. Obowiązkiem Związków będzie podniesienie nie tylko ilości mleka i tłuszczu w mleku, ale też i mięsa w rejonach swego oddziaływania.

Związki Hodowlane muszą propagować odpowiednie utrzymanie łąk, pastwisk, oraz innych użytków zielonych, celem rozszerzenia możliwości naturalnego wychowu zwierząt. Dalej muszą dbać o ulepszenie urządzeń oborowych, o zapewnienie zwierzętom domowym odpowiednich ilości pasz białkowych i o odpowiednie urządzenia silosów.

W oborach przyjętych do Związków musi być przeprowadzana bardzo staranna kontrola użytkowości krów tj. kontrola mleczności i to przeprowadzana najmniej raz na cztery tygodnie. Kontrola taka da ocenę wydajności mleka i tłuszczu w kilogramach, w stosunku do wagi krów, co nie jest bez znaczenia, gdyż stworzy obraz opłacalności danej sztuki i da podstawę do wyselekcjonowania cenniejszego materiału. Ponieważ zawartość tłuszczu w mleku jest cechą dziedziczną i to tak w linii żeńskiej jak i w męskiej, wyłowienie krów o dużym procencie tłuszczu w mleku i pokrywanie ich następnie stadnikami pochodzącymi od matek, których mleko posiada dużą zawartość tłuszczu, ma znaczenie pierwszorzędne.

Pewną trudność nastręczyć musi tworzenie

obór zarodowych w dzisiejszej małej własności i dlatego słuszny jest postulat wysunięty przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne, że obory zarodowe winny być tworzone tylko tam, gdzie gospodarz posiada najmniej 5 krów i odpowiednie warunki oborowe oraz warunki do naturalnego wychowu młodzięży.

Częścią składową regionalnego Związku Hodowlanego i niejako jego podbudową muszą być Powiatowe Koła Hodowców Bydła. Członkiem takiego koła może być każdy rolnik, który posiada krowy uznane przez Związek Hodowlany, odpowiadające kierunkowi Związku i zapisane do ksiąg rodowodowych. Pow. Koła Hodowlane, będące pod stałą opieką agronoma powiatowego wzgl. instruktora, muszą się zająć całą pracą hodowlaną na swoim terenie. Zaopatrzenie powiatu w odpowiednie stadniki, nadzór nad racjonalnym żywieniem i pielęgnacją sztuk dorosłych i młodzięży, organizacja spędów stadników, różne pokazy hodowlane, przejmowanie obór, konkursy wychowu, prowadzenie księgowości rodowodowej, kwestie dotyczące zakupu, zbytu i wymiany sztuk hodowlanych, staranie o rozprowadzenie kredytów przyznanych przez Bank Rolny między członków Koła, oto główne zadania leżące w ramach działania Pow. Kół Hodowlanych.

Do zadań ogólnych, a przy podniesieniu hodowli bydła niezmiernie ważnych, którymi zająć się muszą Izby Rolnicze, a po ich likwidacji Związki Samopomocy Chłopskiej, jest szerzenie wśród rolników oświaty hodowlanej. Rolnik repatriant, przychodzący na Kresy Zachodnie z warunków najczęściej ekstensywnych i prymitywnych, z połaci kraju, gdzie hodowla stała znacznie niżej, a rasy były znacznie prymitywniejsze i potrzebujące mniej pielęgnacji oraz racjonalnego żywienia, musi nauczyć się jak najprędzej »hodować«. Kwestia ta nie jest tak prosta, jeśli się zważy, że mamy ogromnie mały zastęp wykwalifikowanych naukowo i praktycznie instruktorów rolniczych i hodowlanych. Przed wojną młodzi ludzie z wykształceniem wyższym nie poświęcali się ochotnie karierze instruktorskiej, a to z powodu niskich płac, uważając zresztą niesłusznie zawód ten za pewną deklasyfikację. Instruktor z wyższymi studiami należał raczej do rzadkości, a jeśli się taki znalazł, to chyba chwilowo poświęcał się temu zawodowi, wobec braku innego zajęcia. Młodzięż zaś kończąca średnie szkoły rolnicze wolała znowu praktycznie gospodarzyć, bo to jej dawało lepsze warunki materialne. Przygotowanych do zawodu dobrych instrukto-

rów jest dzisiaj niesłychanie mało. Podniesienie z jednej strony uposażeń, a z drugiej wprowadzenie do studiów rolniczych tak wyższych, jak i średnich pewnych wykładów przygotowujących przyszłego instruktora, wydaje się i konieczne i słuszne oraz bardzo na czasie.

Dalszymi czynnikami natury ogólnej, dążącymi do podniesienia hodowli, będą premiowanie dobrych stadników przy okazji przeprowadzania licencji oraz udzielanie subwencji z funduszków samorządowych na zakup stadników i przyznawanie na ten cel kredytów hodowlanych przez Państw. Bank Rolny. Organizowanie po wsiach zespołów wychowu cieląt, premiowanie dobrze utrzymanych obór, krów i młodzięży, pomoc przy zakupie pasz dla licencjonowanych stadników oraz organizowanie pepinier dla bulhajków przy ośrodkach kultury rolniczej, byłyby dalszymi czynnikami, dążącymi do podniesienia hodowli bydła na Ziemiach Odzyskanych.

Brak mleka krowiego zastępuje w pewnej mierze u ludności robotniczej i podmiejskiej mleko kozie. Hodowla kóz w niektórych dzielnicach Ziemi Odzyskanych stała przed wojną dosyć wysoko. Na Górnym Śląsku było przed wojną 187.037 kóz, ocalało tylko 59.529 sztuk. Na Dolnym Śląsku ze stanu 155.000 kóz pozostało po wojnie 20.000 sztuk. Ze statystyki Gdańskiej Izby Rolniczej wynika, że na terenie tego województwa znajduje się obecnie tylko 9.419 sztuk kóz. Inne Izby statystyki jeszcze nie przeprowadziły, względnie nie przysłały. W każdym razie kozie, tej przysłowiowej »krowie ubogiego człowieka«, dostarczającej za granicą, w krajach zachodnich do 800 kg rocznie zdrowego mleka o 3,5% tłuszczu, musi być na Kresach Zachodnich poświęcona baczniejsza uwaga i przywrócone należne miejsce.

Ze zwierząt gospodarskich, które przez wojnę najbardziej ucierpiały, są świnie. Z przedłożonych sprawozdań czterech Izb Rolniczych wynika, że trzoda chlewna najbardziej została wybita na Ziemiach Odzyskanych. I tak liczba świń na Dolnym Śląsku spadła z cyfry przedwojennej 1,280.000 sztuk na około 15.000 pogłowia, na terenie Górnego Śląska z 701.000 na 41.371 sztuk. Na terenie Pomorskiej Izby Rolniczej z przedwojennego stanu 706.734 szt. pozostało po wojnie 145.473 pogłowia, a na terenie Gdańskiej Izby Rolniczej jest obecnie tylko 44.680 świń. Już z samych tych cyfr, przesłanych przez poszczególne Izby wynika, że stan trzody chlewnej po wojnie można uważać już nie tylko za zły, ale za fatalny. Trzoda

chlewna była najłatwiejszym i najponętniejszym lupem przemaszerowujących wojsk i zgłodniałej ludności. Odnowienie i dźwignięcie tej gałęzi hodowli jest wprost naglące i wymaga dużej pomocy państwowej, a także wprowadzenia szeregu ustaw oraz zakazów chroniących przed ubojem.

Jeśli chodzi o rozmieszczenie ras, to na terenie Prus Wschodnich rozpowszechniona była w 70% świnia biała ostroucha, o typie bekonowym, obok świni białej zwislouchej. Na Pomorzu zachodnim występuje tak samo świnia biała ostroucha i uszlachetniona świnia krajowa zwisloucha. Na obszarach województwa pomorskiego rozpowszechnione były chlewnie świni wielkiej białej angielskiej, oraz uszlachetnionej świni krajowej zwislouchej. Dolny Śląsk to rejon w 70% świni białej ostrouchej, w 28% białej uszlachetnionej krajowej i w 2% świni czarno-białej angielskiej Cornwall. Na terenie Górnego Śląska spotyka się rozpowszechnioną swinię białą ostrouchą zwłaszcza w południowej części województwa, górskiej i podgórskiej, o warunkach ekstensywniejszych. Praca nad odbudową hodowli trzody chlewnej musi być oparta, tak jak przy bydło, na związkach i to na Związkach Hodowlanych Trzody Chlewnej, na kontroli użytkowości oraz na licencjach knurów używanych do rozplodu. Ponieważ hodowla świń była zawsze specjalnością małej własności, a koniunktura na zbyt mięsa i tłuszczu będzie przez długi czas na pewno dobra, można mieć nadzieję, że ta gałąź hodowlana najprędzej się podniesie.

Oczywiście, że na obszarze Ziemi Odzyskanych nie może mieć miejsca ekstensywny chów świń, praktykowany przez osadników z północnego wschodu, przy rasach prymitywnych krajowych polskich. Przy wielu odpadkach przemysłu rolniczego, tak rozwiniętego na zachodzie, możliwy jest tylko chów intensywny, oparty na rasach szlachetnych i uszlachetnionych. W rachubę wchodzić tu może tylko świnia biała angielska, biała świnia ostroucha (weisses deutsches Edelschwein) i uszlachetniona świnia krajowa zwisloucha (veredeltes Landschwein). Nawet angielskie Cornwalle nie powinny być rozpowszechniane jako takie, gdyż na terenie Poznańskiego nie zdały egzaminu, przyrosty ich bowiem podczas tuczu stały w porównaniu z innymi rasami na ostatnim miejscu.

Zadaniem Związków Hodowców Trzody Chlewnej będzie w przyszłości w oparciu o ośrodki kultury hodowlanej, zaprowadzenie ho-

dowli zarodkowej, opartej na księdze pomocniczej macior.

W tej chwili muszą być wyselekcjonowane maciory odznaczające się zdrowiem, płodnością, szybkim dojrzewaniem oraz cechami rasowymi, odpowiednimi dla danego rejonu. Maciory te, umieszczone w ośrodkach hodowlanych, a kryte odpowiednimi knurami krajowymi lub importowanymi, muszą się stać materiałem wyjściowym hodowli danego rejonu. Związki Hodowlane prowadzić muszą w swych chlewniach kontrolę użytkowości, polegającą na kontroli płodności macior, przyrostu wagi, wyzyskania karmy, wartości ubojowej itd. Filiami i podbudową stać się muszą Pow. Kola Hodowców Trzody Chlewnej, które działać muszą ściśle według wskazań Regionalnego Związku.

Ważnym czynnikiem przy podniesieniu hodowli są licencje knurów, przeprowadzane przez kompetentne władze. Licencje takie zostały już obecnie przeprowadzone, niestety brakuje nam tutaj cyfr odnośnie do uznanych i zakwalifikowanych knurów w poszczególnych województwach.

Przy podniesieniu hodowli trzody chlewnej odegra jeszcze wielką rolę tworzenie stacji knurów przy pomocy kredytów uzyskanych z Państw. Banku Rolnego i subwencji samorządowych. Premiowanie knurów podczas przeprowadzania licencji oraz organizowanie konkursów wychowu świń po wsiach połączone z nagrodami, szczególnie wśród młodzieży wiejskiej zgrupowanej w Kółkach Przystosowania Rolniczego oraz absolwentów ludowych szkół rolniczych męskich i żeńskich, to dalsze środki zachęcające do pracy nad podniesieniem tej gałęzi hodowli.

Szerzenie oświaty hodowlanej w zakresie racjonalnej hodowli świń musi mieć też i tutaj jak najszersze zastosowanie.

Do gałęzi hodowlanej, która może najmniej została wojną dotknięta, ale też i stosunkowo najmniej była przed wojną doceniana i nie cieszyła się wśród rolników popularnością, jest hodowla owiec.

W poszczególnych województwach straty wyrządzone wojną wahają się przeciętnie od 30 do 50%, są jednak województwa, gdzie straty te są wyższe, jak to ma miejsce na Dolnym Śląsku.

Z przesłanych statystyk wynika, że na terenie: województwa gdańskiego znajduje się obecnie 32.530 owiec, województwa pomorskiego 86.889 owiec (przed wojną było tam 164.408

owiec), województwa śląsko-dąbrowskiego 10.135 owiec (przed wojną 36.125 owiec), a na obszarze Dolnego Śląska, według niepełnych danych, ilość owiec wynosi około 8.000 sztuk na 180.000 stanu przedwojennego. Oczywiście i tutaj wszelka statystyka jest dosyć problematyczna, bo nie uwzględnia napływających owiec repatrianckich i naturalnego przyrostu od roku 1945.

Z punktu widzenia hodowlanego straty w owcach są jednak ogromne, bo owczarnie zarodowe zostały w 100% zniszczone, a pozostały materiał stanowi ogromną mieszaninę ras i krzyżówek wskutek napływających owiec ze wschodu oraz owiec pochodzących od Armii Polskiej i Armii Czerwonej, od których się wymienia owce przeznaczone na aprowizację.

Hodowla owiec była przed wojną bardzo doceniana przez czynniki państwowe i wojsko, które nie szczędziło kosztów i trudu dla jej propagandy i chciało przełamać utarte przekonanie większości rolników o nieopłacalności tej gałęzi chowu. Niechęć do tej hodowli powstała swego czasu na obszarach Polski wskutek źle dobranej do stanu pastwisk cienkorunnej owcy merynosowej, która masowo padała na motylieć, oraz wskutek dużego importu wełny australijskiej, będącej groźnym konkurentem dla produkcji krajowej. Przed ostatnią wojną produkowaliśmy zaledwie 3% zapotrzebowania krajowego na cienkorunną wełnę. Resztę musieliśmy sprowadzać. Dzisiaj, wobec zniszczenia stad merynosowych, zupełnego prawie braku wełny na rynku, kwestia odbudowania i rozbudowania tej gałęzi hodowli nabiera pierwszorzędного znaczenia.

Owca, która poza wełną daje skórę, coraz chętniej w kraju spożywane mięso, tłuszcz, a może dać po odsadzeniu jagnięcia i mleko, musi stać się w Polsce zwierzęciem rozpowszechnionym i docenionym. Chodzi tylko o to, by większą uwagę poświęcić owcy krajowej, płodnej, mniej wrażliwej, odpornej, świetnie wyzyskującej karmy dla innych zwierząt niezdatne, spasającej wszelkie rżyska i nieużytki, a która może być chowana i w najmniejszych gospodarstwach bez uszczerbku dla innego inwentarza. Krzyżówki owcy krajowej z trykami fryzyjskimi zwiększają wybitnie ilość mleka u tej owcy, co przy braku mleka krowiego nie jest dzisiaj także bez znaczenia. Statystyka z roku 1938 wykazuje, że Italia produkowała i zużywała rocznie 620 milionów litrów mleka owczego, Rumunia 490 milionów litrów, Bułgaria 390 milionów litrów, gdy Węgry i Niem-

cy tylko po 20 milionów litrów rocznie. Polska w statystyce nie była w ogóle uwzględniona. Jeśli przed wojną Polska miała dosyć mleka krowiego i o produkcję mleka owczego mogła się zbytnio nie troszczyć, to dzisiaj sprawa ta przedstawia się nieco inaczej.

Gdy do korzyści dawanych przez owcę doda się jeszcze jej niesłychanie cenny nawóz, oraz to, że owca dzięki swoim racicom doskonale koryguje pastwiska, to należy dążyć, by hodowli owiec w obecnym okresie powojennym znacznie więcej poświęcić uwagi niż to miało miejsce przed wojną.

Jeśli chodzi o owcę merynosową, to ta musi być chowana we większych stadach, bo potrzebuje stałej i fachowej opieki oraz odpowiednich suchych pastwisk, może być zatem chowana w ośrodkach hodowlanych, względnie na gospodarstwach o większym obszarze. Natomiast owce krajowe muszą się znaleźć wszędzie i u najdrobniejszego rolnika, gdzie tylko warunki miejscowe na to pozwolą.

Jeśli mowa o rozmieszczeniu owiec na terenach odzyskanych, to w Prusach Wschodnich mieliśmy przed wojną meryno-prekosal w 70%, czarnogłówki w 25% i owcę fryzyjską w 5%. Na ziemiach województwa gdańskiego znajdowała się owca merynosowa, owca krajowa długowłnista, oraz owca wschodnio-fryzyjska. Na terenie Pomorza Zachodniego przeważały meryno-prekosal w 90%, poza tym czarnogłówki w 8% i owca fryzyjska w 2%. Na terenie województwa pomorskiego rozpowszechnione były owce merynosowe, jednak przewaga była po stronie owcy krajowej, grubowłnistej. Na Dolnym Śląsku było 80% meryno-prekosal a 20% czarnogłówek mięsnych. Na obszarze województwa śląsko-dąbrowskiego występują meryno-prekosal, czarnogłówki, a na terenach górskich i podgórskich czarne i białe cacki. Oczywiście, że dzisiaj wskutek napływu owiec z Armii Czerwonej i poszczególnych owiec przywiezionych przez repatriantów, nie braknie i świniarki oraz najprzeróżniejszych nowopowstałych krzyżówek na terenie całego obszaru Ziemi Odzyskanych.

Dzisiejsze zorganizowanie i podniesienie hodowli owiec musi być rozpoczęte przez wyselekcjonowanie i wyłowienie maciorek i tryków mających cechy rasowe. Owce merynosowe, meryno-prekosal wełnisto-mięsne (bo tylko takie wchodzi w rachubę), muszą być w swoich rejonach na obszarach województw umieszczone w Ośrodkach Kultury Hodowlanej, względnie w gospodarstwach wyżej 250 ha użytków

rolnych i oddane w opiekę Ogólnokrajowemu Związkowi Hodowli Owey Merynosowej. W owczarniach tych, będących pod stałą opieką specjalistów, muszą być przeprowadzane kontrole użytkowości, badania ilości i jakości wełny, przyrostu żywej wagi itp. Poza tym muszą być prowadzone licencje tryków oraz odpowiednie księgi rodowodowe. To, że takie ośrodki mogą być tworzone tylko tam, gdzie istnieją odpowiednio suche pastwiska i sprzyjające warunki chowu, nie trzeba chyba nadmieniać.

Z owiec innych, nadających się do hodowli włościańskiej, mniej wymagających, a więcej odpornych, odpowiadających warunkom terenowym i pastwiskowym, muszą być, gdzie ich nie ma, utworzone Wojewódzkie Związki Kół Hodowców Owiec, które składać się będą z Kół Hodowców owiec tych typów, które w danym rejonie występują. W rachubę mogą tu wchodzić owce wschodnio-fryzyjskie typu mlecznego dla terenów niżej położonych (Żuławy Gdańskie), dalej owce grubowłniste o użytkowości mięsno-wełnistej, doskonale dla gospodarstw włościańskich, dalej czarnogłówni mięsne oraz w okolicach górskich Górnego Śląska cacke, których hodowla musi być poprawiona owcą kent, a których rejon leży już właściwie poza terenem Ziemi Odzyskanych.

Koła Hodowców Owiec, pozostające pod stałą opieką instruktorów względnie agronomów powiatowych, muszą się kierować wytycznymi Związku i na swoim terenie prowadzić całą pracę hodowlaną. Oczywiście i tutaj musi być przeprowadzana odpowiednia licencja tryków oraz dostarczenie właściwych reproduktorów gminom, oparte na subwencjach samorządowych i kredytach z Państw. Banku Rolnego. Dużą uwagę należy poświęcić szerzeniu oświaty i nadzorowi w zakresie odpowiedniego żywienia i wychowu tryczków i macior. Koła Hodowców muszą się też zająć skupem i organizacją przerobu wełny sposobem chałupniczym.

Związki Samopomocy Chłopskiej względnie czynniki samorządowe wojewódzkie muszą poprzeć hodowlę owiec przez urządzanie pokazów połączonych z nagrodami dla dobrze utrzymanych tryków, macior i ich przychowku, starać się o odpowiednie kredyty hodowlane i odpowiednio rozprowadzenie ich między hodowców, przeprowadzanie konkursów wychowu owiec połączonych z premiowaniem i organizowaniem zbytu materiału hodowlanego.

Z przytoczonych tutaj danych, niestety nie zawsze całkiem wyczerpujących wskutek braku materiału, wynika, że stan hodowli zwierząt gospodarskich na Ziemiach Odzyskanych nie tylko nie przedstawia się różowo ale w większości wypadków wprost rozpaczliwie. Wojna dla Ziemi Odzyskanych okazała się w swych skutkach tragiczna. Cały dorobek hodowlany, celowy i dobrze przemyślany przez dziesiątki lat, legł w gruzach.

Z pozostałych okrucichów, wysiłkiem państwa, samorządów i zainteresowanych rolników musi być ta hodowla odbudowana, gdyż Ziemi Odzyskane — to w większości obszary rolnicze, które stały na bardzo wysokim poziomie hodowlanym.

Na polacie kraju, które rolniczo stały wysoko, przybył chłop-gospodarz przyzwyczajony do ekstensywnej pracy na roli, do prymitywniejszych narzędzi i urządzeń, przywożąc resztki swego majątku, najeźściej w postaci drobnych sztuk prymitywnego inwentarza żywego, nie nadającego się prawie w zupełności do gospodarstw, wymagań i zapotrzebowań Kresów Zachodnich. Czy sprosta zadaniom, podciągnie się wzwyż? Trzeba mieć ufność, że tak.

Jest w rolniczym ludzie polskim od prawników drzemiące ukołchanie ziemi, ale ziemi własnej, własnego zagonu. Brak tego zagonu powodował sezonowe wyjazdy za pracą, emigrację na inne kontynenty, gdzie chłop nasz uczył się szybko współczesnych metod pracy, racjonalnych i celowych i w krótkim czasie stawał się pierwszorzędnym, cenionym pracownikiem. W rece chłop siedzącego na pół i ćwierć zagonach albo zupełnie bezrolnego, który kiedyś tylko marzył o własnym gazdostwie, dostały się gospodarstwa może w wielu wypadkach zniszczone, ale własne. I to poczucie własności dać może gwarancję, że kmięć piastowy wrociwszy na piastowe ziemie podola zadaniu.

Czeka jednak polskiego rolnika ciężka praca, chociaż poparta pomocą Państwa. By zaś praca ta dała wyniki, musi się złączyć prawdziwie demokratyczny wysiłek rolnika-inteligenta z rolnikiem-praktykiem. Dobrze postawione szkolnictwo rolnicze, oraz odpowiedni instruktorzy — oto dalsze czynniki, konieczne do szybkiej i racjonalnej odbudowy rolniczej Ziemi Zachodnich.

Trzeba jednak ufać, że na gospodarstwach, na których włodarzył z natury mało inteli-

gentny chłop niemiecki, kierowany przepisami i receptami z góry narzuconymi przez władze i instruktora, da sobie dzisiaj radę prawy wła-

ściciel tych ziem, inteligentny i kochający je chłop polski.

Prof. dr Tadeusz Konopiński

Inż. JERZY WŁODZIMIERZ KRAUTFORST

Wpływ pracy zrównoważonej paszą na wydajność krów

Influence of Work equivalenced by Food upon the Efficiency of Cows

I. Wstęp

Charakter doświadczenia

Próby użytkowania roboczego krów, czynione w folwarkach Uniwersytetu Poznańskiego Gołęczynie i Żabikowie, skłoniły mnie wobec niewielu przeprowadzonych dotychczas na ten temat doświadczeń, do poczynienia dokładniejszych obserwacji nad tą tak ważną kwestią.

Warunki gospodarcze uniemożliwiły przeprowadzenie ścisłego doświadczenia, wskutek czego badania moje przybrały charakter obserwacji. Dokonałem ich nad krowami majątku U. P. w Gołęczynie.

Warunki i materiał

Obora w Gołęczynie posiadała krowy nizinne, czarno-białe. Krów własnego chowu było około 10%, reszta pochodziła z kupna od okolicznych pośredników. Kierunek użytkowania wydojowy, chów alkiejzowy. Jedynie w lecie krowy zażywały trochę ruchu, 3—4 tygodnie przed ocieleniem, na sztucznym pastwisku w sąsiedztwie obory.

Pasza od 3 lat dawkowana była według norm Nils-Hanssona. Kontrola mleczności i ugrupowania odbywały się co 2 tygodnie.

Z ograniczonej ilości krów, przeznaczonych do doświadczeń, wybrałem 12 sztuk, z tych dobrałem pary mniej więcej wyrównane pod względem okresu cielności, wagi, wzrostu, mleczności i wieku.

W czasie doświadczenia, z powodu błędnie zapisanych danych odnoszących się do okresu cielności, musiałem usunąć dwie krowy z grupy pracującej i ich odpowiedniki w grupie kontrolnej tak, że obserwacje ograniczyły się do 8 krów (4 pracujące i 4 kontrolne).

Dane powyższe zebrałem w okresie obserwacyjnym od dnia 16. VII. 1937 r. do 22. VII. 1937 r. Wyrażają one średnią z pomiarów wykonanych o tej samej porze w dniach 16, 18, 20 i 22. VII. 1937 r.

Jak z powyższych tabel wynika, stawka krów przedstawia się dość różnorodnie. Zesta-

wienie dwu identycznych grup było w danych warunkach niemożliwe.

Różnice krów w parach wyrażone w % grupy kontrolnej

Nr pary	Nr krowy	Waga żywa	Wydajność dobową mleka	Ciężar gatunkowy	% tłuszczu	Wydajność dobową tłuszczu
I	107	+ 12,8	+ 11,03	+ 2,46	+ 22,7	+ 12,44
II	113	- 6,86	+ 6,93	+ 1,13	+ 4,77	+ 13,32
III	65	- 5,24	- 7,78	+ 1,03	- 12,76	- 10,08
IV	148	+ 4,37	- 5,93	- 3,32	+ 3,73	- 1,59

Różnice grup w %

Waga żywa	Wydajność dobową mleka	Ciężar gatunk. mleka	% tłuszczu	Wydajność dobową tłuszczu
+ 5,14	+ 4,26	+ 0,89	- 27,39	- 10,80

Obserwacje przeprowadziłem w warunkach, jakie stwarzają potrzeby i zasoby dużego gospodarstwa rolnego. W czasie doświadczenia starałem się o jak najmniejszą różnorodną pracę dla krów, co się udało, gdyż krowy prawie przez cały czas wykonywały jednakowy rodzaj pracy, z wyjątkiem okresu pracy lekkiej, gdy potrzeby gospodarstwa wymagały kultywatorowania. W pozostałych okresach krowy stale pracowały w pługu, przy podorywece parami, przy orce — czwórka.

Metodyka obserwacji

Czas trwania obserwacji podzielono na następujące okresy:

- I. Uzupelniający okres obserwacyjny dni 8
- II. Oprzęganie krów (4 godziny dziennie) „ 3

Obserwacje właściwe

- I. Okres lekkiej pracy (wpracowywanie krów) „ 21
- Czas trwania pracy około 5 godzin

gospod. (wykonywanie podorywek i kultywatorowanie).

- I. Podokres. Przejście do pracy średniej dni 3
Stopniowe przedłużanie pracy do 6 godzin i przejście do orki.
- II. Okres średniej pracy, dzień roboczy 6 godzin orki „ 21
- II. Podokres, przejście do pracy ciężkiej „ 3
Stopniowe przedłużenie dnia do 8 godzin orki.
- III. Okres pracy ciężkiej. Dzień roboczy 8 godzin orki „ 20

Podczas trwania wszystkich okresów i podokresów, pobierałem co drugi dzień mleko do próby na dobowy procent tłuszczu i ciężar gatunkowy proporcjonalnie do udoju. Mleko ważyłem na wadze bezmianowej, z dokładnością do 50 gramów. Oznaczenie tłuszczu wykonywałem metodą Gerbera, ciężar gatunkowy oznaczyłem termolaktodensymetrem zaraz po zebraniu dobowej próbki mleka, którą pobierałem po dokładnym wymieszaniu mleka z udojów południowego, wieczorowego i porannego dnia następnego. Również co drugi dzień krowy ważono na wadze pomostowej z dokładnością do 1 kg, zawsze o tej samej porze po odpasie południowym, tj. o godz. 13,30.

Krowy w oborze były obsługiwane przez jednego człowieka; również w pracy były powodowane przez tych samych ludzi. O ile było możliwe, starałem się, by wszystkie czynności były wykonywane w mojej obecności.

Porządek dnia ułożono stosownie do wymagań obory gołęcińskiej, a doświadczenia w poszczególnych okresach były następujące:

Okres obserwacyjny:

- Godz. 2,15—2,30 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej, $\frac{1}{4}$ objętościowej i soczystej.
- „ 2,50—3,00 — wycieranie wymion,
- „ 3,45—4,15 — udój poranny,
- „ 7,00—7,30 — czyszczenie krów,
- „ 10,20—10,30 — wycieranie wymion,
- „ 10,30—11,00 — udój południowy,
- „ 11,00—11,15 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej, $\frac{1}{4}$ soczystej i objętościowej,
- „ 18,00—18,30 — udój wieczorny,
- „ 18,30—18,45 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{2}$ paszy treściwej, $\frac{1}{2}$ objętościowej i soczystej.

Okres oprzegania:

W tym okresie zakłócony został porządek dnia krowom mającym pracować przez oprzeganie ich, w godzinach od 7.30—9.30 i od 14—16.

Okres pracy lekkiej (wpracowywania):

- Godz. 2,15—2,30 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej i $\frac{1}{4}$ objętościowej i soczystej,
- „ 2,50—3,20 — wycieranie wymion i czyszczenie krów,
- „ 3,45—4,15 — udój poranny,
- „ 4,15—4,30 — ubieranie krów roboczych i wyjazd do pracy, wyprowadzenie grupy kontrolnej na okólnik,
- „ 9,15 — powrót obu grup do obory,
- „ 10,30—11,00 — udój południowy,
- „ 11,00—11,15 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej, $\frac{1}{4}$ objętościowej i soczystej,
- „ 18,00—18,30 — udój wieczorny,
- „ 18,30—18,45 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{2}$ paszy treściwej i $\frac{1}{2}$ objętościowej i soczystej.

Okres pracy średniej:

- Godz. 2,15—2,30 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej i $\frac{1}{4}$ soczystej i objętościowej,
- „ 2,50—3,20 — wycieranie wymion i czyszczenie krów,
- „ 3,45—4,15 — udój poranny,
- „ 4,15—4,30 — ubieranie krów roboczych i wyjazd do pracy, wyprowadzenie grupy kontrolnej na okólnik,
- „ 10,50 — powrót obu grup do obory,
- „ 10,50—11,20 — udój południowy,
- „ 11,20—11,35 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej, objętościowej i soczystej,
- „ 18,00—18,30 — udój wieczorny,
- „ 18,30—18,45 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{2}$ paszy treściwej, soczystej i objętościowej.

Okres pracy ciężkiej:

- Godz. 2,30—2,45 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej, objętościowej i soczystej,
- „ 3,00—3,30 — wycieranie wymion i czyszczenie krów,
- „ 3,45—4,15 — udój poranny,
- „ 6,00—6,15 — ubieranie krów roboczych i wyjazd do pracy, wyprowadzenie grupy kontrolnej na okólnik,

- Godz. 10,40—10,50 — powrót obu grup do obory,
 „ 10,50—11,20 — udój południowy,
 „ 11,20—11,35 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{4}$ paszy treściwej, soczystej i objętościowej,
 „ 13,40—13,50 — ubieranie krów roboczych i wyjazd do pracy, wyprowadzenie grupy porównawczej na okólnik,
 „ 18,20 — powrót obu grup do obory,
 „ 18,20—18,40 — udój wieczorny,
 „ 18,40—19,00 — pojenie oraz zadanie $\frac{1}{2}$ paszy treściwej, objętościowej i soczystej.

Zywienie krów doświadczalnych

Pasze zadawane krowom były wyprodukowane w Gołęczynie z wyjątkiem otrąb żytnich, mączki mięsnej i makuchu słonecznikowego. Pasze były następujące:

1. Srut żytni średniej jakości.
2. Otręby żytnie mialkie z firmy »Szyfter, skład nasion i pasz« w Poznaniu, niezatechłe, wolne od piasku, średniej jakości.
3. Okopowe: rzepa ścierniskowa, brukiew, buraki pastewne, korzenie cykorii, ziemniaki.
4. Pasze zielone: kukurydza, kapusta pastewna, liście rzepy ścierniskowej, brukwi i buraków, lucerna w czasie kwitnienia.
5. Makuch słonecznikowy, średniej jakości, tłuczony na drobne kawałki.
6. Mączka mięsna z Rzeźni Miejskiej w Poznaniu.

Wyżej wymienionych pasz nie analizowałem, przyjmując ich skład i wartość według tabeli Bormanna »Skład i wartości pasz« — Poznań 1935 r. Pasze dawkowano według zasad i norm podanych przez Nils Hanssona. Pasze objętościowe i soczyste ważyłem na wadze decymentalnej z dokładnością do 0,25 kg, pasze treściwe z dokładnością do 0,01 kg. Krowy rozstawiłem w odstępach 2-metrowych, przy żłobach kamionkowych, poprzedzielanych w ten sposób, że krowy nie mogły sobie wzajemnie wyjadać zadawanej paszy.

Uprząż i oprzęganie krów

Po 8 dniach okresu obserwacyjnego przystąpiłem do oprzęgania krów. Wybór uprząży nie przedstawiał trudności, wobec stwierdzenia dobroci i praktyczności uprząży stosowanej od roku w Gołęczynie.

Sklada się ona z pasa parciego szerokości 10 cm, podkładki filcowej szer. 12 cm, grub. 2 cm, podszyjnika skórzanego z zapinką, pa-

sku zapinanego pod klatką piersiową krowy, łańcuchów pociagowych, kantara z linką do powodowania (fot. 1). Podkładkę filcową, jako najdroższą część uprząży, starano się zastąpić podkładkami gumowymi, zrobionymi z dętek samochodowych, jednak użycie uprząży z taką modyfikacją nie dało dobrych wyników, wobec czego wrócono do uprząży przedstawionej na fot. 1. Z powodu braku takiej uprząży stosowano w Gołęczynie tzw. odwrócony półszorek cygański. Napierśnik nakłada się na kłęb krowy, nakarcznik pod szyję. Stwierdzone odparzenia i odgniecenia spowodowane twardością i nieelastycznością skóry skłoniły do bardzo rzadkiego stosowania tej uprząży. Krowy w moim doświadczeniu pracowały tylko w uprząży przedstawionej na fot. 1.



Fot. 1

Opierając się na obserwacjach poczynionych przeze mnie uprzednio w Gołęczynie, okres oprzęgania ograniczyłem do 3 dni po 4 godziny dziennie (2 przed i 2 po południu). W pierwszym dniu krowy stały w oborze w uprząży, brałem je kolejno w towarzystwie krowy tzw. nauczycielki, która już dobrze pracowała i zaprzęgałem do lekkich sani tzw. smyka lub do wozu. Zwykle po godzinie krowy dość spokojnie ciągnęły. Dlatego, dostosowując się do warunków gospodarskich (brak ludzi i koni, pilna robota), na drugi dzień zaprzęgałem krowy do wozu drabiniastego w czwórkę. Każda czwórka przywoziła jeden wóz paszy zielonej. W pierwszej parze szły krowy już umiejące pracować, w drugiej uczennice. Wszystkie krowy, prócz nr 65, zniosły oprzęganie dość łatwo i spokojnie. Zmuszanie krowy nr 65 poszło z trudnością. Zapierała się nogami, tak że w celu pokonania jej oporu reszta krów ciągnęła ją wraz z wozem. Po przebyciu w ten sposób około 100 m zrezygnowała z oporu i ciągnęła normalnie. Ta sama historia powtórzyła się na

drugi dzień. Na trzeci dzień pracowała już względnie spokojnie.

Prócz tego sposobu oprzegania stosowano także ucieżenie krów pracy razem z kofimi (patrz fotografia).



Fot. 2

Podczas oprzegania i w ciągu okresu I u wszystkich krów zauważyłem bardzo częste oddawanie kału oraz obfite ślinienie, co trwało przez kilkanaście dni. Większe niż zwykle wypróżnianie przewodu pokarmowego jest być może jedną z najważniejszych przyczyn obniżenia się wagi żywej.

Pomiary z okresu oprzegania

Nr krowy	Data	Kg	Ciężar gatunk.	% tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa kg
107	24.VII.36r.	13,5	1,0306	2,73	0,368	589
	26. „ „	12,1	1,0292	3,11	0,376	585
113	24. „ „	10,4	1,033	2,86	0,297	479
	26. „ „	8,7	1,0328	3,15	0,274	460
65	24. „ „	10,7	1,030	3,16	0,338	565
	26. „ „	8,3	1,0278	3,33	0,276	548
148	24. „ „	14,0	1,028	2,60	0,364	440
	26. „ „	12,0	1,0274	2,71	0,325	418

W grupie średnio pracującej oprzeganie krów spowodowało spadek mleczności o 1,8 kg, ciężaru gatunkowego o 1,1, procent tłuszczu zwiększył się o 0,27, wydajność tłuszczu zmniejszyła się o 0,029 kg, a żywa waga spadła o 15 kg.

W okresie oprzegania krowy otrzymywały następujący dzienny dodatek na pracę: 1 kg śrutu żytniego, 1/2 kg otrąb żytnich, 1/2 kg maku słończnikowego, co w przeliczeniu według tabel Bormanna wynosi 1,3 kg wartości skrobiowej. Wartość energetyczna dodatku (przyjmując, że z 1 kg wartości skrobiowej

otrzymano energii dla pracy 533.000 kgm) wystarcza na pracę 711,5 kgm. Białka czystego strawnego było w dodatku 0,3 kg.

Pomimo tak wysokowartościowego dodatku, wydajność mleczna dość znacznie się obniżyła. Przyczyna wyda się jasną, jeżeli zważymy, jak bardzo został zamącony dotychczasowy tryb życia krów uprzednio prawie nie zażywających ruchu.

II. Przebieg obserwacji

Okres pracy lekkiej (wpracowywanie się)

Konieczność gospodarcza zmusiła nas z początkiem tego okresu do użycia krów przy kultywatorowaniu. Krowy ciągnęły czwórka w parę. Jak wykazały wykresy siłomierza, praca w kultywatorze jest bardzo szarpiąca. Opory maksymalne wynosiły 350 kg (u Bareikowskiego 375), minimalne 70 kg, a więc amplituda wahań była duża. Średni opór z 30 dokonanych pomiarów wyniósł na 1 krowę dla ścierniska jęczmiennego 36 kg, dla ścierniska żytniego 34 kg. W pierwszym wypadku, szybkość z jaką posuwały się krowy, wyniosła 1,08 m na sek., w drugim 1,16 m/sek. Nadmieniam, że Bareikowski podaje dla gleby gliniastej średni wysiłek w kultywatorze 9-zębowym 215 kg, przy głębokości 5—8 cm.

Opory zostały pomierzone siłomierzem »International«, czas stoperem. Szczegółowy opis, działanie i sposób posługiwania się siłomierzem podaje Bareikowski w swej pracy pt. »Przyczynki do badań nad siłą pociągową koni w rolnictwie«, 1927 r. Średnie oporów poszczególnych wykresów były pomierzone pod kierunkiem Dr F. Lorenza w Zakładzie Dendrometrii, Statystyki Leśnej i Miernictwa Wydziału Rolniczo-Leśnego U. P.

Do obliczonej, na podstawie pomiarów siłomierza, pracy użytkowej dodałem pracę samoczynną. Obliczenie pracy samoczynnej przyjąłem za Plebańskim, mnożąc 5% wagi żywej krowy przez przebytą drogę. Od dnia 1. VIII. 1936 r. do 12. VIII. 1936 r. po 2 krowy wykonywały podorywkę ściernisk jednoskibowcem Ventzkiego z odkładnicą Foltyna. (Wyniki pracy Bareikowskiego jako wykonywane 3 i 2-skibowcem, są nieporównywalne). Średni opór dla ścierniska żytniego wyniósł 44 kg, szybkość 1,13 m/sek., dla ścierniska owsianego i po facelii — 50 kg i 1,16 m/sek., dla ścierniska po lnie 62 kg i 1,04 m/sek., dla ścierniska jęczmiennego 50 kg i 1,19 m/sek.

13 i 14. VIII. krowy przeszły do orki

w czwórkę 2-skibowcem z odkładnicą Foltyna. Średni opór równał się 66 kg, szybkość, z jaką posuwały się krowy — 0,83 m/sek. Średnia dzienna praca użytkowa tj. ta, którą możemy zużytkować dla naszych celów, równała się ok. 1/2 miliona kgm, a razem z pracą samoczynną ok. 0,8 miliona kgm.



Fot. 3

Dodatek na pracę przyjęty początkowo z obserwacji uprzednio poczynionych w Gołęczynie ulegał zmianie w zależności od rezultatów, jakie otrzymałem z pomiarów. I tak od 25. VIII. do 28. VIII. krowy otrzymywały pasze wartości 1,33 kg skrobi, białka czystego strawnego 0,303 kg o stosunku białkowym 1 : 10, co wystarczyło na pracę około 0,711 miliona kgm. Podane to było w formie 1 kg śrutu żytniego, 1/2 kg otrąb żytnich i 1/2 kg kołacza słonecznikowego. Zaobserwowane obniżenie się żywej wagi i wydajności mleka grupy krow pracujących skłoniły mnie do podwyższenia tej dawki o 1/2 kg otrąb żytnich, co podniosło wartość skrobiową do 1,58 kg, ilość białka czystego strawnego do 0,349 kg, stosunek białkowy zacieśniło do 1 : 7, a wartość energetyczną użytkową podwyższyło do 0,846 miliona kgm.

Grupa zareagowała nieznacznie podwyżką wydajności mleka i żywej wagi. Pod koniec okresu, wobec cięższej pracy przy podorywie lnu i przejściu do orek, dodałem do poprzedniego dodatku 0,1 kg mączki mięsnej, co ostatecznie podniosło wartość skrobiową do 1,68 kg, białko do 0,4 kg, wartość energetyczną użytkową do 0,897 miliona kgm, a stosunek białkowy zacieśniło do 1 : 6,5. Na skutek tej zmiany pożywienia zauważono w grupie krow stopniowy wzrost wagi żywej, natomiast wydajność mleka pozostała bez znaczących zmian.

Czas trwania pracy rzeczywistej, tzn. bez odpoczynków i przerw, ustaliłem mierząc go stoperem kilkakrotnie dla danej pracy przez

cały czas jej trwania, jak również czas dojazdów i przyjazdów na dane pole od chwili rozpoczęcia pracy do wprowadzenia krow z powrotem do obory.

Jak już zazaczyłem poprzednio, krowy bardzo często oddawały rzadki kał i moc. Początkowo obserwowałem to przez cały dzień pracy. Ku końcowi okresu funkcje te spełniały przy rozpoczynaniu pracy w czasie 1—2 godzin. Wygląda to tak, jakby pozbywały się niepotrzebego balastu.

W dni upalne i bezwietrzne krowy bardzo szybko się męczyły, dyszały, oddech był krótki, oczy nawpół przymknięte, leniwo patrzące. Orzeźwiałem je, podając letnią wodę, polewając karki, zmywając opyloną głowę i zablocone nozdrza. Wody podczas pracy wypijały do 1 wiadra, po pół wiadra na raz.

Od połowy do końca okresu pracowały zupełnie spokojnie, reagowały na nawoływania i komendy powodujących nimi chłopaków tak, że praca szła sprawnie ku zadowoleniu kierownika gospodarstwa. Wyniki indywidualne i dla grupy za okres I. przedstawia tabelka (w procentach) grupy kontrolnej.

Nr krowy	Wydajność dobową mleka	Ciężar gatunk. mleka	% tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa
148	+ 6,225	+ 8,292	+ 5,297	+ 12,724	— 6,025
107	— 25,276	— 0,905	+ 26,215	— 1,341	— 3,298
65	— 51,901	— 7,945	+ 52,431	— 34,013	— 8,241
113	— 32,299	— 5,511	+ 49,729	— 0,819	— 8,872
śred. dla grupy	— 28,312	— 1,517	+ 33,418	— 5,862	— 6,609

Szczegółowy wykaz wykonanej przez krowy pracy i pomiarów wydajności mlecznej oraz wagi — patrz tabela okresu pracy lekkiej.

Okres pracy średniej

Czas trwania pracy gospodarczej przedłużyłem do 6 godzin z równoczesnym rozpoczęciem okresu stałych orek w czwórce dwuski-bowcem z odkładnicami Foltyna. Praca użytkowa wzrosła do około 0,65 miliona kgm, a wraz z pracą samoczynną do 0,95 mil. kgm. Pokonywane opory w większości wypadków średnio wyniosły 66 kgm z szybkością 0,83 m na sek., jedynie przy oraniu ścierniska po słoneczniku i kukurydzy wzrosły do 71 kgm, z szybkością 0,75 m/sek. Okazało się zatem, że krowy przyzwyczajone do pracy przy więk-

Pomiary z okresu pracy lekkiej
średnie grupy pracującej

średnie grupy kontrolnej

Data	Dzielność robocza m. sek.	Praca użyt-kowa w mil. kgm.	Praca użyt.+ samo-czyn. kgm.	Wartość energetycz. użytkowej dodatku	Mleka kg	Ciężar gatunkowy	% tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa	Mleka kg	Ciężar gatunkowy	% tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa	Nr. okresu
1936 r.															
25. VII.	38	0,378	0,657	0,711,555	12,1	30,4	2,8	0,34	518	11,4	30,3	3,2	0,37	508	
			—		10,2	29,3	3,0	0,31	502	11,3	29,9	3,3	0,38	509	
26. „	—	—	0,730	„											
27. „	38	0,408	0,796	„	7,5	30,0	3,5	0,30	493	11,5	29,5	3,0	0,35	509	
28. „	„	0,449	0,780	„											
29. „	„	0,440	0,834	0,846,404	7,6	27,5	4,4	0,31	486	11,5	29,1	3,1	0,36	513	
30. „	„	0,467	0,894	„											
31. „	„	0,444	0,809	„	9,5	29,9	3,9	0,34	472	11,8	30,3	3,2	0,38	520	O
1. VIII.	49	0,506	—	„											
2. „	—	—	0,679	„	10,9	28,3	3,3	0,34	476	12,4	29,0	3,0	0,37	523	k
3. „	49	0,419	0,808	„											
4. „	„	0,492	0,813	„	7,7	28,9	4,3	0,32	479	11,8	29,2	3,3	0,38	514	a
5. „	58	0,531	0,924	„											
6. „	„	0,606	0,851	„	8,4	29,3	3,9	0,31	482	11,7	29,4	3,2	0,37	514	s
7. „	64	0,580	0,950	„											
8. „	59	0,606	—	„	8,9	28,0	3,8	0,30	486	10,6	29,2	3,2	0,34	514	l
9. „	—	—	1,056	0,897,039											
10. „	64	0,715	0,895	„	8,3	30,0	3,8	0,31	491	10,4	29,4	3,2	0,34	513	
11. „	59	0,589	0,716	„											
12. „	49	0,447	0,786	„	7,9	28,5	4,0	0,31	491	10,6	29,9	3,2	0,34	515	
13. „	54	0,558	0,810	„											
14. „	„	0,575	—	„	8,4	28,8	3,6	0,29	498	10,3	29,6	3,1	0,32	515	
15. „	—	—	—	„											

szym wysiłku zwolniły tempo, natomiast nie-przyzwyczajone, denerwując się, przyspieszały tempa.

Dodatek za pracę do 1. IX. równał się 1,8 wartości skrobiowej = 970,500 kgm wart. energetycznej przy zawartości białka 0,48 kg i stosunku białkowym 1 : 67. Podane to zostało w formie 1 kg sru tu żytniego, 1 kg otrąb żytnich, 1/2 kg kołacza słonecznikowego i 0,25 kg mączki mięsnej.

Z powodu stwierdzenia obniżenia się wagi żywej grupy, dodatek podwyższyłem o 1/2 kg kołacza słonecznikowego, co podniosło wartość skrobiową do 2,2 kg i wartość dynamiczną do 1,166 mil. kgm. Ilość białka podniesiona została do 0,65 kg a stosunek białkowy zacieśnił się do 1 : 5. Mimo to nie udało mi się zahamować spadku żywej wagi grupy.

Podczas trwania tego okresu krowy pracowały już zupełnie spokojnie, wracały jednak bardzo zmęczone zwłaszcza w dni upalne. Praca szła różnie w godzinach rannych i w dniu pochmurne, natomiast upał w dni bezwietrzne wpływał bardzo męcząco na krowy. Pylasta ziemia oblepiała im nozdrza i wdychiwana utrudniała oddech.

Szczególnie źle reagowała na upały krowa nr 65, która też wykazała największy spadek wagi. Próba zwiększenia dodatku na pracę spotkała się z niepowodzeniem. Krowa ta jadła wolno, apetyt jej osłabł. W chłodniejsze dni wyjadała wszystko. Pod koniec okresu apetyt wzrósł i już w następnym okresie chętnie wyjadała zwiększony dodatek na pracę całodzienną. Reszta krów była bardzo dobrymi pracownikami. Wyniki procentowe za okres II. ilustruje (w stosunku do grupy kontrolnej) poniższa tabela.

Nr krowy	Wydajność dobową mleka	Ciężar gatunk. mleka	% dobowy tłuszczu	Wydajność dobową tłuszczu	Waga żywa
148	+ 18,543	+ 8,598	- 0,484	+ 17,288	- 6,564
107	- 11,991	- 0,594	+ 8,585	- 3,094	- 6,245
65	- 31,649	- 3,147	+ 25,274	- 22,071	- 0,184
113	- 10,379	- 2,715	+ 7,770	- 6,040	- 10,885
śr. dla grupy	- 8,869	+ 0,533	+ 10,287	- 3,479	- 8,469

Wyniki dziennych prób i pomiarów patrz tabela drugostronna.

Pomiary z okresu pracy średniej
średnie grupy pracującej

średnie grupy kontrolnej

Data	Dzielność robocza m/sek.	Praca użytkowa w mil. kgm.	Praca użyt. + samoczyn. kgm.	Wartość energetycz. użytkowej dodatku	Mleka kg	Ciężar gatunkowy	0,0 tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa	Mleka kg	Ciężar gatunkowy	0,0 tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa	Nr. okresu
1936 r. 16. VIII.	—	—	—	0,970											
17. "	54	0,608	0,865	"	10,7	29,9	3,8	0,35	500	10,5	29,6	3,1	0,33	513	
18. "	59	0,734	1,011	"											
19. "	53	0,760	1,049	"	8,6	29,9	3,7	0,32	491	10,5	29,2	3,3	0,36	515	
20. "	54	0,709	1,048	"											
21. "	"	0,526	0,765	"	9,1	28,8	3,3	0,29	489	10,4	28,8	3,3	0,34	521	
22. "	"	0,468	0,678	"											
23. "	—	—	—	"	9,1	29,2	3,4	0,30	489	9,5	29,8	3,1	0,32	520	
24. "	54	0,657	0,942	"											
25. "	"	0,703	1,0075	"	8,7	31,2	3,7	0,32	483	9,5	30,9	3,4	0,32	525	
26. "	"	0,690	0,888	"											
27. "	"	0,680	0,974	"	9,2	30,9	3,6	0,32	479	10,2	30,7	3,4	0,35	530	
28. "	53	0,607	0,857	"											
29. "	54	0,690	0,987	"	9,7	30,4	3,4	0,32	480	10,2	30,3	3,4	0,36	519	
30. "	—	—	—	"											
31. "	54	0,640	0,921	1,166	10,0	30,3	3,1	0,33	482	10,0	30,1	3,4	0,34	519	
1. IX.	"	0,660	0,949	"											
2. "	"	0,627	0,908	"	9,6	30,2	3,3	0,31	482	10,7	29,8	3,4	0,36	529	
3. "	"	0,663	0,957	"											
4. "	"	0,663	0,958	"	8,8	30,2	3,5	0,30	486	10,2	29,8	3,4	0,35	530	
5. "	—	—	—	"											
5. "	—	—	—	"	9,3	30,3	3,3	0,30	475	9,9	30,1	3,2	0,32	528	
7. "	54	0,673	0,960	"											

Podniesienie się ciężaru gatunkowego mleka obok zwiększenia ilości tłuszczu wskazywałoby na zwiększenie się części mineralnych i białkowych, czego jednakże nie mogłem sprawdzić w warunkach pracowni hodowlanej.

Okres pracy ciężkiej

Gospodarze trwanie pracy podniosłem do 8 godzin (4 przed i 4 po południu). W tym okresie krowy w dalszym ciągu wykonywały orkę gleby piaszczystej dwuskibowcem z odkładnicami Foltyna. Praca była bardzo jednostajna, odcinki długie, mało uwroci. Przeciętna szybkość posuwania się krów wyniosła 0,83 m na sek., a dzielność robocza 54 kgm/sek. Przeciętny pokonywany opór = 66 kg na sztukę. Dodatek na pracę w okresie przejściowym podawałem w formie 1 kg srułu żytniego, 1,5 kg otrąb żytnich, 1 kg kołacza słonecznikowego i 0,25 kg mączki mięsnej, co odpowiada 2,7 kg wartości skrobiowej, 1,447 mil. kgm (w stosunku do grupy kontrolnej). Ogólna zawartość białka strawnego wynosiła 0,690 kg, co nieco rozszerzyło stosunek białkowy (do 1 : 5,4). Po stwierdzeniu nieznacznej wprawdzie obniżki wydajności mleka i żywej wagi, dodałem je-

szcze 1/2 kg srułu żytniego. Wartość skrobiowa wzrosła do 2,801 kg, wartość energetyczna użytkowa do 1,493 mil. kgm, ilość białka do 0,74 kg, a stosunek białkowy rozszerzył się do 1 : 5,7.

Krowy w tym okresie pracowały bardzo spokojnie, równo. Miało się wrażenie, że są już przyzwyczajone do orki i wpracowane. Dorównywały w zupełności tempem pracy dwom fernalkom koni, które równocześnie na tym samym polu oraly takimże dwuskibowcem. Mleczność poszczególnych sztuk utrzymała się w poziomie (nr 65 wykazała nawet dość znaczną zwyżkę). Żywa waga wykazała stałą tendencję zwyżkową, jedynie krowa nr 65 utrzymała ją w poziomie.

Nr krowy	Wydajność dobową mleka	Ciężar gatunk. mleka	0% dobowy tłuszczu	Wydajność dobową tłuszczu	Waga żywa
148	+ 21,152	+ 5,838	- 3,461	+ 9,021	- 8,954
107	- 18,955	+ 1,150	+ 8,437	- 11,618	- 7,649
65	- 17,514	- 7,521	+ 13,717	- 10,390	- 14,386
113	+ 2,451	- 0,567	- 1,585	- 0,840	- 8,642
śred. dla grupy	- 3,214	- 0,275	+ 4,277	- 3,456	- 9,907

Pomiary z okresu pracy ciężkiej
średnie grupy pracującej

średnie grupy kontrolnej

Data	Dzielność robocza m/sek.	średnie grupy pracującej			średnie grupy kontrolnej											
		Praca użytkowa w mil. kgm.	Praca użyt. + samoczyn. kgm.	Wartość energetycz. użytkowej dodatku	Mleka kg	Ciężar gatunkowy	0/0 tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa	Mleka kg	Ciężar gatunkowy	0/0 tłuszczu	Wydajność tłuszczu	Waga żywa	Nr. okresu	
1936 r.																
8. IX.	54	0,963	1,402	1,447	9,1	29,8	3,3	0,30	474	10,3	29,6	3,2	0,33	526	O k r e s I I I	
9. „	„	0,903	1,314	„												
10. „	„	0,907	1,319	„	7,8	29,6	3,8	0,31	469	10,1	29,7	3,2	0,34	530		
11. „	„	0,986	1,384	1,492												
12. „	„	0,956	1,343	„	9,6	29,7	3,4	0,31	473	9,6	30,0	3,5	0,34	532		
13. „	—	—	—	„												
14. „	„	0,946	1,325	„	10,6	29,8	3,0	0,31	479	9,9	29,8	3,4	0,33	528		
15. „	„	0,969	1,356	„												
16. „	„	0,920	1,301	„	9,5	30,4	3,5	0,32	486	9,5	30,5	3,5	0,34	531		
17. „	„	0,937	1,327	„												
18. „	„	0,939	1,334	„	9,9	28,9	3,2	0,32	482	9,4	30,6	3,6	0,34	532		
19. „	„	0,986	1,392	„												
20. „	—	—	—	„	9,8	30,2	3,3	0,30	482	9,6	29,8	3,4	0,32	537		
21. „	„	0,552	0,775	„												
22. „	„	1,150	1,610	„	8,8	29,9	3,4	0,30	481	8,9	29,6	3,5	0,31	538		
23. „	„	1,166	1,642	„												
24. „	„	0,969	1,377	„	9,7	30,0	3,5	0,32	481	9,4	29,5	3,7	0,35	535		
25. „	„	1,051	1,428	„												
26. „	„	1,018	1,441	„	9,4	29,5	3,3	0,30	481	9,8	29,0	3,5	0,35	533		
27. „	—	—	—	„												
28. „	„	0,986	1,392	„	10,0	30,6	3,2	0,32	485	9,8	31,1	3,3	0,32	537		
29. „	„	1,051	1,492	„												
30. „	„	1,035	1,479	„	8,3	20,9	3,3	0,24	489	10,2	31,1	3,2	0,33	539		

Wyniki ujęte w procenty poszczególnych sztuk i grupy (patrz tabela na str. 128 u dołu).

Szczegółowe wyniki pomiarów w poszczególnych dniach okresu są zamieszczone na tabeli (str. 129).

Pomimo straty wagi, krowy wyglądały dobrze, skóra lśniąca, mięśnie wyraziste i jędrne.

Zestawienie końcowych pomiarów ciała z początkowymi z okresu obserwacyjnego nie dały wyraźnych zmian. Pokrój krów nie uległ wybitniejszej zmianie, jakby się tego można było spodziewać. Przyczyną jest zbyt krótki okres pracy.

(Dokończenie nastąpi).

Inż. Jerzy Włodzimierz Krautforst

Inż. M. KWASIEBORSKI

Jaki materiał rozplodowy powinniśmy w pierwszym rzędzie importować

Which Pedigree Stock should be Imported first of all

Nasza hodowla zniszczona na skutek wojny wymagała i wymaga w dalszym ciągu poważnych zastrzyków z zewnątrz w postaci odpowiedniego materiału hodowlanego. To co otrzymaliśmy dotychczas w ramach dostaw z U. N. R. R. A., stanowi niezaprzeczalnie poważną pozycję, ale tylko co do podniesienia ilościowego stanu pogłowia. Poza bowiem niezliczonymi wyjątkami, materiału przywiezionego z Ameryki i Kanady, nie można właściwie na-

zwać hodowlanym, tj. takim, który mógłby dać podstawy naszej hodowli.

Znacznie lepiej przedstawia się materiał zakupiony w ramach wymiany towarowej ze Szwecji. Ma się tu przynajmniej do czynienia z bydlęciem nizinnym, czarno-białym, pokrewnym naszemu, wychowanym w podobnych jak u nas warunkach. Poza tym bydło to jest owocem długotrwałej selekcji na użytkowość.

Paręset jałowic i kilkanaście buhajków

z tego importu oglądałem osobiście. Znam też opinię o nim szeregu byłych hodowców bydła nizinnego. Otóż o ile materiał żeński należy uznać bezwzględnie za cenny i pożądany na naszym »bezrybiu«, o tyle jeżeli chodzi o buhaje, to należy się po nich wiele spodziewać. Osobniki żeńskie cenne są przede wszystkim dlatego, że posiadają rodowody i wiadomą użytkowość rodu, co pozwoli na zapoczątkowanie z nich zarodowej hodowli. Natomiast wszystkie buhaje posiadają kardynalne wady budowy, jak: wysokonożność, słabe ukostnienie i słabo wysklepioną klatkę piersiową. W całym pokroju uderza pewna żeńskość. Poza tym buhaje te gorzej wyzyskują pokarm niż autochtone, które na tej samej karmie lepiej przyrastają i lepiej trzymają się w mięsie. Buhaje sprowadzone posiadają wprawdzie wysoką użytkowość rodowodu tak mleczną jak i tłuszczową, ale w hodowli zarodowej to jeszcze nie wszystko. Wiadomo bowiem jeszcze z doświadczeń przedwojennych, jak taka użytkowość rodowodowa, nie poparta odpowiednim fundamentem kośćca i mięśni, kureczyła się już w najbliższym pokoleniu.

Śmiem twierdzić, że cherlawy, wysokonożny, słabo ukostniony i w typie żeńskim buhaj nie wyda potomstwa wybitnego pod względem użytkowym. Dla dzielności użytkowej potrzeba bowiem zdrowia, pojemnej klody oraz dobrze rozwiniętego kośćca.

Według ostatnich informacji po importach szwedzkich przyjdzie kolej na import z Danii. Nie byłem w Danii, nie mogę więc o tamtejszym bydło powiedzieć wiele — od osób znających dobrze hodowlę duńską wiem jednak, że wymaga się tam od hodowanych krów przede wszystkim wysokiej użytkowości, bez zwracania najmniejszej uwagi na exterior zwierząt. Pokrywa się to z moimi wrażeniami jakie odniosłem, oglądając po tamtej wojnie kilkadziesiąt krów duńskich na jednym z folwarków Agrilu pod Warszawa. Jeżeli chodzi o budowę, były to wprost karykatury krowie. Przy swej okazałości można się było na nich uczyć wszystkich wad pokrojowych. Nie będę twierdził, że z powodu tych wad niesławnie krótki był ich żywot, ale faktem jest, że już kilka lat potem, gdy zwiedzałem ten sam folwark, zastałem z tych importowanych duńskich krów same niedobitki. Mówiło się wówczas o słabej aklimatyzacji, o nieodpowiednich pomieszczeniach i o niezbyt starannej pielęgnacji. Ale czy w ciągu tych kilkudziesięciu lat tak dalece poprawiły się w Polsce warunki hodowli, że bę-

dzie można importowanym krowom z Danii zapewnić starania jakich wymagają?

Z tych względów po imporcie duńskim również niewiele się spodziewam. Powiększy on ogólny bydłostan, ale obawiam się, że dla hodowli zarodowej niewiele da korzyści.

A tymczasem należało by zacząć myśleć o odbudowie naszej hodowli zarodowej, bez której trudno sobie wyobrazić jakiegokolwiek postępu w masowej hodowli bydła.

Mamy obecnie około 3,200.000 krów i jajo- wie do pokrycia. Potrzeba nam najmniej 32.000 buhai, a więc corocznie musimy przychować z górą 10.000 buhajków. Z tych 10.000 w $\frac{3}{4}$ będą to buhajki czarno-białe. Kto był na obecnych przeglądach buhai, ten orientuje się, że przedstawiony na tych przeglądach materiał jest coraz gorszy, gdy przed wojną na takich samych przeglądach materiał był coraz lepszy jakościowo. Na tych przedwojennych przeglądach często nawet drobny rolnik-hodowca posiadał świadectwo stwierdzające dobre pochodzenie przedstawionej sztuki. Dziś hodowcy świadectw takich nie posiadają, bo nie ma ich komu wydawać, gdyż hodowli zarodowej niemal brak. Gdziekolwiek jeszcze na przeglądach spotkać można starsze uznane buhaje, pozostałe po okupantach a sprowadzane z Prus Wschodnich, Fryzji i innych prowincji niemieckich. Jednak ich ilość szybko maleje i już za rok te ostatnie niedobitki skończą się.

Państwowe Nieruchomości Ziemskie mają powierzone zorganizowanie zarodowej hodowli bydła w przeznaczonych na ten cel ośrodkach kultury rolnej. Udało się do dziś skupić w tych ośrodkach kilka tysięcy lepszych krów, częściowo bez pochodzenia, ale wyróżniających się zadowalającym exterioriem.

Wznowiono kontrolę użytkowości tych krów i znaczna ich część została wpisana do księgi głównej gospodarskich zwierząt zarodowych, pozostała zaś większość do księgi wstępnej. Zapisywanie do ksiąg postępuje nadal, ale natrafia się w tej pracy na ogromną trudność, którą jest brak dobrych rozplodników.

Zwiedziłem już paręset obór należących do P.N.Z. w okręgach: Szczecin, Koszalin, Poznań, Bydgoszcz, Wrocław, Olsztyn, Opole i Kraków. Obejrzałem kilkaset znajdujących się tam buhai. Przedstawiają one materiał wielce różnorodny. Na paleach niemal można policzyć te, których rodowody zachowały się, 10% znajdzie się sztuk ze znakami fryzyjskimi, wschodnio-pruskimi, śląskimi lub wschodnio-pomorskimi, olbrzymią jednak większość stanowią buhaje,

które żadnych znaków nie posiadają i o których nie wie się absolutnie nic. Buhaje te są często typowe i nawet niezłe pokrojowo, ale jakich cech noszą w sobie zadatki, to wielka niewiedoma. Kryjąc nimi, możemy zamiast podnieść hodowlę cofnąć ją wstecz.

Jeżeli rozważymy teraz powyżej przedstawiony stan naszego pogłowia, to zrozumiemy, jak palącą jest dziś kwestia dostosowania odpowiednich rozplodników, dla wybranego z taką trudnością materiału żeńskiego. Tymczasem ostatki rozplodników w kraju topnieją z miesiąca na miesiąc. Wobec tego zachodzi konieczność importu męskiego materiału rozplodowego i to w ilości paruset sztuk. Import zaś szwedzki i duński (co wyżej wykazałem) wątpliwą odda nam w tym wypadku usługę.

W ostatnich paru dziesiątkach lat przed wojną, po wielu nieudanych próbach szukania dróg, zatrzymaliśmy się na imporcie z Fryzji Holenderskiej i Fryzji Niemieckiej — dwóch prowincjach o tych samych warunkach klimatycznych, przedzielonych jedynie granicą polityczną.

Import z tych ziem okazał się dla nas najodpowiedniejszy. Bydło stamtąd sprowadzone najlepiej się aklimatyzowało i dawało jak najlepsze rezultaty tak w podnoszeniu produktywności naszych stad jak i w poprawie ich pokroju.

Widziałem w swoim życiu paruset buhai sprowadzonych z Holandii i znam zaledwie parę wypadków, że importowany stadnik padł (na skutek wypadku, lub choroby zakaźnej), pozostawiając niewielką tylko ilość pogłowia.

Olbrzymia większość tych importów przeszła nie przez jedną ale przez kilka obór, pozostawiając trwałe ślady w wyrównaniu pogłowia, przez wybitne poprawienie pokroju i podniesienie % tłuszczu w mleku.

Jeżeli w ostatnich latach przed wojną posiadaliśmy już liczne obory bydła nizinnego czarno-białego, o przeciętnym % tłuszczu w mleku 3,75, a nawet 4%, przy przeciętnej mleczności rocznej z górą 5000 l, to zawdzięczamy to jedynie importom holenderskim.

Takich warunków jakie ma Holandia dla hodowli bydła nie znajdziemy nigdzie. Blisko 7-miesięczne i to obfite pastwisko, całodzienne a nawet nocne przebywanie na tym pastwisku daje tamtejszemu bydłu taki kapitał zdrowia, że nawet przeniesione do odmiennych zgoła warunków potrafi się do nich bez szkody dla siebie szybko przystosować. Najlepszym dowodem tego fakt, że bydło holenderskie eks-

portuje się na cały świat. Idzie ono w dużej ilości do Afryki Południowej, Nowej Zelandii, Australii, Kanady, Japonii i Chile. Nie ma prawie zakątka na świecie, gdzieby tego bydła nie importowano. I wszędzie w diametralnie różnych warunkach życiowych zachowuje ono swe dodatnie cechy zdrowia, dobrego pokroju i nieprzeciętnej użytkowości. Oprócz optymalnych naturalnych warunków życiowych, bydło holenderskie podlega stałym i gruntownym selekcjom na pokrój i wysokość % tłuszczu w mleku. Poza tym, doroczne przeglądy buhai i ich potomków, doroczne wystawy połączone z wyróżnianiem najlepszych okazów, sumienna kontrola użytkowości oraz naukowe badanie poszczególnych rodów, resumé których to prac stanowi księga preferentów, dały w sumie podstawy do stworzenia tego idealnego typu bydła.

Kupując bydło holenderskie, ma się przeświadczenie o pewnej nieomyślności sądu, bo sąd ten oparty jest na całym szeregu sprawdzianów. Z prawdziwą też zawsze satysfakcją stwierdzałem niejednokrotnie, co do wielu zakupionych buhai, że sąd okazał się trafny.

Najlepszym zresztą dowodem, że Holandia jest macierzą nizinnego bydła czarno-białego jest to, że kraje tak wymagające pod względem hodowlanym jak Anglia i Szwecja z Holandii właśnie sprowadzają co pewien czas okazy dla odświeżania krwi w swoich stadach. W rodowodach najlepszych hodowli Szwecji zawsze też znajdziemy buhaja-holendra.

Wobec tylu wartości bydła holenderskiego a zwłaszcza wobec tego, że zdało ono u nas przed wojną egzamin z doskonałym wynikiem, co najmniej dziwnym wydaje się, że sięgaliśmy dotychczas po bydło z różnych innych krajów, a ominęliśmy Holandię. Zapotrzebowanie nasze nie jest tak wielkie, by zbyt obciążyć budżet państwowy, zwłaszcza, że ostatecznie import żeńskiego pogłowia nie jest koniecznością, natomiast import 150—200 dobrych buhai uważam za taką samą konieczność państwową, jak kupno np. obrabiarek, niezbędnych dla odbudowującego się przemysłu.

Bez tych buhai z Holandii nie ruszymy z miejsca w ulepszeniu naszej hodowli bydła w ogóle.

Zresztą kupno paruset buhai jest wydatkiem groszowym w porównaniu do inwestycji na innych odcinkach życia gospodarczego.

Przed wojną kupowałem zazwyczaj w jesiennych buhajki 10—12-miesięczne. Koszt jednego buhajka loco Polska wypadł około 600 gulde-

nów, a ponieważ tona węgla kosztowała około 12 guldenów, cena buhajka z Holandii odpowiadała wartości 50 ton węgla.

Na kupno więc 200 buhajków potrzeba by wyeksportować około 10.000 ton węgla — ilość wszak niewielka przy naszym wielomilionowym zagranicznym eksporcie węglowym.

Sądzę, że w naszym Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych sprawa konieczności importu rozplodników z Holandii jest dobrze ro-

zumiana i popierana, tylko jakieś zewnętrzne przeszkody, związane z kwestią naszych obrotów zagranicznych, dotychczas nie pozwoliły na zrealizowanie tego zakupu.

Trzeba mieć nadzieję, że w kolejności spraw i ta dojrzeje do realizacji, bez czego nasza hodowla zarodowa bydła nizinnego, czarno-białego nie ma możliwości rozwoju.

Inż. M. Kwasięborski

ALEKSANDER DZIEDUSZYCKI

Próby siły pociągowej konia

Trials of the Traction Power of Horses

„Współczesna hodowla zwierząt domowych oparta jest, o ile chodzi o planowy dobór osobników na bezpośrednio próbie, czyli kontroli wydajności użytkowej“.

(R. Prawocheński)

Dobór materiału zarodowego musi być oparty na konstytucji i wydajności danych osobników przy uwzględnieniu celowości danego kierunku hodowli. Rasa koni pełnej krwi angielskiej powstała i rozwinęła się tylko dzięki temu, że Anglicy już od kilku wieków zrozumieli i zastosowali tę zasadę, wzorując się właściwie na ustalonych tradycjach wschodu, gdzie żądano od pustynnego araba, żeby w tej czy innej formie swoją dzielność wykazał.

W ostatnich latach coraz bardziej przeważała tendencja, aby wszystkie ogiery szlachetne przechodziły próby zdatności po odpowiednim jarowaniu. Natomiast egzamin dla koni czysto pociagowych nie we wszystkich krajach stał się obowiązkowym.

Prof. Roman Prawocheński w artykule »Próby siły pociągowej konia« (Jeździec i Hodowca 1931) nawołuje, aby omówić i przygotować w Polsce organizację prób i zawodów koni pociagowych i roboczych. Dzisiaj hodowla konia gospodarskiego bezsprzecznie jest na pierwszym planie i należałoby sprawę tę włączyć w nasz program hodowlany.

W wyżej przytoczonej pracy znajdujemy szereg wiadomości o próbach pociagowych w innych krajach.

W Anglii w XVIII wieku próbowano energię pociagową ciężkich koni, zaprzęgając je do starych dębów i obserwując, który koń najdłużej wytrzyma napięcie i najsumienniejszy wkłada się w chomąto. Później urządzano tam podczas wystaw rolniczych, tak samo jak we Francji i Belgii, próby konkursowe w oraniu pola itp.,

lecz nie było to wystarczające. Wobec tego mnożyły się osobniki na pozór dobrze zbudowane ale w pracy niewytrzymałe. Dopiero w kilka lat po pierwszej wojnie światowej postanowiła Anglia organizować prawidłowe próby siły pociągowej podczas »Royal shows«, tj. corocznych wielkich wystaw rolniczych Król. Tow. Roln.

W Danii premiowanie na wystawach bywało połączone z przewiezieniem określonego ciężaru na przestrzeni do 12 km i zbadaniem kondycji zdrowotnej po konkursie.

Obecnie rozważane jest zorganizowanie systematycznych konkursów, w których siła, szybkość i wytrzymałość na dłuższą odległość będą odpowiednio oceniane.

Finlandia już przed 1914 rokiem wprowadziła licencjonowanie ogierów i klaczy z uwzględnieniem pewnej określonej zdatności. Każdy ogier musi przebiec 3 km w 10 minut i przewieźć wóz z ciężarem kilkunastu cetnarów na 1 km w 12 minut — bez zatrzymania.

Podczas Wszechrosyjskiej Wystawy w r. 1913 na propozycję prof. Prawocheńskiego wprowadzono do programu próby zdatności użytkowej a mianowicie próby siły pociągowej w oraniu i bronowaniu, co wzbudziło powszechne zainteresowanie.

Dawniej w Rosji egzamin polegał na tym, że dodawano stopniowo worki z piaskiem, aż do zatrzymania się konia.

Po pierwszej wojnie światowej rozpowszeczniły się te konkursy z tendencją odpowiedniej selekcji materiału rozplodowego.

W czasopiśmie moskiewskim »Koniewodstwo« ukazał się swego czasu opis prób dzielności koni pociagowych, które odbyły się w Leningradzie w lipcu 1936 roku.

Próby urządzone zostały w warunkach jak

najwięcej zbliżonych do normalnej, codziennej pracy koni pociągowych, stanowiąc cztery rodzaje, a mianowicie: 1) maksymalny wysilek pociągowy, 2) dźwignięcie największego ciężaru, przy powolnym powiększaniu go, 3) najlepsze zgranie trójek i praca konia dyszlowego bez udziału koni bocznych, 4) próba potęgi (H. P.).

Po zakończeniu każdej z prób wszystkie konie podlegały badaniom weterynaryjnym, celem określenia fizycznej kondycji.

1. *Próba maksymalnego wysiłku pociągowego.*

Próba maksymalnego wysiłku pociągowego polegała na dźwignięciu naladowanych sanii wagi ogólnej (łącznie z ciężarem) 500 kg. Konie prowadzone były stępa. Idący z obu stron sania woźnice, po przebyciu każdego 10 metrów dokładali na sanie po 25 kg ciężaru. Próba wtedy była uważana za zakończoną, gdy koń zatrzymywał się i stawał na miejscu, stojąc ponad trzy sekundy. Zwycięzał koń, który przebył największą przestrzeń, pod największym ciężarem. Przy jednakowych wynikach I nagrodę przyznawano koniowi, którego kondycja była po ukończeniu próby najlepsza.

2. *Próba maksymalnego dźwignięcia ciężaru* (kilka wozów złączonych).

Wychodząc z założenia, że koń zdolny jest do dźwignięcia wagi około 15 ton, pod warunkiem powolnego powiększania ciężaru, urządzony został pociąg z pięciu wozów. Konie miały za zadanie ruszyć najpierw pociąg z 3 wozów, dwa zaś pozostałe przyczepiane były później. Waga każdego z wozów wynosiła 3 tony. Koń prowadzony był stępa. Po przejściu 20 metrów pociąg zatrzymywał się, celem przyczepienia czwartego wozu, przy czym koń znowu ruszał stępa. Po przejściu dalszych 20 metrów przyczepiany był piąty wóz.

3. *Próba zgrania »trójek« (zaprzęg trzykonny) i specjalnie pracy konia dyszlowego.*

Próba polegała na tym, że podczas ruchu konie boczne jeden po drugim były odczepiane, tak że koń dyszlowy pozostawał sam jeden i musiał ciągnąć wozy wagi ok. 10 ton. Konie prowadzone stępa. Z obu stron wozu szli pomocnicy woźnice, którzy podczas ruchu, na dany sygnał, nie zatrzymując koni, odpręgarali po przebyciu 40 metrów jednego, a po dalszych 20 metrach drugiego bocznego konia.

Ciekawym jest, że w trójkach, w których te same konie przy pracy codziennej zwykle zaprzęgane były razem, a więc zaprzęg, jeżeli

można tak powiedzieć, był dobrze »zgrany«, koń dyszlowy pozostawiony sam bardzo niechętnie ciągnął pociąg dalej i wkrótce stawał. W zaprzęgu zaś wypadkowym, gdy konie nie były przyzwyczajone do wspólnej pracy, koń dyszlowy prawie nie zwracał uwagi na odczepianie bocznych koni i ciągnął pociąg dalej z taką samą pewnością siebie.

4. *Próba potęgi (HP)* odbyła się już około godziny 12 w nocy. Zorganizowana została przy zupełnie odmiennych warunkach niż poprzednie. Waga ciężaru nie była ściśle określona, tak samo jak chód. Przy mniejszym ciężarze koń winien przebyć dystans w tempie szybszym i odwrotnie. Jeżeli np. koń A ciągnął 4 t ciężaru i przebył dystans w 15 minut, to koń B, ciągnący tylko 2 tony, powinien był, dla zrównania z pierwszym, przebyć dystans w 7,5 min.

Wszystkie konie startowały razem, każdy zajmując miejsce według swojego numeru. Był to rodzaj wyścigu na dystansie 1 kilometra ze słupem na finiszu.

Konie przebyły dystans przeważnie skróconym klusem.

Inowacją w opisanym próbach było badanie weterynaryjne wszystkich uczestników niezwłocznie po ukończeniu próby, które dało zupełnie zadawalniające wyniki.

W Niemczech było kilka kategorii prób: A) przewiezienie w stępie określonego ciężaru — bez zatrzymania na dystansie 12 km. B) Przewiezienie w stępie 35,5 cetnarów bez zatrzymania na dystansie 12 km, tak aby kilometr był przejechany przeciętnie w 10 minut. C) Taka sama jak próba A, lecz ponadto powrót klusem (12 km w 66 minut).

Poza tym na Śląsku organizowano dla koni ciężkich pewien gatunek »raidów« 150-kilometrowych — w ciągu 3 dni, a w niektórych okręgach niemieckich próby siły pociągowej wedle amerykańskiego systemu.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej został mianowicie zaprowadzony system prób za pomocą specjalnego przyrządu-siłomierza, który wykazuje wysilek konia na danej przestrzeni w ciągu przewidzianego czasu. Podczas gdy koń rusza, ciężar względnie siłomierz umieszczony na wozie podnosi się do góry i utrzymuje w zawieszeniu, zanim wóz nie przesunie się na przestrzeni 8,4 km.

System amerykański jest opatentowany w kilku wariantach.

W Polsce przed ostatnią wojną Wydział Chowu Koni Min. Roln. i R. R. zapoczątkował

wprowadzenie tych prób. W Bochni i w Berdówce zostały przeprowadzone odnośne doświadczenia.

Przedyskutowanie tego zagadnienia w ra-

mach Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego przyczyni się niezawodnie do tego, aby ten problem odpowiednio wyjaśnić.

Aleksander Dzieduszycki

BOHDAN JĘDRZEJOWSKI

Szkodowość przy ubezpieczeniu zwierząt

Losses in the Insurance of Animals

(Wydz. Ubezp. Zwierząt w Zarządzie Centr. P. Z. U. W.).

„Majątkiem rolnictwa — hodowla.
Rękojmą hodowli — ubezpieczenie“.

Często przy akwizycji ubezpieczenia zwierząt słyszy się krytyczne głosy o wysokości składek za to ubezpieczenie, głosy podkreślające, że składki te są zbyt duże. Jest to do pewnego stopnia zjawiskiem normalnym, gdyż ubezpieczenie jest »artykułem«, który konsumenty starają się »nabyć« możliwie najtaniej. Jeśli jednak chodzi o prawnopubliczny zakład, jakim jest P. Z. U. W., to pamiętać należy, że dążeniem jego nie jest osiągnięcie zysków lecz służba publiczna, do której w drodze ustawowej jest powołany. Z tego też powodu składki mogą być pobierane w takiej tylko wysokości, jaką uzasadnia szkodowość danego działu ubezpieczeń.

Analiza szkodowości w poszczególnych działach jest tematem specjalnych prac Zakładów Ubezpieczeń we wszystkich krajach. W odniesieniu do P. Z. U. W., który rozpoczął akwizycję w dziale dobrowolnych ubezpieczeń zwierząt w skali ogólnokrajowej od 1. I. 1946 r. W oparciu o źródłowy materiał cyfrowy można podać, jak wygląda ta »odwrotna strona medalu« w kalkulacji Zakładu Ubezpieczeń, analizując szkodowość w porównaniu ze zbiorem składek. Jedno tylko trzeba już dziś powiedzieć, że szkodowość w tym dziale jest znaczna.

Na razie, w braku cyfr własnych — sięgamy do statystyki zagranicznej, głównie niemieckiej (z 1938 r.) i szwajcarskiej (z 1931 r.), ilustrującej również przyczyny szkód w ubezpieczonym pogłowie koni i bydła rogatego z tym jednak, że z braku odpowiednich danych nie możemy przedstawić szczegółowej kalkulacji tego działu ubezpieczeń w zakładach zagranicznych. Wiadomo jednak, że szkodowość zagraniczna dochodziła w tym dziale do 80% zbioru składek.

Zaznaczamy przy tym, że dobór zwierząt do ubezpieczenia w tych krajach był wysoce celowy, w każdym wypadku ubezpieczenia jednost-

kowego oparty o opinię lekarzy weterynarii. Skutkiem przeto daleko posuniętej ostrożności w przyjmowaniu zwierząt do ubezpieczenia, wyrażającej się odpowiednią ich selekcją, szkodowość zagraniczna niewątpliwie nie dorówna rozmiarom szkodowości u nas w kraju. U nas bowiem wobec zbyt rzadkiej sieci lekarzy weterynarii i znacznych kosztów badania zdolności zwierząt do ubezpieczenia — przyjmowanie zwierząt do ubezpieczenia odbywa się w sposób znacznie bardziej liberalny, uniemożliwiający ostrą selekcję ryzyka, stosowaną za granicą. Nadto u nas zwierzęta, w porównaniu z zagranicą, są użytkowane, żywione i pielęgnowane niejednokrotnie gorzej — co również musi wpłynąć na znacznie większe niż za granicą rozmiary w dziale ubezpieczenia zwierząt. Ale przejdźmy do cyfr.

W/g danych Państwowego Urzędu Nadzoru Nad Ubezpieczeniami w Niemczech, w r. 1938 przyczyny szkód w ubezpieczonych koniach były następujące:

zarazy i choroby infekcyjne	7,06%
choroby systemu nerwowego	5,69%
„ dróg oddechowych	8,94%
„ przewodu pokarmowego	24,82%
„ organów obiegu krwi	7,99%
„ narządów moczowych	1,73%
„ organów płciowych	3,75%
„ organów ruchu	22,40%
„ skórne	0,99%
„ zatrucia	0,50%
nowotwory, zaburzenia w odżywianiu	7,44%
zwierzęce pasożyty	0,19%
wpływy zewnętrzne	7,10%
„ nieokreślone	1,40%

Jak z powyższego wynika, prawie 25% przyczyn to choroby przewodu pokarmowego, przy czym na czoło wysuwa się morzysko, jako główna przyczyna wszystkich strat, powodując w samych Niemczech straty na 35 milionów marek. Błędym byłoby twierdzenie, że

morzysko uzależnione jest od anatomicznych i trawienno-fizjologicznych procesów żołądka i jelit konia i dlatego jest nieuniknione. Ze tak nie jest, dowodzi choćby to, że w Szwecji tylko 10—16% koni pada na morzysko, w Szwajcarii 10,8—15,3%, a we Włoszech nawet tylko 1,8—10%. Również stwierdzono, że konie dzikie nie padają na morzysko i prawie nie ma tego rodzaju strat u koni wyścigowych. W/g badań niemieckich (Werschner) główną przyczyną powstawania morzyska jest wadliwe żywienie a zwłaszcza: 1) siewka i inne mechanicznie rozdrobnione objętościowe pasze, 2) przejedzenie się paszą treściwą, 3) piasek, kurz i inne zanieczyszczenia, 4) nadpsuta fermentująca pasza zielona jak również przeladowanie świeżą, zieloną paszą na pastwisku, 5) skarmianie większej ilości słomy, 6) nieregulowane odstępki w żywieniu i zadawanie dużych porcji paszy treściwej, którą głodny koń chętnie i szybko połyka.

O ile chodzi o wiek, należy stwierdzić w oparciu o przytoczone materiały, że największe skupienie strat z powodu morzyska występuje między 10—14 rokiem życia koni z tym, że największe nasilenie strat ma miejsce u koni

12-letnich; w latach powyżej i poniżej od podanych straty zdarzają się znacznie rzadziej. Oczywiście, ilość strat zależy w dużym stopniu od racjonalnego leczenia zwierząt.

Drugą najczęstszą przyczyną strat to choroby organów ruchu (22%) spowodowane głównie przez nieprawidłowe kucie. Zapobiec im można tylko poprzez fachowe wyszkolenie podkuwaczy koni.

Pozostałe — wymienione w zestawieniu przyczyny szkodowości mogłyby być częściowo złagodzone przez staranną opiekę i pielęgnację koni.

Ciekawe dane zawiera poniższe zestawienie zawierające wyniki obserwacji z przebiegu ubezpieczenia w Niemczech 6.680 koni (w wieku od 1 do 25 lat) w ciągu 3 lat:

Wśród tych 6.680 koni stwierdzono:	
w I roku ubezpieczenia	26,5% strat
w II „ „	18,6% „
w III „ „	13,4% „
<hr/>	
Razem 58,5% strat	

z tym, że w I roku ubezpieczeń było: 15,5% śmiertelnych wypadków, 7,08% wypadków dobiecia z konieczności i 3,92% strat wskutek trwałej nieprzydatności. Jako przyczyny strat stwierdzono: morzysko 29,4%, choroby ścięgien i stawów 7,8%, lumbago (mięśnioból) 5,8%, wiek i zużycie 3,9%, złamanie kości 3,3%, dychawica 3%, zaburzenia w odżywianiu 2,7%, straty podczas porodu 2%, żoły 1,8%, ochwyt 1,6%, tężec 1,1%, zapalenie kopyta 1,1%. Bardzo ważnym jest stwierdzenie, w jakim wieku te straty powstały: otóż stwierdzono, że odpadły przede wszystkim konie 12 i 13-letnie.

Ogółem z 6.680 koni ubyło 520 z powodu wieku i zużycia, które to straty powstawały już przy koniach w wieku od 10 lat (143 w wieku 11—13 lat, 159 w wieku 14—16, 152 w wieku 17—20, 66 ponad 20 lat).

Zupełnie odmiennie kształtowała się szkodowość w Szwajcarii w 1931 r., gdzie na ogół 55% wszystkich szkód w ubezpieczonych koniach miało za przyczynę: lykawość, kulawiznę, morzysko, złośliwą anemię i uwiad starezy.

Jak z porównania tych danych wynika, przyczynowość szkód jest uzależniona nie tylko od występowania pewnych grup chorób, lecz również od wpływów geofizycznych stwarzających specjalne warunki bytowania, czego dowodem byłaby choćby znaczna ilość strat spowodowanych kulawizną na terenie Szwajcarii.

Wiek koni	Śmiertelność w %	Dobicie z konieczności %	Trwała nieprzydatność użytkowa %	Liczba strat koni (razem) %
do 1	2,5	0,404	0,105	3,0
2	2,22	0,494	0,239	2,95
3	2,71	0,898	0,659	4,27
4	2,59	1,2	0,778	4,57
5	2,68	1,41	0,763	4,85
6	2,43	1,0	0,599	4,03
7	2,44	1,09	1,0	4,54
8	2,39	1,32	0,973	4,69
9	2,86	1,51	1,44	5,81
10	3,53	2,11	1,9	7,54
11	3,25	2,04	1,97	7,26
12	4,84	2,74	2,26	9,84
13	3,53	2,02	2,5	8,05
14	3,29	1,92	2,13	7,34
15	2,46	1,81	1,71	5,97
16	1,96	1,05	1,17	4,18
17	1,2	0,898	0,838	2,93
18	1,17	0,913	0,554	2,63
19	0,614	0,524	0,434	1,57
20	0,749	0,674	0,479	1,9
21	0,254	0,254	0,135	0,644
22	0,0748	0,269	0,105	0,449
23	0,0748	0,179	0,0149	0,269
24	0,135	0,0748	0,0149	0,225
25	0,119	0,105	0,0149	0,239
ponad 25	0,0748	0,119	0,0598	0,254
	50,14	27,02	22,84	100,00

Przyczynowość szkód w odniesieniu do bydła w/g danych z Niemiec była następująca:

zarazy i choroby zakaźne	28,18 ^o / _o
choroby systemu nerwowego	1,52 ^o / _o
„ dróg oddechowych	3,59 ^o / _o
„ przewodu pokarmowego	10,04 ^o / _o
„ obiegu krwi	5,12 ^o / _o
„ organów moczowych	0,86 ^o / _o
„ „ płciowych	16,83 ^o / _o
„ „ ruchu	7,99 ^o / _o
„ skóry	0,16 ^o / _o
zatrucia	0,21 ^o / _o
nowotwory i odżywianie	2,29 ^o / _o
zwierzęce pasożyty	0,27 ^o / _o
wpływy zewnętrzne	20,09 ^o / _o
nieokreślone	2,25 ^o / _o

Najistotniejsze ze wszystkich strat (28,18^o/_o) były więc straty z powodu zarazy i chorób zakaźnych. Z tego wynika jak wielką rolę odgrywają zarazy w pogłowiu bydła rogatego. Również wysokie straty powodują wpływy zewnętrzne (20,09^o/_o), a szczególnie ciała obce powodujące ubój z konieczności. Dalej następują choroby płciowe (16,83^o/_o), co jest uzasadnione, gdyż u żeńskich osobników powstają uszkodzenia przy porodach, choroby macicy itd., a u rozplodników męskich choroby prącia, jąder i systemu nerwowego. Zestawienie szkód odnośnie ubezpieczonych buhajów daje interesujące porównanie przyczyn strat, które na 1000 sztuk przypadają z następujących przyczyn:

gruźlica	129
pryszczycia	24
inne choroby zakaźne	12

białaczka	24
rozmięczenie kości	5
system nerwowy (porażenie krzyża)	46
choroby przewodu pokarmowego (z czego 101 czyli 10 ^o / _o obce ciała)	194
choroby prącia	57
choroby zaraźliwe organów płciowych	24
Bang (zakaźne ronienie)	22
niezdolność pokrycia	32
niechęć pokrycia	26
niemoc płciowa	42

Same straty tych rozplodników wskutek niezdolności płciowej dotyczyły 20,03^o/_o wszystkich rozplodników (203 wypadki), wskutek chorób kości i stawów padło 209 buhajów, a skutkiem pozostałych chorób 102 sztuk.

Wysoka ilość strat z powodu niezdolności płciowej (20,03^o/_o wszystkich wypadków) wymaga szczególnego zainteresowania się tym zagadnieniem hodowców i lekarzy wet. Bardzo ważnym jest bowiem wyeliminowanie reproduktorów, przekazujących wady dziedziczne.

Stwierdzono również, że 12,9^o/_o strat stanowi gruźlica, co wskazuje na konieczność zwrócenia na nią szczególnej uwagi. Według Mussemiera na 45.945 tuberkulizowanych sztuk bydła było 17.101 = 37,22^o/_o nie reagujących, 4.218 = 9,18^o/_o reagujące słabo i 24.626 = 53,50^o/_o jako gruźlicze; przy tym należy zwrócić uwagę, że z 17.101 nie reagujących 12.337 pochodziło z drobnych gospodarstw.

Bohdan Jędrzejowski

Z instytucji i zrzeszeń

From institutions and associations

Doroczne Ogólne Zebranie P. T. Z.

Doroczne Ogólne Zebranie P. T. Z. odbyło się w Krakowie, w dniach 12 i 13 lutego 1947 r.

Pierwszy dzień obrad poświęcono zagadnieniom naukowym. Zaproszeni przez Zarząd P. T. Z. wybitni specjaliści: dyrektor inż. Edward Baird, prof. dr Teodor Marchlewski oraz prof. dr Stanisław Runge, zapoznali obecnych członków Towarzystwa i licznie przybyłych gości z aktualnymi problemami organizacji hodowli polskiej (Dyr. inż. Edward Baird: Zagadnienie produkcji zwierzęcej w planie odbudowy gospodarczej), oraz ze światowymi zdobyczami nauki i praktyki hodowlanej, w latach wojny 1939—1945 r (Prof. dr Stanisław Runge: Wczesne rozpoznawanie ciąży u kłaczy i krów; prof. dr Teodor Marchlewski:

Z nowszych zdobyczy genetyki). Polska będąca terenem gwałtownych zmagania bojowych i niesłuchanego ucisku była przez szereg lat odcięta od wszelkich możliwości współpracy kulturalnej z innymi narodami. Wiele nowych zdobyczy wiedzy dociera do nas dopiero dziś z dużym opóźnieniem. Ożywione dyskusje rozwijające się na tle referatów świadczyły o aktualności poruszonych zagadnień.

Następnego dnia doroczne obrady zagał wice-prezes Towarzystwa, prof. Roman Prawocheński. Na wniosek przewodniczącego zebrani uczcili przez powstanie i chwilę milczenia pamięć wieloletniego członka P. T. Z. śp. Aleksandra Danilczuka zmarłego w Pawłowicach w listopadzie 1946 roku.

Protokół z poprzedniego Ogólnego Zebrania przy-

jęto bez zmian, poczem dyr. inż. *Stefan Wiśniewski* odczytał sprawozdanie z działalności Towarzystwa za okres ubiegły od ostatniego Ogólnego Zebrania, oraz przedstawił program prac przewidywanych na rok najbliższy.

W dyskusji nad przedstawionym przez dyrektora programem prac Towarzystwa, obecni podkreślili konieczność rozszerzenia działalności wydawniczej w zakresie budownictwa wiejskiego (prof. dr *Zabielski*, inż. *Stec*, dr *Jasiński*, inż. *Mieszkowski*) i potrzebę opracowania kalendarza dla zootechników (prof. *Zabielski*).

Po dyskusji nad referatem dyrektora *Wiśniewskiego* i sprawozdaniem Komisji Rewizyjnej Towarzystwa odczytanym przez inż. *Steca*, zebrani uchwalili przez akklamację absolutorium ustępującemu Zarządowi.

Ponieważ zgodnie z postanowieniami statutu zostali wylosowani i ustąpili członkowie Zarządu: dr *M. Czaja*, inż. *T. Krzyżanowski*, prof. *J. Rostafiński*, inż. *J. Turowa* i prof. dr *T. Vetulani*, przeprowadzono wybory uzupełniające do Zarządu i wybrano Komisję Rewizyjną. W głosowaniu kartkami na miejsce ustępujących członków zarządu Zebranie Ogólne wybrało: dr *M. Czaję*, dr *K. Jasińskiego*, dr *J. Szumana*, prof. *T. Konopińskiego* i inż. *St. Hozera*. Po przeprowadzeniu uzupełniających wyborów, w skład nowego Zarządu Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego na rok 1947 weszły następujące osoby:

1. Doc. dr *Mieczysław Czaja* — Grodziec,
2. Dr *Kazimierz Jasiński* — Kraków,
3. Inż. *Stefan Hozer* — Poznań,
4. Prof. dr *Laura Kaufman* — Puławy,
5. Prof. dr *Tadeusz Konopiński* — Wrocław,
6. Prof. dr *Henryk Malarski* — Puławy,
7. Prof. dr *Teodor Marchlewski* — Kraków,
8. Nacz. inż. *Michał Markijanowicz* — Warszawa,
9. Inż. *Antoni Marszewski* — Poznań,
10. Inż. *Jan Mieszkowski* — Kraków,
11. Prof. dr *Zygmunt Moczarski* — Poznań,
12. Inż. *Jan Pajak* — Warszawa,
13. Prof. *Roman Prawocheński* — Puławy — Lublin,
14. Prof. dr *Franciszek Staff* — Warszawa,
15. Dr *Jerzy Szuman* — Poznań.

Komisję Rewizyjną wybrano przez akklamację w składzie:

Inż. *T. Krzyżanowski* — Poznań,
Inż. *J. Stec* — Kraków,
Prof. dr *Zdzisław Zabielski* — Puławy.

Zastępcy:

Inż. *H. Chłipalski* — Warszawa,
Insp. *W. Plewiński* — Cieplice.

Po wyborze Zarządu i Komisji Rewizyjnej przystąpiło Zebranie do rozpatrzenia spraw organizacyjnych. Uznano, iż w związku z wygaśnięciem mandatów dawnego Zarządu, należy uznać za równocześnie wygasłe również i mandaty członków specjalnych komisji Towarzystwa, powoływanych przez Zarząd. Ogólne Zebranie poruczyło Zarządowi zorganizowanie nowych komisji. Poza tym postanowiono wznowić organizację zebrań naukowo-dyskusyjnych w miastach posiadających akademickie uczelnie rolnicze.

Na wniosek prof. *Prawocheńskiego* uchwalono organ Towarzystwa „Przegląd Hodowlany“ zaopatrzyć w podtytuł w obcym języku, by w ten sposób pogłębić współpracę z zagranicą.

Delegat Centrali Skór Surowych — inż. *Maszkowski*, zaznajomił w końcu obecnych z poczynaniami Ministerstwa Przemysłu w dziedzinie zorganizowania zbytu skór szlachetnych zwierząt futerkowych, królików i karkulów. Wyjaśniono, że w toku są wstępne konferencje przedstawicieli zainteresowanych organizacji i instytucji, oraz P. T. Z. nad stworzeniem odpowiednich placówek.

Sprawozdanie z działalności w r. 1946 i program pracy

I. Komisja Doświadczalnictwa.

Zarząd Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w dniu 28 maja 1945 r. powołał Komisję do spraw doświadczalnictwa zootechnicznego, w skład której weszli: dr *M. Czaja*, prof. dr *L. Kaufmanówna*, inż. *J. Kielanowski*, prof. dr *T. Konopiński*, inż. *W. Krautforst*, dr *Jasiński*, prof. dr *T. Marchlewski*, inż. *A. Marszewski*, prof. *R. Prawocheński*, inż. *L. Turnau*, prof. dr *Zdz. Zabielski*, od października 1946 r. prof. dr *T. Olbrycht* i prof. dr *T. Vetulani*. Referent: prof. dr *W. Herman*.

Zgodnie z uchwałami Ogólnego Zebrania Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Komisja Doświadczalna przystąpiła niezwłocznie do opracowania planu organizacji Rejonowych Zakładów Doświadczalnych, ustalenia ich zadań i programu pracy.

W szeregu konferencji i po porozumieniu się z czynnikami zainteresowanymi ustalono, że Rejonowe Zakłady Doświadczalne powinny zająć się rozwiązywaniem aktualnych zagadnień praktycznych o charakterze lokalnym, pozostawiając Instytutowi Puławskiemu i szkołom akademickim badanie problemów ogólnopństwowych i studia o charakterze czysto teoretycznym. Zakłady doświadczalne powinny ponad to stać się dla swego rejonu wzorem metod prowadzenia poszczególnych gałęzi hodowli i centrów, gdzie hodowcy-praktycy mogliby uzyskiwać wskazówki i porady odnośnie najracjonalniejszego postępowania ze zwierzętami. W przyszłości będą Rejonowe Zakłady oddawały nadwyżki swego inwentarza żywego wysokowartościowych zwierząt wszechstronnie poznanych i przekontrolowanych dla celów podniesienia masowej hodowli rejonu.

Przystępując do terenowej realizacji opracowanego programu, zajęła się Komisja, przy wydatnej pomocy Wydziału Wytwórczości Zwierzęcej Ministerstwa Rolnictwa i R. R., wyborem obiektów terenowych, najodpowiedniejszych do uruchomienia w nich zakładów doświadczalnych.

Administrację wymienionych zakładów w liczbie 18 objęły Izby Rolnicze, podczas gdy kierunek ich pracy naukowej i zatwierdzenie obsady personelu fachowego, leżały w kompetencjach Komisji Doświadczalnictwa Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego.

Terytorialne rozmieszczenie wybranych dotąd przez Komisję i Ministerstwo Rolnictwa i R. R. Rejonowych Zakładów Doświadczalnych jest następujące:

Na terenie województw leżących na Ziemiach Odzyskanych i w województwie białostockim wskazane przez Komisję najodpowiedniejsze niezbędne obiekty mimo przedłożenia odpowiednich wniosków, za wyjątkiem województwa dolnośląskiego, nie zostały jeszcze dotąd definitywnie przekazane, dla celów doświadczal-

Województwo łódzkie			
		1. Rossocha	326,20 ha
		2. Niewiadów	276,70 „
	„ krakowskie	3. Brzezie Szlacheckie	93,11 „
		4. Raba Wyżna	215,0 „
		ze stacjami:	
		a) Jodłownik-Lipie	178,3 „
		c) Hałuszczowa	98,0 „
	„ poznańskie	5. Pomarzanowice	510,0 „
		6. Ciołkowo	465,0 „
		7. Brody	665,5 „
	„ pomorskie	8. Ugoszcz	653,0 „
		9. Kamienica	689,75 „
		10. Dzwierzno	639,0 „
		11. Wielka Kołuda	549,26 „
	„ kieleckie	12. Siedliska	234,50 „
	„ rzeszowskie	13. Boguchwała	325,50 „
		13. Chorzelów	178,20 „
		15. Siary-Sękowa	200,50 „
	„ warszawskie	16. Luszyn	596,01 „
	„ lubelskie	17. Werbkowice	558,00 „
		Razem . . .	7,680,63 ha

nictwa zootechnicznego. Prawdopodobnie fakt ten pozostaje w związku z przeprowadzaną obecnie likwidacją Izb Rolniczych i organizacją wojewódzkich biur rolnych Związku Samopomocy Chłopskiej, co musiało wpłynąć opóźniająco na przekazywanie obiektów terenowych i organizację nowych Rejonowych Zakładów Doświadczalnych. W roku gospodarczym 1947/48 przygotowuje się przejście dalszych 10 obiektów na cele doświadczalnictwa zootechnicznego. Rok 1946 poświęcono w terenie w pierwszym rzędzie pracom nad zorganizowaniem zakładów doświadczalnych na przekazanych folwarkach i nad wyposażeniem uruchomionych zakładów w niezbędny inwentarz żywy i sprzęt techniczny oraz nad pozyskaniem dla nich odpowiedniej obsady personalnej.

Ze względu na konieczność poświęcenia całkowitego wysiłku sprawom odbudowy, zagospodarowania i szkolenia nie przewidywała Komisja możliwości rozpoczęcia już w r. 1946 prac doświadczalnych w Zakładach Rejonowych, zastępując je przez planową obserwację zwierząt, prowadzoną wedle jednolitego schematu. Obserwacje te, powinny wdrożyć personel Zakładów Rejonowych do systematycznej pracy naukowo-badawczej. Równocześnie dadzą one niezbędną dla dalszych doświadczeń indywidualną charakterystykę posiadanego pogłowia zwierząt.

Komisja opracowała, wydała drukiem i rozesała do wszystkich zakładów doświadczalnych kompletne zestawy druków i formularzy potrzebnych do prowadzenia naukowych obserwacji w doświadczalnictwie, oraz schematy wyposażenia zakładów rejonowych w najniezbędniejszy sprzęt i pomoce naukowe.

W czasie od 18 sierpnia do 8 września przeprowadziła Komisja w Zakładzie Szkolenia Fachowego Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w Pawłowicach wstępny kurs metodyczny dla doświadczalników. Udział w kursie wzięli kierownicy Rejonowych Zakładów Doświadczalnych, jak też pracownicy Zakładów Doświadczalnych Instytutu Puławskiego.

Celem omówienia potrzeb organizacyjnych zakładów doświadczalnych, ustalenia najaktualniejszych zagadnień dla poszczególnych rejonów i metodyki właściwszej do rozwiązywania tych tematów, przystą-

piła Komisja do zorganizowania wspólnie z zainteresowanymi Izbami Rolniczymi wojewódzkich konferencji w sprawach doświadczalnictwa. W r. 1946 przeprowadzono 2 takie konferencje, a to: dla terenu województwa łódzkiego w dniach 20 i 21 lipca, połączoną ze zwiedzeniem Zakładów Doświadczalnych w Rossosze i w Niewiadowie. W dniu 5 sierpnia, konferencja taka odbyła się dla województwa pomorskiego w Rejonowym Zakładzie Doświadczalnictwa w Kołudzie Wielkiej.

W roku 1947 przewiduje Komisja zorganizowanie dwu dalszych kursów dla doświadczalników, poświęconych specjalnym zagadnieniom poszczególnych gałęzi wytwórczości zwierzęcej. Również przystąpiła Komisja do zbierania i publikacji niewydanych dotąd lub rozproszonych po różnych czasopismach materiałów z zakresu zdobyci polskiego doświadczalnictwa zootechnicznego w formie IV tomu sprawozdań z doświadczeń zootechnicznych. Tom ten obejmie również rys historyczny całokształtu naszych osiągnięć na tym polu.

Przewiduje się również konieczność zwołania szeregu konferencji, celem opracowania zagadnień związanych z racjonizacją żywienia zwierząt użytkowych. Problem ten, podjęty w latach przedwojennych nie stracił obecnie nic na swej aktualności, a nawet praktyka życiowa lat powojennych podkreśliła jeszcze jego znaczenie i konieczność szczegółowego opracowania.

Ostatnio podjęła Komisja kontakty z biurem Zarządu Wojewódzkiego Samopomocy Chłopskiej w Cieplicach, które zawiadamiając o rozpoczęciu prac doświadczalnych w nowo utworzonych Zakładach Rejonowych w Czechach pow. Lubañ i w Rankowie Dolnym pow. Kłodzko przedstawiło swoje projekty organizacyjne i szereg tematów doświadczeń do zaopiniowania Komisji.

Rzeczowe podejście do poruszonych kwestyj pozwala spodziewać się dobrych wyników przyszłej współpracy na tym polu.

Rozwinięcie dalszych planów działalności Komisji Doświadczalnictwa Zootechnicznego i ich realizacja uzależnione są od układu warunków i możliwości, jakie zaistnieją po ostatecznym ukonstytuowaniu się no-

wych władz i organizacji rolnictwa polskiego w związku z likwidacją Wojewódzkich Izb Rolniczych, które dotychczas administrowały Rejonowymi Zakładami Doświadczalnymi.

II. Komisja Hodowlana.

Komisja Hodowlana uformowana została pierwotnie przez Zarząd Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w następującym składzie:

Podkomisja hodowli zwierząt większych: dr Czaja, dr Jakubiec, inż. Lewandowski, inż. Marszewski, inż. Mieszkowski, inż. Pająk, prof. Prawocheński, nac. Szczepański, prof. Vetulani, dr Zabielski. Sekretarz inż. Jan Stec.

Podkomisja hodowli drobnego inwentarza: inż. Bączkowska, inż. Ciechanowska, doc. Kaufmanówna, dr Jasiński, inż. Potemkowska, inż. Roszkowska, dr Szuman, inż. Turowa, inż. Wszelaczyńska.

Przewodniczący Komisji prof. Prawocheński, jako wiceprzewodniczącego wybrano prof. Vetulaniego, jako sekretarza inż. Steca. Obradom w dziedzinie hodowli drobiu przewodniczyła p. dr L. Kaufman, w dziale hodowli królików dr K. Jasiński.

Wraz z kooptowanymi następnie i zaproszonymi do wyłonionych podkomisji, mających specjalne zadania, osobami, Komisja przede wszystkim zajęła się projektem nowelizacji ustawy hodowlanej i rozporządzeniami do tej ustawy.

Pracę tę ukończono przed kilku miesiącami, a odpowiednie projekty zostały złożone Ministerstwu Rolnictwa i Reform Rolnych.

Drugim zagadnieniem, które wzięła na warsztat Komisja Hodowlana, była sprawa rejonizacji ras. Zainteresowanie tą sprawą czynników miarodajnych, organizacji rolniczych i związków hodowców jest nader żywe. Prace Komisji w niektórych zwłaszcza działach jak np. rejonizacji drobiu i owiec są bardzo zaawansowane.

Organizacja pracy w hodowli zarodowej przy udziale większości wytrawnych fachowców zajęła kilka posiedzeń na jesieni roku ubiegłego, przy czym bardzo szczegółowo ustalono poglądy na zootechniczne zasady wewnętrznego kształtowania odnośnych działów.

Ogromne zapotrzebowanie przez związki hodowców druków hodowlanych stworzyły potrzebę ułożenia nowych, względnie znowelizowania dotychczas używanych wzorów przy współpracy zaproszonych specjalistów.

Dotychczasowa działalność dotowanego ze specjalnych funduszy Ministerstwa Działu Hodowli Koni P. T. Z. została zapoczątkowana przez umieszczenie licznych artykułów i referatów w szeregu czasopism. Poza „Przeglądem Hodowlanym“ i „Hodowcą Koni“, głównie „Życie gospodarcze“, „Dziennik Polski“ i „Orka“ zamieszczały publikacje dotyczące tego działu. Nawiązanie kontaktu z Polską Agencją Prasową, Rozgłośnią Polskiego Radia i Wojskowym Instytutem Filmowym dało już częściowo dodatnie rezultaty.

Na życzenie Ministerstwa Rolnictwa i R. R. poruszono w szerszym zakresie sprawę zarazy stadniczej, oraz szereg problemów związanych z odbudową hodowli koni w Polsce.

Ostatnio wydano nowy nakład książki J. K. Chodowieckiego pod tytułem „Gospodarska Hodowla Koni“.

Organizująca się pod przewodnictwem prof. Pra-

wocheńskiego podkomisja hodowli koni, opracuje dalszy program działalności. Przewiduje się podjęcie współpracy z „Naczelną Organizacją Związków Hodowli Koni w Polsce“, która zgodnie z postanowieniami statutu współdziała z P. T. Z. Delegaci Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego biorą udział w walnych zebraniach i zebraniach jej zarządu.

III. Komisja do Spraw Sztucznej Inseminacji.

Na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i R. R. z dnia 29 maja 1946 r. przystąpiło Polskie Towarzystwo Zootechniczne do zorganizowania Komisji do Spraw Sztucznej Inseminacji, zapraszając do pracy w niej szereg osób z pośród profesorów hodowli i weterynarii wyższych uczelni, szereg hodowców oraz lekarzy wet. specjalnie interesujących się zagadnieniem unasieniania zwierząt domowych.

Cele i zadania komisji ustalono w sposób następujący:

- 1) opracowanie zasad organizacyjnych sieci stacji unasieniania w kraju;
- 2) kierowanie akcją unasieniania w kraju;
- 3) wypracowywanie drogą doświadczeń najbardziej praktycznych metod unasieniania i zwalczania jałowłości;
- 4) szkolenie personelu prowadzącego akcję unasieniania;
- 5) kwalifikowanie personelu zajętego wykonaniem unasieniania;
- 6) popularyzacja inseminacji wśród sfer hodowlanych;
- 7) standaryzacja i kontrola fabrykacji przyrządów i rozcieńczalników związanych z unasienianiem.

Już poprzednio, bo w maju 1946 r. przybył do Polski na zaproszenie Ministerstwa Rolnictwa i R. R. z Danii prof. Sörensen, delegowany przez UNRRA, celem zorganizowania w Polsce akcji sztucznego unasieniania, a zwłaszcza przygotowania kadr fachowców inseminacyjnych. Przeprowadził on w Pawłowicach, w Zakładzie Szkolenia Fachowego Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w czerwcu i w lipcu 2 kursy 11 i 14-dniowy, na których przeszkolono 58 uczestników w organizacji i technice unasieniania zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem unasieniania krów.

Naczelna Komisja zaproponowała zorganizowanie 5 terenowych stacji inseminacji zwierząt domowych:

- 1) w Pawłowicach w Zakładzie Szkolenia Fachowego Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego;
- 2) w Puławach przy P. I. N. G. W;
- 3) w Balicach k/Krakowa przy Inst. Zootechnicznym U. J.;
- 4) we Wrocławiu przy Zakł. Dośw. Hod. i Genetyki Uniwersytetu i Politechniki;
- 5) w Trzęsaczu przy Państw. Inst. Weter. w Bydgoszczy.

Stacje uruchomiono po uzyskaniu zgody Ministerstwa Rolnictwa i R. R.

Komisja powzięła uchwały co do zorganizowania unasieniania kłaczy w sezonie 1947 r., co miało by wielkie znaczenie jako środek zapobiegawczy przeciw szerzeniu się zarazy stadniczej.

Wobec braku lekarzy wet. do prowadzenia akcji unasieniania kłaczy, zwrócił się Wydział Wykonawczy Komisji do Ministerstwa Obrony Narodowej z prośbą o delegowanie około 30 lekarzy wet. pełniących służbę czynną w wojsku do akcji unasieniania, po

uprzednim przeszkoleniu ich na kursie unasienniania klaczy. Ministerstwo Obrony Narodowej wyraziło zgodę na wydelegowanie kilku lekarzy wet. na kurs unasienniania klaczy z tym, że mogliby oni wykonywać unasiennianie klaczy tylko w miejscach ich stacjonowania.

Wobec tego, że sieć stacji kopulacyjnych nie pokrywa się z miejscami postoju wojskowych lekarzy wet., akcja unasienniania klaczy na szerszą skalę jest w r. 1947 niemożliwa. Ograniczy się ona do prób w małym zakresie na 3 istniejących stacjach unasienniania.

Z istniejących 5 stacji unasienniania 3 pracują już, lecz w zasięgu małym, gdyż nie posiadały dotychczas środków lokomocji. Stacja w Puławach jest przygotowana do rozpoczęcia pracy w warunkach prowizorycznego pomieszczenia i dysponując narazie buhajem nie nadzwyczajnej jakości.

We Wrocławiu kończy się przygotowanie budynków do potrzeb stacji unasienniania i natychmiast po otrzymaniu buhaja stacja rozpocznie swą działalność.

Przygotowanie stacji inseminacyjnych do ich działalności zostało umożliwione przez przyznanie na ten cel w październiku 1946 r. zasiłków z Ministerstwa Rolnictwa i R. R. Poza subwencjami na przystosowanie budynków do potrzeb stacji, urządzenia laboratoriów i opłacenie personelu prowadzącego unasiennianie, przeznaczyło Ministerstwo Rolnictwa i R. R. już w styczniu br. zasiłki dla trzech instytucji prowadzących stacje unasienniania, celem umożliwienia im zakupu samochodów do rozprowadzania nasienia. Zasiłki przyznano dla Puław, Pawłowic i Trzęsacza.

Ministerstwo Rolnictwa i R. R. poleciło w ramach zakupów materiału hodowlanego w Anglii i Danii nabyć czołowe rozplodniki dla istniejących już stacji unasienniania, ażeby przez zastosowanie metody unasienniania uzyskać jak najszybszą poprawę pogłowia bydła w kraju. Kredyty na ten cel są częściowo już przyznane, częściowo zaś mają być przyznane z budżetu na rok 1947.

Na rok bieżący projektuje się dalsze usprawnienie akcji istniejących już 5 stacji unasienniania i poszerzenie ich zasięgu przy pomocy mechanicznych środków lokomocji, oraz przez rozwinięcie wśród hodowców zwierząt domowych działalności uświadamiającej o zaletach metody mechanicznego unasienniania zwierząt, oraz korzyściach płynących z jej zastosowania. Komisja przygotowuje w porozumieniu z Dep. Wet. i Wydz. Chowu Koni Ministerstwa Rolnictwa i R. R. akcję unasienniania klaczy w r. 1948 na szerszą skalę.

Komisja postanowiła przystąpić w ośrodkach hodowlanych do wychowu buhajów dwu najbardziej w Polsce rozpowszechnionych ras bydła, dla celów unasienniania z równoczesnym badaniem ich wartości genetycznej.

W porozumieniu z instytucjami prowadzącymi stacje unasienniania projektowane są badania nad ulepszeniem techniki mechanicznego unasienniania, przechowania nasienia różnych zwierząt i innymi problemami związanymi z tym zagadnieniem.

Obserwacje nad działalnością istniejących już stacji unasienniania dadzą Komisji możliwość wysnucia wniosków co do organizacji dalszych punktów i zastosowania metod ich pracy do naszych.

Wykonanie tych zamierzeń zależne jest przede wszystkim od zasiłków, jakie zostaną przyznane na

ten cel z funduszy państwowych. Jest rzeczą zrozumiałą, że organizujące się w obecnych warunkach stacje unasienniania walczą z wielu trudnościami zarówno natury materialnej jak też i natury psychicznej, to też w pierwszych latach swego istnienia nie mogą być samowystarczalne i wymagają poparcia finansowego.

Po rezygnacji prof. *Prawocheńskiego Romana* ze stanowiska Przewodniczącego Komisji, przewodnictwo objął prof. dr *Tadeusz Olbrycht*.

Osobowy skład Naczelnej Komisji dla Spraw Inseminacji jest następujący:

Prof. *Prawocheński Roman*,
Prof. dr *Olbrycht Tadeusz*,
Prof. dr *Moczarski Zygmunt*,
Prof. dr *Marchlewski Teodor*,
Prof. dr *Runge Stanisław*,
Doc. dr *Czaja Mieczysław*,
Dr *Jasiński Kazimierz*,
Dr *Biełański Władysław*,
Dr *Tekliński Antoni*,
Dr *Jaśkowski Lech*,
Inż. *Znanięcki Piotr*,
Inż. *Szwemin Jerzy*.
Referent dr *Franciszek Abgarowicz*.

IV. Wydawnictwa.

W całokształcie prac Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego jedną z bardzo ważnych gałęzi działalności stanowią *wydawnictwa*. Łączą one naukę z praktyką, popularyzując i rozpowszechniając osiągnięcia naukowe i tym sposobem udostępniając je szerokim masom zainteresowanych.

Wydawnictwa są w obecnym, powojennym czasie tym ważniejsze, że cały niemal przedwojenny dorobek nasz na tym polu został przez okupanta zniszczony. Szybko odbudowujące się życie gospodarcze wymaga równie szybkiego uzupełnienia brakujących książek fachowych, podręczników, a także masowej podaży druków niezbędnych do prowadzenia hodowli.

Polskie Towarzystwo Zootechniczne rozumiejąc ważność wydawnictw w pracy nad podniesieniem naszej gospodarki hodowlanej podjęło już w pierwszym okresie po swym odtworzeniu żywą działalność w tym kierunku, powołując do życia specjalną komisję wydawniczą, w osobach: dyr. *Bairda*, inż. *Krzyżanowskiego*, insp. *Majewskiego*, insp. *Osuchowskiego*, prof. *Staffa* i inż. *Szklarzewicza*. Pod przewodnictwem inż. *Krzyżanowskiego* Komisja ustaliła zasadnicze wytyczne programowe.

W pracy wykonawczej pilna potrzeba wysunęła na pierwszy plan sprawę druków dla pracy w terenie.

Z początkiem roku 1946 udało się Polskiemu Towarzystwu Zootechnicznemu wejść na drogę normalnej i systematycznej pracy wydawniczej. W dużej mierze mamy to do zawdzięczenia pomocy Ministerstwa Rolnictwa i R. R.

Prace wydawnicze Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego poszły w trzech kierunkach: *wydawnictw periodycznych*, do których należy czynny już „Przegląd Hodowlany“ i przygotowywany „Hodowca“, *wydawnictw książkowych*, tj. broszur i podręczników, oraz *wydawnictw druków* potrzebnych do usprawnienia prac hodowlanych.

Najszybciej rozwinął się „Przegląd Hodowlany“, za-

chowując swój przedwojenny kierunek i poziom naukowo-fachowy, treściowo zaś przystosowując się do bieżących zagadnień powojennego życia.

„Przegląd Hodowlany“ zatwierdzony jako miesięcznik o nakładzie 1.000 egzemplarzy przy objętości 2 arkuszy druku (32 stron) natrafiał jednak z początku na duże trudności tak techniczne, ze względu na ciągłe przeciążenie drukarni, jak i redakcyjne, ze względu na niedostateczny napływ materiału literackiego.

W związku z trudnościami w zdobywaniu odpowiedniego materiału, dającymi się odczuwać aż do czerwca ubiegłego roku, zmuszona była redakcja do wydania trzech podwójnych numerów (2—3, 4—5, 6—7). Dopiero po pewnym okresie pracy wydawniczej dzięki ciągłym staraniom zdołano uzyskać stały napływ prac od szeregu autorów. Zapewniło to wydawnictwu zapas materiału już z góry na kilka miesięcy naprzód. Od sierpnia przeto, tj. od numeru 8, przeszła redakcja już systematycznie na wydawnictwo miesięczne.

Dziś ilość napływających materiałów redakcyjnych jest już tak duża, że niektóre artykuły muszą czekać w tecz przez szereg miesięcy.

Redakcja Przeglądu Hodowlanego nawiązała przez wymianę swoich wydawnictw łączność z zagranicznymi uniwersytetami, instytutami zootechnicznymi, pracownikami na polu naukowym i zootechnikami tak Stanów Zjednoczonych, jak Anglii, Szwajcarii i Włoch.

Celem udostępnienia szerokiego ogółowi hodowców nowych osiągnięć w dziedzinie hodowli zwierząt domowych, Polskie Towarzystwo Zootechniczne zamierza przystąpić wkrótce do wydawania nowego popularniejszego niż Przegląd Hodowlany, ilustrowanego miesięcznika, a po pewnym czasie dwutygodnika — o objętości również 2 arkuszy druku, lecz mniejszego formatem (64 stron). Nowe to wydawnictwo zawierać będzie osobne działy poświęcone poszczególnym gatunkom zwierząt użytkowych, z szerokim uwzględnieniem drobnego inwentarza. Całość dopełniać będzie skrzynka pocztowa i informacje o najnowszych hodowlanych i ogólnie gospodarczych wydawnictwach krajowych.

W dziale wydawnictw książkowych wydano w marcu 1946 r. tablice żywieniowe prof. dra H. Malarskiego pt. „Wskazówki układania dawek paszy dla zwierząt gospodarskich“. Tablice zostały wydane z zasiłku Ministerstwa Rolnictwa i R. R. w nakładzie 8.000 egzemplarzy w cenie 40 zł za broszurę; dla instytucji rolniczych i dla księgarni rozpowszechniających wydawnictwa po większych miastach, łądziła się rabatu.

Ponadto wydano pracę prof. Edwarda Sörensena pt. „Sztuczne unasienianie zwierząt domowych“ i popularne dziełko (częściowy przedruk przedwojenny) J. K. Chodowieckiego pt. „Gospodarska hodowla koni“. — „Sztuczne unasienianie zwierząt domowych“ o objętości około 9 arkuszy z 23 zdjęciami w nakładzie 2.000 egzemplarzy jest w serii wydawnictw naukowych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, nawiązujących do tradycji przedwojennej, a treściowo związanej z odbudową pogłowia zwierząt domowych w okresie powojennym.

Popularny podręcznik J. K. Chodowieckiego, pierwsze tego rodzaju wydawnictwo powojenne, ma wiadomościami fachowymi w formie przystępnej zainteresować każdego chłopa-hodowcę i zapoznać go z racjonalną hodowlą koni. Podręcznik ten ma objętość

7,5 arkuszy i 38 zdjęć, ukazał się w nakładzie 5.000 egzemplarzy.

W ostatecznym przygotowaniu do druku jest praca inż. J. Kolowcy: „Kiszonkarstwo“.

Prócz tego na najbliższą przyszłość przewidziany jest druk przygotowywanych obecnie prac: dra Jasińskiego i dra Szumana: „Hodowla kóz“, prof. Malarskiego: 1) „Żywnienie bydła i trzody chlewnej“, 2) „Żywnienie owiec“ oraz zbiorowy 3) podręcznik dla instruktorów hodowli“.

Również nawiązało pertraktacje z prof. Skalińską w sprawie wydania jej podręcznika „Genetyki ogólnej“.

W dziale wydawnictw druków hodowlanych Polskie Towarzystwo Zootechniczne przystąpiło do pracy w listopadzie 1945 r., wydając do chwili obecnej kilkadziesiąt formularzy dla poszczególnych gałęzi hodowli zwierząt użytkowych. W opracowaniu wzorów wzięli udział wybitni fachowcy w zakresie poszczególnych gałęzi praktyki hodowlanej, ustalając na podstawie dotychczasowych doświadczeń z praktyki najodpowiedniejsze teksty i przystosowując je do obecnych warunków zmienionej struktury rolnej.

Olbrzymiemu zapotrzebowaniu druków hodowlanych, których instytucje rolnicze w zupełności nie posiadają, z trudnością tylko może dotychczas sprostać Polskie Towarzystwo Zootechniczne mimo wydatnej pomocy Ministerstwa Rolnictwa i R. R. Jest to wynikiem przeszkód natury technicznej tamujących pełną inicjatywę w pokrywaniu chłonnego rynku administracji rolnej.

Najwcześniej przystąpiono do druków dla hodowli drobiu, następnie trzody chlewnej, bydła itd. w miarę opracowywania wzorów, po ustaleniu i przełuskotowaniu ich na licznych konferencjach i zebraniach.

Ważnym czynnikiem w zaznajomieniu ogółu hodowców i społeczeństwa o postępach nauki i osiągnięciach praktycznych w dziedzinie hodowli zwierząt użytkowych, prócz organów naukowo-fachowych (Przegląd Hodowlany i inne publikacje) jest prasa codzienna i radio. Polskie Towarzystwo Zootechniczne w pełni doceniając powyższe środki informacyjne zorganizowało w ramach działu wydawnictw przy współudziale referatu hodowli koni stałą służbę informacyjną dla Polskiej Agencji Prasowej. W swych serwisach ogłasza P. A. P. wszystkie ważniejsze osiągnięcia nauki polskiej i prace nad podniesieniem hodowli w ramach ogólnej gospodarki państwowej. Od czasu do czasu ukazują się nadesłane przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne fachowe artykuły lub przyczynki do prac hodowlanych w „Dzienniku Polskim“, jak np. o hodowli bydła, koni, trzody chlewnej, owiec itp., jak też w „Orce“ i innych fachowych pismach rolniczych. Rozgłośnia Radia Krakowskiego w pogawędce rolniczej ogłasza ukazanie się każdego numeru „Przeglądu Hodowlanego“, jak również komunikaty ze zjazdów Towarzystwa.

Polskie Towarzystwo Zootechniczne objęło również redakcję działu zootechnicznego w ogólnopolskich audycjach radiowych dla wsi. W formie cotygodniowych pogadanek podaje się w tych audycjach całoroczny przegląd aktualnych zagadnień zootechnicznych i praktyczny poradnik hodowlany. W przygotowaniu jest radiowa skrzynka pytań i odpowiedzi.

Chętnie podjęło też P. T. Z. inicjatywę Instytutu

Nauki i Oświaty Rolniczej Z. S. Ch. w kierunku utrzymania kontaktów między działami wydawniczymi obu instytucji pracujących dla jednego celu — podniesienia rolnictwa i hodowli polskiej. Polskie Towarzystwo Zootechniczne zwróciło uwagę autorów pisujących w naszych organach na potrzebę zasilania popularnymi pracami wydawnictw Związku Samopomocy Chłopskiej, a ponadto „Przegląd Hodowlany” pomieszcza każdorazowo bezpłatnie wymienne ogłoszenia i komunikaty o pracy wydawniczej Instytutu Nauki i Oświaty Rolniczej.

V. Dział Pomocy Technicznych.

Dział Pomocy Technicznych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego zajmował się początkowo jedynie tylko rozprawdaniem resztek pozostałych po okupacji zapasów sprzętu i instrumentów. Organizacja własnej wytwórczości w tym dziale, została zainicjowana w Polskim Towarzystwie Zootechnicznym na życzenie Ministerstwa Rolnictwa i R. R. w związku z koniecznością oznaczania, stałymi, nie dającymi się dowolnie zmieniać, znakami drobiu pochodzącego z dostaw UNRRA.

Po szeregu prób i doświadczeń i po pokonaniu trudności związanych z uzyskaniem surowca, rozwiązano powyższe zagadnienie, produkując w kilku mniejszych i większych warsztatach rzemieślniczych Krakowa odpowiednio znakowane, mosiężne i aluminiowe obrączki w 6 wielkościach, ściśle odpowiadających normom skali O—V numeracji Hauptnera. Obrączki takie powinny być zakładane na nogi kurom i kogutom nie starszym niż w wieku 3 mies., gdyż późniejsze rozrastanie się stopy może stanowić poważną przeszkodę a nawet uniemożliwić zastosowanie tego sposobu znakowania. Niestety drób z dostaw UNRRA przychodzi w wieku bardzo różnym i niejednokrotnie w opóźnionych terminach, co stanowiło poważną trudność w zastosowaniu tej metody identyfikacji. By zatem uniknąć na przyszłość podobnych trudności, opracowano nowy typ obrączki, nitowanej odpowiednimi szypcami już na nodze kury.

W związku z rosnącymi potrzebami odbudowującej się hodowli polskiej otrzymywał dział Pomocy Technicznych kolejno szereg nowych zleceń dostawy i rozszerzał swą produkcję, obejmując nią coraz to dalsze artykuły hodowlane, wciągając do pracy wiele firm i warsztatów, zarówno krakowskich, jak i z poza Krakowa.

W szczególności, w dziale drobiarskim poza obrączkami nożnymi obu typów, uruchomiono produkcję następujących przyrządów:

znaczki skrzydłowe z aluminium;
 znaczki piskłące (liliputy kłódeczkowe);
 grzejniki elektryczne do wylęgarek na 100 Watt, 200 Watt, 300 Watt i 500 Watt;
 membrany eterowe 10 cm podwójne, 7 cm podwójne i 5 cm potrójne;
 termoregulatory kołyskowe;
 przerywacze (czujki) rtęciowe;
 termometry kolankowe;
 hygrometry termometryczne;
 termometry płaskie typu amerykańskiego;
 igły do zakładania znaczków skrzydłowych;

lancety — piórka do pobierania próbek krwi przy badaniu na białą biegunkę;

obsadki do lancetów;

piórnik na lancety;

lampki spirytusowe z aluminium do sterylizacji lancetów;

szypce do dziurkowania błon międzypalcowych u piskląt.

Poza tym wyrabia się przednie ściany z zapadnią do gniazd zatraskowych, dające się dowolnie dostosować do różnych typów gniazd dla drobiu.

Ogółem dział Pomocy Technicznych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego produkuje obecnie 20 różnych instrumentów i narzędzi związanych z potrzebami hodowli drobiu. W opracowaniu jest obecnie produkcja termometrów kontaktowych, jako termoregulatorów do aparatów wylęgowych. Rozpoczęto już również wyrób lamp naftowych do wylęgarek. Ostatnio czyni się doświadczenia nad uruchomieniem produkcji motorków do wylęgarek. Wzór opracowany przez elektrotechników krakowskich poddany jest obecnie analizie ekspertów przed rozpoczęciem budowy próbnych egzemplarzy.

W dziale hodowli bydła uruchomiono na dużą skalę produkcję:

znaczków usznych typu „crotalia”, ze specjalnej podwójnie dekapowanej blachy;

wyrabia się również szypce do zakładania tych znaczków;

kółka nosowe dla buhai, zawiasowe i śrubowe, oraz sztance do wypalania numerów oborowych na rogach.

Również prowadzi się przeróbkę: a) kleszczy typu super-crotalia na typ uniwersalny, nadający się do zastosowania zarówno w hodowli bydła, jak i owiec, oraz b) przewraca stare zapasy poniemieckich kolczyków usznych, celem zakrycia na nich starych znaczków i przystosowania ich do bieżącego użytku.

Wyrabiane są także wirownice typu dr Gerbera do przeniesienia badania zawartości tłuszczu w mleku. Ostatnio nawiązano pertraktacje w sprawie produkcji wag uchylnych do kontroli młeczności. Zadanie to jako bardzo ważne dla praktyki kół K. M. zostało zlecone do wykonania działowi Pomocy Technicznych przez Zarząd Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w październiku 1946 r.

W dziale owczarskim uruchomiono produkcję:

kolczyków - crotalii;

znakowników do wycinania korbów na uszach owiec—

szypce te nadają się również i dla hodowli zwierząt futerkowych. Prócz tego udało się działowi zdobyć na wolnym rynku znaczne zasoby:

nożyce prostych do strzyżenia owiec;

nożyce grzebieniowych, i

szypiec do zakładania „crotalii” małego typu.

W ten sposób zapewnione zostało w pełni pokrycie zapotrzebowania krajowego na wymienione artykuły tak, iż zagadnienie uruchomienia własnej produkcji w tym dziale można było przesunąć na okres późniejszy.

W dziale hodowli trzody chlewnej rozbudowano produkcję:

tatuowników do znaczenia świń na uszach i stosowanych seryj numerów. Artykuły powyższe wykonuje się w dwu wielkościach o 8 m/m wysokości liter.

Rozpoczęto wyrób:

dutek linkowych na ryje, do unieruchamiania świń przy zabiegach hodowlanych i lekarsko weterynaryjnych;

wyrabia się również sztance literowe i numerowe wszystkich wielkości 9 m/m, 5 m/m i 2 m/m.

W dziale sztucznej inseminacji produkuje się strzykawki do unasieniania klaczy w/g typu prof. Olbrychta oraz przygotowano produkcję sztucznych pochew do pobierania spermy ogierów. Rozbudowa tych działów produkcji uzależniona jest jednak od rozwoju działalności i dalszej organizacji stacji unasieniania w kraju, gdyż w przeciwnym razie wysokie koszty związane z organizacją każdej nowej gałęzi wytwórczości uniemożliwią ich rozbudowę.

Dział Pomocy Technicznych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego dąży do coraz to większego udoskonalenia jakości i wzbogacenia ilościowego wytwarzanych typów pomocy technicznych dla hodowli. Wciągnięcie do współpracy szeregu nowych warsztatów specjalizujących się w poszczególnych gałęziach produkcji, uruchomienie własnej produkcji konstrukcyjno-doświadczalnej, jak też zdobycie dość znacznych rezerw surowca, pozwolą na wprowadzenie dalszych ulepszeń, a z czasem i na potaniecie szeregu artykułów. Już dziś jednak ceny kalkulowane są niejednokrotnie znacznie poniżej cen przedwojennych.

Tak niska kalkulacja cen Pomocy Technicznych jest możliwa jedynie tylko dlatego, że Polskie Towarzystwo Zootechniczne nie jest instytucją obliczoną na dochód, a prace swe wykonuje w ramach zleceń Ministerstwa Rolnictwa i R. R. spełniając statutowy obowiązek podniesienia hodowli w Polsce.

Obok własnej produkcji pomocy technicznych dużo uwagi poświęca się zagadnieniu udziału Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego w rozdziale materiałów i przyrządów uzyskanych z przydziałów UNRRA. Dotyczy to zwłaszcza działu sztucznej inseminacji.

Poważną trudność stanowi dla Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego niemożność uzupełniania swych zasobów Pomocy Technicznych niezależnie od zgłaszanych każdorazowo zamówień i związana z tym trudność wprowadzenia produkcji planowej, systematycznej, obliczonej na długoterminowy obrót. Na skutek niedużych rezerw finansowych, które Polskie Towarzystwo Zootechniczne może uwięzić w wyprodukowanych pomocach technicznych, wielkość i rodzaj produkcji uzależnione są od każdorazowo napływających zamówień. W zależności od chwilowego zapotrzebowania hodowców musi się rozszerzać lub ograniczać poszczególne działy pracy, co utrudnia opracowywanie nowych ulepszonych wzorów, jak i też niejednokrotnie przyczynia się do opóźnienia terminów dostawy.

Szczególnie ciężki problem do rozwiązania stanowi dla działu Pomocy Technicznych zdobywanie surowca dziś niejednokrotnie trudno osiągalnego, a w niektórych gałęziach zupełnie nie dającego się zdobyć na naszym rynku. W tych warunkach Polskie Towarzystwo Zootechniczne zmuszone jest do korzystania z materiałów zastępczych lub opracowywania zupełnie no-

wych sposobów dla rozwiązywania nasuwających się zagadnień. Brak warsztatów specjalnych i wykwalifikowanych specjalistów zmusza do wykonywania poszczególnych aparatów, a nawet ich części w różnych, odległych nieraz miejscowościach i późniejszego dopiero zestawienia potrzebnych kompletów.

Dziś po pokonaniu wstępnych trudności techniczno-organizacyjnych, dział Pomocy Technicznych może podejmować wszystkie prace wchodzące w zakres wyrobu przyborów i narzędzi potrzebnych dla hodowli, tak do wychowu jak i przy badaniu i pomiarach zwierząt, a nawet częściowo w dziale instrumentów weterynaryjnych. Praktyczne zagadnienie uruchomienia jakiegokolwiek nowego działu produkcji w omawianej dziedzinie sprowadza się wyłącznie tylko do problemu finansowego, tj. do możliwości pokrycia kosztów wstępnych związanych z jej uruchomieniem.

VI. Komisja do Spraw Budownictwa Wiejskiego.

Komisja została wybrana w następującym składzie: inż. Heitzmann, insp. Plewiński, inż. J. Stec, dr Szuman, inż. Turowa, prof. Zabielski i p. Zaorski.

Na tle szczegółowego referatu inż. Steca, Komisja ustaliła szczegółowy program zainteresowań zootechniki w tej tak ważnej obecnie dziedzinie. Program był podany w „Przeglądzie Hodowlanym”.

Dotkliwy brak dobrego podręcznika budownictwa wiejskiego skłonił Komisję do usilnych starań o umożliwienie wydania dzieła prof. Heitzmanna. Niestety ostatnio sprawa ta spotkała się z dużymi trudnościami ze względu na odmowę subwencjonowania wydawnictwa przez Ministerstwo Odbudowy.

Ważność całokształtu zagadnień budownictwa skłoniła Zarząd P. T. Z. do uwzględnienia ich przez komisję w możliwie szerokim zakresie w swych planach organizacyjnych. Na posiedzeniu w dn. 12 i 13 października 1946 r. podkreślono konieczność intensywnego zajęcia się sprawą budownictwa zootechnicznego na wsiach, przewidując ponoszenie koniecznych wydatków przez P. T. Z.

VII. Sprawy szkolenia.

W skład komisji wybrano: dyr. Bairda, inż. Grabowskiego, inż. Jelowickiego, inż. Mieszkowskiego, prof. Moczarskiego, inż. Olszewskiego, inż. Pająka, prof. Prawocheńskiego i inż. Stanisława Wiśniewskiego.

Prace w zakresie zagadnień szkoleniowych oraz kwestie dotyczące Zakładu Szkolenia Fachowego w Pawłowicach przechodziły w okresie sprawozdawczym kilka etapów:

W drugiej połowie roku 1945 zdefiniowano najpilniejsze zadania P. T. Z. w zakresie szkolenia fachowego oraz rozpoczęto prace nad przygotowaniem programów. Równocześnie intensywnie starano się o uzyskanie odpowiedniego ośrodka szkoleniowego. W marcu 1946 r. przydzielono Towarzystwu na ten cel majątek Pawłowice.

Zorganizowanie Zakładu Szkolenia pod opieką doradcy naukowego prof. Moczarskiego i specjalnej Delegatury Zarządu P. T. Z. w osobach pp.: inż. Hosera, inż. Krzyżanowskiego, inż. Mieszkowskiego, inż. Pająka i prof. Vetulaniego — to drugi etap prac.

W jesieni 1946 r. działalność szkoleniową rozszerzono, wychodząc poza Pawłowice. Zorganizowano

kurs dla drobiarzy w Rossosze i 3 kursy dla kierowników zakładów wylęgowych (pod kierunkiem inż. *Wajdowiczowej*, inż. *Szklarzewicza* i p. *Duklanowej*). Równocześnie Komisja do Spraw Szkolenia podejmuje nowe zagadnienia programowe. W biurach P. T. Z. uruchomiono osobny referat w związku z rozrostem zagadnień szkoleniowych.

W ramach szkolenia fachowego, prowadzonego pod kierunkiem komisji szkoleniowej P. T. Z. zorganizowano w r. 1946:

1) *I. Kurs inseminacji* dla kierowników akcji insem. w terenie, zorganizowany na polecenie Min. Roln. i R. R. Czas trwania 17—27 VI. 1946 r. Kurs prowadzony był przez prof. *Sørensen*a z Kopenhagi. Liczył on 32 uczestników, z tego 24 z wyższym, 8 ze średnim wykształceniem. Program kursu obejmował wykłady i zajęcia praktyczne.

2) *II. Kurs inseminacji* dla techników inseminacyjnych zorganizowano w czasie od 4—17 VII. 1946 r. Prowadził kurs prof. *Sørensen* z pomocą 4 asystentów. Uczestników było 26, w tym 4 z wyższym, 14 ze średnim, a 3 z niższym wykształceniem. W stosunku do pierwszego kursu zwiększono ilość zajęć praktycznych.

3) *Kurs dla doświadczalników* prowadzono w ciągu 3 tygodni od 19. VIII. do 8. IX. 1946 r. Program kursu opracowała Komisja Doświadczalnictwa P. T. Z. W kursie wzięło udział 14 uczestników, w tym 7 pracowników Zootechn. Zakł. Dośw., 3 adiunkt. i 1 asyst. uniwersyt., 3 insp. hodowl., 1 instr. hod. Ilość wykładów 118 godz., ćwiczeń 8 godz. Wykłady wygłaszali profesorowie oraz docenci i asystenci wyższych uczelni rolniczych. Kurs gościł prof. *Hammonda*, który wygłosił 4 wykłady.

4) *3-miesięczny kurs instr. hod. drobiu i kier. hod. reprod.* trwał od 1. X. do 20. XII. 1946 r. Uczestników było 21 (w tym 2 mężczyzn). Kandydaci z małą maturą, przeważnie już pracujący w terenie. Program kursu obejmował 287 godz. wykładów. (Z tej liczby 115 godz. wykładów prelegenci zamicjescowi). Na ćwiczenia przewidziano 38 godz., na zajęcia prakt. na fermie 48 godz. Niezależnie od zajęć objętych powyższym zestawieniem kursieci obsługiwali całkowicie fermę drobiową zakładu. Egzamin końcowy zdało 19 uczestników.

5) *3-mies. kurs instr. hod. drobiu i kier. hod. repr.* prowadzony jest zgodnie z programem kursu poprzedniego z nieznaczną tylko redukcją ilości godzin wykładowych. Czas trwania kursu przewidziano od 3. XII. 1946 r. do 8. III. 1947 r. Uczestniczyło w nim 16 osób, w tym 2 mężczyzn.

6) *6-mies. kurs asyst. kontroli użytkowości zwierząt.* Czas trwania od 8. I. do 8. VII. 1947 r. Uczestników jest 33, w tym 24 z terenu Wielkopolski, a 9 z Krakowskiego Związku Hod. Bydła. Program opracowany przez Komisję Szkoleniową PTZ przewiduje 587 godzin wykładów, 231 godz. ćwiczeń i pokazów, a ponadto zajęcia praktyczne w oborze obsługiwanej całkowicie przez kursistów. Ponad 75% godzin wykładów i prawie wszystkie ćwiczenia i zajęcia praktyczne przeprowadzi miejscowy personel naukowy Zakładu.

Oprócz wymienionych kursów. Zakład gościł w dniach 15, 16 i 17 IX. 1946 r. uczestników Wędrownego Zjazdu Łąkarskiego. W Zakładzie odbyły się

również 2 zebrania Pow. Kół Hodowców z pow. leszczyńskiego i rawickiego, poświęcone sprawom insciminacji.

Poza uruchomionymi już wzgl. ukończonymi kursami przewiduje się w roku bieżącym zorganizowanie:

- 1) 5-mies. kursu instruktorskiego hodowli drobiu od 1. VIII. 1947 r.;
- 2) 6-mies. kursu kontrolerów użytkowości, również od 1. VIII. 1947 r.

Nadto w ciągu lata dwa 2 tygodniowe kursy dla nauczycieli szkół rolniczych, oraz jesienią w związku z licencją, kilkutygodniowy kurs dla instruktorów hodowli drobiu.

Zebranie Zarządu P. T. Z. w Warszawie dnia 3. III. 1947 r.

W poniedziałek dnia 3. III. 1947 r. odbyło się w lokalu P. T. Z. w Warszawie konstytuujące zebranie nowego Zarządu Towarzystwa. Prezesem został ponownie Prof. Dr *Fr. Staff*. Wiceprezisi: Prof. R. *Prawocheński*, Prof. Dr *H. Malarski*, Inż. *J. Mieszkowski*, skarbnik Doc. Dr *M. Czaja*, zast. skarbnika Dr *K. Jasiński*.

Zgodnie z uchwałą Ogólnego Zebrania P. T. Z. Zarząd towarzystwa na posiedzeniu odbytym w dniu 3. III. 1947 r. powołał nowy skład Komisji Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego:

1. Komisja do Spraw Doświadczalnictwa

Przewodniczący: prof. *H. Malarski*,
dr *Czaja*, dr *K. Jasiński*, prof. *L. Kaufman*, prof. *Zabielski*, prof. *Marchlewski*, dr *J. Kielanowski*, inż. *W. Krautforst*, nacz. *M. Markijanowicz*, prof. *Rostafiński*, prof. *Prawocheński*, prof. *Konopiński*, prof. *Vetulani*,
Referent: prof. dr *W. Herman*.

2. Komisja Hodowlana

Przewodniczący: prof. *R. Prawocheński*,

- a) Podkomisja Hodowli Koni
Przewodniczący: prof. *R. Prawocheński*, referent: *A. Dzieduszycki*, inż. *J. Grabowski*, inż. *Pruski*, inż. *Szach*, inż. *Hrobni*, nacz. *Szczep-ski*, prof. dr *T. Vetulani*, dr *Bielanski*.
- b) Podkomisja Hodowli Bydła Czarno-Białego
Przewodniczący: prof. *Konopiński*, inż. *J. Lewandowski*, inż. *Marszewski*, inż. *Kwasieberski*, inż. *Wiśniewski St.*, inż. *Sołta*.
- c) Podkomisja Hodowli Bydła Czerwonego
Przewodniczący: prof. dr *T. Marchlewski*, prof. *Z. Zabielski*, prof. *Z. Moczarski*, dr. *M. Czaja*, dr *Jakubiec*, inż. *Mieszkowski*, inż. *Szwemini*, inż. *Olszewski*.
- d) Podkomisja Hodowli Trzody Chlewniej
Przewodniczący: prof. *Z. Zabielski*, inż. *St. Hoser*, inż. *J. Stec*, inż. *W. Krautforst*, inż. *Znaniński*, inż. *Aleksandrowicz*, inż. *Komar*.
- e) Podkomisja Owczarska
Przewodniczący: prof. *Rostafiński*, inż. *A. Skoczylas*, inż. *St. Jełowicki*, inż. *Staniszki*, doc. dr *M. Czaja*, prof. dr *Herman*, insp. *Alkiewicz*.
- f) Podkomisja Drobiarska
Przewodnicząca: prof. *L. Kaufman*,

dr J. Szuman, dr K. Jasiński, inż. Potemkowska, inż. Bączkowska, inż. St. Wyrzykowski.
Referent: inż. Z. Krautforstowa.

g) Podkomisja Hodowli Kóz

Przewodniczący: dr K. Jasiński,
dr J. Szuman, inż. Szymańska, insp. Pietruszewski, inż. Langer.

h) Podkomisja Hodowli Królików

Przewodniczący: dr K. Jasiński,
dr J. Szuman, inż. Szymańska, insp. Pietruszewski, inż. Langer.

3. Komisja Szkoleniowa

Przewodniczący: inż. J. Pająk, zastępca: inż. J. Grabowski,

inż. Miśkiewicz, prof. Moczarski, inż. M. Gatuszkówna, inż. St. Wyrzykowski, inż. E. Baird, przedstawiciele Pawłowic.

Referent: inż. J. Potemkowski.

4. Komisja Budownictwa

Przewodniczący: prof. Z. Zabielski,
inż. P. Znaniński, inż. Stec, inż. Heitzman, inż. W. Krautforst, inż. J. Turowa, dr J. Szuman, prof. Struszkiewicz.

5. Komisja Wydawnicza

Przewodniczący: inż. Krzyżanowski,
inż. E. Baird, inż. A. Marszewski, prof. Konopiński, inż. Marian Juny (Książnica Rolnicza w Katowicach).

Redaktor: inż. Stefan Wiśniewski.

6. Komisja do Spraw Zdrowotności Zwierząt

Przewodniczący: prof. dr Runge,
prof. Koepe, prof. Parnas, dr Domański, dr Tekliński, dr Marek, prof. Zabielski.

7. Komisja Inseminacyjna

Przewodniczący: prof. dr T. Olbrycht,
prof. Prawocheński, prof. Runge, dr K. Jasiński, dr Bielański, dr Tekliński, dr L. Jaśkowski.

Referent: dr Fr. Abgarowicz.

8. Delegatura w Poznaniu

Przewodniczący: inż. Hoser,
inż. prof. Vetulani, inż. Krzyżanowski, dr Szuman, delegat Prezydium Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego.

Równocześnie uchwalił Zarząd dokooptować prof. dr Jana Rostafińskiego i prof. dr Tadeusza Vetulaniego, oraz zapraszać na wszystkie zebrania członków komisji rewizyjnej inż. Krzyżanowskiego i prof. dr Zdzisława Zabielskiego.

W wykonaniu uchwały Ogólnego Zebrania w sprawie zebrań naukowych powołano delegatów zarządu, którym powierzono organizowanie takich zebrań w poszczególnych miastach akademickich, jako ośrodkach działalności P. T. Z., delegatami zostali wybrani: na Warszawę prof. dr J. Rostafiński, na Kraków prof. dr T. Marchlewski, na Poznań prof. dr T. Vetulani, na Wrocław prof. dr T. Konopiński, na Lublin prof. dr H. Malarski.

Prof. dr T. Konopińskiemu powierzono również zagadnienia związane z odbudową hodowli zwierząt na Ziemiach Odzyskanych.

Komitet Naukowy.

Już w latach przedwojennych Polskie Towarzystwo Zootechniczne zwoływało konferencje profesorów zootechniki, celem opracowywania zagadnień związanych z potrzebami nauki i nauczania zootechniki w Polsce. Na podkreślenie zasługuje akcja śp. prof. K. Rózyckiego, zmierzająca do uzgodnienia poglądów na potrzeby wyposażenia katedr i reformy studiów zootechnicznych. Ostatnio, wobec zniszczeń wojennych i strat zadanych nauce polskiej przez okupantów, zagadnienia te zyskały tylko na znaczeniu i aktualności.

W zrozumieniu potrzeb polskiej nauki na polu zootechniki, jak też w związku z koniecznością jak najlepszego rozwiązania problemu kształcenia przyszłych pracowników naukowych, badaczy i kierowników instytucji pracujących nad zagadnieniami zootechnicznymi — Zarząd Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego postanawia wyłonić stały komitet naukowy, jako organ doradczy, opiniodawczy i planujący poczynania w zakresie badań naukowych i wyższego nauczania na polu zootechniki.

1. Do wejścia w skład Komitetu zaprasza Zarząd Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego wszystkich kierowników katedr zakładów akademickich, pracujących w zakresie nauk zootechnicznych.
2. Komitet Naukowy jest instytucją o charakterze autonomicznym, powołaną do opiniowania, oceny i planowania w zakresie zagadnień związanych z potrzebami polskiej nauki i badań na polu zootechniki, jak też w zakresie zagadnień związanych z kształceniem przyszłych pracowników naukowych na tym polu.
3. Komitet Naukowy ma prawo kooptacji wedle własnego uznania dalszych członków.
4. Komitet Naukowy sam ustanawia swoje władze i ustala sposób pracy.

Na przewodniczącego komitetu powołał zarząd prezesa, prof. dr Franciszka Staffa, który zajmie się zorganizowaniem jego działalności, przy współudziale profesorów hodowli S. G. G. W. w Warszawie: dr J. Rostafińskiego i prof. dr Wład. Hermana.

Dalsze szczegóły importu bydła z Danii

- Umowa polsko-duńska przewiduje import do Polski:
- 1) 12.000 szt. jałowic użytkowych, cielnych po przeciętnej cenie 1.200 kr. d. za sztukę — za ogólną kwotę 14.400.000 kr. d.,
 - 2) około 400 szt. bydła zarodowego, za sumę 900.000 kr. d.

Bydło użytkowe mają stanowić jałowice cielne, w połowie (ok. 6.000 szt.) rasy czarno-białej nizinnej (jutlandzkiej) i w połowie rasy czerwonej duńskiej. Wiek 2—3 lat, waga żywa około 450 kg, należyście rozwinięte i o silnym kośćcu. Cięża nie przekraczająca 7 mies. Co najmniej 25% jałowic posiadać będzie zaświadczenia stwierdzające mleczność roczną w dwu generacjach przodków, w wysokości co najmniej 3.300 kg, o zawartości tłuszczu od 3,5%. Poza tym będą zaświadczenia stwierdzające, że sztuki są wolne od pryszczycy, gruźlicy, zaraźliwego ronienia (bakcyl Banga) oraz zaświadczenia cielności.

Dostawa bydła nastąpi w ciągu 6 mies. od połowy stycznia do połowy lipca br., przeciętnie po 2.000 szt. miesięcznie.

Każda sztuka zaopatrzona w znaczek uszny, założony u dołu lewego ucha, z wybitą literą „D“ i numerem bieżącym. Numer ten będzie również wyraźnie wystryżony na prawym pośladku.

Przewiduje się, że import obejmie 300 sztuk jałowic czarno-białych i około 100 szt. czerwonych duńskich. Poza tym 8 buhajów czolowych, po 4 z każdej rasy. Jałowice będą w wieku 2—3 lat, buhaje 12 do 18 mies. Zaświadczenia dotyczące zdrowia i cielności analogiczne do wymaganych dla bydła użytkowego z dodaniem rodowodu, w którym dwie generacje wykazują wydajność po 4.500 lit. mleka, o zawartości nie niższej jak 3,7% tłuszczu.

W. Krautforst.

Przetarg hodowlany w Szombierkach pod Bytomiem.

Drugi po ostatniej wojnie na terenie naszego kraju przetarg i pokaz hodowlany odbył się 22 i 23 września 1946 r. w Szombierkach pod Bytomiem. Pokaz w Szombierkach, podobnie jak pierwszy pokaz hodowlany, który odbył się w maju 1946 r. w Szczepankowie, pod Poznaniem¹⁾, został zorganizowany przez Rolniczą Centralę Mięsną przy współudziale Izby Rolniczych i Związku Samopomocy Chłopskiej. Delegowany przez kierownika Zakładu Szczegółowej Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Poznańskiego, (który nie mógł jechać osobiście), uczestniczyłem w tej imprezie hodowlanej.

W porównaniu z przetargiem poznańskim, można już było zaobserwować pewien postęp, ujawniający się przede wszystkim w większej ilości dostarczonych na pokaz zwierząt, które rozporządzająca środkami przewozowymi Rolnicza Centrala Mięсна mogła sprowadzić z terenów nieraz odległych. Dość znaczna liczba demonstrowanych na pokazie ras i typów zwierząt gospodarskich nadawała mu jak gdyby ogólnokrajowy charakter, czego znowu nie usprawiedliwiała niezbyt naogół wysoka jakość materiału hodowlanego. Sądzę, że było by raczej wskazane, urządzać pokazy i przetargi o charakterze bardziej regionalnym, a to dla uniknięcia wprowadzania dezorientacji u rolników miejscowych co do właściwych dla danego terenu ras zwierząt domowych. Również pomieszczenia dla zwierząt przetargowych były w Szombierkach lepsze niż na pierwszym pokazie w Szczepankowie. Były one obszerniejsze, jaśniejsze, pozwalające na lepsze oglądanie zwierząt.

Zgromadzony na przetarg materiał przedstawiał się ogólnie, (z małymi wyjątkami) jako poprawny (bez większych błędów pokrojowych), materiał użytkowy, wykazujący niestety często powojenne braki odnośnie danych dotyczących pochodzenia i produktywności.

Konie dostarczone na pokaz w ilości około 30 sztuk ogierów, klaczy i wałachów, należały do różnorodnych typów. Obok pospolitych koni fornalskich oraz koni pogrubionych zimną krwią, można było oglądać również konie półkrwi, względnie uszlachetnione (przeważnie angloarabem). Niezrozumiałe jest podanie w katalogu określenie „koń chłopski polski“, dotyczące dwu klaczy zupełnie nieprymitywnych; podano je chyba ze względu na brak danych co do pochodzenia wymienionych zwierząt.

Pokaz *bydła*, pomieszczonego w obszernym i racjonalnie zbudowanym budynku, sprawiał na ogół dobre wrażenie szczególnie, że i ilość tych zwierząt była stosunkowo znaczną, bo wynosząca około 50 sztuk buhajów, krów i jałówek. Wystawione bydło nizinne, czarno-białe w typie wschodniego fryza, przedstawiało przeciętny materiał nizinny, spotykany powszechnie w Wielkopolsce, skąd też przeważnie zostało ono na przetarg dostarczone. Niektóre demonstrowane sztuki przedstawiały dobry typ bydła nizinnego o użytkowości kombinowanej, przy niezbyt wielkim wzroście; z uwagi na mocniejszą konstytucję wyrażoną przez lepsze związanie i większą harmonijność budowy, sztuki tego typu uznać należy za odpowiedniejsze dla drobnych warsztatów rolnych w porównaniu ze sztukami o bardzo dużym wzroście i luźniejszej budowie, jakie również można było zauważyć na pokazie.

Wśród bydła czerwonego polskiego, pochodzącego przeważnie z województwa krakowskiego, zwracało uwagę parę sztuk stosunkowo bardzo dużego wzrostu, co jest nietypowe dla tej rasy i mniej odpowiednie dla potrzeb naszego drobnego rolnictwa.

Stawkę bydła czerwonego polskiego wyróżniała dodatnio obecność danych, dotyczących produktywności własnej, względnie także produktywności matek. Uwagę zwracała wysoka zawartość tłuszczu w mleku, sięgająca 4,59% i wynosząca naogół ponad 4%.

Interesujący dla hodowcy był pokaz *owiec*, gdyż zgromadzono owce kilku ras. Najpoprawniejsza i najbardziej typowa była stawka meryno-prekossów. Były to owce rosłe, przedstawiające typ kombinowany, odpowiedni dla gospodarstw kulturalnych. Również poprawna w granicach właściwych dla swej rasy, była stawka cakli, pochodząca z Podhala. Mimo, że stosunek zwiedzających do tej rasy owiec był wyraźnie wzgardliwy, pomysł ich wystawienia uznać należy za szczęśliwy. Cakle będące prymitywną, wszechstronnie użytkową rasą naszych owiec, nadadzą się prawdopodobnie pomimo pewnych zastrzeżeń dla górskich terenów Dolnego Śląska, ogołoconych z tych zwierząt. Równocześnie powstałaby możliwość odplywu nadmiaru owiec z Tatr i Gorców, gdzie nadmiar ich i z gospodarczych względów i z uwagi na zagadnienia ochrony przyrody musi być usunięty. W związku z tym zagadnieniem nasuwa się konieczność podjęcia pracy nad poprawieniem naszych cakli.

Stawka karakułów półkrwi oglądana na przetargu przedstawiała niskiej jakości, nietypowy materiał, który zapewne znalazł się na pokazie przez niedopatrzenie. Również kilka świniarek, jakie się tu znalazły, były sztukami bardzo drobnymi mimo dość nawet poprawnej okrywy mieszanej przedstawiały się marne.

Natomiast owce z bogatych okolic Łowicza, określone w katalogu jako owce „rasy łowickiej“ (?) przedstawiały zarówno pod względem pokroju, jak i okrywy dodatni typ owcy o grubszej wełnie czesankowej. Typ tej owcy powstał jak przypuszczam na tle krzyżówek owcy krajowej z owcami o wełnie merynosowej ewentualnie także z holsztynem lub kentem.

Trzoda chlewna była reprezentowana na przetargu przez przeszło 90 sztuk należących do najważniejszych ras hodowlanych w Polsce, jak: świnia wielka biała angielska, biała ostroucha, biała zwiśtoucha i puławska czyli gołębska. Jakościowo cały ten materiał przed-

¹⁾ Por. Folejewski W. Przetarg hodowlany w Szczepankowie. „Przegląd Hodowlany“ Nr 8, Kraków 1946 r.

stawiał się dosyć przeciętnie, a dodatnio wyróżniała się stawka świń gołębskich.

Pokaz *drobnego inwentarza* obejmował właściwie tylko po parę sztuk poszczególnych ras królików i drobiu i był, moim zdaniem, w zupełności niepotrzebnie doczepiony do przetargu zwierząt dużych. Pokazy drobnego inwentarza mają rację bytu głównie wtedy, gdy obejmują większą ilość dobrego materiału, co ma znaczenie dla interesujących się specjalnie tym działem.

Wystawiony w Szombierkach wzorowy budynek dla drobnego inwentarza (królików, kur i kóz), propagowany już przed wojną przez Śląską Izbę Rolniczą dla podmiejskich hodowców, uznać można za racjonalny. Niedosć staranne wykonanie tego pokazowego budynku może jednak łatwo wprowadzić w błąd zwiedzających, niedoświadczonych, podmiejskich hodowców, którzy będą np. przypuszczać, że kury mogą zimować w pomieszczeniu z pojedynczych desek, lub że w klatkach dla królików umieszczonych piętrowo, wystarczy nieszczelna podłoga z desek, nieobita blachą.

Zdając sobie sprawę z dużych trudności w zorganizowaniu pokazu, nie można dziwić się niektórym niedociągnięciom w jego organizacji. Do błędów, jakich dałoby się jednak z łatwością uniknąć, należy np. niedosć staranna redakcja zarówno programów jak i katalogów przetargu, albo chaotyczna przypadkowa numeracja zwierząt przetargowych, co utrudniało ich ocenę, wadliwa organizacja bufetu itp.

Niemniej jednak, mimo pewnych braków podkreślić należy zasługę organizatorów, którzy włożyli bardzo dużo wysiłku, by nagromadzić stosunkowo znaczne ilości materiału zwierzęcego, celem ułatwienia hodowcom tak trudnej w powojennych warunkach pracy.

Inż. W. Folejewski

Goście ze Szwecji i Polski, 4 narodowe flagi nad placem licencji ogierów. (Gaester fra Sverige og Polen. 4 Nationers Flag over Kaarings pladsen).

Popularność nasza w Danii w ostatnich tygodniach ogromnie wzrosła, z jednej strony w związku z importem węgla polskiego, a z drugiej, w związku z pobytami licznych delegacji handlowych i fachowych, które sprzyjały nawiązaniu osobistych stosunków. Dowodem tego niech będzie artykuł wstępny w dzienniku „Naestved Tidende“ Nr 32 z 7 lutego br., poświęcony ważnemu wydarzeniu hodowlanemu, pierwszej w tym roku licencji ogierów, z udziałem przedstawicieli polskich. Artykuł zaopatrzony jest nagłówkiem przytoczonym w tytule i fotografią delegacji polskiej.

Licencje ogierów posiadają w Danii bardzo poważne znaczenie nie tylko bezpośrednio hodowlane, ale dydaktyczne i propagandowe. Tłumy widzów i uczestników dowodzą, że charakter jaki tam mają pokazy, a nawet wystawy, jest w zupełności uzasadniony i celowy.

Licencja w Naestved w dniu 6 i 7 lutego br. była przeznaczona dla ogierów 3 i 4-letnich rasy belgijskiej. Licencje prowadzą związki rasowe dla każdej z czterech ras hodowlanych w Danii oddzielnie.

Ogółem zostało zgłoszonych 97 ogierów, z których zaledwie 35% uzyskało licencje na rok 1947. Większość ogierów została odrzucona z powodu niedostatecznej masy, na co hodowcy belgów zwracają przede wszystkim uwagę.

Po przeglądzie licencyjnym, który odbył się 6 i 7 przed objazdem, odbyło się po południu premiowanie ogierów licencjonowanych, połączone z pokazem sprawnie i efektywnie zorganizowanym. W jury poza duńczykami brali udział hodowcy szwedzcy.

Całość pokazu została urządzona w koszarach pułku dragonów, gdzie w stajniach pomieszczono ogiery, a plac został przystosowany do przeglądu i pokazu. Atrakcją dnia był przyjazd ministra belgijskiego Guy Schoutheete de Terverant i członków polskiej komisji prowadzącej zakupy koni w Danii. Plac był dekorowany na czołowym miejscu flagą belgijską i polską, po bokach flagami szwedzką i duńską.

W. P.

Przegląd piśmiennictwa

Runge Stanisław — *Przeszczepianie jąder u zwierząt domowych*. (Testicular Grafting in domestic Animals, The Veter. Surgeon X. 1943. London).

Powyzsza praca jest dziełem uczonego polskiego, opracowanym na emigracji w Anglii. Autor, prof. Uniwersytetu Poznańskiego jeszcze przed wojną dokonał szeregu ciekawych doświadczeń nad odmładzaniem zwierząt. Nadzwyczajny wręcz wynik udało mu się osiągnąć w odmłodzeniu znieodolnionego psa.

W Anglii autor kontynuował swoje przedwojenne badania, rozszerzając je na zagadnienia związane z gruczołami o wewnętrznym wydzielaniu. (W powyższym dziele traktuje o przeszczepieniu gruczołów u zwierząt i opisuje oryginalną i ciekawą technikę tych zabiegów, odnośnie prawie każdego rodzaju zwierząt domowych).

Autor kończy swą pracę zdaniem, że transplantacja gruczołów nie jest „panaceum“ na wszystkie trudności zjawiające się w hodowli, jako wynik starczego znieodolnienia samca. W pewnych wypadkach transplan-

tacja przedłużyć może jednak zdolność do wykonywania aktu kopulacji, co może być pożyteczne dla hodowli w wykorzystaniu wybitnych okazów.

Efekt przeszczepiania, czyli odmładzania trwa według autora do 2 lat, po czym można zabieg jeszcze raz powtórzyć.

R. P.

Archibald Robertson — *Wieś amerykańska — fermi i farmerzy w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*. (Rural America — Farms and Farmers in the United States). Wydanie służby informacyjnej U. S. A. 1945 r.

Niewielka książeczka, na 120 stronach podaje dużo propagandowo-informacyjnego, popularnego materiału o rolnictwie i hodowli w U. S. A. Treść ujęta w sposób zrozumiały dla laików omawia warunki organizacyjne rolnictwa amerykańskiego i codziennej pracy farmera, jego dochody, wydatki i zestawienie ogólnego budżetu. W dalszym ciągu rozpatruje autor strefy klimatyczne i rolnicze, rejony produkcyjne Stanów

Zjednoczonych A. P., zwraca uwagę na rabunkową gospodarkę prowadzoną przez niektórych rolników, niebezpieczeństwo wyjąłowania gleby i zapiaszczenia jej aż do przemiany w jałowe wydmy. W związku z tym niebezpieczeństwem zwraca Robertson uwagę na konieczność racjonalnego nawożenia, ochrony lasów, doboru odpowiedniego płodozmianu i kultur umacniających, oraz chroniących glebę od zmywania.

W ciekawej tabeli przedstawia autor zmiany w nastawieniu produkcji rolnictwa krajowego, w okresie ostatnich 50 lat. W tym czasie spadł o 5% stosunkowy udział produkcji mięsa w ogólnej wytwórczości rolniczej, wzrósł natomiast o przeszło 6% udział mleka i produktów nabiałowych, oraz o 3% udział produktów drobiarskich. Wełna utrzymała się na niezmiennym poziomie. W ten sposób ogólny udział wytwórczości zwierzęcej w produkcji rolnictwa amerykańskiego wzrósł obecnie, pomimo spadku wytwórczości mięsnej do 63%, podczas gdy w roku 1897 wynosił on jeszcze nie więcej niż 58.5% w stosunku do 41.5%, a dziś już tylko 37% udziału produkcji roślinnej.

Rolnictwo w U. S. A. rozwija się na fermach różnej wielkości od 0,4 do wielu tysięcy ha powierzchni. W związku z udoskonaleniami technicznymi i mechanizacją rolnictwa, spada w Ameryce ilość rąk roboczych potrzebnych w rolnictwie, a cała nadwyżka skierowuje się do przemysłu. W ciągu ostatnich 50 lat ilość ludności pracującej w rolnictwie spadła w Stanach Zjednoczonych z 52,6% do 17% ogółu sił roboczych zatrudnionych w kraju.

Ważny nacisk kładzie rząd federalny na oświatę rolniczą, rozpowszechniając ją przez sieć stacyj do-

świadczalnych, instytuty rolnicze i specjalne biura porad prowadzone przez tzw. agentów rolnych. Rząd U. S. A. popiera bardzo silnie rozwój rolnictwa krajowego, widząc w nim podstawę gospodarczej niezależności kraju. Świadczy o tym nowoczesne ustawodawstwo rolne oraz szeroko zakrojona akcja porad i pomocy dla rolnictwa.

Rozwój rolnictwa i hodowli w U. S. A. opiera się w dużej mierze na dobrowolnych związkach i organizacjach wiejskich, klubach hodowlanych, konkursach wychowu zwierząt i uprawy roślin, ruchomych kursach fachowych, akcji odczytowej, ulotkach propagandowo-oświatowych itp. Wieś amerykańska modernizuje się stopniowo i coraz bardziej upodabnia swe warunki życiowe do miasta. W tzw. rejonie pagórków warunki prowadzenia fermy są bardzo trudne a niewystarczający kapitał zakładowy, jakim rozporządza większość rozpoczynających rolników, przy drogim kredycie prowadzi wiele gospodarstw do ruiny. Okrągło 50% ferm amerykańskich daje 90% plodów rolnictwa i hodowli dochodzących na rynek. Pozostała połowa gospodarstw daje 10% produkcji. Rząd federalny i rządy stanowe pomagają rolnikom będącym w ciężkiej sytuacji; akcja poradni dla gospodyń, dożywianie dzieci w szkołach i organizacja przemysłu domowego rozwijają się w U. S. A. na szeroką skalę. Rolnik amerykański nie stanowi osobnej warstwy oddzielonej od reszty społeczeństwa. Jest on częścią ogólnego świata pracy, a farmerstwo zaś takim samym zawodem jak kowalstwo, szoferstwo, stolarstwo, fryzjerstwo, czy inne.

	Średni obszar w tym roli ha		I n w e n t a r z					Czysty dochód roczny w \$
			konie	krowy mlecz.	jałow- nik	świnie	kury	
Ferma zbożowa (główny plon pszenica ozima)	240	100	2	3	15	5	93	2.225
Ferma kukurydzy z opaseni trzody chlewnej	84	67	2	4	10	25	113	2.225
Ferma tytoniowa	52	19	2	2	1	4	35	1.075
Mała ferma bawełniana	33	19	2	2	1	3	34	525
Ferma pomarańczowa	8	8	—	—	—	—	—	1.525
Ferma mleczna	56	21	2	16	1	3	103	1.225

Jakkolwiek rolnictwo stanowi jedną z podstawowych gałęzi gospodarstwa narodowego U. S. A., to jednak udział jego w ogólnym dochodzie społecznym kraju jest stosunkowo nieduży. W roku 1840 wynosił on w przybliżeniu 8 bilionów dolarów w stosunku do przeszło 75 bilionów całości, tj. około 10,5% ogólnego dochodu społecznego płynącego ze wszystkich źródeł produkcji.

Rolnik amerykański jest uspołeczniony. Bierze udział w życiu narodu i państwa; szereg wsi ma czytelnie, świetlice, a nawet wydaje własne gazety. Rolnik amerykański uprawia plody i hoduje zwierzęta z całego świata, gdyż to daje mu dochód. Nie boi się on nowatorstwa i postępu, gdyż tą drogą podnosi swój dobrobyt.

Książka A. Robertsona jest ciekawa, zawiera dużo informacyjnego materiału o rolnictwie amerykańskim, odsłania jego dobre lecz również i złe strony, to też warto jest zapoznać się z jej bogatą treścią. W. H.

Witold Pruski — *Spostrzenia o powstaniu krajowych rodów męskich i żeńskich w hodowli koni pełnej krwi angielskiej w Polsce, oraz Europie środkowej i wschodniej.*

Autor, opracowując historię konia pełnej krwi angielskiej w Polsce, natrafił na niektóre zjawiska przyrodnicze występujące w formie niezwykle zdecydowanej w przeciągu stulecia. Wywodzą się z tych spostrzeżeń mało dotąd zbadane prawa natury w dziedzinie niektórych cech i właściwości tej rasy. Nale-

żało by w drodze dyskusji rzucić światło na zagadnienie, dlaczego w Europie środkowej i wschodniej w hodowli pełnej krwi angielskiej ustalają się z łatwością dużej wartości krajowe rasy żeńskie, natomiast nie powstają rasy męskie. Co więcej, prawie nigdy ogiery z drugiej i trzeciej generacji krajowej, nie mówiąc już o dalszych, nie są dobrymi reproduktorami i słabo przekazują potomstwu zasadniczą właściwość tej rasy — *szybkość w biegu*. Chodziło by więc o naświetlenie, dlaczego rasy męskie wyraźnie zatracają klasę i znikają z powierzchni.

Ciekawa, starannie opracowana książka inż. Pruskiego stwarza podstawę do dalszego omówienia tych zagadnień. Sam autor, który w sposób fachowy tłumaczy przytoczone fakta, chciałby usłyszeć zdanie naszych zootechników.

Broszurka o 32 stronicach (16 rodów polskich klaczy, tabela ogierów, 6 rodowodów). Cena 100 zł. Do nabycia w Polskim Towarzystwie Zootechnicznym, Kraków, Karmelicka 57.

A. D.

Hodowla i użycie konia, hipologiczne czasopismo. (Hesten i Al og Brug, hippologisk Tidsskrift). Kopenhaga.

58. rocznik tego pięknie wydawanego, ilustrowanego dwutygodnika zawiera szereg pouczających artykułów.

W zakresie duńskiej hodowli omawiane były poza ogólnymi zagadnieniami wszystkie rasy koni, chowane obecnie w kraju, pokazy, wystawy, licencjonowanie ogierów, próby dzielności, włączając wyścigi galopem i klusem, jeździectwo, szczególnie u młodej generacji itp.

Nie brakuje opracowań o produkcji mułów, o sztucznej inseminacji, o leczeniu przeróżnych chorób końskich, o zastosowaniu penicyliny, o racjonalnym żywieniu i ubezpieczeniu inwentarza. Szereg artykułów porusza zagraniczne sprawy hodowlano-wyścigowe: są to wiadomości ze Szwecji, Norwegii, Francji, Anglii i Ameryki.

Poza tym znajdujemy tam szereg ciekawych notatek, jak np. o źrebięciu, które się urodziło w samolocie, a także ciekawą wiadomość, że 21 listopada po raz pierwszy przewieziono konie samolotem przez Atlantyk. Wysłano mianowicie 8 koni wyścigowych z Irlandii do Kalifornii.

Noworoczny zeszyt tego pisma zawiera sprawozdanie z osiągnięć hodowlano-eksportowych ubiegłego roku. Dowiadujemy się, że Dania posiadała w 1938 r. 550.000 koni, co uważano za ilość wystarczającą na pokrycie zapotrzebowania. Przez lata wojny zwiększyła się ilość pogłowia końskiego, które na wiosnę r. 1946 już wynosiło 622.000, a więc 72.000 ponad stan normalny. Nadmiar ten przy zastoju w eksporcie i braku paszy wywołał kryzys i panikę u hodowców i spowodował, że w ciągu roku 1946 odchowano o 45.000 klaczy mniej jak w roku 1945.

Tymczasem szczęśliwe posunięcie rządu ruszyło tę sprawę z martwego punktu. Jako udział w świadczeniach dla UNRRA zadeklarowano 10.000 koni, które otrzymała Polska. Zręczna ta propaganda osiągnęła bezpośredni skutek, bo UNRRA zakupiła dla Polski dalsze 20.000 i to już za dobre amerykańskie dolary, a w kilka miesięcy później Rząd Polski zawiera umo-

wę handlową, na podstawie której importuje 45.000 koni. Dania pozbywa się niepotrzebnego balastu (75.000 sztuk) i otrzymuje to, czego jej najbardziej potrzeba: węgiel i dewizy. Ale na tym nie koniec. W ciągu zeszłego roku Francja zakupiła 3.000 ciężkich stępaków rasy belgijskiej, Szwajcaria 1.000 koni, Andora 200. Poza tym otrzymała Czechosłowacja w ramach UNRRA 10.000 sztuk, a kupiła 50 ogierów i 500 klaczy — rasy belgijskiej, płacąc przeciętnie za ogiery 3.500, a za klacze 2.700 kor.

Eksport duński w latach 1946/47 wynosi około 90.000 koni, co można uważać za niezwykle sukces hodowlany.

A. D.

HODOWCA KONI N° 3.

Insp. Juliusz Kłoczowski — Co przemawia za koniem typu lekkiego.

Autor, nawiązując do artykułów prof. Prawocheńskiego, które się ukazały w „Przeglądzie Rolniczym” i w „Hodowcy Koni”, uzasadnia dlaczego typ konia lekkiego najbardziej odpowiada wymaganiom polskiego rolnictwa, zwłaszcza przy obecnej strukturze agrarnej. Dowodzi, że nie jest słuszną zasadą, jakoby intensyfikacja rolnictwa i uprawa gruntów ciężkich wymagała koniecznie konia ciężkiego, który się w tych właśnie okolicach nie ustalił.

Przy częściowej motoryzacji gospodarczej ciężkie, głębokie orki i wożenie wielkich ciężarów będą zadaniem traktorów i samochodów.

Typ miejscowego lekkiego konia należy pogrubić doborom przysadzistych, gnaciastych reproduktorów o spokojnym temperamencie.

Ludwik Byszewski — Sprawa hodowli koni w demokratycznej Polsce.

Polemizując z artykułem prof. dra Olbrychta, wydrukowanym w czasopiśmie „Chłopska Droga”, autor uważa, że dotychczasowy kierunek hodowlany był racjonalny i że mielibyśmy już najpraktyczniejszego i najwytrzymalszego konia, gdyby nie katastrofa wojenna. Autor zgadza się w zupełności z tym, że musimy dać rolnikowi możliwość produkowania solidnego konia roboczego, bo koń gospodarski wychowany u chłopca ma przede wszystkim rację bytu.

Stanisław Wolański — Kincsem

Minęła 60 rocznica śmierci tej klaczy, której karrera wyścigowa nie ma sobie równej w historii pełnej krwi angielskiej.

Inż. Michał Jankowski — Odbudowa hodowli konia arabskiego.

Dalszy ciąg tematu omawianego w poprzednim numerze. Autor proponuje utrzymanie kierunku hodowlanego z 1939 roku, z dostosowaniem do zmienionych potrzeb i nastawieniem na wzmożony eksport.

Prof. Dr Tadeusz Vetulani — Stadnina w Iwnie, jej dzieje i stan obecny.

Jest to niejako monografia tego znanego stada począwszy od roku 1825 do dnia dzisiejszego. Iwno przeznaczone w przyszłości do hodowli pełnej krwi, chwilowo posiada głównie materiał półkrewi, typu poznańskiego, z którego będą mogły czerpać inne ośrodki hodowlane. Autor opisuje stosowane tam obecnie metody zootechniczne.

Prof. dr T. Olbrycht — *Trening konia wyścigowego w Anglii.*

Autor omawia żywienie koni w treningu, stajnie treningowe w Newmarket, organizację i przebieg pracy, kucie koni, podając szereg pożytecznych informacji.

Dr Władysław Bielański — *Zimowy zakup koni w Danii.*

Przewidziany import 45.000 koni z Danii rozpoczął się w grudniu zeszłego roku, lecz został później wstrzymany na okres kilku tygodni z powodu zamrożenia portów.

Transport koni w korzystniejszych warunkach przyczyni się do tego, że większa ilość koni będzie zdalna do pracy rolnej bezpośrednio po wyładunku.

X.

G. Rosenberg. — *Celowość w rozmieszczeniu bydła mlecznego.* (Handiness in Yards for Dairy Cattle) Farmer and Stockbreeder, 31 Decemb. 1946.

Ciekawy artykuł Rosenberga omawia zagadnienie racjonalnego rozmieszczenia krów w oborze, które by zapewniało obsłudze najwygodniejsze dojście do zwierząt, swobodę w podawaniu paszy oraz możliwość utrzymania w czystości stanowisk krów.

Pewną nowością dla czytelników z kontynentu jest wzmianka o specjalnych stanowiskach dla dojenia krów oraz o myciu krów przy pomocy szeregu przyschniętych ustawionych naokoło tułowia krowy. Spółób ten dość dawno jest w użyciu na mlecznych farmach w Anglii. Zaletą jego jest dokładne zmycie krowy przed dojeniem.

Oczywiście należy wątpić czy klimat tegorocznej zimy (1947 roku) nawet w Anglii pozwolił na stosowanie bądź co bądź ryzykownej kąpieli krowy przed dojeniem.

Autor podaje szeroki opis i szczegółowy plan stanowisk krów i przejść do stanowisk dojenia (milking stalls). Poleca przy tym stawiać krowy wysoko dojne i wybitne wydajnością bliżej stanowisk dojenia, w osobnych boksach, do których krowa szybko sama uczy się przychodzić z pastwiska czy po dojeniu. Krowy jałowe i mało wydajne, w planie obory autora, mogą stać bez boksów w ogólnym pomieszczeniu. Pomieszczenie dla dojenia krów ma 5 stanowisk, przy czym kolejność dojenia i ew. podprowadzania krów powinna być z góry ustalona.

Farmer a. Stockbreeder. — January 28. 1947 a. February 4. 1947.

Powyższe czasopismo brytyjskie daje sporo danych do zrozumienia stanu rolnictwa i hodowli na wvspie, która podczas wojny zmuszona była nawrócić do uprawy roli na wielu farmach, uprawiających przed wojną gospodarkę tylko pastwiskową. Spora część inwentarza żywego została w czasie wojny zlikwidowana. Obecnie zaznacza się słaby powrót do przedwojennego stanu liczebnego. Brak paszy treściwej utrudnia jednak odbudowę pogłowia, zwłaszcza trzody chlewnej. Ilość jej w Anglii spadła przeszło o 50% w porównaniu z początkiem wojny i spada nadal, co przeraża zapobiegliwych Brytyjczyków.

Tak we wrześniu 1945 r. stan pogłowia trzody chlewnej wynosił w Anglii 1,800.000 sztuk (w 1939 r.

około 4,000.000) we wrześniu 1946 już tylko 1,500.000 sztuk. O ile sztywne ceny będą dalej utrzymane, spadek potoczy się dalej. Dostawy bekonów zostały przez Rząd Pracy obstalowane w Kanadzie. Rząd oczywiście popiera raczej interesy robotnika centrów przemysłowych, nie zaś nielicznej stosunkowo warstwy farmerów i róbotników rolnych.

Lepiej nieco przedstawia się w Anglii stan bydła rogatego i owiec, który liczebnie stale wzrasta. I tak we wrześniu 1946 r. było w Anglii 7,200.000 sztuk bydła (w roku 1945 tylko 7,100.000), owiec w roku 1946 — 12,000.000 (w r. 1945 tylko 11,800.000).

Na ogół ceny sztuk zarodowych utrzymują się na bardzo wysokim poziomie wobec zamówień krajów kolonialnych. Na wyprzedających użytkowego materiału młodzieży i sztuk wybrakowanych (210 sztuk holenderskich i 180 ajrszyrskich krów) przeciętna cena cielaka buhajka wynosiła przeszło 80 funtów szterlingów, jałowki 40 f., krowy 53 f. Oczywiście nie są to ceny wybitnych okazów.

Ceny rekordowe osiągnęły sztuki ze stada zmarłego już farmera, hodowcy W. Borthwick'a. Mleczne krowy rasy guernzey osiągnęły przeciętnie 250 funtów, buhajki zaś 305 funtów za sztukę.

Jeszcze wyższe sumy osiągnęły sztuki zarodowe rasy jersey, z których buhaj Normanby Courageous został sprzedany za 650 funtów, a jałowka Coxland Petite's achievement za 600 funtów.

Z przebiegu sprzedaży i cen osiągniętych za poszczególne sztuki, w dziale bydła mlecznego wysunęły się na czołowe miejsce rasy guernsey i jersey, po nich zaś rasy shorthorn i redpoll.

Może dla nas jako czytelników z kontynentu, ciekawym będzie fakt nabycia przez Szwecję po wysokiej cenie mięsnych aberdeen-angus jako materiału zarodowego, mającego stać się podstawą hodowli bydła miesnego w Skandynawii.

Zwrot ku produkcji wysokowartościowego mięsa w Szwecji jest wysoce znamieny i nie może być obojętny dla nas w Polsce. Szwecja nabyła 147 buhajów i krów rasy aberdeen-angus.

Wracając do ogólnych wrażeń jakie nasunęły się po przeczytaniu czasopism F. a. S., zaznaczyć jeszcze trzeba widocznie rosnące z każdym numerem zainteresowanie Królewską Wystawą w Lincoln, która ma być otwarta w lipcu 1947 r.

Wystawa ta będzie nie tylko pokazem osiągnięć brytyjskiego rolnika i hodowcy, ale stanie się też prawdopodobnie areną wystąpień rozmaitych klubów i ich przedstawicieli na różnego rodzaju zebraniach, gdzie ścierać się będą poglądy obywateli W. Brytanii i dominiów.

Wobec zakazu druku tygodników w Anglii dla oszczędności paliwa, zamiast numeru Farmer and Stockbreeder, mającego się ukazać 11 lutego, wyszedł z redakcji i został rozesłany prenumeratomom krótki i szczupły skrypt powielanego maszynopisu. Daje to powód redakcji pisma zwrócić się do czytelników z wyrazami żalu: „Nigdy w historii Anglii nie było czegoś podobnego, nawet w najgorszych okresach wojny, w czasach strasznych bombardowań regularnie wysyłaliśmy naszym prenumeratom pełny objętościowo numer, by nie tracili kontaktu z rzeczywistością pracy rolniczej. Obecnie jest gorzej. Jednak postaramy się rozsyłać powielany skrypt wszystkim prenumera-

torom, jako wyciąg z normalnego wydania Farmer and Stockbreeder".

W Polsce posiadamy skrypt z 11. II. 1947 r. zamiast czasopism, gdzie m. in. ogłoszone są wyniki ostatnich licytacji na materiał zarodowy. Sto kilkadziesiąt aberdeen-angus sprzedano do Szwecji po cenach wysokich, ale ostatnio sprzedane na licytacjach w kraju buhajki tej rasy poszły przeciętnie po 238 funtów za sztukę. Transakcje z zagranicznymi eksporterami były zresztą liczne. Sześć buhajów sprzedano do Argentyny po cenach wyższych niż 1.000 funtów za sztukę. Jeden zaś buhaj szampion wystawy (aberdeen angus), sprzedany został za 6.100 funtów (prawie 10 milionów złotych). Amerykanin hodowca M. M. Newhall, nabył drugiego buhaja za 5.000 funtów, 40 sztuk było sprzedanych do USA i Australii po cenach o 4 znakach („four figure prices“) tj. powyżej 1.000 funtów za sztukę.

Sporo sztuk trzody chlewnej rasy glouster poszło do kolonii po cenach o trzech znakach za sztukę. Warto podkreślić stopniowe sukcesy tej rasy świń, która niedawno zajmowała miejsce na szarym końcu w klasyfikacji oceny ras świńskich w Anglii.

K. M. Lutikow. — *O chowie w pokrewieństwie w hodowli zwierząt gospodarskich.* (Ob. inbreedingu pri razwiedzienji siel skocoz. żywotnych). Uspiechi sowr. biologji, XXII, Moskwa, 1946.

W czasopiśmie rosyjskim wydanym przez Akademię Nauk w Sowietach autor poświęca obszerny artykuł kwestii chowu w pokrewieństwie, który to chów dotychczas absorbuje uwagę sowieckich zootechników. Dla nas ciekawe są tak poglądy autora, jak i w ogóle samo opracowanie tematu w poważnym piśmie naukowym, świadczące o poziomie zainteresowań zootechnicznych naszych wschodnich sąsiadów. Otóż, jeśli w intencjach autora wyczuwa się pewien rozdźwięk z nastawieniem zootechników Zachodu traktujących o zagadnieniu chowu w pokrewieństwie na podstawie danych genetyki, to liczne cytaty z amerykańskiej i angielskiej literatury, ujęcie biometryczne porównania potomstwa sztuk spokrewnionych i niespokrewnionych, dają wyraźny dowód wysokiego stanu wiedzy zootechnicznej u Sowietów, wśród czołowych jej przedstawicieli.

Na początku przytacza autor historię poglądów na chów w pokrewieństwie jako na metodę chowu. Spotykamy liczne cytaty różnych autorytetów z tej dziedziny, najczęściej Darwina. Dalej przechodzi autor do opisu przeprowadzonych przez niego i przez innych doświadczeń z chowem w pokrewieństwie i mówi o doświadczeniu zakrojonym na szeroką skalę z bydlm rogatym.

W plemchozach państwowych: Kujbyszewskim i Kimie, około 8.000 sztuk cieląt, otrzymanych z różnego stopnia nasilenia chowu w pokrewieństwie, który oblicza się przy pomocy współczynnika Wrighta, zostało zbadanych przez autora. Na ogół skonstatowano ujemny wpływ chowu w pokrewieństwie tak na odporność jak i na rozwój i wydajność okazów. Co prawda, sądząc z przytaczanych danych, stosowano w wymienionych plemchozach dobór dość chaotyczny. Prawie każdy buhaj pokrywał swoje półsiostry, kuzynki, a nierzadko i swoje córki, bez bliższego wytłumaczenia dlaczego tak postępowano.

Krowy pochodzące od buhajów nie będących z nimi w pokrewieństwie, były nieporównanie lepsze, gdy u potomstwa blisko spokrewnionych okazów szwankował nawet rozwój zarodka.

Glebockij i Nachimson badali w Sowietach chów wsobny owiec. Porównywane było 509 jagniąt tzw. *outbrednych* (od słowa angielskiego *outbred*), tj. pochodzących ze skrzyżowania z obcą krwią i 522 inbredowanych, tj. pochodzących od sztuk spokrewnionych. Oznaki ujemnego wpływu chowu w pokrewieństwie były tu mniej wyraźne. Zauważono obniżenie jakości potomstwa dopiero przy bardzo wysokim współczynniku chowu w pokrewieństwie.

To samo znaleziono, badając liczne sztuki trzody chlewnej. Lutikow wspomina też o pewnej możliwości tego rodzaju badań w Sowietach, dzięki niezwykle licznym stadom w gospodarstwach państwowych (sowchozach). U *pomieszczyka* (właściciela ziemskiego) pisze Lutikow, rzadko kiedy stado krów było liczniejsze niż 60—70 sztuk, natomiast sowieckie gospodarstwa sowchozy i kolchozy mają kilkakrotnie większe stada, to też dobór i wszelkie spostrzeżenia genetyczne są tu łatwiejsze i bardziej miarodajne.

Co do chowu w pokrewieństwie, autor w końcu przychodzi do wniosku, że chów taki stosować się powinno tylko w elitarnych stadach zarodowych i to pod kontrolą specjalistów, znających dobrze rodowody danego stada i historię jego rasy. Natomiast chów w pokrewieństwie bezwzględnie nie powinien być stosowany w stadach użytkowych.

Cytaty autorów takich jak Lush, Asdell, Steel i innych i to z ich prac powojennych (1939—1946) świadczą, że literatura zagraniczna jest w pełni dostępna sowieckim uczynom.

A. M. Leroy, M. Garnier et M. Maitrejean. — *Wpływ przerw między dojeniem na ilość mleka i jego skład.* (Influence de la durée de l'intervalle entre les traites sur le volume et la composition de la secretion lactée) Annales Agronomiques III.

Niniejsza praca omawia doświadczenia nad przerwami w dojeniu i ewentualnym ich wpływem na mleczność krów i skład mleka. Doświadczenia te były robione już w r. 1924 przez amerykańskich badaczy Ragsdale, Turner i Brody.

Francuzi z „Institut National Agronomique“, po opracowaniu licznych materiałów z obserwacji i analiz, przyszli do tego samego prawie wyniku co ich poprzednicy, wnosząc kilka tylko nowych biometrycznych danych. Na ogół znaleziono: 1) że wydzielanie mleka jest ściśle proporcjonalne do przerwy między udojami (przerwy od 1 do 6 godzin), 2) przerwy między dojeniem większe niż 6 godzin mają wpływ na ilość udoju, przy czym wpływ ten może być wyrażony równaniem logarytmicznym z zestawienia parametrów (spółrzędnych). 3) Praktycznie mówiąc, wydzielanie mleka (ilość) jest proporcjonalne do długości przerwy do 12 godzin, tj. im więcej przeszło czasu od końca dojenia, tym więcej mleka zbiera się w wymieniu. Nawiasem mówiąc, można to było przewidzieć i bez skomplikowanych matematycznych obliczeń. Jedynie górna granica 12 godz. jako przerwy między 2 udojami jest w pewnym stopniu czymś nowym, jako punkt zwrotny w nastawionej działalności gruczołu mlecznego. 4) Okres laktacji nie ma

żadnego wpływu na rolę przerw. 5) Zmienność % tłuszczu w mleku nie stoi w żadnej zależności od przerw w dojeniu. Procent tłuszczu zdaje się mieć tendencję do największej zmienności od 2 do 6 godzin okresu przerwy po dojeniu.

Ilość białka w mleku też nie stoi w zależności od przerw. Największy % tłuszczu obserwuje się w czasie pierwszych dwóch godzin przerwy po udoju.

Joseph Edwards. — *Wysoka mleczność i odporność (wytrzymałość).* (High Milk Yields and Stamina). The Farmer and Stockbreeder Year Book Annovert 1945.

Autor powyższej publikacji znany jest jeszcze z przed wojny jako badacz zagadnień związanych z podniesieniem produkcji mleka u krów różnych ras. W związku z tym badał on, o ile słuszne jest rozpowszechnione ogólnie twierdzenie, że wysoka wydajność mleczna krowy obliczona na rekordowe udoje, jest niebezpieczna dla konstytucji ustroju i o ile wpływa na jego osłabienie. Odstraszającym przykładem ujemnych skutków selekcji nastawionej wyłącznie na wysoką użytkowość np. wysokomlecznych krów, była dla hodowców bydła selekcja kur na wysoką jajoność. Przypominając zaraz na początku przykład z kurami, zaznacza autor, iż temu przykładowi brak jest siły dowodowej, gdyż nie udowodniono w ogóle, czy istotnie selekcja w dobieraniu kur niosek zaważyła ujemnie na ich odporności, a poza tym zauważa słusznie, że gdyby nawet tak było, to trzeba w tej analogii wziąć pod uwagę całkiem inne fizjologiczne warunki przemiany materii i stanu fizjologicznego niosącej kury i mlecznej krowy.

Na podstawie licznych zestawień krów rekordzistek z przeciętnymi dojkami różnych stad i analizy ich zdrowia (tuberkulizacja itp.), autor doszedł do wręcz przeciwnego wniosku niż ogół. Stwierdził on mianowicie, że nie tylko nie da się zauważyć współzależności między wysoką wydajnością mleka a osłabieniem konstytucji, lecz nawet można znaleźć u wybitnych mlecznic konstytucję o wiele silniejszą, niż u przeciętnych krów danej rasy.

Dowodem tej silnej konstytucji krów wysokomlecznych jest poza innym ich długowieczność i wysoka wydajność w starszym nawet wieku. Tu przytacza autor m. in. przykład jednej z najmleczniejszych krów brytyjskich (obecnie światowy champion pod tym względem), która po 13 wycieleniu dała około 14.000 kg mleka, a której żywa waga jest obecnie większa niż waga jaką wykazywała w młodym wieku. Na krowie tej nie znać też ani śladów choroby, ani żadnego niedomagania fizycznego. Ten mniej więcej stan rzeczy znalazł Edwards i u innych rekordzistek, co daje podstawę do twierdzenia, że wysoka mleczność krowy nie wpływa ujemnie na jej konstytucję. Wysuwa się natomiast problem odpowiedniego żywienia krów-rekordzistek, by dostarczyły im w paszy dostatecznej ilości składników białkowych i mineralnych. W związku z tym autor zauważa, że

właśnie niedopatrzania w żywieniu spowodować mogą nadwężenie konstytucji wysoko-mlecznych krów.

Specjalne porównanie procentu chorych i słabych okazów grup wysoko-mlecznych z procentem chorych okazów grup przeciętnie wydajnych, nie wykazało żadnej procentowej różnicy.

Autor kończy swą pracę wnioskiem, wbrew opinii ortodoksyjnych genetyków, którzy przeczą możliwości przekazywania cechy wysokiej wydajności mleka, uważając ją za wynik czynników zewnętrznych, a zwłaszcza wpływu intensywnego odżywiania. Twierdzi on bowiem, że tylko intensywne żywienie, w wyniku którego występuje u pewnych jednostek rekordowa wydajność (for high records), może nam określić zdolne do wysokiej produkcji mlecznej genotypy.

Oczywiście, szereg krów musi przy selekcji odpasć, lecz cały szereg pozostanie jako okazy doborowe tak pod względem konstytucjonalnym jak i produkcyjnym. Cechy zaś te wg. autora może dziedziczyć potomstwo.

OD REDAKCJI

Wobec trudności technicznych i braku papieru, z zamieszczanych artykułów w „Przeglądzie Hodowlanym“ wykonywać się będzie odbitki tylko na wyraźne życzenie autora.

Zamówienia na odbitki prosimy przysyłać równocześnie z artykułami, podając ilość sztuk.

Rozliczenie nastąpi przy przekazywaniu honorarium autorskiego.

Na podstawie decyzji Zarządu P. T. Z. do artykułów zamieszczanych w „Przeglądzie Hodowlanym“ dołączać się będzie krótkie streszczenia w języku obcym. Wobec tego prosimy autorów artykułów o przysyłanie wraz z maszynopisem pracy takiego streszczenia. W razie niemożności podania przez autora streszczenia w języku obcym, redakcja prosi o opracowanie streszczenia pracy w języku polskim.

W związku z trudnościami technicznymi, wynikającymi z opracowania streszczeń i koniecznością tłumaczenia ich, Redakcja zastrzega sobie pierwszeństwo pomieszczenia dla tych artykułów, które autorzy nadesłają z dołączonym gotowym streszczeniem w języku obcym.

Dopiero w dalszej kolejności będziemy mogli pomieszczać prace ze streszczeniami w języku polskim.

Artykuły nie zaopatrzone w żadne streszczenie, jako wymagające najwięcej pracy redakcyjnej, będą pomieszczone w ostatniej kolejności.

Kosztami tłumaczenia tych streszczeń Redakcja obciążać będzie autorów artykułów.
