

HODOWLANY

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

miesięcznik ilustrowany, poświęcony teorii i praktyce hodowli zwierząt domowych, wydawany przy pomocy zasiłku
Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, pod redakcją inż. STEFANA WIŚNIEWSKIEGO

KOMITET REDAKCYJNY: prof. dr L. ADAMETZ z Włocławka, A. BUDNY z Bychawy, J. CZARNOWSKI z Łek., inż. W. DUSOGE z Warszawy,
Z. JHNATOWICZ z Warszawy, prof. dr T. KONOPINSKI z Poznania, prof. dr H. MALARSKI z Puław, prof. dr K. MALSBERG z Dublan, inż. A. MAR-
SZEWSKI z Piłaszkowa, M. MARKIJANOWICZ z Warszawy, prof. dr Z. MOCZARSKI z Poznania, prof. R. PRAWOCHEŃSKI z Krakowa, prof. J.
ROSTAFIŃSKI z Warszawy, prof. K. RÓŻYCKI z Dublan, prof. J. SOSNOWSKI z Warszawy, Wł. SZCZEKIN-KROTOW z Warszawy, M. TRYBULSKI
z Warszawy, inż. L. TURNAU z Chłopów i dr Z. ZABIELSKI z Puław

ROK XII

Warszawa, 25 czerwca 1938 r.

Nr 6

T R E Ś Ć :

Doc. Dr Henryk Malarski:

Program doświadczeń zootechnicznych w roku
1938/39.

Prof. Dr Leopold Adametz:

Badania nad związkiem pomiędzy zawartością
włosów puchowych w runie jagniąt i dorosłych
osobników, oraz właściwościami loków jagnięcych
u karakułów.

Przekład prof. dr. Tadeusza Vetulaniego.

Włodzimierz Szczekin - Krotow:

Dziedziczenie zawartości tłuszczu w mleku u krów
(Ciąg dalszy).

Przegląd piśmiennictwa. Kronika. Z instytucji i zrze-
szeń hodowlanych. Wiadomości targowe.

S O M M A I R E :

Doc. Dr. Henryk Malarski:

Le programme des expériences zootechniques en
1938/39.

Prof. Dr. Leopold Adametz:

Etudes sur le rapport entre la teneur en duvet dans
la toison d'agneaux, chez les moutons caraculs.
Traduction de prof. dr. Tadeusz Vetulani.

Włodzimierz Szczekin-Krotow:

Hérédité quant à la teneur en matière grasse dans
le lait chez les bovins. (Suite).

Revue des livres et publications périodiques. Chro-
nique. La vie des institutions et associations d'éle-
vage. Informations sur le marché.

Program doświadczeń zootechnicznych w roku 1938-39

Program pracy zakładów doświadczalnych, których działalność w dziedzinie hodowli zwierząt jest koordynowana przez Komisję Doświadczalnicztwa Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, składają corocznie dyrektorzy i kierownicy. Zadaniem Zarządu Komisji, składającego się z delegata Ministerstwa Rolnictwa i R. R., prezydium Komisji, kilku osób zaproszonych i kierowników zakładów, jest szczegółowe przestudiowanie i dopasowanie wzajemne nadesłanych projektów doświadczeń i obserwacji zootechnicznych. Pewna w ten sposób wytworzona całość jest następnie referowana na plenum Komisji, tzn. wobec profesorów hodowli i żywienia zwierząt, wykładających w akademickich uczelniach rolniczych, delegatów izb rolniczych i niektórych ogólnopolskich instytucji. Biorąc pod uwagę opinię tego zebrania, Zarząd Komisji Doświadczalnicztwa ustala obowiązujący program doświadczeń.

Program na r. 1938/39, w formie syntetycznego opracowania, o które uprosiliśmy przewodniczącą Komisji, zamieszczamy poniżej.

Redakcja

I. Prace nad kiszonkami

Sprawa przyrządzania i użytkowania kiszzonek staje się dla naszej hodowli coraz bardziej aktualna, hodowca bowiem musi sobie w dzisiejszych warunkach zabezpieczyć w tej formie na zimę możliwie taną paszę białkową wyprodukowaną we własnym swoim gospodarstwie. Ale i na

okres letni, w którym bardzo często brakuje u nas paszy zielonej wskutek suszy, kiszonka stanowić może dobrą paszę soczystą zamiast tamtej. Przy pomocy wreszcie kiszzenia mogą być zakonserwowane i wykorzystane pewne takie pasze, których inaczej w ogóle nie daje się zużytkować. Wprawdzie sprawa kiszzenia jest już dzisiaj przez zagranicę dość dokładnie przebadana i wy-

niki tych badań winny być i są przez naszą praktykę hodowlaną stosowane, są jednak pewne problemy kiszonkowe, które musi zbadać i wyjaśnić nasze doświadczalnictwo zootechniczne. W pierwszym rzędzie chodzi o *zbadanie i ustalenie* praktycznych, a *tanich typów zbiorników* oraz *najodpowiedniejszych metod zakiszania*, nadających się dla naszych niewątpliwie odrębnych i specyficznych warunków. Najlepszym dowodem konieczności tych badań jest fakt, że wciąż dotąd istnieje u nas jeszcze rozbieżność zdań co do tych właśnie kwestyj.

Konieczne jest dalej przeprowadzenie *ściślych doświadczeń żywieniowych* z różnymi kiszonkami celem zbadania i określenia ich znaczenia i wartości odżywczej — w porównaniu np. z burakami pastewnymi przy żywieniu krów mlecznych.

Mając to wszystko na uwadze Komisja Doświadczalnictwa P. T. Z. już w roku 1930 postanowiła na wniosek prof. Różyckiego *przeprowadzenie szeregu doświadczeń nad konserwowaniem* rozmaitych ważnych dla nas pasz *przez zakiszanie ich różnymi metodami i w rozmaitych typach zbiorników* według jednolitego planu.

Jako konieczne i niezbędne warunki dla przeprowadzenia tego rodzaju doświadczeń określono wówczas:

a) zaopatrzenie stacji zootechnicznych w rozmaite typy zbiorników doświadczalnych, które mogłyby być zbadane w różnych klimatycznych warunkach stacji oraz w potrzebnej aparaturę,

b) możliwość oceny i zbadania wyprodukowanych doświadczalnie kiszzonek przez ich analizy chemiczne i bakteriologiczne dla stwierdzenia ich składu i jakości oraz zachodzących w czasie kiszzenia zmian i strat,

c) możliwość zbadania prawdziwej rzeczywistej wartości odżywczej i znaczenia kiszzonek. To zaś jest możliwe do zrobienia tylko przez przeprowadzenie ścisłych doświadczeń żywieniowych na odpowiednim i nadającym się do tego celu materiale jednolitym zwierzęcym.

Przez ubiegłe od tego czasu lat osiem nie dało się powyżej nakreślonego planu doświadczalnego wprowadzić w życie, bo nie można było stworzyć warunków w tym planie wymienionych.

Jednolity plan doświadczeń kiszonkowych próbowaliśmy wprowadzić w ten sposób, że rozmaite stacje doświadczalne miały w danym roku kisić te same rośliny i w zbiornikach tego samego typu. Miały więc być w tych stacjach uprawione połowo pewne przewidziane w planie ro-

śliny w ilościach potrzebnych do napełniania zbiorników stosunkowo dość pojemnych. Nie zawsze jednak plan nakreślony mógł być wykonany — bo gospodarstwo folwarczne danej stacji mające z konieczności na uwadze w pierwszym rzędzie swoje finansowe i gospodarcze koniunktury dość często nie mogło się do planu przez nas nakreślonego dostosować. Kiszzone więc musiało być to, co gospodarstwo folwarczne w danej chwili miało do dyspozycji.

Postulat wyposażenia stacji zootechnicznych w rozmaite typy zbiorników doświadczalnych również nie został dotychczas zrealizowany. Toteż „doświadczenia” mogły być robione tylko w tych zbiornikach, jakie stacje posiadały i posiadają. Niektóre z nich nie mogły być nawet wyremontowane po popękaniu.

Nie było też ani środków, ani aparatury, ani odpowiedniego personelu do przeprowadzania ścisłych analiz wyprodukowanych kiszzonek. Niektóre z nich tylko były analizowane w dziale żywienia zwierząt Instytutu Puławskiego. Analizy te jednak nie mogą stać na pożądanej wysokości, ponieważ musiały być z konieczności przesyłane na duże odległości, co jest zawsze połączone z możliwością zmiany kiszzonek, pomimo jej możliwego zakonserwowania formaliną. Analizy powinny być robione na miejscu zaraz po pobraniu próbki — przynajmniej pewne oznaczenia, np. azotu.

Wyprodukowane kiszzonek były oczywiście skarmiane krowami mlecznymi. Ale ścisłych doświadczeń dla ustalenia prawdziwej wartości odżywczej znowu nie dało się przeprowadzić z małymi może tylko wyjątkami, bo stacje nasze nie posiadają dotychczas dostatecznie jednolitego doświadczalno-żywieniowego materiału zwierzęcego, z którego można by było zestawzić konieczne i dostatecznie liczne do takich doświadczeń, równe grupy porównawcze zwierząt (krów).

Wszystkie powyżej wymienione zastrzeżenia były już w roku zeszłym dyskutowane przez Komisję Doświadczalną P.T.Z., a w roku bieżącym omówiona została sprawa doświadczalnictwa kiszonkowego jeszcze bardziej wyczerpująco. Stwierdzone zostało jednomyślnie, że tak prymitywnymi środkami, jakie w tej dziedzinie posiadają nasze zakłady doświadczalne, nie dadzą się badać tak trudne problemy, jakimi są problemy kiszonkowe. Należy poczynić starania, aby przynajmniej jeden z zakładów został wyposażony w potrzebne systemy zbiorników, potrzebną aparaturę i odpowiedni personel oraz niezbędny do doświadczeń inwentarz żywy. Dopiero wtedy bę-

dzie mogła być mowa o prawdziwym doświadczalnictwie kiszonkowym.

W obecnych swoich warunkach zakłady zootechniczne mogą badać porównawczo *jakość zbiorników* tylko tam, gdzie są do dyspozycji rozmaite zbiorniki. Ten jednak problem nie jest na razie najaktualniejszy. Przekonały bowiem już dotychczas przeprowadzone doświadczenia, że w zasadzie w każdym zbiorniku można zrobić kiszonkę dobrą i złą, zależnie od dokładności, z jaką się ją zrobi. Najistotniejszym natomiast obecnie problemem jest *technika kiszenia* i to pasz przede wszystkim *wysoko-białkowych*. Na ten też temat winny być prowadzone doświadczenia.

Ponieważ jednak, jak to powyżej uzasadniliśmy, zakłady nie posiadają warunków prowadzenia „doświadczeń” we właściwym tego słowa znaczeniu, wszystkie zestawione poniżej tematy programów stacyj zootechnicznych należy pojmować jako tylko *obserwacje*. Tematy uchwalone przez Komisję Doświadczalnictwa na rok 1938/39 są następujące:

S a r n y

1. Kiszenie bardzo wodnistej *kapusty pastewnej* z dodatkiem materiałów suchych (plew) dla zmniejszenia wodnistości zakiszanej masy zielonej:

a) kapusta bez dodatku zawiera 10% suchej masy,

b) kapusta plus plewy w ilości dającej ogółem 15% suchej masy,

c) kapusta plus plewy w ilości dającej ogółem 20% suchej masy.

2. Kiszenie *materiałów wysoko-białkowych*:

a) koniczyna bez dodatku cukru,

b) koniczyna z dodatkiem cukru,

c) koniczyna młoda z gleby torfowej,

d) koniczyna młoda z gleby mineralnej.

3. Kiszenie materiałów wysoko - białkowych z *dodatkiem mieszanki rosyjskiej* t. zn. kwasu solnego + sól glauberska.

Wszystkie powyżej wymienione kiszonki będą przygotowane *w małych betonowych zbiornikach doświadczalnych*, których Zakład ma mieć 9 sztuk.

We wszystkich dużych silosach i dołach ziemnych sporządzone będą tylko „gospodarcze” kiszonki i te będą tylko całkiem ogólnie obserwowane.

S t a r y B r z e ś ć

Kiszenie *lucerny i koniczyny zielonej*.

Kiszenie *parowanych ziemniaków* w dołach cementowych.

Kiszenie liści buraczanych w kopcach i w dołach.

Kiszenie liści buraczanych:

a) zupełnie *świeżych*, od razu po obcięciu główek,

b) w okresie późniejszym, *po częściowym przewiędnięciu*.

B o g u c h w a ł a

projektuje cały szereg doświadczeń z różnymi roślinami np. lucerną, ściernianką, czumizą, łubinem słodkim, końskim zębem, liśćmi buraków pastewnych, łątami ziemniaczanymi z uwzględnieniem *różnych stadiów wegetacji* tych roślin.

Doświadczenia te jednak będą mogły być przeprowadzone, *o ile znajdą się na to odpowiednie środki* na budowę zbiorników w ilości 15 jednakowego typu i jednakowej wielkości, uznanych za najodpowiedniejsze do propagowania wśród włościańskich gospodarstw, zgodnie z akcją propagandową Lwowskiej Izby Rolniczej.

II. Prace nad użytkowaniem pastwisk

Sprawy melioracji pastwisk i zabiegów prowadzących do zwiększenia wydajności zielonej masy przez nawożenie, odpowiednie mieszanki traw itp. należą do doświadczalnictwa roślinnego. Z tym doświadczalnictwem (Sekcja Łąkowo Pastwiskowa Komisji Współpracy w Doświadczalnictwie) jest nasza Komisja Doświadczalnictwa P. T. Z. w stałym kontakcie.

Do doświadczalnictwa zootechnicznego należy *problem racjonalnego użytkowania pastwiska*, a przede wszystkim odpowiednia, racjonalna obsada inwentarzem.

Na pastwisku przeznaczonym dla danego inwentarza musi być *dostateczna ilość paszy*, ale z drugiej strony *powierzchnia pastwiska nie może być zbyt duża*, bo wtedy jest nienależyte wykorzystanie tej powierzchni i *marnowanie paszy pastwiskowej*. W miarę wzrastania porostu maleje współczynnik wyzyskania pastwiska; to samo w miarę zwiększania powierzchni. Wahania od 30 — 90%.

Przy normalnych powrotach co 3 — 4 tygodnie można przyjąć współczynnik 60%, umożliwiając obliczenie przypuszczalnie potrzebnej dla krowy powierzchni pastwiska.

Jest rzeczą jasną, że dla racjonalnej obsady pastwiska inwentarzem potrzebne są *koniecznie badania wartości pastwisk* — zdolności wytwórczej oraz *ustalenie* w tym celu *praktycznej metody wyceny pastwiska*.

Do badań tych jest do dyspozycji *metoda wyceny skandynawska*, która jest metodą wyceniającą pastwisko „a posteriori”, tzn. daje ona nam wycenę, co z danego pastwiska uzyskujemy przy zastosowanym danym sposobie wypasu.

Prof. Różycki projektuje metodę inną „a priori”, która pozwoliłaby wyliczyć wartość pastwiska stojącą do dyspozycji hodowcy i przez to, dostosowując się do potrzeb krów, wyznaczyć odpowiednią powierzchnię do dziennego użytkowania. Te to właśnie ważne zagadnienia są tematem doświadczeń pastwiskowych prowadzonych przez nasze zakłady zootechniczne.

Niestety jednak doświadczalnictwo to nie może być prowadzone na większą skalę, ponieważ wśród zootechnicznych zakładów jeden tylko właściwie, a mianowicie Sarny posiadają *odpowiedni do badań teren pastwiskowy*.

S a r n y

1. Indywidualne wykorzystanie paszy pastwiskowej przez krowy mleczne.

Celem doświadczenia jest stwierdzenie:

- ilości paszy spożywanej dziennie przez poszczególne sztuki,
- indywidualnych wahań w spożyciu paszy przez poszczególne sztuki,
- stosunku między wartością pokarmową spożytej paszy (z analizy i produkcji) i potrzebą pokarmową krów, dających do 20 kg mleka dziennie.

Metodyka badań jak w roku poprzednim, tzn. trzy krowy czerwone polskie dobrane wiekiem, wagą żywą, mlecznością oraz okresem laktacyjnym będą wypaszać pastwisko sztuczne o jednolitym składzie botanicznym i równomiernym poroście. Pastwisko to podzielone zostanie na 18 kwater po 400 m² — 6 kwater tzn. 2400 m² dla każdej krowy.

1	2	Krowa I 3	4	5	6
7	8	Krowa II 9	10	11	12
13	14	Krowa III 15	16	17	18

Jedna kwatera zawierać będzie dostateczną ilość paszy na obfite przekarmienie jednej sztuki w ciągu około 4 dni, tzn. 6 kwater = 2400 m² = 0,24 ha wystarczy na około 24 dni. *Odrost będzie więc trzytygodniowy.*

Obrachunek spożytej paszy pastwiskowej na

zasadzie różnicy ilości porostu z 1 m² przed i po spasieniu. Klatki przenośne z drutu dla zabezpieczenia przed spasieniem porostu kwadratów kontrolnych.

Waga porostu, sucha masa, analizy chemiczne i botaniczne próbek przeciętnych dla całych turnusów.

2. Przeprowadzenie wyceny dwóch kompleksów pastwiskowych metodą analityczną i skandynawską z pomocą krów mlecznych:

- pastwisko sztuczne stare dz. XIV,
- pastwisko nowo założone na dz. III.

Chodzi o zbadanie wydajności obu wymienionych kompleksów oraz stwierdzenie, jaką ilość paszy spożywać będą krowy na pastwisku starym i młodym. Jednoczesne obserwacje metodyczne nad techniką oznaczania produktywności pastwisk metodą analityczną.

3. Doświadczenie nad odnawianiem starzejących się kwater łąkowych za pomocą spasanania na łące sztucznej, której produktywność ilościowo i jakościowo stale się pogarsza.

4 ha podzielone na kwatery wyceni się metodą skandynawską 15 wołami opasowymi.

Na kwaterach zostawi się dwie parcele kontrolne — łąki sprzątane w terminach jak na łąkach kośnych.

Wydajność terenu, skład botaniczny porostu, kalkulacja rentowności eksploatacji w okresie trzyletnim.

4. Doświadczenie nad wpływem trwałego użytkowania na wydajność, trwałość i skład botaniczny pastwiska typu *mozgi trzciniowatej* obsianego w 1934 roku. Obok mozgi wiechlina, bekmania, kostrzewa łąkowa.

Doświadczenie wieloletnie, rozpoczęte w roku 1935.

Pastwisko typu *mozgi trzciniowatej* jest *mniej wymagające i bardziej odporne na niedostateczne odwodnienie*, nadaje się równie dobrze na pastwisko jak i do koszenia, zapewniając *wysokie plony*.

Doświadczenie ma na celu uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jak pastwisko to będzie reagować na *trwałe użytkowanie pastwiskowe* i jaka będzie wydajność oraz skład porostu.

Obok parcel takich co roku w innym miejscu analogiczna ilość parcellek

6 parcellek o pow. 30 m² = 0,9 ha dla podobnych ilościowych obserwacji wygradzonych, zabezpieczonych przed wypasieniem, dla określenia wydajności przy koszeniu.

Równoczesne badania botaniczne.

5. Wartość pastewna 20 odmian traw i koni- czyn używanych do mieszanek pastwiskowych.

Doświadczenie wieloletnie dla stwierdzenia, jak poszczególne trawy i motylkowe używane do trwałych mieszanek *reagują na spasanie* i jaka jest ich wartość pokarmowa — i które bydło najchętniej spożywa.

W r. 1935 obsiano (w czystych siewach) poletka po 12 m², w 6 powtórzeniach, 20 roślinami w trzech kompleksach. Każdy kompleks stanowi oddzielnie ogrodzoną kwaterę, która może być indywidualnie traktowana.

Kwaterny spasane są przez niewielkie grupy krów, przez 7—8 dni. Określa się ilość porostu na 1 m² przed spasieniem, po 4 dniach i po spasieniu.

Oznaczanie suchej masy i analizy.

Boguchwała

pragnąc prowadzić obserwacje w kierunku *ustalenia najważniejszych metod wyceny pastwisk* — jako dalszy ciąg uprzednich badań Mużyłowa i Stanisłowski, a nie posiadając pastwisk własnych, organizuje *doświadczenia ruchome* — kontrolę i *racjonalizację użytkowania pastwisk*, położonych na terenie działalności Lwowskiej Izby Rolniczej.

Kontrola taka na jednym pastwisku trwa przez 3 lata.

Pierwszy rok poświęcony jest na zbadanie, jak pastwisko było dotąd użytkowane i jakie korzyści przynosiło hodowcy — oraz na wstępne badania w kierunku poznania właściwości pastwiska.

Przez *następne dwa lata* racjonalizuje się użytkowanie następującą metodą:

a) wycena pastwiska „a priori”, przez skubanie ilościowe próbnych poletek,

b) analiza chemiczna i botaniczna porostu,

c) wycena „a posteriori” metodą skandynawską,

d) racjonalizacja użytkowania pastwiska i letniego żywienia krów przez *ściśle normowanie* karmy dodatkowej zależnie od ilości i jakości porostu pastwiskowego — przez dostosowanie się do niego.

Efekt gospodarczy jest sprawdzianem, czy i o ile poczynione ulepszenia w użytkowaniu były celowe.

W roku ubiegłym zakończono takie doświadczenie w Jurowcach (po 3 latach). Obecnie projektowane jest takie samo doświadczenie w jednym gospodarstwie włościańskim i w jednym fol-

warczym w porozumieniu z inspektorem Lwowskiej Izby Rolniczej.

Problem dożywiania krów przy pastwisku

jest też dla praktyki niezwykle ważny. Na życzenie też tej praktyki projektuje Boguchwała następujące doświadczenie:

Gr. I otrzymywać będzie oprócz pastwiska *zielonkę ad libitum* bez dodatku pasz treściwych, a to dlatego, że pastwisko i zielonka mają same dostateczną a nawet za dużą ilość białka.

Gr. II otrzyma oprócz pastwiska *dobrych otrąb* w ilości regulowanej indywidualnie zależnie od mleczności krowy.

Gr. III zamiast otrąb otrzyma *wytłoki suszone*.

Gr. IV będzie miała tylko *same pastwisko bez żadnego dodatku*.

Grupy krów po kilkanaście sztuk o różnych wydajnościach. Z krów zbliżonych złoży się podgrupy.

Jest rzeczą oczywistą, że do doświadczeń tego rodzaju z dokarmianiem krów przy pastwisku niezbędny jest *odpowiedni warsztat doświadczalny* w postaci dostatecznie *dużego jednolitego pastwiska*, którego oprócz Sarn żaden zakład doświadczalny zootechniczny dotychczas nie posiada.

Ponieważ doświadczenia tego rodzaju są bardzo potrzebne dla praktyki i bardzo aktualne, Komisja Doświadczalna P. T. Z. musi poczynić starania, aby zakłady zootechniczne w takie tereny pastwiskowe zostały zaopatrzone.

Toteż kierownik zakładu w Boguchwałce będzie mógł wykonać zaprojektowane powyżej doświadczenie tylko w tym przypadku, jeżeli znajdzie gdzieś poza zakładem odpowiedni teren pastwiskowy.

III. Prace nad żywieniem bydła.

Doświadczenia żywieniowe z bydłem, poza pastwiskowe, projektowane są następujące:

W Starym Brześciu

1. *Wpływ stosowania pasz bogatych w węglowodany przy letnim żywieniu krów zielonkami.*

Wpływ ich dodatni wykazały badania przeprowadzone na ten temat w 4 ubiegłych latach.

W obecnych doświadczeniach mają być porównane *wytłoki kiszzone, wytłoki suszone i rzepa ścierniskowa* na dwóch grupach krów po 8 — 10 sztuk w każdej.

2. Kontynuowanie doświadczeń z *wpływem żywienia na zawartość % tłuszczu w mleku.*

We wstępnym doświadczeniu z żywieniem krów *paszą bardzo urozmaiconą* z udziałem grochu, peluszek, wyki, makuchu kokosowego i koniczy, uzyskano wyższą zawartość tłuszczu o 0,20% w porównaniu z żywieniem zwykłym, mało urozmaiconym. Doświadczenie to będzie w tym roku powtórzone na dwóch grupach krów.

W Świsłoczy

3. Wartość siana z *mieszanki* łubinu słodkiego, peluszek, wyki i owsa (wysiew na 1 ha 180 kg, 50 kg, 50 kg i 20 kg) w porównaniu z *sianem koniczynowym* w żywieniu krów.

Zbiór mieszanki na siano dokonany będzie w początku kwietnia. Suszenie odbywać się będzie na kozłach.

Doświadczenie, prowadzone na dwóch grupach krów po 8 sztuk, trwać będzie przez 10 tygodni (w zimie).

W Boguchwale

4. Porównana będzie w jesieniu przy przejściu z pastwiska do skarmiania kiszzonek — kapusta *pastewna* z burakami pastewnymi.

5. W grupowym doświadczeniu badana będzie *wartość dla krów mączki rybiej* gdańskiej w porównaniu z *mączką z krwi*.

Z inicjatywy Ministerstwa Rolnictwa zamierzone są wreszcie doświadczenia z *opasem bydła dorosłego* w Boguchwale, Starym Brześciu i Kończewicach.

Normy opasu bydła są dokładnie zbadane i ustalone przez badania Kellnera. W tych doświadczeniach chodzić będzie tylko o ścisłe zbadanie, jakie wyniki dają stosowane u nas w kraju metody opasania, np. opas ziemniaczany (ziemniaki surowe bez dokarmiania innymi paszami badane będą np. w Starym Brześciu) i o ile stosują się one do norm Kellnera.

W doświadczeniach będzie oczywiście ściśle określony materiał zwierzęcy, na jakim przeprowadza się doświadczenie, tzn. czy krowy względnie woły są młode, czy stare i wybrakowane.

Przeprowadzenie doświadczeń opasowych uzależnione jest od znalezienia odpowiednich funduszy potrzebnych na badania (kapitał zakładowy itp).

IV. Doświadczalnictwo hodowlane z bydłem

ogranicza się w stacjach do kontroli pasz i mleczności, a więc badania wartości użytkowej po-

szczególnych sztuk oraz selekcji materiału zwierzęcego.

Kontrolę tę i selekcję prowadzi się stale od szeregu lat.

Obory czerwone mają Świsłocz i Sarny (oraz Boguchwała w terenie), obory nizinne zaś są w Starym Brześciu i Kończewicach, w których prace zootechniczne dopiero rozpoczynają się.

Oczywiście we wszystkich wymienionych oborach stacyj zootechnicznych prowadzi się również stałą kontrolę *wzrostu i rozwoju młodzieży* (kontrolę przyrostu żywej wagi i pomiary ciała) oraz obserwacje co do wpływu danego sposobu wychowu na późniejszą produkcyjność.

Racjonalizacja bowiem i określenie norm żywienia i wychowu młodzieży jest jednym z najaktualniejszych problemów dla praktyki hodowlanej ważnych.

1. *Świsłocz* szczególnie systematycznie i długo (już 8-y rok z rzędu) prowadzi ścisłe obserwacje mające na celu wykazanie, jakie normy pojenia mlekiem w wychowie cieląt czerwonych polskich dają najlepsze wyniki, jeżeli chodzi o późniejszą produkcję krów.

W pierwszych 3 latach stosowano normę żywienia cieląt intensywną. W następnych latach stosowano normę średnio intensywną.

Obecnie już drugi rok stosuje się normę ekstensywną.

Stosowane są przy tym rozmaite mieszanki pasz.

Cielęta waży się co 20 dni, w wieku powyżej 1 roku — co miesiąc. Dla analizy rozwoju ciała dokonuje się równoległe pomiarów ciała.

Doświadczenie grupowe z żywieniem cieląt projektuje prowadzić *Boguchwała* i to następująco

2. *Zastąpienie makuchu lnianego, bobiku i otrąb* w mieszance treściwej dla cieląt — *mączką rybią i owsem*.

Gr. I	Gr. II	Gr. III
25% makuch lnian.	15% mączki rybiej gdańskiej	mączka rybia stosowana będzie <i>nie zamiast</i> mieszanki ale, jako <i>dodatek</i> do niej.
25% bobiku		
25% otrąb pszen.		
25% owsa	85% owsa	

3. Karma ułożona z należyтым uwzględnieniem wszystkich powyższych pasz treściwych ma zwykle (w okresie od końca pojenia mlekiem do końca 1-go roku życia) za ciasny stosunek białkowy — cielęta otrzymują więcej białka, niż potrzebują.

Kontynuowane więc będą rozpoczęte w roku zeszłym 1937 *doświadczenia z różnymi mieszankami*

kami pasz o rozmaitej zawartości białka (stosunku białkowym).

Normy żywienia ułożone w roku zeszłym — szczególnie co do ilości siana — są korygowane w miarę przeprowadzonych obserwacji nad ilością siana spożywanego przez cielęta.

Doświadczenia w Boguchwale prowadzone są na cieliczkach rasy nizinnej.

Projektuje się wreszcie *przeprowadzenie ścisłych pomiarów przemiany materii u cieląt rasy czerwonej polskiej* w aparacie respiracyjnym, który posiada i użytkuje do swych badań naukowych w majątku swoim Słup, pow. gostyniński — dr Szretter.

Rozchodzić się będzie w tym doświadczeniu o poznanie przemiany materii cieląt, a szczególnie o poznanie osadzania w organizmie białka paszy a więc:

a) ściśle ustalenie natężenia przemiany białkowej (azotowej) w okresie wzrostowym do 6 mies. życia ze specjalnym uwzględnieniem zapotrzebowania ciał białkowych w okresie pierwszego linienia,

b) ustalenie udziału substancyj bezazotowych w metabolizmie rosnących cieląt oraz rozpatrzenie momentu większego zużycia substancyj bezazotowych w miarę rozwijania się żołądka.

(d. c. n.)

Doc. Dr. Henryk Malarski

Badania nad związkiem pomiędzy zawartością włosów puchowych w runie jagniąt i dorosłych osobników, oraz właściwościami loków jagnięcych u karakułów

Z niemieckiego rękopisu autora przełożył prof. dr Tadeusz Vetulani.

Rola puchu zawartego w wełnie nowonarodzonych jagniąt karakułowych jest po dzień sprawą otwartą. W każdym bądź razie większość wzmianek w fachowej literaturze idzie w tym kierunku, jakoby większa zawartość tych włosów puchowych miała oddziaływać niekorzystnie na dobroć loków, a w szczególności na całkowitą ich zwartość. A ponieważ przyjmowano pewien związek pomiędzy zawartością puchu w wełnie jagnięcej i w runie osobnika dorosłego, przeto wyprowadzono stąd regułę, jakoby każdą większą zawartość puchu w runie karakuła, nawet dorosłego, należało uważać ze stanowiska hodowlanego za niekorzystną wskazówkę zarówno co do właściwości jego loków w wieku jagnięcym, jak i co do właściwości loków, jakich po osobniku takim można oczekiwać. Ponieważ zatem uchodziło za niezbitą pewnik, że puch w runie karakuła jest „antagonistą” dobrych loków, przeto uprzywilejowywano przy doborze hodowlanym takie osobniki, których runo zawierało możliwie mało włosów puchowych.

Ten pogląd o szkodliwym wpływie puchu na dobroć loków pochodzi z Rosji. Jak widzę, daje się on odnieść do ówczesnego agronoma państwowego Poniatowskiego, który go przed przeszło 50 laty po raz pierwszy wypowiedział. W jakім sposób doszedł on do tego twierdzenia, nie

jest wiadome, gdyż trudno przyjąć, iż miałyby je przejąć od bucharskich właścicieli stad owczych, względnie od pasterzy.

Gdy w roku 1910 ówczesny profesor hodowli zwierząt wyższej akademii rolniczej w Moskwie, Pridorogin, bawił w Wiedniu, demonstrowałem mu na terenie gospodarstwa doświadczalnego w Gross Enzersdorf rasowo czyste, importowane karakuły oraz ich przychowek. Ku memu zdumieniu wszystkie te owce, które w jagnięcym wieku wykazywały dobre loki, względnie przekazywały je potomstwu, spotkały się ze strony Pridorogina z ujemną oceną z powodu dużej zawartości puchu w runie. Od tej pory nabrałem przekonania o niesłuszności tego poglądu większości rosyjskich hodowców karakułów i zajmowałem się w dalszym ciągu sprawą puchu w ich jagnięcym runie.

Przede wszystkim pragnę się tu zająć różnymi poglądami, wypowiedzianymi na temat, czy jest możliwe *wnosić na podstawie właściwości runa dorosłych karakułów o jakości ich loków w stadium jagnięcym*, a dalej czy można z pewną dozą prawdopodobieństwa wyciągać na podstawie składu runa osobników rozplodowych pewne wnioski co do właściwości loków ich potomstwa. Ze względów chronologicznych rozpoczynam od rozpatrzenia odnośnych prac, zaczerpniętych z literatury rosyjskiej.

Celem uniknięcia nieporozumień nadmieniam, że pozostają przy starej terminologii: włos ościsty i puchowy czyli wełnisty, gdyż proponowany przez Tänzera i Spöttela podział wełny mieszanej na włosy przewodnie i grupowe (kępkowe) jest wówczas tylko możliwy, gdy ma się do dyspozycji histologiczne preparaty skóry (ujście gruczołów potowych do lejka torebki włosowej włosów przewodnich). Jako granicę pomiędzy włosami ościstymi i puchowymi przyjmuję średnicę 28 mikr., przy czym należy uwzględnić, że w literaturze rosyjskiej, za Iwanowem, przyjmuje się po największej części jako granicę 25 mikr.

Pierwszym, który w Rosji, wbrew rozpowszechnionemu pogładowi praktycznych hodowców karakułów o szkodliwości puchu w runie osobników rozplodowych, doszedł w roku 1916 do innego poglądu, był zdaje się M. Iwanow¹⁾. Badając słynne stada karakułów hodowli Duwana na Krymie, stwierdził on mianowicie, że właśnie te jagnięta odznaczały się najlepszymi skórami (I. jakość) i najpiękniejszymi lokami, których matki zawierały w swym runie względnie dużo włosów puchowych.

W poglądzie tym utwierdził się Iwanow później jeszcze więcej, gdy mianowicie w latach powojennych miał sposobność, wspólnie ze sztabem swych współpracowników, badać wpływ puchu osobników rodzicielskich na dobroć loków u ich potomstwa. W roku 1932 pogład jego na tę sprawę brzmiał w dosłownym, chociaż może nie zupełnie potoczystym tłumaczeniu, jak następuje²⁾: „Całkiem niesłuszne jest mniemanie praktycznych hodowców owiec, którzy sądzą, jakoby było możliwe ocenić dobroć potomstwa na podstawie *jednej* cechy wełny matki (albo na podstawie sumy cech). Według naszych badań związki takie nie zachodzą. Badania nasze wskazują, że ani na podstawie ilości puchu, ani też na podstawie grubości włosów ościstych u matek nie można szukać związków z jakością skórek przyszłego potomstwa”. W nowszych czasach zwłaszcza L. B. Mojszejew³⁾ usiłował wyjaśnić w sposób dokładny i na drodze czysto praktyczno-hodowlanej wpływ puchu w runie

rodzicielskich osobników karakułowych na ich potomstwo. Ze względu na ważność tego tematu niech mi będzie wolno przytoczyć pokrótce najważniejsze wyniki tych doświadczeń.

W Askania Nowa znajdowało się do roku 1926 stado karakułów, których jagnięta odznaczały się złym i wadliwym wykształceniem loków. Chociaż miały to być owce rasowo czyste, jagnięta ich wykazywały po największej części loki o charakterze pierścieni, groszku i korkociągów, a rurki trafiały się u nich jedynie rzadko. Toteż celem poprawy jakości loków importowano w roku 1926 z Buchary, z dobrych pod względem skórek jagnięcych stad, 42 maciorki oraz pewną ilość tryków i jesienią tego roku zaczęto używać ich do chowu.

Mojszejew zbadał uprzednio 108 próbek wełny pochodzących od dorosłych owiec karakułowych, a mianowicie 14 od importowanych tryków, oraz 18 od bucharskich i 76 od południowo - rosyjskich maciorek. Wbrew oczekiwaniom wynik tych badań był następujący: wełna oryginalnych karakułów, pochodzących z hodowli o najlepszych skórach jagnięcych, zawierała średnio $39,75 \pm 1,57\%$ włosów puchowych (i $60,25\%$ włosów ościstych), podczas gdy wełna karakułów z Askania Nowa zawierała tylko $34,14 \pm 0,82\%$ włosów puchowych (i $65,86\%$ włosów ościstych). Minimum i maksimum puchu w wełnie bucharskiej wynosiło $20,0\%$ względnie $61,0\%$, a w wełnie z Askania Nowa $12,0\%$ względnie $49,0\%$. Wynik był zatem wręcz przeciwny powszechnym poglądom rosyjskich hodowców karakułów, według których wełna importowanych karakułów szlachetnych miałyby być uboższa we włosy puchowe i to tym więcej, że myślano, iż środowisko południowo-rosyjskie pociąga za sobą u karakułów luźniejszą skórę i warunkuje u nich wzmożenie puchu, w wyniku czego dobroć loków miałyby się nieodwrotnie pogorszyć.

Otóż Mojszejew podaje następujące, zupełnie zrozumiałe objaśnienie stwierdzonego stanu rzeczy: Zgodnie z rozpowszechnionym w Rosji poglądem o szkodliwości puchu dla loków, nawet jeśli występuje on w runie osobników dorosłych, wszyscy rosyjscy nabywcy rozplodowego materiału karakułów wybierali i kupowali w Bucharze tylko takie osobniki, których runo było uboższe w puch. Istotnie, z tego powodu wśród karakułów importowanych przed wojną światową z Buchary do Rosji i hodowanych tam w dalszym ciągu w czystości znajdowały się liczne osobniki, odznaczające się skąpą ilością

¹⁾ M. F. Iwanow wraz z 5-ma współpracownikami: Karakulskije smuszki. Moskwa 1932. Strona 253, punkt 1.

²⁾ „Wpływ poszczególnych czynników budowy runa owiec karakułowych na dobroć skórek u potomstwa”. (Po rosyjsku). Bulletin nr. 6 Doświadczalnej Stacji Zootechnicznej w Czapl (tj. w dawniejszej Askania Nowa. Przyp. aut.), M. F. Iwanowa, Moskwa 1931. Strona 155 i nast.

³⁾ W czasopiśmie: Wiestnik żywotnowodstwa.

puchu w runie. N. p. M. F. Iwanow⁴⁾, badając pewną ilość południowo-rosyjskich karakułów pełnej krwi, stwierdził u nich następujące stosunki:

Tabela 1.

Zawartość puchu w runie południowo-rosyjskich karakułów pełnej krwi (podług M. F. Iwanowa)

Określenie:	Karakuły pełnej krwi	
	Tryki %	Maciorki %
Prawie bez puchu	20,0	26,0
M mało puchu	23,3	24,0
Średnio dużo puchu	50,0	44,0
Dużo puchu	5,0	6,0
Bardzo dużo puchu	1,7	0,0

Przy tej sposobności należy jeszcze wspomnieć, że Mojszejew dowiedział się w czasie swego pobytu w Bucharze (1928) od większości hodowców karakułów, że ich zdaniem dostarczają najlepszych skórek jagnięcych te tryki, które prócz grubszych włosów ościstych zawierają wiele puchu. Dowiedział się on tam także, że zdarzało się, iż rosyjscy nabywcy materiału rozplodowego odrzucali osobniki o dobrym pokroju i doskonałym pochodzeniu, względnie że przenosili nad nie zwierzęta bez pochodzenia i obciążone błędami pokrojowymi jedynie z tego powodu, że te ostatnie wykazywały mniej puchu w runie. Sprawę wpływu puchu w runie rodzicielskim usiłował następnie Mojszejew zbadać na drodze doświadczalno-hodowlanej z pomocą pewnych określonych połączeń. Zestawił on mianowicie 14 grup, złożonych każdorazowo z jednego tryka i przeważnie z większej ilości maciorek, zbadanych uprzednio pod względem właściwości uwłosienia, i badał pochodzące z tych połączeń jagnięta na dobroć ich skórek i loków.

Wyniki swych licznych doświadczeń reasumuje Mojszejew, jak następuje: Po uwzględnieniu 4 grup połączeń i oznaczeniu ich według zawartości puchu u rodziców literami A (do 30% puchu), B (30 — 40% puchu), C (40 — 50% puchu) i D (ponad 50% puchu), największy odsetek dobrych skórek jagnięcych wypadł z połączenia tryków C (40 — 50% puchu) z maciorami C (40—50% puchu), czyli że najczęściej właśnie przez łączenie rodziców zasobnych w puch otrzymywał on u uzyskanych jagnięt dobre wykształcenie loków. Z drugiej strony uzyskiwał Mojszejew dużą ilość złych skórek jagnięcych z połączeń A×C, A×D i B×C.

Wyniki tych połączeń dostarczyły zatem praktyczną hodowlaną dowodów, że wyższa za-

wartość puchu w runie rodzicielskich osobników rasy karakułowej na ogół nie może bynajmniej uchodzić za niekorzystną oznakę co do właściwości loków ich potomstwa i że zatem w ogóle nie wolno uważać puchu w runie dorosłych karakułów za antagonistę szlachetnych loków i dobrych skórek jagnięcych. Odnosne swe hodowlane doświadczenie wyraża Mojszejew w zdaniu następującym: Nie ma takiego prawa, według którego puch w runie osobników rodzicielskich miałby oddziaływać na jakość skórek ich jagnięt. Ważny jest tylko wybór osobników, by mianowicie pochodziły one ze znanych hodowli, o uznanej dobroci loków i skórek ich jagnięt. Jeśli to tylko ma miejsce, wówczas nawet wysoka zawartość puchu nie stwarza żadnej podstawy, by zwierzęta takie oceniać niekorzystnie co do właściwości skórek jagnięcych ich potomstwa.

Rosyjski pogląd o szkodliwym wpływie puchu w runie osobników rodzicielskich na dobroć loków ich potomstwa dotarł również do Europy środkowej, zwłaszcza przez publikacje Poniałowskiego i Sinicyna. Jak to często bywa, także i ten pogląd został bezkrytycznie przyjęty i stworzył szkołę. Tak n. p. i dziś jeszcze większość hodowców karakułów środkowej Europy jest przekonana o szkodliwości średniej ilości puchu w runie matek. Jak jednak tego dowodzą prace szkoły Frölicha z Halle, naukowe koła Niemiec poznały się w każdym razie na niesłuszności tego poglądu. Tak n. p. E. Tänzer⁵⁾ w następujących słowach wypowiada swój pogląd na tę sprawę: „Podczas gdy dało się stwierdzić pewien paralelizm pomiędzy lokiem jagnięcym i krzywą grubości włosów, znika on po pierwszej strzyży całkowicie. Jest przeto rzeczą niemożliwą, choćby tylko przez wzgląd na liczne modyfikacyjne czynniki zewnętrzne i wewnętrzne, przyjmować krzywą grubości włosów starszej owcy za miernik bonitacji jej loków w pierwszej młodości“.

Sam zaś G. Frölich⁶⁾, przypominając o wpływie klimatu i warunków utrzymania na runo dorosłych karakułów, wskazuje na dużą trudność co do wyciągania wniosków o właściwości futerka w wieku całkiem młodocianym na podstawie cech runa zwierząt dorosłych.

„Na ogół pożądany jest u dorosłego osobnika

⁵⁾ „Haut und Haar beim Karakul im rassenanalytischen Vergleich“. Kühn-Archiv. Bd. 18. Berlin 1928. S. 151 — 301.

⁶⁾ „Das Karakulschaf und seine Zucht“. II Aufl. München 1931. S. 56.

⁴⁾ „Hodowla karakułów w południowej Rosji“. Połtawa 1914. (Po rosyjsku).

włos dobrze odrastający, mocny (straff), w większości słabo falisty, przerośnięty delikatnym puchem. Nie jest pożądane, aby włos okrywający wewnętrzną wykazał charakter zbyt wełnisty, musi się jednak uwzględnić przy tym wiek i warunki utrzymania zwierząt. U starszych osobników tworzy się niekiedy wełnisty kołtun na grzbiecie (Wollsattel), co jednak nie musi budzić wątpliwości bez zastrzeżeń¹⁾.

Jako szczególnie jaskrawy przykład, że niemożliwą jest rzeczą wnosić na podstawie grubości włosów w runie karakułów dorosłych o właściwościach ich skórki i loków w stadium noworodka, może posłużyć następujący przypadek. Idzie mianowicie o próbki włosów macioroki odmiany sziraz w wieku ponad 14 lat i 20-miesięcznej żeńskiej owcy karakułowej z mojej hodowli w Gross-Ullersdorf. Macioroka odmiany sziraz wykazywała jako nowonarodzone jagnię loki o charakterze otwartych spirali, natomiast żeńska owca 20-miesięczna odznaczała się budową loków, określoną jako *primitissima*. Jej loki o charakterze rurek i fasoli zaczęły się otwierać dopiero pod koniec drugiego tygodnia życia; był to jeden z najpiękniejszych osobników urodzonych u mnie w ogóle. Jak to jest przyjęte, zmierzono z próbek ich wełny po 200 włosów.

Tabela 2.

Całkiem różna budowa loków jagnięcych przy prawie takich samych właściwościach runa w stanie dorosłym.

	14-letnia macioroka odmiany sziraz		20-mies. arabi na łopatce %
	na łopatce %	w partii krzyża %	
5 A	7,5	12,5	8,5
4 A	13,0	13,5	17,5
3 A	11,5	10,5	11,0
2 A	14,5	10,0	11,5
A	9,0	8,0	6,5
5 A — A łącznie	55,5	54,5	55,0
2 B + B	13,0	9,5	6,3
C	7,0	6,0	7,5
D	7,5	5,5	7,5
E	9,5	15,5	15,5
F	7,5	9,0	8,0
% puchu wg. Iwanowa	46,5	46,5	48,5
% puchu wg. Tänzera	55,5	54,5	55,5
% włosów ościstych wg. Iwanowa	53,5	53,5	51,5
% włosów ościstych wg. Tänzera	44,5	45,5	45,0 ²⁾

Porównanie wyniku pomiarów elementów runa tych dwóch osobników karakułowych, z gruntu różnych pod każdym względem, (pod wzglę-

¹⁾ Spośród włosów ościstych 0,5% wykazywało rdzeń przerywany. Szczyt krzywej przypadał na 20 mikronów (35%).

dem wieku, odmiany umaszczeniowej i właściwości loków), wskazuje na wprost niezwykle podobne stosunki. N. p. liczby wyrażające procentowość puchu (według metody Tänzera) 55,5%, względnie 55,0%, są praktycznie biorąc jednako- we. Ale także procentowość wełny poszczególnych sortymentów w klasach 5 A—A jest u obu owiec w ich partii łopatkowej bardzo do siebie podobna. Zostało tym samym udowodnione, że na podstawie runa dorosłych karakułów, nawet w przybliżeniu, niemożliwy jest trafny wniosek co do jakości ich skórek jagnięcych pod względem budowy loków.

W związku z omówieniem zawartości puchu w runie dorosłych karakułów pragnę poświęcić jeszcze słów parę właściwościom jego włosów ościstych.

Podług Mojszejewa w rosyjskich kołach hodowlanych miał się wielokrotnie rozpowszechnić pogląd, jakoby włosy ościste nie powinny być cienkie, lecz że muszą być one grube, jeśli potomstwo ma wykazywać dobre loki jagnięce. Także i na to sporne pytanie usiłował Mojszejew dać odpowiedź na drodze czysto praktycznej, z pomocą odpowiednich połączeń. Odnośny sąd Mojszejewa brzmi jak następuje: *szlachetne, stosunkowo cienkie włosy ościste w runie dorosłych owiec karakułowych nie są bynajmniej niekorzystną cechą dla dobrej jakości skórek jagnięcych*. Należy raczej przestrzegać przed osobnikami rozplodowymi o długich, grubych i prostych włosach ościstych. Tym więcej należy uprzywilejowywać osobniki o włosach ościstych bardziej miękkich „mild”, miernie elastycznych, lecz falistych, względnie o tego typu kosmkach.

Drugie ważne dla hodowcy zagadnienie sporne dotyczy znaczenia zawartości puchu w skórkach nowonarodzonych jagniąt karakułowych. Ze sprawą znaczenia puchu w runie dorosłych karakułów, poruszoną w pierwszej części tej pracy, pozostaje ono o tyle w pewnym związku, że jagnięta o wyższej zawartości puchu w skórkach, także później, jako osobniki dorosłe, odznaczają się wysoką zawartością puchu.

Według bardzo rozpowszechnionego poglądu, pochodzącego również z Rosji, nawet mierna zawartość puchu w skórcie jagnięcej pozostaje w sprzeczności ze szlachetnymi i dobrze zwiniętymi lokami. Toteż sprawa znaczenia puchu dla dobroci loków w skórkach karakułowych jest tak ważna, iż musi ona być poddana dokładnemu krytycznemu rozpatrzeniu.

Ze względów chronologicznych wypada mi i

tutaj rozpocząć od omówienia prac i wyników zootechników rosyjskich. Abstrahując od dawniejszych poglądów, ważne są dla nas przede wszystkim znowu odnośne badania, przeprowadzone przez Iwanowa i jego współpracowników. Ukazały się one w r. 1932 i wypełniają cały tom, wydany pod tytułem: „Skórki karakułowe”⁸⁾. Niepewność co do właściwej oceny wartości, względnie szkodliwego wpływu zawartości puchu w skórkach karakułowych uwydatnia się w tym dziele na podstawie następujących, częściowo sprzecznych ze sobą stwierdzeń.

Na stronie 223, w punkcie 3, czytamy tam np.: „u jagniąt o złych lokach (piłśń i loki o charakterze korkociągów) daje się obserwować liczebna i wagowa zwyżka włosów wełnistych (puchowych). Natomiast przy dobrych lokach (loki o charakterze rurek i fasoli) daje się stwierdzić zwyżka włosów przejściowych”. Pośrednie potwierdzenie tego poglądu znajdujemy następnie na stronie 210 w punkcie 4, gdzie czytamy: „Brak dostatecznej ilości dłuższych włosów ościstych powoduje niemożność tworzenia się loków i prowadzi w następstwie do powstawania kosmków (Strähnchen L. A.), w rezultacie czego wytwarza się piłśń.

W przeciwieństwie do tego poglądu, przytoczonego w dosłownym brzmieniu, czytamy jednak na stronie 216, w punkcie 1, co następuje: „Taka sama średnia grubość w granicach wahań daje się obserwować przy dobrych i złych formach loków, toteż *nie można uważać grubości włosów za pełnowartościową cechę dla oceny jakości skórek*, chociaż w związku z innymi cechami jej znaczenie jest niewątpliwe”.

W przebiegu tych badań były kontrolowane na zawartość puchu także skórki pospolitych w Rosji sortymentów, począwszy od skórek o całkiem szlachetnym wykształceniu loków, aż do złych.

Na podstawie zawartości puchu i włosów ościstych, M. F. Iwanow w następujący sposób charakteryzuje istotę tych różnych sort skórek karakułowych:

1) Kirpuk wykazuje spośród wszystkich odmian skórek najcieńszy puch (17,52 mikr.); zawartość włosów puchowych jest tu jednak mniejsza niż w innych odmianach (45,80%). Włosy ościste wykazują u odmiany kirpuk średnią grubość (41,17 mikr.), występują one jednak w większym odsetku (54,2%).

2) Odmiany wyborowa (sort odnoparny) i cienki żakiet wykazują średnią grubość włosów

puchowych (18,0 wzgl. 17,98 mikr.), przy czym zawartość tych włosów jest w nich średnia (48,3 wzgl. 50,58%); także grubość włosów ościstych (41,90 mikr. wzgl. 40,56 mikr.) oraz ich procentowość (51,70 wzgl. 49,42%), są w nich średnie.

3) Odmiana kanadyjska wykazuje grubszy puch (18,89 mikr.) we względnie większym odsetku (56,07%); grubość włosów ościstych jest tu stosunkowo duża (45,06 mikr.), ich zawartość jest jednak skąpa (43,93%).

4) Obie odmiany, figurowa i partionna, wykazują puch średnio gruby (18,02 wzgl. 18,07 mikr.), przy stosunkowo dużej jego zawartości procentowej (53,6 wzgl. 55,20%). Grubość włosów ościstych jest średnia (38,97 względnie 40,78 mikr.), przy małym ich odsetku (44,8 wzgl. 46,40%).

Dla lepszego zrozumienia tych stwierdzeń może posłużyć uwaga, że odmiany wyborowa, kirpuk i cienki żakiet, wykazują najlepszą budowę loków, a zarazem najwyższą wartość. Są one utworzone z dobrze zwartych loków o charakterze wałków (rurek) i fasoli. W przeciwieństwie do tego, odmiany figurowa i partionna wykazują mniejszą wartość. Z form loków wchodzi głównie w grę, prócz krótkich wałków (rurek), loki o charakterze groszku i grzywkii. Stopień skręcenia włosów jest niezupełny i stąd loki nie są dobrze zwarte.

Jeśli uwzględnimy dużą różnicę w budowie loków, zachodzącą pomiędzy odmianami więcej wartościowymi (wyborowa — odnoparny sort — kirpuk i cienki żakiet) i mniej wartościowymi (figurowa i partionna), wówczas na podstawie obiektywnej oceny widzimy, że zachodzące pomiędzy nimi różnice pod względem zawartości puchu są w rzeczywistości bardzo nieznaczne (45,8 do 50,6% puchu w najlepszych i 53,6 do 55,2% w gorszych skórkach). Nie podobna przyjąć, by różnica w zawartości puchu, wynosząca 3 — 4,6% miała powodować takie zakłócenie stosunków i pociągać za sobą tak znaczną różnicę w doskonałości wykształcenia loków. Stwierdzenie to jest niezbędne z tego powodu, że M. F. Iwanow w pracy swej w różnych miejscach z naciskiem zaznacza, że w skórkach najlepszych zawartość puchu jest mniejsza aniżeli w skórkach gorszych, tak że odnosi się wrażenie, jak gdyby autor właśnie w ilości puchu dopatrywał się istotnego regulatora dobroci loków w jagnięcej skórcie owcy karakułowej.

(C. d. n.).

⁸⁾ „Karakulskije smuszki”. Moskwa 1932.

Dziedziczenie zawartości tłuszczu w mleku u krów^{*})

(Ciąg dalszy).

Po szczegółowym rozpatrzeniu zasadniczej formy dziedziczenia procentu tłuszczu zastanowimy się nad spotykanymi od niej odchyleniami i wykorzystamy w tym celu już nam znane zestawienia córek preferentów z matkami. Te zestawienia zostały opracowane w sposób opisany w poprzednim artykule i podaną tamże metodą ustalono wzory genetyczne stadników.

Dla każdego z opisanych stadników określone zostało na siatce pole (równoległobok) rozsiewu procentu tłuszczu córek, przy czym okazało się, że wypadków, które wychodziłyby poza zakreślone ramy, jest bardzo niewiele. To znaczy, że mamy bardzo mało wypadków, które nie dałoby się wytłumaczyć regułą rozszczepiania się według hipotezy 4 par genów.

Nadmienić należy, że większość spotykanych odchyżeń poza normę nie przekracza jednej klasy. Rażące odchylenie od normy zauważyłem w zestawieniu potomstwa po stadniku Jan 3265 FRS.

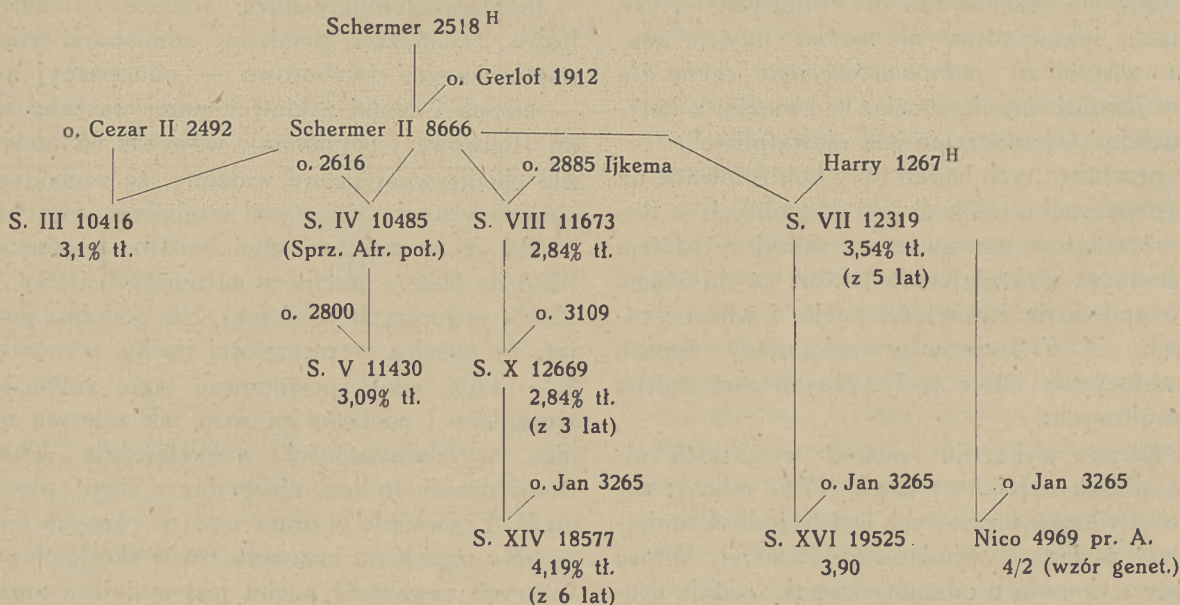
Stadnik ten dał z krową Schermer X 12669 FRS córkę Schermer XIV 18577, która wyróżniała się

wysokim procentem tłuszczu, gdyż miała przeciętnie z 6 lat 4,19, wówczas, gdy jej matka miała zaledwie 2,87 przeciętnie z 3 lat. Wzór genetyczny stadnika Jana jest 4/1, krowy Schermer X, 0/0, zatem w najlepszym wypadku potomstwo powstałe z takiego połączenia mogło mieć wzór 4/0, natomiast wzór Schermer XIV należy przyjąć jako 4/3.

Rodzina Schermer, obecnie nie istniejąca, nie wyróżniała się wysokim procentem tłuszczu, lecz w połączeniu z Janem trzykrotnie dała dobre wyniki, a w tym znakomitego stadnika Nico 4969 FRS, preferenta klasy A, któremu Fryzja Holenderska zawdzięcza głównie swój wysoki procent tłuszczu. Dokonany w tej rodzinie inbred na Schermer II, z którego to inbrodu powstała krowa Schermer V, nie dał dobrego wyniku.

Schermer V jest wnuczką Schermer II 8666 w prostej żeńskiej linii, a poza tym jest zimbredowana w drugim pokoleniu na stadnika Pinkhofa, który był synem Schermer II. Procent tłuszczu S.V wyniósł tylko 3,09.

ZESTAWIENIE RODZINY SCHERMER



^{*}) W części artykułu, zamieszczonej w Nr. 5 na tablicy Nr. 6 zostały niezupełnie prawidłowo przeprowadzone niektóre linie i tak linię EF należy przesunąć równolegle w lewo o pół kratki, linię BC o pół kratki w prawo; linię F, E, o pół kratki w prawo, linię C'B' o pół kratki w lewo

i przedłużyć ją na dół na sąsiednim czworokącie, w tymże czworokącie górną skośną linię przesunąć o pół kratki w prawo. Wówczas wszystkie trzy równoległoboki będą tej samej wielkości.

W księgach rodowych holenderskich ogłoszonych drukiem nie udało się wyszukać dalszego przedłużenia tej bardzo interesującej żeńskiej linii, ale i to, co zostało zestawione, zdaje się, przemawiało wyraźnie za tym, że połączenie linii Schermer z prądem Jana 3265 powinno dawać dodatnie połączenia, zwłaszcza, jeżeli chodzi o zawartość tłuszczu w mleku.

Celem sprawdzenia postawionego wniosku zostało przeprowadzone badanie wpływu trzech importowanych stadników do obory w Łękach Kościelnych.

Pierwszym z nich był Roland 473 I ZHW, który pochodził po Schermer VII 12319, matce Nico i stadniku Karel 5264 z prądu Alberta 1306 H. Roland 473 I ZHW tak w Kępiu jak i następnie w Łękach Kościelnych nie wykazał dodatniego wpływu na zawartość tłuszczu w mleku córek.

Jeżeli moje przypuszczenie co do dodatniego wpływu na procent tłuszczu łączenia krów Schermer i Jana jest słuszne, to stadniki zimbredowane na Jana powinny z córkami Rolanda 473 I ZHW dać wynik lepszy, niż z córkami pochodzącymi po innych stadnikach, które nie posiadają krwi Schermer.

Po Rolandzie 473 I ZHW takich stadników w Łękach było dwa: Gerard XXXVIII 466 I NCB i Nico Lodewijka 805 I NCB.

Rodowód Gerarda XXXVIII 466 I NCB:

M. Lucie XVIII 41352 2711 × 4,10 3289 × 4,21		O. Gerard XXXII 11923	
Lucie X 28176 5426 × 3,57 5275 × 3,53		Gerard 6808	Schermer XIV 18577 5547 × 4,11
Lucie IV 17344 3807 × 3,44	Nico 4969	Grietje II 25975 H 5272 × 4,23	Nico 4969
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer X 12669 5634 × 2,87	Jan 3265
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265
6732 H 3,39	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265
Schermer VII 12319 3,54	Jan 3265	Schermer VIII 11673 2,84	Jan 3265

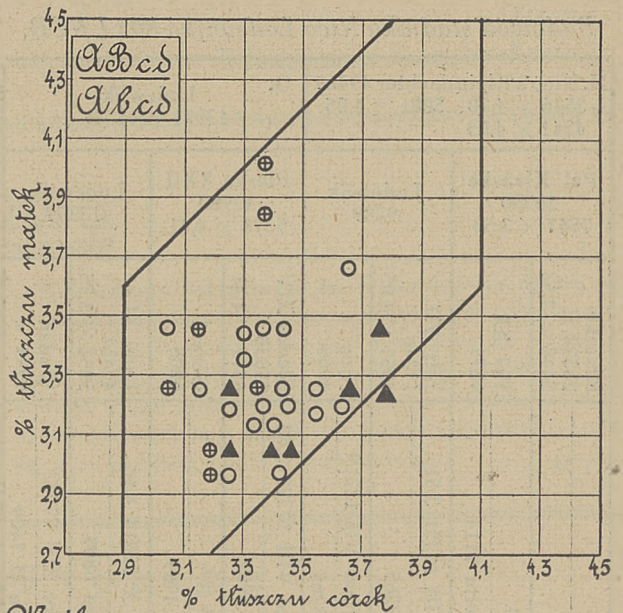
Jak widać z zamieszczonego rodowodu, stadnik Gerard jest w dużym stopniu zimbredowany na Jana 3265, którego spotykamy 1 raz w trzecim i 5 razy w czwartym pokoleniu wstecz. Jeżeli

bezpośrednio pochodzące po Janie potomstwo miałyby 0,5 jego krwi, to Gerard posiada — 0,4.

Porównanie córek z matkami i wyniki w zależności od pochodzenia tych ostatnich przedstawia następująca tablica:

Nazwa ojców matek	Ilość par matek córek	Procent tłuszczu		Różnica córki miały ±	Indeks stadnika
		matek	córek		
Roland 473 ZHW	7	3,17	3,48	+ 0,31 ± 0,08	3,79
Quinzow 130 I NCB	7	3,36	3,25	- 0,11 ± 0,04	3,14
Inne stadn. (holend.)	18	3,24	3,37	+ 0,13 ± 0,05	3,50
	32	3,25	3,37	+ 0,12	3,49

Graficzne określenie indeksu procentu tłuszczu stadnika Gerarda XXVIII podaję na wykresie 1.



Matki po:

Rolandzie ▲
Quinzowie ⊕
Inne ○

Wykres 1. Graficzne zestawienie matek i córek Gerarda XXXVIII.

Indeks Gerarda określony dwoma metodami wypadł zgodnie, ponieważ procentowi tłuszczu 3,49 odpowiada wzór $\frac{ABcd}{APc1}$

Z zestawienia córek z matkami widać, że nasze przypuszczenie sprawdziło się. Córki Gerarda, które miały ze strony matki jako dziadka Rolanda, wykazały znacznie większą różnicę w plus w porównaniu do swych matek, niż te córki, które zamiast Rolanda miały inne stadniki holenderskie w swoim rodowodzie. Sztuki pochodzące po córkach wschodnio pruskiego stadnika

Quinzowa wykazały się gorszym procentem tłuszczu od swych matek. Błąd różnicy został obliczony metodą zapożyczoną z pracy Płochińskiego (19), która to metoda polega na obliczeniu średniego odchylenia różnic spostrzeganych między poszczególnymi parami matek córek, po czym obliczenie błędu nie przedstawia trudności. Błąd obliczony w ten sposób daje wynik identyczny z obliczeniem według wzoru

$$m_d = \sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2rm, d_2}$$

a jest znacznie łatwiej go wyrachować.

Obliczenie to wykazało, że różnica jest istotna a zwłaszcza w grupie córek matek, gdzie matki pochodzą po Rolandzie.

Jeszcze pewniejsze wyniki, stwierdzające nasze przypuszczenie, otrzymałem porównując córki stadnika Nico Lodewijka 805 I NCB.

Rodowód stadnika Nico Lodewijka 805 I NCB.

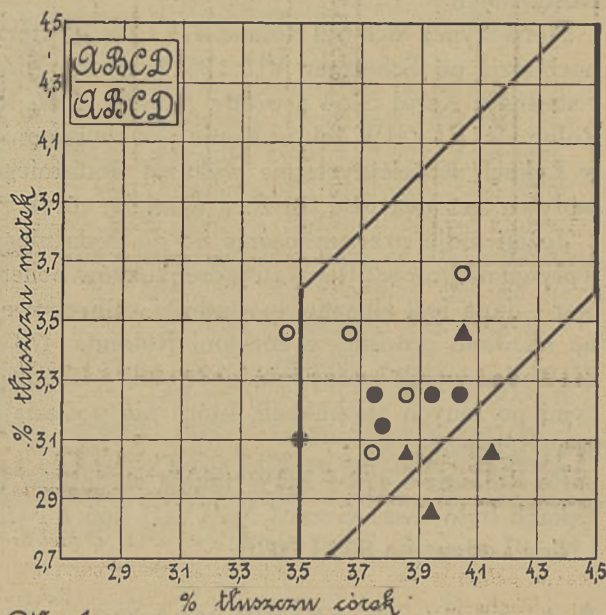
M. Nico's Kleindochter 49467 3546 × 4,20 5081 × 4,05 4241 × 4,05		O. Lodewijk 13921 pref. B.	
Pel Klaaske 28580 7867 × 3,58		Lodewijk 9289	Bleske XXII 42960 5378 × 4,41
Klaaske 28522 H 5448 × 3,54	Pel XX 6574	Effy VII 17346 4957 × 4,05	Nico 4969
15278	Zeppelin 5114	Jan 3265	Schermer VII 12319
		Jan 3265	Jan 3265
		Effy III 11351 3,51	Bleske VIII 17379 3,88
		Jan 3265	Nico 4969
		Schermer VII 12319	Bleske XIV 27033 6577 × 4,41
		Jan 3265	Gerard 6808
		Jan 3265	Nico 4969
		Jan 3265	Gerard 6808
		Jan 3265	Lady XI 42451 5854 × 3,75
		Jan 3265	Wodan 9944
		Jan 3265	Renske XIV 27032
		Jan 3265	Wodan II 7409

Rodowód Nico Lodewijka tym różni się od rodowodu poprzedniego stadnika, że tutaj Jana 3265 spotykamy trochę dalej (o 1—2 pokoleń), poza tym mamy dopływ krwi stadnika Zeppelina, nie spotykamy dopływu krwi Schermer poza stadnikiem Nico, a na jej miejsce mamy linię tłuszczowej krowy Bleske, a co najważniejsze mamy bardzo „tłuszczowego” preferenta Lodewijka 13921. To wszystko spowodowało, że aczkolwiek Nico Lodewijk nieco mniej posiadał krwi Jana, bo tylko 17/64, jednak na ogół przekazywał wyższy procent tłuszczu, niż Gerard XXXVIII.

Zestawienie przeciętnych matek córek po Nico Lodewijk oraz rozmieszczenie ich na siatce podajemy niżej.

Nazwa ojców matek	Ilość par	Procent tłuszczu		Różnica córki miały ±	Indeks stadnika
		matek	córek		
Roland 473 ZHW	4	3,06	4,02	+ 0,96 ± 0,161	4,98
Gerard 466 NCB	5	3,17	3,79	+ 0,62 ± 0,111	4,41
Inne stadniki	5	3,34	3,74	+ 0,40 ± 0,116	4,14
	14	3,20	3,83	+ 0,63	4,46

Graficzne zestawienie matek i córek Nico Lodewijka podajemy na wykresie 2.



Wykres 2. Graficzne zestawienie matek i córek Nicolodewijka.

Indeks stadnika obliczony dwoma metodami wypadł również zgodnie, natomiast indeks obliczony na podstawie różnych grup w zależności od ojców matek wypadł bardzo niejednolity.

Tak z porównania matek, pochodzących po Rolandzie, z ich córkami po N. L. indeks tego ostatniego stadnika wynosi 5%, gdzie zaś jako dziadek ze strony matek występuje Gerard, to indeks N. L. wynosi 4,4, a jeżeli będziemy mieli inne stadniki na ich miejsce bez dopływu krwi Jana, to indeks tego samego N. L. obniża się do 4,1.

Podobny wynik jak w oborze łeckiej otrzymałem, zestawiając potomstwo po stadniku August 562 I NCB, urodzone w Kępiu, gdzie reproduktorem był Roland 473 I ZHW przed sprzedaniem do Łek Kościelnych.

Stadnik August w tym samym stopniu co i Nico Lodewijk spokrewniony jest z Janem 3265, posiadając 16/64 krwi tego ostatniego.

Rodowód stadnika August 562 I NCB.

M. Betje IX 34703 3 l. 3754 × 3,78 4 l. 4511 × 3,72		O. Marius 11924	
Betje VI (padła przed licencją)		Jonge August 8032	Maartje VII 31885 6 l. 5046 × 4,07
Wodan 9944			
Betje V 20622 5 l. 4501 × 3,86	Tjerk 6926	Sjoerdje VI 22295 3 l. 4114 × 3,51 4 l. 4755 × 3,45	August 6955
Maartje IV 17343 12 l. 6624 × 3,64	Gerard 6808	Renske XIV 27032 3 l. 4757 × 3,41	Wodan II 7409
Renske IX 17375	Adam 6328 (syn Jana)	21587 (córka Jana)	6204 Wodan (syn Jana)
14499	Jan 4632	Tjerkje A 20314	Anna V 5020
16214 H	Nico 4969	Rensche 13841 3825 × 3,31	Nico 4969
12320	Jan 3265	25975 H	Nico 4969

Wobec tego jednak, że tutaj spotykamy słabsze żeńskie linie i po części mniej wybitnych sy-

nów Jana, córki Augusta wykazały się gorszym procentem tłuszczu w porównaniu do córek Nico Lodewijka.

Porównanie córek stadnika Augusta z ich matkami.

Nazwa ojców matek	Ilość par	Procent tłuszczu		Różnica córki miały ±	Indeks stadnika
		matek	córek		
Roland	6	3,06	3,48	+ 0,42 ± 0,050	3,90
Inne stadniki	4	3,36	3,40	+ 0,04 ± 0,135	3,40
	10	3,18	3,45	+ 0,27	3,72

Obliczenia dokonane zostały na podstawie wydajności z lat kontrolnych podanych w księgach rodowych Warszawskiego Związku Hodowców (N. C. B.).

(D. n.)

Włodzimierz Szczekin-Krotow

Przegląd piśmiennictwa

B. Maymone. *Zmiany w typie użytkowym angielskiego konia pełnej krwi.* (Die Aenderungen des Leistungstyps beim englischen Vollblutt). Neue Forschungen in Tierzucht und Abstammungslehre.

Festschrift von prof. dr. U. Duerst.

Zagadnienie związku między typem użytkowości a budową konia, współzależność między szybkością a cechami tej budowy nie przestaje zajmować umysły teoretyków, chociaż praktyka dawno skrytykowała swój pogląd w angielskim przysłowiu: „the horses win in all shapes”, tj. — konie wygrywają różnej budowy.

Autor powyższej pracy nie tyle opiera swoje spostrzeżenia i uwagi na oryginalnych badaniach, ile przytacza dane z literatury naukowej, dotyczące się pracy konia i jego budowy. M. in. porusza Maymone kwestię t. zw. rezerw alkalicznych we krwi koni różnych typów po wyłożonym wysiłku i cytuje m. i. specjalne badania moskiewskiego instytutu hodowli koni, gdzie prof. Sołun wykonał szereg doświadczeń z określeniem kwasu mlekowego i cukru we krwi koni wyścigowych przed i po wyścigu.

Maymone szło też i o typ wyścigowca t. zw. flyera czyli szybkiego na krótki dystans i stayera, wygrywającego na dłuższe dystanse. Nic nowego właściwie autor nie znalazł, skłaniając się do poglądów Robertsona o większym znaczeniu dla hodowli stayerów niż flyerów wobec mocniejszej konstytucji pierwszych.

Jak wiadomo, Robertson sprowadza różnice między stayerami i flyerami do jednego tylko dziedzicznego czynnika. Maymone raczej widzi czynniki polimeryczne, wpływające na odpowiednie zdolności wyścigowe; w wyniku autor zwraca uwagę na konieczność opierania się przy doborze na długodystansowym typie.

Wobec braku faktycznego materiału dowody autora nie są przekonywujące. Wiadomo natomiast, iż różnica między flyerem i stayerem nie jest tak łatwa do wytłumaczenia, a kwestia flyera dla hodowli rasy wyścigowej jest o wiele więcej ponętą niż konstytucja stayera, połączona zwykle nie tyle z mocniejszą fizyczną konstrukcją ciała, ile z psychiką konia więcej leniwego.

R. P.

Kronika

Wspomnienia pośmiertne

Ś. P. WŁADYSŁAW BŁESZYŃSKI

W dniu 23 kwietnia b. r. odszedł na wieki z grona naszego wielce zasłużony senior inspektorów polskiego owczarstwa ś. p. Władysław Bleszyński z Lublina.

Zmarły urodził się w roku 1869 w ziemi lubelskiej i po ukończeniu gimnazium odbył praktykę zawodową ze znanym w ówczesnych latach ś. p. inspektorem hodowlanym Steinem. Następnie prawie że bez przerwy wykonywał swoje zajęcia jako inspektor hodowli owiec przez z górą 45 lat. W okresie przedwojennym i wojennym na terenach woj. centralnych prowadził ówczesne owczarnie kierunku electoral-negretti i rambouillet a w okresie powojennym głównie na zie-

miach zachodnich wybitne i najpoważniejsze krajowe owczarnie typu merinos-précoce.

Ś. p. Błęszyński należał do najwybitniejszych znawców cienkorunnych kierunków hodowli owiec.

W zajęciach swoich odznaczał się wyjątkową pracowitością, sumiennością, gorliwością i obowiązkowością. Nikomu a szczególnie młodzieży nie skąpił nigdy swych cennych rad, wskazówek i pouczeń.

Na posterunku swej pracy wytrwał do ostatniej chwili, gdyż w dzień swej śmierci przeprowadzał jeszcze aukcję tryków.

Polskie owczarstwo poniosło wielką stratę przez śmierć ś. p. Władysława Błęszyńskiego — wybitnego fachowca o bardzo dużym doświadczeniu hodowlanym i człowieka o nieskazitelnym charakterze.

Niechaj pamięć po Nim będzie przykładem dla młodszych Jego kolegów.

Cześć Jego pamięci!

S. C.

Ś. P. PROF. DR. HON. C. KRONACHER.

Ostatnio zmarł w Niemczech profesor doktor honoris causa C. Kronacher w wieku 68 lat. Zmarły był czołowym przedstawicielem niemieckiej zootechniki, autorem wielu prac naukowych, z których Ogólna Hodowla (Allgemeine Tierzucht) była bodajże najwięcej rozpowszechnionym i najbardziej obszernie potraktowanym podręcznikiem dla szkół wyższych i hodowców interesujących się problemami zootechniki.

Ś. p. prof. Kronacher po odbyciu krótkiej służby zawodowej na stanowisku weterynarza powiatowego poświęcił się karierze naukowej, zdobył w przeciągu krótkiego czasu stopnie naukowe i powołany został nasamprzód na katedrę Hodowli Zwierząt do Akademii w Weihenstephan, pod Monachium, a potem na stanowisko dyrektora Zakładu Akademii Medycyny Weterynaryjnej do Hanoweru, gdzie zorganizował Zakład na większą skalę i przyciągnął sporo uczniów tak z Niemiec jak i z zagranicy. Wraz z reorganizacją Wyższej Szkoły Rolniczej w Berlinie i wolną tamże katedrą ogólnej hodowli zwierząt po odejściu na emeryturę prof. Hansena, Kronacher powołany został na katedrę do Berlina, do Landwirtschaftliche Hochschule, którą w międzyczasie przyłączono do Uniwersytetu Berlińskiego na prawach Wydziału Rolnego.

Tu w Dahlem Kronacher tworzy wspólnie Zakład Hodowli Zwierząt, doprowadza jego organizację do końca i odchodzi przed dwoma laty na

emeryturę ustępując stanowisko młodemu stosunkowo prof. H. Schmidtowi.

Oprócz działalności pedagogicznej i naukowej Kronacher prowadził jako główny redaktor znany w świecie zootechniki miesięcznik Züchtungsbiologie, napisał szereg popularnych artykułów w wydawnictwach i brał udział w działalności społecznej (wystawy, organizacje itd.).

R. P.

Hodowle uznane za zarodowe przez Warsz. Izbę Rolniczą

Obory: Bedlno, poczta Zychlin, pow. kutnowski, wł. Janusz Sławiński; Ciechomice, poczta Płock, pow. płocki, wł. Gustaw, Teodor i Artur Keilichowie; Dłużew, poczta Siennica, pow. mińsko-mazow., wł. Zofia Kańska; Glinnik, poczta Głowno k. Łowicza, pow. łowicki, wł. dr Józef Czarkowski; Konary, poczta Osiecin, pow. nieszawski, wł. Franciszek Szeliga; Lechanice, poczta Warka n. Pilicą, pow. grójecki, wł. Kazimierz Brzeziński, Łęki, poczta Kutno, pow. kutnowski, wł. Jan Czarnowski; Niwki, poczta Kłodawa, pow. kutnowski, wł. Jadwiga Jerzmanowska; Pilaszków, poczta Józefów k. Błonia, pow. błoński, wł. Antoni Marszewski; Reguły, poczta Warszawa, Chmielna 74, pow. warszawski, wł. dr Ludwik Trylski; Rembowo, poczta Kończakowo, pow. ciechanowski, wł. Henryk Leźnicki; Rossocha, poczta Rawa Maz., pow. rawski, wł. Jan Czarnowski, Siemienie, poczta Kutno, pow. kutnowski, wł. Zenon Łubieński; Siennica, poczta loco, pow. mińsko-mazow., wł. Julian Czarnocki; Sobota, poczta loco, pow. łowicki, wł. Wiktor Przegaliński; Stara Wieś, poczta Kolbiel, pow. mińsko-mazow., wł. Szwajcarska Sp. Akc.; Trembki, poczta Zychlin, pow. gostyniński, wł. Gustaw Janasz; Wielgolas, poczta loco, pow. mińsko-mazow., wł. Bohdan Wyleżyński.

Chlewnie: Glinnik, p. Głowno k. Łowicza, pow. łowicki, wł. dr Józef Czarkowski; Kwilno - Koniec, poczta Lubraniec, pow. włocławski, wł. Jan Pańka.

Owczarnia zarodowa w woj. poznańskim.

Wielkopolska Izba Rolnicza uznała za zarodową owczarnię w Twierdzinie, powiat Mogilno, własność p. Udon Rotha.

Obory zarodowe w woj. łódzkiej

Na mocy art. 3 ustawy o nadzorze nad hodowlą bydła, trzody chlewnej i owiec oraz na podstawie ustępu 3 par. 22 rozporządzenia wykonawczego Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych, Łódzka Izba Rolnicza udzieliła na 1938/39 r. prawa używania nazwy „zarodowa” następującym oborom:

a) rasy nizinnej czarno-białej: 1) Bełzatka, własność Aleksandra Stokowskiego; 2) Leszno, wł. Tadeusza Sławińskiego; 3) Leśmierz-Tymienica, wł. Towarzystwo Akcyjne Leśmierz; 4) Ligota, wł. inż. Tomasz Stozkowskiego; 5) Łęki Łaskie, wł. Antoniego Chmieleckiego; 6) Krzesłów, wł. Bronisława Walickiego; 7) Nakielnica, wł. Alfreda Zacherta; 8) Skrzydlów, wł. Emilii Danilczukowej; 9) Topola Król, wł. Wojciecha Michałkiewicza;

b) rasy czerwonej polskiej: Leśmierz - Cedrowice, wł. Towarzystwo Akcyjne Leśmierz.

Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych

Wyniki oceny elity hodowl. w woj. warszawskim

Krowa rasy nizinnej czarno białej *Kopa LV 3803 I NCB*, ob. 532, ur. 24.IV.1926 r. zap. 12.I.1929 r. Wł. J. Czarnowski, Łęki. Przy punktacji otrzymała 76 pkt.

Pochodzenie:

M. Kopa XLVI 3048 I. O. War 579 I.

Potomstwo:

21.11.1928 bycz. na rzeź
 9.2. 1930 bycz. 1095 I, pkt. 75
 21.1. 1931 jał. c. 1931 sprzed. Wilków
 28.12.1931 bycz. na rzeź
 7.I. 1933 bycz. c. 2048 sprzed. na stację kopul.
 25.12.1933 bycz. 9 G. Kl., pkt. 76
 15.12.1934 jał. ob. 691
 8.12.1935 jał. c. 2244
 4.10.1936 bycz. c. 2318



Fot. * Krowa Kopa LV — 3803¹, zakwalifikowana do elity.
 fot. Wł. Szczekin-Krotow.

Wydajność:

1928/29	2397	80,59	3,36	171
1929/30	3684	118,65	3,32	230
1930/31	6160	217,38	3,52	308
1931/32	5990	205,35	3,42	302
1932/33	5725	206,76	3,61	305
1933/34	6007	210,82	3,50	292
1934/35	5819	213,52	3,67	279
1935/36	5428	199,45	3,67	302
1936/37	4741	182,52	3,84	277

Przeciętna rocznie 5422 193,1 3,56.

Krowa Kopa LV 3803 I w ciągu 8½ lat licząc od dnia pierwszego wycielenia wykazała przeciętną roczną wydajność 5422 kg mleka przy procencie tłuszczu 3,56 i przez ten czas była wycielona 9 razy.

Z urodzonych 9 cieląt dwa byczki sprzedano na rzeź, 7 zaś sztuk cieląt pozostawiono do chowu.

Komisji przedstawiono następujące sztuki, znajdujące się na miejscu w oborze: krowy — 532 ob., 691 ob., jał. — c. 2244 i bycz. — 2318.

Sztuki te stanowią dość wyrównaną grupę w typie mlecznym, przy dostatecznym umięśnieniu; sztuki długie, nieco za wysoko ustawione. Głowa sucha, róg lekki, ożebrowanie dobre, głębokość dobra, grzbiet prosty, nieco ostry,

zad szeroki, z lekka dachowaty, wymię dobrze rozwinięte, strzyki dobrze rozstawione.

Ze sprzedanych 4 sztuk dwa stadniki były zalicenionowane uzyskując pkt. 75 i 76.

Na podstawie powyższych danych Komisja uchwaliła zapisać krowę Kopę LV, 3803 I do elity klasy B.

Krowa rasy nizinnej czarno białej *Junona XIII 2610 I*, ur. 2.IX.1922 r., zap. 21.IX.1925 r. Wł. Jan Czarnowski, Łęki. Przy licencji otrzymała pkt. 71.

Pochodzenie:

M. Junona 1462 I, p. 83. O. Quinzow 130 I.

Potomstwo:

5.12.1924 jał. c. 1550, ob. 501 3383 I, p. 68, chora na motylicę
 21.7. 1926 bycz. na rzeź
 24.9. 1927 bycz. 1728 padł
 22.12.1928 bycz. 1816 sprzed. m. Bogusławice
 8.10.1929 bycz. 1894 sprzed. m. Rozdząły
 4.10.1930 bycz. 1915, 1325 I pkt. 83
 — 1931 — jałowa
 30.3. 1932 jał. 2004, 203 G., pkt. 78, m. Wilków
 26.5. 1933 jał. 2070 ob. 670 w Łękach
 2071 sprzed. Bąkowskiemu
 9.7. 1934 bycz. 2144 na rzeź
 6.12.1935 jał. 2243 w Łękach
 22.12.1936 bycz. 2329 w Łękach

Wydajność:

1924/25	2768	85,92	3,10	208
1925/26	2655	94,55	3,56	278
1926/27	5491	188,95	3,44	345
1927/28	4751	174,41	3,67	335
1928/29	5867	199,06	3,39	317
1929/30	6935	245,29	3,33	317
1930/31	6916	227,02	3,28	299
1931/32	4780	183,50	3,83	301
1932/33	5140	196,81	3,82	312
1933/34	6078	205,84	3,38	326
1934/35	5461	191,27	3,50	310
1935/36	5557	202,63	3,64	298
1936/37	8572	190,48	3,41	304

Krowa Junona XIII ob. 462, 2610 I NCB, w ciągu 12,7 lat kontrolnych począwszy od pierwszego wycielenia do chwili wyceny przez Komisję, wycielona była 11 razy, przez ten czas przeciętna roczna wydajność mleka wynosiła 5370 kg mleka przy procencie tłuszczu 3,51.

Z 12 sztuk urodzonego przez nią potomstwa jeden byczek padł, dwa cielęta sprzedane były na rzeź, resztę w liczbie 9 sztuk pozostawiono do chowu.

Do ksiąg rodowych wpisano 2 krowy i 1 stadnika. Pierwsza córka krowa N. 3383 I była chora na motylicę i wskutek tego była sprzedana na rzeź, prawdopodobnie z tego powodu była niedostatecznie rozwinięta i uzyskała przy licencji 68 pkt.

Przez Komisję przy wycenie potomstwa uwzględniono stadnika N. 1325 I (pkt. 83) i krowę N. 203 G. Wr. (pkt. 78), które były sprzedane do obór związkowych oraz 3 sztuki potomstwa znajdującego się w Łekach: krowę 670 ob., jał. c. 2243 i bycz. c. 2329. Trzy sztuki potomstwa, sprzedane do obór niezwiązkowych, nie były brane pod uwagę.

1930/31	4696	143,21	3,04	290
1931/32	4739	158,30	3,34	305
1932/33	4705	156,75	3,33	297
1933/34	5374	183,24	3,41	358
1934/35	5737	201,72	3,51	307
1935/36	3713	135,01	3,64	289
1936/37	4761	168,05	3,53	329

Przeciętna z 8 lat — 4529 152,9 3,38.

Przeciętna z 4 lat — 4 4896 172,01 3,51.

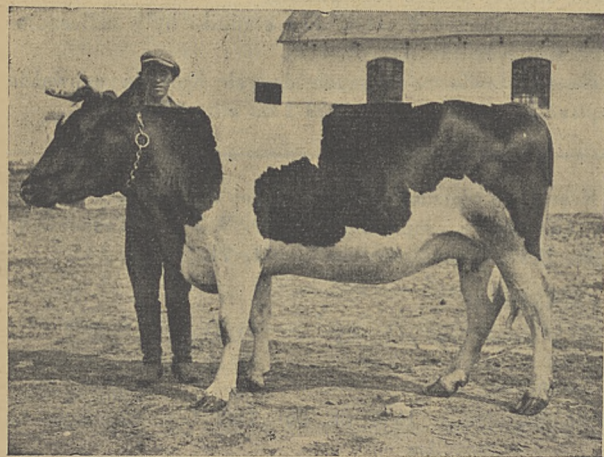
Krowa Zwartkop XIX w ciągu 8,3 lat, licząc od pierwszego wycielenia do końca 1936/37 roku kontrolnego, była 8 razy wycielona.

Z urodzonych 8-miu cieląt pierwsze padło, pozostałe 7 sztuk odchowano i 3 sztuki zostały sprzedane do dalszej hodowli, a 4 znajdują się w oborze.

Przez cały okres swego życia krowa Zwartkop XIX dała przeciętnie rocznie 4529 kg mleka przy procencie tłuszczu 3,38. Za ostatnie cztery lata kontroli przeciętna roczna wynosiła 4896 kg mleka przy 3,51 procencie tłuszczu.

Krowa Zwartkop XIX i jej 3 córki NN ob. 628, 656 i 657 stanowią ładną wyróżniającą się grupę o dobrej kości, głębokim tułowiu i dobrym umięśnieniu. Krowa 540 ob. ma za duże strzyki, 628 ob. posiada trochę za wąski grzbiet, 656 ob. nieco odbiega od typu matki, ma wąskie postawienie przednich nóg i cała jest stosunkowo węższa i krótsza, najmłodsza z córek 657 ob. wyróżnia się najlepszą budową.

Wszystkie córki mają równomiernie rozwinięte ćwiartki i prawidłowe strzyki.



Fot. 2. Krowa Nr. ob. 670, córka Junony XIII.
fot. Wł. Szczekin-Krotow.

Przedstawione do obejrzenia sztuki stanowiły równą grupę o ładnej, silnej budowie, mocnej kości i dobrze rozwiniętym zadzie, głębokim tułowiu, dobrym umięśnieniu. Wymiona dobrze rozwinięta, strzyki prawidłowe.

Biorąc pod uwagę wybitną użyteczność, płodność, długowieczność oraz dobrą budowę krowy Junona XIII 2610 I NCB, a także dobrą budowę przedstawionego potomstwa, jak i wysoką punktację 2 sztuk, sprzedanych do obór związkowych, Komisja postanowiła zakwalifikować krowę Junonę XIII 2610 I NCB do elity klasy B. nadmieniając, że jedynie z braku danych co do budowy 3 sztuk potomstwa, sprzedanego do obór niezwiązkowych, Komisja nie zakwalifikowała krowy Junona XIII do elity klasy A.

Krowa rasy nizinnej czarno białej Zwartkop XIX 3947 I. NCB, 540 ob., ur. 27.XI.1926 r., zap. 7.V.1929 r. Wł. J. Czarnowski, Łęki. Przy licencji otrzymała 76 pkt.

Pochodzenie:

M. Zwartkop XIII 1460 I. O. Gerard 466 I

Potomstwo:

- 1.2. 1929 bycz. padł
- 18.6. 1930 bycz. c. 1903 sprzed. na przetargu w W-wie
- 21.5. 1931 jał. c. 1951 ob. 628, 5938, pkt. 74^{1/2}
- 12.5. 1932 jał. c. 2008 ob. 656, 421 G, pkt. 81
- 22.5. 1933 jał. c. 2069 ob. 657
- 12.7. 1934 jał. c. 2445 sprzed. na chów, Płock
- 21.8. 1935 bycz. c. 2221 sprzed. m. Bogusławice
- 3.9. 1936 bycz. c. 2297

Wydajność:

1928/29	1245	39,82	3,19	99
1929/30	2504	77,0	3,10	280



Fot. 3. Krowa Zwartkop XIX — 3947¹
fot. Wł. Szczekin-Krotow.

Mimo tych małych usterek cała stawka, zdaniem Komisji, dawała podstawy do zaliczenia krowy Zwartkop XIX do klasy A, jednak ze względu na niski procent tłuszczu w ciągu pierwszych czterech laktacyj została ona zakwalifikowana do elity klasy B.

(—) Wł. Krotow.

(—) A. Marszewski.

(—) St. Wiśniewski.

WIADOMOŚCI TARGOWE

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej*)

Zwierzęta żywe oraz wytwory pochodzenia zwierzęcego

	T o n y			T y s i ą c e z ł o t y c h		
	Kwiecień	Styczeń—Kwiecień		Kwiecień	Styczeń—Kwiecień	
	1938	1938	1937	1938	1938	1937
Przywóz do Polski						
Konie sztuk	—	3	8	—	15	29
Bydło rógate "	—	—	8	—	—	10
Trzoda chlewna "	—	80	1	—	9	1
Owce "	—	—	76	—	—	20
Wywóz z Polski						
Konie "	1.848	7.595	4.706	724	2.934	1.951
Bydło rógate "	2.249	9.215	6.745	802	3.326	2.779
Trzoda chlewna "	21.242	80.787	65.889	2.961	10.559	8.541
Owce "	540	669	1.895	27	32	72
Kury "	54.372	165.987	145.086	163	508	355
Gęsi "	17	660	11.059	0,1	0,4	8
Mięso oprócz szynek i polędwic wieprzowych — świeże, solone i mrożone:						
a) wieprzowe ton	940	3.787	3.684	1.485	6.048	5.811
b) wołowe "	17	79	5	20	83	6
c) cielęce "	109	185	210	102	172	216
d) baranie "	60	290	195	92	437	329
e) końskie "	89	825	857	40	368	275
Bekony "	1.713	7.281	6.984	4.081	16.066	13.893
Szynki peklowane "	—	—	20	—	—	42
Szynki i polędwice wieprzowe w opakowaniu hermetycznym "	1.536	6.006	6.662	4.481	17.536	20.358
Szynki i polędwice wieprzowe w opakowaniu nie hermetycznym "	24	154	340	60	343	622
Peklowane polędwice, ozory, gammon, schab, boczek, łopatka i tp. "	204	791	1.041	299	1.227	1.618
Słonina, sadło, smalec "	3	25	1.811	12	62	2.670
Konserwy mięsne, oprócz osobno wymienionych "	1.341	4.040	1.396	2.317	7.223	2.491
Kury bite "	63	787	357	125	724	526
Jaja "	3.320	6.493	3.648	3.717	7.611	4.285
Masło "	1.109	4.459	1.617	2.792	10.497	3.623
Sery "	3	6	243	4	10	427
Włosie zwierzęce "	8	31	25	56	230	179
Szczecina "	32	126	117	573	2.220	1.407
Pierze i puch "	185	610	751	732	2.845	4.403

Ceny bekonów w Anglii

Za 1 ctw w szylingach. 1 ctw = 0,508 q.

	19.V	2.VI
Duńskie	88 — 98	88 — 98
Szwedzkie	88 — 93	88 — 93
Holenderskie	84 — 93	84 — 93
Polskie	83 — 91	83 — 91
Litewskie	83 — 91	83 — 91

Ceny pasz treściwych

Notowania Giełdy Zbożowej. Cena za 100 kg w złotych.

Parytet wagon Warszawa	24.V	7.VI
Otręby żytnie	14.50	14.25
„ pszenne grube	15.75	15.00
„ „ średnie	14.50	13.75
Makuchy lniane	22.25	21.75
„ rzepakowe	15.75	15.25

NABIAŁ. Rynki krajowe

Warszawa. Hurtowe notowania w/g Komisji Nabiałowej.

Masło 1 kg w hurcie:	od 18.V	od 23.V	od 29.V
Wyborowe w drobnym opak.	2.90	2.80	2.70
Deserowe	2.60	2.50	2.40
Solone mleczarniane	2.60	2.50	2.40
Osełkowe	2.10	2.00	1.90

Rynki zagraniczne. LONDYN

Jaja za dużą setkę w szyling:	14.V	28.V	11.VI
angielskie standartowe	12.6	11.6	12.0
holenderskie brunatne	10.9—12.9	10.3—12.6	10.6—12.9
polskie	6.9—8.3	7.6—8.0	7.9—9.0

Ceny hurtowe produktów hodowli oraz pasz)**
za 100 kg w złotych na Giełdzie Warszawskiej

Rok i miesiąc	Bydło rógate—żywa waga	Trzoda chlewna—żywa waga	Mleko	Masło	Otręby żytnie	M a k u c h y		Siano***)	Ziemniaki****)	Jęczmień****)
						lniane	rzepakowe			
r 1938 kwiecień	71.00	92.00	20.00	345.00	12.70	20.00	15.60	7.76	3.04	17.30

*) „Handel Zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej” — kwiecień 1938 r.

**) „Wiadomości Statystyczne” (ceny hurtowe żywności) Nr. 13 — 1938 r.

***) „Wiadomości Statystyczne” (ceny miejscowe płacone producentom) Nr. 15 — 1938 r.

Ceny miejscowe płacone producentom *)

	W O J E W Ó D Z T W O								POLSKA
	War- szawa	Łódź	Lublin	Wilno	Poznań	Toruń	Kraków	Lwów	
r. 1938 kwiecień									
wieprz żywa waga za kg	0.81	0.79	0.79	0.80	0.73	0.76	0.84	0.75	0.79
mleko za litr	0.15	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.16	0.16
jaja za 10 sztuk	0.56	0.58	0.48	0.47	0.52	0.55	0.53	0.45	0.50
owce rzeźne za sztukę	18.00	16.00	14.00	14.00	22.00	21.00	17.00	14.00	16.00

Stosunek ceny produktów hodowli do cen pasz

	Stosunek ceny żywej wagi bydła rogatego do ceny					Stosunek ceny żywej w. trzody chlew. do ceny		Stosunek ceny mleka do ceny					Stosunek ceny masła do ceny				
	otrąb żyt- nich	makuchów lnianych	makuchów rzepakow.	siana	ziemiaków	jęczmienia	ziemiaków	otrąb żyt- nich	makuchów lnianych	makuchów rzepakow.	siana	ziemiaków	otrąb żyt- nich	makuchów lnianych	makuchów rzepakow.	siana	ziemiaków
r. 1938 kwiecień	5.59	3.55	4.55	9.15	23.35	5.32	30.26	1.58	1.00	1.28	2.58	6.58	27.17	17.25	22.11	44.46	113.48

Bydło rogate, trzoda chlewna i owce

Targowisko miejskie w Poznaniu

Giełda Mięsa w Warszawie

	Ceny w zł. za 100 kg żywej wagi		Ceny w zł. za 100 kg żywej wagi	
	24.V	8.VI	24.V	7.VI
Woły:				
pełnomięsiste, wytuczone, nie- oprężane	64—70	70—74	83—91	83—98
mięsiste, tuczone, do lat 3- ch	54—60	60—66	72—81	73—83
„ „ starsze	46—50	50—56	68—70	62—72
miernie odżywione	40—44	46—50	—	57—62
			—	55
			—	50
Buhaje:				
wytuczone, pełnomięsiste	60—68	68—74	83—92	82—94
tuczone, mięsiste	52—58	58—64	71—80	72—81
nietuczone, dobrze odżywione	44—48	48—56	63—70	60—71
miernie odżywione	40—42	42—46	55—61	55—60
			52—53	53—55
			45—52	48—52
Krowy:				
wytuczone, pełnomięsiste	64—72	70—76	—	—
tuczone, mięsiste	52—60	60—68	—	55—63
nietuczone, dobrze odżywione	42—48	48—54	46	53
miernie odżywione	20—30	30—40	—	50
			—	—
Jałowice:				
wytuczone, pełnomięsiste	64—70	70—74	79—80	80—85
tuczone, mięsiste	54—60	60—66	65—77	69—79
nietuczone, dobrze odżywione	46—50	50—56	66—69	63—69
miernie odżywione	40—44	46—50	—	—
			—	—
			52—55	—
			50	—
Młodzieź:				
dobrze odżywiona	40—44	42—50	—	—
miernie odżywiona	36—38	38—40	—	—
Cieleta:				
najprzedniejsze tuczone	74—84	84—94	60	—
tuczone	64—72	76—82	—	50
dobrze odżywione	54—62	68—72	—	—
miernie odżywione	40—50	60—66	93—95	90—95
			76—90	77—90
			56—75	—
			—	50—76
			—	—
			—	60
Owce:				
I. gatunek	56—60	60—66	—	55
II. gatunek	44—50	40—55	—	—
III. gatunek	—	—	—	—
Świnie:				
pełnomięsiste od 120—150 kg ż.w.	90—92	92—94	105—107	104—107
„ 100—120 „	85—88	88—90	100—104	98—105
„ 80—100 „	80—84	82—86	93—99	93—97
mięsiste ponad 80 „	76—78	80—82	85—92	87—92
maciory i późne kastraty „	72—88	80—90	80—84	80—86
			—	—
			—	40

*) „Wiadomości Statystyczne” (ceny hurtowe żywności) Nr. 13 — 1938 r.