

# TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

## Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracji: **Kraków, ul. Basztowa 1. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa 1. 6.**

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Basztowa 1. 6.

## TREŚĆ:

Taryfy i refakcyje, czyli ulgi taryfowe dla gospodarstw rolnych — napisał Zygmunt z Lusławie Taszycki.

Stosunki prawne oficyalistów.

Szczepienie tuberkuliną w celu zwalczania gruźlicy w Austrii niższej.

Nieco o kierunkach hodowli w kraju — napisał Józef Jan Neuman.

Sprawy bieżące.

Rozmaitości.

Nadesłane.

Wiadomości handlowe.

O dojeniu krów.

Wiele mamy mleka w Galicji?

Sprawy bieżące.

Pytania i odpowiedzi.

## Taryfy i refakcyje czyli ulgi taryfowe dla gospodarstw rolnych.

Dla Galicji, która mimo wszystkich usiłowań skierowanych do jej uprzemysłowienia zostanie, jeżeli nie na zawsze to przynajmniej na długo jeszcze krajem o wybitnym charakterze agrarnym — w której zatem po części wskutek stosunków politycznych i ekonomicznych po części zaś wskutek swego położenia geograficznego typ gospodarstwa rolnego pozostanie dominującym — ogromnej jest doniosłości uważne śledzenie i obserwowanie wszelkiej akcyi państwowej, mającej na celu czy to podniesienie produktywności rolniczej, czy to usunięcie złych i nieprawidłowych stosunków tamujących swobodny i zdrowy rozwój gospodarstw rolnych, czy to pomoc w wyjątkowo ciężkich chwilach dla rolnictwa jak n. p. podczas klęsk elementarnych n. p. powodzi, nawiedzających niestety niemal rok-rocznie nasz kraj i wyrządzających rok-rocznie szkody, przerażające cyframi swojej wysokości. Jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę fakt, który należy witać z żywą radością, że w naszym kraju zaczyna przeważać typ gospodarstw przemysłowo-rolniczych przywożących i wywożących coraz to większe ilości towarów, to pilne obserwowanie tej działalności państwa nabierze jeszcze większej wagi i znaczenia.

Jeden z takich doniosłych przejawów tej tak ważnej dla naszego rolnictwa działalności państwa, jest w dzisiejszych stosunkach racjonalne prowadzenie kolejowej polityki taryfowej. Zadaniem tej polityki jest produkta nasze ochraniać przed obcą konkurencją przez zestawianie takich taryf kolejowych, któreby umożliwiały zbyt tych produktów nie tylko na rynkach wewnętrznych ale i zagranicznych, jest dalej jej zadaniem w dobrze zrozumianym interesie państwa i kolei — dać

łatwą sposobność rolnikom do zaopatrzenia się w nasiona celem poprawy kultury gospodarstw i zwiększenia ich produktywności, umożliwić w razie klęsk elementarnych zaopatrzenie ludności w niezbędne warunki do życia, dać jej sposobność przez przyznawanie odpowiednich refakcyi czyli ulg taryfowych do sprowadzania nawozów, nasion i paszy dla dobytku, celem doprowadzenia swego gospodarstwa do równowagi ekonomicznej — słowem jest jej zadaniem ułatwiać na każdym polu rozwój ekonomiczny państwa i krajów.

Koleje stały się dziś jednym z najważniejszych czynników ekonomicznych, na który każde racjonalnie prowadzone gospodarstwo w interesie osiągnięcia możliwie największych korzyści oglądać się musi.

A niestety — z całą otwartością musimy przyznać, że kwestye te — jeżeli ich już nie zupełnie pomijano milczeniem — to przynajmniej bardzo skąpo, niedostatecznie i niefachowo omawiano publicznie, traktując je jako sprawy mniejszej wagi i znaczenia. A jednak możnaby dokładnie cyfrowo wykazać, w jak bardzo wielu wypadkach ziemiaństwo nasze nie osiąga korzyści tych i to znacznych, które zarządy kolejowe w tym właśnie celu przyznają w formie najrozmaitszych ulg taryfowych i ułatwień. Przyczyną tego stanu rzeczy jest nieznanomość dotyczących przepisów, nie czynienie zadosyć pewnym przepisany warunkom i formalnościom, przez co rolnicy, ponoszą bardzo znaczne straty.

Składa się na to wiele czynników, które omówić byłoby rzeczą bardzo wskazaną, lecz na których roztrząsanie nie ma tutaj miejsca.

Aby zaś temu złemu choć w części zapobiedz, oraz aby ziemiaństwu naszemu wskazać praktyczną drogę do najkorzystniejszego wyzyskania przepisów taryf kolejowych będzie naszym zadaniem w szeregu następujących po sobie artykułów ogłaszać w formie możliwie najprzystępniejszej wszystkie „refakcyje” kolejowe, czyli ulgi i przepisy taryfowe, wchodzące w ten zakres i dotyczące najżywoźniejszych interesów ziemiaństwa. Planu i porządku w jakim artykuły te po sobie następować będą nie można z góry z całą ścisłością oznaczyć, gdyż we wielu wypadkach ważność ulgi taryfowej zależy od czasu i chwilowej potrzeby, n. p. „taryfa przednowkowa” jest aktualną w pewnych porach roku (Notstandstarif), podczas kiedy inne bonifikacyje kolejowe mają charakter stały jak np. ulgi taryfowe dla nasion wszelkiego rodzaju. Ze względu na czas robót w polu i zasiewów należy zacząć od omówienia dwóch bardzo ważnych dla rolników ulg taryfowych zniżki dla transportu środków nawozowych i nasion.

Nim jednak przystąpimy do tego należy w tem miejscu umieścić parę ogólnych uwag, rzucających światło na taryfy



kolejowe i ich budowę w ogólności a to z tego względu, że w trakcie rzeczy powoływać się musimy na przepisy rozmaitych taryf.

W miarę pokrywania się monarchii coraz to większą siecią kolejową i powstawania coraz to nowych zarządów i towarzystw kolejowych. rosła potrzeba utworzenia jednolitych przepisów ogólnych taryfowych dla wszystkich kolei do utworzenia dla wszystkich zarządów kolejowych pewnej stałej normy, według której kolejki mogłyby budować swoje taryfy, uwzględniające naturalnie lokalne stosunki krajów i okolic pokrytych ich siecią. Po długich rokowaniach i mozolnych pracach przygotowawczych utworzono w tym celu tak zwaną „towarową taryfę, część I, do której przystąpiły rzecz można wszystkie zarządy kolejowe całej austriacko-węgierskiej monarchii. Ta ogólna taryfa, część I, składa się z dwóch działów A i B. Dział A zawiera regulamin ruchu, objaśniony postanowieniami dodatkowymi, dział zaś B zawiera ogólne postanowienia taryfowe wspólne dla wszystkich kolei jak n. p. sposób obliczania należności za przesyłki towarowe zwykłe i pospieszne, przepisy, dotyczące się przewozu żywego bydła użytkowego i zarodowego, koni gospodarczych i wyścigowych i t. d., szczególne przepisy co do przewozu zboża, słoju, owoców strączkowych, otrąb i t. d. w sypce (*à la rinfusa*), tak zwaną ogólną klasyfikację towarową, z której powziąć można według jakiej klasy taryfowej oblicza się zasadniczo należności za transport danego artykułu, taryfę ubocznych należności, które kolejki pobierają za pewne świadczenia n. p. odważanie przesyłek na żądanie stron, wystawianie pewnych dokumentów kolejowych i t. d., przepisy dotyczące się „reekspedycji“ i t. p.

W ramach tej ogólnej taryfy towarowej tworzą pojedyncze zarządy kolejowe swoje lokalne taryfy, które jak to już wyżej wspomnieliśmy muszą siłą rzeczy odpowiadać miejscowym stosunkom ekonomicznym krajów i okolic, przez które ich linie kolejowe przebiegają. Każdy więc zarząd kolejowy swoją lokalną taryfę towarową, która w przeciwieństwie do ogólnej taryfy towarowej, część I, zwie się lokalną taryfą towarową, część II, i zawiera wszelkie zmiany i ułatwienia na korzyść interesowanych krajów i okolic. Tak n. p. zawiera taka lokalna taryfa towarowa cały szereg wyjątkowych taryf dla specjalnych artykułów, które zarząd kolejowy przewozi według niższej, względnie tańszej klasy niż to postanawia klasyfikacja ogólna towarowej taryfy, część I. Następujący przykład posłuży do objaśnienia tego. Rurki do drenowania w przesyłkach całowozowych należą według pozycji T-21 klasyfikacji ogólnej taryfy towarowej, część I, do klasy C, podczas kiedy na liniach c. k. austriackich kolei państwowych w Galicyi i na Bukowinie przewozi się towar ten, w myśl klasyfikacji taryfy towarowej c. k. austr. kolei państw. część II, zeszyt 2 (Galicya i Bukowina) według najtańszej wyjątkowej taryfy II. Stopa przewozowa klasy C na liniach kolei państw. wynosi na odległość 100 kilometrów 46 halerzy za każde 100 kg. zaś stopa przewozowa wyjątkowej taryfy II na tę samą odległość 27 halerzy za każde 100 kg. W tym więc wypadku zarząd kolei państw. odstąpił od normalnej klasy C a przyznał dla transportu drenów, celem ułatwienia rolnikom melioracji gruntów, znacznie niższą stopę przewozową wyjątkowej taryfy II.

Dla Galicyi ma największą ważność i doniosłość taryfa towarowa c. k. austr. kolei państwowych część II, zeszyt 2, obejmująca całą sieć kolei państwowych i prywatnych, lokalnych w zarządzie państwa będących (jak n. p. Chabówka-Zakopane, Trzebinia-Skawce, Tarnopol-Kopyczyńce, Hatna-Worna Watra, i t. p.) w Galicyi i na Bukowinie. Taryfa ma za zadanie stać w swoim zakresie na straży ekonomicznych interesów kraju i starać się odpowiednimi środkami o podniesienie przemysłu i rolnictwa. Do tego celu więc zbliżając się przyznaje zarząd kolei państw. na swoich liniach w Galicyi i na Bukowinie w dziale A rzeczony taryfy niższe stopy przewozowe we formie wyjątkowych taryf I—X dla całego szeregu artykułów, mających dla naszego kraju niezmiernie znaczenie ekonomiczne jak n. p. dla drzewa kopalnianego i opałowego, węgla, cegieł, drenów, wapna, kartofli, siana i słomy, buraków cukrowych i odpadków z nich, opakowań rozmaitego rodzaju, jak n. p. beczek, kojców, skrzyń, i t. d. Na szcze-

gólniejszą uwagę zasługuje n. p. wyjątkowo taryfa IX tak zwana taryfa eksportowa, która przyznaje dla eksportu naszych produktów za granicę np. jaj, piwa, nasion konieczyzny i lucerny, cukru, jarzyn, szkła, papieru, owoców świeżych, mebli, drzewa i t. d. daleko idące ulgi taryfowe.

Oprócz tego w swojej klasyfikacji towarowej omawiana taryfa część II, stara się najmożliwiej pogodzić interesa kolejowe, z interesami kraju, wcielając również cały szereg artykułów do niższych klas, niż to czyni ogólna klasyfikacja taryfy towarowej, część I. Tak n. p. wyroby koszykarskie w każdej ilości według pozycji k—27 klasyfikacji taryfy towarowej, część I. należą do tak zwanych towarów przestronnych (*sperrig*) i jako takie opłacałyby na liniach kolei państw. stopy przewozowe I klasy, za wagę podniesioną o 50%, podczas kiedy klasyfikacja taryfy towarowej kolei państw., część II, zeszyt 2, artykuł ten w ilościach 5000 kg i 10000 kg zalicza do klasy A względnie do klasy B.

Jeszcze dalej idące bonifikacje przyznaje zarząd kolei państw. w swojej taryfie dla rozmaitych artykułów bądź to w pewnych ściśle określonych relacjach — czyli pomiędzy pewnymi tylko stacyami — bądź to ogólnie dla całej kolejowej sieci galicyjskiej stosownie do faktycznej potrzeby tak zwanem uzupełnieniem (*Anhang*). I tak znajdują się tutaj niższe taryfowe dla mleka i naczyń w pewnych relacjach, dla soli kamiennej i warzonki z nasyc. solin do niektórych stacji galicyjskich, dla ryb żywych, narybku i ikry oraz dla nasion wszelkiego rodzaju całej sieci galicyjskiej, dla buraków cukrowych i t. p. Uzupełnienie to zawiera 44 pozycje odnoszących się do rozmaitych artykułów i przestronni. Nie da się zaprzeczyć, że w wielu wypadkach bonifikacje te zostały wywołane i przyznane w interesie kolejowym np. celem zwalczania konkurencji osiowej w bardzo wielu jednak wypadkach gra tutaj jednak rolę tylko czysty wzgląd na interesy ekonomiczne kraju.

Dr Zygmunt z Lusałowic Taszycki.

## Stosunki prawne oficjalistów.

Rząd przedłożył radzie państwa projekt ustawy dotyczący uregulowania stosunków służbowych osób, zatrudnionych w przedsiębiorstwach rolniczych i leśnych; projektowana ustawa nie dotyczy urzędników dworu, państwa, gminy lub powiatu, czeladzi folwarcznej, służby i robotników rolnych, ugodzonych na dniówkę, obowiązuje zatem tylko w wypadkach, w których chodzi o uregulowanie stosunku rolnika-pracodawcy do t. zw. oficjalistów prywatnych. Punktem wyjścia projektu jest pogląd, że przepisy kodeksu cywilnego o najmie usług, dotychczas w tej mierze obowiązujące, okazały się niewystarczającymi, ich zbyt ogólnikowa treść pozostawia decyzję we wszystkich ważniejszych kwestiach swobodnej umowie stron układ zawierających, okazało się, że pracodawca, jako silniejszy gospodarz, kształtował umowę w sposób dla drugiej strony niekorzystny, dążeniem projektu jest ściśnięcie swobodę kontrahentów, szereg spraw usunąć z zakresu ich swobodnej decyzji, którą mają zastąpić przepisy nowej ustawy; stosunek służbowy dotychczas ściśle prywatno-prawny ma nabrać cechy poniekąd prawno-publicznej a w ten sposób ustawodawca chce wziąć w obronę urzędników prywatnych i polepszyć ich byt — mamy tu zatem do czynienia z nowym objawem prawodawczym tak dziś rozpowszechnionych tendencji socjalno-politycznych.

Projekt stanowi, że umowa powinna być pisemną i kosztą (stemple etc.) nakłada na pracodawcę. Ważne są postanowienia o następstwach choroby lub nieszczęśliwego wypadku, czyniącego urzędnika niezdolnym do pełnienia obowiązków służbowych: w razie, jeżeli stosunek służbowy nie trwał dłużej, jak rok, pracodawca ma obowiązek wypłacania poborów przez cztery tygodnie, jeżeli urzędnik jest dłużej jak rok w jego służbie pracodawca musi mu wypłacać pobory conajmniej przez dwa miesiące od chwili niezdolności do pełnienia



obowiązków służbowych. O ile pobory roczne urzędnika (bez mieszkania) nie przekraczają 3000 koron, pracodawca musi przyczyniać się do kosztów leczenia.

Jeżeli wysokość poborów określona jest miesięcznie lub wedle dłuższych czasokresów, wypowiedzenie ma być kwartalne, w innych wypadkach miesięczne, umowa może ustanowić dłuższe terminy wypowiedzenia, jak w ustawie przewidziane, ale ustanowienie krótszych jest nieważne, w każdym razie termin wypowiedzenia musi być dla obu stron równy.

Urzędnik gospodarczy ma obowiązek opuszczenia służby i opróżnienia mieszkania każdej chwili, jeśli pracodawca wypłaci mu całe wynagrodzenie, a zatem także równowartość mieszkania i innych poborów in natura wymówionych, za czas w terminie wypowiedzenia określony, nadto przyznaje ustawa urzędnikowi prawo żądania wynagrodzenia za szkodę poniesioną z powodu rozwiązania umowy w ten sposób.

Zdarza się, że pracodawca wypowiada urzędnikowi w celu pozbawienia go przewidzianego w umowie zabezpieczenia na starość lub w razie nieudolności do pracy, projekt przyznaje w tych wypadkach urzędnikowi prawo do odszkodowania — przepis nader niejasny, ponieważ w praktyce niepodobna stwierdzić, czy rzeczywiście pracodawca kierował się złą wolą, zapobieżenie nadużyciom tego rodzaju należałoby połączyć z uregulowaniem ubezpieczenia oficyalistów prywatnych.

Obecnie sprzedaż lub wydzierżawienie gospodarstwa rozwiązuje stosunki służbowe, na przyszłość w zasadzie nowy właściciel lub dzierżawca wchodzi w stosunki służbowe łączące swego poprzednika z urzędnikami gospodarstwa, może im jednak wypowiedzieć w tydzień po objęciu majątku z zachowaniem terminów ustawowych, dawniejszy pracodawca odpowiada jednak za szkodę poniesioną z tego tytułu przez urzędnika, w szczególności także i za stratę ubezpieczenia, wymówionego w umowie z dawniejszym pracodawcą.

Obu stronom przysługuje prawo rozwiązania umowy bez wypowiedzenia z ważnych powodów, wyliczonych przykładowo w projekcie. Ważnym powodem wypowiedzenia dla urzędnika może być niepłacenie poborów, nie dotrzymanie istotnych postanowień przez pracodawcę, zniewagi czynne z jego strony i t. d. Pracodawca może natychmiast rozwiązać umowę w razie sprzeniewierzenia dokonanego przez urzędnika na jego szkodę, w razie nieposłuszeństwa zarządzeniom, wynikającym ze stosunku służbowego lub nie poddawania się kontroli itd. Ogólnikowość tych przepisów i pozostawienie zupełnie wolnej ręki sędziemu w ocenie pytania, czy zaszedł ważny powód rozwiązania natychmiastowej umowy są wymownym świadectwem niezwykłych trudności ujęcia w przepisy ustawy choćby tylko najważniejszych i najistotniejszych kwestyj, wchodzących w zakres stosunku służbowego między pracodawcą, a oficyalistą prywatnym.

Śmierć pracodawcy nie rozwiązuje umowy, po śmierci urzędnika mieszkanie ma być opróżnione w ciągu czterech tygodni, jeżeli prowadził własne gospodarstwo domowe, w przeciwnym razie w ciągu dwóch tygodni. Pracodawca ma obowiązek wystawienia świadectwa.

Prawno-publiczny charakter ustawy przejawia się silnie w przepisie, który wbrew zasadzie *lex retro non agit* stanowi że ustawa ma mieć zastosowanie także i do umów już zawartych,

## Szczepienie tuberkuliną w celu zwalczania gruźlicy w Austrii niższej.

Na jednym z posiedzeń sekcji c. k. Towarzystwa rolniczego w Wiedniu referował weterynarz p. Saass sprawę walki z gruźlicą u bydła rogatego w Austrii niższej. Z referatu tego wyjmujemy następujące szczegóły:

Liczba hodowców, którzy prowadzą systematyczną walkę z gruźlicą u bydła, według norm wydanych przez Wydział krajowy, zwiększyła się w ciągu roku ubiegłego ze 194 na 276. Przeprowadzono szczepienia tuberkuliną u 158 właścicieli

w 237 folwarkach, z których 16 (około 10%) należało do większych, 142 (około 90%) do mniejszych właścicieli. Przeszczepiono ogółem 3683 sztuk bydła, z których okazało się gruźliczymi w oborach

obejmujących . . .	do 10 sztuk . . .	20·68%
"	od 11 " 20 " . . .	34·70%
"	" 21 " 30 " . . .	33·06%
"	" 31 " 40 " . . .	54·55%
"	wyżej 40 " . . .	44·18%

Z przeprowadzonych szczepień wynika, że z jednej strony istnieje większa tendencja do gruźlicy w oborach większych, z drugiej, że stwierdzić można częściej gruźlicę u sztuk starszych, jak w młodszym wieku, wreszcie, że u krów choroza występuje niestosunkowo częściej, jak u wołów. Wyższa procentowość zwierząt gruźliczych w większych oborach, jakkolwiek nie w regule przypisuje referent ciąglemu utrzymaniu stajennemu, brakowi ruchu i pastwiska. Przez przeciwnie naturze zwierzęcia utrzymanie krów i nadmierną eksploatację w kierunku użytkowym osłabiony organizm nie może stawić należytego oporu chorobie. Jakkolwiek rasa jako taka nie wywiera wpływu na rozszerzenie się choroby, podnosi referent, że obce rasy wprowadzone w zupełnie odmienne warunki bytu podlegają łatwiej infekcyi gruźliczej, jak już oddawna aklimatyzowane, miejscowe, ponieważ te pierwsze przebywają w czasie aklimatyzacji pewien okres osłabienia, który czyni je więcej podatnymi do nabycia choroby.

Dotychczasowy sposób prowadzenia walki z gruźlicą w Austrii niższej opiera się na kombinacji metod Banga w Kopenhadze i Ostertaga w Berlinie. Bydło szczepi się tuberkuliną i bada klinicznie, poczem oddziela się sztuki uznane za gruźlicze lub podejrzane. Przed wprowadzeniem innych sztuk na miejsce, gdzie sztuki takie stały, stanowiska ich czyści się i dokładnie desinfekuje, przyczem zwraca się szczególną uwagę na dobrą wentylację stajni. Zwierząt uznanych za gruźlicze nie oddaje się ze względów gospodarskich natychmiast na rzeź, lecz dopóki nie wykazują wyraźnej gruźlicy płuc, jelit lub wymienia, zatrzymuje dla celów hodowlanych i odchówuje od nich cielęta, które przysadza się do krów zdrowych lub poi mlekiem sterylizowanym. Cielęta takie, jeżeli wychowają się zdrowo i nie ulegną później infekcyi, mogą być jako zdrowe reproduktory użyte później do regeneracyi zagruźliczonych obór.

Referent omówił następnie z nowszych metod walki z gruźlicą metodę Behringa i Ostertaga. Behring opiera jak wiadomo, swoją metodę na zimmunizowaniu cieląt przeciw zakażeniu się gruźlicą przez zaszczepienie osłabionych ludzkich bakcyli gruźliczych. Gdyby można było zrobić przy pomocy tej metody cielęta trwale odpornymi na zarażenie się gruźlicą, wtedy cała walka z gruźlicą byłaby znacznie uproszczona, gdyż wówczas odpadłaby potrzeba zarówno powtarzania szczepienia tuberkuliną w okresach półrocznych, jak i oddzielania zwierząt zdrowych od chorych. Dla przeprowadzenia badań nad tą kwestyą otrzymał prof. akademii weterynaryjnej w Wiedniu Schindelka subwencję rządową, przy pomocy której przeprowadza szczepienia ochronne cieląt w rozmaitych okolicach kraju. Dotąd zaszczepiono przeszło 100 cieląt, które mają być następnie przez szereg lat poddane niebezpieczeństwu zakażenia się i użyte do chowu, a w swoim czasie zabite i poddane dokładnym badaniom. Referent przekonał się sam u Behringa, że na pewien czas można w ten sposób uodpornić cielęta przeciw sztucznej infekcyi, czy jednak uodpornienie to rozciąga się na lata także, i przeciw infekcyi naturalnej, o tem rozstrzygną wspomniane doświadczenia. Referent jest zdania, że propagowanie tej metody przed upewnieniem się o trwałości immunizacyi nie jest usprawiedliwionem. Metoda ta wymaga szczególnej ostrożności przy jej stosowaniu z uwagi na to, że ma się do czynienia zawsze z żywymi, choć osłabionymi, prątkami gruźliczymi, które to niebezpieczeństwo odpada zupełnie przy szczepieniu tuberkuliną. Dalszą stroną ujemną powyższej metody jest to, że można szczepić tylko cielęta w wieku od 3 tygodni do 3 miesięcy, wedle nowszych doświadczeń wyjątkowo do 2 lat wieku,



nie można więc „immunizować“ zwierząt starszych, więc prze-  
ważnej części naszych inwentarzy żywych.

Wedle metody Ostertaga wynajduje się sztuki gru-  
źlicze tylko zapomocą klinicznego badania i badania bakte-  
ryologicznego wydaliny i wydzieliny sztuk podejrzanych; w ten  
sposób procent zwierząt gruźliczych okazuje się zawsze mniej-  
szy, jak przy szczepieniu tuberkuliną. Referent nie uważa tej  
metody za dokładną; ukrytych ognisk gruźliczych nie można  
przy pomocy jej wynaleźć, daje się odkryć tylko wyraźna  
gruźlica, a ponieważ zwierzęta wyraźnie gruźlicze są najnie-  
bezpieczniejsze dla rozszerzenia się choroby, więc metodzie  
tej nie można z drugiej strony odmówić praktycznego zna-  
czenia. Do wytepienia jednak gruźlicy metoda ta nie wystar-  
cza tak, że dzisiaj, jak dawniej, odpowiada, zdaniem referenta,  
najlepiej celowi zmodyfikowana metoda Banga, stosowana  
właśnie w Austrii Niższej.

Wreszcie wspomina jeszcze referent o zalecanym w osta-  
tnich czasach przez Behringa dodatku do mleka dla cieląt  
formaliny, która powstrzymuje rozwój zawartych w mleku  
niezliczonych bakterii. Ponieważ wiadomo, że wiele chorób  
u cieląt wywołują rozmaite bakterie znajdujące się w mleku  
niegotowanym, a z drugiej strony nie wszystkie cielęta zno-  
szą mleko gotowane, przeto byłoby do zalecenia przeprowa-  
dzanie prób z żywieniem cieląt przy wychowie takim mle-  
kiem formalinowanym, co przyczyniłoby się może do usunię-  
cia niejednej choroby u cieląt. Doświadczenia przeprowadzane  
w Cieszynie na Śląsku dały już podobno dodatnie rezultaty,  
a według prób wykonanych przez referenta mleko formalino-  
wane miało smak normalny, a cielęta piły je chętnie.

M. P.

## Nieco o kierunkach hodowli w kraju.

W ostatnich numerach lwowskiego „*Rolnika*“ toczyła  
się żywa polemika na temat, jaka rasa bydła byłaby najod-  
powiedniejszą dla stosunków ekonomicznych naszego kraju.

Wszystkie, spór wiodące strony zgadzały się na to, że  
w dzisiejszych dla gospodarstwa wiejskiego tak trudnych cza-  
sach, obok uprawy roślin przemysłowych, jedynie tylko ra-  
cyonalna hodowla bydła zdoła podnieść rentę z ziemi.

Podeczas gdy atoli jedni hodowcy oświadczyli się za  
simenthalerami, widząc w tej rasie wszystkie potrzebne zalety,  
drudzy wprost zaprzeczali przypisywane wyłącznie tej rasie  
dodatnie właściwości, spodziewając się zbawienia tylko od  
szwyców.

Obok tych dwóch głównych kierunków znaleźli się  
także obrońcy Oldenburgów, Shorthornów i Algauerów.

Tak zwolennicy Simenthalerów, jak i szwyców podali do-  
bre i ujemne strony właściwe obu tym rasom tak treściwie  
i fachowo, iż trudno jest w tym kierunku jeszcze co nowego  
dodać; jeśli pomimo tego i ja zabieram głos na ten temat, to  
czynię to w tej dobrej myśli, by podzielić się z Szan. czytel-  
nikami „*Tyg. Roln.*“ z własnymi spostrzeżeniami, podać im  
do wiadomości doświadczenia nabyte przezemnie w doboro-  
wych oborach zachodnich prowincji monarchii i za granicą.

O ile mi są znane stosunki ekonomiczne kraju naszego,  
to chów bydła na opas dziś mniej się opłaca, jak dawniej;  
w dzisiejszych czasach przy widocznym wzroście popytu za  
świeżym mlekiem u nas samych i wzmagającym się ekspor-  
cie produktów mleczarskich nawet poza granice kraju, naj-  
lepszy rachunek daje jeszcze chów na mleko.

Kierunek hodowli przeważnie na mleko ma jeszcze i tę  
dodatnią stronę, że mniejsze stawia trochę wymagania od ho-  
dowli ras mięsnych i mleczno-mięsnych; przedstawiciele bo-  
wiem tych ostatnich ras należą do najbardziej wybrednych.

Czy cel ten osiągnie się prędzej i z mniejszymi wkła-  
dami przez wybór Simenthalerów, czy szwyców, trudno wogóle  
powiedzieć.

Tak przedstawiciele jednej jak i drugiej grupy uwido-  
czniają w wzorowo prowadzonych oborach przypisane im do-  
datnie właściwości i zadawalniają w zupełności swych hodo-

wców wszędzie tam, gdzie się znajdują w warunkach dla  
siebie odpowiednich.

Anatomia i fizjologia uczą nas, że na utworzenie się  
pewnych ras, na przewagę jednej rasy nad drugą w tym lub  
innym kierunku złożyły się warunki lokalne.

Jeśli zwierzę pewnej rasy przeniesiemy nawet z rodzi-  
mych stron w inne, ale jeśli zachowamy względnie stworzymy  
dla niego warunki bytu odpowiadające tym, wśród których  
ta rasa powstała i dalej się rozwijała, to zwierzę to i na ob-  
czyźnie zachowa zalety właściwe swej rasie i prosperować  
będzie.

To spostrzeżenie dało jednak impuls do fałszywej hipo-  
tezy, jakoby ta lub owa rasa była wyłącznie mleczną lub  
opasową; co więcej nieraz można zrobić spostrzeżenie w kra-  
jach, z kąd do nas importują niektóre rasy, a jeszcze więcej  
w sąsiednich prowincjach odnośnych krajów, że bydło, które  
n. p. u nas hoduje się w kierunku mlecznym, w tamtych  
prowincjach przeważnie trzymają dla opasu, lub odwrotnie.

I nie w tem dziwnego!

Na podstawie długoletnich doświadczeń przyszli bowiem  
postępowi hodowcy do przekonania, że mleczność lub opaso-  
wość nie są bynajmniej właściwością wyłącznie pewnych ras,  
że zatem brak w jednym lub drugim kierunku u krów, jest  
winą hodowców; że tak rasę opasową jak i mleczną musi się  
dopiero w każdym poszczególnym wypadku wytworzyć przez  
odpowiednie żywienie i wogóle utrzymanie, a przedewszyst-  
kiem przez należyłą selekcję, w każdej bowiem oborze zna-  
leżać można pojedyncze indywidua, które okazują szczególnie-  
szą skłonność bądź to w kierunku mlecznym, bądź w opa-  
sowym.

Zadaniem zatem hodowcy jest te właściwości pojedynczych  
okazów spożytkować w obranym przez się kierunku.

Jeżeli n. p. pewnej oborze nadać chcemy kierunek mle-  
czny, to powinniśmy przez próbną udoję przedsięwzięte z po-  
czątku częściej, później wystarczy dwa razy tylko na miesiąc,  
przekonać się, które krowy nadają się do tego, a wszystkie  
inne usunąć.

Tak postępuje zwykle każdy wieśniak, który krowę,  
dającą mu mało mleka zaraz sprzedaje, i dlatego nie powinno  
nas dziwić, że chłopskie krowy bardzo często dają więcej  
mleka jak folwarczne.

Pozostawiwszy w ten sposób w stajni tylko mleczne krowy,  
powinniśmy kłaść nacisk na ich racjonalne żywienie.

Przytem trzeba wychodzić z założenia, iż krowa 600 q.  
żywej wagi potrzebuje przeciętnie dziennie w karmie najmniej  
16 kg. suchej substancji składającej się z 1½ kg. strawnych  
azotowych składników, 9¼ kg. tłuszczu i 7½ kg. bezazoto-  
wych składników.

Tę rację krowa powinna w każdym razie otrzymać; ale  
stosownie do udoju dziennego powinno dobre dojki dostawać  
i dodek karmy.

Ustaliwszy dalej normalne żywienie krów, baczna uwagę  
zwracać trzeba i na potomstwo. Przedewszystkiem powinno się  
cielęta, przeznaczone na chów pozostawiać tylko od dobrych  
krów, a i te trzeba by potomstwo przyszło na świat normal-  
nie rozwinięte, przed ocieleniem staranniej karmić, i krowę  
na 6 tygodni przed porodem „zapuścić“.

Pierwsze mleko po ocieleniu, siarę (kolastę), powinno  
się wbrew przesądom służby stajennej zachować wyłącznie  
dla cielęcia, gdyż mleko to ma dla młodego zwierzęcia bar-  
dzo ważne higieniczne zadanie.

Czy cielę ma zostać przy matce, czy zaraz z początku  
odłączyć i karmione mlekiem od matki, jest rzeczą zapatry-  
wania hodowcy. Zasada jednak powinno być, że cielę ma być  
dobrze odżywiane.

Że odpowiedni ruch na świeżem powietrzu koniecznym  
jest dla należytego rozwoju młodego pokolenia, a także i do  
utrzymania w dobrym stanie zdrowia i starych zwierząt, nie  
ulega wprawdzie najmniejszej wątpliwości, reguła ta jednak-  
woż nie zawsze jest przestrzegana; ztąd późniejsza skłonność  
wielu krów do perlicy.

Przestrzegając ściśle celową selekcję i odpowiednie od-  
żywianie zwierząt, możemy sobie już w stosunkowo krótkim



czasie zapewnić dobrą oborę w obranym przez nas kierunku chowu, i w ten sposób możemy stworzyć sobie odmiany bydła, odpowiadające warunkom miejscowym, w których żyjemy: a wtedy wystarczy, jeśli tylko od czasu do czasu „dla odświeżenia krwi“ sprowadzimy sobie voll- lub halbbluta rasy pokrewnej przez nas chowanej, żyjącej w warunkach zbliżonych do naszych.

Tak postępując zaoszczędzimy sobie zawodu i znaczne koszta na próby, która z ras europejskich jest wyżej mleczną, względnie nadaje się lepiej na opas.

Nowosiółki, w marcu.

Józef Jan Neuman.

## Sprawy bieżące.

**Dodatek.** Redakcja „Tygodnika Rolniczego“ ma zamiar co dwa lub co trzy tygodnie dołączać do numeru półlarkusowy dodatek, poświęcony specjalnie sprawom mleczarstwa i hodowli bydła mlecznego. Dodatek będzie dla stałych prenumeratorów naszego czasopisma bezpłatnym, już do dzisiejszego numeru dołączamy pierwszy dodatek.

**Zmiany w składzie osobistym Komitetu.** Na posiedzeniu z dnia 29-go marca b. r. Komitet uchwalił jednomyślnie kooptować do swego grona ustępującego, dotychczasowego sekretarza towarzystwa Dr. Adama Krzyżanowskiego.

**Zmiany osobiste w biurze Komitetu.** Z dniem 1-go kwietnia zaszedł szereg zmian osobistych w biurze komitetu. Sekretarz Towarzystwa Dr. Adam Krzyżanowski zrezygnował ze swej posady, a obowiązki sekretarza pełnić będzie od dnia dzisiejszego prowizorycznie Dr. Mieczysław Pańkowski, który obok tego zatrzyma dotychczasowe obowiązki adjunkta dla spraw hodowlanych.

Dotychczasowy kierownik biura rachunkowego i statystycznego p. Karol Turski obejmuje z dniem 1-go kwietnia obowiązki lustratora w biurze patronatu dla spółek oszczędności i pożyczek; kierownictwo biura rachunkowego objął p. Wilkoszewski, a oddziału statystycznego prowizorycznie dotychczasowy nauczyciel wędrowny rolnictwa Dr. Jakób Tomalski, który swych poprzednich obowiązków się zrzekł z wyjątkiem referatu o lnie; inne części referatu rolniczego powierzone zostaną komu innemu.

P. Stefan Bajorski, pomocnik krajowego instruktora mleczarstwa, przedzielony przez Wydział krajowy do Komitetu zrezygnował ze swych obowiązków i utworzył mleczarnię w Mokrzkach (pow. Brzeski); na jego miejsce przeznaczył wydział krajowy p. Gawlikowskiego Józefa mianując go instruktorem-adjunktem mleczarstwa. P. G. ukończył wydział prawniczy w Krakowie, akademię rolniczą w Dublinach i odbył sześciomiesięczną praktykę mleczarstwa w Niemczech.

**Szósty kongres międzynarodowego związku stowarzyszeń** odbędzie się w Budapeszcie w czasie od 5—8 września 1904 roku. Do ważniejszych przedmiotów obrad zaliczyć należy:

1) Tworzenie i oddziaływanie stowarzyszeń spożywczych w okręgach wiejskich lub o charakterze pół-wiejskim.

2) Stosunek państwa do stowarzyszeń: czy państwo ma subwencyonować stowarzyszenia, a na wypadek twierdzącej odpowiedzi, w jaki sposób.

3) Centralizacja stowarzyszeń kredytowych przez tworzenie instytucji związkowych, udzielających kredytu stowarzyszeniom.

4) Powody małego rozwoju stowarzyszeń w Europie wschodniej, oraz środki zaradcze.

W czasie trwania kongresu otwartą zostanie wystawa, obejmująca wytwory zakładów, będących własnością stowarzyszeń (n. p. mleczarni), grafikony, ilustrujące rozwój asocjacji, modele, druki etc.

Do komitetu urządzającego kongres, a któremu przewodniczy kawaler złotego runa JE. hr. Aleksander Karolyi należą z Polaków Zdzisław hr. Tarnowski i prezes krak. Tow. Rolniczego, oraz ks. prałat Wawrzyniak, prezes polskich towarzystw zaliczkowych w W. Ks. Poznańskim. Zgłoszenia

i wkładki (7 kor. 50 hal. od osoby) nadsyłać należy pod adresem Dr. Bernat Baross-utcza 10. szam Budapest.

**Nowe pismo rolnicze.** Związek stowarzyszeń rolniczych w Wiedniu począł wydawać dwutygodnik „*österreichische landwirtschaftliche Genossenschaftspress*“, poświęcony interesom blisko trzech tysięcy spółek zarobkowych i gospodarczych, zawiązanych na podstawie ustawy z 1-go kwietnia 1873 r., a do związku należących. Jako redaktor podpisuje pismo baron Störek, prezes związku, dyrektor patronatu dla spółek oszczędności i pożyczek w Grazu.

**Nagroda cesarska.** W czasie 21 do 29 maja odbędzie się w Praterze doroczna wystawa koni, dla której cesarz przeznaczył jako premię kosztowny dar honorowy, przedstawiający wóz tryumfalny bogini Zwycięstwa, oprócz tego następcę tronu, arcyksiążę Fryderyk, książę Bułgarii i wielu innych ofiarowało nagrody honorowe.

**Dochody kolei państwowych** za czas od pierwszego stycznia 1904 do końca lutego wyniosły 35.745.200 koron, a zatem o 1.519.419 koron więcej jak w tym samym czasokresie roku poprzedniego.

## Rozmaitości.

**Aukcja bydła fryzyjskiego w Hyżnem.** Dnia 22 b. m. odbyła się w Hyżnem aukcja majątku p. Kazimierza Jędrzejowicza aukcja bydła rasy wschodnio fryzyjskiej. Obora prowadzona od szeregu lat racjonalnie w kierunku mlecznym sprzedana została ponieważ majątek zostaje wydzierżawionym. — Sprzedano ogółem 57 sztuk krów i 28 sztuk jałownika za łączną sumę około 31000 K. Ceny osiągnięte były na nasze stosunki niesłychanie wysokie i dowodzą budzącego się popytu na bydło mleczne. — Płacono krowy 400—560 K. młode jałówki nie cielne do 350 K. — Nabywcami byli częściowo hodowcy z wszystkich części kraju, częściowo handlarze.

**Ziemniaki Dołkowskiego.** Zwracamy uwagę na artykuł umieszczony w „*Ill. landw. Zeitung No 21*“ b. r. w którym opisane są szczegółowo wyniki uprawy ziemniaków na polu doświadczalnym w klasztorze Hadmersleben w Niemczech. Zasługuje on z tego względu na uwagę, że na 109 odmian tam w roku 1903 uprawianych było aż 35 odmian naszego pierwszego galicyjskiego hodowcy p. Dołkowskiego, co świadczy o powodzeniu zwiększającym się z roku na rok. Po nadto bezstronnie przeprowadzone doświadczenia na lekkiej dylluwalnej glince humusowej wykazują dobroć odmian naszego hodowcy tak pod względem ilości skrobi zebranej z 1 Hektara. Około 12 odmian otrzymało w klasyfikacji pomiędzy 109 odmianami miejsce pierwszorzędne. Do odmian plennych dających po 282—330 c. m. z 1 Hektara zaliczyć tu należy: Stellę (4), Prot (5), Stolnik (9), Gawronek (12), Znicz (13), Ella (18), Gastold (21), Bohun (23), Świtez (24), Mohort (28), Sas (29), Nykita (32) itp. Do odmian produkujących dużo skrobi od 51—61 c. m. z 1 Hektara należą: Znicz (3), Bohun (5), Gryf (6), Nykita (14), Świtez (19), Gawronek (20), Mirejko (23), Sas (24), Opal (25), Stolnik (30), Szaraczek (34), Skarbek (38); itd.<sup>1)</sup> Klasyfikacja według zdatności ziemniaków do pewnych celów wymienia między innymi: 1) do celów jadalnych: odmiany Stella, Mohort, Gastold, 2) do celów jadalnych i przemysłowych: Szaraczek, Skarbek, Świtez, Mirejko a 3) do celów fabrycznych i na opasy odmiany: Znicz, Stolnik, Gawronek, Prot, Sas, Bohun.

Korzystne świadectwo dane przez stację niemiecką odmianom Dołkowskiego świadczy o jego nieustannie postępującej i nader pożytecznej pracy na tem polu dla kraju naszego.

**Bydło na rzeź.** Znaczne obniżenie dowozu mięsa, wywołane znaną niemiecką ustawą dotyczącą oględzin mięsa, która to ustawa z dniem 1 kwietnia 1903, została w całej pełni zastosowana, tudzież tutejsze wysokie ceny mięsa i bydła rzeźnego, wywołały w Hamburgu zainteresowanie się impor-

<sup>1)</sup> Cyfry zaklamrowane oznaczają miejsce porządkowe jakie zajmują odmiany w rzędzie 109.



tem żywego bydła rogatego z Austro-Węgier w stopniu silniejszym jak zwykle. Tej też przyczynie należy przypisać, że w ostatnich czasach przybywały do Hamburga coraz częściej mniejsze transporta bydła z Austrii. Ceny za bydło pochodzące z Austrii wahały się między 68—72 M za 50 kg wagi mięsa t. z. bez łożu.

Wyjątkowo osiągnano cenę 74 M za 50 kg. Pomimo tego, że bydło nadchodziło z reguły w dobrym stanie, a mięso odpowiadało tutejszym wymogom, chociaż rzekomo nie równało się w zupełności materiałowi niemieckiemu i duńskiemu, najlepszej jakości, to jednak okazało się, że regularny import do Hamburga jest za mało korzystny.

Wysokie koszty, spowodowane długim transportem, od granicy austriackiej, włącznie z cłem wynoszącym około 75—85 M za woły opasowe 60—70 M za młode 2 $\frac{1}{2}$  roczne bydło, 63—75 M za buhaje i krowy, dalej wysokie ceny bydła z Austro-Węgrzech, niedopuszczają do skutecznej konkurencji z wysmienitem bydłem szlezwigo-holsztyńskim, meklenburskim, hanowerskim i duńskim.

Dla żywego bydła z Austrii na targu w Hamburgu można tylko wtedy lepszy zbyć uzyskać, gdyby ceny targowe w Austro-Węgrzech, notabene za bydło pierwszej jakości, były znacznie niższe, bo tylko takie bydło mogłoby zwrócić wysokie koszty transportu i stanąć z tamtejszem do konkurencji.

Ceny, które wogóle płacono w Hamburgu w lutym br. wynosiły przeciętnie za 50 kg. wagi mięsa w markach:

I jakości woły i jałówki . . . . .	68.80—71.30
II „ „ „ „ . . . . .	64.00—66.60
młode tłuste krowy . . . . .	61.00—63.50
starsze „ „ . . . . .	56.20—59.00
krowy gorszej jakości . . . . .	50.60—53.60
I jakości buhaje . . . . .	63.60—67.10
II „ „ . . . . .	57.40—60.70

Nadzwyczaj ważnym faktorem, utrudniającym poparcie zbytu bydła pochodzącego z Austrii jest to, że wolny handel importowanym bydłem w Niemczech jest wzbroniony, i że bydło musi być w 5 dniach oddane na rzeź. Gdyby nie te przeszkody to można by, zdaniem ludzi fachowych zbywać większe transporta z Hamburga do rozmaitych innych miejscowości fabrycznych, w których najczęściej konsumują tańszy towar.

## NADESLANE.

(Za treść tej rubryki Redakcja nie bierze odpowiedzialności.)

**Uwaga pod adresem gospodarstw mlecznych.** „Ciekawe dane o coraz większym rozpowszechnianiu się Alfa-Laval-Separatorów podaje zestawienie obrotowe akcyjnego towarzystwa Alfa-Separatorów w Wiedniu. I tak w roku 1903 wyprodukowano 85.000 sztuk Alfa-Laval-Separatorów i rozsprzedano do wszystkich części świata. Praktyczni Amerykanie szczególnie przekonali się o bezwarunkowej wyższości tej doskonałej maszyny — to też prawie wyłącznie nią się posługują.

Także w Austrii zbytnie stale się zwiększa a uznanie staje się coraz ogólniejsze. Tak np. Jury wystawy w Pardubicach udzieliło Towarzystwu Alfa-Separator, pomimo, że takowe wystawiało hors concours, najwyższą nagrodę: dyplom honorowy ze złotym medalem. Dla mających zamiar zakupić Separator są to wiadomości doniosłego znaczenia, bo ten najlepszy Separator jest również i najtańszym.“

*Stary gospodarz i mleczarz,  
długoletni właściciel Alfa-Separatora.*

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

### Zboża.

	Marzec	Pszonica	Zyto	Jęczmień	Owies
Kraków . . . . .	29	17.60—18.20	13.60—14.00	12.80—13.50	13.30—14.10
Lwów . . . . .	28	14.80—17.40	12.80—13.40	10.00—12.00	10.80—11.50
Tarnów . . . . .	24	16.50—17.50	13.00—14.00	12.50—14.00	12.50—14.00
Podwoleczyska . . . . .	28	16.50—17.70	12.00—13.00	9.80—11.20	10.00—10.50
„ ros. bez cła . . . . .	28	14.00—15.20	10.00—10.80	00.00—00.00	0.00—0.00
Wiedeń . . . . .	29	17.20—17.70	13.20—14.00	13.20—15.20	11.30—12.00
Peszt na kwiecień . . . . .	29	16.40—16.42	13.00—13.04	00.00—00.00	10.82—10.84
Ceny w koronach za 100 kg.					
Berlin . . . . .	29	17.30—17.90	12.90—14.30	11.00—13.90	12.00—15.00
Wrocław . . . . .	29	15.80—18.20	12.00—13.20	11.90—14.00	11.30—13.00
Poznań . . . . .	29	16.00—18.60	12.00—13.00	11.80—13.40	12.00—13.00
Ceny w markach za 100 kg.					
Warszawa . . . . .	29	6.20—6.40	4.30—4.50	3.80—4.30	3.00—3.50
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 29/III 11.00—11.60 K. Lwów 28/III 10.00—10.50 K. za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Kraków 29/III 12.80—13.00 K. Wiedeń 24/III 11.60—12.30 K. za 100 kg.

Kukurydza. Kraków 29/III 13.70—14.00 K. Wiedeń 29/III stara 00.00—00.00 K., nowa 11.20—11.60 K. Lwów 28/III 11.80—12.50 K. Peszt 0/I 00.00—00.00 K. Tarnów 24/III 14.50—15.00 K. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 29/III 14.40—15.40 K. Tarnów 24/III 16.00—17.00 K. Lwów 28/III 00.00—00.00 K. za 100 kg.

### Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 29/III 14.50—24.00 K. Wiedeń 16/III 13.50—24.00 K. Lwów 28/III 11.50—22.00 K. Tarnów 24/III 16.00—24.00 K. za 100 kg.

Fasola. Kraków 29/III 19.50—26.00 K. Wiedeń 24/III drobna 19.00—21.00 K., długa i płaska 21.00—24.00 K., pstra 14.00—16.00 K. Tarnów 24/III 18.00—22.00 K. za 100 kg.

Wyka. Kraków 29/III 11.50—12.00 K. Lwów 28/III 10.30—11.50 K.

Chmiel. Wiedeń 18/III zatecki miejski 380—400 K., zatecki okoliczny 380—400 K., anschaner czerwony 300—315 K., zielony 240—260 K. za 50 kg. Lwów 28/III 220—250 K. za 56 kg.

Rzepak. Kraków 29/III 18.20—20.05 K. Lwów 28/III 19.00—19.50 K. Wiedeń 28/III 22.80—23.20 K. Praga 0/I 00.00—00.00 K. Peszt 28/III 20.50—22.40 K. Tarnów 24/III 18.50—19.00 K. za 100 kg.

Kartofle. Kraków 29/III 4.80—5.60 K. za 1 Hl. Wiedeń 24/III 5.50—6.80 K. Tarnów 24/III 5.00—5.60 K. Lwów 0/I 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Kraków 29/III 100.00—136.00 K. Lwów 28/III 130.00—150.00 K. Podwolecz. galic. 18/III 000.00—000.00 K. Podwolecz. ros. 18/III 000.00—132.00 K. bez cła. Wiedeń 16/III styryj. 145.00—150.00 K., średnia jakość 115.00—120.00 K., gruboziarnista czysta 105.00—115.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 29/III 100.00—150.00 K. Lwów 28/III 130.00—160.00 K. Wiedeń 16/III 175.00—210.00 K. za 100 kg.

Buraki. Wiedeń 24/III żółte, okrągłe 60.00—64.00 K. Mamuty długie czerwone 52.00—56.00 K., faszowate żółte i czerwone 48.00—52.00 K. za 100 kg.

### Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 28/III galicyjskie prima 75.00—82.00 K., secunda 66.00—74.00 K., tertia 56.00—65.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd z Galicji 184 sztuk.

Nierogaczna. Wiedeń 26/III prima 89.00—98.00 K., tłuste 110.00—114.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 1/IV. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 36 sztuk, 160 cieląt, owiec i kóz, 39 nierogaczny. Płacono za woły 70—74 K., za bydło zaś nieopasowe po 66—70 K. za 100 kg. żywej wagi. Za cielęta płacono 00—00 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaczne płacono po 110—124 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk). Spęd znacznie słabszy jak 29/III br.

Masło. Wiedeń 24/III deserowe 2.50—2.60 K., wiejskie 2.20—2.30 K., zwykle targowe 1.80—2.10 K. Kraków 29/III targowe 2.20—2.60 K. za 1 kg. Hamburg 25/III stołowe I klasy 208.00—224.00 M., II klasy 200.00—206.00 M., III klasy 190.00—208.00 Marek za 100 kg. Berlin 26/III dworskie i spółko-



we, prima 214.00—224.00 M., secunda 206.00—218.00 M., tertia 198.00—210.00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 24/III prima 39—41 sztuk, secunda 41—42 sztuk, konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. Kraków 29/III 2.80—3.40 K. Berlin 26/III 2.85—3.00 M. za kopę.

**Spirytus.**

Wiedeń 25/III surowy 75% 44.50—44.95 K., rafinowany 90% bez opłaty 136.75—137.00 K.

Lwów 28/III gotowy paritas Tarnopol 41.00—41.50 K.

Kraków 29/III okowita z opłatą na 75% Tral. 150 K., spirytus z opłatą na 95% Tral. 190 K. za Hektolitr.

**Pasza.**

Siano. Kraków 29/III 6.00—7.20 K. Tarnów 24/III 5.00—5.60 K. Wiedeń 24/III 4.40—6.00 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 29/III 8.00 8.40 K. Wiedeń 24/III 5.40—6.10 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 29/III 4.00—4.40 K. Tarnów 24/III 3.40—3.60 K. Wiedeń 24/III 3.20—3.80 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

**Zarząd dóbr Grodkowice poczta Brzezie**

sprzedaje ziemniaki do sadzenia:

Gracya i Korczak . . . . .	po 7 koron za 100 kilo.
Profesor Wohltman . . . . .	" 8 " " " "
Tur Pac Rajtan i Świtez . . . . .	" 10 " " " "

Zarazem pszenicę jarą „Noe“ do siewu po 24 koron za 100 kilo; za worek dolicza się 50 hal. za sztukę; ceny rozumieją się loco Podłęże, lub Kłaj.

**NASIONA LEŚNE**

Drzewa owocowe, ozdobne, leśne, do kultur leśnych, ogrodów, sadów, do wysadzania dróg i alei, róże i t. d. są do nabycia w szkółkach leśno-ogrodowych Tadeusza hr. Łubieńskiego, w Zassowie pod Czarną. Cennik na żądanie odwrotnie.

»Ziemniaki« Zarząd dóbr Dr. Mikołaja Hr. Reya w Przyborowiu poczta Grabiny ma na sprzedaż nowsze odmiany ziemniaków do sadzenia: „Edward“, „Silesia“, „Prof. Wohltmann“, „Perkun“, „Bohun“, „Mohort“, „Halka“, „Gawronek“, „Świtez“, „Rejtan“, „Iuwel“, i „Keiserkrone“ po 6 koron za 100 kg. bez worka loco stacya Czarna.

Zarząd dóbr Bierzanów: poczta i stacya Bierzanów poleca do siewu jęczmień Hanna z oryginalnego wysiewu 100 kilo loco stacya Bierzanów 16 K 50 h. Worki po cenach własnych

**A. W. KANISS**  
WURZEN, Saksonia.  
»SPECYALNOŚĆ«  
Aparaty do badania mleka na zawartość tłuszczu.  
Cenniki na żądanie bezpłatnie.

**KANISSA**  
»Neurapid i Spiral«  
Aparaty do oznaczania tłuszczu w mleku uznane zostały jako najlepsze do badania mleka metodą Dr. Gerbera.

Do siewu wiosennego  
jest  
**Mączka żuźłowa Thomasa**  
znak „Gwiazda“  
Stern Marke  
najrentowniejszym nawozem fosforowym dla wszystkich roślin kłosowych, okopowych i jarzyn, a w szczególności dla zasiewu koniczyny, tem bardziej, że znacznie potaniała.  
Każdy worek jest plombowany i oznaczony zawartością  
i znakiem Stern Marke ochronnym.  
**Baczność!!** przed żuźłami małowartościowymi i fałszowanymi.  
Należy się przekonać przez analizę (przy kupnie całego wagonu bezpłatnie) o zawartości skutecznego kwasu fosforowego. — Wyjaśnienia i ceny fabryczne podaje bezpłatnie  
**JÓZEF KARRACH, Lwów, Jagiellońska 22.**



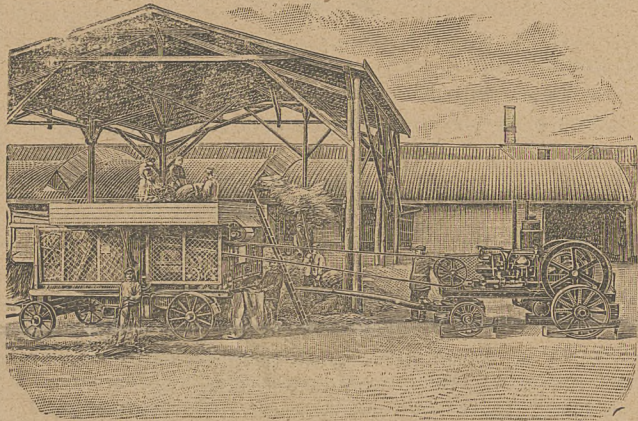
**WSZELKIE NASIONA** kukurydzę kartofle, żuźle thomasa, nadfosforany, kainit, sól potasową 40% -- **MASZYNY ROLNICZE**, oliwę do maszyn i t. p. - Węgiel kamienny z Jaworzna i Królestwa oraz górnośląski poleca:

**Towarzystwo Rolnicze w Wieliczce** bezpośrednio zastępstwo kilkunastu fabryk.



## »ZIEMNIĄKI«

Zarząd dóbr Graboszyce, o. p. i stacja kolei Zator, ma na sprzedaż kilka wagonów ziemniaków stołowych, znakomitych najnowszych w odmianach H. Dołkowskiego „Gastold“ i „Perkun“ po 8 kor. za 1 q.

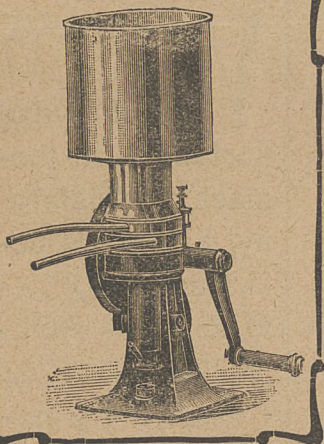


Najtańszy motor dla każdego rolnika.

**LANGEN & WOLF**

WIENIEN X, LAXENBURGERSTRASSE 53.

Dostarczają sławne oryginalne „Otto“ Petrolin Locomobile.



## ALFA LAVAL SEPARATOR

Niedościgniony

około 400.000 w użyciu

i przeszło 600

pierwszemi nagrodami wyróżniony.

Od najmniejszego Modelu „Viola“ Separator o działalności 75 litrów na godzinę.

Do Kraft Separatora A II, który oddziela w godzinie 2000 litrów mleka.

Wszystkie jednakowej dobroci.

Akcyjne Towarzystwo

„Alfa Separator“, Wiedeń XVI.

Praga. Ganglbauergasse 29. Graz.

Pierwszorz. fabryka maszyn i przyborów mleczarskich.

Jeneralne zastępstwo dla Galicji i Bukowiny

S. A. BUBERA Synowie, we Lwowie.

Nowość 1903!!! — „ALFA VIOLA SEPARATOR“.

Zastępców poszukuje się wszędzie. — Katalogi, Broszury, Alfa-Mitteilungen i wszystkie wskazówki dotyczące gospodarstwa mlecznego, za darmo.

## Centralne ogrzewanie i wentylacje w wszelkich systemów, wodociągi i kanalizacje

klozety, łazienki, łaźnie,  
mechan. pralnie i suszarnie

## oświetlenie gazowe

projektuje i wykonuje

Inż. Leonard Nitsch i Sp.

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny

w Krakowie, Kolejowa 18.

Telefon Nr. 381.

Kosztorysy bezpłatnie. — Najlepsze referencye.

**Do sprzedania** tanio klacz gniada 9 lat, 157 cm. dobra na matkę, chodzi dobrze w zaprzęgu i pod siodłem. Znakomite nogi i chody. Dwór — Niewiarów, op. Niegowić.



**PORKIN**  
znakomity środek do  
tuczenia  
świń.



**PECUSIN**  
znakomity dodatek do paszy  
w celu tuczenia  
wszystkich  
zwierząt  
domowych:

koni, byków, wołów, krów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów i drobin.  
1 paczka (1/2 kg.) 1 kor., 4 paczki na próbę franco 4 kor

Fabryka środków do tuczenia zwierząt

Wiedeń IX, Bleichergasse Nr. 6.

Składy: Rzeszów J. A. Grünfeld; Kraków Fr. Sobolka i Ska.,  
Arnold Reifner; Oświęcim Józef Moser; Podgórze L. W. S. Zarski.



## O DOJENIU KRÓW.

Jednym z głównych warunków rozwoju mleczarni tak prywatnych jak i spółkowych jest dostateczna ilość i jakość mleka w ciągu całego roku. Tak ilość jak i jakość mleka, zwłaszcza pod względem zawartości tłuszczu, jest w wysokim stopniu zależna obok innych warunków także od umiejętnego dojenia.

W tej myśli, by rozbudzić między wielkimi i małymi posiadaczami krów większe zainteresowanie się tem nader rentownym, a zaniechaniem źródłem dochodu, jakim jest krowa produkująca mleko, podajemy w tłumaczeniu popularną rzecz o „dojeniu krów“, napisaną przez Jürgena Petersena, dyrektora szkoły rolniczej w Dalnu obok Odensee.

Liczba krów w Danii wynosi około miliona. Krowy te produkują rocznie około 4000 milionów funtów mleka. Silny i wyćwiczony dojarz jest w stanie udoić rocznie do 100,000 funtów mleka. Z tego wynika, że Dania potrzebuje 40,000 wyuczonych dojarzy dla uzyskania całej ilości mleka. W rzeczywistości nie każdy dojarz względnie dojarka, jest w stanie wydoić 100,000, jak z drugiej strony, nie każdemu jest dana możność wydojenia takiej ilości, dlatego ogólna liczba dojarzy względnie dojarek jest większa.

W Danii istnieje na razie około 130,000 obór (z liczbą krów 1—9 sztuk) i te potrzebują około 130,000 dojarzy; 50,000 obór (10—99 sztuk) i te zatrudniają 100,000 dojarzy; na koniec około 650 obór z ilością krów ponad 100, które wymagają około 3000 dojarzy. Według tego prawdopodobnego rachunku wypadłoby 233,000 robotników, którzyby dojeniem się zajmowali; ażeby nie przesadzić, możemy spokojnie przyjąć liczbę potrzebnych dojarzy na 200,000, czyli to znaczy, że mniej więcej każdy szósty mieszkaniec wsi musi zajmować się do pewnego stopnia dojeniem krów. Te cyfry dostatecznie dowodzą i wykazują, jakie znaczenie ma dojenie w gospodarstwie wiejskiem.

Krowa. Krowę mleczną możemy porównać z żyjącą maszyną, zapomocą której przerabiamy paszę, trawę, siano, buraki, karmę skoncentrowaną i t. d. w możliwie najdoskonalszy sposób.

Wymię. Tworzenie mleka odbywa się w wymieniu. Wymię jest więc z punktu widzenia dojarza, najważniejszym narzędziem u krowy.

Ćwiczenie udoskonalą. Wiadomo powszechnie, że ćwiczenie udoskonalą. Możemy to zdanie odnieść i do wymienia. Ćwiczenie w tym wypadku polega na dojeniu; w dojeniu mamy najlepszy i najskuteczniejszy środek do zwiększenia wydajności mleka u krowy. Że przez stałe ćwiczenie odpowiedni organ, czy część ciała ludzkiego czy zwierzęcego wykształca się, mamy na to liczne dowody. Każdy robotnik wie o tem z doświadczenia, że robota do której nie przywykł jest z początku trudna i uciążliwa. Kosiarz uczuwać będzie szybko zmęczenie i ból w ramieniu, dojarz w ramionach i rękach i t. d.; ale po pewnym czasie po nabraniu pewnej wprawy można każdą pracę bez trudu i natężenia wykonywać.

Dokładność ćwiczenia. Dany organ można doprowadzić do doskonałości w pewnej pracy tylko wtedy, jeśli ćwiczenie odbywa się w jak najdokładniejszy i rozumny sposób. Rozumna dokładność takiego ćwiczenia przy dojeniu polega na tem, by wymię wydajając do ostatniej kropli mleka.

Dokładność w wydajaniu. Dojarz względnie dojarka powinni naśladować w dojeniu ssące cielę. Cielę wysysa wymię do ostatniej kropli, przez co następuje zwiększony dopływ krwi do gruczołów mlecznych; wszystkie zaś materiały, które przyczyniają się albo pośrednio do tworzenia się mleka, albo wprost wchodzą jako część składowa mleka, są doprowadzane przez krew.

Krowa małego gospodarza. Zrozumiałym i jasnym jest fakt, że pilna, dzielna i sumienna gospodyni w małym gospodarstwie ma więcej mleka od jednej krowy, niż właściciel wielkiej obory. Jedna i ta sama krowa da napewno temu więcej mleka a więc dochodu, kto będzie staranniej i dokładniej wydajał.

### Wykonanie dojenia.

Cel. Celem dojenia jest wydostanie mleka z wymienia w ten sposób, by to nie sprawiło krowie żadnej dolegliwości i żeby wydojone mleko było jak najczystsze.

Ucz się od cielęcia. Krowa z natury ma przeznaczenie żywienia swego potomstwa; dlatego cielę powinno nam być nauczycielem. Cielę nie ssie gwałtownie matki, przeciwnie musi być grzecznym, aby mleko otrzymać i ono o tem wie bo nigdy nie chwytą odrazu za strzyki, ale najpierw prosi o pozwolenie lechtając z lekka brzuch i wymię.

Łagodnie obchodzenie się. Dojarz, zanim zasiądzie do dojenia, powinien do krowy łagodnie przemówić; i pogłaskać krowę ręką, a nie stołkiem; następnie także polecać brzuch i wymię, przyczem ściera się przy sposobności proch, włosy, słomę, a przedewszystkiem osiąga się spokojne zachowanie się krowy.

Przygotowanie. Kiedy już dojarz zasiądzie po prawej stronie krowy, powinien wtedy czystą, suchą, najlepiej wełnianą szmatą wymię dokładnie oczyścić.

Doić tylko całą ręką. Skopiec względnie wiadro ustawia się wygodnie i wtedy przystępuje się do właściwego dojenia w ten sposób, że chwytą się pełną dłonią dwa strzyki (to albo dwa przednie albo dwa krzyżujące się, co jest lepiej). Ręce teraz podnoszą na przemian ku górze i wywieram w ten sposób lekki nacisk na wymię od dołu do góry; następnie wolno i delikatnie naciskam kolejno palce (od góry do dołu) raz prawej ręki i na przemian lewej. Tych łagodnych chwytów używam aż do chwili, kiedy mleko zacznie się sączyć; kiedy to nastąpi, zwiększam szybkość i siłę tych samych chwytów tak, aby mleko wypływało energicznym, jednostajnym, nieprzerwanym strumieniem. Kiedy dwa pierwsze strzyki już wcale mleka nie oddają dopiero wtedy wydają się dwa drugie strzyki.

Mleko powinno wypływać tylko przez nacisk. Przy każdym nowym chwycie powinna ręka wywierać ciśnienie na wymię od dołu do góry, a palec wskazujący i duży, powinny równocześnie obejmować część tuż nad strzykiem się znajdującą.

Mleko musi wypływać ze strzyka pod wpływem nacisku, a nie przez ciągnięcie strzyka. Dlatego należy doić pełną dłonią i ta nie powinna ślizgać się po strzyku tam i z powrotem.

Dojenia 2 palcami nie poleca się. Metoda dojenia dwoma palcami jest zupełnie niedobra; dość silny ucisk, jaki musi się przytem wywierać przez przesuwanie palców po strzyku od góry do dołu i ciągle tarcie, wywołuje często zapalenie skóry; w rzeczywistości ten sposób dojenia jest i dla dojarza uciążliwy. Wyjątkowo można wtedy tylko w ten sposób doić, jeśli strzyki są tak małe, że ich pełną dłonią nie można chwycić.

Kiedy już i druga para strzyków nie oddaje mleka, nie należy myśleć że dojenie już skończone. Teraz następuje silne wydajanie.

Wydajanie polega na zmiennych chwytach strzyków, a więc raz przednich, raz tylnych, raz lewą raz prawą ręką, aby równe siły działały, a przedewszystkiem na pewnym masowaniu t. j. uciskaniu wymienia z różnych stron tak dalece, aby ostatnia kropla mleka była wyciśnięta. Tu znowu natura służy za mistrzynię! Należy tylko obserwować jagnię kiedy ssie! Patrz tylko jak małe stworzonko obrabia wymię matki, kiedy ze strzyków mało mleka wypływa.

Obserwuj jagnię i prosię. Patrz na prosięta! Zauważ, jak one rykiem miękkiem gmerają pomiędzy wymionami aby tylko uzyskać większą ilość mleka, bo zaraz po takim gmeraniu z checiwością chwytają za strzyki!

Mleko najpierw udojone jest chude, na końcu najtłustsze. Robi to wszystko wrazenie, że ostatnie mleko smakuje im lepiej niż z początku wyssane! Tak też jest, bo liczne doświadczenia wykazały, że ostatnie mleko jest najtłustsze. Zrobiono n. p. takie doświadczenie. Zebrano po 1/2 funta mleka najpierw udojonego z 4 strzyków od każdej krowy. Krów było 40 więc mleka zebrano funtów 20. Mleko to przerobione na masło dało zaledwie 1/2 funta masła. Następnie od



tych samych krów zebrano znowu taką samą ilość mleka, ale wydojonego przy samym końcu więc z ostatnich krópli. Te drugie 20 funtów dały teraz około 2 funtów masła więc 4 razy tyle.

Zrobiono także inne doświadczenie z jedną krową: wzięto 4 próby najpierw udojonego mleka, 4 próby później udojonego, 4 próby jeszcze później i na samym końcu z ostatnich kropel znowu 4 próby. Z obrachunku wypadło, że na 1 funt masła potrzeba mleka:

z I próby	172 funtów
" II "	38 "
" III "	27 "
" IV "	12 "

Praktyczna próba. Że taka różnica między pierwszym mlekiem a ostatnim istnieje może o tem przekonać się każdy w bardzo łatwy sposób. Napelnia się jedną fiaszeczkę pierwszym mlekiem a drugą ostatnim na końcu wydojonym. Fiaszeczki należy zostawić w chłodnym miejscu na 24 godzin. Po upływie tego czasu ze zdziwieniem zobaczy dojarz, że warstwa śmietanki w pierwszej fiaszeczce będzie całkiem cieniutka, w drugiej natomiast o wiele grubsza, tak że pierwsze mleko będzie można uważać za dobre mleko chude, podczas kiedy ostatnie za chudą śmietankę.

Z tego wynika, że dokładne wydajanie nie tylko podnosi ilość mleka, ale jest także środkiem do uzyskania tłuszcieszego mleka. Dojarz czy dojarka którzy nie chcą poświęcić czasu na dokładne wydojenie wymienia to albo robią to z nieświadomości albo brak im sumienności by pracę należycie wykonać.

Po ukończeniu zupełnym dojenia, należy znowu pogłaskać krowę i dać jej do poznania swe zadowolenie.

Zwracać uwagę na wymię czy jest zdrowe. Dojarz czy dojarka powinni uważać czy wymiona u krowy są zdrowe. Cokolwiek zobaczą nienormalnego czy na samym wymieniu lub strzyku, jak n. p. nabrzmienie, wyrzut, czerwoność, ranę lub zauważą zbytnią wrażliwość krowy za dotknięciem strzyka lub też zmianę w mleku pod względem barwy i t. p. powinien natychmiast powiadzić o tem albo dozorecy albo właścicielowi, albo też poradzić się zaraz kogoś kompetentnego. O ile okaże się jakaś choroba zaraźliwa należy chore krowy odłączyć i osobno wydajać; mleko zlewać do osobnego naczynia i jak najprędzej w jakikolwiek sposób zniszczyć ażeby zapobiedz dalszemu rozszerzaniu się choroby.

Zatkany strzyk. Zdarza się nieraz, że kanał młeczny w strzyku jest dosyć wąski i często zatyka się (mówią że krowa twarżo się doi); nie należy wtedy używać żadnych sztucznych środków jak wkładanie źdźbła słomy i t. p. gdyż środki te mało skutkują a wywołują często zapalenie. Najlepiej jest zatkany strzyk między dłońmi wymasować delikatnie a następnie ostrożnie i powoli doić.

Dokładne i staranne obchodzenie się z pierwiastką przy dojeniu! Krowa po pierwszym cielęciu zwykle jest ogromnie wrażliwą na pierwsze chywy przy dojeniu; ta wrażliwość pozostaje nieraz w długie lata. Dlatego ogromnie zaleca się podwoić łagodność w obchodzeniu się i ostrożność przy dojeniu t. z. „pierwiastek“. Gwałtownych środków należy unikać a uciekać się do nich tylko w bardzo wyjątkowych razach.

Przy pierwiastkach przedewszystkiem uważać na dokładne wydajanie gdyż to działa u nich najwięcej na ilość mleka.

Spokój w stajni podczas dojenia. Podczas dojenia powinien dojarz czy dojarka całą uwagę skupić koło swojej pracy, gdyż każda przerwa jest stratą. Dlatego wszelkie głośnie rozmowy i hałasy powinny być w oborze zabronione bo te niepokoją i dojącego czy dojącą i krowy. Dobrze natomiast usposabia ładny i wesoły śpiew.

Czysty ubiór dojarza. Bardzo byłoby pożądanem ażeby każdy dojarz czy dojarka mieli do rozporządzenia czyste bluzy najmniej po dwie, celem zmiany, raz na tydzień, jeżeli nie można częściej. Bluzy powinny mieć krótkie rękawki aby ile możności ręka była obnażona. Bluzy powinny być o tyle duże, żeby można było je wkładać na inne ubranie.

Czyste naczynia. Naczynia do dojenia i zlewania

mleka powinien dojarz czy dojarka utrzymywać w jak największej czystości. Naczynia najlepsze są z blachy pobielaney; nigdy nie powinny być zardzewiałe! Czyszczenie należy wykonywać w następujący sposób: Zaraz po użyciu dwukrotnie lub trzechkrotnie wypłukać naczynia zimną wodą; następnie skropić wewnątrz i zewnątrz mlekiem wapiennym; w zimnej wodzie wyszuruwać; wypłukać znowu najpierw zimną potem gorącą wodą 2—3 razy i nakoniec bez wycierania na sucho porozkładać względnie porozwieszać dla przewietrzenia.

Czyste ręce. Przed każdym dojeniem a nawet w czasie dojenia powinien dojarz albo dojarka doskonale wymywać ręce i zawsze je mieć suche.

Czyste krowy! Dozorca stajni względnie właściciel powinien baczyć na to czy krowy są czysto utrzymane. Jeśli wymię jest zabrudzone błotem lub kałem, należy je letnią wodą zmyć a potem na sucho wytrzeć.

Czyste powietrze w oborze! Mleko posiada wielką zdolność (chłonięcia) przyjmowania w siebie wszelkich zapachów z powietrza a ponieważ przedstawia wielką powierzchnię chłonięcia wyciekając ciekłym strumieniem z wymienia, należy dlatego ogromnie dbać o czystość powietrza w stajni głównie podczas dojenia. Ze względu na to, należy krowy na jakiś czas przed dojeniem spędzić na nogi, aby miały czasu dość na oddanie kału i moczu a wtedy otworzyć okna na parę minut, kał ile możności usunąć lub przykryć słomą i wtedy dopiero przystępować do dojenia.

Dużo światła w oborze. Dużo światła w stajni przyczynia się znakomicie do czystości powietrza i do utrzymania czystości w stajni.

### Czas dojenia.

Uważaj na pory dojenia! Im więcej razy krowę się doi, tem więcej otrzymuje się mleka i jest ono bogatsze w tłuszcz. Ile razy jednak się doi czy 2 czy 3 razy dziennie uważać na to potrzeba aby czas między jednym dojeniem a drugim był zawsze możliwie jednakowo długi. Krowa jest zwierzęciem, które przyzwyczajają się łatwo do pewnego porządku; wymię pracuje zawsze jednakowo i równomiernie.

Dlatego czas dojenia powinien być ściśle przestrzegany. Te same ręce powinny w tym samym porządku zawsze te same krowy doić.

Jeśli zaczyna się dojenie nie w swoim czasie, krowy się niepokoją, a u krów mlecznych może ciśnienie, które powstaje przy pełnym wymieniu wywołać łatwo różne bólesci; w każdym razie jest pewna strata mleka.

Wogóle pamiętać należy o tem, że za wszelkie niewygody i niedokładności krowa odplaca małą ilością mleka.

### Uwaga końcowa.

Praca przynosi zaszczyt człowiekowi. Radość i zadowolenie z pracy stoją w ścisłym związku z sumiennością i dzielnością z jaką się pracuje; to zdanie można odnieść i do pracy dojenia. Ten, który za zaszczyt poczytuje sobie wykonanie dobre i dokładne dojenia, ten zasługuje w wysokim stopniu na poważanie ludzkie. Gdzie nie zwraca się uwagi na pracę dojenia tam brak świadomości i zrozumienia, że to jedna z najważniejszych prac w gospodarstwie, tam traci się możliwość wyzyskania racjonalnego gospodarstwa mlecznego i postępu na tem polu.

## Wiele mamy mleka w Galicyi?

Mleko to najpotężniejsza gałąź w przemyśle rolnym; u nas nie nosi ono tego tytułu, bo rozrzucone, rozdrobnione, niezliczone w cyfrach nie zwraca dostatecznej na siebie uwagi.

A jednak cyfry były i będą zawsze najlepszym dokumentem i środkiem dowodzącym.

Przypatrzmy się cyfrom wyjętym ze sprawozdania Minist. roln. w Niemczech, które właśnie udowadniają że w szeregu produktów rolnych, produkta mleczarskie stoją na pierwszym miejscu pod względem wartości pieniężnej.



Produkcya roczna	Wartość w milionach marek.
Produkta mlecz.	1625
Zboże	1525
Mięso bydła rogatego.	832
Mięso świń	1192
Konie	80
Wełna	40
Baranina	91
Cukier	351
Spirytus	197
Drób i jaja	483
Krochmal	72
Wino	110
Warzywa i owoce	380
Jęczmień browarniany	154
Ziemniaki jako pokarm dla ludzi	300
Inne rośliny handlowe	62
Razem	7494 mil. M.
Przemysł fabryczny	8000 " "

O ileby cyfry te były nawet niezbyt ściśle jak często się zdarza w obliczeniach niemieckich to jednak różnica wartości rocznego obrotu zbyt rażąca aby wątpić w pierwszeństwo produktów mleczarskich w stosunku do innych płodów rolniczych pod względem wartości pieniężnej.

Spróbuję przedstawić teraz mniej więcej ilość mleka produkowanego w Galicyi i wartość tegoż w pieniądzu.

W roku 1902 było w Galicyi bydła rogatego 2.715,000 z której ilości możemy przyjąć na krowy mleczne  $\frac{2}{3}$  a więc 1.810.000.

Przeciętny udój roczny jednej krowy najniżej licząc przyjąć należy na 1000 litrów; ogółem więc mleka mamy rocznie około 1.810.000.000 litrów. Cała ta masa mleka przypada częścią na konsumpcję, częścią na wyżywienie cieląt a reszta zostaje na przeróbkę na masło i sery.

Cheąc obliczyć wiele konsumujemy mniej więcej mleka przyjmę całkiem prawdopodobne liczby przypadające na głowę mieszkańca:

w miastach większych	0,25	litrów	dziennie
" " średnich	0,33	"	"
" " małych	0,50	"	"
" " na wsi	0,70	"	"
przeciętnie więc na głowę	0,45	"	"
czyli przeciętnie na głowę	164,—	"	rocznie.

Mieszkańców jest w Galicyi wedle ostatniego spisu z dnia 31 grudnia 1900 roku 7.315,817 weźmy okrągło 7.315,000.

Ludność ta więc spożywa rocznie 1.199,824.000.

Przyjmniemy następnie że 1.810,000 krowy dostarczają 488,700 cieląt rocznie to bez względu na to czy będą te cielęta żywione dłuższy lub krótszy okres czasu z racji wychowu, opasu i t. p. przypadnie na jedno ciele średnio 400 litrów rocznie, co wyniesie razem 195.480.000 litrów na potrzebę cieląt. Jeśli teraz ilość mleka przypadającą na konsumpcję plus ilość mleka przypadającą na wychów i opas cieląt odejmiemy od przypuszczalnej ogólnej ilości to zostanie reszta przeznaczona na przeróbkę na masło i sery 414.696.000.

Dla przedstawienia wartości całej ilości mleka liczę przeciętnie 10 halerzy za litr; w takim razie przypadnie

na konsumpcję . . . . .	119.982,400	okrągło 120 milion. kor.
na wychów i opas cieląt . . .	19.548.000	okrągło 20 " "
na przeróbkę na masło i sery	41.469,600	okrągło 41 " "

Razem produkują krowy, mleka w wartości 181 milion. kor.

Do tej ogromnej masy mleka i pieniędzy posiada Galicya 33 mleczarni spółkowych z obrotem 3 563,329 litrów rocznie dalej około 250 mleczarni prywatnych z obrotem 37.500.000 litrów czyli razem 41.063,329 okrągło 41 milionów litrów. Po odliczeniu od ogólnej sumy przypadającej na przeróbkę a wykazanej powyżej łatwo przekonać się można, że mamy do dyspozycji 374.696,000 litrów dla nowych spółek i mleczarni

prywatnych, które powinny powstać w jak największej ilości a wszystkie znajdą napewno dość materiału surowego do przeróbki tem więcej, że łatwo możemy podwoić ilość produkowanego mleka. przez usunięcie błędów w hodowli bydła użytkowego. Umiejętny wychów i żywienie krow mlecznych, uregulowanie czasu cielienia się krow, rozumna pielęgnacja, dokładne wydajanie i t. p. oto momenta na które dziś gospodarze największą wagę muszą kłaść o ile myślą o racjonalnej i rentownej hodowli. Mamy bowiem krowy stosunkowo dosyć i to najróżnorodniejszych ras. Wybór jednak rasy odnośnie do warunków w jakich dane gospodarstwo się znajduje jest najczęściej u nas zły, w gospodarstwach podmiejskich gdzie zbyt bezpośredni mleka zapewniony, gdzie nie chodzi o ilość tłuszczu ale o ilość mleka, znajdujemy krowy ras górskich, które odznaczają się z natury mlekiem tłustym a więc doskonałym na wyrób masła a co do ilości to tylko wyjątkowe sztuki dają ponad 1200 litrów, i znowu naodwrot w okolicach gdzie mleko tanie i opłacałoby się stokroć lepiej przy przeróbce na masło, znachodzimy krowy ras nizinnych, których mleko znacznie uboższe w tłuszcz.

Zresztą nie tylko ilość mleka możemy zwiększyć ale i ceny samego mleka a to przez organizację zbytu i usunięcie pachciarzy a następnie zwiększonymi cenami masła i innych produktów z przeróbek mleka przez poprawienie techniki przeróbki i także przez organizację handlu.

J. G.

## Sprawy bieżące.

**Zamiast programu.** Poparcie rozwoju mleczarstwa w Galicyi osiągnąć chcemy przez:

1. popularne artykuły z zakresu hodowli i żywienia krow mlecznych; w ten sposób dążyć będziemy do zwiększenia ilości mleka i poprawy jego jakości;
2. przez artykuły z zakresu obchodzenia się racjonalnego z mlekiem; o przeróbce tegoż na różne produkty a szczególnie na masło; o udoskonaleniu techniki przeróbki i o korzyściach spółek mleczarskich;
3. przez artykuły i informacje z zakresu handlu tak mlekiem jak i produktami przeróbki a więc przez propagowanie organizacji dla zbytku spółkowego mleka i masła;
4. przez kronikę mleczarską podającą wiadomości z zakresu postępu mleczarstwa u nas i za granicą;
5. przez dział pytań i odpowiedzi w sprawach mleczarstwa;
6. przez dział kalkulacyj z zakresu rachunkowości technicznej i kupieckiej dla mleczarni prywatnych i spółkowych;
7. przez podawanie adresów firm handlowych godnych zaufania;
8. przez pośredniczenie w doborze sił fachowych dla prowadzenia mleczarni.

Zadanie nasze tem łatwiej będziemy mogli spełnić im większe znajdziemy poparcie ze strony właścicieli mleczarni, kierowników i rolników zajmujących się sprawą mleczarstwa.

W tej myśli zwracamy się do nich wszystkich z prośbą by zechcieli się zwracać do Redakcyi „Dodatku mleczarskiego“ po informację wszelkie w sprawach mleczarstwa przytem by nie szczędzili swych uwag z praktyki. jako też, by zechcieli łaskawie podawać ile możności dokładne cyfry statystyczne dotyczące ilości produkowanego mleka i jakości tegoż, ilości uzyskanego masła, wysokości osiągniętych cen za mleko i masło, i t. p. w tym celu będą rozsyłane osobne formularze do wypełnienia.

W nadziei że dobra wola a przedewszystkiem rentowność mleczarstwa przelamają nieufność w sprawę, rozpoczynamy wydawnictwo „Dodatku mleczarskiego“ jako cegielkę w gmachu postępu na polu przemysłu rolnego.

**Jak wpływać na zmniejszenie ilości szkodliwych bakterii w mleku.** Zjawiała się w tym roku w niektórych miejscowościach zachodniej Galicyi ciekawa choroba mleka. Mleko



w godzinę po wydojeniu kwaśniej a ze śmietanki zebranej z tego mleka nie można zupełnie nie zrobić nawet złego masła.

Przyczyny tego zjawiska należy szukać bezwarunkowo w bakterjach i to kwasu mlekowego najprawdopodobniej. Bakterie kwasu mlekowego wywołują najpierw kwaśnienie a rozwijając się ogromnie szybko wywiązują całą masę ciepła i pewnego rodzaju zaburzenie które wyprowadza kuleczki tłuszczu ze stanu t. z. przeziębienia i to jest może przyczyną że z takiej nienormalnie szybko skwaśnionej śmietanki nie można zrobić masła. Przyczyna zaś nadmiernego rozwoju bakterji może leżeć albo w zepsutej paszy albo w brudzie i nieczystości obory i krów.

W tym roku w zachodniej części Galicji pasza jest przeważnie zepsuta wskutek deszczów i powodzi a obory na ogół nie grzeszą również zbytnią czystością więc zdaje się że w tym wypadku obydwie przyczyny współdziałają

W naszej mocy jest by tak jedną jak i drugą przyczynę usunąć. Paszę złą bezwarunkowo odrzucić i lepiej dać mniej a dobrej a w danym razie pomimo ciężkiego roku zakupić bo zła pasza zostawia nieraz skutki złe na stałe; co do czystości to równie łatwo zapobiedz; stary podściół wyrzucić, stanowisko i ściany pobielić, dać świeżej słomy, krowy dokładnie oczyścić z brudu wymię, wymyć ciepłą wodą a następnie suchą szmatą wytrzeć, na koniec jak najdokładniej przewietrzyć stajnię.

Doświadczenia Dr. Hitschera prowadzone od roku 1893 wykazują że mleko od normalnych krów stojących w normalnych warunkach pod względem czystości i t. d. zawierało około 106000 bakterji w jednym cub. cm. podczas kiedy przy zachowaniu szczególnych środków czystości, mleko to samo zawierało tylko 1800 bakterji w 1 cub. cm. Aby następnie zmniejszyć ilość bakterji w świeżo udojonem mleku a raczej zapobiedz ich nader szybkiemu rozwojowi należy mleko zaraz po wydojeniu możliwie nisko oziębic w wodzie z lodem a w braku lodu choćby w wodzie źródlanej lub studziennej.

**Handel masłem.** W ostatnich latach rynki masła w Hamburgu i Berlinie były zalewane głównie masłem syberyjskiem.

Dowóz ten który był wielką konkurencją dla Galicji zmniejszył się gwałtownie przez wojnę rosyjsko-japońską. Należy przewidywać że zmniejszenie się tego dowozu nie jest tylko chwilowe ale potrwa czas dłuższy bez względu na wynik wojny.

Jest to więc dla nas czas najlepszy który możemy wyzyskać przez zakładanie jak największej ilości mleczarni (głównie spółkowych bo te zmniejszają kolosalnie koszta produkcji) przez zwiększenie produkcji i eksportu masła, bo coraz więcej firm zagranicznych zgłasza się z ofertami dla dostawy masła w Galicji w których uzasadniają wielkie zapotrzebowanie zmniejszonym znacznie dowozem masła syberyjskiego.

Ponieważ jednak często zdarzały się wypadki że niesumienne firmy zagraniczne wyzyskiwały mleczarnie i spółki mleczarnie które szukały później pośrednictwa komitetu c. k. Tow. rolniczego w dochodzeniu swych pretensji a dziś jest prawdopodobieństwo że wobec zwiększonej ilości ofert wypadki wyzysku zdawać się mogą częściej, by temu zaradzić, zaprowadza Biuro mleczarskie przy Komitecie c. k. Tow. rolniczego krakowskiego, „biuro informacyjne dla spraw handlu masłem“. Wszystkie więc mleczarnie mogą odtąd zasięgać informacji co do firm zagranicznych jak też co do firm krajowych godnych zaufania które podejmą się pośrednictwa w handlu eksportowym jak i krajowym, masła. W ten sposób unikną właściciele mleczarni i spółki strat pieniężnych i ewentualnych kosztów procesu i t. p. z niesumieńnymi handlarzami.

**Wpływ czystości powietrza w oborze na produkcję mleka.** W miejscu tem gdzie doi się krowy a więc jak u nas najczęściej w oborze powinno być powietrze zdrowe czyste nie przepełnione pyłem kurzem i t. p. Dla osiągnięcia tego przyczyniają się w wysokim stopniu odpowiednio urządzone wentylacje. Jak wielki jest wpływ dobrych wentylacji w oborze nietylko na jakość mleka ale i ilość dowodzą wykazy statystyczne wzorowej obory i mleczarni miejskiej we Frankfurcie. W oborze tej są krowy rasy górskiej „zawodu“ Szwyce.

Przed urządzeniem wentylacji	produkcya mleka była		
w latach	1877	na sztukę	3700 litrów
	1878	" "	3700 "
	1879	" "	3715 "

Po wprowadzeniu wentylacji bez poprawy innych warunków przy zachowaniu tych samych zresztą warunków żywienia przedstawia się produkcya:

w roku	1880	na sztukę	4050 litrów mleka
"	1881	" "	4152 " "
"	1882	" "	4355 " "

Zwyczaj więc w produkcji mleka wypada 480 litrów na sztukę przeciętnie rocznie (*Reinischer Genossenschaftsblatt*).

**Wartość dobrego i niedokładnego wydajania krów.** Kierownik Związku mleczarskiego w Algau, prof. Dr. Henkel-Weiherstephan, ogłasza statystyczne uwagi o dojeniu. Celem dokonania prób robił doświadczenia przy dwunastu krowach, które kazał wydajać dwa razy na dobę, rano i wieczorem, przez dobre a silne i złe a słabe dojarki. Ilość wydojonego mleka i zawartość tłuszczu w niem zapisywał i rezultaty zestawiał. Liczby wykazały, że mleko, które wydoiła dobra dojarka miało 3.90 procent zawartości tłuszczu, a mleko wydojone przez złą dojarkę tylko 3.11 procent tłuszczu. Ilość wydojonego przez dobrą dojarkę mleka wykazywało 15 procent więcej, niż przez złą t. j. słabą. Porównywał potem tę wydajność mleka, wydojonego przez silnego mężczyznę z mlekiem jakie wydoiła kobieta i okazało się, że mężczyzna od jednej i tej samej krowy zyskał 2,7 kilogr. mleka, 128,5 gramów tłuszczu, a 4,9 procent zawartości tłuszczu; kobieta 2,5 kilogr. mleka, 110 gr. tłuszczu, a 4,5 procent zawartości tłuszczu. Jeśli te liczby nie stanowią reguły, to jednakże wykazują wyraźnie, że znaczne są pomiędzy dojeniem różnice, dlatego nadzór nad dojeniem winien być bardzo starannym, albowiem kto źle doi, ten pozbawia właściciela mleka, masła i krowy powoli zapraża.

(Nr. 6 *Przeglądu mleczarskiego*. Dodatku do Nr. 11 *Rolnika i Hodowcy*).

**Nowa oznaka mleczności u krów.** Organ centralnego związku rolników księstwa wschodnio Frydlandzkiego podaje nową podobno nieomylną oznakę, która pozwala osądzić czy ciele będzie dobrą dojką czy nie. Oznaką taką ma być wypukłość mięsna w kątach warg. Są to t. z. mięśnie policzkowe, które rozwijają się na powierzchni zewnętrznej dolnej i górnej szczęki w okolicy bezzębnej części dziąseł i sięgają aż do kątów pyska. Jeśli te wypukłości mięsne są duże, szerokie i płaskie można napewno podobno twierdzić, że dane ciele wyrośnie na dobrą krowę mleczną, jeśli zaś wypukłość jest zaokrąglona to nie można nie dobrego wróżyć o mleczności przyszłej krowy; na koniec jeśli wypukłość jest szpicasta, kańciasta to ciele bezwarunkowo nie będzie mleczną krową. Byłoby bardzo pożądanem by hodowcy dla sprawdzenia zaobserwowali to zjawisko, bo dość dziwnem wydaje się co mają wspólnego mięśnie policzkowe z produkcją mleka.

(*Hildesheimer Molkerei-Zeitung* vom 19 März 1904).

## Pytania i odpowiedzi.

1. Mleczarnia w Kamieniu. Jak zapobiegać fałszowaniu mleka przez dostawców?
2. Mleczarnia w Czeluśnicy. Mamy centryfugę ręczną Alfa SH, która pracuje już od 6 lat. W ostatnich czasach bęben zbyt balansuje z początku ruchu i przy końcu; jaka może być przyczyna i jak zaradzić na to?
3. Mleczarnia w Komborni. Jak jest najlepiej płacić dostawcom za mleko?

(Odpowiedzi w następnym numerze).