

KORRESPONDENT

ROLNICZY • HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

Za ogłoszenia do „KORRESPONDENTA” pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

Zoolecznictwo ludowe.

Pojęcia weterynaryjne ludu są w ogóle znacznie racjonalniejsze, aniżeli pojęcia medyczne. Nie idzie zatem, ażeby zoolecznictwo ludowe było wolne od przesadnych, nietylko nieprzynoszących korzyści, ale nawet szkodliwych sposobów kuracji. Rozpatrzmy się pokrótce w ludowych sposobach, używanych przy leczeniu zwierząt domowych. Niektóre z tych sposobów są ogólnie używane przez nasz lud, niektóre zaś wyłącznie przez włościan jednej gubernii, a nawet przez wiejską ludność tylko niektórych powiatów. Przy wszystkich chorobach zwierząt domowych lud chętnie puszcza im krew. Ze puszczenie krwi przy wielu chorobach u zwierząt jest bardzo pomocne, trudno przeczyć. Zwrócę tylko uwagę na to, że nieumiejętne puszczenie krwi częstokroć więcej przynosi szkody, niż pożytku. Następstwem złego wykonania tej tak prostej operacji zwykle bywa przetoka żyły jaźmowej—choroba bardzo trudno uleczalna. Jest też bardzo rozpowszechnione i także prawie przy każdej chorobie stosowane nacieranie nosa i pyska solą. Uniwersalny ten środek często powoduje zapalenie błon śluzowych nosa i pyska. Stokroć jednak gorsze następstwa pociąga za sobą praktykowane przez wiejską ludność z okolic Prasnysza (gubernia Płocka) przy bardzo wielu chorobach nacieranie solą oczu, powodujące często ślepotę, zniżającą, jak wiadomo, prawie do minimum użyteczność i cenę zwierzęcia. W gubernii Lubelskiej przy każdej chorobie „sprawiają” konia, t. j. nacinają mu podniebienie, ale czasami tak strasznie, że krwotoku zatamować nie mogą. W guberniach Kaliskiej, Kieleckiej i Radomskiej uciekają się także bardzo często do powyższej operacji, tylko inaczej ją nazywają. Nosi ona w tych guberniach miano „nacinania żaber.” W guberniach Siedleckiej i Łomżyńskiej choremu koniowi „wyganiają robaki,” t. j. wsadzają kij głęboko w pysk, tak, że często aż mu gardło porania, a wyjmując zakrwawione narzędzie, powiadają, „że się aż zapiekły robaki.” Dowodziec szkodliwości podobnej operacji chyba byłoby zbyt. Nawiasem powiem tylko, że lud lubuje się w operacjach, choć nie jest zdolnym chirurgiem. Przy wzdęciach znów ucieka się do operacji. Ludowa ta operacja, zwana „zdejowaniem paskudnika,” zależy na wyciąganiu z oka mięska łzawego, czyli trzeciej powieki, która znajduje się u wszystkich zwierząt, czy to zdrowych, czy chorych, tylko, że przy wzdęciu z powodu przyplwy krwi do głowy jest znacznie więcej widoczna. Przy tej operacji zwierzę silnie potnieje i właśnie to po części wpływa dodatnio na zdrowie danej sztuki. Dodatni jednak rezultat nie powinien wpływać na rozpowszechnienie podobnej barbarzyńskiej operacji, choćby z tego względu, że zwierzę jest pomocnikiem człowieka w pracy, i że wiele jest środków o sto procent lepsze skutki wywierających, niż opisana operacja. Ochwaczonego konia lud gubernii Płockiej wpędza na kilka godzin do kanału z wodą. Około Kuczborka (powiat Mławski) jednak aplikują czasami „ciągnięcie ciężaru ogonem,” t. j. nasi wiejscy domorośli weterynarze przywiązują ogon konia do sani, siadają, i dotąd pędzą, aż ogon urwą, lub zwierzę zupełnie ustanie ze znużenia.

Przy wyniszczeniu u bydła rogatego włościanie uciekają się do operacji zwaną „zakłóaniem wąsacza,” a mianowicie przebijają sztydłem skórę na krzyżu w okolicy lędźwi, tak, że czasami nerki ranią lub mlecz paciierzowy, w skutek czego operacja ta zazwyczaj bardzo smutnie się kończy. W okolicach Włocławka przy tejże chorobie u bydła zdzierają brodawki smaku z języka i nazywają to „zdzieraniem żab.” Przy kolkach w powiecie Miechowskim (gubernia Kielecka) nakłóją sztydłem okolicę gardła, i nazywają tę manipulację „kłóciem myszy.” Leczenie kolek podobnym sposobem operacyjnym uwięzione bywa niebezpiecznym zapaleniem gardła.

Przy paraliżu zadu nalewają na krzyż nafty i zapalają, w skutek czego prawie zawsze tworzy się rana nieuleczalna. Biegunkę u

zwierząt lud leczy olejem lnianym; zaparcie zaś gnoju w guberniach Siedleckiej i Suwalskiej—kwaśnym mlekiem, w gub. Płockiej — drożdżami piwnymi. Przy zatrzymaniu uryny powszechnie używają odwaru z pietruszki, zaś w pow. Rypińskim (gub. Płocka)—mleka z nasienia konopi. Przy krwawym moczu, przy chorobie leśnej, a także przy obecności krwi w mleku dają krochmal rozgotowany w wodzie, około Chorzel (pow. Prasnyski)—odwar z nasienia lnu.

Przy wszelkiego rodzaju kulawiznach u koni ordynują powszechnie „skakanie przez kłodę,” t. j. przywiązują zdrową nogę do szyi, a na chorą przymuszają konia wysoko skakać przez kawał drzewa. Na choroby kopyt ludowym specjalistą jest kowal, który wszystkie choroby w zakresie swej specjalności leczy puszczeniem krwi ze strzałki kopyta i daniem podkowy na świńskiej skórce. Pierwszy sposób rujnuje tak ważną część kopyta, jaka jest strzałka; drugi dobry jest, ale wtenczas, kiedy kopyto przedtem już zostanie wyleczone, w przeciwnym bowiem razie skuteczność tego środka redukuje się do minimum.

Na skórne choroby zwierząt lud używa odwaru z lichych gatunków tytoniu. Na uszne—gliceryny. Na oczy w jednych miejscowościach miodu, w innych—mocno ocukrzonej wody. Na choroby nosa—wody z octem, przy obrażeniach jamy ustnej—octu z miodem. Na wypędzenie robaków daje dziegieć, lub czosnek. Dla owiec za radykalny środek na wszystkie choroby lud uważa serwatkę.

Chorą świni nacinają uszy i obeinają kawałek ogona. Psom nalepiają pak na nos i dają wewnątrz „konowalskie dozy” siarki, w szczególności przy tak zwanej nosaciznie. Kuracya taka rujnuje doszczętnie zdrowie psa: ze zdrowego, młodego i wesołego robi zgrzybiałego, zgarbionego i trzęsącego się zdechlaka. No, bo przecież psi żołądek nie jest ogniotrwałym.

Drob leczą włościanie wodą, w której mięknie zardzewiałe żelazo.

Pszczołom dla wzmocnienia po długiej i mroźnej zimie przydają miodu, lub cukru w kawałkach.

W kanały, w których poławiają się zdechłe ryby, sypią sól, lub leją ocet.

Oto i wszystko. Przy ogólnym zainteresowaniu się ludem notatka ta bezpożyteczną nie będzie. Co się zaś tyczy filozofii ludowej medycyny weterynaryjnej, ta nie jest zawilą. Wszystkie sposoby leczenia, używane przez lud, powstały na zasadzie najprostszego rozumowania, przypadkowo, lub też wynikły z doświadczenia.

Puszczenie krwi na przykład uznane zostało na zasadzie racjonalnego rozumowania za zbawienne przy chorobach spowodowanych przyplwyem krwi. Rozumowanie ludu częstokroć jednak bywa błędne.

Przy wielu chorobach oznaki choroby, jakimi doznaczenie trzeciej powieki, czyli mięska łzawego, przy wzdęciach lub powiększenie brodawek smaku przy wyniszczeniu z powodu towarzyszącego tej chorobie zapalenia jamy ustnej włościan naróduznane zostały za samą chorobę, a usunięcie takowych za zbawienną kuracyę.

Przypadkowe znów zranienie się w okolicy lędźwi sztuki chorą na wyniszczenie i w następstwie odzyskującej zdrowie, dało powód do leczenia takich chorych przebijaniem skóry na krzyżu w wyżej wskazanej okolicy.

Przydawanie zaś na przykład pszczołom miodu lub cukru powstało na zasadzie doświadczenia, że pszczoły, których zapasy na zimę były obfite, trzymały się lepiej od innych.

Henryk Wasniewski, lekarz weterynaryi.

Metoda hodowania roślin w wodzie.

Najbardziej nawet powierzchowne badanie świeżej rośliny wykazuje, że składa się ona z trzech gatunków substancji, które bez trudności rozróżnić się dają, a mianowicie z wody, ze składników, dających się zniszczyć przez ogień, i które z tej przyczyny nazwano materiałami palnymi, i wreszcie z popiołu, nieulegającego zniszczeniu pod działaniem gorąca.

Jeśli teraz posuniemy cokolwiek dalej analizę rośliny, poznajemy, że substancja sucha, palna składa się po większej części z węgla w połączeniu z azotem, siarką i fosforem. Składniki te znajdują się w każdej bez wyjątku roślinie, chociaż w zmiennych bardzo ilościach. W popiołach stwierdzamy stałą obecność wapna, magnezyi, potasu, żelaza, kwasu fosforowego, kwasu siarczanego, najczęściej w połączeniu kilku innych zasad mineralnych, jak krzemu, chloru, fluoru i t. p. W końcu niektóre rośliny zawierają jod, sodium i inne minerały alkoholizne, jak cynk, miedź, a nawet srebro.

Tkanki więc rośliny zbudowane są z kilkudziesięciu ciał pojedynczych, zaczerpniętych z ziemi lub powietrza. Ale analiza, podająca dla wszystkich roślin, które poddano badaniom, zupełnie ściśle określenie natury i ilości substancji, składających roślinę, dostarcza tylko wskazówek ogólnych i zupełnie niewystarczających co do roli, jaką odgrywają powyższe wymienione ciała, nie objaśnia nas ani trochę co do wpływu, jaki wywiera obecność lub brak tego lub owego ciała na rozwój roślinności.

Fizyologowie żądali od badań bezpośrednich rozwiązania następującej najważniejszej kwestyi: Czy wszystkie składniki chemiczne, których obecność w roślinie stwierdziła analiza, są niezbędne do pełnego rozwoju rośliny? W przeciwnym razie, bez których składników roślina przeżyć nie może rozmaitych okresów swego istnienia, aby dojść do swej dojrzałości, i pod jakimi kształtami należy dostarczać roślinie brakujących składników?

Pytano rośliny, a odpowiedziały one zupełnie dokładnie. Aby dojść do tego celu, należało hodować rośliny, począwszy od ich kiełkowania w środku o składzie dokładnie określonym, i to pod podwójnym względem, a mianowicie co do natury i co do substancji pożywnych, zawartych w tym środku; oprócz tego rzeczą jest niezbędną, aby badacz podług swej woli zmieniać mógł skład tego środka, wykluczając z niego to lub owo ciało, lub wprowadzać znów do niego tę lub ową substancję. Przyrodzonym środkiem, w którym żyją rośliny, jest ziemia, lecz przy badaniach nad wymaganiami roślin co do ich pożywienia trzeba było zrezygnować z ziemi zwyczajnej, a nawet ze sztucznych mieszanin z piasku, gliny, lub innych podobnych składników, a to z przyczyny niemożności znalezienia przyrodzonego lub sztucznego gruntu, którego skład zmieniaćby można podług upodobania. Grunt naturalny, ziemia uprawna jest związkiem tak ścisłym składników organicznych i mineralnych, iż niepodobieństwo jest wykluczyć z niej to krzemienia, to żelaza, lub potasu; a w innym znów wypadku wapna, kwasu fosforowego i t. p. W obecnych trudności chwycono się pomysłu zastąpienia ziemi czystą wodą i dodania do tej wody rozmaitych składników, napotykaných w roślinie. Metoda ta, która doprowadziła do nadzwyczaj ważnych dla fizjologii i rolnictwa wyników, znana jest pod nazwą „metody hodowania roślin w wodzie.”

Przygotowanie do tego badania bardzo jest proste, i nie wymaga żadnego specjalnego urządzenia. Bierze się kilka dobrze wykształconych nasion rośliny, przeznaczonej do hodowania i przyprowadza do kiełkowania, kładąc je w mieszaninę piasku i gliny, zwilżoną wodą zwyczajną. Skoro się pojawia łydźka i korzonek, wybiera się po między młodem roślinami najsilniejsze. Następnie bierze się naczynie szklane o szerokim otworze, obejmujące półtora do dwóch litrów; w korku płaskim o rozmiarze otworu naczynia robi się w środku otwór wielkości centymetra, następnie przecina się korek na dwie równe części; otwór ten w korku służy do wprowadzenia młodej rośliny, którą trzyma się prostopadle za pomocą czopa bawelnianego. W każdej z dwóch części korka wycina się otwór wielkości trzy do czterech milimetrów w przecięciu, przeznaczony do przyjęcia rurki szklanej, sięgającej aż do dna naczynia. Jedna z tych rurek zaopatrzona jest w kauczukowy przyrząd, pozwalający używać jej jako pompki do wylewania płynu z naczynia, bez potrzeby przewracania tegoż. Druga rurka służy do zastąpienia przy pomocy małego lejka wody wyparowanej lub wylanej; służy ona także do wprowadzania powietrza do płynu za pomocą małej dmuchawki pokojowej. Z kartonu czarnego wyrabia się cylinder, mogący objąć całe naczynie i zabezpieczyć jego wnętrze przed dostępem światła. Po tych przygotowaniach napełnia się naczynie płynem, którego skład podamy niżej w ten jednak sposób, aby pozostał kilkocentymetrowy przedział pomiędzy powierzchnią wody a odpowiadającym jej spodem korka.

Po licznych bardzo doświadczeniach, dotyczących się natury i stosunku składników rozpuszczonych w wodzie, stwierdzono, iż rośliny należące do najrozmaitszych rodzin, przeżywają wszystkie okresy swego rozwoju, począwszy od kiełkowania, a skończywszy na dojrzeniu, przy pomocy dziesięciu ciał prostych, owych dwudziestu i kilku, które wykrył rozbiór w większej części roślin. Ciała te pojedyncze są: wodor i kwasoród (dostarczane przez wodę), węgiel zaczerpnięty

przez części zielone rośliny z kwasu węglanego atmosfery; azot, siarka, fosfor, potassium, calcium, magnesium i żelazo, wprowadzone w postaci soli do wody, w której rośnie roślina.

Na dostarczenie roślinom ostatnich siedmiu z owych wyżej wymienionych ciał prostych użyte być mogą sole rozmaite; ograniczyć się na podaniu następujących, uważanych za najskuteczniejsze mieszanin: saletrzanu wapna, saletrzanu potasu, siarczanu magnezyi i fosfat żelaza. Chodzi teraz o to, w jakim stosunku należy używać tych soli, aby z nich utworzyć roztwór pożywny? Doświadczenie wykazuje, że najodpowiedniejsza jest mieszanina zawierająca na jedną część saletrzanu potasu, $\frac{1}{4}$ fosfatu potasu i $\frac{1}{4}$ siarczanu magnezyi. Szczypta fosfatu żelaza, proszku nierozpuszczalnego w wodzie, rzucana od czasu do czasu na korzonki rośliny, wystarczy na dostarczenie jej potrzebnego żelaza.

Co się tyczy koncentracji roztworu, to doświadczenie stwierdziło, iż woda w naczyniu nie powinna nigdy zawierać więcej niż cztery do pięciu gramów wyżej wymienionej mieszaniny na litr. Na początku rozwoju wystarcza roztwór zawierający na litr pół grama mieszaniny solnej. Skoro korzonki dobrze są już rozwinięte, posypuje się je fosfatem żelaza w stosunku dwóch decygramów tej soli na litr wody. Cokolwiek później wypróżnia się za pomocą pompki roztwór wyczerpany, i zastępuje go wodą, zawierającą gram lub półtora grama mieszaniny solnej na litr. Tę wodę zastępuje się znów później roztworem zawierającym 2 gramy na litr, i tak dalej w zwiększającym się stosunku, nie należy jednak przekraczać maximum cztery do pięciu gramów.

Począwszy od kwitnienia rośliny, zawiesić można używanie roztworu pożywnego i zastąpić go czystą wodą. Doświadczenia z hodowlą w wodzie udowodniły jasno fakt wielce ciekawy, iż rośliny w okresie swego kwitnienia nagromadziły już w swoich tkankach wszystkie składniki mineralne soli, potrzebne do utworzenia owocu. Przypuszczając, iż w dalszym ciągu napotykać w powietrzu węgiel niezbędny do pochłaniania, potrafią one wytwarzać swe owoce lub swe ziarna ze składnikami, czerpanymi z ziemi od chwili kiełkowania, aż do kwitnienia. Należy jednak przy tych doświadczeniach z hodowlą w wodzie brać w rachubę mniej lub więcej energiczne parowanie przez liście, im większe zaś jest parowanie, tem mniej powinna być silna koncentracja roztworu żywiącego. W latach gorących używać należy roztworów zawierających 1—2 gramów na litr, a przytem częściej odmieniać wodę odpowiednio do mniej lub więcej silnego parowania wody przez rośliny.

W celu normalnego funkcjonowania korzonki nie powinny być odcięte od powietrza, lecz równocześnie zanurzać się w roztworze; należy więc od czasu do czasu odnawiać powietrze znajdujące się w naczyniu, co łatwo skutecznie można za pomocą dmuchawki pokojowej, połączonej przez rurkę kauczukową z jedną z dwóch rurek szklanych. Należy też unikać wypróżniania naczynia z płynu wyczerpanego w inny sposób, niż za pomocą pompki, a to w celu nieoziębienia lub przedzierania korzonków, pływających swobodnie w naczyniu. Cylinder z czarnego kartonu, otaczający naczynie, ma na celu zapobieżenie rozwoju roślinności w roztworze, który przez to znacznieby został osłabiony. Skoro bowiem światło wnika w naczynie, natychmiast zjawiają się w płynie mech i inne niższe rośliny, rozwijając się ze szkodą korzonków hodowanej rośliny.

Podajemy teraz najwygodniejszy sposób przygotowania mieszaniny pożywniej. Odważa się następujące ilości czterech soli, które składać powinny tę mieszaninę: saletrzanu wapna 100 gramów, saletrzanu potasu 25 gramów, fosfatu potasu 25 gramów i siarczanu magnezyi 25 gramów, razem 175 gramów. Mieszaninę tę rozpuszcza się w litrze wody źródlanej lub deszczowej, roztwór ten przechowuje się w butelce szczelnie zamkniętej, w niejscowości, do której światło nie ma dostępu. 100 centygramów sześciennych tego roztworu zawierają 17½ grama mieszaniny pożywniej; w celu przygotowania płynu pożywnego bierze się za pomocą rurki, zaopatrzonej w stopnie 10 centygramów sześciennych, które się wlewa do butelki zawierającej litr, a resztę dopełnia się wodą zwyczajną; otrzymuje się w ten sposób roztwór, zawierający 1,75 grama na litr. Zmniejszając do połowy, lub podwajając ilość dodanej do tych dziesięciu centygramów solnej solucji, otrzymamy płyn, zawierający 0,85 względnie 3,50 grama na litr, a więc koncentracje odpowiadające zmiennym wymaganiom roślin odpowiednio do ich stanu rozwoju.

Handel międzynarodowy w r. 1889.

W jednym z poprzednich artykułów wykazaliśmy, jak niemiecki handel zagraniczny, podniósł się dość znacznie, cofać się znów zaczyna od lat kilku. Cofanie to zaś tem jest dotkliwsze, jeżeli się zwąży, że najglówniejsi współzawodnicy handlowi Niemiec, Anglicy i Francuzi w ostatnim bilansie handlowym znaczną wykazują wyżkę w porównaniu z latami poprzednimi.

Handel Anglii po dość długim okresie, spadającym od lat trzech, znów się podnosi, a mianowicie w r. 1889 wykazuje znaczny postęp.

Wywóz pod względem wartości podniósł się w r. 1887 o $4\frac{1}{4}\%$, w 1888 r. o $5\frac{1}{2}\%$, a w r. 1889 o więcej niż 6%. Co prawda, brać tutaj także trzeba w rachubę zwykłą cen, która, zwłaszcza u żelaza i wyrobów żelaznych, była dość znaczna. Zwykła ta jednak dopiero około końca roku przejawiać się mogła należycie, ponieważ wcześniejsze dostawy zakontraktowano po większej części po dawniejszych cenach. Ze zwykłej więc wywozu z roku ubiegłego większa część przypada na zwiększenie się ilości niż na zwykłą cenę. W poprzednich latach przemysł angielski, który wszystkimi siłami walczył o zachowanie dla siebie targów zagranicznych, mało bardzo zarobił mimo zwiększonego wywozu. W r. 1889 wykazują wszystkie wielkie angielskie grupy towarów zwiększenie wywozu; najznaczniejsze przypada na przemysł żelazny i na węgle. Mniej znaczne było zwiększenie wywozu w największej i najważniejszej gałęzi angielskiego przemysłu, a mianowicie w przemyśle tkackim; wartość wywiezionych tkanin i przędzy wynosiła 100,210,484 funty ster. (więcej o 1,340,334 f. niż w r. 1888), kruszców i wyrobów metalowych 40,945,735 funtów (więcej o 3,790,154 funty), machin 15,254,658 funtów (więcej 2,315,391 f.), materiałów surowych (węgli i t. p.) 17,357,920 f. (więcej o 3,378,039). Wywóz węgli—około 14,8 miliona funtów sterlingów—podniósł się pod względem ilości tylko o 7%, pod względem zaś wartości o 30%; przeciwnie wywóz koprowiny podniósł się pod względem ilości o 60%, pod względem wartości tylko o 9,3%. W przemyśle tkackim wykazują nawet najważniejsze kategorie tkanin bawełnianych z 58,815,843 funtami sterlingów zmniejszenie się wywozu o mniej więcej $1\frac{1}{2}$ miliona f., które jednak przez zwiększenie się wywozu tkanin jutowych, płóciennych i wełnianych i przędzy jutowej, jedwabnej i wełnianej nie tylko zostaje wyrównane, lecz nawet prowadzi do zwiększenia się ogólnego wywozu w przemyśle tkackim o $1\frac{1}{3}$ miliona. Ogólna wartość angielskiego wywozu w r. 1889 wynosiła 248,091,959 funtów sterlingów, czyli o 14,249,352 funtów sterlingów więcej, niż w roku poprzednim; ogólna wartość powtórnego wywozu i tranzytu 64,934,775 f., t. j. o 1,623,493 f., czyli o $1,4\%$ więcej, niż w r. 1888.

Ogólny dowóz wynosił 427,210,830 f. (więcej 40,628,804 f., czyli $10\frac{1}{2}\%$). Z pomiędzy pojedynczych grup dowozu same tylko metale (22,084,845 f.) wykazują zniżkę 1,158,113 f. Największej zwyczajnie doznał dowóz materiałów surowych i pomocniczych dla przemysłu; tutaj zwykła dla samego tylko przemysłu tkackiego wynosi około 11 milionów f., czyli $13\frac{1}{2}\%$, dla innych gałęzi przemysłu około 7 milionów. Artykułów spożywczych dowieziono więcej niż w roku poprzednim za około $13\frac{1}{2}$ miliona f. Za dowóz artykułów spożywczych zapłaciła Anglia w r. 1889 około 171,500,000 f. (1,715,000,000 rubli), gdy tymczasem wartość wywiezionych z Anglii artykułów spożywczych nie dosięgała 12,000,000 funtów sterlingów.

Zagraniczny handel Anglii z ogólną cyfrą 741 $\frac{1}{2}$ miliona f. dla dowozu i wywozu w r. 1889 dosięgnął najwyższego punktu. Drugie miejsce w handlu zagranicznym zajmują Niemcy, następnie Francja, dalej Stany Zjednoczone Ameryki Północnej i t. d. Statystyka podaje za r. 1888 następujące cyfry porównawcze, których stosunek w roku ubiegłym niewielki uległ zmianie: Anglia 15 $\frac{1}{2}$, Niemcy 8, Francja 7 $\frac{1}{3}$, Stany Zjednoczone 7 $\frac{1}{4}$, Belgia 2 $\frac{1}{2}$, Włochy 2 $\frac{1}{6}$ miliardów franków i t. d. Przy czterech, stojących w pierwszym rzędzie państwach przedewszystkiem na uwzględnienie zasługuje fakt, iż handel zagraniczny Anglii i Francji od dawnego czasu jest bierny, t. j., że wywóz znacznie przewyższany bywa przez dowóz, gdy tymczasem w Niemczech i Stanach Zjednoczonych przynajmniej w przecięciu lat ostatnich dowóz i wywóz mniej więcej są równe.

We Francji był rok 1889 rokiem anormalnym; nad wszelkie oczekiwania udała i zwiedzana wystawa paryzka zwiększyła ruch w nadzwyczajny sposób, a mimo olbrzymiego napływu gości kraj w następstwie wyjątkowo korzystnego żniwa znacznie mniej potrzebował sprowadzać artykułów spożywczych z zagranicy, niż w r. 1888 (za 81,500,000 fr. mniej), gdy tymczasem Anglia i Niemcy płacić były zmuszone znacznie większe summy za dowóz zagranicznych artykułów spożywczych. Z tej przyczyny z korzystnego bardzo ukształtowania się francuskiego handlu zagranicznego wnosić jeszcze niemożna z wszelką pewnością trwałego postępu. Podajemy poniżej urzędową tabelkę francuskiego handlu w dwóch ostatnich latach:

D o w ó z

	rok 1889	1888
Artykuły spożywcze	1,407,279,000 fr.	1,489,819,000 fr.
Materiały surowe i pomocnicze	2,060,185,000 "	1,959,526,000 "
Fabrykaty	574,905,000 "	539,659,000 "
Inne towary	132,646,000 "	119,004,000 "
Razem	4,175,015,000 "	4,107,008,000 "

W y w ó z

	rok 1889	1888
Artykuły spożywcze	816,758,000 fr.	709,466,000 fr.
Materiały surowe i pomocnicze	784,927,000 "	699,591,000 "
Fabrykaty	1,793,522,000 "	1,637,878,000 "
Inne towary	213,375,000 "	199,812,000 "
Razem	3,608,582,000 fr.	3,246,749,000 fr.

Ogółem dowóz w roku ubiegłym przewyższa dowóz z r. 1888 o 68 milionów franków; wywóz zaś podniósł się nawet o 362 miliony, czyli o 11%, w której to zwykłej, jak pokazuje tabelka, biorą udział wszystkie kategorie towarów.

W szczególności w dowozie uwydatnić należy wino. Filoksera zniszczyła do tego stopnia francuską produkcję wina, iż przed kilku laty Francja sprowadzała z zagranicy za kilka set milionów więcej wina, niż go sprzedawała za granicę. Od roku jednak 1886 dowóz wina spadł znowu z 517 milionów na 387 milionów w r. 1889, pomimo, że w ubiegłym roku zbiór wina o mniej więcej czwartą część ilościowo był mniejszy, chociaż jakościowo lepszy niż w r. 1888. Obok tego należy zaznaczyć ogromną zmianę w źródłach nabywania wina: w r. 1886 Francja sprowadzała z Włoch około 2,000,000 hektolitrow wina, w r. 1889 już tylko około 100,000 hekt.; gdy tymczasem francuski dowóz wina z Algieru w tych czterech latach z 487,000 podniósł się do 1,580,818 hekt. Hiszpania dostarczyła Francji w r. 1889 blisko 7,000,000 hektolitrow wina. Francuski wywóz wina podniósł się cokolwiek, a mianowicie 7,242 milionów franków w roku 1888 na 251 milionów w r. 1889. Francja więc i dzisiaj jeszcze sprowadza za 136 milionów fr. wina więcej, niż go wywozi. Oprócz tego zasługuje na uwagę, iż dowóz materiałów surowych i pomocniczych zwiększył się o mniej niż 100 milionów fr., co wskazuje na zwiększoną działalność przemysłową. Dowóz zwierząt z wiadomych przyczyn się zmniejszył, dowóz mięsa zwiększył, również zmniejszył się dowóz cukru o 20 milionów. Dowóz z Niemiec do Francji w ostatnich latach znacznie się zmniejszył, zwłaszcza w wyrobach tkackich; dowóz niemieckich machin wykazuje niejaką zwykłą, dowóz węgla zmniejszenie z 7,8 na 6,9 milionów franków.

Znaczna zwykła francuskiego wywozu o blisko 362 miliony rozdziela się z 107 $\frac{1}{3}$ miliona na artykuły spożywcze, pomiędzy którymi cukier wykazuje wzrost największy, a mianowicie 764 na 105 milionów, dalej 784 $\frac{1}{3}$ miliona na materiały surowe i pomocnicze (wywóz koprowiny podwoił się z 14 na 28 milionów, wywóz wełny podniósł się z 131 na 154, wywóz jedwabiu z 117 na 133 miliony); na uwagę zasługuje tylko zmniejszenie się wywozu piór do kapeluszy i strojów z 39 na 28 milionów, i w końcu, co stanowi najkorzystniejszy moment, ze 155 $\frac{1}{2}$ miliona na wyroby przemysłu. Prawie wszystkie kategorie przemysłu tkackiego wykazują dość znaczne zwiększenie się wywozu; wywóz tkanin wełnianych podniósł się z 323 na 335 milionów, tkanin jedwabnych z 223 na 248 milionów, tkanin bawełnianych ze 106 na 114 milionów, przędzy wełnianej z 37 na 51 milionów; oprócz tego podniósł się dość znacznie wywóz wyprawianych skór, biżuterii, machin, narzędzi, artykułów mody, kwiatów, bielizny, mebli i t. p. Tylko książki wykazują zmniejszenie się o $1\frac{1}{2}$ miliona, i rzecz dziwna, konfekcje damskie z 36 na 29 milionów. W każdym razie nie błądzi p. Leroy-Beaulieu, nazywając w swym *Economiste* rezultaty francuskiego handlu zagranicznego w r. 1889 „świetnymi,” ale i on zaznacza, że mamy do czynienia z rokiem wyjątkowym.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej ruch handlowy w r. 1889 wykazuje znów dawniejszą przewagę wywozu nad dowozem, choć w cokolwiek zmniejszonym stosunku. W r. 1888 zwykła dowozu wynosiła 33 miliony dolarów; natomiast w roku 1889 przewyższał znów wywóz o prawie 57 milionów dolarów; co tém większe posiada znaczenie, iż dowóz z 770,302,657 dolarów większy był niż kiedykolwiek przedtem. Więc i dla Stanów Zjednoczonych rezultaty handlu zagranicznego w r. 1889 bardzo są korzystne.

Z pomiędzy innych mniej ważnych państw, które już wydały swą statystykę handlową za r. 1889, urzędowa statystyka szwajcarska wykazuje w dowozie i wywozie dla wszystkich prawie kategorii towarów dość znaczną zwykłą, Włochy podniosły się cokolwiek z groźnego przesilenia; wywóz włoski, wynoszący ogółem 950 $\frac{1}{2}$ milionów lirów, podniósł się o 58 $\frac{1}{2}$ milionów lirów, czyli o $6\frac{1}{2}\%$; znacznie korzystniej ukształtował się wywóz belgijski, podnosząc się o 14% do 1,247 milionów franków.

K. P.

ROZMAITOŚCI.

Jeż. Pożywienie jeża stanowią myszy, owady, robaki, żaby, jaszczurki, węże, nawet jadowite, a także i jajka ptaków, gnieźdzących się na ziemi. Jeż zaczyna nawet silnego susła, z drugiej jednak strony zadowala się także w danym razie pokarmem roślinnym (owocami i chlebem). Podczas dnia chowa się zwykle w gęstwinie, w nocy pilnie śledząc za łupem, często wchodzi do chlewów i stodół, gdzie chwytaniem myszy dobre oddaje usługi. Zimą w skrytce wysłanej mchem, liściem i t. p., pod krzewami lub kupą kamieni odprawia sen swój zimowy. W lipcu lub sierpniu wydaje samiczka 4 do 7 nągich młodych na świat, które po trzech kwartałach zupełnie już są wyrosłe. Największymi wrogami jeża są lisy, psy i pubacze.

Racjonalne dojenie krów. Należyte wykonanie dojenia krów o wiele ważniejszą w gospodarstwie odgrywa rolę, niż to zwykle przypuszcza znaczna część intelligentnych właścicieli rolników i hodowców. Niedogodność tę poznał dyrektor rolniczej stacji doświadczalnej w Sta-

nie Mississipi w Północnej Ameryce, a jako praktyczny Jankes, wyraził to swoje przekonanie w liczbach na podstawie następującego doświadczenia. Najpierw przez dwa tygodnie kazał doić pięć krów robotnikowi, który zwykle dobrze wykonywał tę czynność, nie pomyślając go, że chodzi przytęm o jakiegokolwiek doświadczenie. Następnie oddano te same krowy przy tej samej paszy na dwa tygodnie innemu robotnikowi do dojenia, oświadczywszy mu jednak, że chodzi tutaj o przekonanie się o jego zdolności w dojeniu. Wynik doświadczenia był następujący: Krowa nr. 1, dojący A 128,5, dojący B 154,0, zysk 25,5 litrów, zwyżka 12%; krowa nr. 2, dojący A 138,0, dojący B 206,5, zysk 68,5 litrów, zwyżka 15%; krowa nr. 3, dojący A 199,0, dojący B 275,5, zysk 76,5 litrów, zwyżka 14%; krowa 4, dojący A 161,5, dojący B 172,5, zysk 11,0 litrów, zwyżka 6%; krowa nr. 5, dojący A 160,5, dojący B 223,5, zysk 63,0, zwyżka 14%. W przecięciu więc uzyskano przy pomocy robotnika dojącego staranniej od każdej krowy dziennie 5½ funta mleka, czyli około 12 procentów.

Środek przeciwko wołkom. Wołka zbożowego (colandra grunaria) bardzo trudno się pozbyć, gdy się raz zagnieżdżył. Francuzki jednak kapitan Puginier znalazł podobno w olejku tymiankowym bardzo skuteczny środek do natychmiastowego zniszczenia czarnego tego szkodnika. Puginier przed zgromadzeniem młynarzy, handlarzy zboża i rolników oświadczył, iż za pomocą dystalowanej wody, do której domieszano cokolwiek olejku tymiankowego, w przeciągu dwóch dni potrafi oczyścić śpichrz zarazy wołkami, t. j. wyniszczyć szkodniki. Kilku rolników, którzy zastosowali prosty ten środek, bardzo są zadowoleni

z jego skutku. Skropili oni podłogę śpichrza tym olejkiem i powstawiali drobne naczynia, napełnione tym samym środkiem w kupy zboża. Po kilku dniach nie spostrzeżono już żadnego wołka.

Nowa kukurydza. W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, gdzie, jak wiadomo, kukurydza zarówno jako zboże, i jako pasza zielona wielką bardzo odgrywa rolę, nowa odmiana tej rośliny, tak zwana kukurydza pastwana o czerwonych czubkach, odbywa swój pochod po rozmaitych Stanach. Ponieważ od lat blisko 30-u amerykański koński ząb, jako pasza zielona się udaje, nie istnieją więc żadne klimatyczne przeszkody, przeto nie od rzeczy byłaby próba z nową tą odmianą. Sprawozdanie z Michiganu twierdzi, iż kukurydza ta wyrasta na 16 stop angielskich wysoko, wydać może 40 tonn paszy zielonej z akra, i bardzo jest korzystna dla krów mlecznych. Podobnie brzmią wiadomości z innych Stanów Ameryki Północnej.

Spółki mięsne. W Niemczech powstają coraz częściej i rozwijają się coraz korzystniej spółki mięsne. Spółki te, zakładane wyłącznie prawie przez rolników, producentom z hodowli bydła znacznie większe zapewniają korzyści, a przytęm uwalniają ich od wyzysku rzeźników, nakładających dotychczas, zwłaszcza w miejscowościach cokolwiek więcej oddalonych od głównych ognisk handlu, zupełnie dowolnie ceny na bydło.

CENY ŚREDNIE W WARSZAWIE ZE ŹRÓDŁA URZĘDOWEGO.

Za czas od 27 kwietnia do 5 maja.

Pszennica	korzec	6.30—	Kapusty główka	kop.	10—15
Zyto	"	4.50—	Kartofli korzec	rub.	1.20—1.80
Owies	p.	.85—	Buraków korzec	rub.	1.50
Jęczmień	"	.90	Sól	pud kop.	45—50
Gryka	korzec	—3.75	Pieprz	funt kop.	50
Groch polny	"	5.40—6.15	Octu zwyczajnego kw. k.	"	9
Rzepak letni	"	10.00	Octu stołowego kw. kop.	"	10
Rzepak zimowy	"	11.50	Spirytus czysty	wiadro	11.50
Wół najlepszy	rubli	112	Spirytus 78 pr.	"	—
Wół średni	"	91	Okowita 40 pr.	"	—
Wołowina połędwica f. k.	"	15—25	Wódka 10 pr.	"	8.65
Cielęcina	"	9—13	Wódka 6 pr. szum.	"	4.66
Wieprzowina	"	13—18	Siemię lniane garniec kop.	"	20
Baranina	"	14—18	Siemię konopne garn.	"	18
Lój wołowy	"	12—14	Chmiel krajowy pud rub.	"	—
Ślonina	"	15—18	Chmiel zagranicz.	"	—
Sadło świeże	"	18	Swiece stearyn. funt kop.	"	24
Smalec wieprzowy	"	20	Drzewo twar. sąż. kub. rub.	"	15.50
Indyk żywy	"	00—00	Drzewo opał. sosn. za sąż.	"	—
Indyk bity	"	2.50—3.00	kub. zawier. 182½	"	—
Perliczka żywa	"	—1.00	ang. stóp. kub. rub.	"	14.00
Kaczka bita	"	60—70	Piwo zwyczajne wiadro kop.	"	50
Kura bita	"	70	Piwo bawarskie	"	1.—
Kasza pszenna	garniec	—35	Olój lniany	pud rub	4.20
Kasza perłowa	"	—30	Olój konopny	"	5.50
Kasza grycz. drob.	"	—23	Olój rzepakowy	"	4.20
Kasza gr. zwyczaj.	"	—23	Olój oczyszczony	"	5.40
Kasza jęczmienna	"	.15	Wosk	funt	57½
Kasza jagłana	"	—25	Mydło zwyczajne	" kop.	11
Kasza owsiana	"	—25	Mydło szare	"	9
Mąka żytnia razowa	pud	.95	Płótno konopne arsz.	"	—
Mąka żytnia pyłtowa	"	1.50	Płótno lniane	"	—
Mąka pszenna Nr. 000	"	2.25	Len	pud rub.	8
Mąka pszenna krupcz.	"	2.40	Konopie	"	—
Mąka gryczana	"	1.10	Skóra końska sztuka	"	2.25—4
Mąka ziemniaczana	"	2.70	Skóra cielęca	"	10.—12—
Otręby żytnie	"	65	Stal krajowa	pud	5.60
Otręby pszenne	"	60	Stal angielska	"	10.40
Chleb żytni	funt	2½	Żelazo kute	"	2.10
Chleb sytny	"	3½	Żelazo walcowane	"	1.90
Chleb pszenny	"	6½	Węgiel kam. kraj. pud kop.	"	16
Chleb lepszy	"	7½	Koks z fabryki gazu z do-	"	—
Mleko świeże	garniec	28	stawą czetw. kop.	"	1.32
Mleko zbierane	"	16	Węgiel angielski czetwiert'	"	1.80
Masło świeże	funt	30—40	Nafta kaukazka garniec kop.	"	27
Masło solone	"	27—30	Placono za dzień roboty wy-	"	—
Smietana	garniec	1.00—1.40	robnikowi kop.	"	60
Cukier kostkowy	funt	13½	Wyrobnikowi z koniem rub.	"	3.00
Kawa	"	65—	Wyrobnikowi z 2 końmi	"	4.00
Jaj kopa	kop.	85			

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Lyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń, dnia 28 kwietnia 1890 roku.

Usposobienie zwyżkowe; powietrze pochmurne.

Placono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	M a r e k	Rub. za pud przy kursie 224
Pszennicy transito	115—133	120—140	0,87—1,01
" krajowej pstrój	120—128	168—176	
" " pstrój	126—131	176—178	
" " jasnej	120—126	172—178	
" " wyborowej	126—133	178—182	
Żyta transito	115—128	105—110	0,76—0,79
" krajowego	115—122	155—158	
" " "	123—130	158—160	
Jęczmienia ruskiego		100—140	0,72—1,01
" krajowego		125—165	
Owsa ruskiego		105—115	0,76—0,83
" krajowego		155—165	
Grochu na paszę		135—140	0,83—0,87
" warzelnego		145—165	0,90—1,05
" Victorya		140—170	0,87—1,09
Rzepak grubo-ziarnist.		210—230	1,38—1,52
Rzepiku		200—225	1,30—1,48
Siemienia lnianego		—	—
Rydzia (Inicy)		—	—
Łubinu niebieskiego		120—160	0,72—1,02
" złotego		125—165	0,75—1,06
Wyki czarnej		145—165	0,90—1,06
Tatarki		—	—

Kaszy jagłanej	20—40	} 50	rs.	} za pud
Koniczyny białej	20—35		rs. 2.90—5.80	
" czerwonej	20—35	} 50	rs.	} za pud
Tymotki	16—20		rs. 2.90—5.07	
			rs. 2.31—2.89	

W Hamburgu placono przy słabem usposobieniu za okowitę:

kartoflaną bez becзки	m. 18	} za 100 L. 100%.
w beczkach tel quel	" 20	
łącznie beczek kontrakt.	" 21.50	

na kwiecień-maj marek	21.50	} przy kursie 224
na maj-czerwiec	" 21.50	
na czerwiec-lipiec	" 22.—	
na sierp.-wrzes.	" 23.—	

co odpowiada franko 0,30
Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości bec. za wiadro 80%.