

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 9 Lutego 1882 roku.

№ 6

28 Stycznia (9 Lutego) 1882 r.

### Odwonienie nieczystości fabrycznych i miejskich.

Uwaga zwrócona w nowszych czasach na warunki zdrowia dotknęła także ciekłych odpadków fabrycznych. Wątpliwości nie podpada, że rzeki i role zanieczyszczane bywają nie tylko nadmiarem odchodów ludzkich, albo pomyjów szlachtuza, farbierni, garbarń i t. p. fabryk miejskich, ale tak samo pomyjami krochmalarni, cukrowni i innych fabryk wiejskich. Ilość pomyjów wypuszczanych z cukrowni nie jest tak mała, jak przypuszczane bywa. Podług oznaczeń dokładnych przez prof. Aleksandra Millera, cukrownia przerabiająca rocznie 2,000 centn. buraków dostarcza tyle pomyjów co miasto mające 10 000 mieszkańców. Któż cukrownia poprzestaje na przerobieniu 700 korcy buraków? Jeżeli w cyfrze podanej przez Millera nie ma omyłki o jedno zero, to ilość pomyjów odpływających z cukrowni Wisłę taką, jak ona jest pod Krakowem zupełnie zatruć może.

Nieczystościami, które przeważają w pomyjach fabryk przerabiających płody roślinne, są twory białkowate, gumowate i powstające z ich rozkładu. Twory te rozkładając się wśród wilgoci i przystępu powietrza, dostarczają gazów mniej lub więcej smrodliwych, którym przypisywano powstawanie chorób zaraźliwych. Otóż zdanie to utrzymujące się od kilkudziesięciu lat jest z gruntu mylne. Badania Pasteur'a (sławny uczonej francuzki) wykazały właściwą przyczynę chorób zaraźliwych. Kwas węglowy, wodorki węgliste, siarkowodor i lotne sole amoniaku mają jedne woń obrzydliwą, drugie są bezwonne, wszystkie czynią powietrze mniej lub więcej niedostatecznym do oddychania, ale w stanie rozcieńczonym wielką ilością powietrza nie trują ludzi ani zwierząt. Mnóstwo owadów żyje zdrowo i wesoło w powietrzu smrodliwym. Wywołującymi zarazy są mikroskopijnie małe grzybki. Ich nasienie czyli zarodki, dostając się do wnętrza zwierząt i ludzi, sprawiają w nich choroby zaraźliwe. Prócz grzybów są to zwierzęta mikroskopijnie małe, bakteriami zwane. Jedne i drugie żywią się białkowatymi tworami żywota, do którego się dostały, zabierają mu tlen odnawiający jego krew i rozkładają kwas mleczny na twory niższej złożone.

Mikroskopijne grzyby zarażające są gatunkami odmiennymi od grzyba drożdżowego i pleśniowego. One są gatunkami obejmowanymi przez Niemców nazwą „Spaltpilze.“ Tymczasem w niewiadomości, jaką nazwą nasi botanicy te grzyby odznaczyli, nazywam ich grzybami *szparkowemi*.

Różne gatunki grzybów szparkowych przemieniają się jeden w drugi, zależnie od okoliczności, w których żyją. Ten sam przypadek jest zapewne z bakteriami. Zarazki te występują i mnożą się w cieczach gnijących. Różnica między szerzeniem się grzybów szparkowych i bakteryj jest ta, że zarodki grzybów szparkowych w czasie swój dojrzałości odrywając się od rośliny macierzystej, unoszą się w powietrze i jeżeli ono jest suche, szerzą przez nie daleko. Wysychanie cieczy, w której się znajdują jest konieczne potrzebne do przejścia ich zarodków w powietrze. Bak-

tery same ani ich jaja nie ulatniają się. KARBUNKUŁ nie szerzy się w powietrzu, trzeba zetknięcia się z tworami zawierającymi jego bakterie. Choroby natomiast powstające z grzybów szparkowych szerzą się przez powietrze, w którym pływają zarodki tych grzybów.

Z cieczy gnijących nie unoszą się zarodki grzybów szparkowych. Do tego trzeba konieczne częściowego ich wysychania. Pomyje miejskie i fabryczne szerzą zarazę w dwóch przypadkach. Jednym jest, kiedy przez wysychanie zmniejsza się powierzchnia cieczy gnijącej. Drugim jest wsiąkanie takiej cieczy, w zbyt wielkiej ilości w ziemię, aby pochłonać mogła to co jej powierzono. Ziemia, chłonec gnijące cieczy i ich gazy odbiera bakteriom i grzybom pasażnym tlen i wodę potrzebną do ich życia. Ona może pewną, oznaczoną ilość cieczy i gazów pochłonać. Co tę miarę przechodzi to działa podług swój przyrody.

Wszelkie cieczy skłonne do gnicia należy w miarę jak powstają odprowadzać i nie czekać aż gnić poczną. Jeżeli nie można niemi pola z pożytkiem rolniczym nawodniać, należy je do takich wód szybko płynących spuszczać, gdzie wcześniej wielkiego rozwoju doznać mogą. W przypadkach, w których żaden z tych sposobów służyć nie może, pozostaje cedzenie cieczy brudnej. Części stałe pozostające na cedzidle są zdadne na nawóz, albo do przerobienia na inny materiał techniczny.

Kto chce być wolnym od zarzutu trucią swemi pomyjami okolicy, strumieni i ich ryb, ten bez ofiar i strat znajdzie sposób użytkowania ich. Niedbalstwo i obojętność na szkodę bliźnich zasmradza i zatrąwa okolice przedmiejskie, strumienie, rzeki i ich ryby. Nie ma bowiem odpadu, któryby nie mógł dostarczyć materiału technicznego. Trzeba zawczasu i w chwili powstawania odpadków obmyśleć sposób nie tylko uczynienia ich nieszkodliwymi, ale wyraźnie użytecznymi i nowym materiałem technicznym. Wielce uczone rozprawy o tym przedmiocie niektórych pisarzy niemieckich są wyłącznie popisaniem się z wiedzą swoją. Pocziwe chęci prostaczków mogą w tej rzeczy więcej niż próżność najuczestniejszych samolubów. Pocziwe chęci z rozległą wiedzą łączą w sobie z pracujących w powyższym przedmiocie jeden tylko Pasteur.

### Tuczenie owiec.

Gdzie dobrobyt nie dochodzi wyższego stopnia, tam na pożywienie służą tylko braki owiec. Sztuki takie, choćby utuczone, nie mogą przedniego mięsa dostarczać. Najmniej dziesiąta część braków jest dotknięta chorobami. Niektóre części ich ciała, jadalne w zdrowym ich stanie, są z powodu chorobliwości swojej obrzydliwe i zdarniejsze na karmę dla psów i kotów niż na pożywienie dla ludzi. Zdrowa, a jadalna część ich ciała jest mięsem średniej jakości. Baranią doborową może być tylko pochodząca z młodych zwierząt, które acz nie są już jagniętami, rozrastają się jeszcze i dojrzewają w czasie swego tuczenia się.

Hodowla owiec dostarczająca doborowej baraniny jest sprzeczną z wytwarzaniem cienkiej wełny. Gdzie się wytwarzanie cienkiej wełny dobrze opłaca, tam jeszcze nie czas na wytwarzanie

doborowej baraniny. Małym gospodarstwom nie przystoi hodowla owiec cienkowiełnistych. One wychodzą lepiej na owcach hodowanych na mięso. Następujące uwagi o tuczeniu owiec mogą służyć gospodarstwom, hodującym małe, sto sztuk nie zawierające stada owiec.

Karma tuczająca jest kosztowniejsza od wystarczającej do utrzymania życia, do mnożenia się owiec i do wytwarzania dostatek dobrej wełny. Karmę tuczającą mogą opłacać tylko sztuki zdrowe, krzepkie i żerne, a niezbedzone. Prędkie tuczenie jest o wiele korzystniejsze niż powolne. Powoli można tuczyć z zyskiem tylko karmą bardzo taną, póldarmą.

Stare zwierzęta tuczając się porastają tłuszczem nie pomiędzy mięśniami, ale na wnętrznościach, czyli sadłem i nakształt tuczonych świń dorosłych. Mięso takie jest tłuste, a suche, łykowane i niesoczyste. Przeciwnie mięso zwierząt młodych i w dobrej ich tuszy postawionej na opas, przerasta pierwój tłuszczem zanim pocznie tworzyć się sadło.

Podług prób prof. Wolfa z Hohenheimu wydała różna karma, użyta do tuczenia, następujące skutki:

Zostało strawione przez 1 dzień i 1 sztukę owiec		Stosunek azotnych do bezazotn.	Przybytek wagi w 1 dzień na sztuce	Odsetków żywej wagi
Ilość funt. tworów białkowatych	Ilość funt. tworów bezazotn.			
7	0,220	1 do 7,49	0,111	48 0
13	0,268	1 do 5,81	0,158	51,9
20	0,329	1 do 4,70	0,189	53,5
19	0,384	1 do 4,01	0,206	54,9

Z wykazu tego jest widoczne, że karma najtreściwsza przez bogactwo swoje w twory azotne tuczyla najspieszniej. Karma ta była o 86% pożywniejsza od karmy jałowej mocno słomiastej, a dała o 185% większy skutek, czyli tuczyla o 185% więcej niż tamtą.

W tuczeniu owiec trzeba przestrzegać, aby na 100 funtach wagi żywotnej zwierzęcia, nie przypadła w jego karmie dzienniej mniej niżeli spełna 3 fat. (dokładniej 3,3 fat.) tworów białkowatych. Oszczędność pod tym względem jest złym rachunkiem. Mniejsza o to, czy w karmie stosunek azotnych tworów pożywnych do bezazotnych pożywnych będzie jak 1 do 5, czy jak 1 do 4, byle dzienna ilość pożywnych tworów azotnych, przypadająca na 100 funt. żywej wagi, wynosiła spełna 3 fat.

Drugim warunkiem korzystnego tuczenia jest przestrzeżenie, aby karma nie zawierała za wiele wody. Owce zasilane większą ilością wywarów niżeli wymaga pragnienie napoju, tuczają się, ale z mniejszą korzyścią niż przy zgeszczeniu jednej części tej karmy inną, suchą karmą. Wywary powinny być napojem i dawane pod względem objętości w zastępstwie wody. Stosunek całej ilości wody do całej ilości karmy jest dobry, jeżeli się ma jak 2 do 1. Najwyższy nieszkodliwy jest 3 do 1. Wytłoki buraków cukrowych są pospolicie nadto wodniste. One zawierają zamiast 12 pospolicie 9% stałych części. One stają się dobrą karmą tuczającą dopiero przez zaprawienie sieżką sianą, szrótowanym łubinem i otrębami.

Dobremi do tuczenia są owce półtoroletnie do półtrziolatek. W Anglii tuczono jarki niemające roku. Mięso ich jest wyborne i bardzo poszukiwane. Spieszne tuczenie tak młodych owiec jest mniej korzystne niż dwa razy starszych.

Tuczenie może z korzyścią odbyć się w 3 miesiące. Podług doświadczeń robionych w stacyi doświadczalnej Göttingen Weende na 2½ letnich skopach, zjadały one w pierwszym miesiącu 100 wag karmy dawanij im do syta, w drugim 82, w trzecim 79. Przyjmując za 100 przybytek ich wagi w pierwszym miesiącu, wynosił on w drugim 56, a w trzecim tylko 24. Z tego widoczne, że pierwsze wyglądzenie jest najkorzystniejsze, a mocne tuczenie na łój stratne. Tuczenie na łój czyli na wzór tuczenia wieprzy dostarcza mięsa nadto tłustego, właściwszego na okrasę dla ludzi ubogich, żywiących się przeważnie ziemniakami i kapustą niż dla ludności żywiącej się wiele mięsem i nabiałem.

Pod względem rassy najlepszej do tuczenia są objaśnjącami następujące doświadczenia:

Na wytworzenie 50 fat. przyrostu żywej wagi potrzebowały

	karmy tuczającej	buraków	w nich tworów	
			białkowat.	bezazot.
owce rass angielskich	122	fnt. 71	39	97
sausdaun merynosy	236,5	fnt. 107,5	53,5	225
merynosy czyste	314,5	fnt. 150	62	305

Owce angielskie rassy kotswul dają mięso zbyt tłuste. Lepszemi są sausdauny.

W 20 tygodni tuczenia się przyniosły zysku kotswul

o 1,86 rubli więcej niż hamszyr,

o 1,59 " " " sussex,

o 1,20 " " " leicester,

o 0,84 " " " sausaanleicester.

W każdej rassic są jedne sztuki użyteczniejsze, drugie mniej użyteczne. Dla wyprzedania zawczasu tych, które się z mniejszą korzyścią tuczają, trzeba najmniej co dwa tygodnie oznaczyć przyrost wagi każdego opasa.

Wcześniejsze lub częstsze strzyżenie owiec opasowych niżeli innych tego samego stada, jest złe.

## Przemysł mleczarski.

Gdzie wszystkiego mleka w jego stanie surowym i nieprzerobionym po cenie dostatecznej sprzedać nie można, tam trzeba pozostający jego nadmiar zużywać przez tuczenie cieląt i przez przerobienie na wyroby mleczarskie.

Tuczenie cieląt, acz od dawna doradzane, nie przyjęło się u nas nigdzie. Przyczyna bezskuteczności tej rady jest prosta. Tuczające karmienie cieląt starszych nad 3 tygodni, przynosi straty wówczas nawet, kiedy za funt żywej wagi cielęcica tuczonego 16 do 16½ kopiejek dostać można. Cielę opłaca dotąd tuczenie go mlekiem, choćby jałowym, dokąd bardzo rośnie. Następnie przynosi coraz większą stratę. Dowodem tego 4-letnie doświadczenie pani Bekhausen w Rastede w Oldenburskiem.

Przyrost dzienny cielęcica tuczonego mlekiem jałowym wynosił podług powyższych doświadczeń najmniej 0,69, a najwyżej 1,6 kilograma. Do przybytku 1 kilograma żywej wagi trzeba było najmniej 6,1, a najwyżej 28,9 kilogramów mleka, czyli co do miary najmniej 5, a najwyżej 23,5 kwart mleka. Tuczenie opłacało się coraz mniej w miarę postępu wieku cieląt, jak wykazują następujące dane:

Ilość cieląt	dni tuczenia	za kwartę mleka kopiejek	przyrost dzienny	na 1 kgr. przyrostu trzeba mleka
2	20 do 30	5,86	0,89	7,9 kwart
4	30 do 40	3,32	0,82	9,5 "
9	40 do 50	2,41	0,97	11,5 "
7	50 do 60	2,40	0,92	12,0 "
2	60 do 70	2,07	0,95	13,6 "
2	70 do 80	1,83	0,86	14,6 "
2	80 do 90	1,51	0,86	20,05 "
2	więcej nad 90	1,50	1,01	18,04 "

Im dłużej cielę tuczone zostaje, tem mniej opłaca się skarmienie niem mleka zarówno tłustego jak jałowego.

Cielęcina lepsza od tej, jakiej dostarczają cielęta jednotygodniowe i niedostatecznie karmione, może być gospodarnie otrzymana przez karmienie cieląt do syta w pierwszym tygodniu ich życia tłustem mlekiem ich matek, a w drugim tygodniu temże mlekiem pozbawionem śmietany. Mięso dwutygodniowych cieląt jest dosyć gęste i z pozoru ładniejsze niż bardzo młodych, a przynosi jeszcze straty rolnikowi. Dłuższe tuczenie cieląt jest niedorzecznością.

Masła przedniego dostarcza tylko świeża, słodka śmietana. Robione z kwaśnej jest drugorzędne. Ser robiony przez użycie podpuszczki do maślanki pozostałej ze słodkiej śmietany jest przyrobeniu go przez słabe ogrzanie pokarmem, który w jakości swojej nie ustępuje serom tłustym czyli deserowym.

Ser robiony, przez słabe ogrzanie i użycie podpuszczki do słodkiego mleka jałowego nie jest pokarmem dla smakoszków, pokarmem deserowym. Nie żądając rzeczy niemożliwych, otrzymuje się przy dobrém postępowaniu pokarm obywatelski. Kto chce mieć ten gatunek w jego stanie celującym i najlepszym, a jeszcze niezbyt kosztownym, niech na każdy garniec jałowego mleka krowiego doda pół kwarty tłustego mleka koziego lub owczego. Ser zrobiony z słodkiej mieszaniny tej jest dostępny dla niezamożnych, a smaczny zarówno z chlebem, jak z innymi potrawami mącznymi.

## Korzyści z utrzymania obornika pod zwierzętami.

Korzyści z utrzymania obornika pod zwierzętami były od dawna domyślne. Wykazanie ich przez ściśle oznaczenie naukowe jest nowe i dla tego bardzo cenne, że jest ściśle. Pracę tę przeprowadził Wilhelm Biernatzki w Kiel.

Oznaczając cyfrą I obornik wywożony na gnojowisko, a cyfrą II utrzymywany pod bydłem, okazało się w 100 wagach:

	w I.	w II.
części organicznych	12,67	18,25 t. j. + 5,8 w II
potażu	0,58	0,75 t. j. + 0,17 „
amonianu	0,14	0,27 t. j. + 0,13 „
kwasu fosforowego	0,26	0,32 t. j. + 0,06 „
wody	82,60	76,20 t. j. — 6,20 „

Z wykazu tego jest widoczne, że obornik, który nie jest wystawiony na ługujące działanie słońca, na utratę amoniaku przez działanie wiatrów i światła słonecznego, jest o wiele obfitszy w cenne twory nawozowe i zawiera mniej wody niż obornik wywożony ze stajni na gnojowisko.

Z lepszą jakością obornika utrzymywanego pod zwierzętami łączy się następujące z jednej strony większe koszty, z drugiej strony dogodności.

Do kosztów należą: a) potrzeba większej wysokości ścian stajni, b) szerokości jej, bo musi mieć dwa rzędy stanowisk, c) takiego jej urządzenia, aby przez nią na przestrzał wozami ładowanymi przejeżdżać można, d) ruchomych w górę i na dół żłobów i drabin.

Dogodnościami i korzyściami są: a) większa ilość i lepszego nawozu, b) zbyteczność podłogi z dylów, cegieł lub kamieni, c) łatwość czyszczenia gruntu stajennego, d) zupełny brak kryjówki dla szczurów, e) wielka oszczędność w karmieniu i obsłudze zwierząt, przez możność przywożenia karmy i ściółki do stajni i ładowania obornika od razu w stajni na wozy, zamiast wnoszenia go na noszach, łopatach lub wywożenia taczkami, f) łatwiejsze utrzymanie czystości i jednostajnej ciepłoty w stajni, g) łatwość utrzymania zwierząt w klatkach bez uwiązania, co sprzyja opasom, zwierzętom rosnącym i wszystkim, które mało lub wcale na pastwisko nie chodzą, h) możność używania takich materiałów na ściółkę, które nie nadają się do tego przy codziennym wyrzucaniu gnoju ze stajni, np. trocin, ziemi, miału torfowego i t. p.

Nie ma gospodarstwa, któreby mogło wykazać większą kosztowność utrzymania zwierząt na oborniku i mniejsze korzyści z tego postępowania z obornikiem niż z codziennego wydalania go na gnojowisko. Przeciwnie pierwsze z tych postępowania dostarcza więcej nawozu, lepszego i taniej. Są gospodarstwa, które się tym sposobem w ciągu sześciu lat tak podniosły, że swój postęp w urodzajach i dochodach przypisują przeważnie utrzymaniu swego obornika w stajni pod zwierzętami.

## ROZMAITOŚCI.

**Produkcya wina we Francji w roku 1881.** Zarząd finansowy wydał o zbiorach wina w roku ubiegłym sprawozdanie, z którego widać, że zbiory tegoroczne pomimo obecności phyloxery wypadły wcale nie tak źle, jakby się można było spodziewać. W roku bowiem sprawozdawczym wyprodukowała Francya 34 milionów hektolitrow wina, to jest o 4½ milionów więcej, aniżeli w roku poprzedzającym. Jest to więc w każdym razie postęp, jakkolwiek nieosiągnięto pokaźnej ilości 49 milionów, która była cyfrą przeciętną za czas od roku 1871 do 1879. Pociuszając okoliczności jest jednakże to, że wina tegoroczne we wszystkich okolicach oznaczają się znakomitym gatunkiem. Posiadacze osiągnęli prawie wszędzie bardzo wysokie ceny. Pomimo to phyloxera wyrządziła niemało szkody. Szkodliwy wpływ jej powiększa się coraz bardziej. Od roku 1874—1881 zniszczyła ona podług wykazów urzędowych 358,000 hektarów. W każdym razie cyfra ta nie dosięga tej, jaką oznaczyli biegli na kongresie w Bordeaux, gdzie przestrzeń zniszczonych przez phyloxerę winnic oszacowano na 500,000 hektarów; oprócz tego sprawozdanie oficjalne nie wspomina wcale o tych plantacjach, które jakkolwiek nie zostały zniszczone, ucierpiały jednakże niemało, a które podobno również wynoszą nie mniej niż 500,000 hektarów. Szkody poczynione przez phyloxerę w ciągu jednego roku, podają na 290 milionów franków. W skutek tego wspomniane powiększenie się zbiorów, było bardzo nierówno podzielone. W 47-miu departamentach skonstatowanem zostało powiększenie się zbiorów o 9½ mil., w 30 tu zaś innych zbiory zmniejszyły się o 5 mil. hektolitrow. Najwięcej cierpi południowa Francya, gdzie wielka ilość okrugów zmuszoną się widziała do porzucenia uprawy wina. Okolice Bordeaux poniosły też znaczne straty. W środkowej zaś Francji, na zachodzie i na wschodzie zaczyna się stan rzeczy poprawiać. Zakładają tam nowe plantacje na znacznych przestrzeniach. Okolice Angers, Tours, Blois i Orléanu robią wielkie starania, ażeby sobie zapewnić część przemysłu, który upada na południu. Zamożniejsi fermerzy bronią się przeciwko nieprzyjacielowi o ile mogą przez zasadzanie płonek amerykańskich; dla drobniejszych posiadaczy, środek ten jest za nadto kosztowny. W ogóle ponieważ konsumpcya i wewnątrz kraju coraz bardziej wzrasta, widzi się Francya zmuszoną sprowadzać wino z zagranicy, głównie z Hiszpanii, z Włoch i z Węgier w coraz większej ilości. Przywóz wina wzrasta więc olbrzymio.

W r. 1877 import wynosił tylko 806 000 hektolitrow, w roku 1878 do 1,600,000, w r. 1879 do 2,900,000, w roku 1880 do 7,200,000, a w ciągu pierwszych dziesięciu miesięcy 1881 roku, import wynosił już hektolitrow 6,500,000. W obec tego powiększającego się w sposób przerażający importu, który „Temps“ nazywa faktem, niepotrzebującym komentarzy, stara się Francya wynagrodzić sobie niepomysłne rezultaty zbiorów przez fabrykację wina z gron suszonych. Najnowszy buletyń statystyki urzędowej opisuje manipulację tę jak następuje: 30—35 kilogramów suszonych z gron ze Smyrny albo Cypru, pozostawiają w 100—110 litrach wody ogrzanej do 30 stopni dopóty, dopóki nie przejdą w stan fermentacyjny. Po 12—20 dniach (zależnie od temperatury) otrzumuje się wino w ten sposób, że do drugiego albo nawet trzeciego fermentu dolewają wody cukrzanej. Natychmiast po spuszczeniu wina dolewają do nieprasowanych gron tyle wody, ile z nich otrzymano wina. Do cieczy tej, po ogrzaniu jej do 30 stopni, wsypują 15—17 kilogramów cukru do każdego hektolitru. Fermentowanie trwa 8—10 dni i wino waży 8—10 stopni, zależnie od gatunku gron. Z suszonych gron fabrykują we Francji do 2,320,000 hektolitrow, z cukrzanych zaś około 2,139,000 hektolitrow rocznie. Razem wyprodukowano w roku ubiegłym 38,570,000 hektolitrow wina, a ponieważ konsumpcya roczna wynosi co najmniej 43 milionów, to resztę sprowadzać musiano z zagranicy.

(Gaz. Handl.)

**Obsadzanie dróg topolami.** Topola nadwiślańska lubi miejsca wilgotne, a nie moczarne, i udaje się w roli piaszczystej. W 50 lat dostarcza, prócz materiału na 20 do 25 desek, 1¼ do 1½ szańki

kubicznych opał. W okolicach, gdzie sążeń kubiczny opał kosztuje najmniej 14 rubli, można liczyć wartość każdej 50-letniej topoli na 30 rubli. Licząc na wiorście drogi 150 topol po jednej stronie i tyleż po drugiej, każda, po 50 latach wzrostu, wartości 30 rubli, wyrasta w pół wieku z maleńkiego kapitału zakładowego na jedną wiorście drogi kapitał wynoszący 9000 rubli.

Nad samą drogą, czyli w jej brzegach nie mogą bez szkody dla drogi stać drzewa cieniste. One stoją za rowem, zacięniają rolę naddrożną, ale jakieś drzewa powinny drogę odznaczać. Prawdopodobnie przyniosłyby w równym czasie drzewa owocowe więcej korzyści, a mniej szkody rozrostem swoich korzeni i cieniem niżeli topole. Uwzględnić trzeba, że zasadzanie drzew owocowych i korzystanie z nich jest kosztowniejsze niż to samo postępowanie z topolami.

Jarząb i akacja nie zacięniają pola tak mocno, jak topola nadwiślańska, ale nie wyrównują jej w szybkości wzrostu. Jarząb przewyższa akację przez użyteczność jego owocu bądź na wódkę, bądź do zaprawienia wódki słodzonej.

Powyższy rachunek jest oparty na wykopaniu i zużyciu topoli nadwiślańskiej, której wiek 51-letni był dokładnie oznaczony. Wnosząc ze stójów miała 8 lat w czasie sadzenia jej przed 43 laty. Obecnie dostarczyła przeszło 1 1/2 sążnia kubicznego opał, sążeń po 14 rubli. Prócz tego wyrznięto z niej 27 desek 1 1/2-calowych, łokieć po 7,5 kopiejek. Ona dostarczyła zatem opał za 24 ruble i desek za 20,25 rubli, razem dochodu 44,25 rubli. Koszta wykopania, przerobienia na deski i opał, i przewiezienie tych wyrobów wyniosły 6,50 rubli. Zostało zatem 37,75 rubli czystego dochodu.

**Nowa ściółka.** W księstwie Oldenburskiem zakupił pewien Anglik od rządu znaczne przestrzenie torfowisk, celem założenia fabryki ściółki torfowej, którą przedewszystkiem Londyn zaopatrywać zamierza. Zdaje się, że się wyrobi niebawem osobny przemysł, który wierzchni lekki torf, niezdatny na opał, przerabiać będzie nader korzystnie na bardzo użyteczną ściółkę torfową. Metr sześcienny torfowiska wydaje 1 1/2 centnara, a hektar 150,000 centnarów ściółki, której potrzeba na konia rocznie około 12 centnarów. (Korresp. Plocki).

## Sprawozdanie tygodniowe.

**Bank kredytowy Domirski, Kalkstein, Lyskowski i Sp. w Toruniu.**  
Toruń dnia 4 lutego 1882 r.

W ubiegającym tygodniu mieliśmy nareszcie prawdziwie zimowe powietrze. W pierwszych dniach małe były tylko przymrozki, następnie przecież powietrze znacznie się oziębiło.

W handlu zbożowym brak było chęci do kupna. Z Ameryki niższe nadchodziły kursy, na giełdzie nowojorskiej ceny mąki początkowo obniżyły się o 10 cts., a pszenicy o 4 cts. za buszel, następnie przecież znowu się podniosły. W końcu notowano za pszenicę na luty dol. 1,44 3/4, na marzec dol. 1,47 3/4 za buszel, w stosunku do dol. 1,48 resp. dol. 1,51 za buszel, za mąkę dol. 5,45 za bil. w stosunku do 5,35 dol. przed 8-miu dniami. Ceny kukurydzy pozostały bez zmiany. Wywozy amerykańskie w ostatnim tygodniu z portów atlantyckich i Kalifornii do Anglii i do kontynentu wynosiły 229,000 kwr. w stosunku do 199,000 kwr. pszenicy, 29,500 kwr. w stosunku do 81,500 kwr. kukurydzy, 35,000 miechów w stosunku do 67,000 miechów mąki w zeszłym tygodniu. Zapasy kontrolowane na głównych placach Unii wynosiły:

21 stycznia 1882	17,300,000 b. pszenicy i 17,600,000 k. kuk.
14 stycznia 1882	17,600,000 b. pszenicy i 16,700,000 b. kuk.
22 stycznia 1881	28,300,000 b. pszenicy i 16,700,000 b. kuk.
24 stycznia 1880	30,800,000 b. pszenicy i 12,100,000 b. kuk.

Na targach angielskich panowało na pszenicę spokojne usposobienie, a ceny mało tylko się podniosły. Na targach francuzkich dowozy były mierne, mimo to przecież odbył się trudny a ceny się obniżyły. W Belgii i Holandyi dowozy odpowiadały potrzebom miejscowym. Nad Renem i w południowych Niemczech znajdowało się zaopatrowanie przy cokolwiek obniżonych cenach dobry odbyt. W Austrii i Węgrzech ceny nie zdołały się utrzymać. Młynarze bardzo mało byli skłonni do zakupna, skutkiem czego obroty były szczupłe. Na placach północno-niemieckich dowozy kolejowe były dość wielkie a tendencja była mocna.

Na naszym placu tendencja była dość mocna, a chęć do kupna jest dobra. Popyt jest ożywiony; koniczyny i tymotka są bardzo żądane.

Placono za 1000 kilogr.

Pszenica tranzito	115—133 fun.	170—210 Mrk.
" krajowa pstra	123—128 "	190—205 "
" "	129—131 "	200—210 "
Pszenica jasna	123—128 "	210—212 "
" "	129—133 "	212—215 "
Żyto tranzito	115—128 "	150—160 "
" krajowe	115—123 "	155—162 "
" "	128—130 "	162—165 "
Jęczmień ruski		130—150 "
" krajowy		140—155 "
Owies ruski		130—140 "
" krajowy		140—150 "
Groch na paszę		130—140 "
" kuchenny		150—180 "
" Victoria		170—200 "
Rzepak grubo ziarnisty		235—245 "
Rzepak		215—240 "
Rydz (lnica)		200—210 "
Łubin złoty		115—135 "
" niebieski		100—125 "
Koniczyna biała	35—65	rs. 5,32—9,98
" "	30—50	za 50 kgr. za pud rs. 4,56—7,60
Tymotka	24—35	rs. 3,72—5,24

W Hamburgu na okowitę słaba panowała tendencja.

Placono za okowitę kartoflaną bez beczi 33 mr., w beczech tel quel 35 1/2 mr. Za okowitę włącznie beczech kontraktowych:

na luty	39 1/2	co odpowiada franko Alexan drowo po po-trąceniu wszel kich kosztów i wartości be-czi za wia-dro 80 proc.	kop. 1,05 " 1,05 " 1,05 " 1,07	przy kursie 220.
na luty-marzec	39 1/2			
na kwiecień-maj	39 1/2			
na czerwiec-lipiec	40			

**UWAGA.** Zwracamy uwagę naszej szan. klienteli, że odebrałiśmy zlecenia do zakupna koniczyn wszelkiego gatunku, prosimy więc o konsygnacye lub stałe opróbkowane oferty, gdyż jesteśmy w stanie korzystne zapewnić ceny. Przyjmujemy także zlecenie do zakupna wszelkich gatunków nasion do siewu.

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Rossyjskie banknoty	209.80 Mrk.
Pszenica kwiecień maj	225.70 "
czerwiec-lipiec	226.50 "
New-York	1.4475 "
Żyto loco	177.00 "
luty	176.50 "
kwiecień-maj	171.20 "
maj-czerwiec	168.70 "
Ólejrzepakowy, kwiecień-maj	54.60 "
maj-czerwiec	56.70 "
Okowita loco	48.20 "
kwiecień-maj	49.70 "
czerwiec-lipiec	50.00 "