

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 20 WRZEŚNIA.

N^o 76

ROK 1851.

PRZYCZYNY CHOROBY ZIEMNIAKÓW.

Na wezwanie Komitetu rolniczego w Krakowie, w naszym Korrespondencie Rolniczym z dnia 7 września do Nr. 72 umieszczone, mam powinność stosowne wiadomości o przyczynach choroby ziemniaków z mojego doświadczenia czerpane, udzielić.

Pomijając szczegółowy opis dostrzeżeń pod tym względem z lat upłynionych, w których ta choroba, w różnych stronach naszego kraju, na tak pożytecznej i już niezbędnej roślinie w rozmaitym stopniu, czasie i charakterze objawiała się, przystępuję wprost do kategorycznego wezwaniu zadosyć uczynienia, a zarazem swoje zdanie opowiem.

a) Mieszkając w bliskości Olkusza, wysadziłem w tym roku ziemniaków sto korcy, częścią na przeniczyku a częścią na rżysku, po gnoju zimowym rozrzuconym na uprawioną pod jęczmień rolę; spulchniwszy wcześniej z wiosny całą przestrzeń pługiem, radłem i broną, do 8 cali głęboko, wszelkim warunkom dobrej uprawy odpowiedziałem.

b) Tak przygotowana pod ziemniaki gleba jest sucha i średniej zwężkości, w równym ale wyniosłym nad piaszczyste doliny położeniu.

c) Jak już powiedziałem, sadziłem w uprawę w części po pszenicy ozimej, a w części w uprawę rżyska jesienną z pognojem jesiennym i zimowym.

d) Wsadziłem takie gatunki: 1. Rochany duże u kmiotków wielbłądami zwane; 2. Bytoniaki; jedne i drugie z koloru i smaku do siebie podobne. Dalej w małych ilościach sadziłem: 3. Granaty czyli krasaki; 4. Karlsbadzkie szparagowego smaku; obadwa gatunki zaraz z młodu kruche, bardzo wczesne; nakoniec, do tej ogólnej liczby piętego rodzaju nabyłem 10 korcy ziemniaków, koloru jasno żółtego, dużych, z gładko odkrojonymi gdzie niegdzie rostkami, których to część wysadziłem w polu wyżej opisanem, a większą część w gruncie zwyczajnych ogrodów, z niesilnym na wiosnę pognojem. Z ogólnej liczby stu korcy, sadziłem 25 nie krajanych dużych, resztę krajane; małych wcale niebrałem.

e) Sadzenie w tym roku rozpocząłem 18 kwietnia, a skończyłem w maju.

f) Rola jak wyżej, przed sadzeniem zorana głęboko na 8 cali, w składy dziewięć-skibowe i na tych sadziliśmy ziemniaki, w odstępach rzędowych na poprzek 20 to calowych, w głębokość cali 4 ch.

g) Tym sposobem wsadzone ziemniaki, wszystkie były dwa razy ręcznie motyką zwyczajną okopywane; to jest, raz po wysypaniu się pierwszych chwastów, a drugi raz, gdy znacznie odrosły; ta robotą około 15 czerwca była skończoną.

h) Zaraza w tym roku, jakkolwiek niespodziewana, przyszła wcześniej jak zwykle o 25 dni, bo w poprzednich latach raziła około 15-go sierpnia, w tym roku zaś około 20 lipca stała się widoczną, w sposób jak dawniej, na listkach, które później z łodygami zczerniały i uschły w ogólności, szczególnie na bytoniach, krasakach i karlsbadzskich, wcześniej dojrzewających. Po pewnym czasie, na owocu okazały się plamy brunatne a w tych zgnilizna.

i) To już niemoże być zagadką, że istotnie ta roślina od lat kilku jest napastowana niestatkiem atmosfery, która względem naszej

planety zmieniała się widocznie. Ziemniak, ten z południa przybylec, na wrażenia naszego klimatu tak drażliwy, do wykształcenia swojego wymaga bardzo porządkowego stopniowania ciepła, wilgoci i światła, oraz tych żywiołów odpowiedniej z humusem łączności, tak, iżby w czasie kiełkowania i odrostu, to jest, w czasie sięgania swojemi ramionami w ziemię i w powietrze po siłę pożywną, otrzymywał pokarm w równowadze niczém nieparalizowanej, aż do zupełnej dojrzałości.

W poprzednich latach, ta roślina atakowana była sposobem jednostajnym, bo wiemy że pory zimowe z małemi wyjątkami były łagodne, mało śnieżne i aż do uprzykrzenia niestateczne. Wiosny jedna po drugiej ciepłe i suche, a w maju deszczu koniecznego nieujrzałeś ani jednego, coby na dwa cale głęboko ziemię zwilgocił.

Dowiedzionem jest, że w maju, czerwcu i lipcu, ciepło i należyta wilgoć z zimy, spadającami poniekąd deszczami podsycona, bywa podstawą wzrostu i dojrzałości tej rośliny. Tego wszystkiego ubiegłe lata nie miały, oprócz posuchy, gorącej spiekoty, z gwałtownymi przejściami do dotkliwego poniekąd zimna. Dopiero sierpień, około swojej połowy, wśród gwałtownego upału, przynosił gorący deszcz i jakąś suchą gorącą parę; poczem zaraz liście i łodygi, jakby paraliżem tknięte, stopniowo obumierały, podając rurką łodygi owocowi zabójczy jad, plamy i zgniłą chorobę. W roku zeszłym liście wierzchnie, wspólnie z nacią kartoflaną zczerniały.

Tego roku wprawdzie mieliśmy także łagodną zimę i dosyć wilgotną, ciepłą, naprzemian deszczową wiosnę, aż do końca kwietnia. Pierwszy tegoroczny maj, po tylu innych, był deszczowy i chłodny, w ogóle przeto do miarkowania wegetacji, mieliśmy właściwy stan powietrza. Uprawa, sadzenie i wzrost ziemniaków postępowały należycie. Ciemny kolor zieloności dowodził, że łodyga ciągnie z powietrza obfitość pokarmów życiodajnych; subtelność wszakże czyli drobność, jakoś i niezamaszystość w koronie łodygi, ostrzeżały wprawne oko o niepomyślnym wypadku. Dalej, trwające zimno w czerwcu jak powiększało obawę z jednej, tak cieszyło z drugiej strony. Bo wnosiliśmy, raz, że zimno powstrzyma bujny wzrost cienkości łodygi jarkiej, co poniekąd miało miejsce, ale drugi raz poklaskiwaliśmy, że zimno z wilgocią deszczową o tej porze, usunie i już może na zawsze tę nieszczęsną chorobę ziemniaków.

Po wątpliwej nadziei, nareszcie w lipcu nastąpiła gorąca a z temi gorący deszcz, południową jak zwykle chmurą przyniesiony; potem suche, parne i prawie nieruchome powietrze. Powtórzyła się lat przeszłych klęska o 25 dni wcześniej.

A więc zdaje się, że przyczyna choroby tej wynika z skutków nadzwyczajnej zmiany normalnego stanu atmosfery umiarkowanego naszego klimatu, może raptem przesyconej niezwykle gorącym a może i płynnym elektrycznym, które to, silnie w swoim połączeniu, władze dalszej wegetacji ziemniakom odejmują i rażąc ich soki, poddają zepsuciu.

Bez wyjątku wszystkie gatunki ziemniaków padły pod ciosem tego zjawiska natury, z tą różnicą tylko, że wcześniej lub później ich owoc podlegał zepsuciu; ani zmiana uprawy, ani sposób mierzwienia,

ani sadzenie na nowinie, krajane lub całe, nieuchroniły ich od tego losu. Zawsze jednak gatunki w czas sadzone i później dojrzewające, mniej ucierpiały.

Nauki przyrodzone zadłużyły nam się w usługach rozwikłania tej zagadki, a tą jest: porównanie stanu ciepła i wilgoci czyli wszelkich warunków przyrody lat ubiegłych, w których niebyło zarazy, z latami zarazliwymi, oraz porównanie odkrywające skład ziemniaków zarazonych i tych którym zaraza niewiele szkodzi, to jest: Zimotrwałych czyli gatunków późno dojrzewających.

k i l) W roku przeszłym, po okazaniu się śladów zarazy, na jednej połowie ścięto łodygi a na drugiej zostały; ten środek nie zrobił żadnej różnicy; jak tu, tak i tam były zarazą mniej więcej napaśowane. W tym roku zaś zaraza tak szybko padła, że ten sposób jużby się okazał spóźnionym, jeżeliby miał ocalić.

m) Ziemniaki wczesne wydały nasienie, późne wcale żadnego albo bardzo mało.

n) W czarnoziemach najwięcej a na piasku najmniej jest zepsutych; w ogólności wszystkie są dotknięte zgnilizną mokrą. W roku zeszłym mieliśmy suchą, mało szkodliwą.

o) Plon tego roku w ogólności okazuje się nadzwyczajnie mniejszym od plonu lat poprzednich, i jest widoczny stosunek bez względu na zarazone sztuki, dający najwięcej 4 korce na korcu wysadu.

Różni różne tej ziemniaczanej kłesce przypisują przyczyny; o wiele niewarto wspominać. Wszelako tegoroczne zaciemnienie słońca, 28 lipca u nas nie w całości widzialne, a raczej gwałtowne, do 26 stopni, nastąpiło gorąco, po ciągłej wilgoci, sprawić także mogło przyczynę tak przyspieszonej o 25 dni zarazy, która odtąd zaczęła w swą potęgę wzrastać a terazniejsze ciągłe deszcze i zimna, całkowitą zgubą ziemniakom grożą. Sadźmy przeto na przyszłość obok ziemniaków więcej dużego bobu, bardzo pożywny i dobrej potrawy, buraków, kapusty, która w słodkim i kwaśnym smaku jest przedziwnym pokarmem, na którym zwykle, chociaż najspodobniejszym do długiego przechowania, najczęściej zbywa.

I to naszej uwagi nieuszło, że od lat kilku niedoświadczamy wiatru wschodniego, który zwykle miarkuje upały miesięcy letnich, i nie dopuszcza aby atmosfera na długo aż do 21 stopni była ogrzana, jak to było w tym i w zeszłym roku, przy towarzystwie wiatru południowego.

Mojem zdaniem jest, że ziemniaki nie przepadną, aczkolwiek choroba onych obecnie jest panującą w Europie, bo też wszędzie od lat kilku atmosfera jest anormalną. Z nastaniem porządnego biegu pór roku, pierwiastek ziemniaka siłą wszechwładnej natury odrodzi się i znowu obfity pokarm społeczeństwu dostarczy.

W Żuradzie 10 września 2851 r. J. Wilerakiewicz.

O URZĄDZANIU LNU

SPOSOBEM

pana Clausensa.

Upowszechnionem jest mniemanie, że gospodarstwa nasze dla tego tylko na niskiej stoją i stać muszą stopie, że nie mamy odpowiedniej naszym obszarom ludności, a ztąd robotę ręczną za drogą. Nie wspominałbym o tém myślnem zdaniu, na niewiadomości opartem, i niestarałbym się takowego zbijać, gdybym w niem niewiedział jednej z najważniejszych przeszkód do postępu naszego rolnictwa, bo nie jeden opierając się na tym ogólnie przyjętym pewniku, niemarzy nawet o naśladowaniu tego, co się w innych krajach korzystnie opłaca; nie kształci ludzi, nie szuka sposobów, i wszystko zostawia w dawniej kolei. Trzeba więc najprzód wiedzieć, o czem po dokładnem przejrzeniu statystyki innych krajów łatwo się przekonać, iż nasza rolnicza ludność nie jest proporcjonalnie mniejsza niż w innych krajach, bo jeżeli odtrącimy to, co w najludniejszych krajach; np. w Anglii, miasta, fabryki i marynarka zabierają, to u nas, którzy ani fabryk, ani średniego kupiec-

kiego stanu, ani też kolonji i marynarki nie mamy, proporcja ludności rolniczej pokazuje się być większą. Dla tego w Anglii ręczna rolnicza robota nierównie jest droższą, i chociaż przez zniesienie cła wchodowego, nasze ceny zboża z angielskimi tak dalece się zrównoważyły, że różnica ledwo wystarcza na opłacenie nadzwyczaj dziś znolowanych kosztów przewozu, to jednak Anglicy płacą za dzienną przy robocie pięć złotych tam, gdzie my ledwo złoty dajemy, i pomimo to robią z korzyścią coraz więcej nakładów na podziemne rowki i tym podobne melioracje, i co dziwniejsza, sprzęt zboża obrabiają ludźmi, których na czas żniw sprowadzają z Irlandji, gdzie ziemia dobra i ludność proporcjonalnie mniejsza niż w Anglii; ale za to opieszalność właścicieli w dostarczaniu ludziom roboty, zupełnie podobna do naszej.

Jedyną przyczyną braku postępu w naszym rolnictwie jest, że mało robimy nakładów, a przez niewynajdywanie zajęcia dla ludzi, niekształcimy sobie dobrych robotników. Ledwo zresztą wychodzić zaczynamy z stosunków zaciągowych, w których wszystko bezpłatnie się robiło, i dziwnie się nam dziś wydaje, kiedy kto mówi, że można mieć te same dochody, a nawet większe, płacąc za wszystko gotówką; bo zapominamy, że ta ziemia, ta karmicielka ludzkości, ma w sobie nieprzebrane skarby, które tylko potrzeba umieć wydobyć. Nasi ludzie także nieodwykli jeszcze zupełnie od marnowania czasu przez złą, opieszalą, zaciągową robotę, a ztąd ogólne ubóstwo, przy nieprzebranych naszej ziemi skarbach. Bięda więc nasza pochodzi nie z braku ludności, ale z braku ducha przedsiębiorczego i niedostatecznych zakładów kredytowych; bo rzeczywiście nie jedenby już potrafił znaleźć stałe dla swych ludzi zajęcie zimą i latem, gdyby mu kto za niedrogi procent pieniądze pożyczył.—Z drugiej strony prawda, że wielu u nas straciło majątek przez wielkie nakłady i chęć naśladowania rolnictwa innych krajów; lecz niepotrzeba zapominać, że i największe pojedyncze wysilenia od razu dawnych narowów nieprzekształcą, a potem winą opieszalności nie na samych właścicielach, lecz i na naszych robotnikach równie ciąży; gdyż ci ostatni dopiero wtenczas się odmieniają, kiedy przynajmniej większość właścicieli, dostarczając im w każdym czasie i to wydziałowej roboty, odzwyczaj ich od niepotrzebnego siedzenia w domu, i nauczy prędko i dobrze pracować. Nic bowiem dziwnego, że dziś robotnik przesiedziawszy kilka dni w domu, aż się robota trafi, albo też całą okolicę obszedłszy, nim zajęcie znajdzie, chciałby potem, żeby mu w jednym dniu czas stracony zapłacono.

W wielu już gospodarstwach mamy konne siewkarnie i młoc-karnie, lecz te zamiast dostarczyć, odejmują zarobek naszym ludziom. Do założenia fabryk z rolnictwem połączonych, i przez które moglibyśmy ludziom stały na zimę zapewnić zarobek, nie mamy w ogólności kapitałów, a chociażbyśmy je mieli to te nierównie korzystniej dałyby się jeszcze użyć na uprawę roli, w której jest tyle do zrobienia. Bardzo przeto ważnym jest dla nas wynalazek pana Clausensa, który wybijając łatwym i dla każdego gospodarza przystępnym sposobem z zwy-czajnego lnu, i to w bardzo krótkim czasie, bawełnę i włókno, od razu wybielone i tak delikatne, że do najrozmaitszych wyrobów i przed-zalni może być użyte; daje nam przez to środek do zajęcia ludzi w czasie zimy bez nakładu, i stawia nas w możności powiększenia liczby stałych robotników przy gospodarstwie. Nasze dotychczasowe moczenie, bielenie i wyrabianie tylko podrzędnego rodzaju płócien, nie było korzystnym; lepszych zaś płócien robić niemogliśmy, nie mając łatwego sposobu do dobrego pierwotnego urządzenia; wielką przeto winniśmy wdzięczność panu Clausens, którego wynalazek zasługuje na największą uwagę jeżdżących się na wystawę londyńską rodaków naszych; gdyż dla wyżej wyrażonych powodów, bardzoby się krajowi przysłużył, ktokolwiekby się sam nauczył, lub przywiózł człowieka, dla upowszechnienia w naszym kraju urządzenia lnu podług sposobu Clausensa.

Sposób pana Clausensa jest bardzo prosty i zasadza się głównie na użyciu alkali, dla rozpuszczenia gummy farbującej włókno i łączącej takowe z drzewiastymi lnu częściami. To więc, co my przez długie moczenie i częściowe gnojenie osiągamy, osłabiając znaczną część włókna i powiększając brudną wodą naturalne włókna ufarbowanie, to samo osiąga p. Clausens w kilku godzinach, zachowując wszystkie

włókna nietknięte, silne i znacznie wybielone. Praktycznie zaś rzecz odbywa się następującym sposobem:

Len wkłada się w dużą kamienną, lub glinianą wannę i nalewa się wodą tak, żeby go pokryła. Do wody dodaje się potem roztwór kaustycznego alkali (*) w takiej proporcji, iżby ostrość płynu niedochodziła jednego gradusa Twaddlesa hydrometru; potem, za pomocą pary, zagotowuje się ta woda, i len przez cztery godziny w niej zostaje. Korzystniej jednak jest używać niższej temperatury wody, bez używania pary do gotowania; lecz wtenczas zamiast czterech godzin, przez dwa dni moczyć potrzeba.

Jak już wyżej mówiłem, alkali używa się dla rozpuszczenia gumy, łączącej włókno z drewnianymi roślinnymi częściami, a także dla zniszczenia roślinnej farby, bez najmniejszego osłabienia włókna.

Doświadczenia pokazały, że z gumy, z włóknem połączonej, 17% nie jest w wodzie rozpuszczalnej i tylko przez roztwór kaustycznej wody, potażu, lub innego alkalicznego płynu, ta może być rozłożona. Jednak dla dokompletowania operacji i zrobienia lnu zdolnym do przedzenia, niekonicie na użyciu alkali; owszem, po dostatecznym wymoczeniu w płynie alkalicznym, odcedza się takowy, i znowu wanna napełnia się wodą, lekko kwasem siarczanym zakwaszoną, używając na sto części wody pół procentu kwasu siarczanego; tym sposobem kwas łącząc się z wolnym już alkali, który jeszcze w lnie pozostał, formuje siarczan sody (**), i niszczy roślinną farbę. Potem, przystępuje się do tarcia, jak zwyczajnie, lecz wiele łatwiej, i wtenczas nawet odchodzące paździerz, sodą i kwasem siarczanym nasycone, stają się użyteczne, gdyż dają doskonały nawóz. Dobrze jest już przed moczeniem len połamać zwyczajnie do tarcia używanym narzędziem, iżby przez to moczenie ułatwić. A nawet można go bez najmniejszego uszkodzenia częściowo przed moczeniem wytrzeć.

Oto jest cała operacja, do wyrabiania długiego włókna; lecz nierównie ważniejszą jest produkcja lnianej bawełny, która się następującym wyrabia sposobem:

Wiadomo, że słoma lnu jest dziurkowatą, i że włókno w około części drewnianej gumą oblepione. Pierwsza przeto wyżej opisana operacja, jest w celu odłączenia włókna od drzewa, i także odłączenia włókien między sobą. Po dopięciu zaś tego pierwszego celu, krają się włókna maszyną, do sieczkarni podobną, w długościach odpowiednich wyrobom, do których bawełna ma służyć; a tak pocięty len, wkłada się w roztwór nadwęglanu sody. (***)

Gdy tym roztworem sody len dobrze i wszędzie przesiąknie, wyjmuje go się i wkłada w wodę, pół na sto kwasu siarczanego zawierającą. Wtenczas przez działanie kwasu siarczanego na sodę, wyrabia się natychmiast gaz węglowy we wszystkich włóknach i słomie, pierwój sodą nasyconej; a ten przez swe silne wydobywania się na wierzch, rozdziera włókno w swęj długości na najdelikatniejsze części, i tym sposobem wydaje wełnę bawełnistą, mogącą być zupełnie tak użyta jak bawełna lub wełna.

Teraz przeczytamy to, co angielskie pismo: *Morning Chronicle*, mówi o wynalazku pana Clausensa:

(*) Alkali kaustyczne, jestto kombinacja saletrorodu z wodorem, dawniej nazwane: *alkali volatile causticum*, składa się z jednej części saletrorodu i z trzech wodorodu (N H³); dziś nazwane amoniak.

(**) Zdaje się z tój kombinacji kwasu siarczanego z sodą, że autor pod nazwą alkali kaustycznego, powyżej wymienionego, nierozumiał amoniaku, tylko nazwał alkali kaustycznym pierwszy niedokwas sodu, czyli sodę, dawniej nazwane *alkali minerale*; albo tóż jedno i drugie używa; z oznaczenia jednak tak ogólnego, jak jest alkali kaustyczne lub w ogólności alkali, bez oznaczenia chemicznego stosunku, nie można wiedzieć, jakiego alkali wynalazca używa; bo tak pierwszy, jak i drugi niedokwas sodu nazywają alkali.

(***) Tu także trzeba oznaczenia specjalnego stosunku kwasu węglowego i sody, ażeby wiedzieć, jaki to jest nadwęglan sody.

W. A. W.

»Już po razy kilka zwracaliśmy uwagę publiczności na ważny wynalazek pana Clausensa, którego sposobem len tak się przyrządza iż może być wyrabianym na przedziałniach, dziś tylko do bawełny, jedwabiu lub wełny służących, i w ogólności może być zupełnie tak używanym, jak wyżej wymienione produkta. Z wiadomości zaś, któreśmy mieli o najdrobniejszych szczegółach tego wynalazku, wnosiliśmy z pewnością, że skutek odpowie nadziejom. P. Clausens jednak nieprzestaje na użyciu lnu do nowych gałęzi przemysłu, i otworzeniu nowej przędzy na produkt, mogący być z korzyścią u nas produkowanym, zwrócił łącznie z p. Grawes z Manchester swą uwagę, na przyrządzenie lnu do ulepszenia zwykłych lnianych przedziałni i krajowych wyrobów z płótna.

Dzisiejszy stan naszych wyrobów płótna jest zupełnie nie naturalny; cena bowiem, po której len produkować możemy, niedochodzi połowy tego, co płacimy za bawełnę; a pomimo to jednak, cena płótna przechodzi więcej jak o połowę cenę wyrobów bawełnianych. Różne są tego nienaturalnego stanu rzeczy przyczyny, lecz najważniejszą jest trudność bielenia, pochodząca z niedokładnego urządzenia przedzeniem (*). Na zrobienie bowiem sztuki płótna, potrzeba pół roku czasu, którego największą część pochłania bielenie.—Dla zrobienia płótna, potrzebowaliśmy oddzielić włókno od słomy, i do tego dochodziliśmy przez moczenie, czyli działanie fermentacji na gumę włókno łączącą; lecz tym sposobem nasycaliśmy len brudem i różnemi obcemi częściami, które potem mozolnym bieleniem potrzeba było wydobywać.

Głównem przeto zadaniem było, wydanie zupełnie czystego i nieosłabionego włókna, a co panu Clausens tak szczęśliwie się udało, że mamy już przed sobą świetne jego pracy owoce, których korzystny wpływ na nasze lniane rękodzielnie nie da się dostatecznie ocenić.—Panowie Pegler et Comp., fabrykanci płótna w Leeds, przysłali nam bowiem dwie sztuki płótna, zrobionego z lnu, tym nowym sposobem przyrządzonego. Cała operacja przedzenia, tkania i bielenia, trwała mniej jak sześć godzin, a na czterdzieści ośm godzin przedtem len, z którego płótno zrobiono, był jeszcze zupełnie w tym samym stanie, jak kiedy go się z pola wrywa. Pan Pegler uważa ten wynalazek jako najważniejszy w historii płóciennictwa, i zapewnia nas, że do ostatecznego dobielenia nieużywano żadnych chemicznych przyrządzeń, mogących płótno osłabić. Porównawszy zaś to płótno z sztuką tój samej cienkości, lecz dawnym sposobem wyrabianą, wszelkie korzyści nowej metodzie przyznajemy.

Dowiadujemy się także, że panowie Pegler przysłał na wielką wystawę londyńską, między wielu innemi wyrobami swojemi, także sztukę damaskowanej materji, zrobionę z lnu, sposobem p. Clausensa przyrządzonego, a do której zrobienia z lnu w stanie zupełnie surowym nie użyto więcej jak tydzień czasu.»

T. Mańkowski.

SZUKANIE ŹRÓDŁA.

Jak ważnem jest znalezienie źródła i dowiedzenie się; jak głęboko takowe leży, każdy rolnik pojmuje; często są nawet przypadki, że ogromne summy zakładaniem studzien kosztowało, a nakoniec wody w nich brakło. Pożądanym więc będzie przepis następujący:

Pięć łutów wapna niegaszonego, 5 łutów siarki, 5 łutów grynspanu i 5 łutów białej miry (Weihrauch), utłucz miadko w moździerzu, zmieszaj dobrze, razem wsyp w polewany garnek i przykryj 5ciu łutami wełny, która z owiec sama spadła. Garnek zaś przykryj pokrywką także polewaną.

Chcąc się dowiedzieć, czy na pewnym miejscu jest i jak głęboko leży źródło, kopie się dół na stopę głęboki, waży się skrupulatnie garnek i stawia go się w ten dół. Po 24 godzinach wyjmuje się ów garnek i znów go się waży skrupulatnie. Jeżeli ubyło wagi, niemasz źródła w tём miejscu i trzeba go gdzieindziej szukać i garnek wko-

(*) Łatwiej wybielić cienkie włókno, niż skręconą nitkę.

pać; jeżeli garnek jest cięższy, dobry znak, że woda się znajduje. Skoro przybyło dwa łuty, woda leży na 75 stóp [głęboko, przy 4ch łutach na 50 stóp, przy 6 łutach na 37½, przy 8iu łutach na 25, a przy 10iu na 12½ stopy głęboko.

Najlepiej jest kilka takich garnków wkopać na rozmaitych miejscach, gdyż często bardzo blisko siebie leżą warstwy ziemi, które obfite w sobie mieszczą źródła. (Ziemianin).

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Z B O Ź E.

Londyn 13 września. Dowozy zboża i mąki w tym tygodniu dość były szczupłe; na targu zaś kupców pojawiło się niewiele i mało też obrotów zrobiono. Angielska pszenica po cenie poniedziałkowej odchodzi nieźle, na zagraniczną nie ma wcale pokuku. Jęczmień dość poszukiwany po dotychczasowej cenie. Grochy trzymają się w cenie ale nie ma kupca. Owies jakotako odchodzi po cenach ostatnim razem podanych. Mąka bez pokupu. Pływające ładunki Polsko Odeskiej pszenicy wystawiono na sprzedaż po 31 szyl. kwarter, ale kupców na to nie widać. Kukurydza z Galaczu po 26 szyl. kwarter dość pożądana. Londyńskie ceny przecięciowe: Pszenica 42 sz. 2 pens. kw. (zł. 35 gr. 4 korzec), jęczmień 29 sz. 11 pens. (zł. 24 gr. 26 korzec), owies 21 sz. 4 pense (zł. 17 gr. 20 korzec), groch 33 sz. 8 pen. (zł. 27 gr. 25 korzec). Dowieziono w tym tygodniu pszenicy zagranicznej 4,820 kwarterów, jęczmienia 3,260, owsa 25,370 kwarterów. Mąki 540 fas.

Wrocław 16 września. Ciągłe tu zimna, powietrze przykre, deszcze padają, lecz woda na Odrze nie podnosi się. Dość liczne dzisiaj dowozy zboża nie obniżyły cen bynajmniej; chęć do kupna wszelkiego ziarna utrzymuje się tu bez przerwy, a dziś nawet bardzo poślednie gatunki chętnie rozkupowano. Kupiono dużo pszenicy do siewu, dla tego i ceny jej coraz trwalszej nabierają stateczności. Dziś płacono białą pszenicę 56 do 60 srggr. szefel (zł. 22 do 24 korzec), żółtą 54—59 srggr. szefel. Żyta wiele zakupują, mianowicie do Górnego Szlązka i Saxonji, a że i nasi konsumenci żadnych prawie zapasów żyta nie mają, naturalna rzecz przeto, że się długo i dobrze w cenie trzymać będzie. Dziś płacono poślednie gatunki żyta 47—48 srggr. szefel (zł. 18 gr. 18 do zł. 19), średnie 49 do 51 srggr. a doborowe 51 do 53 srggr. szefel (zł. 20 gr. 12 do zł. 31 korzec). Jęczmień był dziś bardzo poszukiwanym, a nawet za niektóre partje wyżej cen targowych płacono, po 33—35 srggr. szefel. Owies także lepiej teraz odchodzi i płacono go dziś 21—23 srggr. piękniejsze gatunki po 24 srggr. szefel. Grochy także kupców napotykać, ale cena ich nie poszła w górę od 36—40 srggr. za szefel. Nasion olejnych nie wiele na targu; właściciele wstrzymują się od sprzedaży, w nadziei że później lepsze uzyskają ceny, co wprawdzie wątpliwości podlega. Dziś płacono za rzepak duży 72—76 srggr. szefel (zł. 23 gr. 24 do zł. 30 korzec). rzepak letni 53—58 srggr. (zł. 21 do 23 korzec). Siemienia lnianego i konopnego nie widać wcale na targu.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIEJ.

Dnia 16 września 1851 roku.

P A P I E R Y.

	żądata	płaca.
Rosyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%.	—	—
Rosyjsko-Angielska Pożyczka 5%.	112½	112¼
Polskie Obligacje Skarbu 4%.	83½	84¼
„ Listy Zastawne	95	94¾
„ Listy Zastawne nowe.	95	94¾
„ Obligacje Udziałowe	143½	—
„ Obligacje 500 złotych.	83¾	—
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	96¾	—
lit. B. 200 „	19¾	19

Średnie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.

dnia 20 września r. b.

OD RS. KOP. DO KOP.		OD RS. K. DO RS. KOP.	
Żyta korz. 4 ćw.	2 95½	Słomy c. 100 f.	— 29 —
Pszenicy ditto	4 35 —	Siana fura 1 k.	2 70 — 3 75 —
Grochu polnego	3 45 —	„ „ 2 k.	3 75 — 5 25 —
„ cukrowego	3 97½	Słomy fura zw.	1 35 — 2 10 —
Fasoli	5 10 —	Drzewa sos. s.	7 44 — — —
Gryki	2 27 —	Wół dobry.	35 — — 43 —
Jęczmienia	2 13½	„ średni.	27 — — 33 —
Owsa	1 57 —	„ lichy.	18 — — 25 —
Mąki pszen. pr.	6 60 —	Ciełę	— — — —
ordyn. kor. 6 ćw.	5 85 —	Baran.	2 2 — — —
„ żytn. pytło.	4 23½	Wieprz dobry.	14 — — 24 —
grycz. kor. 4 ćw.	2 90 —	„ średni.	10 — — 13 —
Kaszy jaglanej.	7 30 —	„ lichy.	5 — — 9 —
„ grycz. zw.	5 32½	Masła funt.	— 16½ — —
„ drobnej.	7 85 —	Słoniny „	— 11 — —
„ jęcz. perło.	8 40 —	Kartofli korzec	1 23 — —
„ „ ordyn	3 48 —	Okowity garn.	— 96 — —
Siana cet. 100 f.	— 61 —	Szumówki gar.	— 57 — —

Sprowadzono w dniu wczorajszym na targ Pragski z Cesarstwa Rosyjskiego przez tutejszych kupców: wołów sztuk 528, z różnych miejsc królestwa 54, ogółem wołów sztuk 582, wieprzy 502 cieł; — baranów 727 z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcję mieszkańców wołów sztuk 382, wieprzy i bar. wszystkie.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 19 września 1851 roku.

ŻĄDAJĄ	DAJĄ
R. sr. kop.	R. sr. kop.

1. WEXLE.

Berlin 100 talarów	2 M.	94 — 50 —	— —
Gdańsk 100 talarów	2 M.	— — — —	— —
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	142 50 —	— —
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	6 — 35 —	— —
Lipsk 100 talarów	2 M.	— — — —	— —
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	— — — —	99 50 —
Petersburg ditto.	1 M.	— — — —	— —
Paryż 300 franków	2 M.	76 — 50 —	— —
Wiedeń 150 złr.	2 M.	82 — 80 —	— —
Wrocław 100 talarów	2 M.	— — — —	— —

2. MONETY.

Imperjały	— — — —	5 17 —
Holender. dukaty nowe	— — — —	3 — —
ditto stare ważne	— — — —	— — —
Frydrychsдоры Pruskie	— — — —	— — —
Rosyjskie assygnaty	— — — —	— — —
Austriackie bilety bankowe za 150 złr.	— — — —	— — —

3. PAPIERY.

Oblięi Skarbowe za 100 rs.	— — — —	— — —
„ „ „ 4% rs.	85 — 70 —	— — —
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)	15 — 4 —	— — —
„ „ „ nowe za 100	— — — —	— — —
Obligacje udziałowe na 300 złp.	— — — —	79 — 50 —
Obligacje cząstkowe na 500 złp.	— — — —	18 — 90 —
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.	— — — —	— — —
Serje wylosow. lit. na — złp.	— — — —	— — —
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100	3 — 75 —	3 — 45 —

Wartość kuponu kop. 14