

Wychodzi  
dwa razy  
na tydzień

# KORRESPONDENT

przy Gaze-  
cie War-  
szawskiej.

## HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 27 Stycznia  
8 Lutego.

N<sup>o</sup> 11

ROK 1852

*Redakcja otrzymała następujący list od wielce szanownego gospodarza wiejskiego; uznając słuszne jego żądania, umieszcza go w całości, z tem szczerem życzeniem, ażeby odezwa jego rychły i zadowalniający zyskała skutek.*

PANIE REDAKTORZE.

Przy postępie oczyszczania włościąn czuć się daje wielki niedostatek robocizny na folwarkach dworskich; pomijając mnogi szereg prac gospodarskich, mających się uskutecznić za pomocą maszyn lub siły zwierzęcej, najwięcej kłopotu stawiają żniwa, tam dopiero gospodarz, mimo wysiłen i gotowości wydatkowania na najemnika, wstrzymany zostaje w swych działaniach; tam wątleją jego nadzieje zebrania owocu całorocznych prac, gdy czynszownicy za żadną cenę nie są skłonni, przed ukończeniem swoich zbiorów, wyjść na najem do dworu. Rychło zwieszają się kłosa, opada ziarno, garście mokną; jednak trudna rada, bo brak rąk.—A więc zachodzi najgwałtowniejsza potrzeba obmyślić środki, ułatwiające sprzęt za pomocą maszynierji, tak jak mamy młockę i siew.

Od wielu to lat pocieszają nas, że *Żniwiarki* dokonywają się.— Czytaliśmy nietylko w pismach publicznych ale nawet w Dzienniku Praw, że u nas pan Tymieniecki wytworzył *Żniwiarkę*.—A więc istnieje ona; dla czegoż tak uciszyło się o niej, dla czego się nieupowszechnia, dla czego corocznie w końcu a nie na początku żniw próby się z nią odbywają; ani niemożemy się w żadnym piśmie doczytać, że już aktualnie do ciągłego i praktycznego użycia jest gotową—gdzie i po jakiej cenie można jej dostać.—Czemuż jest cicho jaką rolę odegrała w Opinogórze, gdzie zesztych żniw była użyta. Pomimo jednak tyle zwątlonych nadziei, popiera ją wszakże pan Betzold, Dr. Agronomji, teoryk równie jak praktyk, a porównyując z amerykańskimi i angielskimi, na wystawie Londyńskiej widzianymi, przyznaje jej wyższość; musi więc być coś, i to coś budzi ciekawość rolników.

Tak samo głoszą i o innych *żniwiarkach*; ale ciągle czytamy zapoczątkowanie, nigdy rezultatów, które może są i dobre, lecz przez oględność by nie wszyscy mogliby korzystać z wynalazku, zostają w tajemnicy; tym sposobem jeżeli dążności ogółu niepołączą się, jeżeli ludzie pomysłowi uchylą się od przyjęcia w pomoc dobru powszechnemu, opłakany stan się zawód gospodarstwa dworskiego.

Panie Redaktorze, pismo twoje, *Korrespondent Rolniczy*, przyjęło zasadę wspierać, zachęcać i być pośrednikiem w materji gospodarstwa wiejskiego. Umieszczasz wiele artykułów o czynszowaniu, o płodozmianie, o chorobie kartofli, o zasiewaniu lasów, o uprawie buraków, o pszczolnictwie i t. p. choć to są przedmioty mniej więcej znane w praktyce; czemuż niezajmujesz się jak należy, zebraniem bliższych wiadomości o *Żniwiarkach*, i niewywiązujesz się z swojego założenia.—Wszakże masz sposobność ku temu: dość jest pobudzić artykułami, stwierdzać lub negować użyteczność *Żniwiarki*, a znajdując się odpowiedzi, znajdując się pochwały lub wzajemne ścierania; stanie się to pobudką do popraw lub nowych inwencji; zgoda zajmie się tem społecz-

ność i pomysły genialne wytworzą nareszcie coś użytecznego, coś praktycznego, jeżeli nie *żniwiarkę* to *kosiarkę*; lecz nie należy szczerzyć pióra lub druku; a jeżeli chcesz obojętnie traktować te materję i nie życzysz sobie aby inicjatywa od ciebie wychodziła, to przynajmniej ogłoś niniejszą korespondencję.—Może trafi się kto, co odrzeczy nań i albo z własnym wynalazkiem albo z obcą inwencją obznajmi nas; następnie poinformuje o użyteczności lub uprzedzi o niedokładności i da wiedzieć, gdzie można nabyć oraz jakie ceny nałożone, bo to wszystko, dla nas wieśniaków, oddalonych od centrum, jest obcym, chociaż pożądanym.

A tak, skutkiem tej zaczepki pojawi nam się nie jeden artykułik o różnorodnych egzemplarzach, nad którymi jak mówią wiele osób pracuje; rozwiną się rozumowania, wznieci się zachęta do przemysłu, wykształci się *Żniwiarka* i rolnictwo stanie bliskim mety.—Zechciej więc uczynić zadość zgłoszeniu się memu i przyjmij zapewnienie szacunku.

Xawery TurSKI

Właściciel Dóbr Szulmierzyc, Sędzia Pokoju  
Okregu Radomskiego.

### O POWIĘKSZENIU PRODUKCJI ZŁOTA.

Michała Chevalier

(Dokończenie).

We Francji kwestja ta inaczej się przedstawia; system monetarny francuski używa obu kruszców, lecz opiera się głównie na srebrze nie na złocie. Jedność monetarną, frank, prawo oznacza jako krążek zawierający 4½ grammów czystego srebra. Później, w roku XI, kiedy poczęto wybijać monetę złotą, gdyż złoto doskonale odpowiada celowi, jako bardzo nosiwe, porównano je ze srebrem; ale to porównanie musiało być tymczasowem tylko. Wypisano cyfrę 20 fr. na sztukach złotych, zawierających 5 gramów 806 milligramów czystego złota. Przypuszczano tedy że 29 centigramów złota czyniły franka, tak dobrze jak 4½ grammów srebra, albo że wszelka waga srebra równała się wartością zupełnie wadze złota piętnastcie i pół raza mniej-szej. Prawdziwe to było wtedy porównanie; ale mogło przestać być niem, z tego samego powodu, jak byłoby fałszywem za Ludwika XIVgo, Henryka IVgo i w dawniejszych czasach. W naturze samej rzeczy nie leży żadna przyczyna, aby stały stosunek istniał co do wartości między 4½ grammami srebra a 29 centigrammami złota, jak i między pewną ilością srebra a inną ilością żelaza; między hektolitrem pszenicy a dwoma hektolitrami wina. Złoto i srebro są towary, mające właściwą sobie wartość na mocy tych samych przyczyn, które określają w każdym czasie wartość innych towarów. Nie dla tego, że prawo oznaczyło w XI roku, że 1 złota warto jest 15½ srebra, stosunek ten utrzymywał się prawie bez naruszenia, między temi dwoma kruszczami, od XIgo roku do dnia dzisiejszego. Prawodawca z XIgo roku uznał tylko stosunek istniejący, lecz go nie zaprowadził. Niepodobna było prawodawcy oznaczyć względną wartość tych drogich krusz-



ców, jak nie może naznaczać względnej wartości dwóm jakim towarom, i określać stosunku jaki ma istnieć na targu między ceną pszenicy a ceną wina lub mięsa.

Jednakowoż skarb kusiłby się mógł o korzystanie z okoliczności, dla ulżenia ciężaru długu publicznego. Przypuśćmy że wartość złota zniży się o połowę. Prawodawca założy tylko ręce w obec tego zniżenia, a w ciągu dwudziestu albo dwudziestu pięciu lat, przedź może albo później trochę, dług publiczny de facto o połowę mniej ciężyć będzie kontrybuentów. W istocie, za dwadzieścia lub dwadzieścia pięć lat, terażniejszy dług publiczny zobowiązywać będzie Państwo do wypłacania rocznie wierzycielom summy około 250 milionów; ale że płaconoby złotem na stopę 29 centigramów czystego złota za 1 frank, stosownie do litery prawa XIgo roku, i że kontrybuenti tak łatwo otrzymywaby wtedy mogli owe 29 centigramów złota, jak dziś otrzymują 50 centimów, rzeczy tak się zmienia, jak gdyby dług publiczny umorzył się do połowy, to jest do 125 milionów. Jawną to korzyść, przyznajemy. Wszyscy inni dłużnicy, podobnie jak Państwo, skorzystałby na tém w tymże stosunku. Lecz czyż to ulżenie Państwu i wszystkim dłużnikom zgadza się ze słuszności prawem? Nie. W Anglii, wierzyciel Państwa nieby powiedzieć nie mógł. Należy mu się pewna liczba funtów szterlingów, a prawo wyraźnie mówi, że funt szterling jest sztuka czystego złota, ważąca 7 gramów 317 milligramów. We Francji prawo zasadnicze monet, prawo z roku IIIgo inaczej opiewa; mówiono; frank ma  $4\frac{1}{2}$  gramów srebra; potem, dodatkowo, późniejsze prawo, z roku XIgo, prawo z samego toku rzeczy tymczasowe, które odbiło tylko w sobie kurs porównawczy dwóch drogich kruszczów na targu w owym czasie, które o tyle tylko utrzymać się mogło, o ile ten kurs niezmienił się, dodało: 29 centigramów złota czynią także 1 franka. W razie sporu, którez prawo miałoby wyższość, czy zasadnicze, czy tymczasowe i dodatkowe? Oczywiście, że prawo zasadnicze. Gdy się zaś na nie powołają, sprawa rozsądzoną zostanie w przewidywanym przez nas kierunku; gdyż 29 centigramów złota, któreby za lat 20 lub 25 dawano wierzycielom Państwa za 1 frank, warteby już tylko były  $2\frac{1}{4}$  gramy srebra i za tyleż wymieniałby się na targu, czyli za 50 centymów.

Zważyć i to należy, że korzyść zyskana przez Państwo, a zatem przez kontrybuentów, z istotnego zmniejszenia długu publicznego o 125 milionów renty, wyszłaby na rzeczywistą stratę dla społeczności. Bo wtedy zaszkłoby to: co już zaczyna się dokonywać nader groźnie, złoto wchodzi do francuskiego systemu monetarnego w coraz znaczniejszej ilości, od czasu odkrycia kopalni w Kalifornji. Drogie kruszcze tak łatwo przenoszą się jak inne towary, z zadziwiającą chyżością układając się w świecie do równowagi. Skoro złoto w kraju zniży się względnie do srebra, natychmiast złoto tam z zewnątrz napływa, gdyż kupujący drogiemi kruszczami, z położenia swego zawsze kosmopolici, znajdują zysk w przywozie tam złota i wymianie go na srebro zgodnie z dyrektorami mennic, którzy są przedsiębiorcami tego przemysłu. Gdy złoto podnosi się z tej samej przyczyny, srebro znów nabiega do kraju i przechodzi w monetę. W tym drugim razie złote pieniądze wywożą; w pierwszym zaś srebro znika za granicę, gdyż kraj, do obsługi tranzakcyj licznych, potrzebuje pewnej tylko oznaczonej ilości brzęczącej monety, a gdy moneta mnoży się z jednego kruszcza, to koniecznie zmniejszać się musi z drugiego.

W 1848 r. od lat kilkunastu złoto szło trochę wyżej nad stosunek do srebra, przyjęty we Francji prawem monetarnym w XI roku; mianowicie w stosunku 1 do  $15\frac{2}{3}$  albo  $15\frac{3}{4}$  zamiast  $15\frac{1}{2}$ . To lekkie podwyższenie już sprawiło, że złoto znikło z obiegu. Moneta złota, wybita od XI roku wynosiła 1 miliard 217 milionów; a nie pozostało jej we Francji więcej może jak za 100 milionów, i wcale jej nie widać było w obiegu. W potrzebie, musieliśmy ją kupować u wexlarzy, płacąc wyżej prawnej wartości. Przypadkowo ją tylko wybijano. W 1846 r. wybito za 2 miliony franków złotej monety; w 1847 za 8 milionów; w 1849 już za 27 milionów; w 1850 za 85 milionów; a w dziesięć miesięcy 1851 r. aż za 254 miliony. W tej chwili złota obfitość jest w obiegu; każdy to postrzegł; ze stępla widać że to złoto świeżo na monetę wybite.

Cóż to znaczy? oto że we Francji zabieramy się do wymiany naszego srebra, towaru któremu niegrozi nieohybnie zniżenie wartości, na inny towar, złoto, które straci może połowę swojej wartości, i jużby może trochę straciło, gdyby nadzwyczajnym wybiciem na monetę nie utworzono mu ujścia. Kontrybuent zyskałby na wierzycielach Państwa, którzyby o tyleż zubożeli; ale społeczność francuska razem wzięta straciłaby ogromną sumę, wprowadzeniem towaru koniecznie w wartości obniżyć się mającego, a wyprowadzeniem drugiego, nie wystawionego na tę stratę. Oszukałoby się na rzecz i pożytek kupujących drogiemi kruszczami. By ocenić rozległość tej straty, pobieżny rachunek wystarczy. Przypuściwszy że złoto o połowę straci na wartości, w ciągu lat 20 lub 25, koło 1875 r. mniej więcej, wypadnie co następuje: We Francji, potrzeba na obsługę zamian, massy kruszczu przebitego na monetę wartości obecnej półtrzecia miliarda franków; za lat 20 lub 25, będziem całe te półtrzecia miliarda, dzisiejszej wartości, mieli w złocie. Na te półtrzecia miliona franków, potrzeba, przy dzisiejszej wartości złota, 703,000 kilogramów wagi złota; za 20 albo 25 lat, po upadku wartości o połowę, potrzebaby dwa razy tyle, czyli 1,400,000 kilogramów przeszło. To massa kruszczu wprowadzonaby została do Francji częściowo, powoli. Na pierwszych przywozach, strata, po dokonaniu zniżenia, dochodziłoby blisko połowy; przeciwnie, na ostatnich dostawach byłaby prawie nieznaczającą; ale większa część złota weszłaby już do Francji przed bardzo wielkiem zniżeniem. Gdy dopóki będą we Francji pieniądze srebrne w znaczniejszej ilości do zastąpienia, wsiąkanie złota do systemu monetarnego francuskiego niedopusi zniżenia.

Tak więc, zniżenie zaczęłoby się u nas na prawdę dopiero po wprowadzeniu około 700,000 kilogramów złota, a u tej massie strata dochodziłaby połowy wartości. Mniejszą byłaby, ale zawsze jeszcze dotkliwą, na drugich 700,000 kilogramach, któreby potrzebne były do składu francuskiego systemu monetarnego. Trzeba więc radzić temu nietracąc czasu. Sądzimy, że złe pochodzi z bezwarunkowej asymilacji, na mocy której wypisują na złotych sztukach liczbę 20 franków. Była to nowość; gdyż dawniej unikano wypisywania na monecie złotej stałego stosunku do monety srebrnej. I tak Hiszpanja, bijąca pieniądze z obu kruszczów, nie stanowiła i nie wypisywała na monecie swojej złotej żadnego stałego stosunku między złotem a srebrem. Dawniej luidory nie miały żadnego wycisku, wskazującego że warte są pewną liczbę liwrow srebrnych. Można oba drogie kruszcze zachować w systemie monetarnym, lecz nie przyjmować żadnego stałego stosunku wzajemnej ich do siebie wartości. Inne ludy dokonały tego; naśladowmyż je albo użyjmy innego środka, jeżeli się jaki znajdzie. — Główna rzecz w tém, żeby uniknąć zamieszania, któreby na długo zniweczyło bezpieczeństwo umów i wiele majątków znacznie naruszyło, a w końcu przyprawiło społeczność francuską o rzeczywistą stratę kilku miliardów franków.

## WYCIECZKA

### W POWIATY WARSZAWSKI i GOSTYŃSKI.

Przemysł i handel, szczególniej też z fabryk w kraju istniejących wypływający, jest głównem źródłem bogactwa krajowego a pośrednio oświaty. O tej prawdzie przekonywa nas historia, i jeśli myśłą przebiegniemy rozwój któregośkolwiek z narodów, od jego pojawienia się na scenie dziejów, aż do naszych czasów, ujrzymy zawsze że wzrost jego szedł w równi ze wzrostem w nim fabryk, rękodzieł, handlu i przemysłu.

Niemasz już w Europie ani jednego narodu, którenby niewiedział wielkich korzyści w fabrykach i takowych u siebie nie zakładał. Pomimo to jednak, jedne z krajów co do fabryk i przemysłu wyżej stoją, inne zaś daleko niżej, a inne obecnie dopiero chcą dorównać więcej fabrycznym i handlowym.

Trzeba się więc zastanowić, dla czego przy jednakich chęciach, przy jednakim uznaniu potrzeby, nie jednaki jest rozwój w czynie: to



zawisło niewątpliwie od różnej trafności w wyborze dróg, które mają prowadzić do celu.

I tak, gdziekolwiek przemysł, handel i fabryki zostają w ręku ludzi niewykształconych, nieprzysposobionych stósownie, ogólnie nazywanych *czystymi praktykami, rutynistami*, tam temi głównymi sprężynami pomysłowości krajowej kieruje jedynie instynkt, ślepe naśladownictwo a nie pojęcie i zrozumienie gruntowne rzeczy: tam fabryki i handel cały bardzo nisko stoją.

Technik bowiem, któren się nauczył jakiej fabrykacji, nie jako umiejętności, lecz jako sztuki doświadczenia, żadnych nieuznaje zasad, lecz samych tylko trzyma się przepisów wziętych z praktyki. Ślepa rutyna nie pyta dla czego, niedochodzi przyczyny. Cóż więc dziwnego, że bez rzetelnych pojęć o sile, przyczynie i działaniu, bez praktycznego wnuknięcia w istotę fenomenów naturalnych, bez gruntownego ukształcenia teoretycznego, ludzie z innych względów rozsądni, bronią najdziwniejszych pojęć i największe błędy w fabrykach popełniają. Na dowód czego niechaj mi posłużą słowa Liebiga, które ten znakomity chemik wyrzekł w swych Listach o Chemji:

»Zakładanie szkół, w których nauki przyrodzone są głównym przedmiotem wykształcenia umysłowego, już urzeczywistnia tę potrzebę nowszych czasów; wyjdzie z nich nowa, silniejsza generacja, bogatsza w potęgę rozumu i ducha, zdolna i czuła na wszystko, co rzeczywistość jest wzniosłe i pożyteczne; ona to pomoże źródła pomysłowości państw, rozwinie ich bogactwo i siłę; gdy zaś człowiek w swych trudach istnienia wsparty, nie będzie upadać pod ciężarem trosk ziemskich, wtenczas myśl jego czysta i swobodna, może się zwrócić do wysokich i najwyższych przedmiotów.«

Nie stosujemy do siebie tych słów wielkiego meża, jako wychowawcy Gimnazjum Realnego, bo my małuczy; ale tylko śmiemy objawić, że to jest godłem w każdej naszej pracy; dalej chcemy zalecić ażeby tej samej myśli trzymali się i nasi następcy, a nareszcie zaś chcieliśmy tu wykazać prawdziwą myśl zakładania szkół Realnych, tak jeszcze przez ogół dotąd mylnie pojmowaną.

Zakłady te o tyle okazały się prawdziwie korzystnymi, o ile więcej uczyniono ich praktycznymi, i oprócz wykładów teoretycznych, uczących zajmują robotami w pracowniach chemicznych. My w Gimnazjum Realnem Warszawskiem, oprócz prac ciągłych w laboratorjach chemji ogólnej, rękodzielnej i rolniczej, zwiedzamy zakłady fabryczne krajowe, pod przewodnictwem naszych profesorów, gdzie mamy sobie wykazaną dobrą i złą stronę każdej fabrykacji, tak pod względem urządzenia fabryki, jako też i pod względem dróg, obranych przez fabrykantów w celu otrzymania wyrobu.

I tak, przy końcu upłynionego listopada, pod przewodnictwem profesora chemji i technologii rolniczej, udaliśmy się w powiaty Warszawski i Gostyński, w celu zwiedzenia znajdujących się tamże fabryk cukru.

Pierwszą fabryką przez nas zwiedzoną była cukrownia w Guzowie; fabryka ta jest najpierwszą w naszym kraju co do czasu jej założenia; właściciel, zakładając ją miał na celu zachęcić spółrodaków do tego rodzaju przemysłu fabrycznego; starał się też fabrykację pogodzić z gospodarstwem rolnem, to jest fabrykę rozszerzał stopniowo z zwiększającą się ilością uprawianych buraków, do czego przyczyniły się na karm dla bydła użyte wyłoczyny, i bezpośrednie użycie na nawóz węgla w cukrowni poprzednio do ciedzieli użytego.

Pokrótkie i porównawczo opisujemy rozmaite sposoby, jakich się trzymają w cukrowniach przez nas obejrzanych, w celu otrzymywania cukru.

Pierwszą robotą, jakiej się poddają buraki po zwiezieniu ich do fabryki, jest oczyszczenie ich z ziemi do nich przylegającej i kamyczków. To uskutecznia się przez płukanie buraków w walcach drewnianych, zrobionych z lat o 13 lub 14 linii od siebie zewnętrznie odległych. Walce te obracają się na osi żelaznej nieco pochylonej, w skrzyni napełnionej wodą, buraki wysypują się końcem jego wyższym, a końcem niższym wypadają już opłukane. Powszechnie w cukrowniach poddają buraki tej przygotowawczej czynności, bo nie można wątpić o wynikających ztąd korzyściach; jednakże napotkaliśmy

dwie cukrownie w których zaniedbują tej czynności. Kto nie płucze buraków, myśląc że przez to oszczędność w fabrykacji zaprowadzi, ten jest w bardzo mylném mniemaniu, albowiem przez to daleko większe straty ponosi na tarce, gdyż piłki tej ciągle są uszkodzane, następnie piasek i grubsze części przechodząc do miazgi utrudniają defekację i zanieczyszczają węgiel zwierzęcy w filtrach.—Dalsze zaś wszystkie czynności w cukrowniach dają się rozdzielić na dwa oddziały:

1. Wydobywanie soku burakowego.

2. Przerobienie tegoż soku.

Każda zaś z nich dzieli się na wiele czynności, zmieniających się mniej więcej i rozmaicie dokonywanych. We wszystkich cukrowniach przez nas zwiedzonych wydobywanie soku podziela się na tarce i wyciskanie.

Do rozerwania komórek buraka zawierającego w sobie sok, używają tarki urządzonej przez pana Thierry, składającej się z walca drewnianego na około opatrzonego piłkami ostremi, które łatwo zmieniać można; walec ten obraca się około 600 razy na minutę; buraki we wszystkich tych cukrowniach popychane są pod tarki siłą człowieka, oprócz dwóch fabryk w Hermanowie i Łanietach, gdzie jest tarka z popychadłem mechanicznem; radzioby należało aby wszędzie to ulepszenie w tarkach zaprowadzono, gdyż mechanizm czynność tę bardzo dokładnie wykonywa.

Miazgę utartą poddają pod prassy wodne, zawijając ją w płaty z grubego płótna, a które przekładane widzieliśmy plecinkami z wici, blachami żelaznymi pełnemi, i platami w postaci kraty; te płaty uformowane są z prętów na 1½ cala szerokich; te ostatnie najlepiej zdają się odpowiadać celowi, gdyż sok z łatwością przez otwory może się przesączać.

Nigdzieśmy nie widzieli do powtórnego wyciskania użytych pras wodnych o podwójnych ścianach, ogrzewanych parą wodną, co zdaje się bardzo powiększyłoby ilość soku, albowiem w takich prasach nie tylkoby działała na rozerwanie komórek roślinnych siła mechaniczna, ale jeszcze i siła ciepłota; nadto, ułatwiłoby to defekację, ponieważ mniejsza ilość białka roślinnego przechodziłaby z sokiem, albowiem to ścięłoby się przez wyższą temperaturę.

Za pośrednictwem pras dotąd używanych, średnio wydobywają soku od 70--80% na sto.

Dział drugi czynności wyżej przytoczony, a mający na celu przerobienie soku burakowego, podziela się na 6 następujących czynności:

1. Oczyszczenie soku (defécation).

2. Pierwsze cedzenie przez węgiel zwierzęcy grubo ziarnisty.

3. Pierwsze odparowanie.

4. Drugie cedzenie przez węgiel zwierzęcy.

5. Drugie parowanie czyli zgęszczenie syropu.

6. Krystalizowanie.

Pierwsze oczyszczenie soku (defécation) odbywają, w największej części przez nas obejrzanych fabryk, w kotłach miedzianych z dnem półkulistém, podwójném, między dna wchodzi para, nad dnem zaś jest umieszczony kruczek do wypływania soku. W kilku z cukrowni widzianych, są używane kotły do oczyszczenia z pojedynczém dnem, a na niem znajduje się węzownica, przez którą przechodzi para; lecz w takich kotłach temperatura przy ścianach zawsze jest wyższa od temperatury w środku kotła, i ztąd pochodzi niejednostajne w nich wrzenie. Trudnem jest podobnych węzowni oczyszczanie z osadu jakim się pokrywają, a ztąd częściej wymagają naprawy.

W jednej tylko cukrowni, w Sójkach, znaleźliśmy kotły do oczyszczania soku ogrzewane gołym ogniem. Kotły podobne dziś powszechnie są zarzucane; już to że wiele materiału opałowego potrzebują, już też że, zwłaszcza przy końcu oczyszczania soku, ogień starannie miarkować potrzeba: najmniejsze bowiem przekroczenie czasu trwania wrzenia, lub mocy ognia, znaczną przynosi stratę co do ilości cukru krystalicznego.

W celu oczyszczenia soku, wyłącznie dodawane jest wapno, które na sok burakowy w następujący działa sposób:

Wapno łączy się z białkiem roślinném, a przez to pomaga do jego skrzeptnięcia, wyłącza ciała tłuste, barwniki i t. p.



Rokłada sole potażowe, sodowe, amonjakalne i z rozkładu tych ostatnich wywiązuje się amoniak. Wszystkie zaś ciała, w skutek działania wapna lub ciepła, mechanicznie lub chemicznie nierozpuszczalne, zostają stracone i tworzą jakby obszerną siatkę w soku, która wypływa na powierzchnię w postaci piany, składającej się głównie z białkanu wapna. Wreszcie nadmiar wapna tworzy z cukrem prawdziwy związek, cukrzan wapna. (Dok. nastąpi).

## WIADOMOSCI HANDLOWE.

Z B O Ź E.

Gdańsk 3 lutego. (H. Z.). W skutek codziennych nadchodzących pomyślnych doniesień z zagranicy, ceny zboża utrzymują się tu w dążności ku podwyższeniu, a nawet spekulanci zawierają kupna po cenie już podwyższonej. I tak onegdaj zapłacono za partję 110 łasztów bardzo pięknej buźnej pszenicy 134—135 funtowych po 505 guld. za łaszt, za inną zaś partję, tegoż gatunku 135 funtową dano po 510 guld. łaszt. Oprócz tego onegdaj i przedonegdaj zapłacono za 20 łasztów celnęj 135 funtowę pszenicy po 495 guld. za 20 łasztów 130 do 131 funt. 487½ guld. za 23 łashty po 467½ guld. za 47 k. po 460 guld., a dziś 132 funtowę pszenicy 36 łasztów sprzedano po 495 guld. Od onegdaj do dziś sprzedano 280 łasz. pszenicy.

Na dzisiejszej giełdzie były do sprzedania różne partje pszenicy i grochu z wody, ale nie przyszło do żadnej umowy, gdy żądania za nadto były wygórowane. Tymczasem ciągle trwa żądanie, mianowicie jęczmienia i grochu, i chętnie za to ziarno płać dotychczasową cenę. Żyto starano się wczoraj obniżyć w cenie, i podobno sprzedano go trochę po obniżonej cenie, ale dziś znowu ten artykuł poszedł w górę, i dawniejsze ceny a nawet wyższe skwapliwie ofiarowano. Okowita spadła trochę; jest teraz na 27 talarów wiadro.

Wrocław 4 lutego. Od kilku dni mieliśmy tu po kilka stopni mrozu, dziś trochę śniegu spadło, i odwilż stanowcza.—Na targu zbożowym mało dziś ruchu; dowozy były bardzo obfite, dla tego dość jeszcze niesprzedanego na targu pozostało; lecz celne gatunki szybko rozerwano i płacono za nie chętnie dawniejsze, podwyższone już ceny. Konsumenci miejscowi więcej kupowali, niżli spekulanci na wysełkę. Kupiono trochę żyta do Saxonji w celnych gatunkach, dla tego pośredniejsze zaniedbywano. Jęczmień trzyma się bez zmiany.—Owies mniej poszukiwany jest a o groch nikt się nie pyta. Płacono: białą pszenicę 65 do 75 srg. szefel (złp. 26—30 korzec), żółtą 63 do 73 srg. żyto 60 do 69 srg. (złp. 24 do 28 korzec), jęczmień 40 do 48 srg., owies 27 do 32 srg., groch 58 do 63 srg.

Londyn 1 lutego. Dowozy zboża i maki małe, kupców niewiadać i ruch na targu słaby; ceny jednak pszenicy mocno się trzymają. Londyńskie ceny przeciętne: Pszenica 43 szyl. 1 p. kwarter (zł. 36 korzec), jęczmień 30 szyl. 4 pen. (złp. 25 gr. 8 korzec), owies 19 szyl. 4 pens. (złp. 16 gr. 3 korzec), groch 32 szyl. (złp. 25 gr. 20 korzec). Dowieziono w tym tygodniu z zagranicy pszenicy 400, owsa 910 kwarterów. Maki 200 worów, 1290 fas.

## KURS GIEŁDY BERLIŃSKIEJ.

Dnia 5 lutego 1852 roku.

P A P I E R Y.

	żądają	płać.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	—	—
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5%	112½	112
Polskie Obligacje Skarbu 4%	83½	82½
" Listy Zastawne	96	—
" Listy Zastawne nowe.	96	95¾
" Obligacje Udziałowe	—	—
" Obligacje 500 złotych.	—	85½
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	96½	96
lit. B. 200	20½	20¼

## Srednie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.

dnia 7 lutego r. b.

OD RS. KOP. DO KOP.	OD RS. K. DO RS. KOP.
Żyta korz. 4 ćw. 371½	Stomyc. 100 f. — 27½
Pszenicy ditto 495—	Siana fura 1 k. 240— 4 5—
Grochu polnego 343—	" „ 2 k. 450— 6 —
" cukrowego 427½	Stomyc. fura zw. 1 5— 2 40—
Fasoli. 695—	Drzewa sos. s. 7 44—
Gryki. 255—	Wół dobry. 37 — 63 —
Jęczmienia. 296—	" średni. 31 — 36 —
Owsa. 166½	" lichy. 18 — 30 —
Maki pszen. pr. 660—	Cieł. 268—
ordyn. kor. 6 ćw. 687½	Baran. — —
" żytn. pyłło. — —	Wieprz dobry. 18 — 27 —
grycz. kor. 4 ćw. 4 5—	" średni. 15 — 16 —
Kaszy jaglan. 648—	" lichy. 10 — 13 —
" grycz. zw. 499—	Masła funt. — 19 —
" drobn. 878—	Stoniny " — 11 —
" jęcz. perło. 10 5—	Kartofli korzec 181½
" ordyn. 393—	Okowity garn. 1 18—
Siana cet. 100 f. — 64—	Szumówki gar. — 70—

Srowadzono w dniu wczorajszym na targ Pragski z Cesarstwa Rossyjskiego przez tutejszych kupców: wołów sztuk 68, z różnych miejsc królestwa 442, ogółem wołów sztuk 510, wieprzy 527 cieł; 983 baranów — z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcję mieszkańców wołów sztuk 350, ciełta wszystkie wieprzy 471.

## KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 6 lutego 1852 roku.

	ŻĄDAJĄ	DAJĄ
	R. sr. kop.	R. sr. kop.
1. WEXLE.		
Berlin 100 talarów	2 M. 92 — 47½	— —
Gdańsk 100 talarów	2 M. — —	— —
Hamburg 300 b. m. k.	2 M. 140 70 —	— —
Londyn 1 funt sterlin.	3 M. 6 33½	6 — 30 —
Lipsk 100 talarów	2 M. — —	— —
Moskwa 100 rub. sr.	1 M. — —	99 —
Petersburg ditto.	1 M. 99 — 50 —	99 —
Paryż 300 franków	2 M. 75 — 30 —	— —
Wiedeń 150 złr.	2 M. 77 — 40 —	— —
Wrocław 100 talarów	2 M. — —	— —
2. MONETY.		
Imperjały	— —	5 16½
Holender. dukaty nowe	— —	2 97½
ditto stare ważne	— —	— —
Frydrychsдоры Pruskie	— —	— —
Rossyjskie assygnaty	— —	— —
Austrjackie bilety bankowe za 150 zł.	— —	— —
3. PAPIERY.		
Obligi Skarbowe za 100 rs.	— —	— —
" " " " 4% rs.	84 — 10 —	83 60 —
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup.	— —	— —
" " " " nowe za 100	14 — 96½	14 95 —
Obligacje udziałowe na 300 złp.	— —	78 — 80 —
Obligacje cząstkowe na 500 złp.	— —	19 20 —
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. 7½