

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 17 Czerwca 1880 roku.

№ 25

5 (17) Czerwca 1880 r.

### Zmniejszenie gospodarstw folwarcznych.

Gospodarstwa folwarczne przynoszą pospolicie większy procent od kapitału wydanego na nie, niżeli przynosi wyobrażająca ten sam kapitał przestrzeń ta sama, ale zagospodarowana w małe kolonie włościańskie. Przestrzeń stowłokowa, przedstawiając nieruchomości swymi 300,000 rubli kapitału zakładowego i uporządkowana w 2 lub 3 folwarki, jest przykładem gospodarstwa wielkofolwarcznego. Gospodarstwami folwarczkowymi lub średnimi są mające od 3 do 12 włók. Wszystkie niedochodzące trzech włók, są za małe, aby zasługiwały na nazwę folwarczków. One są gospodarstwami włościańskimi, jeżeli ich przestrzeń wynosi przynajmniej jedną włokę. Wszystkie niedochodzące tej miary są zagrodami. Przypuśćmy, że przestrzeń stowłokowa, urządzona we dwa lub trzy folwarki i przedstawiająca 300,000 rubli kapitału zakładowego, jest zagospodarowana kapitałem obrotowym, który 10% kapitału zakładowego wynosi. W tym znaczeniu są kapitałem obrotowym 30,000 rubli, wydane na inwentarze ruchome, roboty, podatki i t. d. Sto włók tej samej wartości co poprzednie i zagospodarowane takim samym jak poprzednie kapitałem obrotowym, ale podzielone na kilkadziesiąt gospodarstw zagrodniczych, kilkanaście włościańskich i parę folwarczków małych, są przykładem do porównania użyteczności i wartości przywzajemnej do gactwa krajowego gospodarstw rolnych małych z wielkimi. Im większe korzyści rolnicy odnoszą z pracy swojej i kapitału swego, tym więcej przyczynia się ich dobrobyt do bogactwa narodowego.

Przyczyny większej użyteczności gospodarstw wielkofolwarcznych, niżeli mniejszych i małych są bardzo liczne. W gospodarstwach wielkofolwarcznych jest koniecznym wielki podział pracy. Każda czynność może być w nich powierzona osobom w niej biegłym, przypada zatem taniej, niżeli przy pełnieniu jej przez osoby mało w niej biegłe. W małych gospodarstwach musi częstokroć jedna i ta sama osoba zajmować się kilku czynnościami różnymi. W jednej czynności łatwiej jest być biegłym, choćby człowiekowi średnio pojętnemu i pilnemu, aniżeli bardzo bardzo zdolnemu i pilnemu nabyć biegłości w kilku czynnościach różnych i mało z sobą powinowatych. Im mniejsze jest gospodarstwo, tym więcej musi jego właściciel łączyć w sobie zdolność zarządzania ze zdolnościami kupieckimi, technicznymi i rolniczymi. Właściciele wielkich posiadłości mogą sobie dobrać specjalnych zastępców i pomocników, i w niedostatku tej lub owej zdolności własnej żadnej szkody nie ponosić. Kredyt posiadłości wielkofolwarcznych jest o wiele i pospolicie 1½ do 2 razy tańszy od kredytu doznawanego przez drobne posiadłości. Posiadłość wielkofolwarczna przedstawia natomiast mniej dróg, drózek, podwórzy, płotów i granic, niżeli tej samej rozległości summa posiadłości małych. Z różnic tych płynie różnica w summie oświaty przywiązanej w prawidłowym stanie do rolnictwa wielkofolwarcznego, przy porównaniu jej z krzewiącą się pospolicie w okolicach złożonych z samych lub bardzo przeważnie z gospodarstw włościańskich.

Pomimo powyższych prawd i różnic na korzyść gospodarstw wielkofolwarcznych, wykazuje doświadczenie, że podział folwarków na mniejsze gospodarstwa przynosi w niektórych przypadkach wiele pożytku powszechnego, szerzy i powiększa dobrobyt i oświatę. Gospodarstwa wielkie, niemające dostatecznego kapitału obrotowego, przynoszą pod każdym względem mniejsze korzyści, niżeli przynosi ich podział na mniejsze całości dobrze zagospodarowane.

Potrzeba rozprzedawania folwarków na mniejsze posiadłości jest z jednej strony oznaką zmniejszania się wyższej zamożności wiejskiej i zastępu odpowiedniej oświaty, z drugiej postępu wyraźnego w zamożności i oświacie tej części ludności, która kupuje podzielone folwarki. Postęp ten jest pożytkiem wielkim, przez pożyteczność swoją. On nie powinien jednak doprowadzać nas do zastanawiania się nad możliwością łączenia go w jedną całość z jednoczesnym postępowaniem zamożności w średnich i wielkich posiadłościach.

Rozmiar gospodarstwa zestawionego sobie przy rozprzedaniu folwarku na kolonie nie zależy wyłącznie od osoby rozprzedającej swój folwark. Jednym pozwala ich stan majątkowy o tyle tylko zmniejszyć swój folwark, o ile to jest potrzebne do uzyskania kapitału obrotowego, niezbędnego do spotęgowania reszty gospodarstwa w doskonałe i swobodne. Innym nie pozwala ich stan majątkowy na małe zmniejszenie swojej posiadłości. Dla tego przechodzą z własnej wielkości na wielką dzierżawę. W pierwszym i drugim z tych przypadków zyskują niewątpliwie rzeczeni rolnicy i bogactwo narodowe. Postęp jest oczywisty, przypadek przeciwny przedstawiają wszyscy, którzy acz biegli w rolnictwie, rozprzedawszy swój folwark do miasta i przeprowadzając się do miasta, w swoim zawodzie znane im niedostatecznie i spekulujące, w których przez niedostateczną w nich biegłość swoją tracą mniej lub więcej z pozostałego mienia swego. W takim przypadku powstają nowi proletaryusze, różniący się od rodowych i dawnych, wziętych od młodości w położenie swoje, że przez oświatę swoją i przeszłość mają większe potrzeby i po części prawa społeczne niż proletaryat czysto robotniczy i wyrosły w niedostatku.

Nadmiar robotniczej ludności wiejskiej, nie znajdując na wsi dostatecznego dla siebie zarobku, opuszcza wieś i zawód rolniczy i osiada w miastach. Przez to nie ponosi on szkody dla siebie, ani nie sprawia jej nikomu. Przeciwnie przez zmianę taką zasila się przemysł techniczny i kupiectwo w nowe siły. Uplyw nadmiaru ludności rolniczej do miasta, acz pożyteczny, nie jest konieczny. Nadmiar ten może z korzyścią dla siebie i ogółu pozostać na wsi, jeżeli krzewienie się w niej przemysłu technicznego następcza mu nowe pole zarobków. Rolnictwo zyskuje wiele przez szerzenie się przemysłu na wsi. One znajduje w jednych odpadkach technicznych tanią karmę dla swych zwierząt, w innych dla roślin, zyskuje na możliwości sprzedania swych płodów w miejscu i oszczędzenia sobie kosztów dalszej odstawy. W porze bezroślinnej znajduje korzystne zajęcie dla swych robotników i inwentarzy roboczych. Z krzewieniem się przemysłu na wsi postępuje w niej prócz dobrego bytu oświata zarazem.

Przemysł wiedzie się wówczas tylko na wsi, kiedy go wywołują potrzeby miejscowe. Czerpanie z powierzchni ziemi czy z głębszych jej warstw płodów górniczych jest prawie jedynym przemysłem technicznym, który jest nieprzechośny. Każdy inny znajduje dla siebie więcej ul twień w mieście, niżeli na wsi. Prowadzą prze-

myślu, którą go miasta przyciągają do siebie, jest ich oświata. Bez niej jest mało znacząca taniść na wsi motorów poruszających, taniść i obfitość materiału do przerabiania, przypadkowe znajdowanie się budynków zdalnych dla fabryk i t. p. okoliczności. Przemysł wymaga przede wszystkim oświaty, umiejętności, przezorności, zabiegliwości i ducha stowarzyszeń, który skupia odosobnione kapitały i zdolności, wykrywa je, tworzy i pomnaża. Moralne dobra te nie zależą od ilości ludzi, od stopnia zaludnienia miejsca. Pojedyncze osoby przemysłowe znaczą pod tym względem więcej, niżeli tysiące zdalnych do stowarzyszenia się przez spółność zakładu, ale nieumiejących się stowarzyszać, ani innych do tego skłonić. Dla tego zastanówmy się komu i dla czego przypadać może rola wzniesienia i krzewienia przemysłu technicznego na wsi.

Życie rentjera, ograniczającego czynność swoją na pobieraniu dochodu z mienia swego, przez powierzenie tego mienia drugiemu osobom do zawiadywania niemu dowolnie i na swoją odpowiedzialność, życie takie zadowolą tylko osoby z jakichkolwiek przyczyn niemogące pracować. Korzystanie z czasu swego, zdanego do pracy, jest przyjemnością dla osób obyczajnych i oświeconych. Dziesięciogodzinna praca pożyteczna takiego mężczyzny warta najmniej 175 kopiejek. Jeżeli nie ma tej wartości, musi być pracą chybioną pod względem miejsca, czasu, lub osoby. Prace niewymagające oświaty, a wykonywane przez osoby zdalne do wykonywania trudniejszych i zyskowniejszych są chybione i muszą być niewdzięczne. Praca dzienna kobiety oświeconej warta  $\frac{1}{3}$  część męskiej. Roczna praca mężczyzny posiadającego oświatę obywatelską warta najmniej 525 rubli. Podobna do tej praca roczna kobiety warta najmniej 175 rubli.

Rolnictwo jest z natury swojej zawodem dla tego mniej wdzięcznym, niżeli przemysł techniczny, kupiectwo lub inne zawody, że przedmioty, któremi ono się zajmuje mniej są dla człowieka rozporządzalne i podług jego woli zmiennie, niżeli przedmioty, któremi się inne zawody zajmują. Rolnik nie może swego czasu tak dobrze użytkować jak technik lub kupiec. On nie może w czasie bezroślinnym zajmować się tyle rolą co w czasie roślinnym, przyspieszyć mnożenie się i wzrost swoich roślin lub zwierząt w tym stopniu lub rodzaju, jakie przystojują wytwarzaniu wyrobów lub przenoszeniu towarów z miejsc małego na nie obytu w miejscu dobrego na nie targu. Rolnik oświecony może tym mniej z korzyścią zajmować się cały dzień i cały rok gospodarstwem swoim im jest mniejsze. Na odwrót im większe jest gospodarstwo rolne im jest więcej i łatwiej swego czasu zdanego do rachunków i korespondencji kupieckiej wymaga w wielkiej posiadłości rolniczej całodziennego zajmowania się niemi jedną osobą.

Gospodarstwem jedno-folwarcznym średniej wielkości nie można z korzyścią przy pomocy dobrego rządcy zajmować się dziennie więcej nad kilka godzin. W porze roślinnej wystarcza do tego w przecięciu 4-ch godzin, a w bezroślinnej dwie. Kto w ciągu trzech lat ani dobrego pomocnika w osobie rządcy dobrać sobie nie mógł, ani gospodarstwa tak urządzić, aby nie potrzebował być nieustannym jego strażnikiem, ten nie posiada zdolności organizowania, nie umie zawiadywać i nie przystoi mu godność gospodarza i zwierzchnika. To samo tyczy się właścicieli gospodarstwa wiejskiego, czyli żony gospodarza wiejskiego.

Oświecony gospodarz wiejski, mając przy pomocy swego rządcy dziennie 6 godzin czasu wolnych od gospodarstwa wiejskiego i dla siebie rozporządzalnych do zajęć wdzięczniejszych, powinien starać się ten czas dobrze użyć. Czas ten przez 300 dni w roku powinien mu przynieść najmniej 315 rubli bez żadnego uszczerbku w gospodarstwie rolnym i niezależnie od wielkości kapitału rolnego. Taki sam czas gospodni powinien bez szkody dla jej kobiecego gospodarstwa wiejskiego przynieść najmniej 105 rubli. Razem powinna przemysłowa praca oświeconego małżeństwa gospodarującego na roli przynieść niezależnie od kapitału najmniej 420 rubli rocznie.

Wypada nam teraz wyjaśnić czem jest oświata obywatelska, czyli pierwszy stopień oświaty wyższej. Mówimy wyższej, boć przecież szeregowiec armii cywilizowanej, i to choćby nawet czytać i pisać nie umiał, ma przez to samo pierwszy, czyli najniższy sto-

pień oświaty, że jest członkiem czynnym i samodzielnym uobyczajonego społeczeństwa.

Każdy człowiek oświecony jest gospodarny w miarę swego zwyczaju zastanawiania się nad użytecznością dla siebie i swego społeczeństwa przedmiotów dla niego rozporządzalnych. On zastanawia się chętnie nad najwłaściwszym dla siebie sposobem zajmowania się niemi dla korzyści swojej własnej i korzyści osób, które mu pomagają w jego usiłowaniach. Ten rodzaj zdolności nie wyklucza z jednej strony żadnych wiadomości. On nie wyklucza biegłości w ocenie stopnia i rodzaju piękna, zwinności, siły fizycznej i wiadomości pozornie trudnych do użytkowania w życiu powszedniem. Z drugiej strony nie jest oświata obywatelska właściwa wyłącznie jednemu rodzajowi szkół, nauk i kierunkowi myśli. Zmianiem oświaty obywatelskiej jest łatwość usposobienia się przez praktykę w jednym zawodzie do nabycia w nim biegłości dostatecznej i właściwej popolitym specjalistom.

Specjalistą można być w niektórych zawodach, nawet przy bardzo niskim stopniu oświaty. Specjalność taka różni się od uzasadnionej na oświacie, że potęga pierwszej z nich maleje w miarę zachodzących w jej zawodzie odkryć i ulepszeń. Druga przeciwnie zyskuje przy każdej zmianie ulepszącej, bo ją z łatwością pojmuje, bez względu czy zmiana jest natury społecznej, kupieckiej, technicznej czy naukowej.

Zdolności techniczne, wyraźniej mówiąc wprawa rękodzielnicza (z niemiecka werkmajster'owska) naczelnika jest bardzo pożyteczna dla technicznego przedsiębiorstwa, któremu on zawiaduje. Ona nie jest jednak zdolnością, jemu do zawiadywania swem przedsiębiorstwem najpotrzebniejszą. Specjalne uzdolnienie techniczne czyni osobę tak uzdolnioną mistrzem w swojej specjalności, ale nie stanowi jeszcze gospodarności. Specjalistów jest bardzo wiele. Na 10 robotników jest najmniej 1 specjalnie biegły w swoich pracach, ale na 10 posiadających tego rodzaju biegłość jest zaledwie jeden uzdolniony na zwierzchnika czyli gospodarza.

Czy przeciw możności i potrzebie naszych gospodarzy rolnych zajmowania się przemysłem prócz rolnictwa, nie mówi przede wszystkim praktyka? Bynajmniej. W dawniejszych czasach, aż do początku bieżącego wieku były wszystkie gospodarstwa rolne onych czasów zarazem przemysłowymi. One przerabiały w ilości przechodzącej własną potrzebę wszystkie swoje plody surowe i zaopatrywały w nie targi najbliższe. Produkcya ta, acz mała przechodząca potrzebę domową, składała się, przez powszechność swoją pod względem niektórych wyrobów, na ilości dostateczne do zaopatrywania targów zagranicznych. Przemysł ten, niedostateczny do dzisiejszych potrzeb i niezdolny spóżywać z teraźniejszym wielkorozmiarowym i fabrycznym, był w swoim czasie doskonały i wdzięczny. Odrodzony tegoczesnymi ulepszeniami ekonomicznymi i administracyjnymi i technicznymi, jak podział pracy, stowarzyszenie, użycie machin i t. d. może on jeden wrócić rolnictwu naszemu jego dawną pomyślność, a rolnikom oświeconym ich dawniejsze znaczenie społeczne, blizkie obecnie swemu minimum.

Postęp naszego rolnictwa jest niemożliwy bez pomocy przemysłu. Tanięj karmy dla roślin i zwierząt i korzystnego użycia wszystkich sił roboczych w czasie, kiedy nie mają dostatecznego zajęcia rolniczego, może tylko krzewienie się przemysłu wiejskiego dostarczyć. Każdy nowy środek ulepszący wyczerpuje się i udaremnia przez upowszechnienie swoje. Nieunikniony los ten wszystkich ulepszeń dotknął już wszystkie zachwalane przed kilkunastu laty. Możliwe korzystanie z kredytu i potężne wkłady nie przynoszą już tych owoców, jakimi się odznaczyły w czasie swojej nowości.

Każde gospodarstwo rolne nie potrzebuje i nie może mieć z korzyścią osobnego dla siebie zakładu technicznego. Zależnie od swęj wielkości może jeden dla kilku lub kilkunastu osad wystarczać.

Kto powinien obmyśleć rodzaj przemysłu, właściwego danej miejscowości, wielkości jego rozmiaru i sposób zorganizowania go? Jestże w tem potrzebna narada wszystkich tą sprawą interesowanych i mogących w przyszłości mieć w niej udział z korzyścią dla siebie? Nie! Wcale nie! Rzeczą rolników, zamierzających wynieść się do miasta, dla rozpoczęcia w niemu zamierzonej sobie spekulacyi jest rozpatrzenie się w swęj okolicy i ocenienie stopnia mo-

3

ności połączenia w niej tej spekulacji swojej z gospodarstwem rolnym, a zmniejszonym wedle potrzeby i konieczności swojej gospodarki rolniej.

Możność kojarzenia z wielostronną korzyścią przemysłu z rolnictwem nie tycze się wszystkich rozmiarów jednego z nich w jego stosunku do drugiego. Gospodarstwa małe nie rozległością i kapitałem swoim, w stosunku do przemysłu praktykowanego na nich rzeczywiście, lub do rozmiaru jemu najwięcej sprzyjającego, wadzą mu, zamiast go wspierać i cierpią pod jego wpływem, zamiast doznawać jego pomocy. Dowodem tego nasze miasteczka rolniczo-przemysłowe. Rękodzielnicy ich nie postąpili w rolnictwie ani w przemyśle i są wyobrazicielami podwójnego zastoj.

(d. n.)

## Hodowla lnu.

Czy len przestał u nas darzyć się w miejscach, gdzie darzył się w czasach, kiedy wyroby bawełniane należały do zbyt kosztownych i sprowadzanych z zagranicy? W krajach słynnych ze starannej hodowli lnu są tkaniny bawełniane nie mniej niż u nas upowszechnione i używane. Najbliższymi krajami tego rodzaju są Szląsk austriacki, Morawa i Czecha. Niektóre z tych krajów lnianych są przez górzyste położenie swoje, wzniesienie nad morze i oddalenie od morza na wiosnę zimne, a w lecie suche. W klimacie tym rodują się jednak lny nie gorsze od litewskich i nadbałtyckich. Co więcej len szląski, morawski i czeski jest chętnie nabywany przez przedzielnie poszukujące lnu długo a cienko-włóknistego, zdatnego nietylko na powrozy, sieci rybackie i przędzę grubą, ale zarazem na przednie nici i tkaniny. Hodowla lnu zajmuje poważne miejsce w krajach czeskich. Wyprawą to lny na włókno zdatne do przędzenia zajmują się tam zamiast rolników, produkujących len surowy, oddzielne roszalnie fabryczne. Te ostatnie wyznaczają stałe ceny za centnar łądy rwanych, wiatrem wysuszonych, a niepozabawionych jeszcze swych główek nasienych. Nabyty w tym stanie od rolników rosza na ciepło rzeczono fabryki, suszą i wyprawiają. Powstałe włókno rozprzedają zwykłym jego nabywcom, którzy je dalej przerabiają.

Rolnicy, mający ugodę z roszalnią, otrzymują od niej doborowe nasienie lnu, które zasiewają podług wymagań roszalni, na roli urządzanej i uprawionej podług zleceń tejże roszalni. Wyrastający len jest o kilkanaście do 20% cenniejszy od lnu hodowanego przez właścicieli naszych, z nasienia własnego i bez ulepszeń w uprawie roli, wymaganych przez roszalnie fabryczne.

Roszalnie są fabrykami wiejskimi, nadającymi się bardzo dla wsi przez użyteczność swoją dla rolnictwa. Ciepłe roszenie lnu może odbywać się w porze wolnej od prac rolniczych, pod dachem i w porze mroźnej. Pomyje pozostające z uroszenia lnu na ciepło są dobrym nawozem dla łąk i roli przez skrapianie. Październie pozostające z wyprawy lnu wysuszonego po uroszeniu, są opałem wystarczającym do potrzeb roszalni. Powstający zład popiół jest drugim nawozem sztucznym, którego roszalnie dostarczają.

Upowszechnienie się udoskonalonej hodowli lnu zależy od powstania roszalni fabrycznych, któreby rolników uwalniały od wyprawy lnu surowego na włókno gotowe do przędzenia.

Ręczna wyprawa lnu targa włókno, dostarcza za wiele pakulów i przypada drożej niż fabryczna, używająca machia do łomania łądy i oddzielenia drewna od włókna.

Len wyprawiony ma odbyć zapewniony w naszych przedzielniach lnu i ma ceny przyjemne. Chodzi tylko o roszalnie. Te ostatnie nie muszą być od razu wielkie. Potrzebne im maszyny nie należą do bardzo kosztownych. Miejscami dla nich właściwymi są mające dostatek wody miękkiej a czystej.

Powiększona hodowla lnu pomnoży sumę kuchów lnianych i nasienia dobrego na karmę dla cieląt sztucznie karmionych zamiast ssania swych matek. Doborowego włókna dostarcza bowiem tylko nasienie doborowe, umyślnie dla siewu hodowane. Len wy-

rwany przed zupełną dojrzałością swoją daje łyko sprężyste i drobno-włókniste, ale nasienie jego jest zdalniejsze na olej i karmę dla cieląt niż do siewu.

## Surogaty tytoniu.

Piwo, porter, jabłecznik, miód butelkowy, wiśniak i maliniak mają prawo istnienia obok wina. Niektóre z nich spółzawodniczą z niem dzielnie. Prawdopodobnie będą z upowszechnianiem się wiadomości chemicznych wszystkie wina owocowe i miód tak z winem winogronowym spółzawodniczyć, jak to ma miejsce u piwa, przez możliwość robienia go wszędzie, cały rok i w dowolnym gatunku. Dla czegoż tedy przerabianie liści buraczanych na sztuczny tytoń ma być szachrajstwem?

Jeszcze liść tytoniu doskonałością, nie zrównaną, czy przeciwnie większą część surowych liści tytoniowych ma jednych za mało, drugich za wiele z tych tworów, których dobry stosunek stanowi chemiczne zalety dobrego cygara? Jedni lubią cygara słabe, czyli mało odurzające, a bardzo wonne. Inni przenoszą mało wonne, ale żądają mocnych. Trzeci rodzaj palaczy pragnie umiarkowanego stopnia mocy i wonności cygar. Nikt nakoniec nie chce liścia, który zamiast tlenia się na popiół, wydaje płomień przy zapaleniu go, następnie zwęglą się albo psztyka na kształt prochu lub saletry, rzuconych na ogień.

Przyznać należy, że tytoń surowy może być ulepszony przez trafne przerobienie go w tytoń cygarowy. Dla odróżnienia tytoniu surowego od rafinowanego i od tytoniu sztucznego, wyrabianego z liści innych roślin, nazywamy pierwszy z nich *surowym*, drugi z tego otrzymywany *rafinowanym*, a trzeci *sztucznym*.

W rafinowaniu tytoniu surowego dostrzega się w jednych liściach niedostatek aromatu, w innych nadmiar nikotyny, i w jednych i drugich tworzy niepotrzebne lub szkodliwe w tytoniu rafinowanym. Oprócz tych wad właściwych wszystkim tytoniom surowym, przypada ich produkcya daleko drożej niżeli mieć można liście buraków cukrowych. Te ostatnie są mało pastewne, najprzód z powodu swjej obfitości w kwaśne szczawiany i jabłeczany (sole kwasu szczawowego i jabłkowego), powtórę z powodu nagłości ich zbioru i w porze zlej do suszenia ich pod gołym niebem. Z tych powodów są w surowym stanie swoim do nabycia po bardzo niskiej cenie. Poddane działaniom usposabiającym je do nasiąknięcia tworami pożądanymi w tytoniu rafinowanym, dostarczają tania niektórych gatunków tytoniu rafinowanego. Zamiast tedy ukrywania się z fabrykacją sztucznego tytoniu powinny znaczące krajowe fabryki tytoniu zobowiązać jednego lub więcej chemików do zdobycia doświadczeniem odpowiedzi na następujące pytania:

1) Jakich przymiotów liście burakowe nadają się najlepiej do przerobienia na tytoń sztuczny? Liście dolne jako wcześniejsze i usychające w jesieni mogą być wcześniej oderwane niżeli liście późniejsze, niezbędne do ostatniej chwili wzrostu głębi burakowych.

2) Czy surowy tytoń krajowy może służyć do przemiany liści burakowych w lepsze i wiele używane gatunki sztucznego tytoniu?

Nie do nas należy wykazywanie pytań czysto technicznych, jakie fabryki tytoniu wyłącznie w swoim interesie stawić powinny chemikom. Powiadamy jedynie, iż warto popracować i nie szędzić kosztu na wykrycie sposobu robienia nie gorszych od rafinowanych, ale doskonalszych jeszcze i rozmaitszych gatunków sztucznego tytoniu. Aromatu mogą dostarczyć rośliny tańsze od surowego tytoniu, a mocy i znamion tytoniowych prawdopodobnie najtańszej liście tańszych gatunków surowego tytoniu.

Sprawa sztucznego tytoniu zamiast być przedmiotem szyderstwa, powinna być podjęta umiejętnie, aby przyniosła pożytek rolnictwu krajowemu i posłużyła krajowym fabrykom tytoniu do rzetelnej zasługi względem bogactwa krajowego.

# ROZMAITOŚCI.

**Wpływ lasów na deszcz i wilgotność powietrza.** P. Fautrat robił od roku 1874 spostrzeżenia meteorologiczne nad wpływem drzew iglastych i liściastych na warstwy powietrza unoszącego się nad ich koronami. Porównanie wilgotności warstw tych, z wilgotnością warstw w takiejże wysokości, ale nad otwartym polem leżących okazało, że powietrze nad lasem więcej zawiera pary wodnej, niż nad ziemią, a różnica ta nad lasem iglastym jeszcze jest wyraźniejsza. Oznaczenia stopnia wilgotności przy drzewach liściastych robione były o godzinie pierwszej, a przy drzewach iglastych o trzeciej z południa. W trzech tablicach podaje p. Fautrat średnie miesięczne cyfry wilgotności przy jednych i drugich, za czas od września 1877 do sierpnia 1878 r., oraz miesięczne ilości deszczu spadłego w lesie sosnowym i liściastym. Cyfry te wykazują, że waga przeciętna pary wodnej zawartej w jednym metrze sześciennym powietrza nad lasem iglastym wynosiła 8,66 grammów, nad polem otwartym 7,39 gram.; przewaga więc o 1,27 gr. przypada na korzyść pierwszego. Nad lasem liściastym waga pary wodnej w takiej samej objętości powietrza wynosiła 8,46 gram., nad polem otwartym 8,04; przewaga na korzyść lasu wynosi 0,42 gr. (Ścisłe biorąc, cyfry te nie dają się porównywać z całą dokładnością, bo godziny obserwacji nad lasem iglastym i liściastym były inne, a także i wysokość nad niemi odmienna. Pomimo tego jednak, p. Fautrat sądzi, że większe przyciąganie pary wodnej przez drzewa szpilkowe wątpliwości nie ulega). Co do ilości spadłego deszczu, to nad lasem liściowym zebrano w 1878 roku 775 milimetrów wody, w sąsiedztwie jego na otwartym polu 756 milimetrów; przewyżka na korzyść lasu 19 milimetrów. W tymże samym czasie, na korony sosen spadło 774 milimetrów wody, na gołym zaś polu w tejże samej wysokości 728 milimetrów. Różnica na korzyść sosen 46 milimetrów. Lasy zatem, a przeważnie iglaste posiadają niezaprzeczenie ciekawą własność przyciągania z chmur deszczowych większej ilości wody, niż łąki i pola uprawne.

(Przyr. i Przem.)

**Opał komprymowany.** Na ostatniem posiedzeniu amerykańskiego stowarzyszenia inżynierów górniczych w Nowym-Yorku, p. Loiseau czytał pracę swoją o „użytecznej i rozwijającej się fabrykacji opału komprymowanego w Port-Richmond, w Filadelfii.“ Silny ogień na kominku wykazywał zalety tego nowego opału, którego bryłki wielkości kurzego jaja członkowie oglądali z zajęciem. Ogień rozpalano bez użycia drzazg lub drobno połupanego drzewa. W pracy swojej p. Loiseau opisał sposób jego wyrabiania, trudności jakie zwalczyć musiał i środki zaradcze. Paliwo to robi się z 91 części miazgi węglowej i 9 części smoły, stanowiącej zlepek dla miazgi. Pali się tak długo jak antracyt, i nie pozostawia żużli po sobie. Obecnie w fabryce wyrabia się go 325 centnarów w godzinie. Wielki kłopot dla fabryki stanowi ta okoliczność, że składnicy węgla nie chcą sprzedawać miazgi, widząc w nowym paliwie rywala dla swego towaru. Spodziewać się jednak należy, że zrozumiawszy lepiej własny interes, sami zaprowadzą u siebie odpowiednie maszyny i zaczną wyrabiać paliwo, które coraz większym pokupem cieszyć się poczyna.

(Przyr. i Przem.)

**Falszowanie cygar.** Czasopismo angielskie *Journal of applied Science* zwraca uwagę na fakt stwierdzony w ostatnich czasach, że w Turyngii przeszło 25,000 centnarów suszonych liści buraczanych sprzedaje się rocznie jako tytoń. Liście buraków, cykoryi i kapusty, w znacznej ilości na ten cel używają się w Magdeburgu i Palatynacie. Cygara „Wewejskie“ używające wielkiego powodzenia w południowych Niemczech, nie zawierają wcale tytoniu, ale składają się wyłącznie z liści kapuścianych i buraczanych, pozbawionych swęj rodzimęj woni i smaku w skutek specjalnej kultury, a następnie długo moczonych w odwarze tytoniowym.

(Przyr. i Przem.)

**Soczewki olbrzymie.** W ostatnich czasach w zakładach paryskich p. Feil odlaną została soczewka crownglasowa dla obserwatorium Pulkowskiego, ważąca 195 kilogr. Stygnięcie jej trwało trzy tygodnie. Następnie odlaną zostanie podobna soczewka flintglasowa, która ważyć ma 220 kilogr., a stygnięcie jej zajmie około pięciu tygodni.

(Przyr. i Przem.)

## Sprawozdania tygodniowe.

Gdańsk dnia 12 czerwca 1880 r.

Po kilku dniach dość zimnych połączonych z deszczami nastąpiła obecnie ciepła temperatura, która dla zasiewów jest bardzo korzystną, jednakże jest już bez żadnego wpływu na pola zasiane żytem, a które przez mróz w maju zupełnie zniszczone zostały. Zachodnie Niemcy odniosły jeszcze większą klęskę. W Ameryce ceny wprawdzie w początku tego tygodnia poszły o 3 c. w górę, lecz w końcu spadły znowu na 1 dol. 30 c., t. j. na cenę zesłotygodniową; mąka pozostała na 4 dol. 50 c. Wywóz powiększył się głównie do kontynentu, jednakże zapasy znów się zwiększyły o 750,000 buszli, tak, że wynoszą jeszcze 20,375,000 buszli, która to ilość bardzo niekorzystnie wpłynąć może na cenę świeżej pszenicy. Wywieziono z Ameryki do Anglii 134,000 buszli, naprzeciw 119,000 w ubiegłym tygodniu, do kontynentu 225,000 buszli, naprzeciw 150,000 w ubiegłym tygodniu, z Kalifornii do Anglii 7000 buszli, naprzeciw 20,000 buszli w ubiegłym tygodniu.

W Anglii obca pszenica miała popyt, mianowicie czerwona amerykańska, która taniej wypada od naszej, lecz jedynie nadeszłe ładunki sprzedano, podczas gdy na będące jeszcze w drodze nie było ochoty kupna. Londyn, Liwerpol i Leith miały stałe usposobienie i łatwy zbyty przy niezmiennych cenach. Francuzkie targi notowały rozmaicie, jedne wyżej, drugie zaś niżej; w Paryżu ceny chwiejne, dosyć się jeszcze utrzymują. W Belgii okazała się potrzeba żyta, w skutek czego pszenica była w zaniebdaniu. W Hollandyi zapasy żyta znacznie się pomniejszyły, chęć kupna niezmiernie była ożywiona. W prowincjach nadreńskich i w południowych Niemczech tendencya się znacznie polepszyła, ceny się podniosły. Austro-Węgry miały stałe usposobienie. W Berlinie ceny pszenicy podniosły się o 2 mr., ceny żyta na blizkie termina o 10, na dalsze o 5 mr. w górę. Na pszenicę było w tym tygodniu trochę lepsze usposobienie na naszym targu, jednakże bez zwyczajki; żyto w przeciągu tego tygodnia poszło o 12 mr. w górę.

Płacono w końcu za 1000 k<sup>o</sup>.

	fun. w. hol.	mr.	czyli kop. za pud
Pszeniczy krajowej i jasno-kolor.	117	200	151
„ „ jasno-pstrój 123—126		205—209	154—159
„ „ szlistej 129		215	162
„ „ wysoko pstrój 126		218	163
„ transito pośledniej 115		187	141
„ pstrój i jasno-kolor. 120—121		190—200	143—151
„ jasno-pstrój 121—126		204—210	154—158
„ „ wysoko pstrój i szklis. 127—131		221—223	161—168
Żyto krajowego 120—122		189—192	141—143
Jęczmienia wielkiego 105—113		156—165	113—124
„ polskiego 103		140	106
Grechu polskiego		135—145	102—110
Wyki polskiej 115—120			087—090
Rzepak polskiego pośledniego		227	171
Rzepiku zimowego		225	177

Za okowitę płacono za 10,000<sup>o</sup> litr. 61,50—62 mrk.

Banknoty rossyjskie za rubli 100 mrk. 217.35. Berlin 215.35.

Aleksander Makowski et Comp.