

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 25 września
7 Października

№ 79

ROK 1852

ODPOWIEDŹ

na uwagi p. Meszyńskiego w Gazecie Rolniczej (Nr. 33 i dalsze z r. 1851) nad Rachunkowością podwójną gospodarską uczynione.

W Korrespondencji Handlowej, w odpowiedzi p. Alexandrowicza, na recenzję jego tabellarycznego rachunku, przez p. Meszyńskiego zamieszczoną w Gazecie Rolniczej, znalazłem wzmiankę, że p. Meszyński zajmował się również w tém piśmie rozbiorem mojej książki, wysłanej u Zawadzkiego w Wilnie (1850) pod tytułem: *Rachunek podwójny dla gospodarzy, czyli zasady rachunkowości handlowej zastosowanej do rolnictwa*. Nie utrzymując Gazety Codziennej, za ledwo teraz ów artykuł dostałem, i z tego powodu tak opóźnioną daję nań odpowiedź.

P. Meszyński bierze w ogólności książkę moją za traktat agronomji i z téj strony więcej ją sądzi, powtarzając zarzuty dawniej przez p. Barcińskiego w Rocznikach Gospodarskich uczynione, a zbite przez p. Ignacego Chodźkę w Tygodniku Petersburgskim (Miesiąc kwiecień 1851 r.) Poprzedni mój recenzent, znając doskonale teorię tego rachunku, otwierał przynajmniej godne pole do walki; starły się nasze opinie, zrobiliśmy swoje wyznanie wiary i do publiczności sąd dziś należy: z czasem teoria musi coś doświadczeniu ustąpić i zgoda nastąpi; niepotrzebnie więc p. Meszyński podnieca ogień i nie mając do tego potrzebnej powagi. A jeśli, jak wnosi p. Alexandrowicz w danej mu od siebie odpowiedzi, że książka moja zawadza mu na drodze *światnych jego pomysłów*, tedy niech je drukiem objawi, nie w kolumnach niezgo pomysłujących i w niedokładnych napomknieniach po pismach publicznych, ale w obszerniejszym rozwoju przez szczegół i w przykładzie, a gdy metoda jego okaże się lepszą od mojej, pierwszy jęj się chwycę i chętnie własnej odstąpię.

Owoż zarzucając mi, że nie podciągam pod ścisły numeryczny rachunek paszy, mierzwy i pańszczyzny, powiada: »iż zajmawszy krzesło nauczyciela gospodarki (są słowa jego) zaiste z większą sumiennością obliczyć się byłem powinien z siłami, by nieupowszechnić w kraju nauki zgubnej dla tego, że niestety! gospodarze nasi w ogóle jeszcze nie mogą, czy raczej nie mając woli otrząść się z wielu nałogów, a pomiędzy temi szczególniej lekceważenia paszy, mierzwy i robocizny, w takowej znajdują niejako usprawiedliwienie opieszłości i niewiadomości swojej.«

Dzieląc się z rolnikami tak smaczną pigułką i tak pochlebnem zdaniem owego pana mentora, winienem z mojej strony oświadczyć:

a) Że nie miałem wcale chęci do zajęcia uczonego krzesła nauczyciela gospodarki, bo w książce mojej chciałem tylko rachunek podwójny do niej zastosować, a nieuczyć wiadomych dobrze każdemu pierwszych zasad rolnictwa: jakoż w dziełku mém (stron. 112) nadmieniałem w słowach, »że w rachunkach w przykładzie w księdze głównej okazanych, nie odpowiadam co do wypadków numerycznych, za ścisłość geometryczną, i kontrolli ani téż krytyce rachmistrzowskiej nieulegam, mając na względzie naukę podwójnego rachunku, a nie widoki i postrzeżenia agronomiczne lub sprawozdanie administracyjne.«

b) Że metodę moją pozwalam rozszerzyć do potrzeby i możliwości każdego. ważyć każdą wiązkę słomy i siana i oceniać, (kto ma czas na to) że zbioru miejscowego i na miejscową potrzebę, a nieodbitcie w innych razach: widzieć stron. 28, 52.

c) Że są w rolnictwie pewniki których objaśniać i szukać przez rachunek niema potrzeby, takimi są:—Siej mniej a lepiej uprawiaj rolę. Masz paszę i dobytek, zwiększysz nawóz i plon ziemi i t. p. Są to rzeczy tak pewne, tak każdemu rolnikowi wiadome, że dochodzić tego przez rachunek, jest to samo co silić się w matematyce na dowodzenie, że dwie linje równoległe do siebie, nigdy się z sobą nie zejdą. Niechże uczeni agronomowie, lub ci co się niemi być sądzą, zaniechają raz przecie podobnych utyskiwań na gospodarzy i nie mają nas biednych rolników za takich prostaczków; a swój postęp z którym są ciągle na ustach, odniosą raczej do rzeczy mniej powszednich.

Z tego tedy punktu widzenia rzeczy wychodząc, przypisuje mi p. Meszyński błędne i fałszywe zapatrywanie się na gospodarstwo, z powodu iż paszy zużytej na miejscu nie ważę, nie oceniam i nie obciążam nią inwentarza. Zapewne przez paszę rozumie tu p. Meszyński karm letni i zimowy dla bydła w oborze, bo tego co ono zjada w polu przez kilka miesięcy, nie wiem jak przeważy i ocenia w skrupulatnym swoim rachunku umieści, (*) a przecież on jest równie ważny, jak ten co się da pod rachunek podciągnąć. Otóż by snadniej pod tym względem o niewiadomości i błędzie moim czytelnika przekonać, dochodzi p. Meszyński w oka mgnieniu, bez zajrzenia do swoich ksiąg podwójnej metody, że na owcach kiedy policzy siano będzie miał stratę, gdy go nie policzy, zysk; w razie więc pierwszym cóż uczynić wypada? Skasować owce a sprzedać siano? Nie—to ruina gospodarki—niechże zatem wźmie pod piórko, czy nie lepiej go skarmić końmi?— Jeszcze gorzej!—więc może byłem?—I to nie bez straty. Coż począć? Po gospodarstwu rzeczy biorąc, oddać na pastwę żywiołom co największą przynoszą korzyść i najwięcej dają mierzwy stosownej do gruntu. Jakże tego doszedł? Oto przez proste rozumowanie i wyliczenie bez mozolnej podwójnej rachuby i w jednej chwili. Tym więc sposobem każdy postępować powinien: to jest odrazu rozpoznać miejscowość, gatunek paszy, koszt i korzyść z tego i owego inwentarza, i taki obrać jaki mu znajomość agronomiczna położenia miejsca i łatwe a dostateczne wyliczenie doradzą; a nie czekać z tém rocznego doświadczenia po zamknięciu ksiąg rachunkowych, bo będzie mądry ale po szkoldzie, zawsze zaś tak lub owak skarmić słomę i siano, bo to jest pewnik gospodarski o którym wyżej nadmieniałem.

Na téjże samój zasadzie potępia mnie, że nieobliczam na pieniądze robocizny i mierzwy. Co do pierwszej, gdy ta nie jest płatną, jak w przykładzie u mego właściciela, zostawuję to do woli każdego; gdy się zaś najmuje robotnik, obciążenie nim właściwego rachunku

(*) I dla tego zapewne nieoblicza go w rachunku swoim krów, za wzór podanym, a przecież dla miłości podwójnej metody, nikt z gospodarzy nie wyrzeczy się paszy tego rodzaju, aby zadość uczynić téj zasadzie rachunku.

wskazując za konieczne (stron. 84) ale nie zboża, poletka lub morga, lecz ogólnie R. intraty z folwarku.

Co do mierzwy, téj staram się mieć jak najwięcej, ale rzeczywistość nie waży i nieobliczam na pieniądze, zostawując to gospodarzom, którzy lepiej odemnie z czasu umieją korzystać.

Nie jest również przedmiotem rachunku uczyć gospodarza, jak sądzi p. Meszyński, jaki mu rodzaj zboża się należy; bo to jest rzeczą agronomji i prosty kmiotek na swoim kawałku ziemi dobrze to bardzo pojmuje i nauczycielem być może. A choćby p. Meszyński przez najściślejsze każdej cząstki wywiezionego np. pod pszenicę nawozu, przez ocenienie jej ziarna w usiewie i w plonie, nie według cen targowych którym jest przeciwny, ale produkcyjnych, dowiódł: że ją korzystniej jest siew jak zboże inne, nikt atoli tam jej ziarna nie rzuci, gdzie na to natura gruntu niepozwała.—Słowem, części za całość brać nie należy; i jak rachunek kupiecki nie stanowi całej nauki handlowej, tak rachunek gospodarski nie jest nauką rolnictwa, ale jej tylko gałęzią; i równie jak kupiec nie prowadzi cząstkowie rachunku pieprzu, rodzenków, i t. p., a księgarz każdego w szczególności dzieła co ma w swoim zakładzie, tak gospodarz nie może rozdrabiać na nieprzeliczone szczegóły wielolicznych przedmiotów w swoim zawodzie, a tém mniej zadawać sobie łamigłówkę i śledzić z rachunku prawd jasnych i inną nauką podanych; ale tak się urządzać z czasem i zastósować do możności i potrzeby, aby dojsć mógł nietylko pojedynczego a koniecznego w gospodarstwie wypadku, ale téż utrzymać siebie w korbach przyzwyczajonej oszczędności pod każdym względem; mieć dokładne z rachunku wyjaśnienie swojego bytu majątkowego i stanu interesów, czego p. Meszyński nie ma na widoku i za cel rachunkowości właściciela rolnego nie uważa. Lecz od tych ogólnych uwag, przejdźmy do szczegółowych p. Meszyńskiego zarządów, aby uniknąć powtarzania tego o czém już p. Chodźko w odpowiedzi swój wyżej wspomnianej traktował. Autor *Obrazów Litwy* jest również doświadczonym i praktycznym rolnikiem, jak powszechnie sławionym powieściopisarzem: z pod światłego pióra jego nie mogły wyjść, jak twierdzi p. Meszyński *baniatuki*, i ta nie przystojna zarumianłość w zdaniu krytyka zapewne echa w publiczności nie znajdzie.

(Dalszy ciąg nastąpi).

WYCIĄG Z PODRÓŻY AGRONOMICZNO-CHEMICZNEJ.

Ciąg dalszy.

B. Sztuczne pognoje.

Sztuczne pognoje odgrywają w angielskim gospodarstwie, jak je teraz każdy przemysłowy i rozumowy farmer (dzierżawca) prowadzi, wielką rolę, i przyczyniają się znacznie do wielkiego popędu jakiego w nowszych czasach gospodarstwo angielskie nabrało. Od razu to pojęto, że w sztucznych pognojach niemal przyszłość gospodarstwa jest zawarta, ponieważ oprócz powiększenia naturalnego gnoju, gospodarz może się spodziewać przez sztuczne pognoje dojsć do tego, aby się stać panem nieprzewidzianych klęsk atmosferycznych i w ogólności mieć do działania dowolnego rozwiązane ręce. Nie leży to w naturze angielskiej, robić nadzwyczajne skoki; przekładają owszem korzyść o ile możności z pewnej terażniejszości; nie uczyniono w Anglii téż dotąd użytku z dowolności w gospodarstwie, np. co do uprawiania zyskowych, handlowych nasion, jak to np. w Saksonji na wielką skalę gospodarze robią; lecz rolnicy angielscy pozostają wierni dawnemu systemowi i używają tylko do tego sztucznych pognojów, aby podnieść do najwyższej kultury w zwykłym systemie uprawiane zboża i rośliny.

Jak wielką wartość rolnik angielski do sztucznych pognojów przywiązuje, pokazuje się już z samych zapytań, które mi czyniono wszędzie, gdy opisywałem już zwiedzane gospodarstwa, np. »Jak wiele tam dokupują sztucznych pognojów? jak wiele zakupują paszy lub surrogatów paszy? czy całe pole jest drenowane?«—Były to zawsze

najbliższe pytania, które mnie spotykały,—gdy opowiadałem o gospodarstwie, które zwiedziłem.

Pulchna rola, obfitość i dostatek paszy i obfitość mierzwy!—oto są kardynalne warunki gospodarstwa angielskiego, a z temi któryzby gospodarz niezdolał dobrze gospodarować?

Nazywają w Anglii wszelkie nawozy, których samo gospodarstwo nie produkuje, sztucznymi, chociaż niektóre z nich, jak np. guano, bynajmniej nie są dziełem sztuki. Tak samo nazywają sztuczną paszą wszelkie surrogaty paszy, których samo gospodarstwo nie produkuje, chociaż np. kuchy olejne tak dobrze są naturalną paszą jak ospa, śrótowne zboże, otręby i t. d.

Używanie sztucznych pognojów w ten sam sposób się odbywa jak u nas w Saksonji, z tą różnicą, że zamiast szeroko rozsiewać, więcej w rowki przy rzędowej uprawie kładą, albo téż siewnikiem sieją. Pognoje powierzchniowe także często się zdarzają. Często także domieszują sztuczne pognoje do zwykłego stażennego gnoju. Prócz tego używają chętnie mieszany różnych pognojów, np. guano i mąkę z kości, guano i kości kwasem siarczanym nasycone, mąkę z kuchów rzepiowych i kwasem siarczanym napojone kości i t. p.

Najbardziej rozpowszechnione sztuczne pognoje są: Guano, mąka z kości, kości kwasem siarczanym nasycone, Koproliity, (*) mąka z kuchów rzepiowych, chemiczne komposty nawozowe, sztuczne guano, urat i t. d., także saletra z Chili.

Te sztuczne pognoje stanowią dziś powszechnie używane przedmioty handlu i wszędzie takowe w Anglii zakupują; zawierają one bowiem najgłówniej w nawozach działające pierwiastki i dla tego mogą być daleko transportowane, bez powiększenia znacznego kosztu. Oprócz tego, w przemysłowych gospodarstwach wszelkie odchody, jakoto: popiół, śmieci, sadze i t. p., zbierają starannie, a gdzie takowych można dostać, zakupują i robią z nich komposty.

W niektórych okolicach używają do kompostów: torfu, mchu torfowego, wrzosu, roślin morskich, murszów i t. p.—wapna i soli używają także tu i owdzie do pognoju pod turnips, chociaż sól jako pognoj bardzo rzadko jest używana; przeciwnie, wapno palone wielką odgrywa rolę i nawet na wapiennych gruntach od czasu do czasu jest używane. Na lepszych gruntach używają 40 do 60, na cięższych gruntach 100 do 130 szefli na morg magd. i wapnowanie powtarzają co 10, 15 do 20 lat; oprócz tego jednak obficie wywożą zwykły gnoj bydłocy,—ponieważ dobrze wiedzą, że wapno bynajmniej nie zastąpi zwykłego gnoju, tylko owszem przyczynia się do tém prędszego rozłożenia się zwykłego gnoju. Marglu i gipsu mało używają; marglu tylko w takich przypadkach na wielką skalę używają, gdy mursze i bagniska torfowe chcą ulepszyć, albo niektórym rodzajom gruntu lepszy fizyczny skład nadać.

Niechę powtarzać tu tych samych rzeczy, które obszernie wyłożyłem w książeczce o guano i w chemicznych prelekcjach; co w tych pismach się znajduje o działaniu i o skuteczności guano, mąki z kości i mąki z mielonych kuchów i o rezultatach w Saksonji z tych pognojów otrzymanych, to znajdują także w angielskim gospodarstwie zupełne zastósowanie, z którego my w Niemczech dopiero nauczyliśmy się używać tych sztucznych nawozów.—Niektóre tylko dodatkowe spostrzeżenia tu umieszczę.

Pognoj guanem. Niepomyślnie doświadczenia, które tak w Anglii, jak u nas zrobiono z gatunkami guano przez wodę wypłukaną, jakoto: guano z Patagonji, z Saldanhy, z Afryki, zrzuciły, że te gatunki zupełnie z handlu wyrzucone zostały, i że teraz najgłówniej używają peruwijańskiego guano, którego w ostatnich latach do Anglii następnie wyrażone ilości sprowadzono:

roku 1848	1,428,000 cent.
roku 1849	1,668,000 cent.
roku 1850	2,340,000 cent.

(*) Koproliity, są to skamieniałe kości, skorupy i resztki przedpotopowych zwierząt, które w niektórych kopalniach i górach w Anglii znaleziono i jako pognoj używają.

Do jakiego rozpowszechnienia ten doskonały pognój dojść jeszcze w tych dwóch krajach, które obecnie największy z guano robią użytek, to jest: w Anglii i w Saksonji, wykazuje się z tego porównania, że w r. 1850 w Anglii na 45 mórg saskich użytkowego gruntu przypada 1 centnar guano; w Saksonji na 41 mórg saskich użytkowego gruntu, także 1 centnar guano; w Anglii na 20 mórg saskich ornego gruntu przypada 1 centnar guano; w Saksonji na 34 mórg saskich ornego gruntu także 1 centnar guano.

W każdym razie liczby te są jeszcze za nadto korzystne dla angielskiego gospodarstwa, ponieważ obliczone są podług ilości guano, które do Anglii sprowadzone było, od której ta ilość guano, która znów z Anglii była eksportowana, a która nie jest ściśle obrachowana, odciągają być powinna.—Jak się okazuje, saskie gospodarstwo pod względem używania tego jednego ważnego pognaju, stoi prawie na równi z angielskim gospodarstwem. Używanie guano w Saksonji jest nawet bardziej rozpowszechnione jak w Anglii, to jest że mogliśmy w Saksonji więcej gospodarzy naliczyć i na większej przestrzeni używających guano, jak w Anglii. Przeciwnie w Anglii mniejsza liczba gospodarzy na mniejszej przestrzeni taką samo ilość guano spotrzebuje, tak, że na całkowity pognój częstokroć 6 do 8 centnarów używają, a na pół gnoju 3 do 4 cent. na mórg saski, czyli na więcej jak 2 morgi magd., a blisko 1 mórg chełmiński. Większa masa kapitałów obrotowych dodaje tę przewagę angielskiemu rolnictwu nad saskim; a jednakże częstokroć i w Anglii słychać skargi na niedostateczność kapitałów obrotowych dla rolnictwa.

Pognój z kości. Kości używają szczególnie w Anglii dla tego, że bardzo korzystnie działają na wzrost turnipsów, które są najulubieńszym warzywem na paszę w Anglii.—Sprowadzają teraz kości z Ameryki, tak jak i kuchen, od czasu, jak z Niemiec i z Francji mniej takowych wychodzi na sprzedaż za granicę, z powodu również podnoszącej się przemysłowości w gospodarstwie. Sposób używania wielkich kawałów zarzucili Anglicy całkowicie używają tylko na drobną mąkę umieloną kości, tak jak ich w Saksonji używają, i płacą chętnie 30 do 45 kop. sr. więcej za centnar drobno umieloną, jak za grube kawały. Teraźniejsza handlowa cena wynosi blisko trzy talary za centnar. Jako całkowity pognój dają 10 do 16 cent. na saski mórg najczęściej równocześnie z nasieniem za pomocą siewnika. Mieszanka, czyli kompost z gnoju bydłowego, z kości mielonych i guano, uważają tu także za bardzo skuteczne. W gospodarstwach, do wysokiego stopnia doprowadzonych, używają na mórg saski, który tylko o $\frac{1}{9}$ jest mniejszy od morga chełmińskiego, 250 centnarów zwykłego bydłowego gnoju, (to jest blisko 14 fur czterokonných) $2\frac{1}{2}$ cent. guano i 5 cent. kości mielonych, i produkują tym 700 do 800 cent. turnipsów, albo szweckiej rzepy. W bardzo ciężkich i spoistych gruntach działają kości bardzo mało; jestto doświadczenie, które się również w Saksonji sprawdziło.

Oprócz kości mielonych, są kości nasycone kwasem siarczanym, najulubieńszym pognajem angielskiego gospodarza, i używają takowych na wielką skalę, szczególnie pod turnipsy. Niektórzy gospodarze sporządzają sobie ten pognój sami, ale najczęściej zakupują takowy z chemicznych fabryk, pod nazwiskiem nadfosforanu wapna (überphosphor saurer Kalk, *superphosphat calcis* 2, po francuzku: *biphosphate de chaux*) albo wtrzytolowane kości. Przyjąć można, że kwasem siarczanym rozłożone kości daleko prędzej i skuteczniej działają jak surowe, i jest natenczas bardzo naturalnie, że takich kości tylko $\frac{1}{4}$ albo $\frac{1}{2}$ część tyle potrzeba, co surowych.

Próby i wielokrotne doświadczenia, robione w tym względzie w Saksonji, nieprzyniosły pożądaných skutków, i dla tego rozumiem, że lepiej jest używać w Saksonji, gdzie nie ma dostatku kości, tak jak dotąd kości umieloną na drobną mąkę, które albo przez dodanie guano, albo przez fermentację, do przedszego działania przyprowadzone być mogą.

Rozłożenie kości przez fermentację, częstokroć jest w Anglii używane albo takim sposobem, że mąkę z kości skrapiają gnojówką i doprowadzają do zgnilizny; albo też takim sposobem, że warstwami przekładają kości gnojem, najczęściej owczym, przez co nawet grube ka-

wady kości się rozkładają. Rozłożenie kości za pomocą pary, jak się to dzieje przy fabrykacji kleju, znalazło wielu zwolenników w Szkocji, i daje takie rezultaty, jak w Saksonji tak nazwana Strelauska mąka z kości.

Wielkie zadowolenie sprawiło mi poznanie nowego pognaju kopolitami, o którym tyle słyszałem; gdyż to jest wielki tryumf dla chemji, ażeby z kamieni i z kopalni podziemnych dobywać pognój, równający się kościom.—Kopolity, są to skamieniałe zwierzęta przedpotopowe, skorupy ślimakowych i muszlowych zwierząt, konchy, kości, ekskrementa tych zwierząt i t. d., jak to rozbiór chemiczny okazał, i jak to nawet gołem okiem z budowy i składu tych skamieniałości rozpoznać można. Znajdują się te kopolity w górach na południu i na wschodnio-południowej części Anglii, a zatem w Norfolk, Suffolk, Essex, Dorset i t. d., i są tam tak rozpowszechnione, że pasmo gór, w których się znajdują, wynosi przynajmniej 60 mil niemieckich. Formacja tych gór składa się najczęściej z zielonego piaskowca; a tam, gdzie morze góry te oblewa, kości te skamieniałe leżą opłukane i tak na samym brzegu morskim, że niepotrzeba większej pracy, jak tylko zbierać takowe i ładować na okręta.

W kopalniach, w górach, znajdują się one w szarych, brunatnych, albo zielonych bryłach, różnej wielkości i kształtu, a tak twarde i tyle zawierające w sobie fosforanu wapna, ile zwyczajne kości świeżo zabitych zwierząt, to jest: 60 procentów fosforanu. W bliskości Cambridge jest pokład zielonego piaskowca zaledwie na kilka stóp pod powierzchnią małego półka; używano tego piaskowca, z powodu jego twardości, do przyległej szosy, gdy tymczasem teraz się okazało, że to są kopolity, i płacą teraz właścicielowi 500 tal. za pozwolenie wydobywania tych kości skamieniałych, na przestrzeni dwóch akrów (3 morgi magd.). W innych miejscach jest ta masa zmieszana z marglem w takiej ilości, że fosforan wapna znajduje się w stosunku $6\frac{1}{2}$ do 30%, co stanowi wyborny pognój, używany na wyspie Wight, Dorset i t. d.

Jak wielki skarb otworzył się dla angielskiego gospodarstwa z odkrycia kopolitów, można już z tego wnosić, że kwas fosforowy, tak potrzebny nie tylko do wzrostu każdej rośliny, ale i do wykształcenia ziarna w wielkich ilościach, może być im dostarczony, gdy przeciwnie w ogólności w naszych gruntach tylko mała ilość kwasu fosforowego się znajduje; prócz tego, że za pomocą sprowadzania kości, podług twierdzenia Sinclaira, wartość gruntów angielskich podniosła się o 25%; a jeżeli dotąd angielski gospodarz przynajmniej 3 do 4ch tal. za centnar sprowadzonych kości płacił musiał, to kopolitów centnar nie kosztuje więcej jak 45 kop. sr., a najwięcej, jeżeli dojdą do połowy ceny sprowadzanych kości; dodając zaś do kopolitów sole amoniakalne, które z fabrykacji gazu do oświetlania i z węgla kamiennych dobywają, to wynagradza ubytek kleju, czyli saletrorodu, który w świeżych kościach się jeszcze znajduje i w guano, a który w przedpotopowych kościach już zaginął.

Tak widziałem w Cirencester, na folwarku należącym do zakładu naukowego agronomicznego, wielkie kupy kopolitów, które gnieciono młyńskimi kamieniami z granitu na proszek, skrapiano kwasem siarczanym i w takiej formie dodawano do zwykłego bydłowego gnoju. Doświadczenia dostatecznie potwierdziły skuteczność pognaju temi kościami skamieniałymi.

Naprzeciw tak jasnym dowodom i faktom, częstokroć jednakże słychać pytanie: »I cóż chemia za użytek dla rolnictwa przyniosła?«—Rozumiem, że gdyby już żadnego więcej faktu niebyło, jak ten jeden, że terażniejsza generacja roślin i zwierząt żywi się resztkami przedpotopowych zwierząt, to jest rośliny bujnie wrostają i pokarm i pasza dla zwierząt przez to się pomnaża, to już niepotrzeba większego rezultatu. W południowej części Anglii, w Farnham, ciągnie się urodzajny pas roli nad morzem, na którym od niepamiętnych czasów ciągle chmiel przy równym pognaju coraz lepiej się rodzi, później się dojrzewa i większy daje zbiór, jak na innych miejscach. Kości mielone i nadfosforan wapna, używane w tém miejscu, nie wydawały szczególniejszym sposobem najmniejszego rezultatu, nawet i wtenczas nie, gdy użyto ich ogromną masę, to jest: 25 cent. na mórg saski

praktyczni gospodarze naprózno silili się odkryć przyczynę tego zjawiska: gdy chemiczne poszukiwania natychmiast doprowadziły do rezultatu, bo wykazały, że na tym urodzajnym pasie był pokład koprolitów na kilka stóp pod powierzchnią; wyjaśniła się przeto przyczyna urodzajności ciągłej, a nieskutkowności kości mielonych i fosforanu wapna, którego i tak podostatkiem było z koprolitów. Po odkryciu tychże przez chemików, cała okolica wzbogaciła się rozwożeniem ich po swych przyległych posiadłościach.—Nie mogłem pominąć tego bijącego w oczy przykładu, dla tych niedowiarków pomiędzy praktycznymi gospodarzami, którzy to głoszą, że badanie chemiczne składu ziemi żadnego dla praktyki w rolnictwie nie przyniosło pożytku.

Odkrycie tyłu pokładów koprolitów w Anglii, zachęciło natychmiast do poszukiwań w północnej Ameryce, i owoce tych poszukiwań już się znajdują na okrętach w portach angielskich. W takich okolicznościach być może, że i do Niemiec z Ameryki północnej dostawać będziemy przesyłki koprolitów, jeżeli sami w Niemczech takich pokładów niewynajdziemy, o czym jednak wątpić należy, bo w Niemczech brakuje poszukiwaczy i badaczy podobnych rzeczy. Hiszpanie mogą teraz dla siebie zachować sławny swój pokład fosforitu, także skamieniałości, składającej się z fosforanu wapna.

Kuchny lniane i rzepiowe. Roślin olejnych, wyjąwszy lau, wcale w Anglii nie hodują, z tego powodu, ponieważ angielscy gospodarze bardzo szacują wysoko kuchy jako paszę i jako pognój, muszą takowe z zagranicy sprowadzać; jako też najmniej 1½ miliona cent. sprowadzają z zagranicy.—Kuchów lnianych, których centnar zwykle 2¼ do 2½ tal. czyli 13½ złp. do 15 złp. kosztuje, używają tak na paszę, jako na pognój; kuchów rzepiowych zaś używają mianowicie na pognój. Za centnar kuchów rzepiowych płacą zwyczajnie 1½ tal.

Dawniej uważano kuchy rzepiowe jako niezdatne na paszę; teraz jednakowoż używają ich w miejsce drogich lnianych kuchów, szczególnie do tuczenia bydła. Wywożenie i rozsiewanie mielonych kuchów rzepiowych na pognój, odbywa się zwykle za pomocą siewnika, częstokroć w połączeniu z zwykłym gnojem bydlęcym, albo z innymi pognojami sztucznymi; rzadko jako całkowity pognój, częściej jako pół gnoju. Skuteczność tego pognaju nie wiele jest mniejsza od kości mielonych. (D. o. n.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z B O Ż E.

London 1 października. Widoki co do handlu zbożowego. W ciągu dwóch upłynionych tygodni mieliśmy po większej części czas słotny bardzo, lecz ponieważ sprzęt z pola za ukończony już uważać należy, stan taki o tyle tylko wpłynąć mógł na targi zbożowe o ile' dobroci ziarna dotyka. Nieporównanie większego znaczenia są postępy choroby kartofli, gdyż brak, z powodu tej kłeski wynikający, w ciągu zimy podniesie niezawodnie cenę wszystkich zboża gatunków. Doniesienia o zsypaniu kartofli wcale nie są pomyślne, owszem, ze wszystkich stron nadsełają wiadomości, oznajmujące ciągłe zwiększanie się zgnilizny. Kartofli wydatek sam przez się tego roku mały, w wielu okolicach ledwie dwa ziarna wracający; a jeszcze i z tego więcej niż połowa chorych i gnijących głabiów. Ze Szkocji nadesłano nam godne wiary doniesienia, że z początkiem zimy już ani jednego kartofla mieć tam nie będą, i że już zaopatrują się w mąkę i inne produkta kartofle zastąpić mogące. Gospodarze wiejscy po większej części niezadawali tam sobie trudów i kosztu wykopywania kartofli, mniemają bowiem, że na umierzwieniu gruntu zgniłemi kartoflami poprzestać muszą i to jedyna dziś dla nich korzyść z całej pracy. Ci zaś którzy kartofle wykopali, spieszą z nimi na konsumcyjny targi żeby je zbyć czempredzej, za jakąkolwiek cenę. Oczywista rzecz i jasna jak na dłoni, że po tym chwilowym napływie kartofli na targ niezadługo dotkliwy nastąpi brak, co z powoduje większą konsumcję mąki i w ogóle ziarna.

Od wielu lat położenie handlu zbożowego niebyło tak pomyślne. Nieposiadamy teraz żadnych większych zapasów krajowej pszenicy; za-

graniczne składy w porównaniu z dawniejszymi latami są fraszką, umniejszenie zasobów żywnościowych, skutkiem gnicia kartofli, zapewne znaczniejszém będzie niżeli poprzednio; Francja, Belgja, Hollandja i południowe Niemcy same raczej potrzebować mogą dowozu, niżeli poczuć się możnemi do wysyłki ziarna od siebie, a dowozy spodziewane z zagranicy przed zaczęciem zimy jak z jednej strony nie mogą być wielkie tak z drugiej podrożeją, z powodu podniesionej stopy Frachtów i opłat jakoteż większego ryzyka, i to podrożeją tak, iż wybiegną daleko za stosunek do dzisiejszej cen stopy. Przeciw tym wszystkim okolicznościom na podniesienie ceny oddziaływającym jeden tylko postawić można argument: brak spekulacji. Wiemy że wynikiły ztąd system drobiazgowego zaopatrywania się naciskał wprawdzie ceny do tej pory i wygórowanie ich wstrzymywał, i przekonani jesteśmy że i później powstrzymać zdoła zbytnie cen wybijanie; jednakowoż przekonani jesteśmy, że w dzisiejszych okolicznościach, pomimo tego odpornego działania, ceny muszą się choć cokolwiek podnieść, mianowicie dla tego że posiadacze ziarna wiedzą, iż w danym czasie objawić się muszą znaczne żądania dobrej stariej pszenicy, i nie kwapią się jak dawniej ze zbyciem swojego towaru za jakąbądź cenę, tylko spokojnie czekają na ukazanie się tego nieuchybne go żądania.

Wrocław 4 października. Dziś ceny niezmięły się a do kupa chęć była większa; za białą pszenicę płacono 58—68 srg. szefel (zł. 23 do 27 korzec), żółtą 56—64 srg. Zyto 50—61 srg. (zł. 20 do 21 kor.); jęczmień 40—44 srg. Owies 25—28 srg. szefel. Nasiona olejne trzymają się dobrze. Rzep 72—78 srg., letni rzep 64—67 srg. a letni rzepik 59—64 srg. Nasienia koniczyny mniej dziś na targu, czerwonej płaćą po 11½—12¾ tal. cent., białej po 10—13½ tal. zbyć można. Okowita na miejscu po 10¼ tal. Br.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 23 września (5 paźdz.) 1852 roku.	ŻĄDAJĄ		DAJĄ	
	R. sr.	kop.	R. sr.	kop.
I. WEXLE.				
Berlin 100 talarów	2 M.	91	80	91—65
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	140	40	—
London 1 funt sterlin.	3 M.	6	25	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	—	—	—
Petersburg ditto.	1 M.	99	75	99—50
Paryż 300 franków.	2 M.	74	32½	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	—	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	91	80	—
2. MONETY.				
Imperjały	—	—	—	5—17½
Holender. dukaty nowe	—	—	—	2—97½
ditto stare ważne	—	—	—	—
Frydrychsdary Pruskie	—	—	—	—
Rossyjskie Assygnaty	—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.	—	—	—	—
3. PAPIERY.				
Oblig. Skarbowe za 100 rs.	—	—	—	—
" " " 4% rs.	91	—	90	50
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)	15	5	15	3
" " " nowe za 100	—	—	—	—
Obligacje udziałowe na 300 złp.	—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.	—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.	—	—	—	—
Serje wylosow. lit. na — złp.	—	—	—	—
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100	—	—	—	—

Wartość kuponu kop. 17½