

Wychodzi
dwa razy
na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gaze-
cie War-
szawśkiej.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 24 Kwietnia
6 Maja

N^o 36

ROK 1852

ODPOWIEDŹ

panu Meszyńskiemu na przypiski do cudzych artykułów.
(Dokończenie).

O rachunkowości mojej, którą p. Meszyński twierdzi, że ocenił podług jej realnej wartości, a w rzeczy samej powiedział tyle co nic, kilka słów przelotnie rzuconych nie oświeciły nikogo; wzmiankę jego pominąłem obojętnie, bo nie było na co odpowiadać. Dotknąwszy mojego wzoru mimochodem, p. M. rzucił się tam z zapałem i obszernym rozbiorem do czyjego innego (Kątkowskiego), który mu na drodze świetnych pomysłów więcej zawadzał. Agronom nowo przybyły do nas z Poznańskiego, bardzo pięknie rozpoczął swój zawód, zaczynając od najżywoźniejszego pytania w gospodarstwie z sfery rachunkowej; szkoda tylko że nie pożytecznie, bo rozprawą swoją nie przekonał nikogo, nie dowiódł niczego.

He głów, tyle jest różnych zdań. O każdej rzeczy da się bardzo wiele za i przeciw powiedzieć. Gdybyśmy niewyczerpane dowodzenia nasze do ostateczności posuwali, to nam tchu do mówienia i papieru do pisania nieustanie.

Przedewszystkiemi trzeba wiedzieć, że rachunkowość jest to mechanizm, do użytku w najrozmaitszych potrzebach ludzkich stosowany; im prostszy tym lepszy, podobnie jak maszyny najmniej skomplikowane, są najużyteczniejsze. Wóz, pług, cep, kosa, rydel, siekiera, piła, świder, hebel i wiele innych tym podobnych narzędzi, najdostępniejszych każdego pojęciu oraz najłatwiejsze do zrobienia i użycia, największą czynią przystępną ludzkości. Na swojej roli, każdy orze jak może; każdy zatem gospodarz szuka najprostszego, najkrótszego i najrozumialszego dla siebie rachunku, i dla tego nie bierze się skwapliwie do zmiany w sposobie zapisywania i kontrollowania swoich czynności poprostu, na nowy system uczony, którego łatwo niepojmie i prowadzić nie potrafi. A uczyć się dopiero wtenczas kiedy działać potrzeba, to niezgadza się wcale z powołaniem gospodarskiem i dobrym rachunkiem. Potrzeboby do tego szkoły buchalterów i usposobień praktycznych, które kupcy i bankiery opłacają tysiącem i dwoma tysiącami rubli, kiedy gospodarze swoim rachmistrzom za ledwie po tysiąc złotych płacić mogą. W tym pierwsza jest trudność, pójdźmy teraz do drugiej.

Nie jestem ja przeciwnikiem buchalterji włoskiej. Poznałem ją pracując kilkanaście lat w wielkiej Instytucji finansowej, i pracowałem w tym zawodzie więcej niżeli p. Meszyński czytał. Praktykowałem także lat kilkanaście w rachunkowości gospodarskiej. Dla tego to, lepiej widząc niż ktokolwiek inny dogodność oraz użyteczność obu systemów, doradzam gospodarstwu katwiejszy, którego wzór wypracowałem. Od prestych szcztotów chińskich, aż do najdoskonalszej maszyny rachunkowej genialnego mechanika ziomka naszego *Staffel*, uwieńconej wielką nagrodą na powszechnej całego świata wystawie Londyńskiej, bardzo wielki jest przedział. Pierwszą zrobi i użyje byle kto,

druga wymaga do działania biegłej ręki i umiejętności w użyciu. Banki i kantory kupieckie mając do liczenia same tylko *pieniądze*, oraz do pomocy zdolnych buchalterów których same sobie usposabiają, łatwo potrafią prowadzić księgi, sposobem posuniętym do najwyższych pojęć w manipulacji buchalterycznej.

Inaczej rzecz się z gospodarstwem i naszymi gospodarzami, którzy tej szkoły nie odbyli, a do porządnego prowadzenia rachunkowości uczonej, niewiedzieć z kąd artystów dostać mają. Do tego, szacowanie kapitałów nieruchomych, jakoto: ziemi, budynków, zakładów, oraz każdorazowe ocenianie ruchomych, to jest: machin, sprzętów, inwentarzy, produktów tak surowych jak i przekształconych, materiałów, sił roboczych, oraz wszelkich przemian i przejść w gospodarstwie, których na stole liczyć a w skrzyni zamknąć nie można, wszystko to jest względnie, częstokroć nietrafne lub wątpliwe, a tém samém już niedokładne, bardzo umysł obciążające i pracę nieraz niepotrzebnie mnożące, w rezultacie zaś ostatecznym fałszywy rachunek dające. Nadto, przeprowadzenie tych obrotów przez rozmaite i rozgałęzione tytuły, pozornie udokładniając, w istocie zaś zaciemnia rachunek, utrudnia pogląd na ogół w prostej linii, a w billansie zysków i strat daje obraz nie wyraźny całości, złożonej z różnych i różnorodnych gałęzi gospodarstwa. Trzeba bardzo biegłego buchaltera, żeby w szczegółach wiedział gdzie czego szukać, w jakim one związku zostają jedne z drugimi, oraz jakie mają znaczenie z sposobu ich redagowania.

Właściciel nieznający się na tej sztucznej manipulacji, gdzie co w jednym miejscu jest przychodem, w drugim będzie toż samo rozchodem i odwrotnie, patrząc na ten labirynt nie zrozumie obrotów, będzie musiał chyba czytać wszystko od deski do deski, przewracać foliały ksiąg, a i tak jeszcze niedojdzie gdzie początek i koniec rachunku. Łatwo może być nawet oszukany, lub też mimowolna omyłka się wkradnie przez samo zapisywanie opaczne. Słowem, dla gospodarza myślącego i działającego poprostu, owe mistrzowskie manewry buchalterji włoskiej, ukazują się jak materiały do budowania wieży babilońskiej, kiedy on potrzebuje przejrzystego obrazu w stanie majątkowym oraz ruchu gospodarstwa swojego.

Podług tej zasady filozoficznej, arcy rozumowanym sposobem ułożonej, gospodarz naturalista przechodząc do teorii uczonej, w nadglądku zamiast *Przychód* i *Rozchód*, będzie miał: *Debet—Credit*, albo spolszczone *Winien—Ma*, z tytułem rachunku w środku tych dwóch wyrazów. Sztuka przychodząca mu w pomoc do zrozumiałego redagowania, każe mu tam pisać romanse: *Parobek do Imości—Imość do Parobka*. Albo tłumacząc rzecz jaśniej, będzie się pisać metamorfozy: *Kapitał dał roli, oborze, pańszczyźnie. Różne dały potrzebom gospodarstwa.—Konie dały Magazynowi.—Woly robocze dały roli.—Trzoda chlewna mierzwie.—Magazyn oborze.—Różne różnym.—Konie robocze ogółowi zarządu.—Kassa dała roli.—Różne kapitałowi.—Pańszczyzna magazynowi.—U kassy, Zaliczenia na Budowę.—Czynsze kassie.—Pszenica od roli.—Gnoje od obory.—Konie od kapitału lub roli i t. p. których to wyrazów początkowych skróconych, bliższe znaczenie trzeba sobie w myśli ułożyć, w książce ślepić i natęzać*

uwagę aż do zawrotu głowy, żeby w tej matwaninie jakiego baka nie ustrzelić. Znaczą więc, że takim sposobem jeden rachunek *debituje* czyli obciąża, drugi *kredytuje* czyli wprowadza na jego dobro i nawzajem. Omyłkę zaś, z niewłaściwego rachunku wyprowadza się tu przez *Storna*, odpisaniem ilości na przeciwną jego stronę, a przenosi się potem do właściwego rachunku, inaczej nie można poprawić.

Czy taki system rachunkowości dogodny jest i łatwy do zrozumienia, zwłaszcza w gospodarstwach na niskim stopniu będących, jakich w kraju największa jest liczba, a którym kłopoty ustawiczne nie pozwalają poświęcić tyle czasu i pracy, żeby uczyć się nową sztuką zawilej? Widziałem po gospodarstwach niektórych podobnie już prowadzone rachunki, ale z niemi do końca nietrafiono. Gdzieindziej szczytą się wzorowem ich odrobieniem, ale prawdziwego rezultatu nikt niewie, nawet ten nieraz co księgi prowadzi, dochody zaś z dóbr jakimś czarodziejskim sposobem uikną. A tych cudów po świecie bardzo wiele, na miliony robi włoska buchalterja, nieporównana do zamydlenia oczu przemądrą manipulacją, jeśli tego potrzeba... Gdyby pan Meszyński swój system wprowadził do astronomicznych rachunków, astronomowie pewno dostaliby pomieszczenia myślowe, a świat przewróciłby się dla nich może do góry nogami!

Jeszcze tu jedna wynika ważna niedogodność z rachunkowości zachwalonej, po kilku lub kilkunastu latach, z nagromadzonych ksiąg, których w porządnym gospodarstwie niszczyć nie wypada, żeby mieć wiadomości potrzebne i statystykę przeszłości. Z rejestratyry zwyczajnej można porobić wyciągi, i w skróconym rachunku mieć do zachowania na kilkunastu arkuszach treściwy, kategorię zbiorowy i dokładny wykaz wszystkiego co było i jaki obrot wzięło, a rejestra po zrobionym z nich użytku jako niepotrzebne zniszczyć. W buchalterji włoskiej, żadnym sposobem nikt tego nie dokáže. Wszystkie tu księgi jako dowody, konieczne w całości zachowywać potrzeba. Łamią się od nich szafy po kantorach, a belki po salach biór, od stosów przez wybladłych pracowników nagromadzonych, dla których to zabytków, osobne składy w czasie budować przyjdzie.

Jakby tej uciążliwości dla gospodarstwa przewidzianej zaradzić, zapalony zwolennik zalecanego systemu niechaj sposób poda. Nie sztuka uczyć napisaną rozprawą, ale trzeba okazać użyteczność czynem, przykładem. Niechże p. Meszyński udowodni to rachunkiem całorocznym z gospodarstwa przez siebie prowadzonego zrobionym, i wzór takowego krajowi poda. Będziemy z niego korzystać, jeśli się praktycznym okaże. Gani mój nie widziawszy go, kiedy ci co przeglądali każdą kartę, niemają nie do zarzucenia. Jeżeli zechce się przekonać podobnie jak inni, chętnie mu pokażę moją robotę, pomimo toczonych z nim obecnie żywej polemiki, którą nie za kłótnię zawziętą, ale tylko za dysputę literacką uważam.

P. Meszyński zadaje wiele na raz pytań, na które długo trzeba odpowiadać. Nie moja w tym wina, szkoda tylko czasu drogiego dla obu na nieużyteczne spory. W zapędzie zbytniej żarliwości swojej, mieszając obce zupełnie i z przedmiotem spornym żadnego związku niemające rzeczy, p. Meszyński łaskawie uczy mnie ostrożności nieproszonej o to, a nadewszystko niewiedząc o co rzecz idzie, i do kogo się odnosi. W opisie moim podróży agronomicznej po kraju 1850 roku odbytej (zamieszczonym w Gaz. Rolniczej), wzmianka o gospodarstwie dóbr M., nie była zdaniem piszącego osobistym, ale zbiorowem kilkunastu agronomów. Krytyka w niej, wynikała z ogólnego poglądu na gospodarstwo krajowe, żeby jego obraz prawdziwy przedstawić, a wskazaniem gdzie czego brakuje oraz jak to zrobić, silniejszy popęd do ulepszeń nadać. Skutkiem tego, między innymi otrzymaliśmy od jednego z obywateli gubernji Lubelskiej, znakomitego gospodarza, adres następujący: *»Pogląd na gospodarstwo krajowe* umieszczany w Gazecie Rolniczej, nosi cechę dojrzałości napróżno szukanej w opisach rozsianych, a przy zielonym stoliku z wyrocznią na pokarm dawanych młodzieży. Przyniesie on wielką korzyść dla dobra ogólnego, bo prócz tego że i zadowolany poznaje okolice zwiedzane i wiernie pod wielu względami opisywane, znajdzie tu jeszcze nie jeden bodziec, do potrzebnych a zaniedbanych ulepszeń i szukania pożytku dla siebie. Oby nam Opatrzność dawała więcej tak świątliwych i niezmordowanych dla

dobra młodzieży mężów, jacy w tym roku przewodniczyli po kraju młodzieży z Instytutu Agronomicznego.« Sądziemy więc, że nasze odezwanie się bezstronne niemoże obrażać właścicieli, zwłaszcza gdy nie trudniących się gospodarstwem i nieobecnych w dobrach, zwraca się uwaga na nietrafne działania ich zarządu.

Takich zaś gospodarstw w kraju jest bardzo wiele. Im większe posiadłości, tym gorsze w nich gospodarstwo, co pochodzi głównie z trzech przyczyn, to jest: 1. braku przemysłu, 2. zbyt wielkich obszarów gruntu, i 3. braku oficjalistów zdolnych, w całym znaczeniu tego wyrazu, którzy powinni łączyć w sobie wszystkie przymioty do dobrego zarządu potrzebne, tam gdzie się niemi wyręczają. Na te kowal kleszcze trzyma żeby sobie rąk nieopałł.

Ale tu następcza się zaraz inne pytanie, z kąd brać te zdolności, które przypadkiem tylko i to rzadko jeszcze się znajdują? Otóż tu sęk prawdziwy, na którym wszystko się zahacza! Można wszakże temu niedostatkowi zaradzić, zaprowadzeniem w większych gospodarstwach *szkół praktycznych*, dla poświęcających się temu zawodowi, którzyby bez wykładów z katedry, ale pod kierunkiem doświadczonych gospodarzy, na polu, w lesie lub fabryce, wykonywali wszelkie działania tam odbywające się i teorię nabytą do nich stosowali, podobnie jak się corok po kilku sposobu praktykanci agronomji, w gospodarstwie wzorowem obywatela znakomitego z postępu p. Ostrowskiego, w Maluszynie nad Pilicą, który z poświęceniem się dla dobra kraju, nie szczędzi swej pracy i kosztów na kształcenie młodzieży, i tym sposobem prawdziwą szkołę praktyczną tworzy. Koszt na to mały, a pożytek dla kraju wielki. Właścicielom znacznych dóbr możnaby tu zarzucić, że niepomni nawet na własny interes, o tém dotąd nie pomyślą.

W końcowym ustępie naszego sprawozdania z odbytej po kraju podróży, przerwanej na opisie *Doliny Ojcowa*, uprzedziliśmy spodziewane odezwanie się uboczne, interesowanego dzierżawcy dóbr M., objaśniając cel naszych uwag nad różnemi gospodarstwami poczynionych, ażeby się niewdawać z nikim z tego powodu w niepotrzebne rozprawy. Otrzymaliśmy przytém pismo bezimiennie do Marymontu nadesłane, potwierdzające nasze uwagi, a zbijające zupełnie odpowiedź na nie owego dzierżawcy, o czém p. Meszyński w Redakcji Gaz. Roln. może dowiedzieć się. Niech więc próno milczenia naszego nie bierze za przyznanie słuszności temu obrońcy, z którym bez celu toczony spory niebyły stosowne ani przyzwoite.

P. Meszyński wychodzi z granic przyzwoitości, z góry miotając na mnie wyrażenia obelżliwe: *»dziki szal—jadowite, żółcią tchnące słowa, hanbi piszącego, i t. p.* do których mu nie dałem powodu, a ujmowanie się za *przyjacielem*, nikogo do tego nieupoważnia. Usiłującemu popisywać się z tak szorstkim talentem, na teraz oświadczam to tylko, że nie od niego patent na krytyka przyjmę. Mój sposób pisania prosty, otwarty i szczerzy bez wykrętów, znany jest publiczności, którą p. M. kosztem moim usiłuje zająć. Broń żartu i śmieszności, nie może w odwiecie pobudzać do użycia obucha. Jeżeli zaś w krytyce mimowolnie przyszło mi przytoczyć panu K. czy też p. M. nie miłe *własne* jego jakie wyrazy, to pochodzi z niezbędnego toku rozpraw, gdyż z pieśni słowa niemożna wyrzucić: żywcem je kłaść potrzeba.

Usterki te błahie, pozostaną także zaletą Gazety, w której p. Meszyński tak szeroko obozem się rozpięra, a którą ja tyle lat pracą swoją wspierałem, za całą nagrodę autorskiego figurowania w jej kolumnach. Pomijam inne pismo, które też samo na mnie krytykę wpięrowy drukowało. Zbierze ono takie plony jakie ziarno zasywa.

Kończąc tę swarliwą rozprawę, powtarzam, że bez rzucania *hanby* na p. Meszyńskiego, podobnie jak on na mnie za upatrzony *egoizm*, po obliczeniu się wprzód z *siłami* i gruntownem rozważeniem celu, jak mnie radzi, żeby nie zostać dłużnym, odwrotną pocztą mu odśpisuję.

Z Pacanowa, w powiecie Stopnickim dnia 1 lutego 1852 r.

B. Alexandrowicz.

SILA POŻYWA WODY I SZTUCZNE ZAWODNIENIE w OGRODNICTWIE I ROLNICTWIE.

(Ciąg dalszy).

Na jakim wysokim stopniu rolnictwo i hydraulika, mianowicie u wschodnich narodów i Arabów, stać musiła w czasach babilońskich, seleucydeńskich, rzymskich i w czasie kalifów, wykazał Chesney (*Chesney Report on Steam navigation. Lond. 1838 fol.*) przez odkrycie ruin wodociągów do sztucznych irrygacji, nad brzegami Eufratu w Mezopotamii, między Arach i Hill. Dostownie wzięwszy, mówi Chesney, pokrywają te starożytne pomniki bogatych zakładów irrygacyjnych obadwa brzegi Eufratu i są dowodem, że kiedyś kraje, dzisiaj opuszczone i spustoszone, były gęsto zaludnione.—Prawie wszystko jest zapełnione ruinami, które tam są pomnikami świetnego kiedyś ogrodnictwa i rolnictwa; kilka z nich jednak utrzymano i zrestaurowano, zastósowawszy i przyczepiwszy teraźniejsze koła do starożytnej budowy. Wodociągi z kamienia postawione, u wierzchu na dwie stopy lub 20 cali ścięzione pod kątem prostym, ku rzecce postawione, stoją po obu stronach rzeki na przeciwko siebie, i na rozmaite odległości od 200 do 2,000 kroków od rzeki wodę sprowadzają w głąb kraju. Wysokość ich stosuje się do pola, które ma być irrygowane; tam, gdzie pole znacznie nad rzekę się wznosi, jeden lub dwa rzędy sklepionych łuków jeden na drugim, po większej części w trójkąt zastrzonych; na nich płynie woda; często nawet w środek łożyska rzeki sięgają.—Do czerpania w nie wody urządzono jedno, dwa, trzy lub cztery koła wybierane.—Każde takie olbrzymie koło ma najmniej 33 stóp średnicy; opatrzone jest glinianemi dzbanami, mającemi 3 do 4 cali średnicy i 20 cali długości; naokoło każdego koła jest po 100 dzbanów takich pozawieszanych. Koła obracają się raz jeden w 5 minutach, 12 razy w jednej godzinie. Nabierają ogromną masę wody w wodociąg, dziennie około 28,000 dzbanów każde koło. Od każdego wodociągu prowadzona jest zwykle murowana śluza w rzekę, i przy każdym, czyli przy dwóch na przeciwko siebie leżących brzegach, ciągną się odpowiadające sobie śluzy.—Między dwiema takimi murowanemi śluzami (to jest Cikr) jest w środku wolne miejsce do przepłynienia statkami. Przez to ściężnianie rzeki powstają małe wodospady, które przeskadzają żegludze; Aleksander Wielki kazał Macedończykom wiele tych śluz zniszczyć, myśląc, że one do obrony służą, i że Persy, nie mając odwagi osobistej, ku temu celowi je pozakładali, niepojął bowiem, w jak wysokim celu kultury takowe powstały. Śluzy te wznoszą rzekę; w czasie niskiej wody powstaje przez to większy spadek i większe parcie na koło; nawet żegluge przysparzają, która zwykle bardzo wolno się odbywa. Pierwiastkowo śluzy te 4 do 8 stóp miały muru, teraz przy niskiej wodzie robią się w jej biegu nad temi murami wiry; lecz przy wysokiej wodzie prawie nie spostrzedz nie można.

Ziemia Eufratem irrygowana w Babilonji wydaje: pszenicę, durra, proso włoskie (*Holeus Sorghum*); rośnie na ziemi piaszczystej, 6 do 8 stóp wysoko; łodygi jej więcej zawierają cukru jak trzcina cukrowa; w części południowej więcej ma jeszcze słodyczy, dojrzewa w październiku (podług Rauwolfa): pszenica i jęczmień nie tak dobrze jak durra na piasku się udają.—Pszenicę rżnięto 8 czerwca (Olivier). Było to główne zboże w starożytności.

W ogrodach Mezopotamii rosną palmy daktylowe, figi, oliwki, granaty, mirty, limony, pomarańcze, broskwinie, śliwki, migdały. W Babilonji, dla suchego klimatu, nie udają się oliwki, figi, ani wino. Każdy dom w Mezopotamii ma swoje pole i ogród razem. Soczewicy, fasoli i grochu mało sieją. Tytuń, sezam (*), konopie, saflor i bawełna, są głównemi roślinami handlu. Z warzyw celują arbuzy (kawony) tak ogromne, że jeden 20 ludzi nasyci; melony, ogórki, banie i malwy (*Hibiscus esculentus*).—Nad środkowym Eufratem inne skutki

(*) Sezam, roślina olejna. Saflor, roślina farbiarska, żółtą farbę dająca. Crocus, krokus, dziki szafran.

3
są z zawodniów. Asbusu, mieszkanie letnie Malatii, położone w dolinie Sultansu, odnogi zachodniej Eufratu, ma rajskie błogostawieństwo przez irrygację.—Zaraz przy źródłach rzeki, która w 20 do 30 miejscach promieniami grubości ręki ze skały wapiennej się wydobywa, pochwycono wodę i po obu stronach doliny na 200 stóp wyżej nad naturalnym dnem rzeki, rowami i wodociągami nad bocznymi dolinami przeprowadzono. Szerokość dolin rozszerza się na kilka tysięcy stóp. Całe to miejsce jest (podług Hammera) Asbusu, Vargasu i t. p. które się ciągną blisko na pół mili przed miasto Malatia. Wszystko, co tylko poniżej wodociągów leży, jest przez niezliczone śrebrzyste, upładniające kanały zamienione w raj; co wyżej o kilka stóp leży, jest pustynią. Ainsworth utrzymuje, że pierwsze założenie niezawodnie sięga czasów najdawniejszej starożytności, niezawodnie Semiramidy, tak jak podobne budowle w Ekbatana, Kernnauszek i wiele innych.

Podług kultury są tam: olbrzymie banie, melony, ogórki, fasola, kukurydza; co wszystko zacieniają jabłonie, gruszki, morwy, apykozy, orzechy i wino.

3. Perskie zakłady irrygacyjne.

Hagermeister nazywa perskie zakłady irrygacyjne olbrzymiami, chociaż na pierwszy rzut oka nie są tak ogromne jak w Chiwie. Ponieważ wody jest mało, starać się muszą ciągnąć z niej wszelkie korzyści. Głównym zadaniem jest zebrać wodę i z jak najmniejszą stratą przez rozlanie i wyparowanie wprowadzić ją na pola.—Dla tego w Persyi kanały irrygacyjne są w ziemi (kenises); sprowadzają one wodę w basenach, na wysokości założonych, zebraną, na równiny. Wiele z tych wodociągów zniszczono w czasie wojen domowych, a chłopcy i rolnicy okolice takie opuścili.—Rząd utrzymuje główne wodociągi i ma z wydzierżawienia wody wielkie dochody.—Bez irrygacji nie masz żniw, woda więc stanowi normę wartości pola. Kto przez irrygację pole dotąd nieplodne zamieni w urodzajne, staje się jego właścicielem niezaprzeczonem. Przez irrygację mają w Persyi pszenicy 12 do 18 ziarn, a w niektórych okolicach, obfitujących w piękną wodę, można plon podnieść do 30 lub 40 ziarn.

W Persyi, dawnym Babilonie, Mezopotamii i Buharji, tylko pola i ogrody zawodniają w celu uprawy zboża, warzyw i owoców.—Łąk irrygowanych wcale tam nie zakładają, gdyż łąki i pastwiska bogate, naturalne, mają na równinach między górami i na pochyłościach gór.—Głównym zadaniem ich jest zamienić piaszczyste pola w urodzajne łąny, gdyż rzeki nim dojdą do morza, giną w tych piaskach bezużytecznie.

Między babilońskimi i perskimi irrygacjami zachodzi ta różnica, że przy ostatnich nie masz ani kół, ani rąk ludzkich do roznoszenia wody, jak w Babilonie i Nubii; w Persyi użyto wszędzie naturalnego spadku wody, która się sama na pola rozlewa; tym sposobem koszt produkcji znacznie zmniejszone.

Brak rzek w Persyi, przymusił mieszkańców, że sobie zadają ogromną pracę w wyszukiwaniu źródeł, i podnoszą istniejące strumyki do takiej wysokości, ażeby pola niemi mogli irrygować. Skoro tylko znajdą źródło, kopią natychmiast studnię; a jeżeli wody jest dosyć, kopią w pewnej odległości drugą, i łączą obiedwie podziemnym kanałem, i tak następnie zakładają rząd studzien z podziemną komunikacją w tym kierunku, gdzie woda ma być użytą i gdzie ma być wprowadzoną w kanały irrygacyjne do zlewania pola. Irrygacje często bardzo daleko są prowadzone. Gdzie jest takie położenie, że bezpośrednio ze źródła pola irrygować można, dają naokoło źródła mury, a na polach robią szpadlem małe grobelki do zatrzymania i prowadzenia wody.—Dla uprawy melonów pozakładano i utrzymują gołębniki, jedynie w celu zyskania gnoju gołębiego. Są to okrągłe trzechpiętrowe wieżycy z dachem, w środku podzielone na przegrody do legu. Persi gołębi nie jedzą. (Monier second Journey p. 141, 164).

Gnoj gołębi już za czasów żydowskich w Palestynie był przedmiotem handlu.—W księdze drugiej o Królach stoi, że przy oblężeniu Samarji taka drogość powstała, iż ćwiartka koby gnoju gołębiego 5 srebrników kosztowała. (2ga księga o Królach VI. 25).

