

# TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,

POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIĘJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

⚡(Sprawdź, a co dobre zatrzymuj.)⚡

**N<sup>o</sup> 10.** Rok Jedenasty. **NOWA SERBYA.** Dnia 5 Marca 1845 r.

**Spis rzeczy:** Gospodarstwo ogólne: Wyjaśnienia niektórych wątpliwych przedmiotów gospodarstwa wiejskiego. (Dokończenie) — Literatura gospodarska: Opisanie fabryki cukru z buraków w Chrzastowie. — Wychów zwierząt: O zarazie płuc bydła rogatego.

## Gospodarstwo ogólne.

### Wyjaśnienia niektórych wątpliwych przedmiotów gospodarstwa wiejskiego.

(Dokończenie).

Większa część przytomnych członków podzielała zdanie *Blocka*, który mniema: że liście o wiele jest zdrowszym dla owiec pokarmem od kartofli; i że, co do pożywności, 1 funt liścia równa się 2 funt. dobrego siana; to jest, gdy liście skarmia się obok kartofli; gdyż samo przez się, nie posiada przecież tak wielkiej pożywności. Wielu było także tego zdania, iż liście dębowe i wiązowe, które nawet już *Virgiliusz*, jako wyborną karm dla zwierząt domowych polecał, pożywniejszym jest od liścia topolowego.

*P. Frank*: — Nie chcę utrzymywać iżby liście topoli pożywniejszym było od liścia dębowego i wiązowego, ale twierdzę, iż pierwsze z większą łatwością posiadać można od ostatniego; i pod tym względem zasługuje na pierwszeństwo, przed każdym innym. Topol bowiem rośnie nader szybko, wydaje wiele liścia, może być hodowaną niskopiennie w plantacjach, założonych jedynie na ten cel na gruncie lichym, piaszczystym, do uprawy zboża niezdatnym. Plantacja takowa co trzy lata

daje znaczną masę wybornego liścia którego żaden owad nie niszczy, ani nawet zanieczyszcza. A więc, kto ma corocznie niedostatek paszy, a jest w stanie poświęcić kilka morgów ziemi lichej na plantacyą topoli, wielką z tąd może mieć pomoc w wyżywieniu owiec. Za najstosowniejszą do takiej plantacyi uważać można topol *kanadyjską* czyli *karolińską*.

*P. Hattorf* z Hannowerskiego: — Według mego doświadczenia i olszyna równie dobrze służy na podobną plantacyę. Wydaje bowiem nader wiele liścia, które co 3 lata może być zbierane, bez najmniejszego uszkodzenia drzewa; a nadewszystko, dawane owcom w umiarkowanej ilości, nie tylko jest dla nich nader zdrowym pokarmem, ale nadto prezerwatywą przeciw różnym chorobom tych zwierząt.

Toczonych w tym przedmiocie dalszych rozpraw ten był rezultat: — że liście każdego drzewa jest zdrowym i pożywym pokarmem; jednakowoż nigdy za główny pokarm służyć nie może, lecz tylko w połączeniu z innymi pokarmami być winno dawane; że jednego mniej; drugiego więcej dawać można; a; do pierwszych należy szczególnie liście ol-



szowe, które, jakkolwiek w małej ilości, ponieważ za lekarstwo uważać należy; w większej zaś, jak i każde lekarstwo, szkodliwem się staje; *do drugich* szczególniej liczyć można liście morwowe, lipowe, topolowe, dębowe, wiązowe, wierzbowe i wiele innych.

P. Bank dyrektor owczarni: — Muszę tu zwrócić uwagę panów na pewien surogat paszy dla owiec bardzo mało dotąd znany; to jest, na *iglice sosnowe* i zapewniam z własnego doświadczenia, że nie tylko bardzo chętnie jedzą je owce, lecz nadto, jest to dla nich prawdziwem lekarstwem.

P. Thaer. — Dawanie *iglic sosnowych* owcom nie jest mi wcale nowem. Owszem, na mocy mego 30letniego doświadczenia, mogę je polecić; lecz więcej jako prezerwatywę, aniżeli ciągłą paszę. Corocznie, co pewny okres czasu daje snopeczki gałązek sosnowych moim owcom; które, nie tylko z chęcią je objadają, ale nadto, czasami wielki do nich okazują pociąg; co dowodzi, że im szkodliwymi być nie mogą.

*Dalej rozpoczęły się rozprawy nad pożywnością makuchów.*

P. Karbe: — W mojej okolicy przyjęto za zasadę: że centnar makuchów, równa się co do pożywności 1 szef. jęczmienia. — Dodac przecież wypada, iż sposób wytlaczania oleju ma wielki wpływ na pożywność makuchów. Dawniej, gdy wytlaczanie mniej było wydoskonalone, były one o wiele pożywniejsze niżli dziś, kiedy w wielkich olejarniach, za pomocą prass hydraulicznych, niemal wszystkie części olejne z nich są wydalone, tylko w małych olejarniach, w których dawniejszy sposób wytlaczania jest zachowany, posiadają makuchy znaczny stopień pożywności.

Professor Schweitzer: — Podług moich doświadczeń, makuchy, nawet rzepakowe — które w ogólności mniej są pożywne od lnianych — więcej jeszcze posiadają części pożywnych aniżeli p. Karbe przyjmuje. Zeszłej zimy, przy ogólnym niedostatku paszy, nie mogłem więcej jej dawać na krowę średniego wzrostu rasy ayrchyrskiej, jak ogółem 21 funt.; to jest, po większej części słomy

niece siana, kartofli lub brukwi, makuchów (2 funty), i gotowanego jęczmienia (1 funt); tymczasem, krowy znajdowały się równie dobrze jak w poprzednich latach, kiedy dostawały po 21 funt. częścią siana, częścią inną paszy na siano z redukowanej; co, tylko znacznój pożywności makuchów przypisać mogę. Powyższą paszę dawałem w ten sposób: sieczkę ze słomy, zmieszaną z małą ilością plew i z drobno pokrajanymi kartoflami, po sparzeniu przez samowolną fermentację, nasypywano w koryta, i zlewano zupą z makuchów, dodając do niej jęczmień gotowany; poczem składała się krowom reszta przeznaczoną dla nich słomę jarzynną i małą ilość siana. Przy tak małej ilości paszy, krowy nie tylko były zdrowe, w dobrej tuszy, ale nadto dawały wiele i bardzo dobrego mleka.

Ostatniemu twierdzeniu, to jest *dobroci* mleka, zaprzeczało wielu członków, utrzymując: że makuchy bąc to rzepakowe lub lniane, zawsze udzielają mleku smak nieprzyjemny.

Na zapytanie: *Jakie poczyniono doświadczenia co do użycia na paszę słomy rzepakowej?*

P. Gadegast, słynny saski gospodarz, utrzymywał: że słoma rzepakowa, przynajmniej równa się co do pożywności dobrej słomie jęczmienną, a częstokroć przewyższa ją.

Pan Karbe: — Słoma rzepakowa, nie bardzo gruba i niewyrośła, jak to zwykle bywa gdy rzepak się sieje rzutem i nieco gęsto; przytem gdy się *omłaca cepami*, z pewnością pożywniejszą jest od słomy żytniej. Ta tylko jest tu niedogodność, iż słoma ta zabiera wiele miejsca w stodole. Jeżeli zaś rzepak *omłaca*, a raczej wykrusza się kołmi lub wołami, wtym razie słoma rzepakowa małą ma wartość jako pasza. Z większą już pewnością liczyć można w tym razie na strączki czyli łupinki rzepakowe, któremi po wiele razy, przeszło 70 wołów przez zimę utrzymywałem.

Wielu członków było tego zdania, że słoma rzepakowa większą ma wartość pożywą do podanej przez p. Karbe, że z pewnością równa się słomie owsianej lub jęczmienną, a mianowicie gdy rzepak



się zbiera zanim łodyżki onegoż zupełnie uschną; nakoniec, że owce tak ją chciwie jedzą, iż nawet grube jej łodyżki chętnie ogryzują.

(Rzecz godna uwagi, że na tém Zebraniu znajdowali się gospodarze, którzy oświadczyli największe zadziwienie, słysząc: że *stoma rzepakowa może być obrócona, na paszę*; a tem bardziej, że co do pożywności, równa się stomie owsianej lub jęczmiennej. Wyznali oni otwarcie, że dotąd, w przekonaniu, że pod tym względem nie ma żadnej wartości, obracali ją jedynie tylko na podściół pod bydło. To potwierdza zdanie owego Meklemburskiego włościanina: *Że bardzo źle siedzieć za piecem, i niewiedzieć co drudzy robią*).

*Do rozwiązania pytania 31.*—Na tém samém zebraniu niemieckich rolników rozbiéranó także niniejszą kwestyę.

*Baron państwa Maltzan:*—W Meklemburskiem produkują nasienie lniane równie dobre jak rygskie; a to dla tego, iż główki nasienne, zupełnie dojrzałe, przechowują 2 do 4 lat, i tylko najzupełniej wykształcone ziarno do siewu biorą.

*Szambelan Seckendorf:*—Odleżenie się nasienia ma wielki wpływ na obrodzenie lnu i na dobroć włókna. Znam gospodarza, który od lat 15 najpiękniejszy len miewa; przecież nigdy nasienia nie zmienia. Postępuje zaś tym sposobem: Część zasiewu z którego nasienie do siewu przeznacza, zostawia na roli dopóki zupełnie niedojdzie; nadto, dopiero po 7 latach bierze je do siewu.

*Naddzierżawca Weyhe:*—Mieszkam w okolicy, gdzie mniejsi i więksi gospodarze część całego pola luem obsiewają. Po wielu doświadczeniach i tutaj się przekonano: iż zbierając na nasienie len zupełnie dojrzały, i przechowując takowe lat kilka, w niczém ono nie ustępuje nasieniu rygskiemu.

*Dr. Hejne:*—Dłuższe leżenie siemienia lnianego przyczynia się bez wątpienia do jego dobroci; ale mniemam: że przez sztuczne suszenie go, ten sam cel osiągnąć można.

Radca wojenny *Hattorf* z Hannowerskiego:—

Z względu na ważność tego przedmiotu, czyniono u nas wiele porównawczych doświadczeń, celem przekonania się: czyli nabywanie zagranicznego nasienia lnu jest potrzebne; nie szczędząc na to kosztów i pracy. Z 10ciu w tym celu założonych porównawczych doświadczeń, przeprowadzono 7 z największą akuratnością. Po 3 latach tychże doświadczeń okazało się: że z nasienia krajowego można otrzymać len równie dobry jak z rygskiego: skoro się zbiera nasienie dojrzałe i dobrze się przechowuje. Okazało się także: że len z nasienia, które długi czas leży, jest dłuższy od tego, który się otrzymuje z nasienia zesztorocznego, sztucznie wysuszonego. A więc, przekonano się, iż się możemy zupełnie obejść bez nasienia rygskiego. Tymczasem, nasunęła się nowa w téj mierze kwestya; to jest: czyli produkując nasienie, strata na dobroci włókna, nie przewyższa kosztów nabywania zagranicznego nasienia? Wszakże czynione i w téj mierze porównawcze doświadczenia, okazały: że rzeczywiście, ile się w tym razie oszczędza na kosztach, poniekąd tyle się traci na dobroci włókna. Na tem skończyły się rozprawy co do tego przedmiotu.

(Nie będzie od rzeczy zamieścić tu wypadek doświadczeń czynionych w Szląsku w *Weitsdorf* przez pana *Schultza*, celem przekonania się o wydatku nasienia lnianego i włókna przy różnej gęstości siewu. Tym końcem obsiał p. *Schultze* 4ry kawałki roli po 45 pręt. kwad. pod wszelkimi względami jednakowej, w dniu 6 czerwca 1842 roku. Wypadek okazuje następująca tabelka.

Prze- strzeń.	Wy- siano.	Waga lnu surowego.		Waga lnu wytartego		Zbiór nasienia.
pręt. kw.		cen.	funt.	funt.	łóty	Mece.
45	3 Mece.	1	75	13	17	8 czyli 46 funt.
45	3½	1	93	12	20	8½ — 45 —
45	4½	2	85	9	27	10 — 51 —
45	4	2	41	11	6	9½ — 54 —

Słusznie zadziwia, iż najrzadszy siew, wydał najmniej lnu surowego, a najwięcej włókna wytartego. Red.



*Do rozwiązania kwestyi 21.* — I o téj kwestyi była mowa na wyżéj wspomnionem Zebraniu gospodarzy niemieckich.

*A Kresse* (włościanin z Altenburga). Dla doświadczenia, zasiałem na jednym kawałku ziemi *madę* na nawóz; a drugą taką samą przestrzeń nawiozłem mierzwą bydlęcą; tak co do idącego na tych nawozach bezpośrednio bobu, jakoteż następnych płodów, żadnej w plonach niepostrzegłem różnicy.

*P. Thaer*: — Zaprzeczyć nie można, iżby nawóz zielony w pewnych okolicznościach nie był rzeczywiście użytecznym. Obecnie używam na ten nawóz żyto krzyżę w stanie zielonym, a mianowicie pod kartofle. — Sieje to zboże wraz z jarzyną na wiosnę; po zebraniu ostatniej, żyto zwykle bujno rośnie; na następną wiosnę, gdy się poczyną kłosać, przyorywam je pod kartofle. Na m. ber. wysiewam I szefel. Do przyorywania żyta używam pługowców, do której grządzieli przywiązane są mocne miotły (?), celem przegniatania zboża; tym sposobem przykrywa się ono tak dokładnie ziemią, iż ani poznać można iżby tam żyto stało; tą samą orką przykrywają się sadzone pod skibę kartofle. Po raz pierwszy udało mi się do tego sposobu sadzenia kartofli, objawwszy gospodarstwo nieszczęśliwym trzypolowym systemem tak dalece wypłonięte i z nawozu ogołocone, iż do nawozu zielonego koniecznie udać się wypadało. Pomimo że rola ta była słaba, piaszczysta, zebrałem przecież 96 szef. kartofli, które pod względem wielkości, a mianowicie mączystości, o wiele przewyższały kartofle ze świeżego nawozu zebrane. Drugą razą użyłem tu jeszcze nieco nawozu zwierzęcego: kartofle były tak bujne, iż łęciny niemal na 3 stopy wyrosły, a z m. ber. zebrałem 5 Wępli (125 szef.) wybornych kartofli. Mój sąsiad p. *Kron*, w Neuhaldeleben, dla doświadczenia zasadził jedną mor. kartoflami na życie zielonym; a drugą na świeżym nawozie. Nie tylko zebrał z pierwszej więcej, ale nadto i wiele lepsze kartofle.

*Uwaga* — Jest to bezzawodnie nader tani, a raczej wcale nie kosztujący sposób pod-

niesienia żyzności ziemi; bo postępując podobnie p. *Thaer*, lubo umierzwienie mor. pols. kosztuje wartość pieniężną jednego korca żyta, to przecież takowa wraca się przez to, iż niepotrzebujemy kilkokrotnie uprawiać ziemi pod kartofle, ale raczej jedną orką je przykryć. W prawdzie dobry wypadek tego sposobu zawisł jedynie od pory czasu; jeżeli bowiem po przyoraniu żyta nastąpi czas umiarkowania dżdżysty, żyto zielone szybko się rozkłada, ziemia się ulega, kartofle, mając pokarm, wydają plon znaczny. Jeżeli zaś pora jest sucha i trwa czas niejaki, wtedy żyto się nierozkłada, ziemia przez nie nastroszona wysycha jak popiół, kiełki kartoflane — jeżeli miały dosyć wilgoci do ich wypuszczenia — usychają; a jeżeli posucha trwa kilka tygodni, kartofle więdną, tracą zupełnie moc kiełkowania, i wcale nie wschodzą, lub tylko słabą wydają roślinkę. Wszakże i czas zbyt mokry wkrótce po zasadzeniu kartofli, nader szkodliwie tu działa; mianowicie jeżeli warstwa spodnia wody nieprzepuszcza, albowiem, rola zamienia się tu w masę obrzednią, w której kartofle wkrótce gniją, lub tracą moc kiełkowania. Téj to okoliczności przypisać należy: iż jedni gospodarze zbyt wyznaczają sadzenie kartofli na życie zielonym, a drudzy zupełnie je potępiają. Wogólności zaś, powtarzam, jest to najtańszy sposób podniesienia żyzności ziemi; bo chociaż kartofle ochybią, to przecież rola zachowuje dla następnego płodu znaczny zapas pokarmu. A więc, podobnie zdania naszego, warto jest iść za przykładem p. *Thaer* i corocznie pewną część kartofli sadzić na życie zielonym; mianowicie przy braku nawozu, lub mając płonne role. Red.

*Szambelan Breitenbach*: — Nawóz zielony szczególnie jest dobrym na grunta lekkie, piaszczyste; bardzo rzadko zawodzi on tu nadzieje gospodarzy. Miałem tego przekonywający dowód u p. *Wulfena* w *Pietzpuł* na bardzo wielką skalę. Podobnie doświadczeń tegoż p. *Wulfena*, nawóz zielony równa



się w skutkach połowie mocnego zwierzęcego nawozu (a).

P. *Bank*: — W danii, bardzo wiele używają tatarskiej na nawóz zielony.

P. *Schweitzer*: — W roku 1841 zasiałem na nawóz zielony pod żyto mieszaną, złożoną z mady, szporku i rzepaku zimowego; pierwsza tak bujnie wegotowała, iż niemal stłumiła szporek i rzepak; w r. 1842 żyto tak było tu bujne, iż niemal się równało obok stojącemu, na świeżym nawozie uprawionemu. W r. 1843 zasiałem na obu dwóch miejscach owies: jest on tak jednakowo bujny, iż najmniejszej różnicy między nimi postrzedz nie można. Zatem, uważam madę za wyborny nawóz zielony; lecz w tym celu należy ją siać gęsto a nawet dla tém większego powiększenia masy ziemię użyzniającą, radzę mieszać z nią w pewnym stosunku szporek; a mianowicie im rola mocniejsza tem stosunkowo więcej mady, a w przeciwnym razie, więcej domieszywać szporku.

## Literatura gospodarska.

Nakładem księgarni Fr. Spiess i spółki (ulica Senatorska Nr 460), wyszło dziełko pod tytułem:

Co zastąpić może posiadaczom gruntowym gorzelnię? — albo opisanie fabryki cukru z buraków w Chrzastowie, należące do hr. Potockiego i wprowadzonej tamże nowej metody maceracyjnej Dombasla, jako Metody najwięcej korzyści przynoszącej, najmniej kosztującej, i nawet dla małych posiadaczy gruntu stosownej. Przez Franciszka Betzhold, Dyrektora dóbr, Doktora nauk przyrodzonych Rady leśnego i gospodarskiego Wielkiego

Przy końcu rozpraw o nawozie zielonym wspominał p. *Thaer* gospodarstwo hr. *Harrach* w górnym Szląsku, które się odznacza utrzymywaniem nadzwyczajnie znacznej liczby inwentarza, a mianowicie owiec, w stosunku do przestrzeni ziemi; co, podług zapewnienia tamecznego dyrektora gospodarstwa, p. *Schneider*, jedynie tylko przez połączenie nawozu zwierzęcego z nawozem zielonym, osiągnięciem być może. — „Gospodarstwo to — mówi p. *Thaer*, z widziałem 25 kwietnia r. b.; to jest, po upływie zimy, dla ogólnego braku paszy jaki w roku poprzednim mieliśmy, najmoźolniejszej; a przecież, znalazłem tam w najlepszym stanie 8,451 owiec, 55 krow, 16 wołów, 38 koni, a to wszystko na przestrzeni 2,800 m. mag. — Wprawdzie przykupiono tej zimy paszy za 700 talarów; ale natomiast pokryto słomą z własnego zbioru dwa wielkie gospodarskie budynki, której targowa cena odpowiada poniekąd powyższej kwocie; zatem, bez tej okoliczności, zaledwie przykupienie paszy byłoby potrzebnem.“

Księstwa Meklemburskiego, Członka Towarzystw ekonomicznych w Petersburgu, Moskwie, Stutgardzie, Graetzu, Inspruku i Frauendorfie Członka Moskiewskiego Towarzystwa do fabrykacji cukru w Rosyi; z trzema tablicami.

Dziełko to, tak dalece wiąże się z opisem powstania cukrowni w Chrzastowie, i kolei jakie przechodziła zanim doszła do tego stopnia który właśnie p. *Betzhold* w niniejszem dziełku opisuje, iż chcąc dać Czytelnikom Tygodnika jasne o rzeczy wyobrażenie, wypada niezbędnie obeznać ich pokrótce, że tak powiemy z historią téjże cukrowni; a raczej z poprzednimi rezultatami jakie wydała mistrzowska ręka p. T. P. w *Rocznikach Gospodarstwa krajowego* (Tom IV. stron. 51) skróślonnemi.

(a) Wielu gospodarzy zgadza się na to, iż łącząc nawóz zielony ze zwierzęcym, można raz jeszcze tyle wymierzyć roli, co samym tylko zwierzęcym nawozem. O tym sposobie użyzniania ziemi wielokrotnie była mowa w Tygodniku. Bardzo jesteśmy ciekawi: czyli który z Sz. Czytelników tego pisma poszedł za tą radą i jaki otrzymał rezultat. Red.



Aby okazać potrzebę pielęgnowania nowych gałęzi przemysłu rolniczego, tak mówi Szanowny Właściciel rzeczonéj cukrowni w Wstępie do wspomnionego onéj opisu:

„*Uspione od dawna* w naszym kraju rolnictwo i przemysł zaczynają się budzić z długiego letargu. Już nie sam zwyczaj, ale wyrozumowanie i myśl ulepszeń kierują pracą gospodarzy. Od lat kilkunastu znaczne widzimy postępy; a jednak, zważywszy jak daleko jeszcze stoimy od sąsiadów zachodnich, co ziemi leży odłogiem, w stanie bagien i trzęsawisk, a ta, co uprawiana, jak jeszcze źle uprawiana; zważywszy ile sił się marnuje złém użyciem ręki ludzkiej, tą tak zgubną, a tak trudną do uregulowania pańszczyzną; — bez żadnej przesady powiedzieć możemy, że jeśli dążność, teraz się objawiająca, obcemi okolicznościami wstrzymana lub skrepowana nie będzie, wkrótce kraj nasz dojść może do podwojenia, a nawet do potrojenia swéj produkeyi rolniczej. — Lec z drugiej strony odbył niemal codziennie się zmniejsza. Dawniej, pókiśmy, nie przyćśnięci potrzebą, mniej jak dzisiaj produkowali, Polska była szpichlérzem zachodu Europy. Dziś Europa tego szpichlérza nie potrzebuje, i coraz mniej potrzebować będzie. Już podniesiony stan rolnictwa w Niemczech wypędził naszą pszenicę z targów niemieckich. Nowe prawo Parlamentu, uwalniające od cła mąkę kanadyjską, odejmuje nam nadzieję, że względ na klasy rzemieślnicze w Anglii, przemoże interes sztucznie i niejako trephauzowo rozwiniętego rolnictwa: i zmusi do zmodyfikowania prawa zbożowego. Uspokojenie Hiszpanii, a jeszcze więcej zaprowadzenie licznych stad owiec w Nowéj Holandyi, grozi już i tak zmniejszonemu odbytowii wełny naszéj; a témczasem wewnętrzna konsumpcya, lubo wzrasta nieznacznie, ale nie w stosunku z produkeyą. Gorzełnie wydają więcej wódki, niż jéj aż nadto zaprawione gárdła włościan naszych pochłonać zdołają. Fabryki sukienne, choć od lat kilkunastu do połowy zredukowane, i tak niemają odbytu. Żelazo nawet, ten przedmiot konieczny do wszystkiego i wszędzie, zalega składy; a témczasem nowy traktat Anglii z Prusami wprowadzając do

nich surowiznę angielską, zniża ceny miejscowéj i grozi upadkiem wielkich pieców szlaskich, a tém samém i naszym nierokuje przyszłości. Jedyną więc nadzieją jest w latach nieurodaju; w klęskach, jakim sąsiedzkie kraje podlegać mogą. — Nadzieja równie wątpliwa i niepewna, jak mało chrześcijańska.

„W takim stanie rzeczy, cóż pozostaje polskiemu rolnikowi, czy ręce opuścić i zamiast starania o ulepszenie, raczéj wsteczne rozpocząć działanie? czyli téż nie rachując na odbył zagraniczny, badawcze oko zwrócić na własne swe potrzeby, i budować swą przyszłość, nie na tém, co zagraniczni od nas brać mogą, ale na zastąpieniu tego, co my od nich bierzemy. Chów bydła i koni, wydoskonalenie płócien, lepsze uregulowanie lasów, a raczéj zachowanie od zniszczenia pozostałego jeszcze po rozbójniczej kilku wieków administracyi materyału handlowego; jedwabnictwo, tytuń, olejne i farbierze rośliny, cukrownie i t. d. Oto są źródła przyszłéj pomyślności.

„Pomiędzy niemi ostatnie, to jest cukrownie z buraków, bez wątpienia jedne z piérwszych miejsc zajmują. Nie mało jeszcze milionów za cukier wychodzi zagranicę, a przecie nie wiem, czy dziesiąta część ludności polskiéj cukru używa: — tu więc jeszcze jest przyszłość szeroka, tu można na rozsądne karmić nadzieje.

„Taniość materyału opałowého, taniość robocizny, niższa cena gruntu, zapewniają téj gałęzi przemysłu rolniczego, łatwe przyjęcie i rozwinięcie ziemi polskiéj.

„Dla czegóż z licznych w tym kierunku prób poczynionych, tak mało się udało? dla czego tyle kosztownych zakładów, albo stoi nieczynnie, albo produkuje ze stratą? są to pytania, których odpowiedź głębszego wymaga rozbioru.

„Trzy są sposoby, a raczéj trzy skale produkowania cukru: fabryczna, gospodarska i domowa.

„Piérwsza bezwątpienia największe, przynajmniej na papierze obiecuje korzyści. Przy niewiele co większych budynkach, przy tych samych prawie machinach, przy stosunkowo mało zwiększonéj potrzebie materyału opałowého i liczby robotników,



można zarówno wyrabiać 150 do 250 korey buraków dziennie. Jest to axioma, co każdy fabrykant cukru, Niemiec lub Francuz powtórzy, co każde dzieło o cukrownictwie wystawia, i zaraz wylicza ogromne korzyści pieniężne, jakie szczęśliwego przedsięwzięcie czekają. Inni rzucając się w drugą ostateczność, chcieli ten przemysł, w jak najdrobniejszych karbach objąć, każdej gospodyni, każdemu kucharzowi dostępnym uczynić, i w tym kierunku powychodziły pisma i teorie; ale o nich mówić nie będziemy, gdyż te teorie nigdy praktycznej sankcji otrzymać nie mogą. Za nadto wiele wiadomości wymagają, aby kucharze się niemi zajęli — za nadto mało obiecują zysków, aby sam gospodarz się do nich przyłożył, a za nadto zły produkt wydają, aby nie były ze wstrętem przez gospodynie odparte.

„Tak więc, gdy fabrykacja na skalę domową żadnej nie obudziła sympatii, rzucono się do wielkich zakładów, a o drodze średniej, o gospodarskiej mało kto pamiętał; gdyż zwykle ludzie chwytają się ostateczności, z jednej do drugiej przechodzą, a dopiero po kilku i kilkunastu oscylacjach, zatrzymują się tam, z kąd wyjść byli powinni.

„Lecz do wielkich fabryk trzeba było znacznego kapitału zakładowego, a że próby tworzenia kompanii dotąd w naszym kraju tak niepomysłne wydawały owoce, fabrykacja zatem cukru, stała się wyłącznie przedmiotem spekulacji majątniejszych tylko obywateli.

„A któryż z nich posiadał dostateczne teoretyczne, a cóż dopiero praktyczne wiadomości, iżby mógł sam osobiście kierować zakładem? któż zresztą miał czas lub chęć wyłącznie się temu poświęcić? Trzeba więc było sprowadzać dyrektorów i majstrów z zagranicy. Wszakże fabrykacja ta nie dosyć jeszcze była upowszechnioną w Europie, ażeby dobry fabrykant i porządny człowiek nie znalazł i w swoim kraju stosownego zatrudnienia. Nie zbywało i tam na zdatnych ludziach, owszem, wyraźnie ich brakowało. Któryż więc przyszli do nas? oto po większej części tacy, których tam użyć nie chciano. I takim to wybrakowanym dyrektorom

powierzyli zakładacze fabryk znaczne kapitały, powierzyli bez kontroli, bo nie byli w stanie osądzić czy będą dobrze lub źle użyte. Jeżeli zaś pomiędzy niemi znaleźli się i tacy, którzy dostatecznie byli z swym przedmiotem obeznani, to ci znów napotkali trudności, o które się cała ich staranność nie raz rozbiła.

„Nieznajomość języka, nieznajomość zwyczajów i potrzeb, a téż samą niemożność zastosowania się do miejscowości, tak w zaprojektowanych budowlach, jako téż w przyjętym systemacie fabrykacji wskali na jaką właściwiej zakładać; наконец, niemożność dokładnego zawczasu obliczenia kosztów, zdaje się że już dosyć silnemi były dobrego skutku przeszkodami.

„Lecz nie dość na tém i fabrykacja cukru była wszędzie nowa, u nas całkiem nieznana. Nie było machin i narzędzi do niej potrzebnych, nie było fabryk co by je wystawić umiały. Te więc maszyny z znacznym kosztem z zagranicy sprowadzono.

„Im Dyrektor był świetlejszy, tém dokładniejszy zakład chciał wystawić — tém bardziej skomplikowanych zażądał narzędzi. Szczęśliwy komu w drodze nie uległy zepsuciu, szczęśliwy komu je dobrze i właściwie ustawiono; lecz i wtenczas przy nieobeznaniu robotników, gdyż tych niepodobna było z zagranicy sprowadzić, czyż podobna było uniknąć zepsucia? — a za ładą zepsuciem, stanęła fabryka, bo nie było komu zepsutą część naprawić.

„Z resztą nie raz się zdarzyło: że gdy roku jednego przygotowano niemal wszystko do następnego rozpoczęcia czynności, odjechał Dyrektor, żeby się obznajmić z nowymi odkryciami, żeby odświeżyć swoją naukę. I powrócił z pliką planów, projektów i poprawek. I nuż przerabiał zakład, burzyć to co w roku zeszłym wystawiono, odmieniać narzędzia i ich ustawienie. Upłynął czas sposobny do fabrykacji; była fabryka racjonalniej niby urządzona, ale przybył rok bezużyteczny, przybyły koszt i straty.

W ogólności żaden prawie Dyrektor nie stara się o taniłość; co go obchodzi kieszeń właściciela? Idzie mu o miłość własną, że zakład piękny, że



wszystko wystawne i według najnowszych metod urządzone, a korzyści, te dopiero potem miały nastąpić i może i nastąpiły: jeśli właściciel nie zniechęcony tylu bezowocnymi wydatkami, nieopuścił

ruk i nieporzucił wszystkiego, rozgłaszając wszędzie, że fabrykacja cukru jest zgubną, jest złudzeniem. (Dokończenie w następnym Nrze).

## Wychów zwierząt.

### O zarazie płuc bydła rogatego.

(przez p. Wolfa)

Chorobę tę bydła rogatego miałem sposobność obserwować w gospodarstwie złożonym z 8 znacznych folwarków w Wiel. Księst. Poznańskim; a więc co tu o niej powiem, pochodzi z mego własnego doświadczenia i obserwacji.

Zaraza płuc, obok zarazy śledziony, jest najniebezpieczniejszą chorobą bydła rogatego. Niebezpieczeństwo zaś jej pochodzi ztąd, iż się nader wolno rozwija; albowiem, zaród tej zarazy tkwi czasami w ciele i półroku zanim z zewnętrznych oznaków poznań być może. Kto nie jest z nią dokładnie obeznany, zwykle wtedy dopiero ją postrzega, gdy już wszelka pomoc jest daremną.

Nie mamy dotąd pewności czyli jest zaraźliwą lub nie.— Sądząc z mego doświadczenia, poniekąd mniemałbym że nie jest zaraźliwą. Zdanie moje opieram na następującym wypadku.

Z 8miu folwarków o których wyżej namieniłem, na 7 wybuchła choroba ta poniekąd jednocześnie, lubo bydło ani jednego razu nie było z sobą w takiej styczności, iżby się jedno od drugiego zarazić mogło.—Nadto, jeżeli w jednej oborze kilka sztuk zachorowało, tedy, ani razu się nie zdarzyło iżby to były dwie sztuki obok siebie stojące; ale raczej, pomiędzy choremi zawsze kilka sztuk było zdrowych. Więcej nawet; bydło stało tu głowami do siebie, w takim położeniu, oddech naprzeciw siebie stojących, stanowi niemal jedną atmosferę; gdyby więc choroba ta udzielała się przez oddech, najprędzejby się zaraziła sztuka, na przeciw chorą stojąca; a wszakże i tego zdarzenia ani jednego razu nie było. A więc mniemam, iż to już niejako dowodzi: że *choroba o której mowa, nie jest zaraźliwą.*

Przyczyna onę, podług mego zdania, leży po większej części wpływach atmosferycznych; zrzęda ją zaś szczególnie nagłe zaziębienie po mocnem

rozgrzaniu; np. gdy w letniej porze spocone bydło, nagle zimny deszcz zmoczy; ten sam sprawiają skutek mocne jesienne mgły i t. p. — Że tylko z powyższych przyczyn choroba ta, ubydła które obserwowałem powstała, dowodzi już ta okoliczność: iż, jak to wyżej powiedziałem, we wszystkich 7miu folwarkach niemal jednocześnie wybuchła; nie mniej to: że później, po każdym deszczu bydło, które przyszło do zdrowia, mniej więcej pokaszliwało. —

Wprawdzie nie wszystkie sztuki uległy tej chorobie; owszem, więcej niż połowa gromady została od niej wolną; zapewne dla tego, że nie wszystkie sztuki równie były do niej usposobione; czyli, że zaziębienie nie wszystkim równie było szkodliwe.

Że pasza nie była tutaj główną przyczyną rzeczonoj choroby, przekonywa to: iż jej ulegało bydło, przy nader różnej karmie; i tak, na jednych folwarkach było utrzymywane brachą, na drugich kartoflami; na trzecich siewką ze szrotem zbożowym; a przecież choroba ta, grassowała niemal zarówno na 7miu folwarkach; dla czego ósmy folwark został od niej zupełnie wolny, trudno zaiste odgadnąć.

Leczenie zarazy płuc z tąd jest trudne, że zwykle za późno bywa spostrzeżona; a raczej, dopiero w ten czas, gdy choroba do tego już doszła stopnia, że wszelkie środki są bezskuteczne. A więc, przy wybuchnięciu tej zarazy, więcej się starać należy o uratowanie zdrowego, aniżeli o wyleczenie chorego. W pierwszym razie najskuteczniejszym jest: puszczenie krwi, zawłoki, oraz chronienie od zaziębienia. Co do chorych, radzę: enemy przy zatwardzeniu, łatwy do trawienia pokarm, napój na letnio; z resztą najpewniej zostawić wolne działanie naturze. *Wolf.*

(Powyżej opisaną chorobę obszernie rozbięramo na zebraniu niemieckich rolników i leśnych w Sztutgardzie. W następ. Nrze zamieścimy treść toczonych w tej mierze rozpraw. Red.).