

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie zlr. 2 kr. 30 mk., rocznie zlr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie zlr. 3, rocznie zlr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biurze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej Nr 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiem przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego, odbytych w dniach 17, 18 i 19 stycznia 1859.

POSIEDZENIE II^{gie}

dnia 18 Stycznia 1859.

(Ciąg dalszy. — Zob. N. 6 Tygod.)

Pytanie 2gie do rozbioru podane było:

„Wynaleźć ogólną (o ile się da) normę użycia nawozów, stosownie do ich gatunku czyli jakości, w zastosowaniu do rozmaitych również gatunków ziemi: czyli; jakich względnie używać należy nawozów, aby w rozmaitych gatunkach ziemi najwyższe osiągnąć plony.“

Sekretarz odczytuje następną odpowiedź nadesłaną przez Czł. koresp. Jła D. Chłapowskiego:

Ogólniej normy zastosowania mierzwy być nie może, ale są pewne zasady. Ziemia mocna, czy gliniasta czy czarnoziem, tańsza jest do mierzwienia niż lekka piaszczysta, ponieważ mocną ziemię można nawozić mierzwą słomiastą nierozłożoną czyli nieprzegniłą, a zatem można ją wozic częściami i więcej daleko powierzchni taką się nawiezie. Ziemia zaś lekka piaszczysta potrzebuje nawozu zupełnie rozłożonego, przegniłego, ażeby jej słomiastą bardziej jeszcze nie rozprószać, a do takiej mierzwy rozłożonej potrzeba i więcej czasu i więcej mierzwy, ponieważ rozkładem zmniejsza się jej ilość, cięższą jest, a zatem więcej pociągu wymaga, dla tego nawiezenie takiej roli droższe. Ale lekką ziemię wzma-

niać można stopniowo, kilkoletnim odpoczynkiem, zwłaszcza kiedy już raz była nawieziona i w ostatniem ziar nie siane trawy obfite pastwisko wydają. Pozostawiając rolę taką pastwiskiem lat kilka, odleży się, a przez to tratowanie, deptanie bydłem, ściśłości nabierze i przy następnej orce okaże się mocniejszą. — U nas w Wielkiej Polsce takich ziem mamy najwięcej, w Krakowskiem i w Galicji mało jest takiej któraby odpoczynku kilkoletniego potrzebowała. Tam należy wywozić mierzwę jaknajczęściej, choć nieprzegniłą, i to prosto z obór, z obórek i z owczarni, ażeby nawieść przestrzeń jaknajwiększą i jaknajczęściej. Rozumić się jednak, iż na pochyłościach, z którychby woda dęszczowa mierzwę spławić mogła, nie należy nawozić tylko wtenczas kiedy ją zaraz przyorać można, a zatem ani za mrozu, ani po śniegu, jak my tutaj na naszych płaszczynach robimy.

Czł. Komit. Walery Wielogłowski odczytuje następne tej kwestji rozwiązanie:

W dziejach rolnictwa nie widzimy epoki, w którejby do podwyższenia płodności ziemi i obudzenia roślinności tyle stręczono surrogatów jak w latach ostatnich, a przecież skutki użycia onych nie zawsze odpowiadały oczekiwaniu rolników. — Czyliżby powód doznanego przez wielu zawodu leżał w przyrodzie samych surrogatów, lub też w fałszywem ich zastosowaniu? Jest to ważne pytanie, które głębszego i wszechstronnego potrzebuje rozbioru; ztąd też zamiast kusić się na jego ostateczne rozwiązanie, ograniczę się na zebraniu kilku ogólnych uwag, które pobudzą może uczęszających rolników i badaczy nauk przyrodzonych do zajęcia się tą nader ważną kwestją.

Abym jednak uwagom moim nadał pewną całość, zmuszony jestem cofnąć się do prawideł ogólne życie przyrody urządzających i przytoczyć pewniki, do których się żywotność roślin i bogactwo gleby koniecznie odnoszą.

Pierwszym pewnikiem powszechnie uznanym jest: że śmierć, a za nią idący rozkład, jest źródłem i skarbnicą nowego życia; a tém samém, iż wszelkie nowe istoty czerpią zaród istnienia, kształcenia się i płodności w tych właśnie ogromnych składach które im śmierć przysparza. — Ten pewnik, nie ulegający zaprzeczeniu pozwala nam twierdzić, że każdy kłósek jest albo synem swego poprzednika, albo wzrósł na grobie innych istot organicznych i rozplemia się kosztem ich rozkładu. Stosunek więc życia i wzrostu nowych roślin dałby się mierzyć wedle śmiertelności dawnych istot organicznych, składowi ogólnemu ziemi powróconych.

Drugim pewnikiem jest: iż w gruncie do roślinności przeznaczonym, muszą się znajdować w przeważnej ilości wszystkie te części, które do poczęcia rośliny, wzrostu jęj i rozplemienia niezbędnie są potrzebnymi. A ztąd też ziemia, w której te materiały nie są oddawna przygotowane, w skutek rozmaitych ewolucji globu lub cząstkowego napływu części urodzajnych, jest tylko zlepkiem ciał nieorganicznych i niedokwasów ciał metalicznych, niezdolnych do produkcji i do wyżywienia rośliny.

Trzecim a najważniejszym pewnikiem jest: iż ze względu na ogólną harmonję życia w całej przyrodzie, poczęcie, wyżywienie i rozplemienie roślin porównać się da do poczęcia, wyżywienia i rozplodzenia innych istot żyjących, to jest zwierząt, a nawet samegoż człowieka, z różnicą wszakże, jaka zachodzi pomiędzy najniższym stopniem organizmu w roślinach a najwyższym w człowieku. To zaś porównanie tém potrzebniej przytaczam, iż często do tej symboliki porównawczej odnosić się w mojej pracy muszę.

Z pewników tu powołanych konieczne wypływają następstwa:

1) Iż ziemia nie wzbogacona częściami organicznymi, ale uważana jakó zlepek ciał nieorganicznych i niedokwasów sproszkowanych, jest tylko posadą i punktem oparcia dla roślin, ale nie jest ich żywicielką. — Ztąd też istoty organiczne, oprócz tej podstawy, potrzebują niezbędnie pokarmu organicznego, który się w nie prawem dziedzictwa przelęwa, tak, jak one go znowu w spadku po sobie następnym istotom i roślinom przekazują.

2) Że usposobienie ziemi do rodzajności polega na wzbogaceniu jęj takimi właśnie częściami, na których jęj stosunkowo zbywa, czyli że rodzaj i gatunek nawozu, oraz jego siła i przymioty mechaniczne, powinny być zastosowane do mniejszego lub większego bogactwa gleby, do jęj mechanicznej spojności, oraz do rodzaju roślin produkować się mających.

Od tych dwóch warunków zależy w ogólności żywotność i płodność. Ziemia bowiem to tylko odda roślinie, co sama w łonie swém posiada. — Widzimy np. iż naga skała zaledwie się zdobyć może na produkcję najniższego utworu w rzędzie roślin, to jest na wydanie mchu skalistego; piasek lotny i takiego nawet nie wyda płodu; spodnie warstwy gliny, оголоcone z części organicznych, nie są również do wydania żadnej wegetacji zdolne, kiedy znowu te same trzy jałowe posady, wzbogacone częściami istot organicznych stopniowo się do rodzajności usposabiają i wytwarzać mogą coraz szlachetniejsze produkcje. Cóż to dowodzi? . . . Oto: że w miarę jak ziemia staje się cmentarzem istot organicznych, czy miejscowych lub też przez napływy dalsze zgromadzonych, nabywa przymiotów życiodajnych i ze stanu niepłodności przechodzi w stan macierzyństwa. Ale że te posady ku przetworzeniu w rodzajną glebę przeznaczone, rozmaita posiadają spojność mechaniczną, a razem różny stosunek części składowych, przeto niektóre z nich, a w ogólności ciężkie gliny, zamykają jak skąpiec bogactwa uzbierane w skrzyniach mechanicznej swęj spojności, a niechętnie one życiu organicznemu powracają. Inne zaś rozrzutnice np. piasek i lekkie glinki, żyjąc jakoby z dnia na dzień, wydają bez oględności na przyszłość całą jałmużnę przez napływ lub też ręką rolnika im przyniesioną. — Jedne więc trzeba ciągle karmić, bo są ciągle głodne, a drugie należy zmuszać, aby z uzbieranych bogactw i z odziedziczonej sukcesji po istotach organicznych oddały nowemu życiu zbytnią część swych zasobów. Jak więc ziemię w ogólności podzielić możemy na ubogą czyli głodną i bogatą czyli sytą, a pod względem jęj spojności na rozrzną i na skąpą, tak też w tym samym stosunku i nawozy podzielimy na dwa główne podziały t. j. na *żywiące i pobudzające*.

Do pierwszych liczę wszystkie, które pochodzą ze śmierci i rozkładu istot organicznych tak zwierzęcych jak i roślinnych.

Drugim zaś podporządkuję nawozy ciał nieorganicznych, czy to w surowym ich stanie użytych, lub też chemicznie przetworzonych na sole, alkalja, fosfaty i t. p.

Każdy rolnik bez rozbioru nawet chemicznego zna ziemi swęj główne przymioty, to jest: położenie klimatyczne i dosłoneczne, grubość i bogactwo zwierchniego pokładu, rodzaj i stopień przepuszczalności spodniej warstwy, a ztąd też zbytek lub niedostatek wilgoci; w końcu mechaniczną spojność ziemi i siłę jęj płodności: do tych więc warunków stosować powinien gatunek nawozu i onego ilość. Dość jest aby te same higieniczne przepisy do roli swojej zastosował, jakimi się instynktowo i naturalnie sam rządzi w utrzymaniu własnej egzystencji i zachowaniu się w stanie zdrowia. — Gdy jest głodnym, to potrzebuje i używa posilnego pokarmu; gdy czuje przesyć i zbytnią pełność, to używa środków pobudliwych i trawiących; gdy jest strudzoną

wysiłkiem pracy, szuka na jakiś czas spoczynku; gdy mu chłodno, to się ciepłym lub ciepło wprowadzającym płynem zagrzewa, a gdy mu nazbyt gorąco, to szuka chłodu lub ożywiającej kąpieli. — Słowem, jeżeli rolnik znający swoją rolę, zastosuje do niej prawidła urządzające ogólne życie przyrody, to mu wystarczy, obok zdrowego rozsądku, ogółowa i elementarna znajomość rozmaitego składu i działalności nawozów oraz stręczonych dzisiaj surrogatów, aby je we właściwem miejscu i czasie z pożytkiem dla swój ziemi zastosował i użył. Ale niestety! zbyt często trafiają się gospodarze, którzy chcąc jaknajspieszniej dosięgnąć sławy postępowych rolników, nieoględnie używają środków ku poprawie ziemi, i sami doznanych strat i zawodu główną są przyczyną. — Dowiedziawszy się z dzienników, albo tuzinkowych dzieł rolniczych, iż zamiast fur ładownych mierzwiastym nawozem, można homeopatycznym proszkiem ziemię utraktować, sprowadzają co rychlej te nowe arkana na wszelkie grunty niemoce.

Widziałem sam w zeszłym roku jak jeden rolnik cudzoziemiec, posiadający najlichszą ziemię, to jest jałową glinę na wypłuczyskach, częstował ją w dobrej wierze, w czystym sumieniu małemi szczyptami guana, a namawiał do bogatej rodzajności. Zasadził on na tém ziemniaki, wychował zaś szeregi suchotników, które nietylko żadnego wydać nie mogły potomstwa i zmarły bezdzietnie, ale nawet łodygi ich grubości źdźbła zbożowego nie dochodziły. Leśny zaś graniczący o miedzę ze swoim postępowym dziedzicem, nawiózł pod zimę mierzwiastego nawozu na uprawione powtórzonemi orkami pole, krajane w grędy napakował i w jesieni liczył dwunaste ziarno plonu. Zasiał potem (przeciwko zasadzie) na ziemniaczysku żyto i miał zbiór doskonały. Zapewne zaś na tę wiosnę każe sobie ziemi i owsem daną jój zapomogę odpłacić, a nie wątpię iż mu się i to uda, kiedy nasz cudzoziemiec do snu kilkoletniego ziemię swoją po opiatycznych proszkach ukołysać musi.

Gorzej jeszcze robią ci rolnicy, którzy jałową ziemię solami i alkajami do rodzajności kuszą i pastwią się nad jój ubóstwem. — Czynią oni tak, jakby kto głodnemu chłopu na przednowku dał talerz soli do zjedzenia albo łyżkę musztardy, nie dawszy mu ani chleba, ani innéj pożywniejszej strawy. Zabiłby chłopą zamiast go nakarmić. To samo téż dzieje się i z ziemią, iż wpada w ostateczne wycieńczenie, z którego nie łatwo ją wydzwignąć. Ja mam u siebie kawałek gruntu, który dawni posiadacze przed kilkunasty laty takim pokładem wapna uraczyli, że dzisiaj hojnie kładziony nawóz organiczny nie zdołał jeszcze utworzyć rodzajnej warstwy i wybawić ziemi od choroby konsumpcji, o którą ją zbytek alkalicznego nawozu przyprawił.

Z drugieji atoli strony widzimy bezwzględnych ziemi karmicieli, którzy rodzajne grunta jakby na wypas hodując, do apoplektycznego doprowadzają stanu, i zamiast je rozrzedzać solami, alkajami, albo nawet ich

zbytnią mechaniczną spójność rozrywać piaskiem, tłoczczą w nie bogactwa, jakby z nich nawozowy majorat ustanawiać chcieli. — Ci po zasiewie patrzą z rozkoszą na pola zasłane kobiercem bujnéj oziminy, cieszą się nadzieją zbiorów, obliczają zyski; ale gdy żniwo przyjdzie, a kłoski pokotem zalegną na polu, widzą z rozpaczą zawiedzione nadzieje i zbierają do stodół nikłe ziarno, wzrosłe na źdźbłach wybujałych i przegniłych.

Otóż jako w aptece rozmaite są leki na różne człowieka niemoce, tak umiętny lékarz używa ich względnie do organizmu i do rodzaju choroby, tak téż i między środkami podźwignienia roślinności i poprawy ziemi różne są nawozy organiczne i nieorganiczne, od których stosownego użycia płodność i bogactwo ziemi zawisły.

Chemja rolnicza w ostatnich czasach zrobiwszy znaczne postępy i odkrycia, zbadała nader ważne tajemnice przyrody, a szczególnież téż umiała rozklasyfikować ziemię i nawozy podług ich części składowych. Lecz ta nauka, nie będąc jeszcze dla wszystkich rolników przystępną, uprzedziła stręczonemi środkami i gotowemi już surrogatami rozpowszechnienie nauki o ich właściwem zastosowaniu, a ztąd wielu nierozważnych nowatorów na liczne i niepowrotne straty narażała. — Przemysł kupiecki przyszedł usłudze innowacjom w pomoc i dostarczał modnemu rolnictwu surrogatów prawdziwych lub fałszowanych, które wypełniły kieszeń rolnika, a w rzadkich razach wzbogaciły ziemię.

Nie składam wszakże absolutnie winy ani na surrogaty przez chemją rolniczą stręczone, ani na ich w naszym kraju gościnne przyjęcie i łatwe przyswojenie; lecz całe złe widzę w niestosowności ich użycia i w tém losowém postępowaniu na *chybi trafi* z jakim często w naszym gospodarstwie rolném działamy. I dla tego, mimo nieudolności mojej, do której się szczerze i chętnie przyznaję, ośmielam się przytoczyć tu szczegółowe uwagi, które w ciągu mego życia i pilnego przyglądania się gospodarstwu wzorowemu w zachodniej Europie zebrałem.

Życzę naprzód, aby we wszystkich ziemiach nie posiadających z dawnych czasów napływowego bogactwa produkcyjnego ani téż wzbogaconych przez długą i staranną uprawę i nie podsyconych nawozami słomiastemi i bydłecemi, żadnych surrogatów sproszkowanych, czy to organicznych czy nieorganicznych nie używać; bo te ekstrakta w małych dozach dawane nie zdołają utworzyć warstwy rodzajnej i będą tylko przyprawą ale nie potrawą. — Taką ziemię radzę po staremu nawozić furami nawozu mierzwiastego w pół przetrawionego i powiązać jój spójność klejem nawozu, to jest włóknem galaretą w istotach roślinnych bogato reprezentowanemi. —

Tém bardziej nie radziłbym homeopatycznych nawo-

zów używać na piaski lub glinki zupełnie jałowe lub gruntu piaszczyste, a tém mniej stręczyłbym użycia nawozów pobudliwych, jako to ługów, soli i alkaliów, ale raczej szlam stawowy i łączny przez rok na kupach przetrawiony i na powietrzu rozłożony, tudzież torf nieco przegniły, sam lub wpołączeniu z bydlęcym nawozem.

Na glinki próchniczne, mające już pewien stopień rodzajności, ale warstwę roślinną cieką, spód przepuszczalny i położenie równe lub lekko stoczyste, radziłbym używać nawozów z istot organicznych sproszkowanych a szczególniejsz kości mełtj bez zaprawy kwasem siarczanym, albowiem rozkład kości na fosforan wapna i galaretę odbędzie się z wolna pod wpływem zewnętrznych czynników ciepła i wilgoci, a utrzymywać w ziemi może stopień jednakowej rodzajności. Z drugiej zaś strony sam proces fermentacji, towarzyszącej koniecznie każdemu organicznemu rozkładowi, wewnętrzne ciepło w ziemi utrzymywać będzie. — Guano również, jako mieszczące w sobie przeważnie rozłożone ości rybie i posiadające wiele fosfatów, skutecznieby działało na podniesienie rodzajności. Gdy atoli Guano mniej zawiera od kości zwierzęcych części włóknistych lecz więcej fosfatów, a przeto jest (jak to mówią) gorętszym nawozem, więc bym je raczej użył w położeniach gruntu zimniejszych czyli na południe mniej wystawionych.

Na gliny ciężkie ale posiadające warstwę rodzajną grubą, ze spodem jak zwykle iltowatym a tém samém mało przepuszczalnym, na gliny mówię bogate w napływowe części organiczne, lecz w uściskach spojnej gliny zamknięte i zwykle w nizinach położone, życzę używać w przyzwoitej mierze np. 20 korcy na morg wapna i marglu, które nie mając w sobie części żywiących, prócz przyciągniętych chciwie z atmosfery gazów, działają podwójnie i korzystnie na ziemię: naprzód ją osuszają ze zbytku części wilgotnych i odkwaszają szkodliwe roślinności niedokwasy metaliczne, a szczególniejsz rdzę czyli niedokwas żelaza, a oprócz tego wprowadzają zbawienne ciepło i łamią zbyteczną spójność mechaniczną, w ziemiach takich powszechnie napotykaną. Widziałem nadzwyczajne skutki w południowej części Francji otrzymane przez nawożenie takiej ziemi marglem, a w dobrach Guitaud pod Tuluzą i Montesqieu, właściciel zaprowadziwszy mnie do kopalni marglu słusznie powiedział: „Oto jest moje źródło dochodów z ziemi i zasób chleba dla moich dzieci“ (ziemia jego byłato ciężka rędzina, a powyżej z kamieniami strzałba). Margiel więc, którego nie szukamy, a który w bogatych pokładach i w nader wielu miejscach podściela nasze grunta, jest w częstych razach jednym z najkorzystniejszych nawozów, bo jest tanim, do wydobycia łatwym, a wpływ jego na roślinność mniej gwałtowny jak wapna niegaszonego, też same acz wolniejsze sprawia skutki.

Gips, sole i ługi, działając w sposób gwałtownie rozwalniający i rozkładający szybko części organiczne przegniłe w ziemi, wnikając obok tego z łatwością w rurki włoskowate włókna roślinnego, czyszczą i usposabiają do chciwszego ssania soków żywiących i swobodniejszego onych krążenia. — Dla tego też te surrogaty użyte pod rośliny liściowe, pastewne i trawy, nadzwyczaj korzystne sprawiają skutki, ale płodności zbożowej nie powiększają, a częściej onę szkodzą, i zaledwie w następnych latach, gdy mechaniczna spójność ziemi powróci, zbawienny skutek w roślinach zbożowych przynieść mogą.

Przychodziłby w końcu jeszcze nawóz roślinny zielony, to jest przez przyoranie liściastych i strączkowych roślin zyskany, ale ten, acz podporządkowany do nawozów organicznych, da się do każdej ziemi zastosować i jest o tyle żywiącym ile każda roślina żywi organizm zwierzęcy, a fermentacja ję wprowadza ciepło i wytwarza mnóstwo gazów bardzo dla każdej ziemi korzystnych. — Ten rodzaj przeto uprawy ziemi, acz mniej skuteczny i łagodniejszy od innych, najszersze i niemal ogólne w każdej ziemi może mieć zastosowanie. —

Co do mechanicznych środków ulepszających ziemię i podnoszących produkcję, policzymy naprzód drenowanie, czyli to za pomocą rur, lub też według dawniejszego sposobu przez zapełnianie głębokich przekopów kamieniem i faszyną. Środek ten nie tylko pozbawia ziemię zbytecznej i szkodliwej wilgoci, ale przeszkadza niedokwaszaniu się części metalicznych w skład ziemi wchodzących; wreszcie ułatwia możność rychlejszej uprawy w czasach nawet zbyt wilgotnej i dżdżystej atmosfery. Ale środek ten arcyważny i w wielu miejscach niezbędny, nie jest dość przystępnym, bo często za koszt drenowania gruntów swoich, wioskę by na długi sprzedać musiał.

Inny sposób, który dotąd nie jest w powszechném użyciu, lecz który zyskał już pochwałę rolników zagranicznych, jest elektrogalwanizm zastosowany do poprawy ziemi, mianowicie kwaśnej, czyli przeważnie w składzie swoim niedokwasy metaliczne mieszcząc. Szlążki Baron, którego nazwiska w tej chwili nie pomnę, lecz który zapoznał się z szacownym moim przyjaciелеm członkiem naszego Tow. Pawłem Popielem, jest tego nowego środka szczęśliwym wynalazcą. — Logiczny wywód jego teorii trafia do przekonania i zdaje się być w wykonaniu łatwym i mało kosztownym. Ustanawia on stós Wolty czyli kolumnę elektro-galwaniczną przy jednym końcu zagona, a przez onego długość przeprowadza drut służący za konduktor materji elektro-galwanicznej. — Materja ta silnym prędem wydobywająca się niedokwasy metaliczne stanowczo niszczy czyli odkwasza, przemieniając je w cząstki metaliczne, do absorbcji przez rośliny łatwe i dla roślinności zbawienne przygotowuje. Ponieważ zaś wynalazca ma na

ten rodzaj uprawy udzielony sobie patent swobody przez wszystkie już niemal rządy europejskie, musimy z zastosowaniem jego teorii czekać na onęj upowszechnienie się i bliżej nas przekonujące skutki. Przyjaciel mój a dawny towarzysz Dr. Ebers powiadał mi niedawno, że w Ameryce widział już ten środek z korzyścią do rolnictwa tamecznego zastosowanym i obiecał mi udzielić bliższych o tém szczegółów.

Na zakończenie méj drobnéj pracy, ośmielę się przypomnieć rolnikom jeden środek dawno znany, a niesłusznie zapomniany, bejcowania zboża przed zasięwem. Środek ten znowu wprowadzony w życie w zachodniej Europie, zaczyna się upowszechniać, a bajeczną przypisują mu dzisiaj skuteczność.— W roku zeszłym odebrałem z Paryża prospekt wynalezionego do bejcowania zboża surrogatu, który tak przesadne obiecuje rezultata, iż wolę o nich zamilczeć. Prywatne listy od osób które o sprawdzenie tych rezultatów prosiłem, potwierdziły w części onych możebność.

Lecz gdy dotąd ten cudotworny surrogat nas nie doszedł, możemy tymczasem prowadzeni logiką sami sobie rozmaite materiały do bejcowania zboża przypisować; ale na to baczyć mamy, aby ziarno przez zbyt żywy i alkaliczny surrogat jakim jest wapno i inne sole i gryzące alkalia nie zostało uszkodzone, a jednak dość grubo oblepione.— Myślałbym, iż przerabianie wilgotnego ziarna z pudrettą i guanem, do którego byśmy dodali $\frac{1}{10}$ część niegaszonego, ale jednak sproszkowanego czyli przelasowanego wapna, najkorzystniejsze wydałoby skutki, gdyż ułatwiłoby kiełkowanie, które poczęciem nazwać możemy, i sprawiłoby, iż delikatny kiełek, owo roślinne niemowlę, nie będąc zdolne szukać w dalszej przestrzeni pożywienia, znalazłoby je najbliżej siebie w delikatnych a urodzajnych częściach pudretty i guana. Później wzmocnione, posyła ono już po swój pokarm do składu ogólnego ziemi, i zagłębiając korzonki lub one rozszerzając na boki, ssie pożywiół z dalszej przestrzeni czerpany.

A teraz pozwólcie Szanowni Panowie, abym przeprosiwszy was za przydłuższe nadużycie waszój cierpliwości, dodał tu jedną uwagę, która odnosi się nie tylko do rolnictwa ale i do wszelkich spraw ludzkich, tą zaś jest, że jak *postęp* jest objawem doskonałego się życia, tak *pospiech* jest objawem nieogłędnej często próżności lub chciwości.— Postępujmy w rolnictwie, ale nie biegajmy! nie kuśmy się prześcignąć ani doścignąć zamożnego gdzieindziej rolnictwa, ale posuwajmy się ostrożnie po drodze utorowanej i pewnej. Nie chciemy być współnikami prób, ale bądźmy dziedzicami cudzego doświadczenia; trudno bowiem, aby kraj nasz ubogi i wycieńczony, zawsze odbywał za drugich bezowocne ofiary, ale niech się też i bogatsi składają na jego wzbogacenie. Sprowadzajmy wtenczas z zagranicy surrogaty, gdy nam cudzoziemcy bogato one w zakupnie zboża odpłacą, a dopóki do

téj wymiany zysków i korzyści nie przyjdziemy, ratujemy się chłopkiem, snopkiem, stawiarką, nawozem bydlęcym, wapnem, gipsem i marglem, a czasem jakby na dessert, do bejcowania ziarna, małą ilością pudretty i guana.

D. c. n.

Korrespondencja.

Z pod Przemysła 8 Lutego.

Kiedy dziś gospodarstwo większych posiadłości w najmniej sprzyjających znajduje się okolicznościach, są jednak ludzie pewnego zatrudnienia którzy twierdzą, iż obywatele ziemscy mają dochody teraz nierównie większe ze swojego gospodarstwa i znajdują się w dogodniejszych warunkach życia, aniżeli kiedykolwiek dawniej!

Aby im nieznanomość rzeczy wyjaśnić i z błędu ich wyprowadzić można, w téj myśli uchylęmy przed ich okiem na chwilę zasłonę, dla pokazania im na teraz tylko drobniejszych trudności, które postęp gospodarstwa tamują i gospodarzy nietylko na niepewność skromnych dochodów, lecz i na upadek samego gospodarstwa często narażają.

Przypatrując się więc z bliska gospodarstwu większój majątności obywatela ziemskiego, które z wielu różnorodnych gałęzi się składa, jakimi są: rolnictwo, leśnictwo, ogrodnictwo, pszczolnictwo, rybołówstwo, chów bydła, koni, owiec, nierogacizny i drobiu wszelkiego gatunku, a przytém jeżeli zważymy, iż to wszystko zawisłe jest od żywiołów kapryśnej natury, od ludzi dobrej wiary i woli i od cierpliwości w oczekiwaniu długi czas na owoce naszych zabiegów i trudów, to śmiało powiedzieć możemy, iż gospodarstwo jest przedsiębiorstwem pod wielu względami śmielszém i odważniejszém pracy jednego człowieka, aniżeli miljonowe przedsiębiorstwa licznych kompanji, najczęściej przez Rząd popieranych; albowiem, chociaż pod ręką gospodarza mogą się znajdować gotowe lub zapożyczone zasoby pieniężne, połączone z wytrwałością, pilnością i z całą znajomością rzeczy, to jednak niezawsze są w stanie przedsiębiorstwa gospodarskie pomyslnym uwieńczyć skutkiem; ponieważ wydarzają się częste przeszkody od gospodarza nieprzewidziane ani możliwe do usunięcia, które jego najlepiej obrachowane przedsiębiorstwa paraliżują lub zupełnie niweczą. Do takich przeszkód zaliczamy między innemi, brak soli. Każdy wie, jak ważnym artykułem jest sól w gospodarstwie, a tém bardziej w zimowej porze, kiedy bydło u nas najmniej przez sześć miesięcy utrzymaném być musi w stajni na suchój paszy. Przed laty kilkunastu właściciele ziemscy poświęcili wiele czasu i gorliwych zabie-

gów, zanim Rząd uznał konieczną potrzebę i skłonił się do wydania rozkazów do wszystkich żup i kopalni solnych, aby takowe w każdym czasie zgłaszającym się stronom wydawały sól umyślnie dla bydła przysposobioną, po cenie osobną taryfą oznaczoną. Podgórze obwodu sanockiego i samborskiego, obfitujące w ogromne pokłady soli, miało dawniej kilka warzeln, które dostarczały od wieków soli podostatkiem; teraz powiększej części takowe są zniszczone, a na ich miejscu otworzono z milionowym kosztem nową warzelnię w okolicy Debromila w Lackiem, w której tylko czasami i to nieznaczna ilość soli wywarzana bywa; i z téj na pozór bagatelnej przyczyny nie można każdego czasu i takiej ilości soli zakupić jaka jest niezbędnie potrzebną do wykarmu inwentarzy. Brak soli, zwłaszcza przy obecnym niedostatku paszy, bardzo szkodliwie oddziaływa na wykarm bydła w całej okolicy; która to gałęź gospodarstwa tak przeważnie wpływa na wzrost rolnictwa i stanowi bardzo znaczną cyfrę w rubryce dochodów gospodarza.— Więcej jeszcze paraliżuje przedsiębiorstwa gospodarskie często doświadczana niepewność rzetelności ludu wiejskiego, i naraża gospodarzy na znaczne i niepowetowane straty. Posłuchajmy jak pewien właściciel ziemski sprzedał niedawno 1000 sągów drzewa z obszernych swoich lasów po 6 złr. za sąg z odstawą do blizkiego miasteczka; o odstawę zaś tego drzewa umówił się ze swoją gromadą za opłatę po 2 złr. od każdego sága. Istotnie interes zdawał się być dobrym, ponieważ po odrąceniu kosztów, stanowił jeszcze dochodu czystego blisko 4000 złr. który, jak na teraźniejsze czasy, możnaby policzyć do niemięć rzadkich wypadków gospodarskich, jak kometę Donatego do zjawisk gwiazdarskich. Lecz później, kiedy czas zbliżył się do odstawy drzewa, oświadczyła gromada, iż jeśli ję zapłaci właściciel, zamiast umówionych 2, po 5 złr. za odstawę od każdego sága, to ona się skłoni odstawić drzewo. Wszystkie przedstawienia i przekonywania ze strony właściciela gromadzie czynione, iż z przyczyny przez nią niedotrzymanej umowy na wielkie straty narażonym będzie, nie nie pomogły. W takim stanie rzeczy zmuszony był właściciel opuścić kupcowi po 4 złr. 30 kr. na sąg, aby miał spokój i nie procesował się w Becyrku. Jak więc widzimy, z przyczyny od gospodarza niezawisłej i niemożliwej do usunięcia, właściciel ziemski zamiast 4000 złr. wziął tylko za 1000 sągów drzewa 1500 złr.

Mówiąc o nierzetelności w gospodarstwie doświadczanej, zwracamy i na to uwagę, iż na przednowku lub w wypadku jakiej potrzeby, zwykli włościanie przychodzić do dworu, aby wziąć zboże, pieniądze lub czego potrzebują, po cenach zwyczajnych na odrobek w czasie żniw. Nie jeden obywatel chętnie rozdawał zboże, lub czego kto zażądał, po najumiarkowańszych cenach, aby sobie zapewnił robotnika za wczasu do żniwa: lecz doświadczył potem przykrego zawodu; ponie-

waż największa część dłużników albo w domu czas żniwa dla siebie obracała, lub szukała zarobku za gotówkę gdzieindziej, a o odrobieniu winnych długów swojemu dworowi ani słyszeć chciała. To było przyczyną, że niejednemu właścicielowi ziemskiemu spadło zboże z kłosa przed żniwem, innemu zgniło do szczytu na pniu, a gdzieindziej zostały kartofle lub buraki wcale przed zimą niewykopane.

Po takich zawodach i sparaliżowaniu przedsiębiorstw gospodarskich obywatela ziemskiego, jeżeli kto jest ciekawy, niech zaglądnie do jego domu, a zastanie tam pewnie egzekucją za podatki rządowe, sekwestracją za dług bankowy i lichwiarza z wexlem w rękę, domagającego się o zdublowanie lichwy od pożyczonego kapitału. Nim się gospodarz z tak przykrego położenia choć na krótko wydobędzie, przypatrzmy się tymczasem z innej strony jego teraźniejszemu gospodarstwu.

Właściciele ziemscy, trzymając się powszechnie tradycji dawnych zwyczajów, przyjmują do wszelkich posług gospodarskich ludzi wychodzących z łona ludu wiejskiego, bez względu na ujemną stronę zdolności i moralności, gdyż samych dobrych dostać niepodobna; a jak szłyszmy, to także do niektórych miejsc sprowadzeni na parobków Szlązacy, na Waldjungów Morawczycy i na żokiejów Anglicy, nie lepiej się spisali jak nasi Staszki, Jaśki i Iwaśki. Nie jest tu wcale naszą myślą robienia w tym względzie komu przymówek: kto zkąd i jakich ludzi sprowadził sobie do posług gospodarstwa, ponieważ każdy pragnął mieć jaknajlepszych; dowodzi to bowiem najlepszych chęci dzisiejszych gospodarzy, którzy nie szczędzili wszelkich trudów i kosztów aby mieć liczną i dobrą czeładź sobie zapewnioną. Dlatego nie jeden obywatel odmówił sobie często zwyczajnych wygod życia, inny pociągnął się z ostatniego grosza lub zapożyczył się za opłatą wysokiej lichwy, aby mieć porządne narzędzie gospodarskie, zdrowe i silne bydło do pracy i liczną czeładź, dostatecznie nakarmioną i należycie zapłaconą. Przy tak kosztowném odpowiedniém nagromadzeniu sił do prowadzenia gospodarstwa i przy własnej pilności i znajomości rzeczy samego właściciela, zdaje się, iż gospodarz mógłby wolniej teraz odetchnąć, gdyby był pewny, iż wszystkie wydziały w skład jego gospodarstwa wchodzące dobrą wiarą, pilnością i rzetelną pracą jego czeładzi w każdym czasie obsłużone będą? Ależ ledwo odjechał za koniecznymi interesami na jeden dzień do miasta, za powrotem melduje mu już polowy, że Staszek zapuścił woły w bujny koniec, i z téj przyczyny jak beczki pozdymane, pozdęchały. Ażeby umieć ocenić tak dotkliwą szkodę w gospodarstwie zrządzoną i obrachować z téj przyczyny wynikłe straty, to na to niekoniecznie potrzeba być gospodarzem. Niechże się jeszcze dowie gospodarz, o czém wszyscy już wiedzą, o zrządzonych szkodach w jego młodych lasach, które przed 20tu laty z wielkim mazołem i kosztem

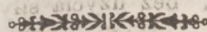
zasadził i wychował, kiedy mu powiedzą, iż jego własni leśni największą część drzew ze skóry obdarli i takową garbarzom skór do miasteczka za zapłatę wynieśli, a do tego jeszcze się przekona, iż wierny stajenny, przejeżdżając jego kasztanowatego ogiera często na spacer, puszczał go ukradkiem do wszystkich kobył chłopskich i żydowskich za zapłatę kilku dudków, kieliszek wódki lub paczkę tytoniu, i takowego zrujnował na nic; to jeśli obywatel ziemski w pośród tak wielkich strat i w tak nieludzki sposób wyrządzanych szkód jego gospodarstwu, ciągle pasując się, jeszcze dalej gospodaruje, to tylko winien ze wszech miar godnej pochwały swojej wytrwałości. Aby nas nie miano za *pessimistów* i nie myślano, iż chcemy mówić *pro domo sua*, pominiemy już często płatane sztuczki, podobne powyższym, przez owczarzy, ogrodników, stawniczych i t. p. a posłuchajmy lepiej pogadanki czeładzi folwarcznej zebranej razem u stołu przy jedzeniu. Antek mówi:— „Minęły już lata nieurodzaju i głodu, na cóż mamy służyć i pracować przez rok cały, kiedy dziś za zapłatę najmu dnia jednego możemy się wyżywić przez dni kilka nic nie robiąc“. Bartek potakując ze swojej strony dorzuca słów kilka: „alboż to pan Bóg na to stworzył człowieka żeby służył i wiecznie orał lub konie poganiał? czyżby to nie mógł się do gruntu ożenić, a chociażby i w komornym posiedzieć, toć to jest lepiej być sobie wolnym jak tam lada komu służyć“. Tomek rzucając łyżkę pod stół, podnosi głos: „Patrzajcie jeno co to za jadło nam dziś zastawiono; barszcz z fasolą, kluski z makiem, kaszę tatarską z olejem i te kartofle zastawiają nam bez końca w dodatku jak nie ludziom“. Kucharka wtrąciła „że to dzień piątkowy, że dziś post“. „Milcz“ — zawołał Tomek — „wszak to już tydzień prawie mija jak mieliśmy pierogi ze serem, a trzy dni temu jak nie mamy kawałka mięsa i kiełbasy w barszczu. Co nam po kaszy, po kapuście choćby i ze skwarkami, na co my mamy jeść kwaśne mleko, kiedy we dworze jedzą państwo prawie codzień mięso i śmietanę; niewarto dziś służyć. Wszak dziś panowie nie są nic lepszego od kmieci“. — „Co tam panowie!“, — przerywa Staszek — „panowie i kmiecie to dziś jest wszystko jedno, i to wszystko razem niewiele warte; boć gdyby niebyło panów i bogatych kmieci, nie potrzebowalibyśmy służyć i mielibyśmy wszystko. Panowie mają zawiele pola, a kmiecie garncami mierzą cwancygiery: gdyby jedni polami a drudzy cwancygierami podzielili się z nami, bylibyśmy odrazu bogatymi jak oni i skończyłaby się nasza niedola służyć“. Po takiej i téj podobnej rozprawie, każdy jeszcze więcej zniechęcony odchodzi zwolna do swojego zatrudnienia, a w skutek tego jeden czmychnął w nocy bez słyhu i przepadł jak kamień w wodę; drugi w kilka dni później oślepił konia, połamiał wóz udając chorego, odchodzi na poradę do słynnej wróżki o mil trzy oddalonej, bez powrotu; inny

spił się, zapchał się z fajką w stertę siana i tę spalił; nakoniec przychodzi reszta hurmem i dziękuje gospodarzowi za służbę, uniewinniając się, iż jest zmuszoną stawiać się do losowania wojskowego, i już jako tacy dłużej służyć nie chcą — i tak wszyscy zostawiają gospodarza samego jak na lodzie. W takim wypadku właściciel ziemski zabiera książeczki służbowe i udaje się ze skargą i prośbą razem do Becyrku, aby niechętna czeładź mogła być wyszukana i do odsłużenia zobowiązanego czasu służby zmuszoną. Rzadko się jednak trafia, aby którego z dezertarów pochwycono i na powrót do służby odstawiono; a i z takiego już niewielka korzyść dla gospodarza, ponieważ, jak to mówią, *wilk chowany, sługa siłowany, to djabła warto*. — Niechże jeszcze przy tém wszystkiém nawiedzi gospodarstwo jedna tylko z plag elementarnych, to w takim razie właściciel ziemski staje się zupełnym bankrutem.

Z krótkiego tego poglądu na dzisiejsze wewnętrzne stosunki naszego gospodarstwa łatwo każdy osądzi, iż obywatel ziemski nie w tak kwitnących znajduje się okolicznościach, w jakich go być sędzone, i że jego dochody z przedsiębiorstw gospodarskich płynące, najczęściej redukują się do cyfry niżej zera. Jesliby nas kto zapytał, czemu nie gospodarujemy na sposób angielski, odpowiemy mu w krótkości, iż tego zrobić nie możemy, ponieważ znajdujemy się w ostatecznej z Anglią sprzeczności. Tam bywa często rząd i cały kraj w ambarasie czémby zatrudnić miliony rąk szukających pracy; u nas zaś przeciwnie, w ciągłym jesteśmy kłopotcie, zkąd wziąć miliony rąk potrzebnych do pracy; a w skutek tego, nie gospodarujemy tak jak chcemy i umiemy, tylko gospodarujemy jak możemy.

Winniśmy tu objaśnić wiadomość zamieszczoną w korespondencji z dnia 8 z m. iż nie Xże Sapięha prezes towarzystwa kolei żelaznej, lecz Xże Sapięha Adam miał się podjąć dostawy materiałów do budowy kolei żelaznej.

M. P.



Na nowe wynalazki udzielone przywileje

(mogące obchodzić gospodarzy)

w Austrii.

Na wynalezienie systemu przechowania i zabezpieczenia nasion i zbóż wszelkiego rodzaju w zamkniętych przestrzeniach i dołach, oraz zabezpieczenia ich, przez parowanie, od robactwa i fermentacji, L. J. Fontaine-Moreau w Paryżu.

Na wynalazek w konstrukcji kieratu, przez którą siła pociągowa równo się rozdziela na wszystkie motory ruchu, Matiasowi Hofherr fabryk. machin w Wiedniu alte Wieden Nr. 1 i 2.

Na wynalazek i ulepszenie w obówie męzkiem i ko-

biecém, ułatwiające stąpanie, a z powodu elastyczności podeszwy zapobiegające zbyt prędkiemu ich zużyciu, równie jak pękaniu przyszew, Antoniemu Bańkowskiemu szewcowi w Krakowie, ulica Floryańska Nr. 542.

Na wynalazek maszyny z przyrządami do wyrabiania rur drenowych z felcem na końcach, przez co przy zakładaniu drenów, w każdym rodzaju gruntu zapewnia się zabezpieczenie od zamulenia, trwały odpływ wody; D. Brix dziedzicowi Brunsholmu w Xięstwie Szlezwickim, na podanie jego pełnomocnika Frydr. Aschermann cywiln. inżyniera w Wiedniu, Stadt Nr. 956.

Na wynalazek ulepszonego pokrycia dachów (zwanego *Steindeckpappe*), ogniotrwałego, silnego, trwałego, ozdobnego i taniego. Hermanowi Lotz cieśli w Peszcie Palatingasse Nr. 3.

Na wynalazek i ulepszenie uproszczonej maszyny do sortowania i czyszczenia pszenicy, jęczmienia, kaszki, polenty i t. p. Leopoldowi Bäckl maszyniście w Hacking koło Wiednia.

Na wynalazek aparatu zwanego „Segregator“ do wydzielenia soku z buraków cukrowych i zachowania go od zmiany koloru (*gegen Entfärben*), Christianowi Seinig inżynierowi w Peszcie.

Na wynalazek horyzontalnego wiatraka, Augustynowi Vrain Adrien Langère handlarzowi win w Orleanie.

Na wynalazek hamulca do wszelkiego rodzaju pówozów, tak urządzonego, iż powstrzymując konie, koła same się hamują, Wilhelmowi Adolfowi Zempliner złotnikowi w Wiedniu.

Na wynalazek ulepszonej niepalnej mineralno-krzemianowej tektury do pokrywania dachów, Christianowi Rahlenbeck w Peszcie.

Na wynalazek wprawienia w należytą czynność wszelkiego rodzaju młynów i wszelkich werków mechanicznych w fabrykach bez użycia siły wody, pary lub powietrza, Edwardowi Hofer i Franc. Neczas prywatnie uczącym się w Leitmeritz.

Na poprawki młocarni Hänsmanna, skutkiem których można w jednej chwili osłone bębna zbliżyć lub oddalić od niego, według potrzeby, bez zatrzymania ruchu maszyny, a przeto dokładniejszy osiągnąć wymłot; przez dodanie zaś wałków (*Frikationsrollen*) po obu stronach bębna, zmniejszone jest tarcie i mniejszej potrzeba siły poruszającej, — Janowi Boscheck i spół. mechanikowi w Klattau w Czechach.

Na wynalazek i ulepszenie w wyrobie sztucznych drożdży prasowanych, które bez pomocy browaru lub gorzelni, w każdym miejscu przyrządzać można. Hermanowi Berger Dyrektorowi fabryki w Reindorf koło Wiednia.

Na wynalazek i ulepszenie właściwej metody zapobieżenia tworzeniu się osadu kamiennego w kotłach parowych, tudzież rozpuszczenia już utworzonego osadu, Braciom Martin w Tryeście.

Na wynalazek surrogatu węgla zwierzęcego (kości palonych na czarno), jako środka odjęcia koloru i czyszczenia płynów, służącego niemniej za materiał farbiarski, Ernestowi Ziegler ekonomowi w Heilbronn w Wirtembergu.

Na wynalazek właściwego sposobu kitowania i zrobienia zupełnie nieprzeciekającymi beczek i innych naczyń drewnianych, Andrzejowi Zubszaninof kupcowi petersburskiemu.

Na ulepszenie w metodzie przechowywania jarzyn, Gustawowi Warnecke Dyrektorowi towarzystwa akcyjnego do fabrykacji prasowanych jarzyn w Frankfurcie n. M.

Na wynalazek i ulepszenie w dotychczasowych angielskich suszarniach słodu, przez które, za pomocą właściwie zbudowanych cylindrów powietrznych i zamykanych zasuwek, osiąga się jednostajne i szybkie wysuszenie słodu. Alfredowi Hartmann budowniczemu w Horowitz w Czechach.

(D. n.)

Wiadomości handlowe.

Zboże. Pomimo zupełnego uspienia na targu Londyńskim, Hamburgskim, Szczecińskim i innych ważniejszych, w Wrocławiu trochę się ruch ożywił. Że jednak posiadacze zboża wysoko się trzymają, nie przychodzi do znaczniejszych sprzedaży. 24 lutego, skutkiem obustronnych koncessji, odeszło dosyć celnej pszenicy, pośledniejsza przeciwnie nie znalazła kupca. Toż samo z żytem, tylko celne ziarno jaki taki ma obdyt. Znaczono: *pszenicę* białą 90—99 sgr. (fl. 10. 16—12. 18 m. k. korz.), średnie gatunki 60—73—81 sgr. (fl. 6. 51—8. 20—9. 15), *zółtą* 56—63—75—91 sgr. (fl. 6. 23—7. 12—8. 33—10. 22.); *żyto* 52—54—57—60 sgr. (fl. 5. 55—6. 9—6. 30—6. 51.); *jęczmień* 38—40—45—46 sgr. (fl. 4. 20—4. 34—5. 7—5. 15); *owies* 30—33—37—40 sgr. (fl. 3. 25—3. 45—4. 13—4. 34); *groch* 64—67—70—80 sgr. (fl. 7. 18—7. 39—8—9. 7).

Koniczyna bez znacznej zmiany: czerwona w dobrych gatunkach łatwo odchodzi po cenach notowanych, przeciwnie pośledniejsza nie zawsze chętnych znajduje kupców; białej bardzo mało na targu i trzyma się w cenie wysoko. Znaczono: *czerwoną* 14—15½—16½—17½ tal. ctr. (m. w. fl. 42—46½—49½—52½ za korzec=180 fl. wied.), bardzo celną 18 tal. (fl. 54); *białą* 26—27—28—29 tal. (fl. 78—81—84—87).

W Wiedniu 20 lutego. Skutkiem podnoszenia się ceny wyborowego nasienia Styryjskiego, utrzymuje się też poszukiwanie koniczyny morawskiej i polskiej. Dowozy nie są tu znaczne, gdyż wiele do Prus odchodzi. W tych dniach sprzedano partję 80—100 ctrów morawskiego nasienia po 24½ fl. austr. wal.

Spirytus. Wiedeń 20 lutego. Po cenach niezmiennych nie wielki obdyt. Znaczą towar gotowy 33° 29—29¼ kr. za stopień (fl. 9. 57—9. 65 za eimer); na dostawę w marcu, kwietniu i maju 30—30¼ kr. za stopień (fl. 9. 90—9. 98¼ eimer.). W Wrocławiu 24 lutego. 8½ tal. za eimer (60 kwart pruskich) na 80% Trallesa.

