

# DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c. k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

N<sup>o</sup> 2. 15 Stycznia. 1867.

Treść: Odezwa Prezes c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego. — Rzecz o ziemi naszej, p. *Ignacego Soldraczyńskiego*, (ciąg dalszy). — O zielonych nawozach. — Rozmaitości. — Aforyzmy gospodarskie. — Zaproszenie c. k. Tow. gosp. galic. do wystawy rolniczej.

## PREZES

### C. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego

ma zaszczyt zawiadomić, iż ogólne zgromadzenie Członków Towarzystwa odbędzie się w Krakowie dnia 21 i następnych stycznia rb.

Na zebraniu tém odbędą się w myśl § 18 Statutu wybory Prezesa i Wice-Prezesa Towarzystwa na przeciąg trzech lat następnych; zaś w myśl § 21 wybór trzeciej części to jest 5 Członków Komitetu w miejsce tyłuż z kolei występujących.

Po wysłuchaniu treściwego sprawozdania z czynności Komitetu i funduszów Towarzystwa, tudzież sprawozdania o szkole rolniczej Czernichowskiej, zajmie się Zgromadzenie roztrząśnięciem pytań następujących:

- 1) Czy nie byłoby korzystnym środkiem podniesienia w kraju hodowli bydła rogatego utworzenie instytucji krajowej buhajów rasy szlachetnej do rozplodu, pod zarządem i opieką Towarzystw rolniczych? (Pytanie cz. Czł. Tow. Henryka Sławińskiego).
- 2) Gdy wyłączna produkcja zboża nie zdaje się już dziś być dostatecznym źródłem odpowiedniego dochodu z gospodarstw naszych, — nastęrcza się pytanie: jakie inne rośliny dałoby się uprawiać, które, obok jednoczesnego utrzymania siły produkcyjnej ziemi, zapewniłyby mogły najwyższy możliwy z niej dochód? — Byłoby pożądanem i prawie niezbędnem, aby zalecający te rośliny wskazali zarazem na doświadczeniu oparty i liczebnie udowodniony najkorzystniejszy sposób ich uprawy. (Pytanie cz. Czł. Tow. Ludwika Krzyszkowskiego).

3) Czy płaska orka jest korzystną, a mianowicie jakie są jej skutki w polach nisko położonych i mokrych? (Pytanie Czł. Komitetu Stanisława Żeleńskiego).

4) Czy ma być urządzona w tym roku przez nasze Towarzystwo wystawa rolnicza, gdzie i kiedy?

5) Ziomek nasz pan Wyczałkowski, elew szkoły irrygacji i drenowania w Lezardeau w północnej Francji, zgłosił się do naszego Towarzystwa z oznajmieniem zamiaru zawiązania w Galicyi stowarzyszenia na wielką skalę drenowania i irrygacji. Do stowarzyszenia tego pragnie on powołać zapomocą akcji cały ogół mieszkańców, nietylko właścicieli i dzierżawców dóbr, ale też i kapitalistów. Stowarzyszenie to drenowałoby i irrygowało na żądanie i stosownie do potrzeby własnym nakładem, a majątność gdzieby te roboty uskuteczniło spłacałaby należytość wraz z procentem w przeciągu lat 15, 18 lub 20, stosownie do warunków w urządzeniu towarzystwa bliżej określonych, a do stosunków miejscowych i siły kapitału stowarzyszenia zastosowanych.

Zachodzi pytanie: czy doprowadzenie do skutku tej myśli zbawiennej na drodze projektowanej byłoby u nas możebnem?

6) Połączenie obszarów dworskich z gminami wiejskimi i ztąd wynikające obowiązki i ciężary, wpłynąć muszą przeważnie na stosunki gospodarskie naszego kraju; ztąd pytanie:

w jakim położeniu rzeczy, a mianowicie pod jakimi warunkami zawierane być mają wzajemne w tej mierze umowy, aby z takiego połączenia obszarów dworskich z gminami obopólne korzyści dla gospodarstwa wiejskiego osiągnięte być mogły? (*Rozprawy ustne*).

7) Czy nie byłoby na czasie i z korzyścią, tak wogóle dla kraju jako też w szczególności dla gospodarstwa krajowego zaprowadzenie zakładów karno-rolniczych dla młodocianych przestępców? (Pytanie cz. Czł. Tow. Dr. Józefa Starkla).

8) Jakie wogóle doświadczenia godne uwagi przeprowadzono u nas ostatnimi laty z nawozami sztucznymi, a w szczególności jakie skutki okazały się w praktyce z użycia mączki kościanej na nawóz pod rzepak? W tej mierze byłyby pożądane liczebne zestawienia porównawcze z innymi nawozami, mianowicie z obornikiem.

9) Dochód z propinacyi jest prawie jedynym kapitałem obrotowym w gospodarstwach większych posiadłości naszego kraju. Jeżeli właściciele prawa propinacyi dochodami z samejże propinacyi wynagrodzeni być mają, następuje pytanie:

a) Czyli uzasadnionem jest przypuszczenie, iż się dochód z propinacyi podniesie, i pod jakimi warunkami takiej podwyżki spodziewać się można?

b) Co ma być wzięte za podstawę do obliczenia wysokości wynagrodzenia za prawo propinacyi? (*Rozprawy ustne*).

10) Czy nie byłoby pożytecznem wydawanie corocznie przez nasze Towarzystwo kalendarza gospodarskiego, mieszczącego w sobie tabelle i wyrachowania odnoszące się do wiadomości gospodarzowi niezbędnych, jako premii bezpłatnej dla Członków Towarzystwa; dla pokrycia zaś w części kosztów wydawnictwa odbijanie większej liczby egzemplarzy na sprzedaż postronną? (Pytanie cz. Czł. Tow. Felicjana Szybalskiego).

11) Czy nie byłoby obowiązkiem Członków Towarzystwa nadsyłanie do Dziennika rolniczego artykułów opisujących ważniejsze szczegóły o niektórych przynajmniej gospodarstwach krajowych, jako też zamieszczanie w jego kolumnach wszelkich ogłoszeń odnoszących się do spraw gospodarskich, jako to: o chęci sprzedaży lub kupna, wydzierżawienia lub zadzierżawienia majątków, sprzedaży lub nabycia produktów, przyjęcia ofycyalistów i t. p. — Czy nie byłoby pożytecznem urządzenie w biurze Towarzystwa agencji komisowo-informacyjnej, sprawy pomienione ułatwiającej? (Pytanie cz. Czł. Tow. Felicjana Szybalskiego).

12) Agent jednego z najznakomitszych zakładów fabrycznych w Manchester przedłożył tutejszej Izbie handlowo-przemysłowej projekt założenia w Krakowie na akcy wielkiej przędzalni mechanicznej lnu o 2000 wrzecion. Przędzalnia taka przerobiłaby rocznie do 40,000 centnarów lnu. Kapitał zakładowy i obrotowy na rok pierwszy obliczono na 1,200,000 złr. Celem bliższego zbadania przedmiotu zawiązał się w Krakowie tymczasowy Komitet. Gdyby zaś okazało się prawdopodobieństwo przyprowadzenia do skutku tego projektu, agent wspomniany przybędzie na miejsce na stanowiącą naradę.

Ponieważ zakład w mowie będący nader z bliska obchodzi stosunki gospodarskie kraju naszego, byłoby pożądanem wyjaśnienie niektórych odnoszących się do niego kwestyj, a mianowicie:

a) Czy zakład taki przyniesie pożytek wogóle, a w szczególności gospodarstwu krajowemu?

b) Czy obiecuje korzyści akcyonaryuszom?

c) Czy można liczyć na zebranie potrzebnych funduszków?

Obok tego byłyby pożądane wiadomości statystyczne odnoszące się do uprawy lnu, mianowicie w zachodniej Galicyi, jako to: ilość produkowanego lnu, cena surowego wymiędłonego przędzy, dotychczasowe drogi odbytu; przybliżona ilość wyrabianego w kraju płótna, jego cena i odbyt.

13) Ostatniemi czasy w pismach rolniczych niemieckich z wielu stron utrzymują, iż niektóre młocarnie pozbawiają ziarno zdolności kiełkowania: pytanie w tej mierze zamieszczono nawet w programie XXXVI walnego zebrania agronomów niemieckich w maju r. z. w Wiedniu zapowiedzianego. Czy pod tym względem nie zrobiono u nas jakich spostrzeżeń?

---

Uprasza się wkońcu, aby tak jak dawniej bywało, Szanowni Członkowie zechcieli mieć przygotowane nowe pytania, na następem ogólnem zebraniu rozbierać się mające, które bądź osobiście przedłożą, bądź na piśmie nadesłać raczą: jest albowiem wielce pożądanem, a w wielu razach nieodzownem, aby przedsiębiorcy zająć się odpowiedzią mieli czas dostateczny do zebrania dat lub wykonania prób, jakieby się w tym celu potrzebnymi okazały.

---

Gdy uchwała Towarzystwa orzekająca przyłączenie doń Towarzystwa leśnego Galicyi zachodniej jako Sekcyj leśnej uzyskała Najwyższe zatwierdzenie, przeto w myśl §§ 3 a i 20 Dodatku do Statutu urządzającego też Sekcyę, posiedzenie Sekcyi leśnej odbędzie się w dniu 21 stycznia po południu.

---

*Wstęp na salę obrad wolny będzie dla tych tylko Członków Towarzystwa, którzy należytości swe całkowicie uiszcili, a którym wydane będą tym celem karty legitymacyjne w biurze Towarzystwa (II piętro w domu Towarzystwa Naukowego przy ulicy Sławkowskiej).*

Kraków, dnia 2 stycznia 1867.

**H. Wodzicki.**

## RZECZ O ZIEMI NASZEJ

przez Ignacego Sołdraczyńskiego.

(Ciąg dalszy).

Czego po nas wymaga nasze położenie.

*Nie gniewajmy się, nie unośmy, gdy nam swoi prawdę mówią; bądźmy szczeremi i otwartemi przed sobą; starajmy się poznać nasze położenie i obowiązki do niego przywiązane; nie ludźmy się; chcijmy pojąć, że źle bardzo z nami, i źle grozi nam ze wszęch stron; chwytajmy za dobre prawa i reformy które nam dziś dają; wspierajmy całą duszą tych którzy je dają, a dopominajmy się reform jakich nam potrzeba; ratujmy się wzajemnie radą i czynem; oszczędzajmy, pracujmy, aby się dorobić wiedzy i mienia; kochajmy braci naszych młodszych, lud nasz, i kochajmy naszą ziemię, nie miłością roznamiętnionego młodzieńca, zdolnego do niewczesnych wybuchów, nawet do szaleństwa, ale miłością dojrzałego i poważnego meża.*

Wdrażać w to ogół obowiązkiem naszym, ziemianie, jako tych, co stoimy na straży, co stoimy pośród ludu którego losy Opatrzność nam powierzyła, umieszczając nas najbliżej niego; jako tych, co żywiej pojmujemy czem byliśmy, a czemybśmy jsczcze kiedyś być mogli, gdyby te przekonania przyjęły się na niwach naszych, i prace podług nich pokierowane zostały.

Szalbierstwa i matactwa dyplomacyi, burmistrzowanie nieproszonych i niepowołanych, polityka błędnych rycerzy, nie wyratują, nie zbawią nas. Dziś wszystko oprzeć trzeba na *realizmie*.

*Postęp u nas społeczny jest niemożliwym, pokaż się nie obznajomimy z naukami społecznemi, i z tych nauk nie wyrobimy dla siebie sami prawd mających nas obowiązywać. Ale materyalny postęp związany jest z moralnym, i o tem pamiętać nam potrzeba.*

I wiedzieć nam trzeba, że wiele jest teoryj błędnych, zgubnych dla nas. Na niwach umiejętności społecznej i nauki gospodarstwa społecznego rośnie wiele kwiatów acz wdzięcznego kształtu, ale bezwonnych i niewydających dościgłego owocu. A są tam kwiaty, które jad truciźny noszą w sobie.

Anglii potrzeba naszego ziarna, Niemcy pragną wśród nas spełnić swą misję opatrnościową (?), Francya szuka u nas odbytu na wyroby zbytkowe. Prawią nam więc o wolnym handlu, o forsownej uprawie, o drenach, zachęcają do zaciągania pożyczek na ziemię naszą, i do wywozu ziemi naszej. Wielu wśród nas w dobrej wierze powtarza i wygłasza teorye lub frazesa zrodzone w obczyźnie, nieodpowiadające nam. Oni olśnieni, oszołomieni, nie porównywali i nie zgłębiali nic.

Nam iść trzeba bezpieczną drogą. Nam trzeba systemu zapewniającego korzyść ciągłą i trwałą i *postep*, a nie popisów, oklasków, chwilowego tryumfu, aby potem doznać rozczarowania i strat, gdy już zapóźno będzie.

Wskazać drogę którą kroczyć mamy w materyalnym rozwoju w ogólnych zarysach, zadaniem tej pracy mojej. Jeżeli się myślę, jeżeli wybrałem błędną, pouczcie lepiej kraj i mnie. Ale nie pomawiajcie o narzucanie się, a coby jeszcze było boleśnieszsze, o zarozumiałość człowieka, który ziemię naszą gorąco kocha, który drży o przyszłość naszą, a z owocu nagromadzonej wiedzy wielkich myślicieli wybrał to, co uznaje sumiennie za odpowiednie, za pożyteczne dla nas.

### Solidarność. Praca.

Poczucie się we wszystkich stosunkach życia społecznego do pewnego trzymania się razem w zdaniu, radzie, wierze politycznej, celach i czynach, do obstawania za sobą, brania inicjatywy wspólnej, *zowie się solidarnością*, i stanowi podstawę życia narodów.

*Solidarność* powinna wszystkie warstwy, wszystkie klasy, wszystkie wyznania religijne i odcienia polityczne danego kraju połączać, i dostrzegamy w prawdziwie ucywilizowanych społecznościach, że pomimo zatargów domowych, partyj i drobiazgowych nawet odrębności, te społeczności poczuwają się *solidarnie* do obrony honoru swego, do obrony swych interesów materyalnych, urzędzeń posiadanych, praw zdobytych.

U nas dowodzić u góry *solidarności* nie widzę potrzeby, bo gdyby jej tam nie było, władza ostaćby się nie mogła.

U dołu lud nasz stoi niewzruszony z *solidarnością* godną lepszej sprawy, uparcie, wytrwale domagający się jednych i tych samych rzeczy, uparty i wytrwały w przesądzie, jak lud wszędzie,

ale obok tego *solidarnie też uparty, wytrwały i godny naśladowania w wierze ojców, stroju, obyczaju i zwyczajów.*

Niestety! środek nie dopisuje.

Potrzeby i konieczności solidarności u ziemiaństwa nikt z nas w zasadzie nie zaprzecza, w ustach ona jest wszystkich. *A w czynach?*

Gdzież jest to skupienie sił naszych moralnych i materialnych do poprawienia położenia naszego materialnego? Czy kwestya utrzymania się przy ziemi jest mniej żywotną od istnienia narodowego? czy materją od idei w praktyce życia mamy odłączyć? Czy straciwszy z pod nóg ziemię i stawszy się *pauprami*, w najlepszym razie *jednodworcami*, *będziemy mieli prawo i możność głośno podnosić w kraju?* . . .

Jeżeli nas tak obchodzą wszystkie drgnięcia polityki w Europie, wszystkie najslabsze, często zmyślane symptomy, w których nieraz prócz nas nikt nie mógłby się domagać szybszego pulsu dla nas, a my już wstajemy na nogi i czekamy gotowi . . . dlaczegoż nas tak mało obchodzi kwestya tak bliska, tak ważna, tak esencjonalna: *nasz byt materialny? Gdzież tu nasza solidarność?*

Cóż z polityki, która nas ciągle zdradza? która nas fanatyzuje nadaremnie? która nas odwraca od prac poważnych, a młodzież naszą od nauk?

Zostawmy wielką politykę tym, cośmy ich obrali do kierowania naszymi sprawami, a kierunek świata Temu, który rządzi losem narodów. On nakarmi ptaszki, On o robaczkę nie zapomina; On i o nas nie zapomni.

Czy to ma oznaczać *apatyę*? Czy ma znaczyć, że powinniśmy moralnie zamrzeć, wyrzec się naszych dziejów, naszej przeszłości, naszego posłannictwa, i tylko zagrzebać się w grubym materializmie?

Przenigdy! Ale rozważmy . . . „Świat należy do umiarkowanych“, wyrzekł i trafnie wyrzekł wielki mąż dziewiętnastego wieku. Świat się wyszamocze, nasi wrogowie nawet przejrzą, a my w domu tuląc naszą mowę, obyczaj i zwyczaj do łona, nie znajdziemy się chwili wymierzenia sprawiedliwości tulaczami, ale na własnym zagonie.

Solidarna więc praca na zagonie, takt, chłód pozorny, gdy pod sukmaną serce żywo bije! A wy bracia za kordonem, co kroczycie przez ciernie i głogi „bądźcie prostodusznymi jak gołębie, a chytremi jak węże.“

## W i e d z a.

Z narodów europejskich stojących najwyżej w oświacie, niemiecki celuje gruntownością, która wszystkie jego prace naukowe i praktyki realne cechuje. Ale Niemcy są *specyjalistami*. Ogólna wiedza u nich nie popłaca. I niedość jeszcze że się Niemcy wyłączają jednej umiejętności, sztuce lub rzemiosłu oddają, oni i tu dzielą jeszcze. Uczony obrabia pewną gałąź umiejętności, ogrodnik pewną kulturę, ale wszystko gruntownie, wyczerpująco. Niemiec wcale nie tai się z tem, że o innych przedmiotach wiedzy ludzkiej ma tylko bardzo ogólne wyobrażenie, i nie wstydi się tego bynajmniej. Swęj zaś *specyjalności* oddaje życie całe z zamiłowaniem, bada gruntownie, doświadcza, a jak o tem pisze, to gruntownie. W ten sposób jest pożytecznym jako teoretyk lub praktyk dla narodu swęgo i dla obcych. Niech kto twierdzi co chce o uczoności niemieckiej, oni (Niemcy) są głębcy myśliciele i bardzo daleko posunęli się w praktyce.

U nas „*ex omnibus aliquid, ex toto nihil*“: teoria i praktyka. Zdolności mamy wielkie, ale brak nam chęci, brak wytrwałości do nabycia wiedzy gruntownej. Chwyć zarysy ogólne, z nauk ścisłych przyswoić sobie kontury, coś trochę na sztukach pięknych rozumieć się, jakiś talent napół rozwinać, a resztę *dosztukowywać wrodzonym nam zmysłem, zwanym sensus sextus*... oto nasz obyczaj.

Nie możemy więc postąpić w rozwoju umysłowym, — ale nie przez brak uzdolnienia, niepojętność, bo o to nas nikt nie posądzi, — ale przez brak chęci do pracy umysłowej, i przez brak wytrwałości w tym kierunku. Bo dla nas trzeba ciągle nowości, wzruszeń. A jeśli który z nas lgnie bardziej do pracy umysłowej, to mu pragnienie nowości, wzruszeń, przeszkadza, bo mu ciągle potrzeba przeskoków z kwiatka na kwiatek, jak motylkowi.

Rozprawiać umiemy o wszystkim, nawet o przedmiotach gdzieby się nieraz nie wypadało odzywać nawet, ale słuchać tylko pobożnie.

Ha! kiedy można być w danym razie politykiem, organizatorem, posłem zagranicznym, ochmistrem, drogomistrzem, mechanikiem, bez wielkiej pracy i zachodu, *dla czegożby nie można być gospodarzem wiejskim? Wszak tu nieoszacowany sensus sextus bezpiecznie wystarczy*...

---



Zdolny malarz charakterów miałby obfity materiał do szkicowania, biorąc nasze umy gospodarskie za przedmiot. Mnie na to nie stać. Starszym nawet z nas, co zapamiętali ten rygor, respekt jaki wywierali (w onym czasie) wokół siebie, a których natura nie nagnie się już do stosunków dzisiejszych, dałbym na wszelki sposób pokój. Z temi trudna rada, oni w żadne kombinacye postępu nie wierzą, więc w nie wciągnąć się nie dadzą, do grobowej deski pozostaną poczciwcami, ale—niepoprawnemi. Godzi się uwzględnić ich przeszłość, ducha czasu w którym wzrosli; na nich nawet nasz ucywilizowany żydek nie tak się targa. „Jegomość“, choćby ostatek już postradał, jakiś zawsze wzgląd znajdzie u nich. I lud ich szanować nie przestanie, chociaż po starodawnemu burezą na niego — „to starzy panowie.“ Krnąbrni, uparci, ale poczciwi, miłujący ziemię, pracowici, ale wszystko „z mankuta.“ A tacy i ich ekonomowie, strzelcy, lokaje,— wszyscy zostaną już do grobu takimi, jakimi ich zastał rok 1848.

Ale serce patrioty żalem się napawa robiąc przegląd znacznej części młodzieży naszej ziemiańskiej, która w słowach głosi postęp, rozprawia nawet o naukach, polityką się zajmuje, coś z wiedzy chwyciła; a marnuje życie niby przy gospodarce, a pilnuje więcej jarmarków, polowania, kart, końmi handluje, zmyśla tysiące przygód, kłamie (nieraz bezczelnie) o zbiorach i omłotach zboża, wydatkach wódki i t. d. *Młodzież to co zrzuciła przedziej strój narodowy niż go przywdziała, i zmienia zdania w mowie i w głowie równie łatwo i często jak ubranie głowy...*

Czy tak postępować potomkom nieszczęśliwego narodu? Dla czego opinia nie potępi tego, dziennikarstwo nie zgromi, ani własni ojcowie, nieraz ciężko pracujący, w chwilach gdy panicz śpi długo, wyjeżdża w najgorętszy czas gospodarki z domu, poluje, gra w preferansa, humoreski lub powieści czyta?

*Precz tu ze słabością.* Tu śmiało występować, użyć wszelkich sprężyn moralnego przymusu, aby póki czas, póki te nawyczki nie skryształizowały się jeszcze u młodzieńca w nałogi, zwrócić na inny tor ten fałszywy i szkodliwy dla narodu kierunek.

Czy to może zjednać nam szacunek u ludu, gdy on ciężko pracuje a młodzież ziemiańską widzi próżnującą, hasającą obok?

Czy to mają być ludzie przyszli do rady w sejmie, do dawania wotów w kwestyach oświaty, do kierowania zdaniem w gminie, w radach powiatowych?

A nie wieleby to kosztowało; bo ogółem biorąc, serca tam dobre i instynkta lepsze w głębi napotkasz; tylko popsute pobla-

żaniem. Gdyby to było w świecie dalszym się otarło, lub gdyby przynajmniej coś czytało lepszego, byłoby się to inaczej pokierowało. Ale tak, jeden z drugiego bierze wzór; bo gdy nikt nie poucza, nie oświeca, nie krytykuje, zdaje im się, że tak być powinno jak jest.

Tu podsunąć trzeba myśli wyższe, zachęcić do czynów szlachetnych, wskazać gdzie prawdziwa miłość ojczyzny mieszka, i niech będą choć dobrimi *rutynistami*, kiedy na racjonalne wykształcenie już zapóźno.

---

Bez czego się nasze zatrudnienie, względnie do wiedzy obejść nie może, a co wszystko gospodarz wiejski powinienby wiedzieć i umieć, gdybyśmy rzecz posunęli do ostatecznych granic?— zapytuję was ziemianie.

Jużeż przyznacie mi, że *teorya* gospodarstwu wiejskiemu racjonalnemu, do jakiego dziś dążyć mamy, obcą być nie może, bo bez niej gospodarz wiejski jest tylko empirykiem, nie umiającym sobie zdać z niczego sprawy, do tego jeszcze podejrzliwy względem wszelkiej nowości, zaczarowany w ciasnem kole swej rutyny.

*Ale co się to mieści w tym wyrazie „teorya gospodarstwa wiejskiego“! Ile gałęzi wiedzy ludzkiej wchodzi w tę teorię!*

Czy teorię gospodarstwa wiejskiego objąć można dziełkiem o 200 np. stronicach, (gdyby jeszcze chcieć być trochę obszerniejszym w właściwych oddziałach z historyi naturalnej, chemii, fizyologii, geologii i t. p.), choćby z nie wiem jaką zwięzłością napisanem, tak, że raz przeczytawszy gotówbyś uwierzyć, że masz tam całą teorię gospodarstwa wiejskiego? Bardzo słabe będzie twe pojęcie teorii gospodarstwa wiejskiego z wspomnionego dzieła nabyte, choćbyś w pamięć wraził je całe, jeżeli do tego jeszcze autor kompilator słaby, a dziełko na spekulacyą księgarską zostało napisane.

A czyż mechanika rolnicza, budownictwo wiejskie łądowe i wodne, miernictwo, niwelacya, rachunkowość do gospodarstwa wiejskiego zastosowana, statystyka rolnicza i t. d. i t. d. pomieścić się da także w jednym dziełku— co wszystko, choćbyśmy tego nie zaliczali do teorii gospodarstwa wiejskiego, dla ziemianina jest potrzebne? Nie wspominam nawet o nawodnieniu, sączkach i innych specjalnościach osobne dzieła stanowiących. A cały przemysł rolniczy?

Dlatego jedynie rzuciłem trochę światła na ten kolos wiedzy, bo niejeden z nas przeczytawszy jedno lub kilka dziełek, sądzi, że to już wszystko, że to już dosyć. I z zakładów gospodarczo-rolniczych wynosi się tylko *a, b, c. Rolnictwo jest zatrudnieniem które się najpóźniej rozwinęło, i co chwila używa pomocy innych umiejętności.*

Wyżej postawiłem pytanie: co gospodarz wiejski powinienby wiedzieć i umieć, gdybyśmy rzecz posunęli do ostatecznych granic? A chcąc lepiej jeszcze być zrozumianym, pytam: co ukształcony obywatel ziemski z wiedzy posiadaćby powinien? Bo czyż zatrudnienie nasze i stosunki kończą się na roli, lesie, browarze i stajniach? Czy ziemianin, jako jeden z pierwszych obywateli kraju, nie powinien znać ustaw, przepisów administracyjnych obowiązujących dziś, a znać i te co dawniej obowiązywały, znać krajowe i obce? Czyż pole nauk społecznych może mu być obce? Czy mając rozliczne stosunki, a nie chcąc ponosić strat, może być obcym całej konstelacyi handlowej i przemysłowej?

Czy dobrze dla ojca nie mieć wyobrażenia o tem czego się synowie uczą, nie umieć ocenić czy postępy robią w naukach, czy go oszukują?

Higiena czy może mu być obca, jeżeli chce żyć fizycznie i moralnie rozumnie?

Dzieje własnego narodu, dzieje powszechnie, filozofia, statystyka, polityka, beletrystyka nawet mogą mu być obce? Czy można go uważać za ukształconego, jeżeli i tu na tych niwach wiedzy ludzkiej nie posiadał jaśniejszego poglądu?

Więc gospodarz wiejski ma wiele umieć, wiele rozumieć; bez gry w karty i pukania do szaraków chyba się obejść mógł bez szkody.

*Któż jest w stanie podolać tylu naukom i umiejętnościom ścisłym, osiąść tyle wiedzy i do tego gruntownie! A jednak nie zaprzeczycie, że tu niema nic nadto, że jedno koniecznie potrzebne, bez drugiego doświadczy się ciągłych strat, a trzecie dopiero uzupełnia ziemianina, jako człowieka zajmującego w kraju stanowisko znaczące, mające reprezentować z godnością i świadomością interesów swe w obec władz i innych zatrudnień społecznych, mające poruszać się pożytecznie, oświecająco i ogrzewająco swe otoczenie.*

Bierzmy rzeczy po ludzku, a wtedy dotrzemy do pewnika, że dostąpić tyle wiedzy niepodobna prawie, z wyjątkiem chyba tak zwanych *luminów*, a „i w słońcu są plamy.“ My gospodarze wiejscy nie możemy być tem czem nas teoria określa, ale tem czem być możemy w praktyce, jako ci co musimy pracować w polu, zajrzeć do lasu, pojechać na targ. Zadanie postawić wolno, ale je rozwiązać w życiu zupełnie co innego.

Czy nas to już ma zniechęcić do pracy umysłowej? Nie. — *Ale starajmy się być fachowemi. Pragniemy wiedzy dla korzyści, dla możliwości uzacnienia siebie i tych co nas otaczają, ale pomnijmy, że doskonałość i wszechwiedza bóstwa własnością, a gieniusz to meteor.*

Chcąc osiąść wiele, stargalibyśmy siły nasze nadaremnie zanimbyśmy do pół mety doszli, zaniedbalibyśmy nasze zatrudnienie, i tem większa obojętność zawałnęłaby nami.

*Pracujmy więc ciągle, każdy podług wrodzonych zdolności, podług nabytych dawniej za młodu nauk przygotowawczych, ale pracujmy fachowo, bo grzechem śmiertelnym zamurzać się w bezczynność umysłową, jak i grzechem grzebać tylko za groszem, jak błędem szkodliwym dla nas i dla kraju pragnąć nadto, i rozstrzeliwać swe siły umysłowe.*

*Każdy z nas do odbudowania społeczności naszej ziemiańskiej na zdrowych i silnych podstawach swojej cegiełki dostarczyć może i powinien; a droga do miejsca gdzie ma stanąć ten przybytek wiedzy naszej wspólnej dawno już znana, pewna, niemylna: podział pracy i zestrzelenie naszych doświadczeń, naszych poglądów w jedno ognisko, w stowarzyszenie wiedzy teoretycznej i praktycznej, które winno objąć główny ster, pracować, kierować, oświecać promieniami od środka idącemi ziemianstwo, i reprezentować jego interesa wszędzie.*

### Stowarzyszenie.

Stowarzyszenia pod jakąbądź nazwą zawiązanego w celach podniesienia wszystkich gałęzi gospodarstwa wiejskiego zadaniem być powinno: *poznanie* dokładne stosunków gospodarzo-rolniczych, przemysłowych i handlowych tej przestrzeni kraju na który swą działalność rozszerzyć zamierzyło; *reprezentacja* interesów danej przestrzeni kraju pod względem gospodarstwa wiejskiego; *upowszechnianie* przez organ własny rezultatów obecnego stanu gospodarstwa wiejskiego ze stanowiska wiedzy i doświadczenia.

Stowarzyszenie winno posiadać własne zakłady doświadczalne i porównacze, i szkoły agronomii i leśnictwa, oraz szkołę rolniczo-przemysłową. Oprócz działalności ciągłej przez wybrane zastępstwo, winno stowarzyszenie odbywać walne zgromadzenia celem zmian swych ustaw, kontroli swych kroków, inicjatywy móżebnej tu we wszystkim ze strony stowarzyszonych, odbywać zbory wędrownicze, zarządzać wystawy, rozpisywać konkursy, udzielać nagrody za pożyteczne dla kraju dzieła, zachowanie się, zręczność. . . .

Takie jest mniej więcej zadanie instytucji o której mowa.

Organizacja stowarzyszenia, jeżeli ma działać na mały obszar ziemi, jest bardzo prosta; bo gdzie przestrzeń mniejsza, tam i rozmiar czynności będzie mniejszy. Jeżeli jednak powstaje stowarzyszenie w kraju o paru milionach ludności i odpowiedniej tej ludności przestrzeni kilkusetmilowej, o odmiennych oczywiście licach i stosunkach najrozmaitszych, wtedy niepodobna w inny sposób spodziewać się wdzięcznych owoców z jego działalności, tylko w takim razie, gdy ognisko centralne ulokowane w głównym punkcie obszaru, promienie swe po całym obszarze pod nazwą delegacji, kółek ziemiańskich lub filij rozrzuci (bo podział pracy i tu winien być zastosowany), zastrzegając zawsze główny kierunek i reprezentacją dla *centrum*.

O ile istniejące w kraju naszym dwa stowarzyszenia w celach gospodarstwa wiejskiego odpowiadają potrzebom kraju, nie mnie osądzać.

Nie mogę jednak tego pominąć, że gdzie na pięć prawie milionów mieszkańców i tysiąc paraset mil kwadratowych obszaru, *jedno tylko* szczupłych rozmiarów, i bardzo mało zasilane przez członków stowarzyszenia czasopismo gospodarczo-rolniczej treści wychodzi; gdzie na walne zgromadzenia tych stowarzyszeń, liczących do tysiąca członków każda, przybywa 100 — 200; gdzie od lat kilku w piśmiennictwie treści gospodarczo-rolniczej żadnego prawie objawu niema, — tam niema poczucia się należytego do solidarności w interesach gospodarstwa wiejskiego, i obojętność wielka na sprawę krajową w tym żywotnym kierunku panuje. *Liczyby dowodzą lepiej niż rozumowanie.*

Ponieważ ostatnimi czasy myśl reorganizacji obu naszych stowarzyszeń gospodarczo-rolniczych została już poruszona, i zapewne na przyszłych walnych zgromadzeniach na porządek dzienny przyjdzie, — i w tej kwestyi więc, mającej być przez wszystkie

znakomitości rolnicze kraju rozbieraną i do decyzji ostatecznej doprowadzoną, nie wypada wyrokować przedwcześnie nikomu.

*Ale niech stowarzyszenia wiedzy zajmą się stowarzyszeniami w celach prac produkcyjno-materyjalnych, sprawą kredytu ziemskiego, ułatwiają takowym powstanie, a powstałe niech wiodą do rozkwitu.*

(Dalszy ciąg nastąpi)

---

## O ZIELONYCH NAWOZACH.

---

Najdawniejszą formą pod jaką pojawia się używanie zielonych nawozów jest bez wątpienia ugorowe pastwisko. Pole pozostawia się przez dłuższy czas odlogiem i przyoruje się potem wyrosłe na niem rośliny. Pod tą formą użycie zielonego nawozu bardzo było upowszechnione; z zarzuceniem ugoru coraz bardziej wychodzi ono z praktyki. W miejsce jego pojawia się sianie roślin na zielony nawóz, które zdaje się znane już było starożytnym; przynajmniej tak wnosić trzeba z wiadomości podanej przez Kolumellę, że rzymscy gospodarze w celu nawożenia siali ziarno, a potem wyrosłe rośliny przyorywali. W połowie przeszłego wieku znajdujemy użycie łubinu na zielony nawóz dość rozpowszechnione w niektórych okolicach Francji, i ztamtąd zdaje się przeszło ono do nas. O ile nam wiadomo, Fryderyk Wielki pierwszy zaprowadził w północnych Niemczech użycie łubinu na zielony nawóz. Sprowadził on nasienie z Francji i kazał je rozdać w Marchii Brandeburskiej; w jednej jego instrukcyi dla tamtejszej kamery (z 17 paździer. 1782) zamieszczone są nawet wskazówki, jak urządzić należy porównawcze próby w celu wynalezienia wartości zielonego nawozu. Próby te musiały się nie udać, a przynajmniej używanie zielonych nawozów nie rozszerzyło się wielce; dopiero w 30 lat później udało się panu von Wulfen zwrócić uwagę marchijskich gospodarzy na użycie łubinu na zielony nawóz. W podróży swej po Francji w r. 1810 poznał on łubin, który prawdopodobnie w okolicach Lionu i Grenobli na tamtejszych piaskach od wieków był uprawiany jako zielony nawóz pod żyto a nawet pod pszenicę; — Wulfenowi udały się próby we własnych jego dobrach i to zdaje się utworowało drogę łubinowi. Poprzednio próbowano wprowadzić innych roślin na zielony nawóz, jak np. sporuku, tatarski itp., ale użycie ich aż podziśdzień bardzo było ograniczone. Używanie

zielonych nawozów najbardziej jest rozpowszechnione w okolicach piaszczystych; na lepszych ziemiach rzadko ich używają; w okolicach np. nadreńskich zupełnie się z niem spotkać nie można. Wielu gospodarzy nie pojmuje wcale jego wysokiego znaczenia, albo też nie pojmuje go dostatecznie, i dla tego, zdaje nam się, nie od rzeczy będzie bliżej nieco o tym przedmiocie pomówić.

Dawniejsi gospodarze byli wogólności zdania, że zielony nawóz może zastąpić obornik. Thaer chce aby go tam używano, gdzie się okazuje brak mierzwy. Papst twierdził, że działalność zielonego nawozu równa się działalności równej ilości co do wagi nawozu bydłowego. Schwertzi uważa go jako surrogat mierzwy, który jednak tylko w pewnych okolicznościach zastąpić ją może; uważa on za rzecz niepodobną opierać gospodarstwo jedynie na zielonych nawozach i zapomocą nich przywrócić siłę wyczerpanym rodom. Koppe nie zdaje się być zwolennikiem zielonych nawozów; sądzi on, że na wyczerpanej ziemi niepodobna wyprodukować takiej ilości roślin, aby one pognój zastąpić mogły,— dla roli zaś na której bujnie rosną, nie są one wcale potrzebne. „Wyznaję, mówi Koppe, że zawiodła mnie nadzieja powiększenia zapomocą nich rodzajności roli do pewnych dóbr należącej.“— Dawniejsi gospodarze szczególną wagę przykładali do fizycznego działania zielonych nawozów; twierdzili, że one utrzymują w ziemi pewien chłód, spulchniają ją i wygubiają chwasty.

Z dawniejszych agronomów niemieckich Sprengel miał najzdrowszy pogląd na zielone nawozy, i zawdzięczamy mu wyborną na swój czas pracę w tym przedmiocie.

Że w czasach w których próchnicę uważano za pokarm roślinny, pożytywano zielone nawozy za zdolne zastąpić obornik, to rzecz bardzo naturalna; albowiem przyorane rośliny zamieniały się w próchnicę, a ta miała znów roślinom służyć za pożywienie. Od chwili atoli jak nas Liebig zapoznał dokładniej z teorią żywienia się roślin, nie możemy mieć takiego wyobrażenia o zielonym nawozie i nie możemy po nim oczekiwać ażeby miał z bogacąc rolę w pożywnie dla roślin pierwiastki (wyjąwszy pokarmy azotne), i ażeby zbyt czynnem czynił dodawanie ziemi innych pierwiastków pożywnych. Wprawdzie i dzisiaj wielu rolników tak się jeszcze na ten przedmiot zapatruje, i gdy im braknie mierzwy, myślą że ją zielonym nawozem zastąpią. Ale jest to czyste złudzenie, choć pozory zdają się przemawiać za tem, że zielony nawóz jest w stanie dokazać tego. Później wrócimy jeszcze do tej materji — teraz zwrócimy przedewszystkiem uwagę na

### Działanie zielonego nawozu.

Zielony nawóz dostarcza ziemi próchnicy i azotu. Rośliny biorą w siebie z powietrza kwas węglowy i przetwarzają go w organiczną substancję. Wiele roślin posiada zdolność wytwarzania znacznej ilości takiej substancji, chociaż ziemia nie dostarcza im wcale kwasu węglowego. Hellriegel wykazał, że rośliny, gdy im innych pierwiastków pożywnych w rozpuszczalnej formie dostarczono, wytwarzały znaczną ilość substancji roślinnej na gruncie w którym nic próchnicy nie było, a więc wszystek kwas węglowy do wytworzenia tej substancji potrzebny z powietrza pochodził. Im roślina bogatsza jest w liście, tem więcej może brać w siebie kwasu węglowego z powietrza, i tem więcej może też organicznej substancji wytwarzać.

Powietrze jest również źródłem azotnych pokarmów; ale do niedawna jeszcze zbyt wielką wagę przykładaliśmy do azotnego pożywienia (amoniaku) które rośliny zapomocą liści z powietrza biorą. Daleko obfitszem źródłem pokarmów azotnych jest parowanie wody z ziemi i roślin, przy którym, równie jak przy każdym parowaniu wody, wytwarza się saletrzan amoniaku. Im jaka roślina więcej wody w parę zamienia, tem się też więcej wytwarza azotnego pożywienia, — a ponieważ azotne pożywienie jest podstawą azotnej organicznej substancji rośliny, więc wraz z zwiększaniem się parowania wody, zwiększa się ilość wytwarzanej organicznej substancji. Z parowaniem też wody stoi w związku powierzchnia liści; im więcej liści ma roślina, tem więcej azotnej substancji może wytworzyć. Jest wiele roślin, które się doskonale rozwijają, jeżeli tylko w pierwszej młodości dostateczną ilość azotnego pożywienia znajdują w ziemi; później same już wytwarzają tyle azotnego pożywienia, ile go potrzebują do wytwarzania większych ilości organicznej substancji. Takimi są np. koniczyny. Wogólności większa część roślin, a szczególnie te co mają dużo liści, pomnażają ilość azotu dodanego ziemi w nawozie, i to powiększają znacznie, bo 3—6 krotnie i więcej.

Cheąc ziemi zapomocą zielonego nawozu dodać próchnicy i azotnych pierwiastków, trzeba nań wybierać takie rośliny, które bez nawozu zdolne są wytwarzać znaczną ilość węglu i azotu w organicznej substancji.

O działaniu próchnicy w ziemi nie potrzebujemy tutaj się szeroko rozwodzić, jest ono niemal wszystkim rolnikom znajome.



Próchnica w ziemi rozkłada się na kwas węglowy, który oswabadza uwięzione pierwiastki pożywne i czyni je dla korzeni roślin przystępnymi. Ziemia bogata w próchnicę wytwarza dużo kwasu węglowego, ten oswobadza dużo roślinnych pokarmów i czyni ziemię żyzną. Ziemia uboga w oswobadzające czynniki, nawet posiadając znaczną ilość pokarmów roślinnych może być nie bardzo żyzną.

Próchnica ziemię związłą czyni zdolną do spulchnienia. Zwięzłość ziemi polega na przyleganiu do siebie wilgotnych części gliniastych; cząstki zaś próchnicy posiadają bardzo mało siły wzajemnego przylegania. Jeżeli ziemia zawiera w sobie dużo próchnicy, to cząstki tej próchnicy oblegają naokoło cząstek gliniastych, które w skutek tego mniej się ze sobą stykają i mniej do siebie przylegają. Przy uprawie ziemia gruntów zwięzłych łatwiej się rozpada, lepiej się spulchnia, przez to zbyt duża woda szybciej paruje, powietrze zyskuje łatwiejszy dostęp, wytwarza się więcej czynników oswobadzających, wytwarza się więcej pokarmów roślinnych i ziemia staje się żyzniejszą.

Grunta lekkie, mniej zwięzłe, za pośrednictwem próchnicy dłużej zatrzymują w sobie wilgoć. Z gruntów takich, jeżeli są ubogie w próchnicę, woda prędko paruje, i wegetacja cierpi na tem; ponieważ zaś próchnica posiada w wysokim stopniu własność zatrzymywania wody, przeto też i bogate w nią lekkie grunta więcej wody w sobie zatrzymują.

Jedną z najznakomitszych własności próchnicy jest podziemne wytwarzanie rosy, która się w uderzający sposób udziela gruntowi. Tworzenie się rosy polega na niżeniu stopnia temperatury powietrza nasyconego wilgocią; im większe niżenie stopnia temperatury nastąpi, tem więcej powietrznej wilgoci zgęszcza się w wodę. Ustępy między cząstkami ziemi w warstwie rodzajnej, jeżeli nie są napełnione wodą, mieszczą w sobie powietrze, powiększej części wysyczone wilgocią. Para wodna z głębszych warstw ziemi posuwa się do góry, i warstwa rodzajna, zwłaszcza jeśli ziemia jest bardzo wyschnięta, wsysa ją w siebie wraz z powietrzem. Sama jednak obecność takiego wilgotnego powietrza nie wystarcza jeszcze do procesu roślinienia, ale trzeba koniecznie, żeby się ta wilgoć w płynną wodę skropliła. To dzieje się przez niżenie temperatury ziemi. Podczas dnia, pod wpływem promieni słonecznych rozgrzewa się znacznie powierzchnia warstwy rodzajnej; podczas nocy zaś (kiedy ziemi słońce nie oświeca) ciepłik ulatuje z ziemi, ziemia i zawarte w niej powietrze oziębia się, a w skut-

ku tego wilgoć powietrzna zgęszcza się na wodę. Ziemia tem więcej ciepła pochłania w ciągu dnia i tem wyższej nabiera temperatury, im ciemniejszej jest barwy; w tym samym stosunku promieniuje z niej w nocy tem więcej ciepła, i tem bardziej niża się jej temperatura. Jasną więc jest rzeczą, w jaki sposób działa w ziemi większa ilość próchnicy, która jej ciemniejszą nadaje barwę. Naprzód ziemia bogata w próchnicę pochłania więcej wilgoci z powietrza; powtórę doświadcza ona większego zniżenia temperatury; rezultatem obu tych pojawów jest obfite wytwarzanie się rosy w ziemi. Grunt lekki, łatwo wysychający, prawie jedynie zapomocą podobnego procesu staje się zdolnym do roślinienia; ale i na zwężlejsze, bogatsze w glinę grunta, wzmocnienie tego procesu zapomocą obfitości próchnicy dobroczynnie działa. Nawet ubogi w próchnicę, lękowaty grunt gliniasty przy długiej posusze wysycha bardzo i staje się prawie tak twardym jak kamień; zmiany zaś jego temperatury (w skutek jasnej jego barwy) są tak małe, że tworzenie się rosy mało wody osadza, a te rośliny które w najwyższą tylko warstwę ziemi zapuszczają korzenie, cierpią na brak wody. Przeszłego lata mieliśmy sposobność przekonać się o korzystnem działaniu próchnicy w ciężkim gliniastym gruncie. Jedno pole na takim ciężkim gruncie, którego spodni pokład jeszcze nawet na jedną stopę wyschniętym nie był, obsiano rzepą ściernianką, w porze bardzo suchej. Jedna część tego pola, w skutek ciągłego nawożenia była bogatą w próchnicę; druga, od wielu lat zupełnie nie nawożona, obornikiem, była w próchnicę ubogą. Wierzchnia warstwa obu części wyschła należycie pod gorącemi promieniami słońca. Na części pola bogatej w próchnicę nasienie zeszło wkrótce i rozwijało się dalej silnie; na drugiem polu nasienie wtedy dopiero zaczęło kiełkować, gdy deszcz upadł; gdy atoli po tym deszczu nastąpiła znowu posucha, młode roślinki powiększej części zniszczały. Oczywiście, polu bogatemu w próchnicę rosa tworząca się w ziemi dostarczyła tyle wody, że nasienie kiełkować a młode roślinki rozwijać się mogły. Obfitość próchnicy jest dla każdego, nawet dla najlepszego fizycznie gruntu nader korzystną; ale gospodarstwo oparte na samym stajennym nawozie nie może ziemi dostarczyć tyle próchnicy, ile ona jej potrzebuje, aby się stać wyborną. I tutaj to dopiero zielony nawóz występuje jako uzupełnienie. Zielony nawóz dodaje ziemi znakomitej ilości azotnych pierwiastków. Przez to nietylko następnemu zasiewowi dostarcza pożywienia azotnego, ale zarazem dostarcza ziemi bardzo ważnego

rozpuszczającego czynnika. Azotne substancje rozkładają się i tworzą amoniak; amoniak zostaje pochłonięty i oswobadza przytem potasz, wapno i magnezją; pochłonięty amoniak zostaje znów oswobodzony przez kwas węglowy i ukwasza się na kwas saletry, który działa nadzwyczaj oswobadzająco. Kwas saletowy szczególnie ważnym jest ze względu na oswobodzenie kwasu fosforowego, który powiększej części z ziemią gliniastą i niedokwasem żelaza jest połączony, których to pierwiastków inne czynniki nie są w stanie rozłożyć, a przynajmniej z wielką trudnością je rozkładają, kiedy tymczasem powstający z amoniaku kwas saletry z łatwością tego dokonywa.

Każde gospodarstwo potrzebną mu ilość azotu musi samo produkować, i chyba wtedy może azotny nawóz kupować, kiedy się jeszcze nie znajduje w należytem stanie kultury;— nawóz ten powinien być w takim razie użyty pod pierwszy zasiew na nawóz zielony, który istniejący zapas azotu znacznie powiększa. Zresztą azot którego brakuje w oborniku, może być wytworzony zapomocą zielonych nawozów.

Zielony nawóz z bogacą warstwę rodzajną w mineralne pokarmy roślinne tylko wtedy, jeżeli długi czas zostaje na polu i ma czas zapuścić korzenie w spodni pokład, jak np. gdy w tym celu przyorujemy kilkoletnie pastwisko ugorowe. W takim razie korzenie te biorą w siebie mineralne pierwiastki, które dostają się do listków, a przez przyoranie, do warstwy rodzajnej. Szczególniej na lekkim piaszczystym gruncie to z bogacenie warstwy rodzajnej przez nawożenie łubinem jest widoczne, albowiem łubinowe korzonki z łatwością sięgają do spodniego pokładu. Pomysłne rezultata dające się tak często spostrzegać na lekkim piaszczystym gruncie przy ciąglem nawożeniu go łubinem, bez dodania żadnego innego nawozu, polegają poczęści na powyższem działaniu zielonych nawozów.

Zielony nawóz chroni zapas próchnicy będący w ziemi od ulatniania się. Każdy grunt lekki i średni, jeżeli nie jest niezem pokryty, a tem bardziej gdy przez uprawę jest spulchniony, bardzo łatwo rozkłada próchnicę, gdyż powietrze i ciepło łatwo się weń dostają, a tworzący się kwas węglowy uprowadzają wiatry strychujące powierzchnię roli. Taka utrata próchnicy, musi nadzwyczaj niekorzystnie działać na grunta lżejsze, gdyż przez to niezmiernie zmniejsza się ich zdolność zatrzymywania w sobie wilgoci i wytwarzania rosy. Lekki a nawet średni grunt nie powinien nigdy przez dłuższy czas pozostawać nieocieniony ro-

ślinami, jak np. ściernie pod jarzyny, które począwszy od żniwa zostają wystawione na rozkładające próchnicę wpływy. Zielone nawozy oceniają ziemię, nie pozwalają jej się zanadto rozgrzewać i chronią próchnicę od rozkładu; grunt więc może się przez to utrzymać w wilgotniejszym stanie. Lżejsze grunta nawet pod oziminy nie powinny pozostawać bez roślinnego pokrycia; podczas posuchy i gorąca ulatnianie się próchnicy zanadto jest wielkie, aby je przeoczyć można. Jeżeli inne względy nie wymagają pozostawienia bądź niespokładanej, bądź spokładanej ścierni, albo też dalszej jej uprawy, to trzeba żeby ziemia pokryta była roślinami, któreby ją w chłodnym stanie utrzymać mogły. Jak tego dokonać, później powiemy; albowiem kiedy ziemia jest sucha i czas suchy, trudno jest częstokroć ażeby zasiew na zielony nawóz zeszedł, i w takim razie trzeba sobie radzić inaczej. Przy uprawce jesiennej czy się te rośliny przyorze, czy zeżnie na paszę, w każdym razie ocienienie roli działa znakomicie, mianowicie zaś na zboża w drugim albo trzecim nawozie siane. Jeżeli się te rośliny zabiera z pola, to nie trzeba nigdy zapominać, że należy ziemi powzięte z niej pokarmy roślinne wynagrodzić; — najlepiej będzie w każdym razie odpowiednią ilość mineralnych pierwiastków pożywnych dać jako nawóz pod zasiew mający stanowić ocienienie gruntu.

Rośliny siane na zielony nawóz utrzymują w ziemi wilgoć. To działanie jest właściwie pośrednim, albowiem ziemia ocieniona roślinami więcej traci wody przez parowanie niż nieocieniona, mianowicie gdy powierzchnia jej jest zbita. Ale w skutek pokrycia roślinnego zwiększa się wytwarzanie się rosy i ziemia otrzymuje więcej wody. W skutku parowania wody z liści, temperatura ich spada poniżej temperatury otaczającego je powietrza; zimne liście skraplają wilgoć powietrzną (ztańd rosa) i wciągają wilgoć z przewiewającego powietrza. Wiele roślin, a szczególnie ję łubin, bulwa, koniczyna, wytwarzają wielką ilość rosy na swoich listkach, która spływa z nich na ziemię i zostaje od niej wessaną. Im masa liści większa, tem więcej rosy wytwarza. Ta interesująca własność roślin, która jednak w roślinach przez nas uprawianych bardzo rozmaicie się przedstawia, nie została dotąd zbadaną ze stanowiska rolniczego; nie wiemy jak wielką jest ta ilość wody, którą ziemia w ten sposób otrzymuje; że jednak musi być niemałą, pokazuje się to z nadzwyczaj pomysłnych rezultatów ocienienia ziemi. Jeżeli z jednej strony wytwarzanie się rosy ziemię okrytą roślinami utrzymuje w stanie wilgotnym, to z drugiej strony niemało też

przyczynia się do tego zapobieżenie ulatnianiu się próchnicy. W ocienionej, w stanie chłodnym utrzymanej ziemi próchnica zabezpieczona jest od prędkiego rozkładu; po zżęciu lub przyoraniu roślin, dopóki się one jeszcze w próchnicę nie zmieniają, ziemia posiada dosyć próchnicy aby utrzymać wilgoć i wywołać w wysokim stopniu podziemne wytwarzanie się rosy, a więc i wtedy nawet pozostaje wilgotną i świeżą.

Rośliny siane na zielony nawóz spulchniają ziemię. Jeżeli ziemia jest wilgotną, to tkwiące w niej nieprzeżułte resztki roślin mogą się w próchnicę zamieniać; nowo wytworzona zaś próchnica przyciąga wilgoć, rozpęcznie i spulchnia przez to ziemię. Ocienienie ziemi nie pozwala deszczowi wprost na nią padać i powierzchni jej zbijać, zasklepiać. Ziemia nieocieniona w danych okolicznościach łatwo wysycha, a wtedy gnicie resztek roślinnych i tworzenie się próchnicy nie może iść jak należy; — powierzchnią niepokrytej ziemi deszcze zbijają, zasklepiają. W obu tych razach następuje stwardnienie ziemi.

Rośliny siane na zielony nawóz czyszczą ziemię, to jest przeszkadzają rósć chwastom, odbierając im światło. W świeżej wilgotniejszej ziemi kiełkują wprawdzie chwasty, ale gdy młodym roślinkom zabraknie światła, muszą umierać. Zjawisko to jednak wtedy tylko ma miejsce, jeżeli rośliny jak można najęściej okryją ziemię.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## ROZMAITOŚCI.

Od dosyć już dawna sprowadzone przez księcia Adama Sapiechę do Krasiczyna (w Przemyślskim) bydło rasy Ay r ze Szkocyi dobrze się tam aklimatyzowało, zachowując przytem zalety cechujące w ojczyźnie tę rasę, mianowicie mleczność. Właściciel, pragnąc odświeżyć swą stajnię, postanowił sprowadzić znowu kilka sztuk oryginalnych ze Szkocyi. Oczywiście, że im więcej sztuk naraz się sprowadzi, tem taniej stosunkowo wypadnie koszt ich transportu; w razie zaś gdyby liczba mających być zakupionemi była znaczniejsza, opłaciłoby się nawet wysłanie tym celem kogo na miejsce, dla zapewnienia należytego sztuk tych wyborn.

Ktoby zatem życzył sobie nabyć bydła rasy wzmiankowanej, może korzystać z tej sposobności i zawczasu porozumieć się w tej mierze z księciem Adamem Sapiełą w Krasiczynie, poczta Przemyśl.

### Aforyzmy gospodarskie.

Dziwni bywają na świecie ludzie: są między gospodarzami tacy, którzy z rąk chemii biorą bez wahania rzeczy, bez których mogliby się obejść; inni nawet szkodliwych rzeczy od niej brać nie wahają się, a jedni i drudzy nie chcą słyszeć o jej prawdziwie pożytecznych odkryciach i radach dla rolnictwa.

Gospodarz już dlatego specjalistą być nie może, że natura, z którą ciągle ma do czynienia, nie jest specjalistą.

Od przybytku głowa nie boli, mówi przysłowie; dodać należy, że nawet od przybytku nauki nie boli głowa.

Nie śmiać się, ale płakać, że są u nas jeszcze gospodarze, którzy nawet „Dykeyonarza roślinnego“ księdza Krzysztofa Kluka nie znają. Godziłoby się, aby to znamienite dzieło uzupełnił kto wedle stanowiska dzisiejszego praktyki i nauki w cywilizowanej Europie.

Można skutecznie gospodarzyć w pewnej okolicy podług zaprowadzonej w niej czy takiej czy owakiej rutyny, ale pewnej rutyny należy się nauczyć od tego, który dobrze wiedział dla czego ją zaprowadził, lub dla czego jej się trzyma.

Najoświecześnie narody bywają najgospodarniejszemi, najbogatszemi i najpotężniejszymi. Byleby każdy usilnie i sumiennie pracował, może być pewnym wygranej.

Trzymaj się zwyczaju, pokąd w nim nie widzisz nic nierozsądnego, a bądź nowatorem, ilekroć możesz postawić rozum na miejscu głupstwa.

Otrzymujemy z prośbą o umieszczenie w „Dzienniku“ następujące

### Zaproszenie do wystawy rolniczej.

Komitet Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego (jak to już w dziennikach ogłoszone było), zamierza podczas 33go ogólnego Zgromadzenia w początkach przyszłego miesiąca odbyć się mającego, urządzać *wystawę* płodów rolniczych lub z rolnictwem powiązanych i innych wyrobów krajowych.

Do tej wystawy przypuszczone będą okazy wszelkiego rodzaju zbóż, traw, nasion leśnych i roślin handlowych; owoców, jarzyn stołowych i pastewnych; miodu i wosku; nafty, terpentyny i drzewa; wyroby przemysłu rolniczego jako to: mąki, krup, grysików, serów, bryndzy, masła, powidel, jabłeczniku, wiszniaku, dereśniaku, octów, wódek i spirytusów; wełny, przędzywa, jedwabiu i wyrobów z tychże; wyrobów słomianych; wyrobów garbarskich; cementów, gipsu, wapna, alabastru, marmurów i innych surowych materiałów budowniczych.

Niemniej pożądanę są okazy wyrabianego w kraju papieru, cukru, szkła, szkła płynnego, pudrety, drożdży prasowanych, sztyfcików drewnianych do nabijania butów lub innych wyrobów przemysłu czysto krajowego.

Zapraszając niniejszem wszystkich szanownych pp. rolników i odnośnych pp. producentów do uczestniczenia w tej wystawie, upraszamy oraz o propagowanie tej myśli i pozyskanie zwolenników w dalszem kółku znajomych.

Co do samejże wystawy stanowi się porządek następujący:

- 1) Okazy wszelkie nadesłane być winny *franco* to jest na koszt wystawcy do kancelaryi Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego *do dnia 1go lutego* b. r. najdalej.

- 2) Przy każdym okazy dołączyć należy: *a)* nazwisko producenta, *b)* miejsce produkeyi, *c)* wagę, a przy owocach i nazwę produktu, *d)* ilość.

- 3) Zboża nadesłane być winny w ilości dwóch kwart przynajmniej; nasiona traw i roślin handlowych po jednej kwarcie; płyny po jednej butelce; surowe produkta owoców po 4 sztuki, większe, jak roślin pastewnych po 2 sztuki; wszelkie inne okazy w odpowiedniej ilości.

Do oceny przedmiotów wystawy wysadzoną będzie osobna Komisya; w miarę uznania dane będą medale lub listy

pochwalne, a imiona celniejszych wystawców podadzą się w dziennikach do publicznej wiadomości.

Wkońcu niech nam wolno będzie domieścić jeszcze słów parę.

Ważność i pożyteczność wystaw uznano powszechnie. Pouczają one bowiem najlepiej, gdzie i czego szukać należy, a budząc współzawodnictwo i wskazując naocznie czego jeszcze nie dostaje, przyczyniają się niepomierne do postępu i udoskonalenia. Ztąd to są dzisiaj wystawy we wszelkich krajach oświeconych na porządku dziennym. Jeżeli zaś kraje nierównie dalej od nas posunięte i w których każda gałąź produkeji aż do najdrobniejszych szczegółów jest znaną, tak gorliwie tą sprawą się zajmują, — o ileż bardziej my ją popierać powinniśmy, dla których kraj, aczkolwiek go tak mocno kochamy, jest ciągle jeszcze „ziemią nieznaną.“ Jest przeto obowiązkiem obywatelskim nie uchylać się w danym razie, lecz owszem dorzucić choćby kamyczek do tej mozaiki krajowej. W tej myśli i przekonaniu czerpiemy otuchę, że usiłowania nasze życzliwego zewsząd doznają przyjęcia jakoteż poparcia, i że zamierzona wystawa odpowie ze wszech miar słusznym oczekiwaniom naszym.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Lwów dnia 2 stycznia 1867.

Prezes: *Kazimierz Krasiński.*

Sekretarz: *Józef Grelinger.*

---

---

### Poszukuje posady Przełożonego Dworskiego Obszaru


człowiek wielostronnie wykształcony, doświadczony, z tokiem spraw politycznych doskonale obeznany, przytem egzaminowany agronom i doświadczony praktyczny gospodarz.

Temuż idzie bardziej o przyjazne (nie aż przyjacielskie) stosunki, niż o wysokie wynagrodzenie.

Bliższa wiadomość na frankowane listy w Redakcyi Dziennika Rolniczego w Krakowie.

---

---

 Zwracamy uwagę na wiadomość o bydle rasy Ayre, zamieszczoną na stronnicy 45.