

# TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

*Ora et Labora*

*Vires unitae agunt*

Prenumerata: w Warszawie półrocznie zł. 12; rocznie zł. 24. — Na Prowincyi półrocznie zł. 15; rocznie zł. 30



W Warszawie przyjmuje się prenumerata w Głównym Kantorze Redakcyi w Starém Mieście Nro 61. Na prowincyi po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztych.

N<sup>o</sup> 15.

ROK PIĄTY.

Dnia 7. Sierpnia 1839 r.

*Spis rzeczy.* — Opis uroczystego zamknięcia roku szkolnego w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego w Marymoncie. — O torfie, jego własnościach, poszukiwaniu i wydobywaniu, odmianach, suszeniu, zwęglaniu, popiołach i pożytkach w przemysłowych i gospodarskich zakładach. — Sposób bardzo użyteczny suszenia i zbierania na siano koniczyny i potrawu. — Próg nowo wynaleziony. — Rozmaitości: Jak poznać z fałszowanie octu kwasem siarczanym. — Wywabianie plam krwi z posadzki. — Papier z kory drzewa morwowego. — Środek przeciw gradobiciu. — O jarmarku w mieście Siewierzu. — Wiadomości handlowe z Torunia. — Odpowiedź W. Al. Str. w zbo... — Ceny produktów.

## Wiadomości Krajowe.

W dniach 10 (22), 12 (24) i 15 (27) Lipca odbywały się examina uczniów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Marymoncie, w obecności JW. Rady Stanu Kozłowski, Dyrektora Wydziału Wyznań i Oświecenia Publicznego i JW. Referendarza Stanu Łaszczyńskiego, prezydującego w Komitecie Nadzorczym Instytutu.

Na dniu 17 (29) t. m., w obecności Głównego Dyrektora Prezydującego w Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, Jenerał-Adjutanta i Kawalera JW. Szypow, JW. Administratora Archidiecezyi Warszawskiej JX. Biskupa Chmielewskiego i wielu innych dostojnych gości, odbyło się uroczyste zamknięcie roku szkolnego w tymże Instytucie, które Dyktor Instytutu, stosowną przemową zagaik.

Potem czytał rozprawę Professor nauk przyrodzonych Wejciech Jastrzębowski: „O wpływie nauk przyrodzonych na postęp gospodarstwa.“

W końcu przeczytane zostały promocyje z oddziału pierwszo-letnich do oddziału drugo-letnich, i rozdane nagrody w książkach i listy pochwalne uczniom celującym.

Obecni goście przeglądali potem rozmaitego rodzaju ćwiczenia uczniów, jako to: rysunki linearne, architektoniczne, topograficzne, zielniki, rysunki machin i narzędzi gospodarskich, wykonywane z natury i t. p., jak niemniej same modele, maszyny i narzędzia gospodarskie, w warsztacie Instytutowym budowane. JW. Dyktor Główny Prezydujący w Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, w krótkiej, lecz pełnej przekonania rozmowie z uczniami, zachęcał, tych mianowicie, którzy Instytut już opuszczają, do etliwego i moralnego w życiu postępowania, do wdzięczności Monarsze i wierności niezachwianej Tronowi, za złane dobrodziejstwa na nich w ułatwieniu nabycia nauki, ma-

jącej dla nich w przyszłości] zapewnić pomysłność. Potem goście i uczniowie udali się do kaplicy Instytutowej, dla złożenia modłów za najdłuższe panowanie łaskawie nam Panującego Monarchy.

Otrzymali nagrody, pochwały i patenta, uczniowie Instytutu następujący:

*Z oddziału pierwszo-letnich*, otrzymali nagrody w książkach: 1) Chełmiński Maxymilian; 2) Bońkowski Adolf; 3) Mejer Ludwik. Otrzymali pochwały: 1) Wojde Maurycy; 2) Taraszkiewicz Jan; 3) Grabowski Bronisław; 4) Boesler Henryk; 5) Makowski Jan; 6) Januszewski Władysław.

*Z oddziału drugo-letnich*. Otrzymali nagrody w książkach: 1) Ciechanowicz Jan; 2) Gosławski Konstanty. Otrzymali pochwały: 1) Efrymowicz Alexander; 2) Pohlens Edward; 3) Drewnowski Jan; 4) Hermanowski Wincenty; 5) Nieciengiewicz Jan; 6) Przepałkowski Bogumił.

Otrzymali patenta z ukończonych nauk w Instytucie: 1) Buchholtz Alojzy; 2) Ciechanowicz Jan; 3) Dobrycz Stefan; 4) Drewnowski Jan; 5) Efrymowicz Alexander; 6) Gerhardt Wilhelm; 7) Gosławski Konstanty; 8) Hermanowski Wincenty; 9) Hryniewicki Stanisław; 10) Kotowicz Felix; 11) Krzemiński Michał; 12) Kurcysz Alexy; 13) Leopold Józef; 14) Lesser Zygmunt; 15) Łoniewski Gabriel; 16) Makowski Ignacy; 17) Nieciengiewicz Jan; 18) Norwid Ludwik; 19) Oczechowski Wojciech; 20) Olędzki Alexander; 21) Osiecki Henryk; 22) Pohlens Edward; 23) Przepałkowski Bogumił; 24) Rotkiewicz Krzysztof; 25) Rudnicki Kajetan; 26) Terajewicz Justyn; 28) Tomorowicz Leon; 28) Zdrodowski Franciszek; 29) Zamojski Jan.

*Mowa* Dyrektora Instytutu agronomicznego w Marymoncie, obejmująca w sobie sprawozdanie z czynności tegoż Instytutu za r. 183<sup>o</sup>/<sub>9</sub>, przy zakończeniu kursu nauk rocznego; miana 15 (27) Lipca 1839, w sali publicznych posiedzeń. „Już to

po raz trzeci, od czasu swojego odnowienia, szkoła tutejsza zdaje publiczną sprawę z usiłowań i prac podjętych około kształcenia młodzi, zawodowi gospodarskiemu poświęcającej się. W obu poprzednich sprawozdaniach, mieliśmy sposobność mówienia o rozwijającym się coraz postępie tego zakładu i ciągłej jego dążności do celu, przez Zwierzchność mu wskazanego. Dzisiaj, obok zarysu tegorocznych czynności, nastęcza nam się nader ważną jeszcze okoliczność uczynienia wzmianki o krokach, w tym roku zrobionych do podniesienia, rozszerzenia i uświetnienia tej szkoły na przyszłość. Rok upłyniony szkolny, zajmie w rzeczy samej w historii Instytutu nader piękną kartę, która świadczyć będzie o godnej uwielbienia troskliwości Władzy krajowej, pod której zwierzchnictwem ten zakład zostaje. Obmyślenie funduszu na podniesienie gospodarstwa po folwarkach Instytutowych, tudzież na zapewnienie innych pomocy naukowych, przez wyjednane Najwyższe zezwolenie, zaciągnięcia pożyczki na dobra Instytutowe w Towarzystwie Kredytowem, postawi szkołę w możliwości prędszego zbliżenia się do celu, Jój zamierzonego.

Rozprzestrzenienie szkoły niższej, w celu usposobienia ludzi zdatnych do niższej posługi gospodarskiej; urządzenie examinów szkoły wyższej, w sposób zachęcający uczniów do robienia większych postępów w nauce, a razem zapewniający lepszą rękojmią nabytego w szkole usposobienia, tudzież inne zmiany i projekta, rozprzestrzenienia szkoły, dążące do zrobienia jój użyteczniejszą na przyszłość, są to zamiary opiekuńczej troskliwości Głównego Dyrektora Prezydującego w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, które włożą na tutejszą publiczność gospodarską, obowiązki czulej dla Niego wdzięczności.

Liczba garnącej się w tym roku młodzi do Instytutu, dla tego tylko nie mogła być znacznie

większą od przeszło-rocznej, że się musiała ograniczyć możliwością umieszczenia jej w murach Instytutowych.

Do nauk wykładanych w Instytucie, przybyła w roku upłynionym statystyka rolnicza Królestwa Polskiego i Państwa Rosyjskiego. Jest to umiejętność, nawet pod względem praktycznym nader ważna; każdemu albowiem gospodarzowi, w obecnych stosunkach społeczeństwa, związków handlowych i upowszechnienia wiadomości gospodarskich, nader potrzebnym jest wiedzieć o stanie gospodarstwa i potrzeb kraju.

Wszystkie zresztą inne przedmioty, tak równie jak i w latach poprzednich, i przez tychże samych nauczycieli wykładane były. Czas i doświadczenie nastęrcza coraz więcej uczącym sposobności, stosowania wykładanych przez siebie przedmiotów do głównego celu Instytutu, a zatem i odnoszenia coraz większych korzyści przez uczniów.

W ogrodzie botanicznym, znacznie powiększono liczbę roślin, interessujących pod jakimkolwiek bądź względem gospodarza, leśnika, lub weterynarza. Rozmnażanemi w tymże ogrodzie nasionami najużyteczniejszych roślin, mianowicie niektórych zbóż gatunków, zasiano już 5. przeszło morgów, na polu doświadczalnym i na gruntach folwarcznych. Jakie się okazały wypadki z uprawy tych roślin, na większą skalę zaprowadzonej, publiczność gospodarska w swoim czasie zawiadomiona o tém będzie.

Gabinet modeli, narzędzi i machin, znacznie w tym roku, za staraniem Professora mechaniki powiększony został. Zbogacenie tą drogą zbiorów Instytutowych, aczkolwiek powolne, nieznaczne, dla oka odwiedzających mniej nawet jest wyraźne, ale dla nauki uczniów nader korzystne, bo zrobienie każdego narzędzia, przez miejscowych rzemieślników, pod okiem dyrygującego profesora, w obec uczniów, jest dla nich tym lepszą nauką, że w konstrukcyi wielu narzędzi gospo-

darskich, szczególnie narzędzi do uprawy gruntów służących, najskrupulatniejsze nawet zachowanie wymiarów, przez teorią wskazywanych, jeszcze poniekąd nie bywa dostatecznym; narzędzie albowiem, zastosowane być musi do gruntu, jego zwięzłości i głębokości, do której się uprawia. Poprawa pługów i płużyc, używanych w kraju tutejszym, jest ciągle przedmiotem uwagi Instytutu. Narzędzia te, odmienione i poprawione, zaczynają się w kraju coraz więcej upowszechniać. Powołanie profesora mechaniki w Instytucie, do kierowania konstrukcją machin i narzędzi rolniczych, w fabryce Banku Polskiego na Solcu, nastęrcza Instytutowi sposobność do wywierania nader dzielnego wpływu na poprawę, wydoskonalenie i upowszechnienie tych narzędzi. W tym to celu były próbowane i ciągle się próbują w Gospodarstwie Instytutowem wszelkie narzędzia rolnicze, w tejże fabryce wyrabiane, przez co uczniowie naocznie widzą trudności, z jakimi walczyć potrzeba przy zaprowadzeniu nowych narzędzi, a kupujący mają sposobność praktycznego przekonania się o realnej ich wartości.

W pracowni mechanicznej, urządzonej dla nauki praktycznej uczniów szkoły niższej, wykonano niektóre, nowej konstrukcyi, w kraju dotąd nie używane maszyny, a między innymi sieczkarnię Kanadyjską, w której uproszczeniu otrzymano nader zaspakające wypadki; wykonano także prasy, i tarki używające się w cukrowniach, co nastęrczyło Professorowi Technologii sposobność pokazania uczniom wyrabianie cukru z buraków, chociaż na małą skalę.

Gospodarstwo folwarków Instytutowych nastęrczało uczniom, ile razy potrzeba tego wymagała, zręczność do praktycznych ćwiczeń w uprawie gruntów, zasiewach, zbiorze, chowie bydła domowych, gorzelnictwie i t. p. Uczniowie także rozmierzały grunta, sporządzali zielniki, ćwiczyli się w rysunku linearnym, w którym wiela znaczny postęp

zrobiło, czego okazał dowody w mappach i rysunkach przez siebie sporządzonych, jak niemniej w zbiorach roślin.

Do celów szkoły tutejszej, oprócz uczenia, czyli upowszechnienia zasad nauki rolnictwa między młodzieżą, należy jeszcze rozszerzanie granic tejże nauki przez robienie doświadczeń i postrzeżeń, do położenia miejscowego kraju zastosowanych. Jakkolwiek krótkość czasu na doświadczenia gospodarskie pod otwartym niebem, a zatem pod wpływem tylu działaczy natury czynić się powinno, jeszcze nam nie dozwoliła dotąd, z ważniejszymi przynajmniej, wystąpić na jaw, jakkolwiek miejscowość nastęrczała nam dotąd nieprzewidziane do tego przeszkody, a brak funduszu na podniesienie gospodarstwa stawiał nam zawsze nieprzełamane zapory, jednakże przy całej mozolności powołania nauczycielskiego, staraliśmy się chociaż w części temu odpowiedzieć celowi. Nie mogę tu jeszcze nic mówić o doświadczeniach przezemnie już przedsięwziętych, o których wypadku ledwo później coś stanowczego powiedzieć będę w stanie, n. p. o korzyściach używania ziemi na podściół dla bydła, jako przedmiocie najwięcej zajmującym teraz uwagę światłych gospodarzy Niemieckich, niemniej o postrzeżeniach niektórych, ogłoszonych już w dziele przezemnie wydawanem a będącym w ręku gospodarzy krajowych, którego w roku upłynionym już 7-my tom od czasu przyjęcia stępu nad Instytutem drukiem ogłosiłem; ale nie mogę ominąć doświadczeń z pomyslnym skutkiem dokonanych w Instytucie, na myciu owiec za pomocą tajemniczych, za granicą używanych proszków, które niczym innym, jak się ze ściślejszych śledzeń okazało, nie są, jak tylko korzeniem dziko u nas rosnącej rośliny, *mydelnika* (*Saponaria*). Jakie wypadki z doświadczeń ściślej jeszcze w tej mierze czynić się mających, jak niemniej z uprawą tej rośliny w tym celu przed-

sięwziętą, żeby korzeniom jej nadać większą objętość, okazała się, nie zaniechamy w swoim czasie publiczność gospodarską o tém zawiadomić.

Jakkolwiek bądź, cel doskonalenia nauki przez czynienie doświadczeń dotąd jeszcze nie mógł stanąć obok szerzenia jej zasad między młodzieżą (ku czemu też i wszystkie środki, w możności będące, z początku skierować musiano), spodziewać się wszakże należy, że kroki, przez światłą i gorliwą o dobro kraju Zwierchność, w celu pomnożenia funduszu zakładu, przedsięwzięte, postawią go w możności i temu celowi z czasem godnie odpowiedzieć.

Oto jest krótki i wierny obraz czynności tegorocznego Instytutu. Dopełnia go z resztą trzyczestem kilku młodzieńców, którzy w tym roku, ukończywszy przepisany kurs nauk, wychodzą na praktykę.

Do was tedy zwracam się teraz młodzieńcy, którzy opuszczając tutejszą szkołę, wychodzą na świat i macie tam świadczyć o usilności i zabiegach swoich nauczycieli, jak niemniej i o własnej swojej aplikacyi. — Przyjmcie tedy na drogę, wieku mojego doświadczenia, i znaną wam mojej życzliwości, szczerę przestrogi i rady.

Uspobiliście się na pożytecznych sobie i krajowi ludzi, odkryliście sobie źródło fortuny, a nie jeden może wziętości i sławy. — Któż wam to źródło otworzył? O to wspaniałomysłny Monarcha, który nie przestaje na tém, żeby w rozległych, berłu swojemu podległych prowincjach, szerzyć ogólną oświatę, cywilizować swoich poddanych przez wydoskonalenie wszystkich władz przyrodzonych człowieka teoretycznymi tylko naukami, ale zakładając rozliczne szkoły specjalne, rolnictwu, handlowi i rękodziełom poświęcone, otwiera każdemu pole do przyszłego zarobkowania i z bogacenia się. — Korzystając z tych dobro-

dziejstw łaskawie nam panującego Monarchy, zaciągnęliście tém samym na całe życie dług wdzięczności, z którego wam się należy wypłacić niezachwianą Tronowi wiernością, pracowitem oddaniem się obranemu przez was. powołaniu, jak niemniej, czystością nieskażoną obyczajów. — Tym sposobem postępując, staniecie się godnymi starań troskliwego o dobro wasze Rządu i postawionego u steru jego, czcigodnego Naczelnika kraju, wskrzesiciela i gorliwego opiekuna tego zakładu, J. O. Xięcia J. Mei Feldmarszałka Namiestnika Królewskiego; tym sposobem odpowiecie oczekiwaniu waszych opiekunów i nauczycieli.

Nadewszystko starajcie się unikać próżnowania; jest to brzydka wada w sędziwszym nawet, ale w młodocianym wieku, jest szkaradnym występkiem; z niej-to albowiem zlewają się na rodzaj ludzki wszystkie nieszczęścia niedostatku i poniżenia; ona to najczęściej człowieka i do występku prowadzi. — Próżnowanie, w każdym powołaniu jest równie szkodliwe, ale przyznać należy, że w zawodzie gospodarskim, gdzie wszystko zależy na akuratności, jest najszkodliwsze. — Tu każda czynność przywiązana jest do pory roku, do miesiąca, do dnia, do chwili, że tak powiem. — Nie może być zaniedbaném, odłożoném, co musi

być wykonane; powinno zaś wykonać się dobrze i należyście, a zatem pod własnym kierującym okiem. Kto przeto chce wygórować w zawodzie gospodarskim, ten do znajomości przedmiotu, powinien koniecznie łączyć punktualność, pracowitość i miłość porządku; bez tych przymiotów, sama nawet nauka nie wiele pomoże.

Należy wam jeszcze, wszedłszy w zawód wam właściwy, niezbaczać nigdy z drogi cnoty, moralności i honoru. — Nieskazitelność charakteru potrzebna jest w każdym stanie, w każdym położeniu człowieka, na niej albowiem stoi społeczność; najpotrzebniejsza tam, gdzie stosunki społeczne, ciągnące za sobą odpowiedzialność, dla swojej, że tak powiem, drobiazgowości, wymykają się niejako z pod władzy prawa i gruntować się muszą na zobopólnem zaufaniu i sumiennosci. Takiemi właśnie są stosunki między właścicielami dóbr a ich rządcami. Jeżeli tedy los już postawił kogo z was w takim położeniu, że na cudzém gospodarzyć musi, niechajże nie zawodzi pokładanej ufności; niechaj dla nauki, której tu nabył, oddaje zawsze cześć w swoich postępkach, kierowanych prawidłami honoru i moralności."

---

## Gospodarstwo Dmowskie.

O torfie, jego własnościach, poszukiwaniu i wydobywaniu, odmianach, suszeniu, żwęgłaniu, popiołach i pożytkach w przemysłowych i gospodarskich zakładach.

Brak drzewa opałowego z każdym rokiem dotkliwiej czuć się daje; a lubo kraje północno-wscho-

dnie, do rzędu których Polska należy, mając jeszcze ogromne przestrzenie ziemi lasami okryte, nie ulegają im tak wyraźnie, jak kraje na zachodzie i południu Europy położone, są wszakże u nas okolice, których mieszkańcy, właśnie z braku drzewa opałowego, nie tylko cierpią od zimna, ale nawet nie mają przy czém pokarmu gotować.

Ubodzy nasi wieśniacy, o niemal powszechnie w tém się położeniu znajdują, a że w stosunku

braku produktu, postępuje cena jego, to już więc, byćby powinno dostatecznym powodem do troskliwszego u nas, niżli gdziekolwiek, poszukiwania wszelkich opałowych istot i jak najwłaściwszego z nich pożytkowania.

Z pomiędzy istot opałowych, które przyrodzenie samo w łonie swoim wyrabia, torf i węgiel ziemny, inaczej kamiennym zwany, na szczególniejszą zasługuje uwagę; lecz że węgiel kamienny, niektórych tylko, zwykle gorzystych okolic jest własnością, a pokłady torfu, również pod powierzchnią płaszczyzn niezmiernych okiem, jak w pośród gór, po dolinach i wąwozach napotykanne bywają, o nim więc tą razą wyłącznie mówić zamierzamy.

Użycie torfu, od dawna już jest znajome w niektórych okolicach Polski, ale w ogólności zaniedbane, cząstkowe i nie dostateczne; wiele jest miejsc nawet których mieszkańcy wcale torfu nieznają, choć w łonie własnej ich ziemi, lub pod oknem własnego ich domu nieprzebrane jego spoczywać mogą pokłady; dla tych więc, jako i dla tamtych czytelników naszych, kilka te słów o torfie, obowiązkami byćby nie powinny.

*Co nazywamy torfem i jakie są jego własności.*

Torfem nazywamy bryłę roślin przegniłych, doskonale rozłożonych, splecionych, z siadłych, od niepamiętnych czasów zagrzebanych w pewnej głębokości ziemi, pod postacią masy czarno-tabakowej, szorstkiej, woniącej, z różnaitami rodzajami ziem, żwiru, konch i innych organicznych istot pomieszanej.

Spojność torfu zwykła bywać bardzo rozmaita; zawisło to od gatunku roślin, w skład jego wchodzących, od stopnia głębokości, w której jest zagrzebany i od wielu innych okoliczności, które przy pierwiastkowym zwłaszcza tworzeniu się jego, wpływ wywrzeć mogły.

Znajdujemy torf pospolicie w miejscach bagnistych, niskich, wilgotnych, które były lub są je-

szcze wodą zalane, w dolinach z osuszenia błot, stawów, jezior, i t. d. powstałych, gdzie strumienie nie głębokim, a spokojnym płyną korytem; czasem nawet i na miejscach wynioślejszych nieco, przed latami wszakże niezawodnie wodą okrytych.

Grubość warstwy czyli pokładu torfowego nie jest wszędzie jednaka, bywa owszem bardzo rozmaita, od 3. 4. do 25. stóp dochodzi czasem; przeplatają ją niekiedy mniej lub więcej, grube pokłady piasku, żwiru, ziem różnych i t. d.

Niema najmniejszej wątpliwości, że torf jest istotą z rozkładu roślin powstałą, ale czas do utworzenia się jego potrzebny, jak i okoliczności, które mu początek dały, są dotąd nie rozwiązane jeszcze zagadnieniem. Prawda, że w niektórych okolicach napotyka się niekiedy w wierzchnich pokładach torfu rozmaite ręki ludzkiej utwory, ale to niezminiejsza wcale pewności, że ile późniejszych czasów napływy, acz nie zupełnie jeszcze przerobione, przegniłe i małej zwykle grubości, przez długie bardzo wieki tworzyć się musiały.

Torf z wnętrza ziemi na wierzch wydobyty i przyzwoicie wysuszony, pali się doskonale mocnym żywym, jasnym płomieniem, tworząc dym gęsty, obfity, śmierdzący i zostawiając po sobie bardzo wielką ilość popiołów, rozmaite sole zawierających. Ztąd liczne jego w przemysłowym, domowym i wiejskim gospodarstwie posługi. Zastępuje on wybórnie drzewo, węgiel drzewny i ziemny, zwłaszcza kiedy przez sztukę zwęglonym zostanie; a zwęglony na popiół, może być użytym na nawóz do uprawy łąk i roli bardzo przydatnym.

*Jak się przekonać czy torf w pewnej się okolicy znajduje.*

Można wnosić że się torf w okolicy znajduje, kiedy ziemia jój jest czarna, lekka, pełna włókień roślinnych (próchnica); kiedy grunt ugina się

pod nogą (oparzeliska, trzęsawice, kępy); kiedy stąpanie ludzi i zwierząt ma coś w sobie przygłuszonego; kiedy kij łatwo i do znacznej głębokości ziemię przebija, kiedy drzewa i krzewy, wyjąwszy olszynę, rosną nędznie, powolnie, a przeciwnie rośliny mniejsze, zwłaszcza z powodu wilgoci z głębi obficie dostarczanej, udają się wybornie.

Ale zewnętrzne te oznaki nie są dostateczne do zupełnego zapewnienia się o bytności torfu; trzeba jeszcze wierceniem, ziemię wysledzić wewnętrznie.

W tym celu flamandcy i holenderscy torfiarze używają następującego, bardzo prostego narzędzia. Jest to rodzaj łyżki podłużnej od 12. do 15. cali długości; zakończonej kształcie zwyczajnego świdra i osadzonej na drzewcu od 15. do 30. stóp długości mającym. Drzewiec powinien mieć na sobie podziałkę w stopach oznaczoną. (Fig. 1.) Chcąc za pomocą tego narzędzia rozpocząć doświadczenia w głąb ziemi, należy w miejscu do poszukiwania torfu wybranym, zrobić jamę na trzy żelaza rydła zwyczajnego głęboką; dwaj robotnicy w prowadzą do niej świder, wkręcają go na stopę głębokości i wykręcają na powrót. Wydobytą z wnętrza, a w łyżce świdra zawartą ziemię rozpatrują, wkręcają znowu świder, ale już na dwie stopy głębokości, potem na trzy, cztery, dziesięć i t. d. i dopóty powtarzają te doświadczenia, aż na pokład torfowy trafią, albo się przekonają dokładnie, że go nie ma w obranym miejscu.

Tak postępują w kilku lub kilkunastu mniej więcej od siebie oddalonych punktach, a jeżeli torf się napotka, śledzą jego gatunek i grubość warstwy za każdą stopą, dla obliczenia zawczasu, czy przychód z wydobywania otrzymany, odpowie wyłożonemu nakładowi.

Zrobić tu uwagę winniśmy, że napotkanie po pewnej warstwie odkrytego torfu, zwirowego, pia-

skowego lub jakiego innego pokładu, wcale doświadczenia w głąb ziemi wstrzymywać nie powinno, bo jakeśmy już wyżej napomknęli, zdarzają się często pod niemi, bardzo grube pokłady doskonałego torfu.

#### *Odmiany torfu.*

Torf nie jest zawsze jednakićj wartości; dobroć jego zawisła od różnaitości i stosunku składających go istot, jako roślin, ziem, żwiru, i t. d. i od mniejszćj albo większćj spójności jego cząstek.

Głównie trzy odmiany torfu oznaczyćby można: 1. Torf lekki czyli wierzchni. 2. Torf miękki czyli środkowy i 3. Torf twardy czyli spodni. Ten ostatni jest najlepszy, poznać go można po kolorze od obu pierwszych ciemniejszym; rośliny w nim zupełnćj są rozłożone, doskonale przegniłe, nie łatwo dostrzedz ich włókna, pali się trudnćj, trawi się powolnćj, daje ciepło żywsze, mocniejsze, tworzy dymy gęste, obfite, czarne, mocno smierdzące, utrzymuje ogień długo i zostawia po sobie, dużo czerwonego, bardzo ciężkiego popiołu.

Wiele pomniejszanych odmian torfu naliczyćby można; dzielą go niektórzy na sześć, siedm i więcej gatunków, lecz że wszystkie, albo pod trzy wymienione podciągnąć się dadzą, albo dla małej swćj wartości wcale nie są wydobywane, przytaczać ich przeto i opisywać szczegółowo nie widzimy potrzeby.

#### *Wydobywanie torfu.*

Skoro, za pomocą wyżej opisanego narzędzia, torfiarze przeświadczą się dostatecznie, że gatunek dobrego torfu znajduje się w okolicy, do właściciela należy obmyśleć sposoby jak najkorzystniejszego wydobywania go z ziemi, zastósowania do własnego użytku, lub puszczenia w obieg handlowy.

Żeby robota szła szybko i łatwo, trzeba porządku, dozoru i bacności, a lubo wydobywanie

torfu do miejscowych okoliczności koniecznie zastosowaniem być musi, kilka jednak uwag ogólnych z doświadczenia wyciągniętych, bez korzyści nie będą.

Robota około torfu rozpoczyna się z wiosną, w naszym klimacie na początku lub w połowie miesiąca kwietnia, podług tego jak wody śniegowe wcześniej albo później z pól ustępują.

Najpierwszą czynnością jest otwarcie szyby, czyli odkrycie pokładu torfowego, przez usunięcie z powierzchni, murawy czyli darni, a następnie złego, nieprzydatnego torfu, pod którym dobry spoczywa.

Często bardzo wody zaskórne i przybyszowe, utrudniają robotę; żeby tej niedogodności zapobiedz, najlepiej jest rozpocząć otwieranie szyby w najniższej części doliny i prowadzić je stopniowo, postępując ku górze.

Szyba powinna się przeciągnąć na całą długość przestrzeni do wydobywania torfu przeznaczonej; nie ma nic szkodliwszego nad rzucanie się tu i owdzie z robotą, małemi i cząstkowemi prowadząc ją szymbami; traci się tym sposobem nie tylko na ilości torfu, ale nadto, wody sączące się zewsząd, utrudniają wydobywanie i często do zarzucenia go zmuszają.

Otwieranie szyby drugiej i wszystkich innych następnych, powinno być równoległe prowadzone od pierwszej, zawsze na całą długość przestrzeni i w takiej odległości, żeby wody jednych, zwłaszcza kiedy grunt mało jest pochyły, lub całkiem równy, nie wpływały do drugich, i żeby warstwa środkowa, czyli je przedzielająca, miała jeszcze dosyć grubości, mocy i zsiadłości, do służenia za tamę i utrzymywania się w sobie.

Otwieranie szyb na całą długość przestrzeni, ma jeszcze i tę dogodność, że wody, miejsca wy-

dobytego torfu zajmujące, im, w dłuższych ciągach się prądach, tém snadniej powiewem wiatru są poruszane i przez to nie tak rychło zarażają smrodem powietrze, jak wody stojące w małych, ciasnych przestrzeniach zawarte.

#### *Sposoby wydobywania.*

Różne są sposoby wydobywania torfu, wszystkie, mniej lub więcej do siebie zbliżone i podobne.

W Holandyi, gdzie torf w powszechném i w bardzo rozległym jest użyciu, wydobywanie go następującym odbywa się sposobem.

Po zdjęciu z powierzchni obranej szyby a, b, c, d, fig. 2. (a) za pomocą zwyczajnych łopat lub motyk, darni i nieprzydatnego torfu, w jednym z jej rogów b, wyrabiają jamę czyli doł czworokątny b, e, f, g, na dwie lub trzy stopy głębokości; poczem dwaj robotnicy tną pokładne części, idąc jeden na prawo, a drugi na lewo, ku krawędziom szyby, używając do tego rydla o skrzydle, w tym celu umyślnie sporządzonego, Krój czyli forma krajanek, tym sposobem oznaczoną zostaje.

Podczas całej tej roboty troskliwie starać się potrzeba, żeby rydel zawsze pionowo przecinał pokład, inaczej boki krajanek nie byłyby prostokątne, foremne, jednostajne, a przeto łatwoby się mogły rysować, pękać i kruszyć.

Po przyrządzeniu w ten sposób dwóch pierwszych rzędów szyby, dwaj robotnicy wchodzą do dołu, zaczynając jak poprzednio robotę, oddzielają krajanki ostatecznie od spodniej warstwy pokładu i wydają na brzeg, z kąd inni je przyjmują, na miejsca dalsze na taczkach albo wozkach przewożą, i natychmiast w stosy do wyschnięcia składają. (Dokoń. w nast. nrze.)

(a) Rycina do następującego Nru dołączoną zostanie.

## Rolnictwo.

### Sposób bardzo użyteczny suszenia i zbierania na siano koniczyny i potrawu.

Wielu gospodarzy, wtrzymuje od uprawy koniczyny, (tę, jak ją słusznie nazywają, *główniej podstawy gospodarstwa wiejskiego*,) grunt koniczyny posiadającego, to mniemanie, że jest za nadto trudną do wysuszenia; że z tego powodu często się psuje pod czas zbioru, lub też, tracąc po większej części najpożywniejsze listki, mało odżywną się staje.

Pewna, iż roślina ta, z powodu swój soczystości, powolniej dosycha niżli n. p. siano zwyczajne; że będąc przesuszoną utracą liście, ale jednemu i drugiemu, staranność gospodarza zapobiedz potrafi; czego jasnym dowodem, tak wielkie upowszechnienie koniczyny, nie tylko za granicą, w klimatach, nawet mniej jęj zbiorowi aniżeli nasz sprzyjających (n. p. w Anglii), ale nadto i w naszym kraju. Mamy bowiem wiele gospodarstw wiejskich, które poznawszy wartość koniczyny, nie zarzucają już jęj uprawy, ale raczej starają się wynaleść środki, w razie nieprzyjajnej pory czasu, zbiór jęj ułatwiają. Do liczby najskuteczniejszych, następujący słusznie pomieścić można.

Gdy ściąłeś koniczynę, niezwłocznie rozrzuć słomę na pokosach tak grubo, jak leży koniczyna; drugi zaś człowiek niech ją zgarnia widłami i w kupki składa, tak, aby słoma dostała się wewnątrz; kupki niepowinny być wyższe na 4. do 5. stóp. W tym stanie zostawują się przez dwa lub trzy dni, podług tego jak pogoda służy; następnie kupki się rozrzucają i tak roztrzasają, aby słoma z koniczyną dobrze się zmięszała; skoro słoma

zupęlnie wyschnie, na co zwykle jednego dnia potrzeba, zgarniają się kupki na powrót i układają w stogi, obejmujące po kilka fur 4-ro konnych, w których przez 6. do 8. dni na polu zostaje.

Podług tego sposobu, dwa razy się tylko koniczyna przerabia; raz gdy ją ze słomą w kupki zgarniano, drugi raz, gdy ją roztrzasało i w stogi układano; robiąc zaś koło niej zwyczajnym sposobem, potrzeba czekać czasem i dni kilkanaście zanim dobrze wyschnie, w ciągu którego to czasu, naraża się mniej więcej na zepsucie, w razie nieprzyjajnej pory czasu.

Słoma, zmięszana z koniczyną, w ciągu tych trzech lub czterech dni, jak z nią w kupkach zostawała, przejmuje się wonią koniczyny, i w części jęj wilgocią, nadewszystko zaś nie dopuszcza zagrzać się koniczynie, co się łatwo zdarza, gdy sama złożona jest w wielkie kupy, nie będąc jeszcze zupełnie suchą. Przymem, złożonej w małe kupki, deszcz nie tyle zaszkodzi, powietrze i słońce spieszenie ją suszą; a co najważniejsza, zachowuje ona tym sposobem niemal wszystkie listki, które po większej części jęj żyźność stanowią.

Słoma zaś, pozbywa się z czasem wilgoci którą się napoiła, ale zatrzymuje w części woń koniczyny, co ją czyni tém przyjemniejszą zwierzętom. W miejsce n. p. żytniej słomy, która się zwykle do tego używa, można także użyć słomy rzepowej; traci ona przez to w części smak gorzkawy, a przejmując się wonią koniczyny, zamienia się na zdrowy i dobry pokarm, mianowicie, będąc w raz z ostatnią porzniętą na sieczkę i wodą sparzoną.

Powyższym sposobem można suszyć wykę na siano, lucernę i esparcetę.

### *Sposób do suszenia i przechowywania potrawu.*

Deszcze przeszkadzają często pierwszym zbiorom siana; a w późnej jesieni, kiedy potrawy zbierać przychodzi, często bardzo w żaden sposób wysuszyć ich nie podobna. Zaradzają temu niektórzy gospodarze w następujący sposób.

Skoro potraw skoszony i na wpół wysuszony zostanie, układają w miejscu przewiewnym (w szopie lub na poddaszu), cienką warstwę słomy owsianej, na niej warstwę potrawu, znowu warstwa słomy i znowu potrawu; i tak na przemian z całym postępują zbiorem.

W sześć tygodni, albo we dwa miesiące, potraw w zupełności wysycha, żadnemu nie podlegając zepsuciu i wyborań daje paszę zimową. Chcąc ten sposób suszenia zastosować do zbiorów koniczyny, wyki, lucerny, potrzeba każdą ich warstwę, dwa razy grubszą warstwą słomy przekładać.

## **Pług nowo wynaleziony.**

(Przez pana André.)

Pan August Aubert, rządcą dóbr królewskich Neuilli we Francyi, zdał rapport następujący o tym nowo wynalezionym pługu.

„Król raczył dozwolnić, aby z pomienionym pługiem, wynalazku Pana Jana André, czyniono doświadczenia w parku należącym do zamku Neuilli; jakoż w dniu 25. Czerwca r. b. w czasie porannym, odbyła się tamże próba na dwóch kawałkach ziemi, zupełnie od siebie różnej, pierwsza przeznaczoną była pod zasiew, druga na łąkę sztuczną.

Ziemia w tej części parku, jest niezmiernie lekka, a korzenie drzew rozmaitego gatunku, rosnących już to razem, już pojedynczo, zawsze jednak w małej od siebie odległości, leżą niemal na powierzchni i z tego powodu nadzwyczajnie utrudniają oranie. Pług Pana André zwalczył jednak

wszystkie przeszkody. Ciągniony przez parę nader lichych koni, pruł rolę w jednakowej ciągle głębokości od 20. do 25ciu centymetrów, (8. do 10 $\frac{1}{2}$  cali pols.) podnosząc i przewracając ziemię z regularnością, tém więcej uderzającą, że pług działa zupełnie sam przez się; orzący zaś zajęty jest jedynie kierowaniem koni, nie dotykając nawet pługa; wyjąwszy w chwili, gdy się zagon kończy i zawrócić potrzeba.

Po tej pierwszej próbie, która nic do życzenia nie pozostawia, Pan André przyjemnie nas zadziwił, okazując nowy dowód użyteczności tegoż wynalazku, używając go do siewu, czyli przemieniając na siewnik; zmiana zaś jest tak łatwa i prosta, że słusznie podziw wzbudza.

Z takimże samym skutkiem pług ten użytym był i na gruncie przeznaczonym na łąkę sztuczną.

Król, otoczony swą dostojną rodziną, raczył przybyć wieczorem na miejsce próby, a pług pana André z taką samą dokładnością w obec N. Państwa; orał, siał i wzruszał łąkę.

Wynalazcy tego tak prostego a przytém szczególnie użytecznego narzędzia, podziękował Król w najpochlebniejszych wyrazach; chcąc zaś okazać jak mocno go obchodzi wszystko, cokolwiek ma styczność z rolnictwem i służy do rozwinięcia przemysłu, rozkazał: aby pług wynalazku pana André wyłącznie był używany w dobrach Neuilli; oprócz tego, zamówił jeszcze u wynalazcy znaczną ilość takichże pługów, tylko cokolwiek większych, do dóbr Randon, położonych w Oweronii.

Skoro dokładniejszy opis pługa tego do wiadomości publicznej podany zostanie, Redakcyja Tyg: Roln: Tech: nie omieszką udzielić go swoim czytelnikom.

## Rozwaitości.

### *Jak poznać zfałszowanie octu kwasem siarczanym.*

Bardzo często, octy, mianowicie w lepszych gatunkach, bywają fałszowane kwasem siarczanym, który nie tylko już sam przez się zdrowiu jest szkodliwy, ale przez to tém niebezpieczniejszym się staje, iż działając na naczynia kuchenne metalowe, rozkłada je i wywiera z nich prawdziwe trucizny.

Podajemy tu łatwy sposób poznawania obecności kwasu siarkowego w occie, podług profesora Runge.

Próba ta gruntuje się na tém doświadczeniu, że kwas siarkowy czerni czyli zwęgla cukier, i że wtenczas jeszcze tym sposobem poznać można obecność kwasu rzeczonego, gdy 1 część onegoż rozpuszczoną zostanie w 300. częściach wody.

Aby się więc przekonać o czystości octu, narkuj naczynie w którym woda wre, spodkiem od filiżanki białej; nalój na tenże spodek nieco syropu cukrowego czyli cukru w wodzie rozpuszczonego; skoro woda z niego wyparuje (skutkiem cieplej pary) nalój na pozostały proszek cukru, kroplę octu. Ocet czysty, nie zmieni bynajmniej białości cukru; zaprawiony zaś kwasem siarkowym, mniej więcej go z czerni.

Namienić należy, iż cukier wystawiony na zbyt wielkie gorąco, sam z siebie się czerni czyli przypala; na to więc podczas powyższej próby uważać należy, aby cukier był biały przed dodaniem octu.

### *Wywabianie plam krwi z posadzki.*

Najłatwiej plamy te wywabiają się przez mienne wyszorowanie mieszaniną z 4. części wody a 1. części kwasu siarkowego; poczem obmywa

się posadzkę wodą czystą; nigdy zaś plam tych nie należy wycierać wodą z mydłem, gdyżby przez to powstała plama tłusta, trudna do wygubienia.

### *Papier z kory drzewa morwowego.*

Nowy powód do hodowania drzewa morwowego. We Francji wyrabiają teraz papier z kory drzewa morwowego. Postępowanie jest dość proste. Kora obmywa się w wodzie wapiennej, suszy, miele, pytluje (aby oddzielić biel od włókna i skóreczki apiderus); za pomocą młynka wietrznego odłącza się włókno od mąki, bieli się i na papier przerabia.

### *Środek przeciw gradobiciu.*

Pan Arago poleca następujący środek przeciw gradobiciu. Podług dotychczasowych mniemań, grad ma być skutkiem elektryczności atmosfery. Tworzy się wtenczas, gdy dwie chmury, przeciwnemi elektrycznościami oblane, nad sobą wiszą. Krople wody zmarzłej mogą tu być z jednej do drugiej przyciągane i odpychane, dopóki przez łączenie się z sobą nie wzrosną w bryły tak ciężkie, że ich już siła elektryczna udźwignąć nie zdola. Chodzi więc tu o wczesne rozbrojenie chmury, czyli ściąganie z niej materii elektrycznej zanim się grad utworzy w powietrzu. Osiągnąć to można podług p. Arago za pomocą małego balonu, dostatecznie mocnego, kolcami metalowemi opatrzonego, któryby został w związku z ziemią (którą chcemy przeciw gradowi zabezpieczyć) za pomocą długiej linki, drutem metalowym pokrytej. Tym sposobem, mówi p. Arago — materia elektryczna powoliby się ściągała, a następnie gradobiciu zupełnieby się zapobiegło, lub przynajmniej mniej szkodliwem je uczyniło.

## Informacje.

Burmistrz miasta Siewierza w obwodzie Olkuskim gubernii Krakowskiej, ma zaszczyt uwiadomić szanowną publiczność, że w mieście tutejszém odbywać się będzie *Walny Jarmark* w dniu 9. września r. b. i następnych dni; któryto jarmark rok rocznie także odbywać się będzie w pierwszy poniedziałek po narodzeniu Najświętszej Panny Maryi. — I tak trwa cały tydzień: — W poniedziałek, wtorek i środę, wełna, owce i skopy; we czwartek, piątek i sobotę, konie, bydło i trzoda, a przez wszystkie te dni, towary różne lokciowe, narzędzia gospodarcze i produkta. — Ato stosownie do postanowienia Rady administracyjnej z d. 10. marca 1837. roku Nr  $\frac{2700}{701}$  wydanego. Za stan-cye i stajnie dla wygody szanownej publiczności, podpisany burmistrz zaręcza. — Siewierz dnia 13 (25) lipca 1839. r. — *Ożarowski.*

### Wiadomości Handlowe.

#### *Gazety Rząd. Prus. z Torunia 21. lipca.*

Cisza zupełna w handlu zbożowym, jaka od niejakiego czasu dotkliwie nam dokuczwała, nagle przerwana została w sposób zadziwiający. Od początku Czerwca, to jest: przed niespełna tygodni siedm przepłynęło, pod miastem naszym z Polski, 573. statków rozmaitej wielkości, osadzonych 3796. ludźmi, prowadzącymi do Gdańska pszenicy 7714. łasztów, żyta 2239. ł., nasienia lnianego 332. ł., tudzież 8524. blach cynkowych, 116. worków orzechów laskowych, 266. beczek potażu i nader znaczną ilość budulcu.

#### *Odpowiedź W. Al. Str. w zbo...*

Sieczkarnia amerykańska (czyli kanadyjska) opisana w Nrze 4. Tygod. z r. b. znajduje się już do nabycia w fabryce machin Banku Polskiego na Solcu w Warszawie. (a) Przyznane jej zalety przez p. Fergusson i przez *Towarzystwo rolnicze Szkockie* sprawdziły się tu najzupełniej. Jedna osoba

(a) O niej to jest wzmianka w mowie JW. Dyrektora Instytutu Gosp. Wiejsk. w Marvioncie.

nakładając słomę i obracając koło, z łatwością oddaje na godzinę około ośmiu korcy sieczki podług życzenia, pół cala, lub  $\frac{3}{4}$  części cala długiej. Więcej podobno od użycia tak małej siły, żądać niepodobna.

Będąc łatwą do przenoszenia i zabierając za ledwie raz jeszcze tyle miejsca co zwyczajna ręczna sieczkarnia czyli *lada*, ma tę znaczną przewagę nad wielką sieczkarnią np. menażową, iż może być postawioną na każdym pomniejszym folwarku, z jakich się zwykle majątność składa; a do których rozwożenie sieczki, z pod wielkiej sieczkarni, daremnie czas mitręży i częstokroć różne niedogodności za sobą pociąga. Sieczkarnia ta kosztuje na miejscu z *klinami drewnianymi* złp. 200. jeżeli zaś zamiast klinów, będą dane szruby żelazne, około 250. złp. Próbę sieczki ze słomy długiej, z targanej i z siana widzieć można w głównym Kantorze Red. Tygod. w Starém-mieście Ner 61.

Co się zaś tyczy *maszynki* czyli *młynka do wyluskowania nasienia konicznej*, (Tyg. z r. b. Nr. 4.) ta dotąd nie została jeszcze tutaj zbudowaną; nie można więc sądzić o niej z własnej praktyki.

### ŚREDNIE CENY ŻYWNOSCI NA TARGACH WARSZAWSKICH I PRAGSKICH od dnia 28. Lipca do 4. Sierpnia.

	zł	gr		zł	gr
Żyta . . . korzec . . .	9	15	Siana cetnar 100-funt:	2	17
Pszenicy — . . .	23	2	Słomy ditto ditto	1	22
Jęczmienia — . . .	8	25	Siana fura jednokonna	8	15
Owsa . . . — . . .	6	3	ditto parokonna	16	22
Gryki . . . — . . .	7	27	Słomy fura zwyczajna	12	—
Grochu polnego korzec:	9	2	Sażeni drzew sosnowych	43	—
— cukrowego —	15	—	Okowity 10 pr. garniec	4	8
— fasoli . . . —	34	—	Szumówki 6 pr. —	2	15
Mąki pszennej przedn:	33	16	Masła funt . . . . .	—	24
— ordynaryjnej . . .	36	15	Słoniny — . . . . .	—	22
— żytniej pyłkowej	16	7	Baran . . . . .	—	—
— razowej . . . . .	—	—	Giele . . . . .	18	—
— gryczanej . . . . .	19	5	Wieprz dobry . . . . .	90	—
Kaszy jaglanej korzec	30	20	— średni . . . . .	72	—
— gryczan: zwyczaj:	19	5	— lichy . . . . .	54	—
— — drobnej	36	3	Wół dobry dukatów	15	—
— jęczmieni: perłow:	31	20	— — średni —	12	—
— — ordynar:	14	—	— — lichy —	8	—
Kartofli korzec . . .	5	3			