

Przewodnik RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY

LESZNO, dnia 15. Maja 1837.



Spis rzeczy. Uwagi o użyciu w rolnictwie Nitrum (saletry) czyli materji uniwersalnój (dokończenie). — Krótki wykład mojego sposobu prania owiec przed strzyżą (dalszy ciąg). — List, opisujący podróż do Szląska (dalszy ciąg). — Ważne odkrycie co do ziemniaków. — Łąki w Henrykowie pod Strzelnem, w Szląsku. — O bonitacyi pastwisk leśnych (dalszy ciąg). — Wiadomości handlowe. — Doniesienie literackie.

Uwagi o użyciu w rolnictwie NITRUM, czyli materji uniwersalnój.

(Dokończenie.)

Nakoniec u siebie, w Pomarzanach, sam zdziwiony zostałem, gdym spostrzegł duży krzak owsa, wyrosły na półtrzecia łokcia, który liczył w sobie sześćdziesiąt kiściastych odnóg; wyrwawszy takowy, przekonałem się, że tylko z jednego ziarnka swój początek bierze; dochodziłem zatem, co było powodem do tak wielkiej płodności, a przejrząwszy miejsce wzrostu, spostrzegłem blisko korzeni leżącą grupę zlanego przez ogień zboża, mającą widocznie dużo cząstek saletry; byłoto bowiem przed dwoma laty miejsce pożaru. To zdarzenie tém bardziej mię przekonało o tém, co poprzednicze wypisy nam objawiają, i daje mi powód do wniosku, że gdyby użyć można dla roślin pomocy, jaką nam chemia jeszcze dać może, sztuka podobno zwyciężyłaby naturę, tak, iż przez nadanie płodności, roślina przeznaczoną z natury wielkość i jakość zmieniałaby w monstrum. Ponieważ zaś we wszystkich przywiedzionych, powyższych wyjątkach i w mojem

przekonaniu, aby nadać ziarnku tę wielką płodność, nitrum (saletra), jak widzimy, pryncypalnie działa; dla tém większego nas przekonania, rozbierzmy tylko dzisiejsze nasze pognoje, których używamy dla zubożenia żniw naszych, a ujrzymy w tychże te same cząstki soli. Rozbierając chemicznie, co jest fermentacya zgniła w mierzwach, przekonać się możemy, iż wtenczas, kiedy organicznych istot przyzwoicie odwilżona masa wystawiona jest na działanie powietrza i przyzwoity stopień ciepła, wówczas ta masa fermentując, chwyta z powietrza kwasoród, a burząc się, rozgrzewając i odwilżając, wydaje z siebie wielką ilość gazu wodorodnego, węglowego, siarczystego, fosforycznego i kwasu węglowego; po skończonej zaś gniliźnie cóż zostaje? oto tylko cząstki ziemi, węgla, niedokwasu żelaza, magnezyi i różnych soli.

Albrécht Thaer rozbierając urynę w mierzwach, twierdzi, że ma w sobie rozmaite fosforyczne kwasorodne sole. „Ta ciecz prawie wyłącznie składająca się z wody, zawiera jednak wiele nader skutecznych części, właściwy pierwiastek, i rozmaite sole fosforyczne.“

Co nas jeszcze tém bardziej przekona, że mierzwa z uryną ma dużo cząstek saletrzanych, to zapewne, kiedy przytoczę z technologii, z czego w fabrykach wyrabiają saletrę, tam, gdzie się naturalna nie tworzy. Oto, zsypują na kupę z dawnych stajen, owczarni, obór, gnojowisk, ziemię z gnojem, wszelkie przegniłe części z zwierząt, jako to: zdechliny, krew, skóry, kości, róg, skorupy, przegniłe części roślin, mianowicie: zgniły owoc, wytłoczyny, łodygi, popiół, korę; przymieszują do tego ze starych ścian glinę, wapno, często polewając tę całą masę gnojówką; a tak leżąc do dwóch lat, przez wywaporowanie osiąga fabryka z części organicznych, z działu zwierząt, z działu roślin i z działu rzeczy kopalnych, saletrę (nitrum).

Nie jestżeto więc, szanowni rólnicy! ten sam balsam życia, który działa pryncypalnie na roślinność w naszych pognojach? Nie jestżeto ten sam, który nam Wirgili, Columela, de la Quitinie, Vallemont i inni zale-

cają? Nie jest to ten sam wreszcie, który tę olbrzymią wielkości kapustę wydał? ten kłos, który miał tyle pobocznych kłosów? ten dziwny krzak owsa, który ja sam swą ręką zerwałem? Niezawodnie; bo on tylko utrzymuje całą harmonię natury w dziale zwierząt i w dziale rzeczy kopalnych. Tęto sól utrzymuje wszystkie ciała w świecie elementarnym w stanie trwałości, a bez niej wszystkie twory zwracają się do swego pierwotnego stanu.

Jeżeli tedy nie przeciwnego teorii, szanowni rólnicy, nie spostrzegacie, tedy raczcie odczytać sposób, jakim, według mego zdania, sądzę osiągnąć ważny cel niniejszego mego pisma. Każdy z was jednakże niech raczy użyć ostrzej krytyki; idzie tu bowiem dla nas nie o małą rzecz, a zarazem mając tę skazówkę, niech zechce według swego przekonania robić uwagi. A gdy tak przejdzie przedmiot ten przez światłą rozwałę wielu biegłych rólników, wtenczas bez wszelkich powątpiewań będziemy się mogli wzięść, niedoznajac strat, do doświadczeń.

Ponieważ Vallemont i Perrière, nadając ziarnku tę dziwną płodność, przypisują to materji uniwersalnej, a tę mieć chcą utworzoną z płodów przyrodzonych, z działu roślin, z działu zwierząt i z działu rzeczy kopalnych; gdy w fabrykach saletry, jak się wyżej powiedziało, z tychże samych płodów natury osiągnąć saletrę tylko można, więc tę, sposobem jak Denis zaleca, rozpuszczoną w gnojówce, wolnej od przystępu wszelkiej innej surowej wody, użyjmy za materją uniwersalną, którą tak doświadczyć zdawałoby mi się. Na morg magdeburgski (ponieważ bardzo rzadko siał wypada dla obiecane go krzewienia) wzięść 10 garncy zboża, jakie się siał zamysła, które na ten cel najlepiej z lekkiego kłosowania osiągnąć, aby mieć same grube i zdrowe ziarno, dla czego jeszcze je czyścić i pławić potrzeba. Te tedy 10 garncy ziarn zamoczyć w trzech funtach krystalizowanej saletry, lub też w 3ch garncach płynu niekrystalizowanego, z wszystkich trzech działów wydobytego, rozpuściwszy poprzedniczo czyto saletrę, czy płyn, w przy-

zwoitej ilości gnojówki, tak, aby taż ciecz nad zbożem na 3 palce stała; a wymieszawszy, zostawić spokojnie do 12stu godzin; gdyż, jak mi się zdaje, zeschnięte ziarno nie mogłoby być prędzej przeniknione przez tę materią. Poczém odcedzone, rozłożyć cienko w cieniu, przegarniając; a gdy prawie uschnie, zgarnąć takowe w kupkę; tę znowu pozostałym jeszcze płynem skropić, przerobić, i tak przez kilka godzin spokojnie zostawiwszy, starać się powtórnie, przez cienne rozłożenie i rozgarnianie, przesuszyć. Tak więc ziarno, napojone istotą ożywiającą, która jeszcze ma tę własność, że do siebie przyciąga z powietrza cząstki pożywne, można już siać w ziemię pulchną, z głębia oraną, w pochmurny dzień lub wieczorem; włóczenie ma być treskliwe, aby ziarno na trzy palce w głąb przynajmniej dostało się; nadto, zaraz prawie za siewaczem brona isć powinna, aby ptaki go nie zbierały.

Abym jednak obeznanych z dziełami Thaera, tą manipulacją nie zrazić, czynię tu następującą uwagę: Wielki ten agronom, mówiąc o zwyczaju wielu gospodarzy, którzy ziarno do siewu moczyć zwykli, z powodu by kiełkowanie prędzej nastąpiło, właśnie pisze: że ta operacja wyborne skutki mieć będzie, jeżeli znaczna susza nie nastąpi; w przeciwnym razie, skoroby ta kiełkom odjęła potrzebną wilgoć, niezawodnieby takowe obumarły. Lecz pomniąc, że to ziarno, jak się powyżej powiedziało, jest duchem ożywym napojone (nie tak zaś, jak rozumie pan Thaer), a który przyciąga do siebie z powietrza pożywne zawsze cząstki, przeto nadzwyczajna susza mogłaby tu tylko suszyć; zresztą, od dawnych bardzo czasów ogólną też zasadą jest, aby siew po deszczu, lub przed nim, jeźliby się dał przewidzieć, trzeciego lub czwartego dnia przedsiębrać.

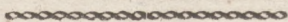
Następny zarzut mógłby mi kto uczynić przeciw tej manipulacji; pozornie albowiem zdaje się to być teorią Thaera przeciwnem, gdyż namoczonego ziarnka młoda roślina, otrzymując swe pierwsze pożywienie z substancji, jaka jest tym sposobem przy ziarnku, skoro już zaczyna

za pomocą swych korzonków przyciągać żywność, wtenczas zdają się te być już za bardzo oddalone, aby mogły korzystać z tego środka pognoju, który jest przy ziarnku. Zarzut ten jednakże byłby zawsze do zbiccia; bo przyczyną pierwiastkową żywności jest sól maciczna, która przez ciepło słoneczne wysuszona, staje się chciwą do połknięcia z atmosfery powszechnej i wszystko ożywiającej istoty, jaką jest saletra. Ten zaś duch ożywiający sprawuje, że sól maciczna staje się płynną; którą to nasienie, leżące w ziemi, gdy się napoi, fermentuje i staje się zdolnym do wydania wewnętrznej władzy, ułatwiającej przystępu z powietrza cząstek pożywnych, za pomocą których ziarno kiełkuje i następnie wzrost swój bierze; zdaje się zatem nic nie należeć ziarnu, czy pierwotną pożywność ma na sobie, czy obok.

Lecz pomimo zachęceń Wirgilego, Kolumelli i innych, chociażby się i pominęli z manipulacją przez moczenie zboża do zasiewu w materji uniwersalnej, czyli nitrum, to jeszcze środkiem następującym ten sam skutek mógłby być osiągnięty. Zawsze materji uniwersalnej nam trzeba; przeto w polu, gdzie się gnoić zamysła, możnaby składać na znaczną kupę, sposobem, jak robią za granicą rolnicy tak zwany Mengedünger, czyli, jak Anglicy zowią, Kompost, następujące odchody: z działu zwierząt: zdechliny, krew, tłustość, urynę, gnój, kiszki, skóry, włosy, sierć, wełnę, piérze, kości, rogi, skorupy, gałgany wełniane, kapelusze stare, obuwia stare it. d.; z oddziału roślin: zepsute owoce, nasiona, zboże, wytłoczyny, liście, łodygi, słoma, odchody z fabryk krochmalu, od piwa, gorzalki, spruchniałe drzewo, wiorzyska, węgle, popiół, sadze. korę, łyka, odchody lnu, konopi, gałgany lniane i konopne; z działu rzeczy kopalnych: margel, wapno i glina z starych murów. Wszystko to, cokolwiek tylko rolnik z tych trzech działów odchodu z przyrodzonych płodów ma i mieć może, niech zgromadza, przekładając mocno wszelkiego rodzaju gnojem, na kupę, podesłaną dobrze chrustem; która, dla ułatwienia odchodu uryny, powinna być ustawiona nad dołem. Gdy czas

przyjdzie uprawy, która grunt spulchnić i zgłębić powinna, tedy, w dniu wolnym od wiatru, trzeba ją zapalić, pilnując, ażeby wszystko w popiół się zamieniło. Popiół takowy widzimy, iż musi mieć te same części materyi uniwersalnej, który zmieszacby wypadało z dobrą jaką ziemią, aby pyłkowate substancye téjże się trzymały. Do trzech tedy części zamierzonego siewu, wmięszac czwartą część powyższego popiołu z ziemią, a dobrze zmieszawszy, zręczny siewacz niech zaraz rozsiewa. Zaraz także trzeba bronować, ażeby ziarnko w dostatecznej odległości jedno od drugiego przypadło na trzy cale głębokości; gdyż tym sposobem głęboko przez sól roślinną, od powietrza rozwiązana, jest przywiedzione do fermentacyi i rozwiązania się; a tak wypuszcza z siebie główny stępelek, z którego jeżeli dobrze jeszcze, dla głębokiego wpadnięcia w ziemię ziarnka, tąż przykrytym będzie i od innych ziarn oddalony, (dla czego rzadki siew jest konieczny) kilka powstaje pączków, pełnych części pożywnych; z tych znowu puszczają się osobne pniaczki, co tak długo trwać zwykło, dopóki one ziemią pokryte będą, i dosyćby miały miejsca do ciągnięcia potrzebnych sobie pożywnych soków. Ztąd wynika, że łatwo przypuścić musimy to, co nam rozmaici pisarze wskazują, iż ziarnko podsycone przez nitrum, czyli materyą uniwersalną, wydać tym sposobem może kilkadziesiąt i parę set kłosów.

Szanowni Ziomkowie! Oto są uwagi zebrane, których mi był powodem pierwotnym poemat o ziemiaństwie Wirgilego. Wykładać pożytki, jakieby ztąd dla rolnictwa wynikły, byłoby rzeczą zbyteczną dla nas, bo takowe sami lepiej odemnie czujecie. Poddaję takowe pod światło wasze roztrząśnienie; a gdy zechcemy robić doświadczenia, wówczas pamiętajmy na przestrożę jednego z pisarzów francuzkich: „Gdyby przypadkiem nie powiodło się doświadczenie, nie należałoby już dla tego utrzymywać, że metoda jest błędna, ale potrzeba starannie dochodzić, w czém postępowanie niebyło dokładne, lub o ile od metody odstąpiono.“



Krótki wykład mojego sposobu, a w każdym
względzie najkorzystniejszego, w jaki
odbywać się powinno pranie owiec
przed strzyżką.

(Dalszy ciąg.)

Ponieważ do zagrzewania wody, jako też do małych kadzi, czyli drybusów, przeznaczonych do mycia i zamoczywania owiec, tyle w zapasie wody być powinno, aby naczynia te, jak tego potrzeba wymaga, bez przerwy były napełniane; przeto, jeżeli na ten cel nie mamy innego środka, aby można wpływ wody uskuteczyć, lub też takową z rzeki dostarczać, należy w skrzyni przy końcu zrobić otwór z zasuwadłem, przez któryby woda, za pomocą rynny, do miejsca na to przeznaczonego sprowadzoną być mogła; albowiem, ponieważ do drybusów nadzwyczajnie wiele wody potrzeba, przeto szczególnież na to musimy uważać, aby zawsze był dostateczny zapas wody.

Przystąpmy teraz do sztucznego prania. Tam, gdzie niema wody bieżącej, ale tylko staw lub rów, 6 do 12 sążni szeroki, lub inna jaka stojąca woda się znajduje, można te miejsca obrać na pralnię, chociażby nawet brzegi były 2 stopy wysokie; ale woda ta musi koniecznie zaraz przy brzegu mieć przynajmniej 2 stopy głębokości, i nie być tatarakiem zarosłą. Wprawdzie w takim razie pranie jest cokolwiek uciążliwe, bo natenczas trzeba mieć jednego lub dwóch ludzi więcej, do czerpania potrzebnej wody do drybusów, czyli kadzi. Lecz chcąc tego uniknąć, jeżeli się to da uskuteczyć, wybiera się miejsce, na 5 sążni kwadratowych obszerne, z boku rynien, z którego się skopuje ziemia na $7\frac{1}{2}$ stóp do równowagi z wodą, a na 3 cale pochyłości; poczem na obudwóch, najdalej od siebie odległych brzegach, robi się most, 3 stopy długi, który powinien w wodę wchodzić, a to dla tego, aby przez to można zawsze mieć w pewnej odległości wodę czystą; gdyż, jak doświadczenie uczy, poruszona woda uderzając o brzeg, mąci się. Jeden brzeg prze-

znacza się na kotły i drybusy (Podinge), drugi na same tylko drybusy; to wszystko powinno być tak urządzone, ażeby robota szybko mogła się odbywać, i żeby ludzie nią trudniący się, nawzajem sobie nie przeszkadzali.

Jeżeli do prania wełny znajduje się rów, 5 sążni szeroki, natenczas w odstępach, 3 stopy zawierających, kładą się w poprzek długie i mocne deski, które w środku muszą być podparte; poczem z przodu kładą się deski na $2\frac{1}{2}$ sążnia wzdłuż, na których owce się myją. Obszerne to miejsce, (5 sążni kwadratowych), na którym ma się odbywać mycie ługiem, jest połową długości całej przestrzeni, 9 sążni kwadratowych zawierającej. Miejsce, gdzie się już odbywa pranie na czysto, które się styka z tém miejscem, musi mieć 4 rynny, z których każda 4 sążnie jest długa. Korzystnie jest, jeżeli dna w wannach, w których owce bywają zamoczywane, tak są urządzone, iż niepotrzebna już woda ługowa może razem z bieżącą wodą odpływać; oraz, kiedy pranie na czysto zaraz za tą wanną się odbywa, i gdy jest poddostatkim wody.

Samo przez się rozumie się, że przy pralniach owce te, które dopiero mają być prane, stoją na tym końcu, gdzie są wanny, a wyprane już owce powinny mieć aż do miejsca, na którym mają osychać, ganek z tarcie, po obudwóch stronach ogrodzony; i nie powinny z innymi owcami mieć styczności.

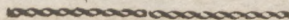
Do pięknego wymycia przeznaczonej ilości owiec są dostateczne 3 rynny; każda z tych rynien powinna być $3\frac{1}{2}$ sążnia długa, na jedną deskę szeroką, i mieć $7\frac{1}{2}$ cali w wewnętrznej przestrzeni. Górny koniec tych rynien musi być zamknięty, a szpary dobrze pakułami albo sitowiem pozatykane. Aby zaś deski tém mocniej były z sobą spojone, potrzeba w dwóch miejscach, na wierzchu dwóch ścian, sobie przeciwnych, przybić wąskie deseczki. Wysokość przodkowego końca rynny od dna z desek, na którym owce mają być prane, powinna wynosić $3\frac{1}{2}$ do 4 stóp; górny koniec rynny musi mieć spadek na $\frac{1}{2}$ stopy, azatém odległość wzwyż od spodka $4\frac{1}{2}$ stopy. Jak przy

pierwszym rodzaju pralni, tak i tutaj, odległość jednej rynny od drugiej ma wynosić 5 do 6 stóp; do każdej z tych rynien są 3 pompy konieczne, których wydrążenie powinno zawierać 5 cali, i być drylichem wybite. Samo przez się rozumie się, że długość pomp stosuje się do głębokości wody; na każdy jednak przypadek powinny stać przynajmniej $1\frac{1}{2}$ stopy w wodzie. Owce z wełną, bardzo zabrudzoną, potrzebują mocniejszego spadku wody; w takim więc razie muszą być 4 pompy zaprowadzone. Przy każdej pompie jest dwóch ludzi, którzy raz tylko na dzień się zmieniają. Dyrygujący pralnią na to szczególnież zważać powinien, ażeby pompowanie wody z szybkością się odbywało, i żeby za każdą razą wiele wody czerpano; bo im prędzej i jednostajniej woda na wełnę spada, tém piękniejszém staje się runo, i tém prędzej robota się kończy. Rurmistrz musi być zawsze na zawołaniu.

Przystąpmy teraz do właściwego prania. Aby na dzień pewną ilość owiec wyprać było można, potrzeba naczyń do zagrzania 40stu węborków wody. W 25ciu do 40stu naczyniach ciągle gotuje się woda; reszta naczyń stoi w gotowości do napełniania wodą; bo skoro tylko robota zatrzyma się na moment, natenczas wszystko ustaje, a później niemożna osiągnąć korzyści, jeżeli się wprzód brud z wełny nie wydzielił.

Kotły, przeznaczone do gotowania wody, umieszczają się w jednym rzędzie, na samym końcu podłogi, 5 sążni kwadratowych wynoszącej, na której się owce pierą, tak, aby się z nią stykały. W bliskości kotłów musi się znajdować miejsce do popiołu i 5 stóp wysoki murowany komin do wyprowadzenia dymu, aby pracze tém dogodniej prac mogli. Kotły zaś muszą być przykryte pokrywą z ujęciem (rękojeścią).

(Dalszy ciąg nastąpi.)



List, opisujący podróż do Szląska,
w celu gospodarczym odbytą.

(Dalszy ciąg.)

Prosiłem pana Bloka, aby mi pokazał swoje zagony, o których doskonałości, większej od składowej uprawy, pisze w swém dziele, i już rokiem wprzód przekonać mnie usiłował. Zobaczywszy je, uznałem, że doskonale rolę uprawią, ale że tak wiele wymagają pracy, że trzeba przynajmniej półtora razy tyle inwentarza roboczego, ile go zwykle trzymamy, aby rolę tak doprawić. Ażeby inwentarz wyżywić, potrzeba więcej paszy, niż jój gospodarstwa nasze dostarczają; nie możemy więc dojść do tego, jak stopniowo. Szyrau ma 400 m. mag.; jest tam 6 wielkich roboczych koni i 5 rosłych roboczych wołów na obroku, które przez cały dzień robią, i zastępują z pewnością 4 konie. Orka i włóczka jest jak najdoskonalsza. Wszystko zorane w zagony trzechłokciowe, po 10—12 skib kaźden. Widzimy ztąd, że kaźda skiba 6—7 cali szeroka. Juź pług jest tak wązki, że niedozwalałby szerokich skib wyorywać; idzie bardzo lekko w roli; lecz ciągną go dwa wielkie konie lub woły, które choć rosłe i dobry krok mają, ledwie wyorzą na dzień 1 morg chełmiński. Zagony te, tak zorane, włóczą w dłuź i w poprzek po kilkakroć; za bronami idą dzieci i kobiety z koszami, i zbierają kamyczki, wielkości kurzego i gołębiego jaja; wszystkie bowiem większe, juź od niepamiętnych czasów wydobyte są z roli. Po zawleczeniu poprzeczném, brózdują zagony osobliwém narzędziem, radłem bronatém, które zawłoczy obie ściany zagonów, a zostawia brózdę, tylko 4 cale szeroką. Zagon, z razu na 8 cali wysokości wyniosły, gdy osiedzie, nie ma więcej, jak 4 cale wyniosłości nad brzegiem brózdki, także 4 cale głębokiej. Do poprzeczki używają radła, podobnego do tego, które widziałem w Neukursdorf; radło to jest daleko węższe od naszych, i pod pochylszém kątem ziemię pruje; a że zamiast podwójnej

odkładni, ma tylko dwa drewniane skrzydła, przeto się ziemia rozpulchniona przez nie przesypuje. Można nięm drobniej radlić, aniżeli naszym, bo u spodu jest węższe od naszego.

Ziemia tak uprawna, wygląda jak ogrodowa; ale też kamieni wcale w nięj nie ma. Drobnio orzą, a za każdą orką po kilka razy w dłuź, w poprzek i na szalę włóczą. Pług tamtęjszy jest ten sam, co w całej żyznęj okolicy między Lignicą a Jaworem; ma długą odkładnią, w blachę okutą; pług tylko 6 reńskich cali szeroki u spodu, i płoż tyleż długi; dla tego też tak lekko orze i tak wąskie bierze skiby; lemiesz jest 6 cali szeroki, lecz nieco dłuższy. (Patrz fig. 1.) Pług ten zaprzężony, jak nasze krajowe, chodzi na kółkach, z tą różnicą, że kółka są lżejsze i kowane, a oś pomiędzy niemi krótsza. Pan Blok w tęp pług wydoskonalil, że do dawnęj odkładni dodał drugą, która do nięj przylega, a którą się spuszcza wtenczas, kiedy się pług głęboko w ziemię zapuszcza, celem lepszego odwracania ziemi, któraby przepadać mogła pod odkładnią w punktach o. Fig. 2. A. oznacza obie odkładnie spojone, na płytką orkę; na figurze 2. B. odkładnia górna opuszczona na dół, aby niedozwolić wyranej ziemi wpadać w brózdy, jak na fig. 2. C. Cena pługu jest 80 zł.

Brony zwyczajne tamtęjszęj okolicy są żelazne, ciężkie i lekkie; znajdują się pomiędzy niemi i takie, które nieledwo mniej wazą od lekkich drewnianych. Drzewo u tych bron z-przodu jest zakrzywione, jak u sanek, aby nigdy o ziemię nie uderzały. (Patrz fig. 3.)

Brona brózdowa, której używa pan Blok, bardzo doskonałem jest narzędziem. (Patrz fig. 4. A. B.) Składa się ona z przydłużnęj belki a b, z którą są połączone za pomocą ruchomych klamer dwa skrzydła c c'; każde skrzydło składa się z dwóch ramion, mocno obsadzonych w krótkięj belce b c, b c'. W ramionach i belkach osadzone są żelazne gwóździe, a przytęp na przodzie brony, w belce a b obsadzony jest krój, a z tyłu w punkcie b obsadzona jest krótka czterocalowa żelazna łopata. (Patrz

fig. 4. D.) Punkta oznaczone wskazują, gdzie są gwoździe brony obsadzone. Bronę tę kieruje się za pomocą rękojeści, klamrą połączoną z belką podłużną, a przetkniętą przez żelazną obręczkę, przymocowaną do beleczki g, opartej na dwóch ramionach ff. ff są pochylone ramiona, mocno obsadzone na belkach pomniejszych, do skrzydeł brony należących; włączając na nie wydziurawioną poprzeczną beleczkę g, oba ramiona się zbliżają. (Patrz fig. 4. C.) Tym sposobem dowolnie można skrzydła brony zbliżyć do siebie, i zastosować się do wydatności zagonu. Cała powierzchnia roli powlecze się, i zostanie tylko wązka i głębsza, czterocalowa bródka, zamiast tych szerokich i szeroko próżnujących bród, których golizna szeregiem świeci po polach. Konia do tej brony zaprzęga się w znaczném oddaleniu, aby się brona przodem nie podnosiła. Na tak obsianej i zawleczonj bródce widziałem zboże równie dobre, jak na wierzchu zagonu.

Innych narzędzi gospodarskich nie widziałem u pana Błoka; zamierzył on bowiem sobie jak największą prostotę tak w rólnictwie, jako i w swoich pismach; aby tenże rodzaj przemysłu, któremu się największa część ludzi oddaje, jak najprzystępniejszym pozostał dla ogółu, w nauce i postępie swoim. Chwalebne to usiłowanie szczególną jest zasługą w kraju, gdzie częściej chcą uczonością swoją zadziwiać, jak oświecać cudzoziemca.

Łąka w szczególném jest uszanowaniu w Szyrau; irygacją bardzo prostą poprawił ją właściciel znacznie. Wykopał opodal, a w miejscu nieco wynioślejszém, stawek, do którego się leśna woda i kilka źródełek zlewa. Skoro staw się napelni, otwiera małą służę, i woda szybko długi rowek przebiega, aby piętnastomorgową łąkę oblać. Małą wyniosłość gruntu na łączce drzewem obsadził, aby upięknąć ten ulubiony zakątek; albowiem w Szyrau wszędzie widać staranie o upięknienia miejscowe, które powabnym czynią cały ten folwark. Jakżeby miał człowiek, tak zamiłowany w przyrodzeniu roślinném, jak rólnik namiętny, oziębłym na jęj wdzięki pozostać? Jakżeby ten, co nadobną urodę pozna, nie miał jęj upiękniać?

Obok łąki w Szyrau, jest małe zagajenie topolowe. Topole te niewyrosłe, lecz w krzewiatym kształcie będące, corok obcinane bywają na snopki dla owiec. Są też zagajenia brzożowe, w których się trawa wyżywa, i czasem 4 tal. czyni za morg magd. Łąka ta niewystarczyłaby na inwentarz gruntowy, przeto właściciel z szczególną pieczołowitością zajmuje się koniczyną czerwoną. Zawsze ją w pierwszej zimie, po jej zasiewie, nawozi kompostem, starannie preparowanym. Koniczyny tej ma morgów 30, i wywozi na nią 500 fur kompostu. Nie jednego zadziwi, jakim sposobem tyle mu produkuje tak mały folwarczek. Oglądałem urządzenia stósowne, które są następujące: Od kuchni prowadzi rynna wodę i pomyje na wierzch pagórka, w ogrodzie będącego, gdzie na pochyłości, w zimie lub innej stósownej porze, nawieziono kilkadziesiąt fur ziemi polnej, gliny, murawy i chwastów. Ziemia ta ciągle jest wilgotna, gdy części roślinne, w niej będące, gnić poczynają; aby to działanie przyspieszyć, kupa ta ziemi zroszonej grubo się posypuje popiołem. Po kilku dniach, ziemia przegniła przekopuje się wraz z popiołem, a na wierzch nawozi się świeża ziemia, która się znów odchodami kuchennymi zlewa i popiołem przesypuje. Tym sposobem ciągle nawożąc, posypując i przerabiając, usypie się wielka kupa, która się maceruje do późnej jesieni. Blisko pralni podobne jest urządzenie do kompostu, gdzie się mydliny wylewają. Są jeszcze inne miejsca, na ten cel przeznaczone, na ustępach, gdzie odchody mieszane są z popiołem, ziemią, murawą i gliną. Takto za pomocą wielkich zabiegów zdoła pan Blok produkować 500 fur kompostu, potrzebnych mu do pognojenia koniczyny.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

(Należące do artykułu tego rysunki umieszczone są na następujących dwóch stronicach.)

Fig 1



Fig 2

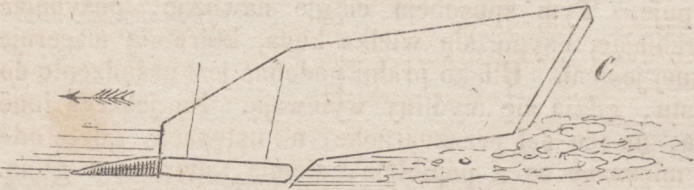
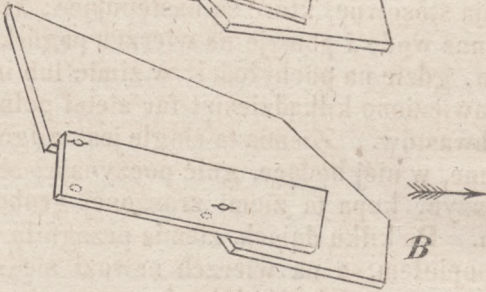
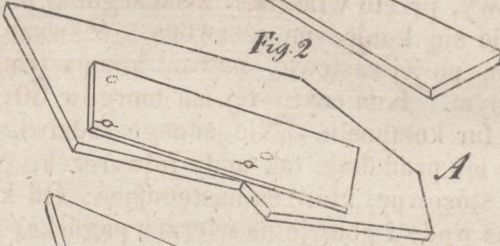


Fig 3

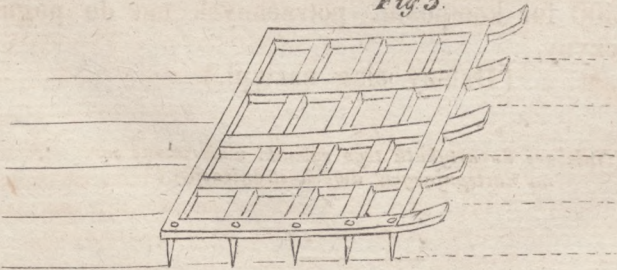
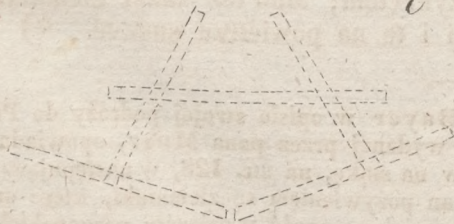
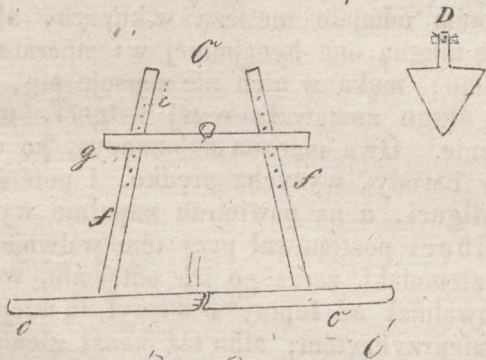
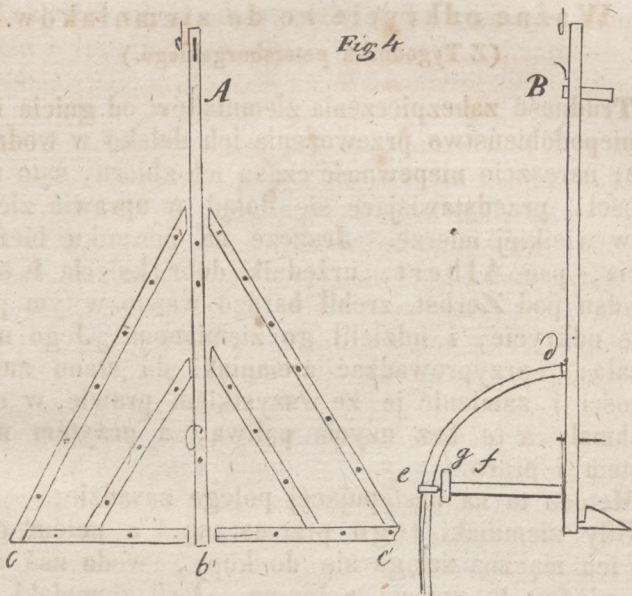


Fig 4



Ważne odkrycie co do ziemniaków. (Z Tygodnika petersburgskiego.)

Trudność zabezpieczenia ziemniaków od gnicia i mrozu, niepodobieństwo przewożenia ich daleko w wodnistym stanie, nareszcie niepewność czasu ich zbioru, sąto niedogodności, przedstawiające się dotąd w uprawie ziemniaków w wielkiej mierze. Jeszcze na początku bieżącego stulecia, pan Albert, urzędnik dóbr księcia Köthen w Lindau pod Zerbst, zrobił bardzo ważne w tym przedmiocie odkrycie, i udzielił go ziemianom. Jego metoda nauczała: „przyprawdzać ziemniaki do stanu zupełnej „suchości i zamienić je ze wszystkiém prawie w czysty „krochmal, a to bez użycia paliwa, a przytém małym „kosztem i pracą.“

Metoda ta na następującej polega zasadzie:

Gdy ziemniaki tęgo przemarzną, a potem odtają, część ich mączna ściąga się do kupy, woda zaś zbiera się pomiędzy tą częścią a łupiną. Jeśli ziemniaki przemarzłe i potem odtajałe nie leżą w kupach, ale są rozpostarte; nie ulegną one bynajmniej w temperaturze zimowej przegniciu; mąka w nich nie zepsuje się, i choćby nawet dość długo zostawała w tój wilgoci, małej tylko ulegnie zmianie. Owa mączna substancya, po uwolnieniu jój od łupiny i wody, wysycha prędko, i potem mało już przyciąga wilgoci, a na powietrzu zupełnie wybieleje.

Pan Albert postępował przy tém w dwojaki sposób; i tak, albo ziemniaki, zaraz po ich odtajeniu, wolném nacisnieniem uwalniał od łupiny i suszył w miejscu przykrytém lub nieprzykrytém; albo tóż kazał ziemniaki krajać w grube kręgi i te na powietrzu suszyć. *)

*) Wolfgang Bayer w opisie swojej podróży do Peru, od roku 1749 do 1770, wydanej przez pana Murr, opowiada o przemrażaniu ziemniaków na mąkę, na str. 128, w następujący sposób:

„Główném Indyan pożywieniem są ziemniaki, które oni Choquenaca zowią; największa część wzgórzów peruańskich okryta jest tą rośliną, bo żadna inna nie udaje się. Rozpościerają tu

Tak więc nie pozostawałoby nic więcej, jak ziemniaki w jesieni wypłużyć, lub innym sposobem z ziemi powyrzucać i zostawić je na polu aż do nastania odwilży; zbierać je wtedy następnie za dnia, a w wieczór wyłupiać.

Jeśliby skuteczność i pewność metody Alberta mogła być udowodnioną; jużby tém samém usunioną została główna trudność przy wielkim zbiorze ziemniaków; jużby nie potrzeba myśleć o ich przechowaniu. Część ich pożywna koncentruje się w szczupłą masę, którą wedle upodobania długimi czasy przechować można; a tak ten lekki i samą już tylko część pożywną w sobie zawierający produkt, dalby się przewozić tak daleko przynajmniej, jak zboże lub mąka.

Co z resztą przy tej metodzie ziemniaki tracą z jednej strony, to z drugiej zyskują. I tak ginie wprawdzie białko, (którego bytność w ziemniakach wykazał najpierwszy Einhof), bo je wilgoć z sobą zabiera; ale też za to pozostała reszta jest już prawie samym czystym krochmallem. Część klejna nieprzyjemna odchodzi też zupełnie z wilgocią, a część włóknista, którą trudno jest rozebrać, zamienia się sama w krochmal.

Dalsze postrzeżenia i próby na wielką miarę, łatwo by mogły udowodnić, czy warto ową metodę zaprowadzić w gospodarstwie. Thær i Einhof rozbierali też

ziemniaki w miesiącu Czerwcu, w którejto porze każdego ranka jest przymrozek; około godziny 9tej, gdy słońce rozwilży przemrożone ziemniaki, wydeptują z nich bosami nogami wszelki sok, i zostawiają je na powietrzu, aby wyschły. Powtórzywszy to samo przez 10 do 12 dni, otrzymują ziemniaki bez soku, suche i całkiem twarde; wtedy przeprowadzają je w worach do śpichrzów, w których chowane są 2 do 3ch lat, i nie robaczeją. Chcąc tych ziemniaków użyć, rozcierają je między dwoma kamieniami, wpuszczają trzykrotnie w świeżą wodę, wygniatając masę dobrze za każdym razem, i tym sposobem uwalniają od wszelkiej goryczy. Biorą potem dobry rosół, i w nim rozgotowują te ziemniaki na gęstą papkę, którą mieszają z drobno krajanem mięsem lub sérem. Ta potrawa Indian jest bardzo pożywną i smaczną, szczególniej też, gdy tę papkę mieszają z siekanką z młodych kur lub kuropatw.“

tę rzecz z wielką pilnością, i w zimie z roku 1806 na 1807 nie jedną skutecznili próbę; doświadczenia ich przemówiły zupełnie na jej korzyść. Jednak w ogóle odkrycie Alberta nie zajęło tyle powszechnej uwagi, ile na nie zasługiwać się zdaje; już ono dzisiaj należy do wiadomości zatraconych, dopóki je znowu ktoś później, jako tak zwany nowy wynalazek, zapomnieniu nie wydrze.

Ile Thaer przywiązywał wagi do tego odkrycia, dowodzi jego następujące zdanie, wynurzone przy udzieleniu publiczności metody Alberta: „Komuż“ mówi on „ważne to dla ludzkości odkrycie nie przywiedzie na myśl jaja Kolumba? Część mączną, pozostałość ziemniaków, po przemarznieniu wyschłych, nie jeden pewnie znalazł na swój roli, ale uważał tę substancją za masę zepsutą i niepożyteczną. Także i Clouet (jak to przytaczają Pfaff i Friedländer w francuskich rocznikach nauki o przyrodzie, w poszycie 3cim str. 236.) wystawiał ziemniaki na przemarznienie, potem je jakiś czas w wodzie rozmięczał, wyłupiał i dał im fermentować. W tym stanie rozcierał je i robił z nich placki, które wystawiał przez dni kilka na ciepło słoneczne 30 do 36 stopni. Otrzymał on z tego krochmal bardzo biały i poniekąd skryształizowany. I Einhof zbliżał się już bardzo w swoich doświadczeniach do tego samego celu; jednak część tego odkrycia praktycznie ważną, winniśmy samemu Albertowi, którego pamięć, pewny tego jestem, przejdzie do potomności w czci i błogosławieństwie.“ (?)

Godne jest wzmianki jeszcze i to, że Thaer założył w Möglin (wiosce niedaleko Berlina) fabrykę syropu i cukru z krochmalu ziemniakowego, i że fabryka ta szła dobrze. Onto pierwszy w owych czasach poparł rzecz tę na wielką miarę i fabrycznie. Ze już wtedy, to jest na początku bieżącego stulecia, i w uprawie ziemniaków nie jedno ważne uczyniono odkrycie, przekonać się możemy z tego przykład, że M. Krause w roku 1808 udowodnił, iż obrywanie kwiatu ziemniakowego żadnej nie przynosi korzyści. I owszem we wszystkich przypadkach przeciwnie spostrzeżono, to jest: iż właśnie te krzewy, na których się mnóstwo

główek nasiennych znajdowało, najpiękniejsze wydały owoce.

Łąki w Henrykowie pod Strzelnem w Szląsku.

Miejsce łąk dzisiejszych w Henrykowie, w dolnym Szląsku, zajmowały niegdyś stawy, bluszczem, trzcina i kępami zarosłe, zysku najmniejszego nieprzynoszące; dzisiaj nad widokiem bujnej na nich trawy każdy gospodarz się zastanowi, i rzeczywiście przekona, że podjęta praca, nietylko wszystkie koszta w pierwszym prawie już roku zwróciła, lecz obfitemi ciągle sprzętami wzbogaca całe gospodarstwo.

Sprężyną tego dobrodziejstwa był tamtejszy rządcza, który te nieużyteczne miejsca w korzystne starał się zamienić, nieszczędząc pracy na zyskowne użycie powierzonego mu kapitału.

Dzieło to nie mogło być w jednym roku wykonanem; dla tego całą przestrzeń podzielił na pewne oddziały, i kolejno jeden z nich corocznie w łąki zamieniał, w ten sposób: w jesieni skopał oddział głębokim sztychem, przez co wszystkie kępy powycinał i poprzewracał, znaczniejsze doły zapełnił, i całą powierzchnią zrównał.

Zregulowany pierwszy oddział leżał przez ciąg zimy, aby kępy i darń, na spodniej warstwie będące, tém łatwiej przegniły, i zamieniły się w podsytę dla roślin trawnych, a ziemia surowa, na wierzch wydobyta, z kwasów przez powietrze oczyścić się i użyźnić mogła.

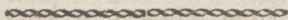
Z wiosny dość wczesnie zbronował doskonale to miejsce żelaznemi bronami, zasiał trawami odpowiednemi, których wiele gatunków pielęgnuje, i znów zbronował.

Tak postępując dalej w każdym roku z następnemi oddziałami, zamienił ową całą nieurodzajną przestrzeń w najwyborniejsze łąki.

Już w pierwszym roku skutek tój uprawy się okazał; każdy morg uregulowanej łąki wydał za każdym roszaniem 10 centn. pięknego siana; trzy zatem koszenia, z których 30 centn. otrzymał, rachując centn. po 15 sgr.; wróciły mu 15 tal. kosztów, wyłożonych na poprawienie jednego morgu.

Chociaż tak korzystnie poprawione ma łąki, nie zaniedbuje jednak zasilać corok 10 morgów przez nawiezenie szlamem wydobytym z rowów, lub poskrobinami z podwórzów; obsiewa miejsca, mało trawy wydające, aby słabe rośliny, obsypaniem korzonków, wzmocnić, i do bujniejszego przysposobić wzrostu.

Pominać nie można, że owce w Henrykowie, zaraz z wiosny, po spłukaniu przez deszcz szlamu zimowego, w czasie, kiedy innych pastwisk niedostatek w polu czuć się daje, znajdują na tych łąkach najpierwsze i najpewniejsze pastwisko.



O bonitacyi pastwisk leśnych. (*)

(Ciąg dalszy.)

Pastwisko w wysokopiennym dębowym borze.

Ten rodzaj drzewa zwykle pokrywa ziemię urodzajną, ponieważ nie nosi koron tak jak buki, i daje światłu słonecznemu łatwiejszy przystęp do ziemi. Często natrafiamy w borach dębowych na pastewną darnię, nietylko dla bydła, ale i dla owiec pożywną.

Podług uwag statystycznych, rzadko gdzie znajdują się bory wyłącznie drzewa dębowego; zatem przy boni-

(*) Ciąg ten dalszy rozprawy naukowej, umieszczonej w jednym z dawniejszych numerów Przewodnika, tworzy równie taką odrębną całość, jaką czynił onéjże początek; dla tego tylko redakcyja pozwoiliła sobie zwlec aż do dzisiaj dalszego ciągu umieszczenie. Przytém artykuł ten, o tyle tylko rolnikowi potrzebny, ile go o wartości pastwisk leśnych oświecić może, jedynie dla braku pisma administracyjnego w kraju naszym, w dzienniku tym umieszczony został.

tacyi trzeba stopień pomieszczenia z innymi drzewami do rachunku wciągnąć.

Rośliny, rosnące pod borami dębowemi, są następujące:

1. *Adoxa moschatellina*; piżmowiec pospolity, czyli piżmowe ziele muszkatulowe.
2. *Agrostis vulgaris*, mietelnica pospolita.
3. dito *canina*; mietelnica psia, śmiełek psi.
4. *Aira cespitosa*; śmiełek pastewny, mietelnica pastewna.
5. *Anemone nemorosa*; zawilec leśny, zawilec niestrettek.
6. *Anthoxanthum odoratum*; trawa wonna prawdziwa, tomka wonna.
7. *Arenaria trinervia*, piaskowiec trójżyłkowy.
8. *Asperula odorata*, marzanka wonna.
9. *Astragalus glycyphyllos*, traganek wilczy groch.
10. *Arena pubescens*; owies włosisty, czyli kosmaty.
11. *Betonica stricta*, bukwica gęsta.
12. *Brachypodium sylvaticum*; krótkoliść leśny, ćwieczek leśny.
13. *Briza media*, drżączka średnia.
14. *Bromus giganteus*, stokłosa leśna.
15. *Calamagrostis epigejos*, trzcina górna.
16. *Campanula patula*, dzwonek szwedzki.
17. dito *persicifolia*, dzwonek brzoskwiolistkowy.
18. dito *irachelium*, dito pokrzywolistkowy.
19. *Carex digitata*, turzyca palczysta.
20. dito *pallescens*, dito płowiejąca.
21. *Centaurea jacea*; chaber łukowy wielki, kwiatotrwał.
22. *Cerastium viscosum*, rogownica lipka.
23. *Convallaria majalis*, konwalia januszka.
24. *Cynachum vintoxicum*, (Roth); *Asclepias vincetoxicum* (Linn.);
Tojęś pospolita, zwyciężojad.
25. *Dactylis glomerata*; psia trawa kupkowa, rzniączka kupkowa.
26. *Epilobium montanum*, wierzbówka górna.
27. *Festuca duriuscula*; stokłosa, czyli kostrzewa twardawa.
28. dito *rubra*, dito dito czerwona.
29. *Geum urbanum*; kuklik goździkowy, zarzyczka.
30. *Hedera helix*, bluszcz pospolity.
31. *Hepatica nobilis*; wilcza stopa, przylaszczka, zawilec, trojaneł, wietrznica.
32. *Hieracium sabaudium*, jastrzębiec sabaudzki.
33. dito *pilosella*, dito kosmaczek.
34. *Holcus lanatus*, kłósówka wełnista.
35. dito *mollis*, dito lekka.
36. *Hypericum perforatum*; świętojańskie ziele pospolite, dziurawiec pospolity.
37. *Hypericum montanum*, dziurawiec górny.
38. *Lathyrus sylvestris*; groszek leśny, cieciorka leśna.
39. *Luzula pilosa*, sit polny włosisty.
40. *Lysimachia nummularia*; tojęś pieniążek, bażanowiec pieniążnik.
41. *Majanthemum bifolium* (Roth); *Convallaria bifolia* (Linn.); Konwalia dwulist.
42. *Melampyrum nemorosum*; krowia reź leśna, dzwonec leśny.
43. *Melica nutans*; konopka gładka, trawa perłowa gładka.
44. dito *uniflora*; konopka, trawa perłowa jednokwiatowa.
45. *Milium effosum*, prosownica rozperzchła.
46. *Organum vulgare*, lebiotka pospolita.

47. *Orobus tuberosus*; orobek główkowy, groch zajęczy główkowy.
48. dito *vernus*, groch zajęczy wiosenny.
49. *Pimpinella saxifraga*, biedrzyca pospolity.
50. *Plantathera bifolia* (Roth); *Orchis bifolia* (Linn.), storczyk dwulistnik.
51. *Poa trivialis*; trawa wiechowa pospolita, wiklina pospolita, mielec pospolity.
52. *Poa nemoralis*, mielec leśny.
53. *Primula veris*, pierwiosnka kluczyki.
54. *Pulmonaria officinalis*; płucnik lekarski, miódunka lekarska.
55. *Ranunculus lanuginosus*; jaskier kosmaty, żabiniak kosmaty.
56. *Rubus fruticosus*, malina jeżyna wielojagodowa.
57. dito *eyrotifolius*, małpia jagoda bagnówka.
58. *Sanicula europaea*, zankiel zwyczajny.
59. *Senecio sylvaticus*, starzec leśny.
60. *Silene nutans*, lepnica chwiejąca się.
61. *Stachys silvatica*; czyściec leśny, żywiczka leśna.
62. dito *recta*; dito prosty, dito prosta.
63. *Stellaria hollostea*; gwiazdownica, czyli gwiazdnica leśna.
64. *Tormentilla erecta*, kurze ziele stojące.
65. *Trifolium alpestre*, koniczyna leśna.
66. dito *montanum*, dito górna.
67. dito *repens*, dito zesłana, czyli łąkowa.
68. *Triticum caninum* (Hagen); *elymus caninus* (Linn.); Życica psia, żytna trawa psia.
69. *Thymus angustifolius*; macierzanka wązko-listkowa, cząbr wązko-listkowy.
70. *Urtica dioica*; pokrzywa wielka, żegawka wielka.
71. *Vaccinium myrtillus*; borówka, czyli czernica.
72. *Veronica chamaedrys*, przetacznik ożankowy czyli gronkowy.
73. dito *officinalis*, dito pospolity.
74. *Vicia saepium*, wyka płotowa.
75. *Viola canina*; fiałek (fiótek) psi, czyli dziki.

Zważywszy, że dęby nie mają podnożnych krzewów, czyli, że im są starsze, tém bardziej krzewy tamte niszczej, polepszanie się pastwiska zależy widocznie od starości drzew.

Stósunek ten, przy dobrej ziemi, daje się w następnych liczbach oznaczyć:

5. 4. 3½. 3. 3.

Azatem: bór, n. p. 900 magd., na 150—180 wrębów podzielony, dający pożywienie krowie jednej w najkorzystniejszym peryodzie na 4ch morgach, następnie bonitowanym być może:

$\frac{1}{8}$ = 150 morgów zagajenia, daje pożywienie 00,00 krowom,

$\frac{1}{8}$ = 150 „ otworzonego zagajenia daje, rachując 6⅔ morg.

	na 1 krowę, pożywienie	22,50	krowom,
$\frac{1}{8}$	=150 morg. drzewa porządkowego,	$5\frac{1}{3}$ m.	
	na 1 krowę	28,12	”
$\frac{1}{8}$	=150 ” ” młodego budowlanego,		
	$4\frac{2}{3}$ m. na 1 krowę	32,14	”
$\frac{1}{8}$	=150 ” ” budowlanego, 4 m. na		
	1 krowę	37,50	”
$\frac{1}{8}$	=150 ” ” okrętowego, 4 m. na		
	1 krowę	37,50	”

Ogółem więc bór dębowy, 900 m. magd.,
dać może pożywienie 157—76 kro-
wom, czyli 1577,6 owcom; azatém jedną sztukę bydła
rogatego, czyli 10 owiec, wyżywić można dostatecznie
latem na $5\frac{7}{10}$ morgach magd.

(Dalszy ciąg później.)

Wiadomości handlowe.

Szczecin, dnia 31. Lipca.

Cena polskiej i szląskiej pszenicy jest ciągle: 38—40 tal.; do pokupu pomorskiej i innych niektórych gatunków, za cenę od niedawna zwyczajną, jeszcze znajdują się ochotnicy. W porcie przedano niejaką ilość żyta polskiego po 24 tal. winsplę. Jęczmień, owies i groch w dawniej utrzymały się cenie. Z resztą niedostatek wody czuć się daje.

Odbyt rzepiu jeszcze szczupły; ostatnią razą utargowano na dostaw winsplę po $49\frac{1}{2}$ tal. Na ostatnim targu miejskim sprzedawano cząstkowo rzepak i rzepik po 42 à 44 tal. według dobroci.

Za centnar oleju rzepakowego na dostaw w Sierpniu, Wrześniu i Październiku płacono $8\frac{1}{2}$ tal.

Spirytus z pierwszej ręki 21 $\frac{1}{10}$, cząstkowo nieco więcej kosztował.

Lipsk, dnia 27. Lipca.

Pszenica o jeden talar podrożała; żyto, jęczmień i owies utrzymują się w cenie. Na dzisiejszym targu płacono za winsplę pszenicy: 40 à 46 tal., żyta: 31 à 32 tal., jęczmienia: 20 à 21 tal., owsa: $15\frac{1}{2}$ à $17\frac{1}{2}$ tal.

Oleju centnar kosztował cząstkowo w miejscu $9\frac{1}{2}$ tal.; z resztą cały oleju odbyt w miejscowém zależał spotrzebowaniu; na prze-

syłkę za granicę nic nie przedano. Ochotnicy, którzy na dostaw zamówić chcieli, nie znaleźli przedawców; bo gospodarze więjcy obstają uporczywie przy zbyt wysokich nasienia rzepiowego cenach.

Na olej lniany, po 12 $\frac{1}{4}$ tal. za centnar, nie ma odbytu; makowy kosztuje 16 tal.

Londyn, dnia 21. Lipca.

O wełnę angielską popyt od niejakiego czasu częściej, odbył atoli niespory; bo rękodzielnicy nie mogą przystać na cenę, żadaną przez producentów. Z przyczyny widoków, dla handlu jeszcze niepociesznych, woła fabrykanci nic nie kupować, jak przepłacać; i zdaje się, że tylko niższe ceny będą mogły w przyszłości przywrócić odbył znaczniejszy towaru. Pośledniejszą wełnę zagraniczną kupowano wprawdzie na przesyłkę, lecz tylko za dotychczasową cenę. Ogółem, dla nadchodzącej aukcyi, ochota do pokupu ustała.

Cena wełny się podnosi!

Farmers-Magazin z Lipca 1837 donosi, że wełna idzie w górę, tak krajowa jak i zagraniczna. Na jarmarku miasta Mull, w hrabstwie Soulk, taż sama wełna krajowa o $\frac{1}{5}$ ceny się podniosła; a część kupców odjechała bez towaru. Ceny zagranicznej wełny w Londynie jeszcze się niepodniosły, dawano jednak za elektoralną saską (przez tę nazwę wszystkie wełny bardzo cienkie się rozumieją) 8 zł. do 10 zł. 20 gr. za funt ciężki, funtowi pruskiemu równy; za austryacką, czeską i inne niemieckie wełny, po 5 zł. 10 gr. do 7 zł. 10 gr. pol.; gorsze gatunki téjże 4 do 5 zł.; najgorsze i ausszuss 3 zł. 10 gr. do 4 zł.; niemiecka jarzęczka 4 zł. 10 gr. do 6 zł. pol.

W Warszawie wyszło bardzo ważne dzieło, pod tytułem:

⊙ wyrabianiu cukru z buraków,

przez

Józefa Bełzę,

magistra filozofii, ob. prawa i administracyi, profesora chemii i technologii w instytucie gospodarstwa wiejskiego w Marymoncie.

Z ośmiu tablicami rycin.

[Cena: złotych polskich 20.]

Dostać go można w Lesznie u E. Günthera, w Krakowie u D. E. Friedleina, we Lwowie u Millikowskiego, Pintera, Wilda i Syna.

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.