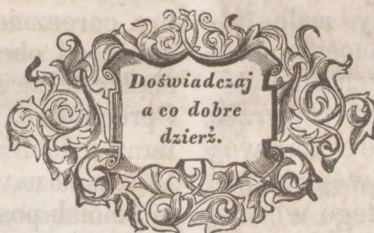


# PRZEWODNIK

## RÓLNICZO - PRZEMYSŁOWY.

Rok IV.



1840.

**Spis rzeczy.** Mowa generała Bugeaud. — Miotta rozłogowa. — Nowo-wynaleziona machina do młócenia zboża przez pana Vitusa Ugazy. — Melilot modry. — Gnój. — Sposób zachowywania od zgnilizny przedmiotów zwierzęcych i roślinnych. — Lemana sposób zamieniania słomy na masę, podobnie jak sierść zdolną do wyściełania materaców. — Statystyka gospodarcza. — Rozmaitości.

### *Mowa generała Bugeaud.*

Słyszając często, jak obcy, a nawet ziomkowie nasi, opowiadając swoje podróże, wysoko wynoszą cywilizacyą innych krajów, wydaje nam się, nam, którym okoliczności ledwo kawałek własnej ziemi zwiedzić pozwoliły, iż tylu jesteśmy otoczeni trudnościami, że mimo największej usilności i pracy, nigdy obcych przewyższyc, a nawet dosięgnąć niepotrafimy. W handlu, w przemyśle chętniej jeszcze tego pierwszeństwa ustępujemy; ale kiedy nam, do roli i miecza zrodzonym, dowodzą, że w rolnictwie nawet z innymi równać się niemożemy, wtenczas już sami o sobie wątpić zaczynamy i wszelką chęć do pracy tracimy. Czytając niedawno mowę jednego z najslawniejszych rolników francuzkich, generała Bugeaud, jasny w niej dowód znalazłem, że rolnictwo francuzkie nie wyżej od naszego stoi; że z temi samemi, co i my, niedo-

godnościami, muszą walczyć rolnicy francuzcy; że lud ich ani bogatszy, ani oświecenszy, ani przemyślniejszy. Przyłączam tu tłumaczenie tej mowy, sądząc, że na każdym toż, co i na mnie, zrobi wrażenie, to jest, że wszystkim dowiedzie, że ani kraj, ani lud nasz, w niczem od innych pośledniejszy, i że byleśmy je tylko rozwijać chcieli, znajdziem w obudwóch żywioły wszelkiej pomyślności.

### **Przyjaciele moi!**

Dziesięć już lat temu, jak panowie (les Messieurs) tego obwodu, którzy was kochają i jak własnych braci uważają, cierpiąc nad tém, iż ciężką waszą pracę płody ziemi tak mało wynagradzały, zgromadzili się w celu, aby was oświecić i pracę waszą korzystniejszą dla was samych uczynić. Mimo to, jedyna prawie korzyść, którą z swego stowarzyszenia się dotąd odnieśli, jest ta, że słowami przy-



najmniej nie sprzeciwiać się już naszym naukom, nie mówicie już: to się na nie nie zda; róbmy, jak ojcowie nasi robili; przyznajecie nawet, że uprawa traw i warzyw dobrą jest rzeczą, ale na nieszczęście! czyny wasze niezgadza się z waszemi słowami; moc nałogu wstrzymuje was i niepostępujecie. Spotykamy wprawdzie niekiedy małe kawalki koniczyny, sporku, lucerny; ale te ledwo większe od waszych prześcieradeł. Nie mogą więc one wywrzeć wielkiego wpływu na wasze rolnictwo; nie mogą wystarczyć na podwojoną ilość waszego inwentarza; a do tego właśnie dojśćby wam trzeba, gdyż podwajając ilość waszego inwentarza, podwoilibyście wasze dochody. Ale brak wam odwagi, aby zaniechać starych nałogów; nie umiecie się przezwyciężyć. Tak czynicie, jakby z tysiąc lat przynajmniej mieliście żyć, i tylko żółtym postępujecie krokiem.

Życie jest krótkie, spieszyć się trzeba, aby je dobrze użyć i niezostawiać całej pracy naszym dzieciom i wnukom. Choćbyście też i najbardziej pracowali, dosyć im jeszcze roboty zostawicie. Postępujecie więc teraz, kiedy już wątpić nie możecie o skuteczności sposobów, którychśmy was nauczyli. Dziesięć lat temu mogliście się wachać, ale dzisiaj, kiedy wszystko już dowiedzione doświadczeniami i przykładami, które codziennie widzicie, nie powinniście się niczego obawiać. Powiekszcie o trzy i cztery razy sztuczne wasze pastwiska; szczególniej przykładajcie się do uprawy warzyw, gdyż bez nich o chowie bydła myśleć nawet niemożna. Nie radzę ja wam, abyście zaniechali uprawy kukurydzy; jest ona bardzo użyteczna, szczególniej w latach nieurodaju pszenicy; ale radzę wam, abyście przestrzeń obsiewaną zmniejszyli; zmniejszony wysiew niekoniecznie sprzęt zmniejszy, gdyż staranniej koło tego ziarna

pracując, równy, a nawet większy sprzęt mieć możecie.

Nieobawiajcie się pomnażać waszych inwentarzy, gdyż one są źródłem wszelkiego postępu. — Słyszałem niektórych z was mówiących, że gdybyście wiele inwentarza chowali, kupcówby na niego niebyło. Wielka to jest omyłka. Francya corocznie za 50, albo 60 milionów, bydła od obcych kupuje. Czemuż pieńiadze te za granicę wypuszczamy? — Oprócz tego, potrzeba mięsa we Francyi, wraz z dobrém mieniem ludu się wzmaga. Wy sami nawet, przyjaciele moi, jeżeli rad moich posłuchacie, nie będziecie musieli się ograniczyć na kawalku mięsa w zapusty i w dwa albo trzy uroczyste święta; ale ile razy sprzedacie w mieście cośkolwiek z dobytku waszego, który coraz większy mieć będziecie, wróćcie do domu z kawalkiem mięsa, którego wraz z rodzinami waszemi użyjecie.

Dotąd niemówiliśmy wam wcale o udoskonalonych narzędziach rolniczych. Bałiliśmy się, aby was nieodstraszyć, zanadto naraz żądając; zalecaliśmy tylko uprawę traw i warzyw, jako główną podstawę wszelkich ulepszeń; ale dziś mogę już powiedzieć wam, o ile dobry plug wpływa na wszystkie rośliny. Rok przeszły, który był bardzo suchy, powinien wam być dać uczuć wszelkie niedogodności waszej uprawy. Kukurydza i kartofle wasze nie udały się, bo ziemia ani dość równo, ani dość głęboko poruszona nie była.

Wasz plug jest najgorszy, jaki tylko być może; podobien bardzo do tego, którego Beduini w Afryce używają. Drapie tylko ziemię na dwa, albo trzy cale głęboko, a między każdą skibą zostawia kawał nieporuszony ziemi. Jakżeż chcecie, aby kukurydza, kartofle i buraki, które ziemi głęboko poruszonej potrzebują, mogły obficie wydawać plony; szczególniej



w latach tak suchych, jak zeszły. Oprócz tego pług wasz męczy równie ludzi, jak bydło; kładziecie się nań, aby go w ziemi utrzymać; mocujecie całe wasze ciało, a szczególnie ręce, i bydłu podwójną zadajecie pracę. Starajcie się więc o lepsze plugi; dwa wam tu na wzór przedstawiamy; spróbujcie je obydwie, a potem wybierzcie. Ale dawnych waszych narzędzi zatrzymać niemożecie; musicie robić postępy, aby być szczęśliwsiymi i synów waszych zatrzymać w szlachetnym waszém powołaniu. Opuszczają oni was często i idą do miast, innego szukając stanu i przyjemniejszego życia. Zle oni robią, gdyż staranie, któreście o nich mieli w dzieciństwie, i troskliwość, którąście ich zawsze otaczali, powinnyby w nich wzbudzić tyle wdzięczności i przywiązania, aby wam w starości oddawali też same usługi, których od was w dzieciństwie doznawali.

Nieusprawiedliwiam ich postępowania, ale je tłumaczę nędzą, złą potęgą, którą ciągle widzą w domu rodziców. Uprawiajcie więc lepiej waszą rolę; pokażcie im, iż z pracą i dobre mienie przychodzi, a nie będą już mieli powodu rozłączania się z wami. I czemużby was mieli opuszczać, aby iść do miast na rzemieślników. Nie pogardzam ja rzemieślnikami, bo wszystkie stany są użyteczne, a tém samém szanowne. Pomagają sobie jedne drugim i są sobie nawzajem pomocne, a nawet niezbędne.

Rzemieślnik robi mnóstwo przedmiotów, których rolnik potrzebuje, a których sam sobie zrobić niemoże; rolnik odpłaca swoim dobytkiem, bez którego by się rzemieślnik obyć nie mógł. Panowie wam są także użyteczni; czytają za was książki, gdyż mają do tego więcej czasu i sposobności; a jeżeli w nich coś użytecznego dla was znajdują, zaraz was tego uczą, i używają swego rozumu i swoich

pieniędzy, aby wspierać rolnictwo i rzemiosła. Żadnej więc niechęci do nich mieć niepowinniście; sąto bracia, którzy innemi drogami do tego samego dążą celu.

Ale porównajmy korzyści zatrudnień rolnika z temi, które rzemiosła przynoszą, aby po wsiach zatrzymać tych, którzyby chcieli przenieść się w ciasne naszych miast ulice.

Rzemieślnik musi być nader oszczędny, aby sobie na stare swoje lata jakikolwiek sposób do życia zapewnić. Oszczędność ta tém trudniejszą dla niego, iż ciągle ma przed oczyma rozrzutność i zbytki wszelkiego rodzaju. Jeżeli zachoruje, wszelki zarobek dla niego ustaje, i musi żyć z dawniej oszczędzonych pieniędzy. Dzieci w pierwszych latach w niczem dopomódz mu niemogą, a gdy podrosną, musi się z nimi rozłączyć i wysłać je z niemałym kosztem w dalekie strony, dla nauczania jakiegokolwiek rzemiosła.

Rolnikowi przeciwnie oszczędność nie tylko staje się łatwą, gdyż w odosobnioném jego życiu rzadko mu się nadarza sposobność wydatku, ale nawet przymusową, bo niemając kredytu, dochodów swoich naprzód trwonić nie może. Podczas jego choroby, nawet zboże mu się wygrawa, cieleta i jagnięta się legą, warzywa rosną. Dzieci nie są mu ciężarem, ale owszem pomnażają jego bogactwo. Skoro tylko chodzić umieją, pasą bydło; a gdy dorosną i już są zdolni do pluga i kosy, wyręczają starych swych rodziców.

Nieraz wielcy panowie nawet zazdroszą cnotliwemu i porządnemu rolnikowi, który mając w domu obfitość i zboża i bydła, widzi rosnące w koło siebie dzieci, wnuki, a często i prawnuki. Jest on duszą całej téj familii i prawdziwym patriarchą. Oto jest sposób życia, do którego dojść możecie, czyniąc postępy



w rólnictwie. W téjto nadziei dzisiejszy dzień obchodzimy; aby go uczcić, wziąłem dziś najpiękniejszy mój mundur, abyście zrozumieli, jak szanowne jest wasze powołanie. I jest téż szanowane; deputowani, ministrowie, książęta, król, zajmują się nim bardzo; i z ich to darów poczęści, rozdawać będziemy nagrody tym, którzy największe zrobili postępy.

Potém, przyjaciele moi, pójdziecie i wy także obchodzić to święto, które po dniach niedzielnych, świątecznych i imieninach żon waszych, najuroczystsze dla was być powinno; zabawcie się przystojnie, a jeżeli który z was ma co pieniędzy, niechże ich w karczmie nie wyda, ale niech kupi wina i mięsa, a zamiast co by miał sam zbytkować, pożywi przyzwoicie całą rodzinę.

### *Miotła rozlogowa (Gloringraß).*

*Agrostis stolonifera.*

Wiecha scieśniona, gałązki okółkowate, plewa wewnętrzna od zewnętrznej dwa razy mniejsza, kielichy na grzbiecie szerokie, jęczyzek podługowaty, źdźbło u spodu rozlogowe. (Jundził.)

Niemasz zapewne rólnika, posiewającego mały nawet kawałek ziemi, któryby z całą usilnością nie dążył do wydobywania z niej jak największej ilości nie tylko zboża i warzywa, ale nawet słomy, siana i tego wszystkiego, co tylko służyć może do wyżywienia, pomnożenia i polepszenia inwentarza jego. Siano bez zaprzeczenia jest tem, co pomnaża i ulepsza chów inwentarza; a ten nawzajem wpływa na coraz większą produkcję ziemi. Te oczywiste prawdy, a nie inne powody, zwrócili uwagę w wieku naszym myślących gospodarzy na sztuczne i naturalne łąki; — zajęto się ich poprawą, zalewano je, zatapiało, a po licznych do-

świadczeniach, ujrzawszy skutki nadzwyczajne, wprowadzono w bieg praktyczny systematyczne zraszanie łąk, zawisłe od ludzi, nie od pory roku lub przypadku.

Dziś, jeżeli jeszcze litosnym okiem spoglądamy na łąki, sobie samym i Opatrzności zostawione, które z położenia swego mogłyby być zwilżane; to zapewne nie pochodzi z nalogu zastarzanych przesądów, opierających się nowościom; ale raczej z innej jakiejś okolicznej przyczyny, lub braku funduszków. Są jeszcze, oprócz tu wymienionych, inne naturalne łąki, które całkiem prawie osuszone, utracają najszlachetniejsze gatunki roślin dla braku wilgoci, a ztąd oczywiście i sprzęt siana corocznie zmniejszać się musi; już temu złemu za pomocą zraszania trudno zaradzić, jeżeli w górze łąki nie masz wody, któreby w miarę potrzeby użyć można. Niepoprawi ich właściciel nawet przez nawóz, bo coroczne zmniejszanie się paszy, pociąga za sobą i ubytek stopniowy mierzwy, która zaledwie wystarczy na konieczne potrzeby roli. Łąki więc, stratę a nie korzyść gospodarzowi przynoszące, lepiej poorać i uprawiać pod zboże, jeżeli ich skład ziemi jest do tego zdolnym; jeżeli zaś są torfiate, murszate lub piaszczyste, najwłaściwiej będzie, obrócić je na nowo na łąki, i obsiać miotłą rozlogową.

Z dwóch obszernych artykułów, umieszczonych w numerach 12 i 15 r. b. dziennika: *Börsen-Nachrichten*, w Szczecinie wydawanego, pokazuje się, iż już od lat kilku w Pomeranii skierowano uwagę na miotłę rozlogową, i jęj uprawą się zajęto. Miotła rozlogowa jest to jakaś szczególniejsza roślina, nie lubi ona, jak inne, tych pleców, co by ją zasłaniały od wiatrów; tych opiekunów i protektorów, co by ją zacierali przed promieniami słońca, a żyli i wzrastali jęj kosztem, to jest: nie lubi, żeby ją siano z jakimkolwiek zbo-



zem, lub trawą; nie cierpi wśród siebie stojącej wody, i lodu przykrywającego ją w zimie; ale lubi rość sama z swym rodem. Lubo w pierwszych początkach rośnięcia słabym jeszcze trawkom dokuczają niekiedy wiatry i upały; za pierwszą jednak przyjazną porą przychodzą do siły, i na wszystkie strony z pośpiechem się krzewią. Miotła rozlogowa rośnie na każdym gatunku ziemi, począwszy od najspojniejszej gliny, aż do piasku prawie latającego, mającego jednak cokolwiek w spodnim pokładzie wilgoci, na zakwaszonych torfach i murszach, byleby tylko na nich czasami nie zatrzymywała się woda. Rozumie się samo przez się: że na lepszej ziemi rośnie bujniej, i obfitszy wydaje sprzęt, ale i na piaszczystej, zbiorom podwójnym gospodarzowi wynagrodzi nakłady. W naszym kraju rośnie w wielu miejscach pojedynczo, na pagórkach łąk i miedzach, lecz właściwą jej ojczyzną, są piaszczyste brzegi morskie, gdzie, nie lubiąc sąsiedztwa innych traw, jak się wyżej powiedziało, zadarnia sama jedna obszerne przestrzenie. Zielona lub na siano ususzona, jest pożywnym, smacznym i zdrowym pokarmem, czego najlepszym dowodem, że ją z chciwością rogacizna i owce pożywają. Gospodarz, mający zamiar tę roślinę pielęgnować, winien rolę pod jej siew przeznaczoną, oczyścić z pierz, nasienia chwastów, i korzonków innych roślin trwałych: a na jakimkolwiek gatunku ziemi będzie siana, musi być przed zimą zorana, na wiosnę dobrze uprawiona i spulchniona, im rychlej, tém lepiej. Miotła rozlogowa siał się powinna w środku Marca, lub na początku Kwietnia na rolę, bronami żelaznymi zrównaną, w dzień pochmurny, bez wiatru, żeby równo padało ziarno. Wysiewa się na morgę magd. 3 funty; więcej jest szkodliwie, bo się krzewić nie może; nie przykrywa się ziemią ani za pomocą bron,

ani grabi, ani nakoniec walca, boby się przez nie puszczające delikatne kielki przebić niemogły, ale się zostawia na wierzchu, a pierwszy deszcz spadły połączy je z ziemią. Siew w Maju jest nie najlepszy; już w ten czas zbyt wielkie gorąca utrudzają wzrost słabych trawek, szczególnież na torfach i murszach, które im chętniej przyjmują wilgoć, tém łatwiej nie ledwie się całkiem wysuszają. Gdybyśmy n.p. chcieli nieporosłe pagórki na łąkach obsiać tą trawą, to wtedy trzeba je w jesieni na 8 cali głęboko rydłem skopać, kładąc zawsze darnię na spód; przez zimę tak mróz zkopaną powierzchnię rozłoży, że ją żelaznymi grabiami lub bronami na pół zpulchnić można; po czém się zasiewa sposobem, jak już wyżej powiedziano.

Jeżeli zaś zamysłamy starą łąkę, na której już mało co trawy rośnie, obsiać miotłą rozlogową, to ją trzeba w pierwszym roku na jesień zorać, na wiosnę roku drugiego zasiać owsem, po sprzecie na jesień podorać, na wiosnę roku trzeciego starannie uprawić, i na nawozie warzywo zasadzić; to przez całe lato troskliwie okopywać i chwasty niszczyć; od czystości bowiem roli zależeć będzie na wiosnę, w przyszłym czwartym roku, pomyślny siew trawy rozlogowej. Na ziemi czystej wznijdzie równo, i bez przeszkody rość i krzewić się będzie; w nieczystej i chwasty razem z nią rość będą, te ją z szerokimi liśćmi zacięnią i zaduszą, jeżeli jej w pomoc nieprzybędzie gospodarz. W pierwszym przeto roku po zasiewie, mieć ją trzeba w szczególniejszej opiece, i wyrwać jakie tylko pokażą się chwasty. W końcu miesiąca Czerwca dochodzi wysokości dwóch cali, zaczyna się rozkładać i cień sobie robić. W środku Września wzrasta do cali 12.; jestto czas, w którym się kosi i suszy na siano. W pierwszym zaraz roku jej



siewu, daje zbiór obfity siana, w drugim roku już jest w całkowitej wegetacji. Następných lat ma wydawać morga magdeburska 25—50 centnarów siana, a to w miarę gorszej lub lepszej ziemi, na której rośnie, i nie masz podobno tak złej, wyjawszy piasek latający, na którejby miotła rozłogowa nie mogła być przynajmniej dwa razy do roku koszona. W drugim roku po ostatnim zbiorze, można puścić owce na posieczysko; bydło rogate wtenczas dopiero, gdy się dań usadzi i tak ustali, że racice nie zostawiają na niej wyraźnych śladów.

Miotła rozłogowa, zkoszona na siano, suszy się jak inne trawy; uważać tylko trzeba, żeby się siano w kupkach nie zagrzało, bo łatwo tęchnie, a wtenczas niechętnie je inwentarz pożywa, i przenosi nad nie nawet siano, które kilka dni na deszczu wpokosach leżało. Na nasienie zostawia się pierwsza trawa, ale dopiero roku trzeciego od założenia łąki. Dojrzewa w połowie Sierpnia, sprząta się, młóci i ziarno z plew czyści, jak inne trawy, co zapewne każdemu wiadomo.

Nasienia miotły rozłogowej dostać można u pana Henryka Mette w Quedlinburgu, funt po 6½ sgr., a 100 funtów za talarów 20.

A. K.

### *Nowo-wynaleziona machina do młócenia zboża przez pana Vitusa Ugazy.*

Machina ta ma mieć następujące własności:

1. Można ją wprowadzić w ruch, już to za pomocą siły ludzkiej, już to koni, już nareszcie wody. W pierwszym razie dosyć jest dwóch ludzi do nadania jej biegu, w drugim koni jeden, w trzecim dostateczna ilość wody, a trzech ludzi nałoży sнопki na machinę i wywiąże

omłóconą słomę, która ani się targa, ani barłoczy.

2. Machinę tę przenosić można z jednego miejsca na drugie, lub ją stale raz nazawsze ustawić. Dwóch ludzi użytych do jej poruszania, wymłóci czysto ziarna wszelkiego gatunku zboża tyle, ileby w tymże samym czasie wymłóciło 12stu cepami; a gdy się użyje jednego konia, lub wody, zastąpi 24ch młockarzy. Nadmieniam się jeszcze i to, iż machina ta może być podług potrzeby zmniejszana, lub powiększana, i z powodu swjej prostej budowy nie więcej nad 200 zł. reńsk. mon. konw. kosztować będzie, a może być 15 do 20 lat używana.

Największa zaleta tej machiny, oprócz, że nie targa słomy, wykrusza wszystko ziarno. Wiemy bowiem z doświadczenia, że młóćąc żyto do siewu zaraz po jego spręcie, zostaje w słomie ziarna, przy troskliwym nawet dozorze, najmniej 10%, które traci gospodarz, jeżeli omłóconą słomę użyje pod pościelkę, a daleko większą poniesie szkodę, jeżeli nią dach pokryje. Wrony i wróble w czasie zimy śnieżnej, dowiedziawszy się o ziarnie w poszyciu, obsiadają je stadami, dziobami i pazurami niszcza.

Pan Ugazy pragnąc wynalazek swój, tyle dobrego obiecujący w gospodarstwie, upowszechnić, i to jak najprędzej nie tylko w swoim kraju, ale i za granicą, nie żądał dla siebie wyłącznego przywileju od Rządu, ale zaraz w pismach publicznych ogłosił, iż każdemu życzącemu za 5 zlot. reńsk. mon. konw. przysła rysunki i potrzebne objaśnienia do zrobienia rzeczonyj machiny, którą każdy mechanik potrafi zrobić.

Autor wynalazku czyni jeszcze tę uwagę, że wtenczas prześle rysunki i objaśnienia, gdy zbierze dostateczną sumę przedpłaty na zakrycie wydatków, jakie poczynił do dopięcia rezultatu swojej machiny. W przeciwnym razie, gdyby kwo-



ty zamierzonej niezebrał, przyrzeka przesłane mu pieniądze zwrócić.

Adres wynalazcy maszyny do młócenia jest:

Vitus Ugaży, jubil. R. R. Straßenbau-  
Commissair und Mitglied mehrerer Landw.  
Gesellschaften.

Wien, auf der neuen Wieden-Haupt-  
straße Nro. 580.

### *Melilot modry (Melilotus coerulea).*

Jestto roślina jara, wydająca nawet na lekkim gruncie i przy lichym stanie mierzwy, bardzo wielką ilość paszy. Liście i lodygi sieczone, kiedy kwiat zaczyna się rozwijać, służą do robienia zielonego sera szwajcarskiego, zwanego Szabcygier. Uprawiwszy rolę pod tę koniczynę w późnej jesieni, można ją siać na końcu Marca, albo na początku Kwietnia, bo mrozy wiosenne nie szkodzą jej młodym roślinkom (w roku 1838. mrozy przypadły dnia 10. i 11. Maja, nie im niezaszkodziły). Stósunkowo do gruntu, koniczyna ta okolo 10. do 20. Czerwca miewa  $1\frac{1}{2}$  do 2ch stóp wysokości, razem rozkwita i wtenczas będąc najsilniejszą, wydaje paszę obfitą w listki, jędrną, którą krowy chciwie pożerają (?) i poprawiają się tak co do ilości, jak co do dobroci mleka. Po upłynieniu 6—7 tygodni, drugie cięcie dorasta do równej prawie pierwszemu wysokości. Od suszy, co tak jest niebezpieczną dla koniczyny białej i czerwonej, widocznej nie cierpi szkody. Lodygi gęstym liściem pokryte, równie jak korney na parę stóp głęboki, przyciągają wszelką wilgoć i z ziemi i z powietrza, a pomimo tego wielką ilość korzonków, łącznie z nowemi wypustkami, dodają roli mierzwy. Czego dalsze próby, robione na większą skalę, niezawodnie dowiodą. Jakkolwiek bądź, zasiawszy na morgę

(180 prętów kwadratowych) 10 do 14 ff. nasienia, co można zebrać z 9ciu prętów kwadrat., sama pasza zielona, prędko i łatwo schnąca, niemająca tak miąższych lodyg, jak koniczyna czerwona, wynagrodzi sownicie pracę z uprawy oddziału przeznaczonego na ugorowe pastwisko. Nasienie prawie zawsze się obrodzi i łatwe do zbierania. Koniczyna, sieczona 22. Czerwca, jeszcze wydała nasienie dojrzałe. Niesieczona zaś, zawsze dojrzewa na końcu Sierpnia.

Zdaje się rzeczą niewątpliwą, iż roślina ta, u nas dotąd nie bardzo rozpowszechniona, różnorakie ma korzyści, gdy dostarczywszy znaczną ilość paszy zielonej, dodaje roli nieco zielonej mierzwy, a gdzieśniedzie gospodyni mogłaby robić z tej koniczyny serów zielony szwajcarski, Szabcygier zwany. (Wiadomo, iż ten robi się następującym sposobem: Ser zostawiony, póki gnić nie zacznie, trze się mialko; do niego dodaje się  $\frac{1}{3}$  soli i  $\frac{1}{200}$  do  $\frac{1}{140}$  wzmiankowanej koniczyny utartej na proszek.) Melilotu modrego niemożna siać ani w zboża, ani w jarzyny, ponieważ mu odbierają rosę i powietrze. Ale krowy karmione tą paszą, dają mleko daleko pożywniejsze i tłustsze, niżli po zwyczajnej paszy.

### *G n ó j.*

Względem gnoju rozmaite są mniemania pomiędzy gospodarzami, i bardziej upowszechnione było, iż potrzeba koniecznie, aby podpadł fermentacji gnoj, czém wywieziony zostanie na rolę. Przeciwnko tej potrzebie powstał najprzód Włoch Gazeri, i nawet starał się dowieść szkodliwość tegoż. Fermentacja, działająca na skruszenie słańska, prowadziła gospodarzy na mylnie mniemanie, iż



jest konieczną dla odchodów bydłych, których ilość o połowę zmniejsza, a wartość o 80 — 100 p. C. Doświadczenia w tym względzie przedsiębrane, potwierdziły to, i okazały, iż dając owcom przy hurtowaniu na polu tyle paszy, co w owczarni, dwa razy tyle tam będzie nagojonego, jak z owczarni. Co do wartości, okazało się, iż 6 kwadratowych pretów, (gdzie na pret kwadratowy wypadło 30 funtów owczego odchodu) na których 100 owiec, dobrze paszonych, stało przez noc jedną; wydało 25 p. C. więcej w dwóch sprzętach, jak z takież samej roli, gdzie na 1 pret kwadratowy 80—100 funtów bydłowego gnoju przegnilo, lub 40 ff. z owczarni wywiezionego było. Przy tém doświadczeniu, wsadzano skopu przez 3 nocy do naczynia z plewami, i te ważąc, okazało się, iż przez 36 godzin odchód i uryna jednego skopu z dobrego pastwiska 6 ff. uczyniła, z czego można wziąć pomiar, ile potrzeba owiec na wygnojenie pola. Z tego wszystkiego idzie, iż ten najlepiej robi, co tak często, jak będzie mógł tylko, wywozić będzie gnoj na pole; tam go zaraz rozrzuci, a jak czas pozwoli, przyorze. Ten najwięcej wygnoi, i częściej obnidle rotacją pól z gnojem, a przez to do celu dojdzie.

### *Sposób zachowywania od zgnilizny przedmiotów zwierzęcych i roślinnych.*

(Richard Treffy, chemik w Manchester, 23. Lipca 1838. wziął patent na ten swój sposób.)

Co do przedmiotów kwalifikujących się, wymienia następujące: Drzewo wszelkiego rodzaju, budulec, kanwy i inne materje lniane, konopne, jedwabne, wełniane i z włókien robione, przedzę w motkach,

liny, powrozy, sznury, papier w pierwotnym stanie i przerabiany, pargamin i skóry tak surowe, jak wyprawiane, tudzież pióra.

Do użycia tego sposobu potrzeba naczyn stósownej wielkości i materji, postępowanie zaś jest takie: Mając n. p. zabezpieczyć od zgnilizny wyroby lniane, albo inne jakie materje, trzeba rozpuścić 1 funt kwasu solnego miedzi (Salzsaures Kupferoxyd), albo kwasu saletrzanego miedzi (Salpetersaures Kupferoxyd), w 5ciu garncach wody czystej, co w wodzie cieplej prędzej się uskuteczni. Winnem naczyniu rozpuszcza się 1 funt popiołu natronowego (Natronasche), zawierający 45 proc. alkali, w  $3\frac{1}{2}$  garnea wody, albo też rozpuszcza się 1 funt wapna świeżo palonego w podobnej jak wyżej ilości wody, albo też bierze się inne jakie alkali, albo ziemię alkaliczną w podobnej proporcji. W tej solucyi alkalicznej zanurzają się przedmioty, które mają się zakonserwować na 1 do 6. godzin, stósownie do grubości ich, mieszając niekiedy solucyą, ażeby przedmioty włożone lepiej przesiąkły, poczem gdy dosyć przejdą cieczą, wyjąwszy je, trzeba im dać osiąknąć, albo je wycisnąć i wysuszyć. Po osuszeniu zanurzają się całkiem w solucyi metalicznej, i w niej się zostawiają stósownie do swojej grubości 1—12 godzin przewracane po kilkakroć materje, włożone dla lepszego przesiąknięcia. Nakoniec wyjąwszy, suszyć je trzeba. Obojętną jest rzeczą, w której solucyi przedmioty najpierw się moczą, tylko tego pilnować trzeba, żeby po maczaniu pierwszym, nim się włożą do drugiej solucyi, materje przeschnęły.

Z płodami zwierzęcemi podobnie się postępuje, tylko że nie można ich maczać ani w solucyach z alkalu, ani z ziem alkalicznych. Dodać też trzeba, iż kiedy materja nie ma być zafarbowana, n. p. do białych materji bawełnianych, zamiast kwasu



miedzi (Kupferoryd) bierze się kwas solny cyny (Salzsaures Zinnoryd), którego jednak nie można używać do konserwowania materij lnianych, konopnych, zwierzęcych lub drzewa. Budulec i inne drzewo macza się 1—30 dni w solucyi 1 ff. kwasu solnego (Salzsaures) lub saletrzanego (Salpetersaures), miedzi (Kupferoryd), z  $5\frac{1}{2}$  garnca wody w takiej ilości, żeby drzewo całkiem było pokryte solucya.

### *Lemana sposób zamieniania słomy na masę, podobnie jak sierść zdarną do wyścielania materaców.*

W tomie 33cim (Brévets d'invention) jest opisany następujący sposób pana Lemana w Paryżu, robienia ze słomy massy do wyścielania materaców, poduszek i tym podobnych rzeczy. Słoma tłoczy się do kadzi, jakich farbierze używają, tak wpuszczanych w ziemię, iż o  $2\frac{1}{2}$  do 3 stóp brzegi nad nią wystają. W nich zlewa się taką ilością ługu ostrego, wapnistego lub popiołowego, że się słoma pokryje. Ażeby nie wypłynęła na wierzch, pokrywa i przyciska się stósownemi bloszkami drewnianemi. Po upłynieniu 48 godzin, wydobywa się słoma widelkami zakrzywionemi, i kładzie na połowę pokrywki kadzi, ażeby ług spłynął. Według potrzeby, to jest w miarę większej lub mniejszej twardości, lub miękkości, trzeba słomę, wtłoczywszy w kocioł, warzyć 1 do 2 godzin. Kiedy przestać warzyć, można poznać po tém, iż kolanka słomy, ściśnięte między palcami, powinny z łatwością się rozgniatać. Przewarzona słoma włoży się w wielkie kosze, jakich używają do prania wełny, i bierze do pralni. Po wypłokaniu i wyciśnięciu wody, słoma wiesz się na sznurach jak bielizna, ażeby oschła. Póki jeszcze wilgotna, przeciera

się rękoma, dla nadania jej większej miękkości. Wszystkie rodzaje słomy mogą być użyte, ale żytnia i owsiana są najlepsze. Takowej słomy można użyć do wyścielania, a sprężystością równa się sierści końskiej. Chcąc po kilku latach słomę wyczyścić, trzeba ją tylko wypłókać w czystej wodzie, po czém dawniejszą odzyska sprężystość. Koszta tego wszystkiego są bardzo małe, a od robactwa słoma takowa daleko mniej cierpi, jak wszelkie inne massy, których używają do wyścielania.

### *Statystyka gospodarcza.*

Anglia posiada:

Ról i ogrodów	7,755,000	hektarów,
łąk i pastwisk	10,956,000	"
nieuprawnych	6,002,000	"
nieurodzajnych	6,351,000	"

Ogółem...31,064,000 hektarów.

Francya posiada:

Roli.....	25,559,000	hektarów,
Łąk.....	4,834,000	"
Winnic.....	2,135,000	"
Zarośli.....	7,422,000	"
Ogrodów.....	644,000	"
Pastwisk.....	8,824,000	"
Stawów.....	209,000	"
Lasy, drogi, wody, budynki i place.....	3,139,000	"

Ogółem...52,766,000 hektarów.

### **Rozmaitości.**

Generał Papkow w Krasnoikut, w ekaterynosławskiej gubernii, sprowadził r. 1814.



przez Trapezund kozy angorskie, których stado znacznie pomnożył. Przedając z nich bardzo cienki produkt, przynosi mu sztuka 100 rubli rocznie. Na rozpłód sprzedaje tryka po 225 rubli, a kozę po 175 rubli.

Ćwikłę, czyli buraki, najdawniej i w największej rozciągłości uprawiają w Szwabii na pastwę dla bydła, i tam wten sposób z nią się obchodzą: — Przy trzypolowym gospodarstwie, po spręcie owsa, gnoj przyorują. Z wiosny odwracają, a w trzy tygodnie, ku końcowi Kwietnia, orzą na dobre w ten sposób, aby każda skiba znacznie wyniesioną została, w odległości  $1\frac{1}{2}$  stopy; na grzebieniu tej sadzą po 2—4 ziarn, które obsypują ziemią i przydeptują. Jak tylko wypustki okaza się, zaraz obdziaćbują na 3 do 4 cali w głębsz i czysto opelają. To powtarzają na początku i w końcu Czerwca, wyrwijając zbytnie i zostawiając po jednej tylko wypustce, wyrwanemi dosadzając próżne miejsca. — W Sierpniu, przy ogrzewaniu, w niektórych miejscach uważają za dobre, aby ćwikłę z wierzchu odsłonić ze ziemi. Podlewanie gnojówka jest zwyczajne tam, lecz uważają na to, aby w serce wypustki ćwikłanej nie dostała się gnojówka. — Obłamywanie z liści uważają za szkodliwe. Za zwykły sprzęt biorą z morgi 140 centn. — Zachowują je tak, jak kartofle, przez zimę w kopcach lub dolach, i niemi pasą aż do zielonej paszy bydło i konie, drobno je siekając i mieszając z plewami lub sieczką ze słomy i siana.

We Francyi północnej aklimatyzowali kasztań słodkie przez kopulizowanie na dębach, co możnaby i u nas próbować.

Dziennik gospodarczy, w Koburg wychodzący, utrzymuje, iż owies zasiany w Lipcu, i dwa razy przed zimą zesieczony w ten sposób, aby kłosów nie puścił, przemienia się na wiosnę w żyto! (?) Bardzo przytęm powstaje na tych, którzy temu wierzyć nie chcą.

Zakładanie sztucznych łąk i irygacyi jest teraz szczególnie z wielkiem powodze-

niem prowadzone przez hrabiego Gersdorff w Jannowitz, w Luzacyi. Życzący sobie powziąć praktycznych wiadomości w tym względzie, mogą się tam udawać, gdyż nawet przyjmują tam na naukę młodych ludzi i parobków.

We Francyi używają teraz nowy rodzaj modrego, które odświeża zupełnie bieliznę, żółtość jej odejmuje, i jest daleko lepsze, jak dotąd używane. Robią je wten sposób: Na dwie kwarty wody bierze się 5 łótów utartego niebieskiego drzewa. Po godzinie gotowania, dodaje się 5 łótów alunu czyszczonego i  $1\frac{1}{2}$  kwintli indigo na pył startego, co się razem na nowo zagotuje i potem przefiltruje.

Stósunek bydła do roli, we względzie mierzwy, jest często bardzo mylnie brany, i tak utrzymuje wielu, nawet i Thaer, iż na jedną morgę dosyć jest jedna owca, lub na 10 morgów 1 krowa, lecz w tym razie ledwieby się  $\frac{1}{2}$  pola wygnoiło. Tam, gdzie się ma wygnoić  $\frac{1}{2}$  pola, po 100—110 funtów mierzwy na pręt kwadratowy, wypada na 5 mórg silną sztukę bydła, dobrze na stajni paszoną. To gospodarz zastanawiający się łatwo może sobie obrachować, bo z 5ciu morgów,  $\frac{1}{2}$  co ma być wymierzwioną, jest 300 kwadratów. prętów, a na to, aby dostarczyło jedno bydlę dostatecznej mierzwy podług zasady zwyż wspomnioną, musi być niemałe, tego pasione, gnoj dobrze dościłany, a z nim dobrze się obchodzić trzeba, aby się nie spalił, i wystał na te  $\frac{1}{2}$  przestrzeni z 5ciu morg. Ci, co są za zdaniem Thaera, niech okazą, czy 1 sztuka bydła jest w stanie wymierzić 600 kwadratówych prętów.

Z madią (madia sativa) robione doświadczenia w ostatnim roku, okazały, iż na świeżym gnoju nic nie jest lepszą od tej, co po kartoflach siana była. Powtóre, iż jej nie szkodził taki mróz, który zwarzył rzepak i pączki owocowych drzew, byle tylko niezbyt długo trwał. Na kruchej roli dosyć jest 6 funtów nasienia na morgę. Średnia rola, dobrze osuszona, jest dla niej najprzydatniejsza, a na głębokiej ginie. Od początku Maja siana, najlepiej się udaje i najwięcej wydaje,



gdy jest w rzędach raz obradłona i drugi raz opęta. W składy siana dostaje się najprzód na grzbiecie, i gdy pogoda służy, można czekać, aż dojdzie niżej stojąca, lecz gdy deszcze nadejdą przy sprzęcie, jest zwykle strata. Do popprzedzenia oziminy, znaleziono ją bardzo przydatną. Po kartoflach zasiana, bez świeżego gnoju, na średniej roli, wydała z morgi 3—4 szefle, a czystego dochodu 47 złot. renskich, wydając ze szefla 58½ funt. oleju.

Wełny, wprowadzonej do Anglii 1838 r. było 52,606,496 ff.; z tego same Niemcy dostarczyły 28,000,000 ff., lecz, co najwięcej uderza, iż z osad zaledwie powstających, Neu-süd-Wales i Van-Diem, 8,000,000 ff. było, i to w progressie postępując, naszej wełnie zagroza na przyszłość.

Szparagów w Anglii wiele potrzebują na zaopatrzenie okrętów wypływających, i aby wielkie wyrastały, mają zwyczaj dla nich taranem ubijać ziemię zregulowaną.

Rosada kapuściana aby pewniej się przyjęła, trzeba korzonki w niej przed sadzeniem zamaczać w wodzie, gdzie glina z krowieńcem rozpuszczone są.

Nasienie ciernia, tak trudne do wypuszczania, po zbiorze wsadza się w ziemię, przykrytą darnią, z kądem na wiosnę wyjmując się i zamacza w gnojówce, i dopiero na dobre się sadi, gdy kły wypuści.

W Monachium, w technicznym instytucie przemysłowym, może każdy dostać na żądanie, za bardzo małym wynagrodzeniem, wszelkie modele machin, jakie tylko exystują, również modele różnego rodzaju ogrzewań, oszczędzających opał. Te modele są tak dokładnie zrobione, iż mogą służyć za wzór do przedsięwzięcia, i tak lekko są robione z papy, iż je łatwo przesyłać można.

Zwrócić wypada uwagę słósarzy, robiących zawiasy do drzwi i okien, iż powinni jeden czop o wpolowę wyższy zrobić od dru-

giego, gdyż to przy wstawianiu ułatwia robotę, często bardzo mozolną.

Tygodnik (Wochenblatt), wychodzący w Stuttgardzie, zawierający zawsze interesujące, najpraktyczniejsze i nauczające szczegóły dla gospodarzy; uprasza tych, co madią sativa uprawiali, aby mu donieśli o skutkach z tegoż. To jest najskuteczniejszy środek, aby się przekonać o dobroci jakiego odkrycia, gdy się doświadczenia zewsząd stwierdzą.

Żelazo jako środek przeciw zgnięciu wody. Żelazo rdzewieje tylko w wodzie, mającej w sobie powietrze, ale nigdy w czystej. Wciąga w siebie kwasoród z powietrza, a nie z wody. Gdy się włoży żelazo w zamkniętą flaszkę, wodą napelnioną, cały kwasoród, zawierający się w powietrzu, objętem w wodzie, wciągnie do siebie żelazo, i to utworzy rdzę na nim. Po czém włożone inne żelazo w tę samą wodę, nie okaże rdzy, bo pierwsze żelazo zużyło to, co kształci rdzę. Woda bez kwasorodu, nie może gnić, a przeto żelazo jest środkiem naprzeciw temu, odejmując jej kwasoród. — W blaszance dobrze zamkniętej, najlepiej się więc trzyma woda. — W beczki włożone kawałki żelaza, skutecznymi się okazują dla wody, tak na okrętach, przy parowych machinach, gorzelniach i t. d., aby niedopuszczyć scuchnienia wody. — W naczyniu szklanném nalana woda na opiłki żelazne, zdolna jest 6 miesięcy pijawki żywo utrzymać. — Kto naprzykład w kwieciarni niechce mieć złego zapachu z wody tam trzymanej, niech kilka gwoździ w nią wrzuci, a pozbędzie się tego. — (Z technicznej chemii P. Runge.)

Kurnik, chcąc aby drobiazg dobrze się trzymał i dochód przynosił, trzeba by był przestworny, dobrze wytrynkowany, z sułitem i jastrychem „żeby nigdzie nie było szpar“, gdzieby się robactwo mogło trzymać. — Okno powinno być obszerne, do otwierania, aby był jasny i przewiewny kurnik, a w środku z kratą, żeby nawet w nocy otwarty mógł być, póki nie nastaną zbyt mocne mrozy. — Gdy można ciepło z obór wpuszczać do kurnika, natenczas i w zimie ciągle kury nieść



będa. Grzędy powinny być wygodne, na 1½ cala szerokie, i tak urządzone, aby na górze siedzący drobiazg, nie pruszył na spodni, i nie zbyt blisko ściany. — Jastrych w lecie piaskiem i igliwem posypyany, co dzień wymiatać potrzeba, a w zimie słomę można dłużej trzymać. — Często trzeba bilić ściany i grzędy, lecz rano przy ciepłym dniu, aby wyschły przed wpuszczeniem drobiazgu. — Gniazda z desek, trzeba wykładać słomą spaloną. — Dla odzwyczajania kur od psucia jaj, wkładają się kamienie, lub też gipsowe jaja, które się uleją w wydętym jaju, i upolerują po odjęciu łupiny.

### L.

*Madia sativa*, co raz więcej rozszerzająca się pomiędzy ziemioplodami w gospodarstwach, które postępy robią z nowymi odkryciami, była sprowadzoną z Chili, gdzie jest domową. — Olej ztąd ciągnięty, jest daleko smaczniejszy od naszego dotychczasowego, i następujący jest jego skład: 45 procentów płynnego olejnego tłuszczu, 40 pC. stearinu, i 15 pC. gliceriu, miodowatego soku. — Należy do klasy syngnesiów w botanice, nie lubi mokrego i gliniastego gruntu, a na leko pulchnej roli wyrasta do 2ch stóp, gdy jej położenie i czas służy. Niecierpi cienia. — Na odwróconej roli sieje się pod walec, a póki się nie wzniesie, trzeba pleć; więc dla tego byłoby lepiej, aby w rzędy była siana. —

W 3½ miesiąca dostaje się, i jak tylko ciemniej ziarło, trzeba ją wyrwać, gdyż inaczej łatwo wypada ziarło. Zebrawszy, uważać trzeba, żeby się nie sparzyła, i spiesźnie wymłóciwszy, lepszy jest olej, gdy zaraz się go wybije. — Przed wybiciem wypada ziarło wymyć i wysuszyć, od czego dobroć oleju zawisła. Zwykle wydaje oleju ½ swego ciężaru. Z 50 kwadratów stóp można mieć oleju 1½ funta. W rzędach siana, na roli merglowanej i dobrze obrabianej, najwięcej wydaje.

W gazecie politechnicznej, wychodzącej w Nürnbergu, czytamy co następuje:

W Paryżu od roku 1831 do 1838 powiększyła się ludność od 774,009 do 909,000. Liczba kupczą z 784 na 920, a samym przemysłem trudniących się, z 44,726 na 67,759. — Taki nadzwyczajny postęp, może tylko sprawić nieograniczony niczem przemysł, i wolność zupełna, gdyż to przechodzi wszelką możność urządzeń władz policyjnych w mieście, gdzie w latach siedmiu o 23,013 ludzi przemysłem trudniących się, czyli na dzień przeszło o 9 powiększa się. W Niemczech same podania o to, i trudności w tym względzie robione, byłyby dostateczne zajęcia pół wieku czasu i niezliczoną ilość rys papieru.

Towarzystwo rolnicze, odbywające narady w Gnieźnie, z powodu zatrudnień członków około wełny, zniesło na rok bieżący zgromadzenie Komitetu w dniu 15. Maja i zgromadzenie zwyczajne, w dniu 1. Czerwca przypadające.

Gniezno, dnia 1. Marca 1840.

Zastępca Prezesa.

PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rolniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kassyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcinkami Ernesta Günthera w Lesznie.