



PIAST

CZYLI

PAMIĘTNIK TECHNOLOGICZNY.

Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

PIAST

CZYLI

PAMIĘTNIK TECHNOLOGICZNY, OBEYMUIĄCY

PRZEPISY GOSPODARSTWA DOMOWEGO
I WIEYSKIEGO, OGRODNICTWA, SZTUK PIĘ-
KNYCH, RĘKODZIELŃ I RZEMIOŚŁ, NIE-
MNIĘY LEKARSTWA DOMOWE, POSPOLITE
I ZWIERZĘCE.

TOM XIX.

Warszawa,

W Drukarni przy ulicy Mazowieckiej N^o 1549.

1830.





Z. 10/61-97.

ODDZIAŁ I.

GOSPODARSTWO WIEYSKIE, DOMO- WE I OGRODNICTWO.

I.

O pszczelnictwie.

*Przez W. J. J. Nagórskiego, Profesora
Praktycznego w Szkole Agronomicznej
w Marymącie.
(Ciąg dalszy.)*

CZĘŚĆ DRUGA.

Kalendarz pszczelny.

L I P I E C.

60. W tym miesiącu roje dzikie, czyli naturalne wypuszczone, nie zawsze pewne z siebie obiecują pożytki, dla tego że w polach łąki już po części by-

waią skoszone, i na zboża, między któremi rośnie wiele kwiatów, następuią żniwa. W lasach zapuszczonych, w których kwiaty rozmaite i wrzo- sy ieszcze kwitną, można ro- ienia się pszczołom do połowy Lipca dozwolić.

Aby zbytecznego lub niepo- żytecznego roienia się pszczo- łom zabronić; w barciach i pniach, których podaliśmy ry- sunki w poprzedzających to- mach, potrzeba powymować podkładki, i pozamykać szczel- nie, aby miejsca przyczynić, w którémby pszczoły mogły ku dołowi plastry ciągnąć, i przez przymnażanie się, swe gromady wzmacniać.

Lubo utrzymuią niektóry pi- sarze, że przydawanie pszczo- łom w ulach miejsca, wstrzy- muie ich od roienia się; to

przecież nie zawsze się sprawdza. Przeto u takich pszczoł, które do roienia się okazują znaki, o których pod l. 39 wzmiankowałem, wykroisz ziednéy szyby plasterek, na 3 lub 4ry cale szeroki, wpodłuż uła, od góry do dołu, a tym sposobem wstrzymasz go do kilku dni od wypuszczenia roiu, a skoro znowu powtórną do roienia się chęć okażą; tożsamo drugi raz powtórzysz, a tym czasem upłynie roienia się pora. A gdyby pomimo zapobiegania, roie wychodzić miały; to wsadzay po dwa i trzy roie do iednego uła, lub kosza składanego, a w braku tych, do iednego pnia, albo barci.

61. W ulach składanych, można ieszcze roie oddzielać pożytecznie, gdy się im da połowę miodu i zapłodu, lecz

tylko do środka tego miesiąca. Wszelako w ulach, w których pszczoły sześć ćwierci wężą, i miodem do samego dna napętniły, można i do końca tego miesiąca oddzielać roje, jeżeli do tego sprzyjać będą dni pogodne, i to tylko w pasiekach zasiewnych, i w zapuszczonych lasach. W takich zaś ulach, które się tylko z czterech części składają, bezpiecziéj jest podstawki przystawiać, do robienia miodu; niż późne i niepewne zbierać przychowki, któremi się dobry stan pszczół osłabia.

62. Gdy się przytrafią w tym miesiącu zimne wiatry, albo kilka dni ciągłych deszczy, podczas których pszczoły po polu i w pasiece przed ulami na ziemię padają; to ich lepiéj zamknąć, i

bespieczeniéy iest nie wypuszczać na robotę; dopóki pogody nie nastąpią. Również wtedy i roie oddzielać iest rzeczą szkodliwą, bo przez ten czas wiele gotowego zapasu wyiedzą, a gdy przy końcu tego miesiąca postrzeżesz, że z téy przyczyny mało do wyżywienia przez zimę, będą miały miodu; to słabe łącz z młode mi i dobremi roiami, w sposób niżej pod l. 71 podać się mający.

63. W tym miesiącu bez wielkiéy potrzeby, pszczoł ani uli nie poruszay, bo pszczoły liczne i mocne, same sobie ule wyczyszczą, a ieżeli postrzeżesz, że zgnilcem będą zarażone; wyrzuc wszystkie węzą z zarodem zgniłym, i spal, albo gdziekolwiek do wody opodal wyrzuc, miód z plastrów na popspolity

obróć użytek, dobrze gracą wyczyść, i wykadz mirą, lub maścią pszczolą (*). Przez ieden dzień pszczoły w nim zatrzymay, i day im lekarstwo, pod liczbą 56 przepisane, a trzeciego dnia połącz z innemi pszczołami zdrowemi, w sposób pod liczbą 56 wskazany.

64. Jeżeli przez cały ten miesiąc będzie czas pogodny, i pszczoły będą chmurami i gromadami wychodziły na robotę, a powracały grube i czarne; dowodem iest, że zbierają wiele miodu. Naówczas w starych

(*) Maścią pszczolą nazywają wieśniacy kit, który pszczoły robią, i nim szpary w ulach zalepiają. Maści téy używają do plastru na świeże rany, który ma tę własność, że ucięty palec, a nawet przeciętą rękę lub nogę wkrótce goi, gdy będzie z początku co 24 godzin, a potem co trzeci dzień odmieniany.

ulach, w których pszczoły mają czarne czyli stare szyby woskowe; można nagłówek odiać, i zabrać z miodem, a na to miejsce próżny postawić, który w pięknym, i do tego sprzyjającym czasie, za tydzień białym świeżym woskiem i miodem zarobiony będzie. Zdjęty nagłówek, z miodem schowaj dla takich pszczół, które go w Sierpniu lub Wrześniu na zapas zimowy potrzebować będą, a gdy w nim większą postrzeżesz ilość, iak potrzeba; zbytnią część zabierz, i na swój użytek obróć.

65. W pniach i barciach wystrzegaj się podrzynać lipcu (*), bo przezto i naylepsze pszczoły zruynować możesz, w ulach tyl-

(*) Miód biały, który pszczoły z kwiatu lipowego zbierają.

ko cztero - ćwierciowo - składa-
nych, gdy będziesz miał in-
wentarz pszczół dopełniony,
dla korzystnéj sprzedaży; mo-
żesz go od wybrakowanych
pszczół (*) odbierać, takim iak
pod l. 64 powiedziano sposo-
bem, a w Wrześniu, przy pod-
bieraniu pszczół, iak pod l. 74
wyrażono, pszczoły te połącz
z innemi, i zabierz wszystek
miód, który będzie zdrowszy
na zapas, dla potrzebujących
pszczół, a gdy i tego będziesz
miał zbytek; obróć go na swą
korzyść.

S I E R P I E Ń.

66. Od początku, naydaléy do po-
łowy tego miesiąca, w dzień

(*) Pszczół młodych, na chowanie nie-
pewnych, które naznaczonej gromady
25 000 pszczół nie liczą.

pogodny, zacznij we wszystkich ulach czynić rewizyą, i pilnie uważaj, czyli się znajduią w takowym stanie, iaki tu opisano.

Za zdatne do chowania pszczoły, uważaią się takie, które przynaymniéy od 14tu do 15000 w iednym ulu są liczne. Za mierne, do 18,000, a za najlepsze, od 20tu do 25000.

Do rozpoznania takowéy pszczoł liczby, podaie się następuiący sposób.

67. W garcu miary kraiwéy, nieżywych pszczoł mniejszych, mieści się 15000, większych 14000, żywych zaś mniejszych 12500, większych 12000 (*). Każdy wprawny pszczolarz, łatwo takową ilość na o-

(*) Co się tycze wagi, średnią biorąc, na funt idzie 4000 pszczoł.

ko rozpoznawać potrafi, mniéy obeznany zaś, może się oniéy w następujący zapewniać sposób.

68. Jeżeli z rana i pod wieczór, szyby woskowe z brzegów i na dole w ulu, tak są od pszczół obsiadłe; że ich zobaczyć nie można: gdy w ulu; wielki szum, słychać; dno ula wyczyszczone; cały ul, barć, lub kosz jest nieuszkodzony, i aż ku dołowi węzą i miodem napełniony, tak że od dwóch do trzech garcy miodu, przez zważenie ula, dla pszczół na zapas zimowy zostawić trzeba; natedy można być pewnym, że pszczoły są w dobrym stanie.

69. Gdy zaś barci i pnia ważyć nie można; w takim razie zastrugany drewniany długi pręcik, zwolna przez wszystkie plastry przetkniy, a skoro się od 12 do 16 cali obmaże miodem,

u góry i w pośrodku ula; dowodem to będzie, że żywności na zimę mają zapas dostateczny, i takie tylko pszczoły do chowania wybieray.

70. W którym zaś ulu, koszu, pniu, lub barci, uważasz, że pszczoły przynajmniéy do 15000 gromady nie liczą, lub zapasu potrzebnego na wyżywienie się aż do wiosny, albo tak dobréy nie mają budowy swego warsztatu, iak w części I^{szej} opisano; natenczas ul rozbierzesz, w sposób poniżéy w nauce o poprawie stanu pszczół podany, i pszczoły połączysz z innymi.

71. *O poprawie stanu pszczół, przez łączenie.*

Ul, lub kosz wybrakowany, wynieś z miejsca swego na 15 lub 20 kroków, a naiego miejscu inny ul postaw, ze zdatne-

mi na chowanie pszczołami, postawisz.

Z pierwszego ula zabierzesz wszystek miód i wosk, i zwolna pszczoły wykurzysz, a przeydą wszystkie do drugiego.

Ul pierwszy wyprózniony, zachowasz, tak aby go ani dawne, ani inne pszczoły nie znalazły, i przy pozostałych miodu odrobinach, nie gromadziły się.

Ul nowy w miejscu starego dopóty tylko zatrzymasz; dopóki się pszczoły do niego nie poschodzą. Potém nie zważając na małą zabłąkaną liczbę, nowy ten ul, z pszczołmi połączonemi, przenieś o 8 lub 10 kroków na inne miejsce. Zalep wychody kitem, pod l. 11 opisanym, zrób tylko ciasne oddechy, któremiby żadna pszczoła wyśdź nie mogła. Nazajutrz dopiero przed wieczorem, ul

ten na własne pierwotne jego miejsce przenieść. Tym sposobem otrzymać można z dwóch lub trzech nienaylepszych uli, ieden ul pszczół mocnych, do 20^{tu} lub 25000 liczący. Choćby nawet był liczniejszy; nie to nie szkodzi, i owszem, pszczoły w nim więcéy będą warte, niż w 4^{ch} ulach, po 10000 pszczół licznych, bo więcéy uczynią pożytku.

Przy tém łączeniu pszczół, na to mieć wzgląd potrzeba, aby w ulu, do którego z dwóch lub trzech innych pszczoły zgromadzono, miodu na zapas było garcy trzy. Miód przeto zabrany ze starego ula, o ile go potrzeba będzie przydadź do nowego, w plastrach na dnie tak poukładay, aby go pszczoły przechodzić mogły. Wosk pozostały od tego miodu, otwo-

rzywszy ul, zabierzesz, i w mieysce, w którém leżał, wapnem lub popiołem wytrzesz.

72. Przecież takowe połączenie pszczół, trudne iest do wykonania w pniach, które ważą od 3 do 4 cetnarów, a tém trudniejsze w barciach, które są nieruchome. W pniach iednak przy pomocy 2 lub 3 ludzi wykonać go można.

(Ciąg dalszy nastąpi).

II.

O chodowaniu Czerwca.

*Przez W. J. J. Nagórskiego, Professora
Praktycznego w Szkole Agronomiczney
w Marymącie.*

(Ciąg dalszy.)

R O Z D Z I A Ł V.

O zaprowadzaniu owadu czerwcowego.

Kiedy rośliny dla czerwca potrzebne, według przepisu w Rozdziale IV,

zaprowadzone zostaną; z początkiem wiosny, poczwerek, o których w Rozdziale III była mowa, pod roślinami dziko rosnącemi, w Rozdziale II opisanemi, szukać, i nazbierać trzeba, do czego czas od połowy aż do końca Czerwca jest naykorzystniéjszy.

Przypuśćmy, że na początek, tychże poczwerek tylko ieden funt nazbierać będzie można. Tych przeto na pierwsze rozplodzenie, weźmie się pół funta, drugą zaś połowę osobno oddzielić trzeba. Dla pierwszój połowy przysposobić słoików kwartowych, czyli rur szklanych bezdennych, sztuk czternaście, i u każdój ieden koniec skórą mocno obwiązać, potem ziemi takię, iaka jest w tém mieyscu, gdzie się te poczwarki znajdowały, lub iakiéykolwiek podobnój piaszczystěj, z wierzchu nazbierać, i przez rzadkie sito przesiawszy, do każdego słoia wsypać, tyle aby dno do półtrzecia cala wysoko okryła. Słoie te

czyli rury postawić w oknach, na południe obróconych, w miejscu takim, gdzieby spokojnie zostawać mogły, a podzieliwszy oddzielone pół funta poczwarek, na 14^{ście} równych części; do każdego przygotowanego słoia, po iednój części na wierzch ziemi nasypać, każdy słój z wierzchu, rzadkiem płótnem zawiązać, i w spokoyności zostawić.

Drugą połowę poczwarek na równe siedm części podzielić, i namieysce uprawnych roślin zanieść, a opuściwszy od początku każdego działu roli, po pięć prętów odległości; w miejscu, gdzie się rośliny czerwca, na 7 działów rozłożone znajduią, pod najwyższemi krzaczkami, iedną siódmą część rozsypać, cokolwiek z gromadki rozgarnąć, tak aby blisko siebie leżały, i piaskiem lekkim nieco przysypać, aby ich z wierzchu nieledwie widzieć można było.

Drugą część poczwarek, na drugim dziale, odstąpiwszy od początku prętów 10, tym samym sposobem iak pierwszą część, zasadzić.

Trzecią część poczwarek, znowu na 3 dziale, o pięć prętów umieścić.

Czwartą część na czwartym dziale, opuściwszy 10 prętów, zasadzić.

Z resztą na 5, 6, 7, dziale tak postępować, iak z pierwszemi, aż do zasadzenia wszystkich siedmiu części, rozdzielonych poczwarek.

Do tego przy każdéy takiéy gromadce poczwarek, kołeczek w ziemi zatknąć na znak, aby potém trafić do nich, i postrzegać można, co się z niemi dzieie.

Aby w rozsadzaniu, daleko od siebie poczwarki nie leżały; mniéy nad łutów dwa, w iednéy gromadce nie osadzać. Przepisaną odległość zachować, nader ważną iest rzeczą.

Kto będzie miał więcéy, iak tu naznaczono, poczwarek; to lepiéy ieszcze

uczyni, gdy ią w większych gromadach posadzi, gdyż w małej liczbie porzucane samiczki, błąkałyby się czas długi po roli, bez znalezienia samców, które są tak rzadkie, że między 300 samic, prawie jeden się tylko wylęga, a oprócz tego, samczyki bardzo krutko, bo tylko kilka dni żyją. Z tego powodu, gdyby samiczki w bliskości siebie nie znajdowały samczków; wieleby ich bez upłodnienia pozostać musiało.

Jeżeli ciepła i pogody do tego posłużą, a poczwarki przynajmniej w średnim ich stanie od zawiązania się, zbierane będą; to za 10 a najdalej za 19 dni, powylęgają się, i wylężone robaczki po krzaczkach, i pod krzaczkami roślin rozchodzić się będą. Jeżeli zaś w miejscu, gdzie utkwiono kołeczki, robaczków znaleźć nie będzie można, tylko z poczwarek rzucone łupiny, i białe czepki; to będzie dowodem, że robaczki już z nich

powychodziły. Lecz skoro nastąpią zima, burze wielkie, albo ciągłe deszcze, i tak dalece zaszkodzą, że poczwarki przez dwa tygodnie niewylęzione w swém miejscu leżeć będą; natenczas probować można, i ścisnąwszy kilka sztuk w palcach, jeżeli będą miały w sobie farbę czystą, to jest szkarłatną; można ieszcze mieć nadzieję, że za ociepleniem się powietrza, wylęgać się będą. Lecz jeżeli będą miały kolor ceglasty, lub niektóre z nich zamienią się w czerwoną mączkę; żadne z takich iuż się nie wylęgną. Dlatego w słojach szklanych, drugie pół funta poczwarek zachować trzeba, które w izbie utrzymywać należy. Takich przeto słoików, w których powylęgaia się robaczki, między którymi będzie po kilka samców, wybrać sztuk pięć, i te do miejsca uprawnych roślin zanieść, a opuściwszy dział pierwszy, dopiero na drugim zasadzać w ten sposób.

Opuścić dział pierwszy uprawnych roślin, a na drugim odstąpiwszy od brzegu półtrzecia pręta; między najgęstszymi krzaczkami słóy postawić, dno skórzane pod słoiem odwiązać, i ziemię z robaczkami pomiędzy roślinę zlekka ze słoja wytrząsnąć, tak aby się robaczki zbyt ziemią nie przycisnęły, a nade wszystko aby żadnego samczyka ziemią nie przysypać.

Daléy tym samym sposobem na drugim dziale, odstąpiwszy 5 prętów od początku, robaczki z drugiego słoja na ziemię, między rośliny wypuścić.

Na trzecim dziale, półosma pręta od początku odstąpić, i podobnym sposobem z trzeciego słoja robaczki wypuścić.

Na czwartym dziale, o 10 prętów od brzegu odstąpić, i z czwartego słoja robaczki wysypać.

Na piątym dziale, o dwanaście i pół pręta odstąpić, i z piątego słoja robaczki rozproszyc.

Chociaż drugi sposób pewniejszy bydz może od pierwszego; wszelako dla większego bezpieczeństwa, pozostawioną ieszcze w pięciu słojach trzecią część zapłodu, od czasu wylężenia się z poczwarek, przynajmniéy do dni 20 utrzymywać trzeba. Dopiero, gdy się postrzeże, że na powierzchni ich ciała występuje plesń biała, i niektóre z nich zagrzebią się w ziemię, albo też na wierzchu ziemi oprządaią się powłoką białą, iak bawełna; natenczas przygotować pięć szuflad drewnianych kwadratowych, do sześciu cali głębokich, a przynajmniéy na łokieć długich, i do pół łokcia szerokich, wsypać do tych szuflad ziemi piaszczystéy, z wierzchu zpod roślin nazbieranéy, i tę ziemię urównać w szufladach, tak aby od dwóch i pół, do trzech cali wysokości miała. Potém do każdéy takiéy szuflady, z każdego słoia zosobna, dno odwiązawszy, ziemię z robaczkami spu-

ścić, i przeznaczyć im miejsce spokojne do zagrzebania się, i oprzędzenia na zimę.

Gdy się już wszystkie robaczki oprzędą, a wiele z nich nie zagrzebawszy się, będą leżały oprzędzone na wierchu ziemi w szufladach; wtedy przytrząsnąć one cokolwiek, piaszczystą ziemią, lecz tak miłątko, aby oprzędów ze wszystkiém nie zasypać, bo przez to pierwsze owały, które się zagrzebały w ziemi, zostałyby nadto przyciśnione. Szuflady zwierzchu okryć płótnem, i brzegi płótna do krawędzi szuflad przykleić, potem w pokoju gdziekolwiek na podłodze, w miejscu spokojnym na całą zimę postawić, zdaleka od pieca i od komina.

W miesiącu Marcu, gdy już mrozów nie będzie; trzeba wynieść szuflady do nieogrzewaney izby, gdyż zbyt w niéy ciepło, mogłoby zapłodom szkodzić, i wylęgałyby się lisz-

ki zawczasie, lub też wzbudzone zalęgi, nie mając iednostaynego ciepła, popsućby się musiały.

Można też w ogrodzie, gdziekolwiek na otwartém powietrzu, w spokojnym i bezpiecznym miejscu, w szufladach Czerwiec przez zimę przechować. W tym celu szuflady, do samego wierzchu nasypać ziemią piaszczystą, potem je w ziemi zakopać, tak iednak aby ich ziemia nie przyciskała, cokolwiek suchym przytrząsnąć je piaskiem, i w iesieni przed nastaniem mrozów, gnoiem na cal grubo przytrząsnąć, a na wiosnę z gnoiu oczyścić.

Można także i w piwnicy *suchey* szuflady z Czerwcem na zimę schować.

Po zimie skoro wiosna nastąpi, i robaczki zamieniaią się w białe bryłki, do siemienia konopnego podobne; około 10 a naydaléy 15 Maia, gdy pogody posłużą, i rośliny czerwcowe,

pręty i liście powypuszczają; szuflady z zapłodem Czerwca na rolę zanieść, i opuściwszy dział pierwszy, przeszłoroczną rośliną zasiany, na drugim, odstąpiwszy pięć prętów od kraiu, pomiędzy rośliny szufladę iedną równo z ziemią zakopać.

Na trzecim dziale, podobnym sposobem o dziesięć prętów od początku, drugą szufladę podobnież wkopać.

Na czwartym dziale, trzecią znowu, podobnież odstąpiwszy od brzegu działu pięć prętów, zakopać.

Na piątym tożsamo, co i na drugim, a na szustym, to co na pierwszym, uczynić. Potém każdą szufladę z wierzchu, na płótnie cokolwiek piaskiem przytrząsnąć, dla ukrycia śladu przed złodzieiem, płótno na bokach kolcem, iak pióro grubym, podziurawić, i listkami nakryć, aby wyteżona liszka czerwcową, znalazła otwór do wychodu. Miejsce uprawy Czerwca tak zabezpieczyć; aby tam

żadnych inwentarzy nie wpuszczano. Roślin ieszcze w tymże roku nie poruszać, ani owadu nie zbierać, dopóki się nie zapłodni.

Już odtąd więcéy owadu, na działach przybranych, które młodą rośliną zarastać będą, zaprowadzać nie ma potrzeby. Będzie on sam się rozchodził, i działę przygotowawczo uprawne zajmował.

Jeżeli zaś koniecznie tego będzie potrzeba, aby z pasiecznéy plantacyi, na dalszą uprawę w inne pola owad czerwcowy przenosić; to można w czwartym roku od zasiania rośliny, a w trzecim od zasadzenia czerwca, zbierać go sposobem, który w następnym rozdziale podany.

(Ciąg dalszy.)

III.

O chodowaniu iedwabników.

Przez W. J. J. Nagórskiego.

(Ciąg dalszy.)

ROZDZIAŁ IV.

O drzewach morwowych w ogólności

Morwy pochodzą z Chin. Niektórzy autorowie dzielą je na pięć gatunków: 1 *Morus alba*, 2 *Morus nigra*, 3 *Morus papyrifera*, 4 *Morus indica*, 5 *Morus tinctoria*. Ponieważ nam tu tylko o téj wiedzieć potrzeba, który liśćmi żywione iedwabniki, najlepszy robią iedwab; pominiemy więc inne gatunki, a wyłącznie tylko mówić będziemy o morwie biały, która w chodowaniu iedwabników jest użyteczną.

Cechy iey są następujące: owoc ma biały, średniéy wielkości, korzeń długi koloru białego, drzewo twarde żółtawe, liście ciemno-zielone, od innych morwy gatunków miększe, i gładsze. Jest wytrwała na wichry i zimę kraiu naszego, i uprawiana bydz może w całej prawie Europie.

ROZDZIAŁ V.

*O chodowaniu morwy białej
w szczególności.*

Ażeby morwa biała, wydawała liście do żywienia iedwabników zdatne; trzeba się postarać o dobre nasienie. W tym celu otrząsa się ze zdrowego dorosłego drzewa, owoce zupełnie dojrzałe, na rozestlane płótno, i wybieraiają się tylko te jagody, które same przez trzęsienie opadaiają. Po zebraniu, rozciągaiają się w cieniu, na słomie, w miejscu suchém, a gdy dostatecznie uschną; zawiaiają się w papier, i zachowuiają w drewnianéy skrzyni do siewu. Niektórzy radzą, aby nasienie kilka razy płukać, i to tylko wybierać, które na dno opada, a lekkie pływaiące odrzucać, wybrane wysuszyć, i zachować. Nasiona te od dwóch do czterech lat do siewu mogą bydz zdatne. Przystępuiając do siewu, trzeba ie z krulek rozetrzeć rękami.

Zdaniem *P. Redares*, i innych pisarzy francuzkich, siew morwy może

bydź uskuteczniiony po żniwach, albo wczas na wiosnę, a X. Kluk radzi, że w naszym klimacie naybezpieczniéy iest, zasiewać ią na początku Maia. W mieyscu do zasiewu, wykopać trzeba ziemię głęboko na łokieć, i podłożywszy nieco bydlęcego gnoiu, napowrot zasypać, wszelkie bryły iak naydrobniéy rozkruszyć, potém zagonny porobić, na każdym zagonie wzdłuż kilka rowków, na pół cala głębokich, zrobić, i te przed samym zasiewem odwilżyć laką gnoiu bydlęcego, po zasianiu zasypać ziemią, i zagonny uklepać.

Nim się nasienie posieie, zmięszać go należy z wilgotnym piaskiem, mocząc przez trzy lub cztery dni. Zasiane zagonny okrywać matami słomianemi na dzień, gdy słońce dopieka, i nawet na noc przeciwko wiosnowym przymrozkom, w susze często polewać, a dwunastego dnia, gdy niektóre powschodzą; z chwastów opelać.

Siewu po żniwach lub wczesnego na wiosnę, przedsiębrać u nas nie radzę, gdyż młoda roślinka przez zimę utrzymałaby się nie mogła, wszelako podług zdania *P. Redares*, siew wczesny na wiosnę, i u nas się może udać, podług następującego sposobu.

Czas do tego zasiewu powinien być umiarkowany i spokojny, ziemia spulchniona, i niezbyt sucha ani wilgotna, uprawiona przez kilkokrotne obrabianie, zagony równe. Lepiej jest siać gęściej niż rzadziej, a po zasiewie zawlec lekko grabiami. Dla pewniejszego utrzymania i wzrostu, nasiona przykrywają się lekką warstwą gnoju końskiego, opielają często, i skrapiają wodą, gdy ziemia jest sucha. Położenie gruntu, najlepsze jest nieco wzniesione, i pochyłością swoją na południe wystawione.

Gdy młode rośliny powschodzą; wyrwywają się nikczemne, i rozrzedzają w miejscach, gdzie ich jest zawie-

le, aby iedna od drugiéy o dwa cale oddaloną była, i tak zostawiaią się przez dwa lata. W roku drugim rośleysze wykopuią się, i przenoszą do szkoły, a którégó ziemia, podobnie ma być uprawna, iak pod nasienie. Na zagonach wykopuią się bruzdy, na trzy stopy odległe od siebie, i sadzą się w nich rośliny, iedna od drugiéy o stóp dwie odległe. Przesadzone często skrapiaią, opelaią z chwastów, zbytnie latorośle i gęste gałązki obcinaią. Gdy tak przesadzone, znowu przez dwa lata na miejscu postoią; wybieraią się okazalsze, i obsadzaią niemi miejsca, do tego w pasiece ogrodowéy wyznaczone, sadząc drzewko iedno od drugiego o stóp $7\frac{1}{2}$. Nikczemnieyszemi można obwód pasieki, ku południowi otwarty, zasadzić. Ponieważ zaś lepiéy iest, raz zasiane morwy, w tém samém miejscu utrzymywać, i przenoszenie iest im szkodliwe, z powodu nadwerężania przez

to korzeni; dla tego radziłbym, zesze po zasianiu rośliny, wprost, sprawiwszy ziemię, dopiero podanym sposobem, na ulice wysadzić. Wszelako dla zabezpieczenia się od nie przewidzianych uszkodzeń, bezpiecniéy będzie, szkótkę utrzymywać.

Niektórzy ogrodnicy radzą, około drzewek czynić pagórki, przezco mają być krzewistsze, i więcéy wydać liści. Naypewniéy iednak do tego przyysdz można, obcinaiąc na wiosnę niektóre gałązki, nim pączki wypuszczą, i wierzchołki latorosłom przeszłorocznym, zostawuiąc im tylko po cztery lub pięć oczek.

Chodowanie morwy, w sposób iak się uprawiaią lasy, w naszym klimacie udadź się nie może, ponieważ ani ziemia nasza tak lekką nie iest, iak w kraiach południowych i zachodnich, i nie ma dostatecznego ciepła. To nawet i w północnéy Francyi postrzeć się daie.

Drzewo morwowe, oprócz użytku w chodowaniu iedwabników, służy jeszcze i do innych przedmiotów. X. *Kluk*, w Dykcyonarzu Roślinnym powiada, że kora z zielonych latorosli, uprawiona iak len lub konopie, daie dobre nici i płótno. Liście późniejsze, dla iedwabników iuż niepotrzebne, ususzone i świeże, są przyjemną paszą dla bydła i owiec: z iagód daie się robić dobry syrop, i ocet.

Podług iednych, 14ście do 15tu funtów morwowych liści, wydaie półtora funta iedwabniczych orzechów, a podług drugich, 23 funty liści, na tę samę ilość orzechów iest potrzebne. Półosma funta orzechów, daie znowu 14 uncyy iedwabiu, wtenczas kiedy robaczki świeżemi są karmione liściami, a podług innych 12 uncyy. Podług pierwszego twierdzenia, cetnar liści, wydawałby do 42, a według drugich, do dwudziestu czterech funtów iedwabiu.

X. *Kluk* w Hist. Nat. §. 2m Nro. 458 o sianiu morwy, utrzymuje, że drzewek 450 czteroletnich, czyli 70 dziewięcioletnich, daie cetnar liści, a cetnar liści, wydaie funt iedwabiu. Z tych także drzewek można mieć grania iedwabniczych, a z tych iay funt iedwabiu. Jeżeli będą drzewka karłowate; ilość liści blisko o połowę mniejsza, te same daie wypadki, i im drzewa starsze, i gałęzistsze; tém więkksze wydaiają liście, i mniéy ich potrzeba.

Niektórzy z podróźuiących, nadmienia *Redares*, utrzymywali, że w Chinach suszą młode gałązki morwy, z liściami, i potém daiają iedwabnikom. Próbowano tego we Francyi, lecz robaki nie chwytaly się takiego pokarmu: trzeba się więc domyslać, że o tém mówili ci, co się na téy robocie nie znaiają. U nas znowu utrzymywano, że iedwabniki, różnych drzew liściami żywione, wydawały iedwab, co

się także nie sprawdza. *Redares* zaś wyraźnie zapewnia, w dziełku swoim 1828 roku w Paryżu wydaném, na str. 56, że tylko liście morwy biały, wyłącznie służą na pożywienie iedwabnikom, i że we wszystkich kraiach, gdzie się trudnią chodowaniem iedwabników; zawsze owady te, liśćmi morwy biały karmią.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

IV.

Ażeby ziemiaki nie utracaly swego smaku.

Mme Celnart.

Kładź ziemiaki w koszyk, zanurzay we wodzie wrzącéy, i przez parę minut trzymay, wysypuy na słomę, i susz na słońcu. Tak przygotowane nie zgnią, i do późnéy wiosny, właściwy sobie smak zatrzymają.

V.

Sposób przechowywania i ulepszenia séra miękiego.*Mme Celnart.*

W dwa lub trzy dni, gdy sér osiągnie i stężeie; kładzie się na desce, pokrytý sianem, i tém z wierzchu i boków okręca, obwiązuie, i skrapia czasami wodą, cokolwiek osoloną. W tym stanie trzyma się dopóty, póki nie będzie do użycia potrzebny. Wymuie się potém z siana, zagrzebuie w suchy popiół, w mieyscu suchém, przezco nabiera smaku wybornego. Można go także i wprost kłaśdź w popiół, bez poprzedniczego trzymania w sianie, trzeba go tylko dopóty suszyć, aż zżółknie.

Sposób robienia różnych gatunków kremu.

Z ksiąg. kuch.

VI.

Krem z malin.

Węź dwa funty pięknych malin, przetrzyj je przez sito, potem wbiy w garnek 16 żółtek, wléy dwie szklanki szampańskiego wina, doday ćwierć funta cukru, niemniéy soku z malin, przez przetarcie otrzymanego, a postawiwszy garnek na żarzących węglach; miészay kołotuszką dopóty, dopóki się massa pomieniona, całkiem w gęstą pianę nie urobi, którą na głębokim półmisku kupiasto ułóź, i day na stół, gdy wychłodnie.

VII.

Krem z wiśni.

Utłucz naprzód w moździerzku, dwa funty dojrzałych wiśni, wraz

z pestkami, przetrzyj przez sito w garnek sok otrzymany, w który wbiwszy 16 żółtek, wléy sporą szklankę wina madery, dodaj kawałek cynamonu, i cukru, podług upodobania, pozostaw na wolném powietrzu, i mięszaj kołotuszką nieustannie, dopóki massa ta nie zawre, i gęsto nie zapieni się.

VIII.

Krem z winogron.

Z pięknych i dojrzałych gron winnych wyciśnij kwartę soku, który do pół kwarty wygotowawszy, dodaj ćwierć funta cukru, wymieszaj, i wychłódź. To zrobiwszy, wbiy w garnek 12 żółtek, wléy dwie szklanki wina malagi lub tokayskiego, niemniéy sok z winogron wygotowany, iak wyżéy, i cukrem osłodzony, a mięszając nie przerwanie, zagotuy. Daiąc na stół, ułóż na półmisku dojrzałe winogrona,

na które wylawszy krem ugotowany,
day wystudzony na stół.

IX.

Krem w kształcie góry śnieżnéy.

Zmięszawszy mleko słodkie z wodą, w równych częściach, postaw na wolnym ogniu, tym czasem zaś 15 białek ubij na gęstą piankę, a gdy mléko z wodą zmięszane, gotować się zacznie, spuszczaay w niego warzącą piankę, ubitą z białek pojedynczo, która gdy się raz zagotuje, wym, na sicie lub serwecie układay, i tak daléy powtarzay, dopóki wszystkiéy pianki nie ugotuiesz. Pozostałe z 15 iay żółtka, dodawszy dwa łuty gorz- kich migdałów, na massę utłuczonych, pół kwarty śmietanki, odrobinę pomarańczowego kwiatu, i ćwierć fun- ta cukru; wymieszay należycie, i u- rządź z tego krem zwyczajnym spo- sobem. Potém ułóż na półmisku na-

przód warsztę pianki ugotowaney, potem krem, i tak daléy na przemiany przekładay w kształt góry, którą obłożwszy kształtnie słodkiemi migdałami, podłużnie pokraianemi; naléy na wierzch krem pozostały, obsyp gustownie różnokolorowym cukrem, i day zimno.

X.

Krem czekoladowy, sposobem tureckim.

W półkwarcie słodkiéy śmietanki, ugotuy pół funta miałko utartéy czekolady, dobrego gatunku, potem wbiwszy w garnek 20 żółtek, wymieszay z lekko ogrzaném mlékiem, dodaiąc zwolna, wrzącą iak wyżéy czekoladę, rozkłóć dobrze kołotuszką na gęstą piankę, którą wyłożywszy na głęboki talerz, wychłódź.

XI.

Krem z wina.

Wbij 8 żółtek w polewany garnek, wleń starego wina, ilość podług upodobania, włóż kawałeczek wanilii, a miészając kołotuszką na wolnym ogniu, gdy wręć pocznie; wleń na głęboki talerz, wym wanilią, i day na ciepło.

XII.

Krem z poziomek.

Weź dwa funty pięknych i dojrzałych poziomek, wypłucz iak nacyjściéy, i przetrzyy przez sito. To zrobiwszy, zagotuy półkwarty śmietanki, dodając ćwierć funta cukru i kawałek cynamonu. Gdy tak zagotowana śmietanka, cokolwiek wychłodnie, włóż w nią 6 błonek, z żółtek kapłonich ususzonych, i miątko utłuczonych,

przetrzyj kilka razy przez sito, postaw na ciepłym popiele, nakryj rądel pokrywą, i obłóż wkoło cokolwiek żarzącymi węglami. Niech tak przez kwadrans postoi, a wyłożwszy ugotowany krem na głęboki talerz, postaw go w piwnicy. Gdy zupełnie wystygnie i nakształt galarety zetnie się; day na stół.

XIII.

Krem ze śmietanki *à l'estofade*.

Weź półkwarty słodkiéy śmietanki, do którój wsypuiąc zwolna łyżkę stołową przedniéy mąki, wymięszaj iak naydoskonaléy, potém wbiy w rądel 16 żółtek, wléy powyższą śmietankę, a dodawszy ćwierć funta cukru, na cytrynie otartego, i kawałek cynamonu; mięszaj to wszystko razem, na wolnym żarze dopóty, dopóki się masa nie zagotuje, do którój białka, z iay

pozostałe, na piankę ubite wmięszay, ugotowany tym sposobem krem ułóż łyżką stołową na półmisku, posyp z wierzchu skórką pomarańczową, w cukrze smażoną drobno usiekaną, a gdy wychłodnie, day na stół.

XIV.

Krem z biszkoktów.

Wziąwszy pół kwarty reńskiego albo starego austriackiego wina, rozkłuć w niem 20 żółtek, 3 łyżki przedniéy mątowéy mąki, i 8 łutów przekłóconych biszkoktów, a postawiwszy naczynie z tak przyprawném winem na wolnym żarze; mięszay nieustannie dopóty, dopóki raz nie zawre. Tak urządzony krem, powinien byđz gęsty, i daie się na stół, gdy zupełnie wychłodnie.

XV.

Kalendarz Ogrodniczy.

(Ciąg dalszy.)

*Dzien. Ogr. Wodz.**Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu
Maiu.*

W dzień pochmurny na niektórych roślinach zbierają się już nasiona dojrzałe, a cebule się wyymuią, jeżeli na nich nać powiędła, otrząsają się z ziemi, i ustawiają w miejscu suchém, w szklarni na półkach, tak iednak, a-żeby ie wiatr przewiewał. Można ie także suszyć na słońcu, zanim się do szklarni wyniosą. Ktoby zaś chciał ustroić grządki swoje wodnistemi roślinami; wyymuią się takowe choćby już okwitłe, i sadzą z bryłą tak głęboko w cebrzykach lub beczkach, których dno powinno bydź wyłożone błotem na 18 cali, aby w niém do takiej wysokości były zanurzone, iak

w stawach rosły. Takowe naczynia trzymają się albo na grządkach, albo w szklarni.

W tym miesiącu, jeżeli jest dzień pochmurny, szczepią się róże, a oczkom przyjętym, łyka się popuszczają. Wynosić już także można róże Bengalskie ze szklarni, i ustawiać w miejscu od południowego słońca, i wichrów zasłoniętym. Ponieważ już w tym czasie róże gruntowe kwitną; ogrodnik nie powinien ich spuszczać z oka, tak dla polewania, jeżeli tego potrzebują, iak i chędożenia z robotwa. Urzynać także należy zwiędłe kwiaty, albo dawać podpory gałązkom, zbyt obciążonym, lub takowe odkładać, a jeżeli się rozwiać nie chcą; scyzorykiem delikatnie płatać im kielich. Szczypawki, które im szkodzą, obkurzają się rogiem końskim. Wtykają się nareszcie sadzonki amerykańskich kwiecistych krzewów, do ziemi wrzosowéy, i w miejscu odkładają,

a kropienie, które już w tym miesiącu przedsiębrać trzeba, uskutecznia się wieczorem, nie z rana.

Jeżeli zaczynają latać chrabąszcze; obsypuie się krótkim nawozem grządki ziemi wrzosowéy, gdzie przedniejsze rośliny stoją, albo paździerzami i popiołem torfowym, dla tego aby samica chrabąszcza nie wchodziła do ziemi, dla złożenia swoich jaj. W parę tygodni znowu się to sprząta, dla ochędóstwa, a kiedy jest do tego sposobność; spędzają się dzieci do wyzbierania chrabąszczów, wtenczas kiedy spokojnie na drzewach siedzą.

W trebhauzie. Jak naywięcéy poruszać potrzeba ziemię w doniczkach, któraby inaczéy stwardniała, i nie dopuściła wody, a niekiedy pokrywać je mchem drobnym, i tenże przykładać kamykami, gdyż to przyczyni się do utrzymania wilgoci, a razem nie dopuści, aby skwar słońca wysuszał korzenie. Jeżeli znajduią

się w trebhauzie rośliny, ieszcze więk-
 kszéy potrzebujące wilgoci; stawiać
 ie potrzeba w cieniu, albo na misach,
 wodą napełnionych, i kropić sikaw-
 ką, tak aby rozeyście się wody, prze-
 szkody nie doznawało, a wilgoć w na-
 czyniu dłużéy zostawała. Nayskute-
 cznieyszym zaś iest do tego środkiem,
 potłuczonemi skorupami 4tą część do-
 niczki napełniać, a to dla tego, iż te
 dziurkowane materyały, wsiąkaiąc i
 zatrzymuiąc wilgoć, przy którój się
 korzeń zasila, maią ieszcze ten przy-
 miot, że im w grubszej warstwie bę-
 dą się znaydowały; tém trudniejszy
 przystęp robactwu, do doniczki uczy-
 nią. Wynoszą się także z trebhauzu
 gatunki, na zimno wytrwalsze, i usta-
 wiaią w zachylu od słońca i wiatru, a
 w pozostałych doniczkach, które sze-
 roko od siebie stać powinny, i na
 wszystkie strony bydź obracane; po-
 rusza się często ziemia, i iuż nie po-

lewa, ale kropi za pomocą pompy lub sikawki.

Trebhauz powinien być dzień i noc otwarty, a w czasie burzy, lub nagłego oziębienia powietrza, dopiero zamykany. W połowie tego miesiąca zbiera się kwiat pomarańczowy z rana i wieczór, i rozkłada na wilgotnym obrusie, w miejscu chłodnym, dopóki się do cukierni nie zanieśie. Na portugalach czyli pomarańczach słodkich, kwiat nie obrywa się, tylko przerzedza, dla tego ażeby większe zawięzywał owoce.

W tym miesiącu także budują się szklarnie, którym daie się wystawę od wschodu ku południowi, a oknom pochyłość 55 stopni.

Szklarnie francuzkie, mające od 6 do 8 łokci wysokości, są długie do upodobania, a w oknach posiadają dwa wentelatory, ieden u góry szklarniowego dachu, a drugi u dołu na pół łokcia ponad murkiem. Szyby nay-

grubsze i nayiaśnieysze, bywają naylepsze.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

XVI.

Rozmnażanie drzew sposobem Chińskim.

Na wiosnę obtupie się wokoło na gałęziach kora, na kilka cali szeroko, ogołoczone miejsce pokrywa ziemią grubo, i obwiązuie szmatami, słomą lub obtupioną korą. Na innéy gałęzi, ponad pierszą, zawiesza się naczynie przedziurawione, np. duży garczek, napełniony wodą, która kroplami spadając na ziemię, otaczającą gałąź, ciągle ją w wilgoci utrzymywać będzie. Przez lato gałąź puści korzonki, w iesieni więc odrzyna się poniżej obwiązania, i wraz z ziemią swoją w grunt wsadza. Tym sposobem

można się prędko doczekać owoców swéy pracy.

XVII.

O czyszczeniu drzew owocowych.

Z dawniejszey Gaz. Lwow.

Czystość podług Holendrów, iest najpierszą pięknoscią. Lecz nie tylko w domu, ale i w ogrodzie koło drzew owocowych, powinna bydz zachowaną. Chętnie przyznaię, że Niderlandczyk przy wilgotnym klimacie, więcéy iak my, na czystość drzew uważać musi, lecz on działa podług téy niezaprzeczonéy zasady, że iak nie ochędoźni ludzie; tak równie i nieczyste drzewa, pełne są owadu i rozbactwa, które pod mchem swoje mieszkanie zakłada. Te zwierzątka w Maiu odmienią siedziby swoje, i przenoszą się do kwiatu, który staie się pstrokatym, i nie zawięzuie się w

owoce. Wtenczas zwykło się mówić, że nieprzyjazne mrozy nocne, zepsuły kwiat zupełnie. Lecz inaczej się dzieie. Nieochędostwo iest tego przyczyną. Czyścić drzewa, a mrozy im szkodzić nie będą.

Daléy mówi Holender: mrówki są zwierzęta drapieżne, łażą po drzewach, polują tam na inne owady, i szukają ich tak długo w kwiecie; aż swoją zdobycz dostaną. Mrówki same mają skrzydełka, i latają tu i owdzie, a gdzie są muchy; tam pałki zakładają swoje sidła na zdobycz. W pałeczynie niosą motyle iaja, ażeby ie deszcz nie spłukał, z tych rodzą się gąsienice, i tak następuje iedno złe po drugim, iedynie przez nieochędostwo.

Powiem teraz, iak Niderlandczyk czystość drzew utrzymuie. Po deszczu odwilżającym, naylepiéy w Kwietniu, obciera już miotłą, lub żelazną skrobaczką, wszystko plugactwo, tak

z samego pnia iak i gałęzi, potém przegotowanym ługiem, z popiołu lub piołunu, który iest lepszy, z ruty, szałwii, myie szczotką, iuż pierwéy oczyszczone mieysca, i tym sposobem niszczy gniazda owadów, i same zwierzęta. W kilka dni, gdy kora drzewa obeschnie; smaruię cały pień starą krwią wołową. Jak słońce przygrzeie; otwieraią się przeto na nowo pory, a kora staie się świecąca, brunatną iak machoń, i iuż mchém nie porasta.



ODDZIAŁ II.

SZTUKI PIĘKNE, RĘKODZIELNIE,
I RZEMIOSŁA.

XVIII.

Malowanie farbami wodnemi, i
ogólne zasady w dobieraniu, i skła-
daniu różnyc^h kolorów.

JW. S. S. Rp. K.

Malowanie wodne, ze wszystkich
rodzaiów malarstwa, jest naypospo-
litsze, nayłatwieysze, przyjemne i
naywierniéy przedstawiające naturę:
dla tego téż za dni naszych, dale-
ko posunione i wydoskonalone zo-

stało, i inne rodzaje malowania znacznie wyprzedziło.

Mięszaniny farb, i ich składanie, dla otrzymania licznych odcieni, są między innymi, następujące:

Farba popielata. Składa się z białka ołowianego czyli bleywasu (który duszą nieiako wielu farb, nazwać się może), Czarny i Biały z Keating lub zwyczajny farby; cieniując Czarną, z pestek wiśniowych paloną.

Kasztanowa, ruda, czyli brunatna. Z Lakki, Biały kosmkowy (*Flockenweis*), cieniowanych Karminem; lub Rudych sadzy (*Russbraun*), i Cynobru, cieniowanych Czarną farbą.

Jedwabna - świetna. Minium i Masziko, rozcieńczone, czyli cieniowane Zieloną Szakłakową (*Saftgrün*), i Gryszpanem.

Albo: Lakka i Żółta farba, cieniowane Lakką i Błękitem berlińskim.

Farba do obłoków i chmur. Masziko jasny, lub Lakka z Białą, cienio-

wane Błękitem kopalnym (*Mineralblau*), Białą Konstancyeńską, i Tuszem z troszką Cynobru. Albo: Biała z trochę Lakki, i Błękitem kopalnym.

Ostatnia farba przyjemny daie kolor, zwłaszcza zbliżonym obłokom.

Karmazynowa. Lakka z Białą, i trochę Cynobru, cieniowane Lakką z Karminem.

Ognista, czyli farba płomienia. Cynober sztuczny z Aury pigmentem (*); ożywiony Białą farbą, lub Gummigutta, cieniowana Minium.

Cielista, czyli farba mięsa. Białko ołowiane, Minium i Lakka, a na

(*) Niechay to będzie przestroga dla wszystkich, a mianowicie dla początkujących młodzieży, aby w czasie malowania nigdy pędzelka w usta nie brać, nie ssać i t. d., gdyż to iest zdrowiu szkodliwe. Obok stawiona woda mięka czysta, deszczówka w szklance lub kieliszku, naylepiéy zaradzi złemu.

brunatny bolor, cokolwiek Ochry czyli Rudki żółtęy.

Albo: Biała Konstancyeńska z Karminem, cieniowana sokiem Lukrecyi hiszpańskiéy, i obmyta Karminem.

Zielona francuzka. Jasno-żółta w bryłkach, z Smaltą holenderską, cieniowana zieloną farbą w bryłkach czyli *Schüttgrün* zwaną.

Farba szkła ciemnego. Białko ołowiane z trochą Błękitu.

Farba włosów. Massyko, Ochra, Umbra, Białko ołowiane, i Czarna z pestek wiśniowych (pestkowa).

Farba ołowiana. Indygo z białą.

Kolor błękitny iasny. Smalta ożywiona Białą w kosmkach, lub też Błękit kopalny z białą, iakąbądź farbą, należycie utarty.

Zielony żywy. Żółta w bryłkach, Smalta i Biała. Albo: Błękitna kopalna, Gummigutta, i Grysipan czyli Sniedzianka. Ostatni kolor szczegól-

niéy służy na tło drzew, łąk, pól,
i t. d.

Lwi rudawy. Minium z Massyko,
cieniowane Umbrą.

Różowy (Murrey). Lakka z Biał-
kiem ołowianém.

Pomarańczowy. Minium z trochą
Massiko, cieniowane Żółtą farbą i
Lakką.

Perłowy. Karmin z trochą Białéy,
cokolwiek cieniowane Lakką.

Papuzi zielony. Zielona z Massy-
ko. Albo: Żółta w bryłkach, z tro-
chą Indygo, cieniowane tymże indych-
tem.

Purpurowy. Indygo, Ruda hisz-
pańska (*Spanischbraun*), i farba Biała.
Albo: Smalta, Minium, z Białkiem o-
łowianém, Albo też: Smalta z Lakką.

Siny, Ciemnobłękitny (Russet).—
Czarna z pestek z Białą.

Szkarłatny. Minium z Lakką, a
nawet i z Cynobrem.

Kolor *wody morskiéy* (*Aqua marina*). Smalta żółta w bryłkach z Białą; cieniowane też samą Żółtą *Sahüttgelb*.

Niebieski. Massyko iasny z Białą, na niebiosa bliższe i naypogodniéysze.

Powtóre: Czerwone farby z Białą.

Potrzenie: Smalta z Białą.

Na koniec: Sama Smalta.

Granice między temi farbami srod-
kuiące, zmywają się, i gubią.

Niebieski np. na okiennice, drzwi i t. d. sporządza się ze Smalty białéy, lub Ultramaryny i Białéy, cieniuąc Indychtem.

Słomiany, płowy: Massyko z odrobiną Lakki, cieniowane Żółtą w bryłkach.

Kolor wody. Błękit z Białą, cieniowane Błękitem, a ożywione Białą. Albo: Błękitną z Gryszpanem czyli *Sniedzianką*, cieniowane indychtem, a ożywiane Białą.

(Ciąg dalszy nastąpi).

XIX.

Wernix nadający malowaniu wodnemu pozór malowideł olejnych.

Nicholson.

Balsamu kanadyjskiego łutów 2 i
Oleyku terpentynowego — 4
Zmieszać ze sobą iak naydokładniéy.

Przed użyciem tego wernixu, trzeba naprzód malowidło pociągnąć wodą gumową, a gdy ta wyschnie; dopiero go pęzlem wielbłądzim rozinażywać.

XX.

Wyrabianie ołówków, czyli kredek litograficznych, na sposób fabryczny angielski.

Mackenzie.

W III. tomie Piasta podaliśmy iuż sposób w téy mierze, podaiemy tu ieszcze prostszy.

Mydła łutów 6

Łoiu — 4

Wosku — 2

Wszystko to nad żarem się topi, mięsza, stosowną ilością farby kopciowéj zaprawia, i w laseczki odlewa.

XXI.

Rogowe formy do odlewania medalów.

Bullet. des Sciences Ferrussac.

Biorą się dwie tabliczki rogowe, iakich na grzebienie używają, na tych stronach, na których mają być zdjęte odciski; polerują się, i rysują na krzyż, aby w czasie prasowania, powietrze mogło się zpomiędzy nich wymykać. Kładzie się medal, który odlewać mamy, pomiędzy wspomniane tabliczki, tak aby porysowane strony rogu, poszły wewnątrz, przykłada się z obu stron ogrzane żelazne blachy, i prasuje. Tym sposobem otrzymuje się od razu, z obu stron medalu iak naydoskonalszy od-

Przystępując do odlewania, smaruje się forma oliwą lub wieprzowym tłuszczem, a odlewanie zwyczajnym uskutecznia się sposobem.

Te formy w tém ieszcze są lepsze od siarczanych, że nie psują metalu.

*Farbowanie drzewa na sposób
w Anglii używany.*

JW. S. S. Rp.

XXII.

Farbowanie na czarno.

Do farbowania drzewa na kolor czarny, bierze się pospolicie drzewo gruszkowe, lub olszowe, ile możności, świeżo ścięte, przez godzinę przynajmniéy gotowane, a późniéy wychłodzone, przezco nierównie łatwiéy farbę przyymuie, i trwaléy zatrzymuie. Trzeba go suszyć nie przy ogniu, ale na wolném powietrzu, ciepło bowiem sztuczne, niszczy mniéy więcéy farbę. Nie źle iest takżę, drzewo przed far-

bowaniem, zwłaszcza na jasne kolory, dla wyciągnięcia części kleiowych, dobrze namoczyć (przez 4 do 5 dni), a potem przez 24 godzin suszyć, i dopiero farbować.

Lakmus przed użyciem gotuje się w wodzie wapiennej, biorąc go 6 do 7 łutów na kwartę.

XXIII.

Farbowanie dębu na sposób machonii.

W pierwszym tomie Piasta podaliśmy już sposób nadawania drzewu kraio-wemu podobieństwa do machonii tu podajemy jeszcze drugi.

Gotuje się brezylia czerwona, z trochę ałunu, i zaprawia potażem, a drzewo tym roztworem ufarbowane, pociąga się wernixem, pochodzącym z rozpuszczonego bursztynu w olejku terpentynowym, z dodaniem oleju lnianego.

XXIV.

Nadawanie temuż postaci hebanu.

Drzewo mocz nayprzód przez 2 do 3 dni w letniéy miękkiéy wodzie, cokolwiek ałunem zaprawionéy, gotuie się garść drobno ukraianego drzewa kampsesz, w trzech kwaterkach wody dopóty, dopóki aż do połowy nie wywre, a dodawszy troszkę indygo, piękniéyszy ieszcze będzie kolor. Tym odwarem, ieszcze wręcym, pociąga się drzewo za pomocą pęzła, a fioletowéy nabierze farby. Po wyschnięciu, ieszcze się drugi i trzeci raz tym sposobem farbuie, a potém gryszpanem, w occie zagotowanym pociąga, suszy, trze szczotką, i wyciera kozłową skórką, oleiem napuszczaną, a nabędzie piękneho hebanowego koloru.

Drugi w tey mierze sposób.

Drzewo wyheblowane, wyciéray trochę wody mocney (serwaserem) roztworzonéy, przezco w czasie ob-

sychania powstaną włókienka, które pumexem pościeray. Powtórzywszy to ieszcze raz, nacieray drzewo tak przygotowane, mięszaniną następuiącą. Pół kwarty tęgiego octu, z 4 łutami czystych opiłków żelaza, i połową funta utłuczonego galasu, wstaw na 3 do 4 godzin w naczyniu glinianém, w gorący popiół, podday potém ognia, doday ośm łutów koperwasu zieloného, i kwartę wody przyprawionéy łutem boraxu, i łutem indygo, i gotuy to wszystko aż do spienienia. Otrzymaną tak farbą, nacieraiąc drzewo, i susząc, a na końcu połyskuiąc skórką, w trypli utarzaną; otrzymasz żądany skutek.

XXV.

Nadawanie bukowemu drzewu machoniowego pozoru.

Rozpuść na ciepło cztery łuty *sanguis draconis* (żywica smocza,

smocznica) w kwarcie wysokoku rektyfikowanego, mieszając często, dopóki się nie rozpułnie, i tym roztworem farbuy.

Drugi w tej mierze sposób.

Gotuy mocno funt drzewa kampsesz w garcu wody, doday do tego parę dobrych garści liścia leszczyny (brzeziny?), zagotuy należycie, wyłów liście, doday pół kwarty tęgiego octu, dobrze zmięszay, i używay.

XXVI.

Farbowanie bukszpanu na brunatno.

Ogrzeway lekko nad żarzewiem, i napuszczay *wodą mocną*, za pomocą piórka, dopóki oczekiwanéy farby nie otrzymasz, potem wycieray oleiem, i poleruy.

XXVII.

**Farbowanie instrumentów muzy-
cznych drewnianych, na kolor kar-
mazynowy.**

Funt raszpłowaney brezylii, przez go-
dzinę w 3 funtach wody miękiéy gotuy,
przecedź, do odwaru łut koszenilli do-
day, i zwolna przez pół godziny gotuy,
a będziesz miał farbę karmazynową.

XXVIII.

Na kolor purpurowy.

Funt trocin z drzewa kampsz,
w 3 kwartach wody przez godzinę go-
tuy, i doday 8 łutów potażu, i 4 tłu-
czonego indygo.

XXIX.

**Farbowanie drzewa na kolor iasno-
żółty.**

Rozpuść cokolwiek aloesu czyste-
go w wernixie, nacieray, i połyskuy.

Drugim sposobem.

Cztery funty raszpłowanego korzenia berberysu (kwaśnicy piwniku), z 8 łutami szafranicy czyli kurkumy, wrzucić do kotła, naleć 3 do 4 garcy wody, włożyć tyle fornerunku, ile go zatopić można, gotuy przez 3 godziny, drzewo fornerunkowe często obracając. Gdy wychłodnie, wody mocnój (serwaseru) 4 łuty dodaj, a tym sposobem pewniój drzewo nasiąknie farbą.

XXX.**Na kolor zielony świetny.**

Postępuje się podobnie, jak z powyższą zaprawą na kolor żółty, lecz zamiast serwaseru, bierze się kwas siarkowy, dostateczną ilością indychtu zaprawiony.

Drugim sposobem.

Przedniego grysypauu (krystalizowanego) 8 łutów, zafigrynu łut jeden i

indygo łut, iak naymieléy utarte, i w półtoréy kwarty tęgiego octu rozrobione, dają piękny zielony kolor. Postępowanie iest tu toż samo, co w powyższym przypadku.

XXXI.

Na czerwony.

Namocz 2 funty trzasek brezylii w 4 garcach wody, włóż w to deszczułki, do fornerowania służyć mające, przystaw do ognia, gotuy przez trzy godziny i odstaw, a gdy wychłodnie, dorzuć do tego 4 łuty ałunu, i tyleż łutów wody mocnéy (serwaseru), trzymay w ciepłym miejscu, dopóki się dostatecznie farbą nie nasycą.

XXXII.

Na purpurowy.

Gotuy deszczułeczki z dwoma funtami trzasek kampeszu, i z półfuntem

raszpłowaney brezylii, w 4 garcach wody, doday 12 łutów potażu, 4 łuty ałunu, i codziennie gotuy to wszystko 2 do 3 godzin, powtarzając to dopóty, póki farbą nie nasiąkną.

XXXIII.

Na błękitny.

Wziąwszy 8 łutów indygo, z funtem oleiu siarkowego, postępuy iak w powyższym sposobie.

XXXIV.

Złocenie drzewa bez połysku.

Pozłota bez połysku *oleyną* zwana, nietylko iest wytrwała na zmiany powietrza, ale nadto, splamiona i zabrudzona, łatwo wodą letnią, i miękką, szczoteczką oczyszczać się daie. Używa się przeto szczególniey do przedmiotów, które na wolném powietrzu zostawać mają.

Otrzymuje się tak: naprzód drzewo, wyłatać się mające, gruntu dwa do trzech razy olejem lnianym, wysmażonym z białkiem ołowianém czyli bleywasem, a to końcem wygładzenia powierzchni drzewa. Po doskonałym wyschnięciu, dać cienką powłokę klejem złotniczym, z minium miążkiego, w gęstym skoroschnącym oleiu dobrze utartego (ten im starszy; tém lepszy), który w użyciu, dla zbyt niéy gęstości, oleykiem terpentynowym rozrób. Dobry kléy złotniczy w 12 godzinach wysychać powinien. Dalej postępuje się w sposób następny.

Rozłożywszy płatek złota malarzkiego na poduszeczce (jest to podstawa drewniany, w kilkoro złożoną flanelą wystłany, i skórką powleczoney), pokray go w paski przyzwoitéy szerokości, nożem tępym (złotniczym), i te biorąc końcem przedniego delikatnego pęzła, przykładay do mieysc, pozłatać się mających, klejem złotni-

czym napuszczonych, i przyciskay knotkiem (węzłem) bawełnianym, a gdy przylgną; w kilka minut późniéy, zbytnie cząstki złota, szczotką kame-lorową, zręcznie bez naruszenia re-szty, pościeray. Po dwu dniach nay-daléy, kléy złotniczy wyschnie dosko-nale, i robota gotową będzie.

XXXV.

Pozłacanie z połyskiem.

Ta pozłota używa się szczególniéy do ram, rozet, deskowań (boasseryy), sztukateryy, gzemsów i t. p. Robi się iak następuie. Naprzód powierzchnia drzewa pociąga się starannie kleiem stolarskim, czystym, mocnym, i zago-towanym (z obrzynków skór i parga-minu robionym), a po wyschnięciu, po-wleka się gipsem lub kredą pławioną, zarobioną tymże kleiem. Gdy znowu doskonale wyschnie; powłóczy się kle-

iem, zaprawionym gliną armeńską (bolus), albo też żółtym niedokwasem ołowiu (massyko), pokrywa płatkami złota malarskiego, przytłaczając mocno bawełnianym węzełkiem, a nakoniec poleruje, mianowicie w upodobanych miejscach, wilczym zębem, lub agatem, na rączce osadzonym.

Bywa i tak, że złotnicy chcąc sobie oszczędzić pracy, nie połykują pozłoty, ale tylko niektóre miejsca, pędzlem w wodzie kleiowej umaczanym, pociągają, przezco zabrudzona gdzieś pozłota, martwo wygląda, nie-technięte miejsca jaśniejsze czyli polerowane wydaie, lecz nie tylko przezto, robota jest podlejszą, ale nadto, każda kropla wody, i wilgoć plamę na niej sprawia.

Jeżeli się pozłota zabrudzi; użyj do tego miękuchnej szczotki, ciepłym spirytusem, lub terpentynowym olejkiem zwilżonej, ostrożnie postępując.

XXXVI.

Nadawanie drzewu poloru naturalnego.

Chcąc mieć meble i t. p. stolarszczyznę w kolorze, połysku samorodnym, i na zawsze trwałym; weź pumex, maczay w wodzie miękiéy, i drzewo wyheblowane, starannie wycieray, a w końcu połysk tryplą miątką, i skorosechnącym oleiem np. lnianym naday. Możesz używać do téy roboty, oleiu następującego.

XXXVII.

Oleý do polyskiwania mebli.

Weź korzonków ziela wołowy ięzyk (można użyć bądź *Farbownika* *pospolitego* *Anchusa officinalis*, bądź *fabierskiego* *An. tinctoria*, a będzie kolor mniéy wiécéy rudy, czerwono-

ny i t. d.), należy na nie w naczyniu polewaném glinianém, oleju lnianego, zwolna gotuy, a gdy już mocnéy nabierze czerwónéy farby; wychłódź, i używay.

XXXVIII.

Kit stolarski, do zacierania szpar, szpar i t. p. w meblach.

Kit czyli brusę do poprawy sprzętów porysowanych, mieć będziesz, biorąc 8 łutów wosku, w wiórki pokraianego, oleykiem terpentynowym należycie zwilżonego, i zmięszanego z połową łuta żywicy, na proszek utartéy, z dodatkiem takiéy ilości farby czerwónéy, indyjskiéy (*Indischroth*), ażeby mięszanina ciemno rudego koloru (machoniowego) nabrała. Brusa tak otrzymana, iedyną iest w swym rodzaju do zacierania wszelkich szpar w meblach,

a mianowicie machoniowych, cisowych, śliwowych i t. p.

XXXIX.

Drugi gatunek tegoż Kitu.

Terpentynowego olejku półkwar-
ty, z dwoma łutami drobno kraianych
korzonków ziela wołowy ięzyk (lub
Alkanny), postaw w garczku glinia-
nym wysokim polewanym, na wolnym
żarze, dobrze pokrywką nakryy, i trzy-
may dotąd, póki koloru ciemno-czer-
wonego nie nabędzie, przestrzega-
jąc starannie, aby się nie przypaliło, lub
co gorsza, płomienia nie chwyciło. Do-
daway tak przyrządzonéy terpentyny,
do 8 łutów wosku w wiórkach, z po-
łową łuta żywicy miąłkiéy zmięszane-
go, tyle ile do zarobienia potrzeba bę-
dzie: przykrywszy dobrze, zostaw
przez sześć godzin w spokoyności, a
będzie do użycia gotowy.

XL.

Powłoka smołna na pale, słupy,
kobylice, i t. p. do robót wodnych
używane.

Smoły ile chcesz, umięszay z taką ilością farby rudéy hiszpańskiéy (*Spanischbraun*), ile iéy tylko przyiąć, i rozczynić będzie mogła, nie przesadzając zbytnią gęstością, i niebawnie używaj, strzegąc robotę od kurzawy, dopóki należycie nie wyschnie.

Powłoka ta nadaie drzewu nietylko piękny połysk i weyrzenie, zwłaszcza jeżeli pędzlem starannie rozprowadzoną będzie, ale nadto iedynym iest środkiem zachowawczym od wilgoci.

Chcąc mieć odmiany kolorów, a mniéy połysku; bleywasu, gipsu, lub kości palonéy dodawać trzeba.

*Farbowanie materyy baweł-
nianych.*

Hermstädt.

XLI.

Farbowanie na kolor zielony.

Nadaie się bawełnie kolor zielony trwały, farbując ją naprzód błękitno, a potem żółto. W tym celu moczy się naprzód w stągwi błękitnéy, a potem w odwarze ałunu i rezedy, dopóki żądany nie nastąpi skutek.

Na funt materyi bierze się

Rezedy	.	.	.	funt 1
Ałunu	.	.	.	łutów 8

Odcienia zieloności sprawiają się przez dłuższe lub krutsze trzymanie bawełny, w obu pomienionych farbach. Po ufarbowaniu płucze się, i suszy.

Kolor ten jest wytrwały na działanie powietrza, słońca, deszczu, mydła, i ługów.

XLII.

Farbowanie na kolor oliw- kowy.

Na funt materyi bawełnianéy, bierze się

Do przygotowania iey

Ałunu	łutów 8
Ołowianego cukru	— 2

Do farbowania

Dębianek	— 16
Kory kwercytronu	— —

Ałun rozpuszcza się w 8, a cukier ołowiany w 3 kwartach wody, oba roztwory mieższają się, a po ustaniu, zlewa się czysty rozciek, w którym się bawełna wyżyma przez godzinę.

Potłuczone dębianki i kora kwercytronu gotuje się w wodzie przez godzinę, odwar cedzi, i w tak gorącym, iak tylko wytrzymać można, wyżyma się przysposobiona bawełna, dopóki żądany kolor nie wystąpi.

W miejsce ołowianego cukru i tu można użyć octanu wapna, iak w innych razach (Patrz w tomach poprzedzających).

Oliwkowości stopień zależy od dłuższego lub krutszego trzymania bawełny w farbie.

Ufarbowaną materiją płukać i suszyć, iak zwykle.

XLIII.

Farbowanie bawełny na kolory fioletowe.

Kolor ten powstaie z błękitnego i czerwonego.

Ciemny fiolet.

Na funt bawełny potrzeba

Do namoczenia

Galasu	łutów 6
Ałunu	— 16
Ołowianego cukru	— 6

Do farbowania

Kampeszu	— 16
--------------------	------

Fernambuku	— 2
Ałunu	— 2

W stosownéj ilości wody gotuie się przez pół godziny potłuczony galas, odcedza odwar, w tym bawełna wyżyma 30 minut, i przez noc moczy, nazaiutrz wykręca, i suszy.

Rozpuszcza się ałun osobno, a osobno cukier ołowiany w wodzie, mięsza oba roztwory z sobą, zostawia przez niaiaiki czas, aby opadły męty, zlewa płyn czysty, w tym wyżyma się bawełna przez godzinę, przez noc moczy, i wykręca.

Gotuie się fernambuk i kampesz w $2\frac{1}{2}$ garca wody przez godzinę, płyn odcedza, i rozpuszcza w nim ałun. W roztworze tym tak gorącym iak tylko wytrzymać można, dopóty się materya bawełniana wyżyma, dopóki żądany skutek nie nastąpi.

Fiolet iasny.

Kolor ten, który iest mniéj piękny, niż poprzedzający, nadaie się bawełnie sposobem następującym.

Kampeszu łutów 16

Fernambuku — 1 $\frac{1}{2}$

Gotuje się w stosownéy ilości wody, iak zwykle mięgiéy, odcedza odwar, i wnim rozpuszcza

Ałunu łutów 5

W roztworze tym moczy się bawełna póty, póki nie nastąpi pożądany skutek, potém się płucze i suszy.

XLIV.

Farbowanie materyy bawełnianych na kolory brunatne.

Brunatna farba powstaie z czerwoney, żóltéy, i czarney, a różne iéy odcienia pochodzą od różnicy, zachodzącéy w stosunku farb wymienionych.

Kolor brunatny ciemny.

Chcąc tkaninom bawełnianym, nadać piękny i trwały kolor brunatny; trzeba ią naprzód umoczyć w roz-

tworze ałunu, ołowianego cukru, i octanu żelaza, a potem w odwarze kory kwercytronu i marzanny. Na funt bawełny trzeba

Do namoczenia

Ałunu	łutów	12
Ołowianego cukru	—	12
Octanu żelaza	6 do	8

Do farbowania

Marzanny	3	ćwierci	funta
Kwercytronu	1	—	—

Rozpuszcza się ałun osobno, a osobno cukier ołowiany, otrzymane roztwory mieszają z sobą, tak otrzymany płyn zostawia w spokoyności, dopóty aż się podstoi, zlewa czysty rozciek, z roztworem żelaza miesza, i taką ilość czystéy wody dodaie, ażeby materją wygodnie zanurzyć można. Gdy naciągnie, wyżyma się lekko, w cieniu suszy, a potem płucze.

Dwudziestoma kwartami wody nalewa się marzanna, i kora kwercytronu w kotle, przysposobiona materya weń

kładzie, zwolna dopóty ogrzewa, dopóki skutek nie nastąpi. Przewracając ciągle, doprowadza się wtenczas ogrzewanie płynu do tego stopnia; ażeby w nim ledwo rękę utrzymać można. Po zupełném zjawieniu się koloru, zagotowywa się płyn, i materya warzy się w nim przez pół godziny, dla umocowania farby.

Przez zmianę wskazanego stosunku w przedmiotach, farbę tę nadających, otrzymują się iéy odcienie, na które szczególniéy octan żelaza wpływa.

XLV.

Kolor brunatny wątrobowy.

Na funt materyi trzeba:

Galasu	łutów	2
Koperwasu	—	4
Orleanu	kwintl	$2\frac{1}{2}$
Sierpiku farbiarskiego	—	2
Potażu	—	8

Tłucze się naprzód galas, gotuie w wodzie, odcedza odwar, wyźyma w nim tkanina, przez kilka godzin moczy, i powtórnie wyźyma.

Rozpuszcza się koperwas w 10 kwartach wody, przez godzinę wyźyma w tym roztworze materya przygotowana, wyymuie, płucze, i przez godzinę w zwyczajnym ługu moczy.

Wygotowywa się orlean z potażem, dodaie sierpik, mięsza w kotle z 10 kwartami wody, przez kilka minut gotuie, i w rozcieku tym materya farbue, płucze, i suszy.

XLVI.

Kolor brunatny płowy.

Na ten kolor trzeba:

Galasu .	łutów	3
Koperwasu	—	5
Orleanu	—	$\frac{1}{2}$
Potażu	—	4

Potłuczony galas gotuje się w 8 do 10 kwart wody, odcedza odwar, i w tym przez pół godziny bawełna wyżyma, i wykręca.

Rozpuszcza się koperwas w 8 kwartach wody, i w roztworze tym materyą, przeiętą galasowym odwarem, przez 15 minut wyżyma, i wykręca.

Naostatek orlean z potażem rozpuszcza się w dostatecznéj ilości wody, i znowu w tym roztworze materya przez pół godziny wyżyma i wykręca.

Tak ufarbowanéj tkaninie, można nadadź połysk roztworem ałunowym.

XLVII.

Kolor brunatny czekoladowy.

Na funt materyi bierze się:

Galasu łutów $2\frac{1}{2}$

Koperwasu 5

Robi się odwar z galasu, i cedzi, w precedzonym, tkanina dopóty wy-

żyma, aż się nim dostatecznie przeymie, rozpuszcza się koperwas, i w tym roztworze moczy i przewraca, nakoniec płucze i suszy.

XLVIII.

O olszanickiéy fabryce cukru z buraków.

Z Pamięt. Umiejęt. Fiz. Mat. i Stat.

Jenerał Kawaleryi w Austryackiéy służbie Hrabia *Fresnel*, założył w Olszanicy, Cyrkule Złoczowskim, w Galicyi, fabrykę cukru z buraków (*). Według udzielonych z mieysca szcze-

(*) Tych, coby sposób wyrabiania cukru z buraków poznać chcieli, odsyłamy do dzieła: *L'art de fabriquer le sucre de betteraves par Dubrunfaut. Paris 1825.* Obszerne wyiątki z ważnego tego dzieła, znajdą czytelnicy w Dzienniku Wileńskim z r. 1829, w zeszytach kwietniowym, maiowym i czerwcowym.

gółów, podaiemy w piśmie naszym wiadomość o niéy, z tém większą przyjemnością, że do urządzenia na polskiéy ziemi, fabryki téy pomyślnie idący, naywięcéy przyłożył się Polak, Major C..... (*), który w tym samym celu trzy razy podjął podróż do Francyi, w fabryce cukru w Paryżu robił iako czeladnik; i powrócił do kraiu pełen wiadomości o tego rodzaju fabrykacyi.

Uprawa buraków. Probowano w Olszaniczy wszystkich sposobów uprawiania i chodowania buraków, iakie w dziełach francuzkich wskazane są. Z nich naywięcéy zdawał się przynosić korzyści następujący.

Za pomocą narzędzia, *marqueur* zwanego, które ma zęby w odległości

(*) Uczony ten Polak iest założycielem kilku fabryk w Galicyi, które wszystkie odznaczają się trafném urządzeniem i wielą ulepszeniami.

9 cali, ieden od drugiego, robią się bruzdy na 3 cale głębokie, i w te bruzdy zasiewa się nasienie. Gdy to zeydzie, i roślinki po trzy listki mają; ieden rząd całkiem się z ziemi wyymunie, i winne miejsce przesadza. W pozostałym rzędzie, roślinki także rozrzedzają się, a wszystko to robi się w tym celu, iżby w dalszém wzrastaniu, buraki nie znajdowały przeszkody. Dla tego i przy roślinkach, które się przesadzają, tę samę ostrożność zachować należy. Tym sposobem chodowane buraki, naylepiéy się udawały w Olszanicy. Morg pola wydaie 100 do 150 korcy buraków. Korzec buraków waży średnio 200 funtów, wydaie zaś średnio 8 do 10 funtów faryny. Z nasion sprowadzonych, naylepsze okazały się, użyte od Barona *Koppe*, zamieszkałego w Krayn, przy Strehlen, w Pruskim Szląsku. Dobrych także nasion dostać można we Francyi, w Arras lub Douai.

Wyrabianie faryny. Major C..... jest zupełnie przeciw użyciu w tym celu metody *Houvarda*, osobliwie w Galicyi. Uznając metodę tę za doskonałą, powiada, że jest tak drogą, zwickłą, trudną do wykonania, a jeszcze trudniejszą do utrzymania w dobrym stanie; iż nawet Anglicy w swym kraju nie radzi iéy używaią. Niedawno nawet ieden z fabrykantów sprzedał swą fabrykę, według tego sposobu urządzoną, a do dawnego sposobu powrócił. Metoda *Houvarda* wymaga dobrego mechanisty, i wielu iuż wprawnych robotników. Przydaymy do tego uwagę na pierwiastkowy nakład, który zwrócony tylko bydz może przez wyrafinowanie, niezmiernie wielkiéy ilości cukru, a na to trudno liczyć teraz w Galicyi. W kraju, w którym robotnik nie drogi, a mechanistów nie ma, unikać należy wszystkiego, co jest zwickłane. Inaczéy jest w Anglii.

Za nayprostsze i naystosowniéysze dla Polski uznaje Major C..... metody: P. *Houdart* w Douai we Francyi, i Jenerała *Lahure* w Novrechin przy Bouchain, między Valenciennes a Douai. Fabryki tych Panów mają być wzorem prostoty, a sami właściciele gotowi są zawsze udzielić wszelkiego objaśnienia. We Francyi mają się teraz znajdować małe fabryki, które wydaia 40000 do 50000 funtów cukru nie równie łatwiéy, a niżeli u nas tyleż garcy wódki wydać przychodzi.

Co się tyczy krystalizowania cukru, przeniesiono w Olszanicy gotowanie, nad wystawianie syropu w ogrzanych izbach, a to głównie z tego powodu, iżby używane do tego poddasza (*grènier*) i formy, przy rafinowaniu cukru, użytymi być mogły. Z resztą metoda ta, to ma za sobą, że wszystkie działania bardzo łatwo odbywają się. Przez sześć tygodni wykonywa się robota w Olszanicy, przez po-

łową zaś tylko tego czasu, i to w przerwach, Major C....., który sam ieden z fabrykacją był obeznany, mógł być obecny, a przecie wszystkie działania, iakkolwiek rozmaite, należycie udały się.—

Defekacya (défécation) (*) odbywa się zapomocą samego wapna, w stosunku 8 funtów galicyjskich czyli $3\frac{1}{4}$ Kilogramów (około 8 funtów n. p.), na 6 hektolitrów (600 kwart n. p.) soku. Przeczyszczony sok paruje się, a w ciągu tego domięszuie się 4 funty węgla zwierzęcego. Gdy sok nabędzie gęstości 15 stopni Beaumego; precedza się przez płótno pojedyncze, a potem posuwa się dalej zgęszczanie, póki sok nie dojdzie 27 stopni Beaumego. Syrop tak otrzymany, klaruje się zwykłym sposobem, za pomocą krwi i węgla zwierzęcego, poczem ce-

(*) Oczyszczanie burakowego soku,

P. W. Piasta.

dzi się przez pojedyncze sukno, i w końcu na cukier gotuje.

Gotowanie odbywa się, nie wprost na ogniu, ale za pośrednictwem pary, której ciśnienie, trzy atmosfery wynosi. We 12 do 18 godzin, po napełnieniu form, następuje niezawodnie krystalizacja. Tylko przy gotowaniu i klarowaniu używa się cokolwiek kwasu siarkowego, ale ile możliwości iak najmniéy (*).

Kotły do defekacyi, mają w średnicy 45 cali wiedeńskich (**), wysoko-

(*) Z doświadczeń P. *Clemendot*, umieszczonych w tomach poprzedzających *Piasta*, okazuje się, że ilość siarkowego kwasu, nie zależy tu od naszej woli, lecz od natury buraków. Z tego powodu nie trzeba w tém na pamięć naśladować galicyjskiego sposobu; lecz się w przód o iego potrzebie na swych burakach zapewnić.

P. W. Piasta.

(**) 1 cal wied. czyni polsk. $13 \frac{1}{6}$ lin.

ści 30 cali. Panew do zgęszczania ma szerokości 3 stopy, długości 4 stopy, a głębokości 3 stopy. Kocioł do klarowania ma 30 cali w średnicy, i tyleż w wysokości. Wszystkie te kotły i panwie opatrzone są kurkami. Panwie w fabryce Olszanickiéy używane, są według patentu *Tellor* i *Martineaux*, robione w Arras we Francyi przez *Halleta*, ale zrobić ie może każdy kotlarz.

Gienerator czyli kocioł, w którym się para tworzy, zrobiony był w Bernie (Brün) w Morawii.

Cały nakład na budynki, aparaty i maszyny, wyniosł 33000 Złt. R. W. W. (*)

Gdyby wyrabianie odbywać się mogło przez rok cały, bez doznawania przeszkody, w nabywaniu surowego materiału w potrzebnéy ilości, i w po-

(*) 1 Złoty Ryński, *Wiener Währung*, dzieli się na 60 graycarów, i wyrównywa blisko 50 groszom Polskim.

zbywaniu się wyrobu otrzymanego, byłoby rocznie czystego zysku przeszło 40000 Złt. R. W. W. (*)

Rafinacya cukru odbywa się w Olśzanicy: osobno do tego przyięty iest rafinator z Francyi, który na miesiąc bierze 100 Złt. R. srebrem (około 416 Złp.). Ten rafinować będzie, iak faryny na-

(*) *Wydatek tygodniowy.*

Robotnicy . . .	64 Złt. R.
Rafinator . . .	62 — 30 grayc.
Drzewa fur 35 . . .	35 —
Buraków korcy 350 po 45 graycarów . . .	260 —
Pisarz, węgle, kwas siar- kowy . . .	20 —
Wydatek nieprzewidzia- ny . . .	15 —
	<hr/>
	456 Złt. R. 30 grayc.

Doliczając do tego 10 $\frac{2}{3}$
od summy nakładowéy,
co wynosi rocznie 3300
Złt. R. a tygodniowo 63
Złt. R. 28 grayc; nadto,

Piast t. XIX.

9

robią: ma zaś to działanie na wiosnę rozpocząć.

Na zakończenie dajemy tu bardzo trafną, zdaniem naszym uwagę, którą w udzieloném piśmie znajdziemy.

Jest jedna rzecz, którą u nas w Polsce trzeba mieć na uwadze, i ta jest

takiż procent od powyż-

szej summy 456 Złt. R.

30 grayc. t. i. 45 Złt. R.

9 grayc. czyli razem . 108 Złt. R. 37 gray.

Wypada ogółem 565 Złt. R. 7 grayc.

Dochód tygodniowy. Na dzień odbywają się 4 lutowania, i wydają 4 cetnary surowego cukru, a zatem na tydzień jest 28 cetnarów, czyli 2800 funtów cukru surowego. Funt 1 takiego cukru sprzedaje się po 30 graycarów, a zatem dochód w ciągu tygodnia wynosi . . 1400 Złt. R.

Zysk z fabrykacyi.

Dochód tygodniowy	1400	—
Wydatek	. . . 565	—
Pozostaje w zysku na		
tydzień	. . . 835	—

naygłówniéysza— sprzedaż. Ta może u nas napotkać trudności, a to dla tego: iak się cukier rafinuie, inaczéy odbierać nie można; tylko koniecznie 11 gatunków, to iest: pierszy naybielszy, drugi mniéy biały, trzeci ieszcze mniéy, i t. d. aż do iedenastego. Cukier brudniéyszy aż do 4 i 5 stopnia, iest ten sam w smaku, lubo na oko brzydszy. We Francyi cena tylko o pół *sous* (bliisko $1 \frac{1}{2}$ gr.) zmiéysza się na każdym stopniu: ale we Francyi i Anglii, gdzie pospółstwo cukru używa, łatwo brudny po mniéyszéy cokolwiek cenie sprzedać. U nas, gdzie wyższa i średnia klasa wyrobu tego używa tylko; nie tak łatwo, zważaiąc, że różnica w cenie, nie może być znaczna. A tak u nas wszystek podleyszy cukier zostanie, i zrobi nie mały kłopot w sprzedaży. Z Anglii i Francyi wszystek biały cukier do nas wysyłaią, sami brudny spożywaią: my brudnego spożyć nie zechcemy, dokądże go wyślemy?

A iak przedaży nie ma; naylepsze przedsięwzięcie utrzymać się nie może. (*)

XLIX.

Pozłacanie stali.

Nicholson.

Roztwór złota rozwolnij eterem, i w płynie tym, jeżeli przedmioty pozłacać się mające są drobne; maczaj je wprost, a po wyparowaniu eteru, czyli po wyschnięciu, okażą się pokryte złotem. Duże przedmioty pociągaj czystą gąbką, w téj cieczy zmaczaną.

W ostatnim razie nie ma potrzeby, trzymania roztworu złotego, w naczyniu z szerokim otworem, w któ-

(*) Zdaniem naszym, zaradzić temu można przez mieszanie tych gatunków ze sobą: kupujący więc musieliby używać takiego cukru, iaki się w handlach znajduje, zwłaszcza, że z czasem wprowadzanie tego wyrobu z osad, zabronione zapewne będzie.

P. W. Piasta.

rém z łatwością paruje eter, a przeto zgęszcza się rozciek. Lepiej jest mieć go we flaszczech, a gąbkę lub szmatkę napawać, przytykając ją do szyi flaszczyki, i stósownie flaszczykę nachylając.

Ta pozłota jest długo trwała, nią dają się rysunki na szpadach, lancetach, scyzorykach, i t. p. przedmiotach nożowniczych. Użytek iéy jest bardzo ważny, bo chroni stal od rdzewienia.

L.

Podwyższanie koloru pozłoty zielonéy.

Saletry	.	łutów 2 gran 10
Salmiaku	.	— 2 — 4
Witryolu żelaznego	—	2 — 4
Gryzpanu	.	— — — 18

Wszystko to z sobą zmięszać, i przystępując do użycia, tyle rozpuścić w wodzie, ile potrzeba będzie.

Zanurza się przedmiot w téy mieszaninie, która ogrzewa się do tego stopnia, ażeby ją spalić. Potém się płucze we wodzie lub occie.

LI.

Podwyższanie koloru pozłoty czerwonéy.

Dodać do

Wosku żółtego stopionego	łutów 8
Ochry czerwonéy w miątkim proszku	— 3
Gryszpanu, do zupełnego wy- dymienia się, wyprażonego	— 3
Boraxu prażonego	— 2

Gryszpan koniecznie dopóty prażyć trzeba, przed dodaniem do stopionego wosku; dopóki się tylko dym z niego wydobywać będzie, gdyż inaczéy robota się nie uda.

LII.

Zdejmowanie pozłoty z miedzi.

Rozpuścić borax we wodzie, maczać w tym roztworze gąbkę, potrzeć nią przedmiot, posypać potem sproszkowaną siarką, rozpalic do czerwoności, włożyć we wodę, i trzeć twarzą szczotką.

LIII.

Posrebrzanie w ogniu.

Rozpuść 2 łuty czystego srebra w wodzie mocnéy (*aqua fortis*), osadź go solą kuchenną, dodaj pół funta salmiaku, witryolu białego, i pół łuta sublimatu.

Rozpuść 2 łuty czystego srebra w wodzie mocnéy, osadź go solą kuchen-

ną, po opłukaniu dodaj 12 łutów soli kuchennéy, 6 łutów witryolu białego, i ćwierć łuta sublimatu.

Trzény razem wszystkie te ciała na kamieniu gładkim, i zrób z nich ciasto, obłóż niém przedmiot, który chcesz posrebrzyć, i wystaw na działanie ognia. Gdy się rozplynie srebro, wym przedmiot z ognia, i zanurz go w kwasie solnym średniéy mocy, ażeby oczyścić z ciał obcych.

LIV.

Topienie złota i wyrabienie go na listki.

Bullet. des Sciences. Férussac.

Lubo złoto w temperaturach niskich, iest mało rozszerzalne, w wyższych iednak raptownie się powiększa, i dla tego stopionemu, trudno iest nadać taką zupełnie postać, iakiéy żą-

damy, bo się po wylaniu w formę i ostudzeniu, nie iednostaynie kurczy.

Do topienia tego kosztownego metalu, używają dobrze wypolerowanego tygla, z ołowianego kruszcu, ażeby wczasie téy roboty najmnieysza iego ilość nie przylgła, i nie zginęła. Tyggle takowe na kilka razy służą, gdy tym czasem najlepsze Hesskie, raz tylko użyte byż mogą, i w tych niekiedy części ziemne nie dozwalają stopionym cząstkom złota, połączyć się z sobą. Saletra lub borax do ułatwienia topliwości tego metalu używana bywa.

Złoto wtenczas tylko iest ciągle, gdy iest zupełnie czyste, lecz skoro tylko z innemi metalami połączone; twardém i kruchém się staie. Chcąc go użyć na listki; o iak nayszystsze starać się trzeba. Do czyszczenia służy saletra, która spopiela czyli zniedokwasza miedź, i inne metale, połączone ze złotem. Niektórzy zamiast saletry używają *chlorku merkuryuszu*

(sublimatum corrosivum). Nie trzeba sądzić, ażeby w używaniu na listki nieczystego złota, była iakowa korzyść, bo im iest nieczystsze; tém grubsze listki robić trzeba, bo nieczyste, nie da się doprowadzić do przyzwoitéy cienkości.

Ażeby po stopieniu, prędko nie stygło, nie utracalo przezto swéy ciągłości, i nie nabierało twardości i kruchości; forma, w którą go wylać mamy, ogrzewa się do tégo stopnia, ażeby łóy na nią rzucony, zapalał się płomieniem. Nadto, trzyma się w tyglu dopóty, póki nie ostygnie do tego stopnia, że kolor świetny zielony przybierze.

Chcąc z niego robić listki, ogrzewa się, kuie, i płaszczy między dwoma walcami, dopóki blaszka nie będzie tak iak papier cienka. Sposób ten obracania złota na blaszki, iest nieporównanie lepszy od kucia młotem, gdyż im nadaie grubość iednostayną, czego zwykłym sposobem dokazać tru-

dno. Maiąc wywalcowaną blaszkę, strzyże się ją we wstęgi, a potém: w kwadratowe płateczki, na pół cala szerokie, a takich na $\frac{1}{800}$ cala grubych, 150 ze 4 łutów złota, otrzymać można. Płatki te potrzykroć się kują, i za każdą razą na 4 części strzygą: z dwóch więc uncyy złota, 900 listków otrzymać można. Rękodzielnicy francuzcy po cztery razy je klepią, lecz blaszkę, przez gniecenie walcami otrzymaną, dzielą na kwadraciki cztery razy od pomienionych większe.

Francuzi do tego klepania używają czterech, a Anglicy trzech młotków, które się i ciężarem i postacią od siebie różnią, lecz w obu narodach, na-przód większych a potém używają mniejszych.

Błony do przekładania blaszek złota, w czasie klepania służące; są trojakiiego gatunku:

1. *Pargamin zwyczajny z baranich skórek.* Ten służy do obwiłania

całéy paczki, do klepania przygotowanéy, i składa się we 20, ażeby przeto uderzania młotka złagodzić.

2. *Welin* z cielecécy skórki, którym się przekładaiają kwadratowe płateczki, gdy maiają bydź pierszy raz klepane.

3. *Błona* z wołowych kiszek, którécy tylko sami kowacze złota używają.

Ostatnie skleiaiają się w kilkoro, aby były mocniejsze. Używane, można wilgocić, i nowe błonki do nich przylepiać, a tym sposobem długo służyć mogą. Posypuiają się miątkim gipsowym pyłem, ażeby nie przylegały do złota. Po drugiém klepaniu, iuż nie można ciąć blaszek pospolitemi nożyczkami, gdyż z powodu wilgoci, przylegałyby do stali, trzeba więc użyć miedzianego narzędzia, umyślnie na ten cel przyrządzonego. Ukute blaszki, kładą się w zeszyty, złożone z 25 karetek papierowych, bolusem czerwonym

armeńskim potartych, aby nie przylegały do złota.

Gdy powietrze jest wilgotne, blaszki nie chcą się odlepić od błony, dla tego że jest wilgotna: trzeba je więc zawsze przed rozpoczęciem roboty wysuszyć.

LV.

Sposób lakierowania wszelkiego rodzaju wyrobów blaszanych, brązowych, tabakierek skórzanych, i t. p. który w fabrykach w sekrecie jest utrzymywany.

A. S. P. A. D. J.

Lakierowanie takowe, ponieważ zupełnie się różni od lakierowania pospolitego, dla tego opis onego ze wszystkimi szczegółami się umieszcza.

Do wyrobów takiego rodzaju, używa się najczęściej farb kolorów żywych, wyłłacania, brylantowania i t. p.

do czego czysty lakier jest koniecznie potrzebny.

Pospolicie lakier kopalowy, topiony bywa w naczyniach glinianych, które iak wiadomo, są złemi przewodnikami ciepłika, dla tego w naczyniach takowych z trudnością udało się czysty lakier otrzymać. Poźniejszy doświadczenia przekonały, że naczynia metaliczne, iakiemi są miedziane, są do téy roboty naydogodniejszye. W tym celu naylepiéy kazać zrobić garczek miedziany, u spodu szeroki, a u góry wązki, którego dno powinno mieć średnicy cali pięć, a u góry cali trzy, wysokości zaś cali ośm: winien byđ nadto stosowną pokrywą opatrzony. Do takowego garka wsypać kopalu czystego, ogrubno potłuczonego, ćwierć funta, postawić pomiędzy węglami, i tak długo utrzymywać na ogniu; aż się zupełnie stopi, co łatwo poznać można, zanurzywszy drut żelazny. Jeżeli się iak oliwa płynny okaże, natych-

miast zdjąć z ognia, postawić na cegle, i zaraz dodać cztery łuty rozgrzanego czystego pokostu, zamięszać, i znowu chwilę potrzymać na wolnym ogniu, ażeby się rozpuścił. Gdy to nastąpi, natychmiast zdjąć z ognia, postawić na cegle zdaleka od ognia, zaraz dodać kwaterkę jednę olejku terpentynowego, zamięszać, i próbować, czy kropla tego lakieru puszczone na blachę, nie spłaszczy się. Jeżeli zostanie okrągłą; dowodem jest, że lakier za gęsty: nową więc ilość olejku terpentynowego dodać potrzeba, ażeby nie był ani zbyt gęsty, ani zaradki i dopóki jeszcze gorący; potrzeba go przez flanelę precedzić.

Pokost do takowego lakieru potrzeba na słońcu blichować, co daie się letnią porą łatwo uskutecznić: gdy bowiem jest w małych ilościach, nalewa się w długie flaszeczki z szkła białego, takie np. iak od wody kolońskiéy, zatyka korkami dobrze, i stawia na

słońcu. Gdy zaś na wielką stopę robotę rozpoczynać mamy; w skrzynki, zrobione z blachy ołowianey, ponalewać, i tak zostawić przez parę tygodni na działaniu słońca, a tym sposobem pokost zupełnie się okaże białym.

Maiąc tak przyrządzony lakier i pokost; farby potrzeba ucierać na kamieniu malarskim, z oleykiem terpentynowym: po doskonałym utarciu, na grunt dodaie się iedną część pokostu, a dwie lakieru, w takiéy ilości, ile potrzeba do zrobienia farby. Tą pomalować przedmiot, wstawić w piec, umyślnie do tego urządzoney, utrzymywać w cieple 70 do 75 Reaumura, i tak długo w nim utrzymywać, dopóki wyiąwszy przedmiot z pieca, i nacisnąwszy go paznokciem, dana powłoka uginać się będzie. Tak nagruntowany, pomalować znowu farbą, utartą z oleykiem terpentynowym: lecz tu iuż bierze się tylko iedna część poko-

astu, sześć części lakieru. Powtórnie wstawić w piec, lecz mniéy ogrzany, bo tylko na 45 do 50 stopni, i próbo- wać, iak się opisało. Jeżeliby ieszcze pokrycie farbą nie było należyte; na- tenczas ieszcze raz pociągnąć czyli po- malować tą samą farbą, i wstawić po trzeci raz do pieca, iak się opisało. Na ostatku pociągnąć samym lakierem, znowu wstawić w piec, potém szlifo- wać za pomocą kawałka flaneli, miátko tłuczonym pumexem z wodą. Gdy się wyszlifuie; potrzeba polerować za po- mocą teyże flaneli, miátko utartą try- plą i wodą.

Chciewszy tak polakierowany przedmiot np. złocić; potrzeba czy- stym lakierem za pomocą pęzelka wy- malować, co się podoba, zaraz na to przyłożyć listki złota, i przycisnąć ba- wełną. Złoto potrzebne przylgnie do rysunku; a niepotrzebne należy ze- trzyć bawełną. Tę pozłotę pociągnąć czystym lakierem, wstawić w piec na

40 do 45 stopni ogrzany, i za pół kwadrans wyjąć, postępując sposobem opisanym, a przedmioty otrzymają lustraydoskonalszy.

Naydogodniéy iest, wszystkie wspomniane mieszániny, naprzód porobić, i zachować w osobnych naczyniach. I tak: do gruntu, składającego się z iednéy części pokostu a dwóch lakieru; oznaczyć liczbą 1; do farby składającej się z iednéy części pokostu a sześciu lakieru; liczbą 2, czysty zaś lakier liczbą 3. Tym sposobem nie może zayść omyłka, a w przeciwnym razie; gdybym np. do gruntu użył mieszániny 1. 2; odpryskałby lakier, dobre zaś ulakierowanie iest trwałe, elastyczne i nie odpryskujące.

LVI.

Oliwa dla zegarmistrzów.

(*Journal of Science* 1822.)

Chcąc uniknąć niepotrzebnych kosztów, sprowadzania oliwy téy z za gra-

nicy, a zarazem byź iéy dobroci i czytości pewnym; naylepiéy jest same-mu zatrudnić się iéy przysposobieniem: powinna zaś wolną byź, równie od soli iak kleiu i kwasu. Tym końcem bierze się iakikolwiek, byle nayprze-dniewszy olej lub oliwa, i roztwarza 7 do 8 częściami (pod względem wagi) alkoholu czyli wyskoku, wlewa do ba-ni czyli kolby szklanéy, wystawia na działanie ognia w łaźni piaskowéy nie-mal aż do wrenia, odstawia, część czy-sta z wierzchu zlewa, i w spokojności zostawia, aby wychłódła opadła, tłusta massa czyli męty, oddziela się od czę-ści wyskokowéy czyli spirytusowéy, przez powolne zlanie, a część czysta do retorty szklanéy lub szalki do parowa-nia, i wystawia na działanie ciepła, dla tego aby część wyskokową od oley-néy odparować czyli wypędzić. Paro-wanie to do $\frac{1}{2}$ części objętości roztworu tego doprowadzać należy, poczem po-zostanie część czysta, płynna, tłusta, a

ta jest naysczystszym żądanym oleiem, przez zegarmistrzów używanym.

Powinna być bezfarbną, bez żadnego smaku, niemal bez zapachu, lakmusem (*) próbowana, bynajmniéj się nie odmieniać, zawiesistość mieć oliwy białye, a na zimno wystawiona, niełatwo krzepnąć.

LVII.

Kit P. *Thénard*.

Pan *Thénard* wynalazł nowy rodzaj kitu, mającego stąd wielką zaletę, iż wody przez siebie nie przepuszcza, i dla tego może być używany do skleiania kamieni, do wykładania den u naczyń, służących do zbierania wody, i t. p. Jest przytém tak twardy, iż rysuje żelazo, może zastąpić sztuczne

(*) Patrz przypisek na str. 136 w poprzed. tomie.

kamienie i t. p., robota zaś jego jest bardzo łatwa i mało kosztująca.

Na 93 części gliny wyprażonéy, i sproszkowanéy, dodaie się 7 części gleyty, drobno utłuczonéy, i rozrabia stósowną ilością oleiu lnianego, czy-stego, do gęstości rozczyntu gipsowe-go, poczem wykłada się naczynie, tak iak gipsem, wprzód zwilgociwszy te części, które chcemy kitować.

Przy użyciu powyższego kitu, wszystkie ostrożności tu wspomniane zachować trzeba, bez tego bowiem o-ley wsiąknąłby w kit, a ten nie nabyłby stósownéy twardości. Jeżeli wykła-damy wielką powierzchnią, a postrze-gać się dają nierówności; te zarównać trzeba.

Ten kit w przeciągu trzech do czte-rech dni, zupełnie twardnie.

LVIII.

✕ Maść do smarowania osi wozów,
osi i zębów u kół rozmaitych ma-
chin, i t. p.

(*Journal des Connaissances Usuelles* (*))

Codziennie smarowanie powozów w podróży, iest i kosztowne, i uciążliwe. Wynaleziono więc maść, która iest i tania, i na długo służyć może. Bierze się 80 lub 84 części iakiegokolwiek tłuszczu, i 16 lub 20 części ołowka, iak naymieléy utartego. Wrzu-

(*) Pismo to peryodyczne, z którego po pierwszy raz robimy wyjątek, iest wydawane w Paryżu przez nayznakomitszych mężów, i wysoce we Francyi cenione. Na usprawiedliwienie tak słuszný iego wziętości, dosyć tu będzie wymienić znane w Europie imiona wydawców: *d'Arcet, C. Dupin, Francoeur, Payen, Montgery, i Lasteyrie.*

ca się oboje do glinianego lub metalowego naczynia, i ogrzewa, a gdy się stopi tłustość; mięsza się iak naydokładniéy, studzi, i iuż maść iest gotową do użycia.

Im ołówek iest czystszy; tém mięszanina lepsza.

Po iedném słabém nasmarowaniu tą maścią, 30 mil iechać można. Funt więc wystarczy może na długą podróż.


Rękodzielnicy, używający iéy do smarowania tłoków u pomp, zębów i osi u kół, i rozmaitych części machin, wystawionych na ścieranie się w ruchu, prócz oszczędzenia czasu, i nakładu na naprawy, rachują $\frac{7}{8}$ oszczędności, w wydatku na smarowidło, gdy tłustości i oliwy używać przestali.

LIX.

Papier niepalny.

(*Encycl. phys. écon.*)

Papier niepalny przyrządza się, pociągając papier zwyczajny krzemionkanem potażu. Taki papier w ogniu rozpali się do czerwoności, zamieni w węgiel, lecz się nie spopieli. Po krzemionkanie potażu, najlepsze do tego celu są następujące sole: wodorochloran sody czyli sól kuchenna, siarkan glinki, siarkan sody, i siarkan potażu.



O DDIAŁ III.

LEKARSTWA DOMOWE I POSPOLI-
TE, LECZENIE ZWIERZĄT, ROZ-
MAITOŚCI.

XL.

Lekarstwo na wściekliznę
(wodostreń).

Nadesłał W. J. Meisner.

Mam honor przestać niezawodny przepis przeciwko wodostreńtowi, który od 15 lat posiadam. W przeciągu tego czasu miałem rozmaite wypadki, z ukąszenia psów wściekłych, lecz zawsze szczęśliwie tém lekarstwem leczyłem. Miałem wyżła, który może do 10 razy był kąsany od psów wście-

kłych, a nigdy mu nic nie szkodziło, gdy mu zadawał rzeczone lekarstwo. Temu lat 8, wściekły pies pokąsał mi kilkoro ludzi, psów, i trzody chlewnéy: po zadaniu tego lekarstwa nic im nie było, gdy tymczasem przez tego samego psa, pokąsany wieprz w sąsiedztwie moiém, do którego, ponieważ z powodu początkowych oznaków wścieklizny, nikt się nie ważył przystąpić, i lekarstwo zadać; wściekł się.

Przepisałem przepis w całej swéy osnowie i stylu, w jakim był przez Rząd Pruski publiczności udzielony. (*)

Przytém umieściłem tu także w niemieckim języku wyjątek z gazety Ham-

(*) I my zachowaliśmy wszystkie cechy tego urzędowego ogłoszenia, skąd oraz będzie można sądzić, iak dalece w owym czasie i owém mieyscu, mowa polska pielęgnowaną była. Uczyniliśmy tylko poprawki co do znaków piśmiennych, dla łatwiejszego zrozumienia rzeczy.

P. W. P.

burskiéy, który sądzę użyteczną rze-
czą, publiczności przypomnieć (*)

*Publikacya osobliwego lekarstwa,
przeciwko ukąszeniu psa wściekłego,
które Król Jego Mość dla dobra po-
spolitego, od tego, który ie miał, ku-
pić, iego skuteczność i sposób prepa-
rowania dowiadywać, i iego zażywa-
nie w przypadających kazusach, Kol-
legium Medycyńskiemu i całemu pu-
blico rekomendować kazał, przez
Naywyższe Jego Collegium Medicum.*

W Poznaniu d. 9 Lipca 1798 r.

W Drukarni Dekkera i Komp.

UWIADOMIENIE.

Szaleństwo, które po ukąszeniu psa
wściekłego następuje, dla rozumu ludz-
kiego tak iest poniżające; iak zdarze-
nie iego każdemu straszliwém się staie,

(*) Przedmiot ten umieścimy w swoim
czasie. P. W. P.

i w sercu poczuwania pełnym, zlitowanie i kompassyą wzrusza.

Te zaś lekarstwa, których, tak dla zabiegania tak niebezpiecznemu wyiawieniu się, iako też dla uleczenia szaleństwa samego, dotąd zażywano, i których liczba nie iest mała; często w prawdzie naylepszy skutek sprawiły, lecz iednak powszechnéy pochwały, pewnego i nigdy nieochybiaiącego uleczenia, otrzymać ieszcze nie mogły, ale często bez wszelkiego zostały skutku, i osoby, których to nieszczęście potkało, mizernie życie swoje straciły.

Nayiaśniészy Król Jegomość tedy dowiedziawszy się, że w Szląsku pewny chłop przeciwko ukąszeniu psa wściekłego wié lekarstwo, które od pewnéy szlacheckiéy familii, z miłości ludzkiéy i na iego pożytek iemu się dostało; które według upewnienia wiary godnych osób, nigdy skutku swego nie chybiło, kiedy go ten, którego taki pies ugryzł, zaraz po ugryzieniu, we-

dług przepisanego mu porządku zażywał; więc Najjaśniejszy Król Jegomość z oycowskiéy ku kraiowi swemu miłości, dostatecznie się o tym dowiadywać nie omieszkał. I ku temu celowi Król Jegomość Pan Nasz Najmiłościwszy, naywyższemu swemu *Collegio Medico* nayłaskawiéy rozkazać raczył, znaiącego się na rzeczy, na to same miejsce posłać, i instrukcyą mu dać, iakim sposobem indagacyą ma uczynić, aby naprzód się dowiedział, czy rzecz sama swoją ma pewność.

Gdy więc wszystko, co o tym powiedziano, przez inkwizycyą pod przysięgą wystuchanie się potwierdziło, a Król Jegomość, possessora tego *remedium* znaczną summą udarował; tedy on od naywyższego *Collegium Medicum* tam posłanemu królewskiemu cerulikowi pensyonarzowi, nie tylko części, z których to *arcantum* iest złożone, pokazał, ale też sam z nim szedł w pole, i spólnie z nim ten ga-

tunek maiowych robaków, które nay-pryncypalniéyszą w tym lekarstwie są rzeczą, zbierał, tudzież sposób, którym ie traktować trzeba, i iako całe to lekarstwo przygotowane bydź powinno, iego nauczył.

Naywyższe *Collegium Medicum* wykona tedy naymiłosciwszą intencją J. K. M., wzwyż wspomniony środek albo lekarstwo wiernie publikując, i kompozycją w tey mierze komunikując, wiakiéy ią od possessora dostało. I aby z tego nic nie zginęło; za pożyteczną rzecz uznano, w opisanu iego mało co albo wcale nic nie odmienić albo ozdobniéy opisać, ale raczej własne słowa possessora, ile pojętne tylko były, zatrzymać wolano.

Lecz aby się wiedziało, co pod imieniem maiowych robaków właśnie się rozumie, i aby ich z pospolitemi chrząszczami nie skonfundowano, których od wielu wielkich lekarzów, iako sławne lekarstwo przeciwko gry-

zieniu psa wściekłego rekomendowano; trzeba tedy, o tym tak nazwanym maiowym robaku osobliwe, i lubo krótkie, iednak ile możliwości, doskonałe determinowane dać opisanie.

Maiowy robak iest gadzina, która od Lineusza w *Klassie Coleopterorum* się kładzie, i *Meloe* się nazywa. Złego nazywają *maiowym chrząszczem*, i z pospolitym chrząszczem go pomieszają *Scarabaeus melolontha* Lin. od którego bardzo się różni. Dwoiaki iest gatunek robaków maiowych.

1. Jeden gatunek iest tak nazwany *Meloe Proscarabaeus* Lin. (*Syst: Nat. T. I. pag. 419* niemieck. przetłumacz. *Part. V. Lib. I. p. 312*), też *anticantarus* nazwany, i o którym najlepsze wyobrażenie, wymalowane w *Schaeffera Elem. Entomo. T. LXXXII* się znayduje. Na palec iest gruby, i czasem $1\frac{1}{2}$ cala długi: samica większa iest niż samiec. Niema skrzydeł, ale bardzo małe ma nakrycie skrzydłowate, które tylko po-

łową ciała iego zakrywają, miękie prawie iak kurdwan, czarne, nakrapiane, i bez glancu są: dla tego też nie latać, ale tylko powoli chodzić może. Całe iego ciało generalnie iest miękie i czarne, ze pstrym z modrego, zielonego i żółtego zmięszanemi obręczkami obtoczone. Głowa, nogi i brzuch bardziéy czerwone, niż fiołkowe się wydawają. Rogi do macania 12 mają artykulacyi, z których średnie są grubsze, niż te ku końcom. Na przednich i średnich nogach zaś tylko 4 artykulacye. Kiedy tego robaka w oliwę maczają; tedy zaraz umiera. Prócz tego, tę osobliwą ma własność, iż gdy się go kto dotyka, ze wszystkich artykulacyi grubą, tłustą, żółtawą wypuszcza wilgotność, która iest oleiowata i palec farbuie. Ten sok, albo ta wilgotność tak dobrze iak robak sam, gdy go zetrą; przyjemny wydawają zapach.

2. Drugi gatunek, jest właśnie ten, nazywający się *robak maiowy*. *Meloe majalis* Lin. Ten gatunek jest, mniejszy i czerwone ma obrączki na brzuchu, przez które od przechodzącego powyższego się różni, z którym odłączenie albo wypuszczenie soku, dotykając się go, ma wspólne.

Te robaczki maiowe naypryncypalniejsze są *ingrediens*, tego sławnego *arcanum*. Naywięcący ich na polach odłogiem leżących, łąkach albo pagórkach ku słońcu leżących się znayduie, i w Maiu przy suchéy i ciepłéy pogodzie zbierać ich trzeba.

Gdy przy naymnieýszym dotykaniu wzwyż namieniony sok albo wilgotność wypuszczają, który naylepsze do lekarstwa potrzebne ma bydź *ingrediens*, więc aby to się nie stało, nie trzeba ich się palcami dotknąć, ale za pomocą kilku drewienków, iako kleszczami, iednak bez wielkiego ciśnienia zbierać, i w garnek lub szlankę wrzu-

cić ie trzeba. Skoro ie do domu przy-
niesiono; tedy im żyjącym ieszcze, ie-
dnak nie dotykając się ich, głowę no-
życzkami nad szklanką, w któręy czy-
sty iest miód, uciąć, odrzucić, ciało
zaś w miód kłaść trzeba. Zatym szklan-
ka się zawięzuie, i w chłodnym utem-
perowanym mieyscu się postawuie.

Jeżliby miód po niejakim czasie miał
wyschnąć; tedy trochę świeżego mio-
du dokłaść, i znowu w chłodnym u-
temperowanym mieyscu postawić go
trzeba; gdzie 2 i 3 lata zachować i
w potrzebie, według następującego
przepisu, z dobrym skutkiem zażywać
go można.

Przy ucięciu głowy robaków, do-
brze baczność dać trzeba, aby wy-
pływająca materya, która się przytym
pokazuie, nie zginęła, ale wraz w miód
przyszła, ponieważ ta do uleczenia na-
leży.

Kiedy robaki wkładzione bydź ma-
ią; tedy na berlińską kwartę miodu,

200 sztuk czarnych, albo 175 sztuk żółtawych brać trzeba.

Doskonały przepis i preparacya sławnego tego lekarstwa iest następująca.

Przepis.

Bierze się:

1. Robaków maiowych, które w miodzie leżały, z miodem przyłgnącym. 24 sztuk.
2. Dryakwi 4 łoty
3. Eibanowego (cisowego)
drzewa 2 kwintle
4. *Serpentariae Virginianae*
(w aptece) 1 —
5. Piłowanego (opiłków)
ołowiu 1 —
6. Gębki jarzębinowéy (*) 20 gran.

(*) Nie wiemy, co iest *gębka jarzębinowa*. Naystarannieysze szperania po dziełach, nie mogły nas tego nauczyć, bo to iest nazwisko gminne, lecz dla tego właśnie na prowincyi może być znaiome. Upraszamy przeto Sz. Nadesławcy, i każdego téy rze-

7. Jeszcze trochę miodu, w którym robaki leżały.

Jeśliby nie było dryakwi; tedy zamiast tego, wziąć można powideł bzo-
wych.

Te species (ciała) następującym sposobem traktowane (przygotowywane) bywają:

1. Robaki majowe, wyiąwszy ie z miodu, na talerzu, bardzo drobno na ciasto nożem albo innym jakim instrumentem rozsiekane, i bardzo cienkie, rozcierane bydź muszą.
2. Potym dryakiew się wmięsza.
3. Eibanowe (ciosowe) drzewo, wcale cienko skrobane, przez sitko przesiewane, aby cienkie było, i do kupy włożone bydź powinno.

czy świadomego, aby nam w téy mierze wiadomości udzielić zechciał, abyśmy ją w następujących numerach umieścić mogli,

4. Zatył serpentaryą wirgińską na naysubtelniejszy proszek obrócić trzeba,
5. Gębka iarzębinowa także na tarce drobno utarta, według wzwyż namienionéy wielości, i zatém
6. Ołów piłowany (który w kramach się przedaie), także według determinowanéy wielości, do massy przydany, i przerebiony bydź musi; do tego
7. Także ieszcze cokolwiek tego miodu, w którym robaki leżały, przymięszać można.

Wszystko to w kupie dobrze zrobić i gnieść trzeba. Tak uczyniwszy, lekarstwo to gotowym, i do zażywania doskonale dobrym będzie. Gdyby się pokazało, że ta massa za gęsta; tedy tego miodu, z którego robaki są wyięte, ieszcze cokolwiek przydać trzeba, aby *lambytywum* się stało;

Aby lekarstwo to długo się konserwowało; trzeba je w szklanym albo glinianym naczyniu chować, i na miejscu utemperowanym postawić.— Jednak uważać trzeba, że zawsze lepiej, nie zbyt wiele na raz gotować, aby nie pleśniało, bo przez to, lekarstwo niesktecznym się staie.

Gdy się tedy trafia, że człowiek albo bydłę iakie od wściekłego psa jest ugryziony; zawsze według starości, natury, i iakości tego, regulować się trzeba. Który (kto) jest ugryziony; według następującej tabelli się rzędzić powinni.

Dla ludzi.

Dla mężczyzn od 30 do 80 lat liczących, kwintl 2.

Dla kobiet, w tymże wieku będących, kwitla 1 gran 30.

Dla mężczyzn około 25 lat mających, kwintla 1 gran 30.

Dla kobiet, w tymże wieku, kwintla 1 gran 15.

Dla męszczyzn od 12 do 20 lat, kwintla 1.

Dla kobiet, w tymże wieku gran 50.

Dla dzieci płci męskiéy, od 6 do 10 lat, gran 40.

Dla dziewcząt w tymże wieku, gran 30.

Dla dzieci płci męskiéy, od 3 do 5 lat, gran 30.

Dla dziewcząt, w tym wieku, gran 26.

Dla dzieci płci męskiéy, od roku do dwóch lat, gran 24.

Dla dzieci płci żeńskiéy, w tymże wieku, gran 20.

Uwaga 1. Ta dozys, według iakości natury pacyenta, albo przymnożona, albo umniejszona byđź może.

Uwaga 2. Dziecię, które ieszcze ssie pierś matki, albo mamki, wzwyż

determínowaną (oznaczoną) porcyą
brać musi.

Dla zwierząt dorosłych, i mocnych.

Koniom, wołom, i krowom kwintl.
3 gran 30.

Wieprzom i świniom, kwintl 2
gran 30.

Owcom i kozom, kwintla 1 gran 50.

Psom, kwintl 2.

Ptastwu domowemu, kwintla 1.

Półwyrosłym.

Koniom, wołom, i krowom, kwintla 1 gran 45.

Wieprzom i świniom, kwintla 1
gran 50.

Owcom i kozom, kwintla 1.

Psom, kwintla 1 gran 30.

Domowemu ptastwu, gran 35.

Bardzo młodym ieszcze bydłom,
iak np. cielętom, prosiętom i źre-
biętom, kilka niedziel dopiero maia-
cym, kwintlę 1.

Takimże iagniętom, i kozłętom;
gran 50.

Takimże szczeniętom, kwintla 1
gran 10.

Uwaga. Dla zwierząt, przepisana porcyą dzieli się na dwie części, jedna na wieczór, a druga daie się z rana.

Gdy już człowiek, od wściekłego psa ugryziony, według dopiero determinowanego sposobu porcyą bierze; tedy 24 godzin od iadła, a 12 godzin od picia wstrzymać się musi. Jeśli po 12 godzinach pragnienie iest wielkie; tedy mu dadź cokolwiek herbaty z kwiecia bzowego, lub też ordynaryinéy herbaty.

Pacyent téż, przez czas kuracyi, powietrza strzedz się, w umiarkowanej izbie siedzieć, a w pierwszych zaś 12 godzinach, łóżka pilnować musi.

Po upłynieniu 24 godzin, dobrze wygrzana koszula, iemu obleczone być musi, brudna zaś, iako i poszwa prze-

poconych pościeli, zaraz wyprane i w powietrzu dobrze wysuszone bydź muszą. Naylepiéy zaś koszulę przepoconą wcale spalić. W zimie izba zawsze ciepła bydź musi.

Jeżeli przez ugryzienie, rana się zrobiła; potrzeba ją ostrym nożem powiększyć, z ostrożnością jednakowo, żeby przez nieumiejętnych, żyła iaka, a tym bardziéy pulsowa, naruszona nie była. Potém trzeba ranę octem winnym lub piwnym, wsypawszy soli, a w niedostatku octu, wodą z solą zmieszana, dobrze wymyć, i znaczną porcją proszku z much hiszpańskich (kantaryd) natrzeć: co codziennie powtarzać trzeba, żeby wszelką zjadłość z rany wyprowadzić, i żeby dobrze zaropienie onéy nastąpiło. Przytóż też często na dzień ciepło octu lub wody solonéy na ranę, i okładay ją maścią *bazylikową* albo świeżém dobrze solonem maśłem, nakrapiając ją często olekiem *skorpionowym* lub z *maiowych* roba-

ków, to jest oliwą, w któręý maíowe robaki są dystylowane, aby rana przez nieiaki czas otwartą i dobrze wyczyszczoną została, a potém się sama przez się zagoi.

Prócz tego pacjent po kuracyi strzedz się musi wszelkiego extraordynaryynego rozgrzania, tak zbytnięý mocy agitacyi, iako teź gwałtownych afektów (uniesień), także wszelkich mocnych napoiów, iako wina, wódki, mocnego piwa, i wszelkich występów.

U bydła następujące rzeczy uważać trzeba.

Jeśli iednę albo więcéý sztuk od psa wściekłego ugryziono; tedy ugryzionych w osobliwęý stayni albo chlewie zaraz po zażywaniu lekarstwa zamknąć trzeba, i ich prędzęý na powietrze nie wypuszczać trzeba, aż kuracya się skończy, która często 24 do 48 godzin i dłużej trwa, potym gdy to bydło wypuszczono, i w inszą staynią lub chlew wpuszczono; tedy tę staynią,

w którój chore bydło było, dobrze czyścić trzeba, inaczejby to miejsce tak dla ludzi iako i dla bydła zaraźliwém i niebezpieczném było.

Pod czas kuracyi, temu bydłęciu przez 24 godzin nie żreć, i przez 12 godzin nie pić dawać nie trzeba.

Jeśli rana iest, to samo przestrzegać trzeba, co wyżej, przy opatrywaniu ugryzionego człowieka, w téj mierze się mówiło. Wymycia rany pilnie przestrzegać trzeba, aby ślina wściekłego bydłęcia się w niéy nie zatrzymała, między krew się nie mięszała, a w następującym czasie wściekłości nie sprawiła.

Nawet też te osoby, które z ugryzionym człowiekiem do czynienia mają, i z niemi się obchodzą, albo z ugryzioném bydłęciem się bawią, i lekarstwa mu dali, także dosyć wyżej oznaczoną ilość namienionego lekarstwa brać muszą, gdyż łatwo stać się może, że one ode tchu albo śliny

ugryzionego człowieka lub bydła, mogłyby być dotknięte, stądby także złych i żałosnych skutków obawiać się trzeba, gdyby u nich przez zażywanie lekarstwa nie zabiegano.

Ostrzegać jeszcze trzeba, że jeśli tak u ludzi iako u bydła, nie przegryziono rany, ale tylko ran albo znak przez gryzienie się stał; także iako wyżę się namieniło, ciepło przyłożyć można; albo jeśli na miejscu ugryzioném wielkie są boleści; tedy przez noc wizykatoryum przyłożyć można. Kiedy to pęcherz ciągnęło, potem go otworzyć, i tak z nim obchodzić się można, iako już wyżę, przy otwartych ranach, się namieniło.

Gdy zaś nie każdy potrafi to lekarstwo sobie preparować; tedy Najwyższe *Collegium Medicum* za potrzebną sądziło, wszystkim aptekarzom w krajach Jego Kr. Mości Pruskiéy przykazać, toż same według danego przepisu, iako powinność ich przysięgi

przy preparacyi innych, w officynach swoich znajdujących się lekarstw, to po nich wyciąga, także preparować i zawsze je mieć w gotowości, aby każdy go od nich dla siebie żądać mógł. I ponieważ koniecznie trzeba, aby to lekarstwo zaraz po gryzieniu było przyłożone, tedy każde państwo dziedziczne, a gdzie tego nie masz, Ichmość Xięża albo ich Klechy, sołtys albo karczmarz za powinność sobie mieć będą, zawsze je mieć w gotowości, co tem łatwiéy stać się może, gdyż już teraz po wszystkich aptékach mieć je będą. Chociaż to lekarstwo nader jest skuteczne i doświadczone, i chociaż iak naydokładniéy w tém obwieszczeniu opisano, iak go używać potrzeba, to iednak obowiązkiem jest każdego Dominium, ekonoma, lub sołtysa we wsi, za wydarzeniem się takowém, żeby ieden człowiek, lub więcéy ludzi od wściekłego psa, lub innego zwierzęcia ukąszonych zostało;

jak najprędzėj o tym naybliższemu fizykowi wydziałowemu, a gdyby tego nie było, Chirurgowi wydziałowemu donosić, żeby względem opatrzenia onych niczego nie zaniedbało.

W Berlinie dnia 23. Czerwca 1777 r.

Jego Królewskiéy Mości Pruskiéy
Supremum Collegium Medicum.

LXI.

O chorobie wietrznėj czyli rozdęciu bydłał.

Werner.

Tę chorobę zowią inaczéy *wiatrem* brzuchowym, wietrzną zarazą, wzdęciem, napuchnieniem, i obżarciem.

Ta choroba nie iest zaraźliwa.

W téy chorobie brzuch bydłęcia, od powietrza, które się tam znajduie, rozdyma się, iest twardy, i gdy się ręką weń uderzy; wydaie ton nakształt bębna. Dlatego ją teź zarazą *bębniastą* zowią.

Z n a k i

Zaraz w początku choroby, bydlę traci chęć do żarcia, brzuch ma rozdęty, dyszy, wypuszcza gorącą parę z pyska, ciężko oddycha, iest niespokoyne, i nie może stać, tylko się kładzie,

P r z y c z y n y.

Obżarcie się bydlęciami, iest nacyjścię przyczyną téy choroby, lecz trafia się także, od zjedzenia szkodliwych roślin, iako to: *ogrodowej i wodney świnię wszy*. Nawet i *koniczyna, liście rzepy, i marchwi*, gdy w wielkiéy ilości dane będą; mogą sprawić to rozdęcie,

S p o s ó b l e c z e n i a.

Ta choroba prędkiego wyciąga ratunku. Z początku trzeba wewnętrzne dawać lekarstwa, lecz późniéy przekłuciem brzucha, trzeba ratować.

Dla krów cielných, następujące lekarstwo iest zachwalone.

Wież proszku rabarbarowego pół
łóta

Liścia senesu tłuczonego pół łóta

Potażu łót

To się z dwiema łyżkami miodu
mięsza, w kapuściane liście obwiia,
i bydłęciu w pysk głęboko wpycha.
Potém wlewa się mu kwartę zgrzane-
go piwa, albo jeżeli tych lekarstw
nie masz; weźnie się ćwierć funta
lnianego lub bukowego oleju, lub ma-
sta, lub nakoniec wieprzowego sadła,
to z kwartą letniego mleka mięsza, i
wlewa krowie do garła. Krowom nie
cielnym, daie się to samo w wię-
kszą ilość, lecz młodym, w mniej-
szą mierze. I to iest także zaleco-
ne, ażeby bydłęciu, skoro się rozde-
cie postrzeże; pieniądz miedziany w
pysk włożyć.

Niedawne lekarstwo, które w wie-
lu doświadczeniach okazało się sku-
teczne, iest następujące.

Weź nasienia *orkiku* (*Semen aquilegiae*) utłuczonego kwintlę, i zmieszaj go z młodem masłem: weź potem chleba kawałek, wleń na niego 20 lub 30 kropli *petroleum* (olejku skalnego (w aptekach), owym masłem posmaruj, i to choremu bydlęciu day zjeść.

Trzeba przytém całe bydlę szmatą, w ciepłey wodzie umaczaną, obcierać.

Do tego trzeba dawać krysterę z solonęy wody, w któręy siano gotowano. Gdy iuż choroba daleko zaszła; trzeba się spirytusowych lekarstw wystrzegać, bo te pogorszą chorobę, i wtedy iuż inaczey bydlę się nie uratuje; tylko przez kłócie.

To się robi igłą, na sześć cali długą, grubą iak gęsie pióro, a na końcu troygraniastą, która w żelaznéy albo mosiężnéy rurce ukryta bydz powinna, żeby tylko koniec widać iey było.

To narzędzie nazywa się *trokar*.

Ta igła wraz z rurką, nad ostatniem żebrem i kłębem, po lewéy stronie brzucha, iak zowią *w łacny dół*, na dwa cale głęboko, wepchnięta bydź winna, potém wymuie się igła, a rurka zostawia póty, póki powietrze nie wydzie. Kto nie ma tego instrumentu; ten w przypadku potrzeby, kłócie *w łacny dół*, nożem robić, i rurkę *np.* bżową zasadzać może, lecz rurkę tę tak umocować trzeba, żeby nie wypadła, albo do brzucha nie weszła.

Owce, którym się szczególniéy ta choroba trafia, z początku właniem oleiu i mleka, mogą się uleczyć, lecz jeżeli choroba tak daleko zaszła; że skóra owcza iak bęben rozdęta będzie, albo że owca tylko się pokłada; w ten czas iéy podobnie iak bydlęciu, kłucie musi bydź robione, tylko trokar powinien bydź cieńszy.

Ś r o d k i z a r a d c z e.

Zależą na wystrzeganiu się przyczyn, a szczególniéy bydła naczco nie wyganiać w pole.

LXII.

O chorobie płuc.

Ta choroba jest właściwie zapaleniem płuc, które iednak nie z zapalenia krwi, ale od skupienia się lipkiego szlamu, w głębi piersi, pochodzi, a innych bydłał nie zaraża.

Z n a k i.

W początku téy choroby postrze ga się na bydłęciu sierć naieżona, oczy ogniste i nadęte, gorączka mocna, nozdrzami i bokami często bydłę robi, serce biie mu gwałtownie, bydłę kaszle i w tym czasie okazuje boleść, rzadko się kładzie, z trudnością się ogląda, a na którą się stronę najczęściej ogląda; ta strona jest chora.

W księgosuszy, płyną tzy z oczu bydłęcia, zaraz z początku choroby, a z nozdrzy szlam i ropa, bydłę dostaie biegunki, i wydymania, lecz w chorobie płuc, wszystkich tych przypadków nie masz, tylko na końcu

choroby, albo kiedy z nią księgosusza jest złączona, i w tym razie choroba płuc jest zaraźliwa, inaczéy zaś nie. Do rozeznania téy choroby, ieszcze i to się dodaie, że bydłę zdechłe otworzone, będzie miało płuca ciemne, czarniawe, albo zupełnie czarne, wszystkie wnętrzości piersi nadzwyczajnie szlamem obwiedzione, i krew nawet, która się z żył wypuści; bardzo zaflegmioną.

P r z y c z y n y.

Ta choroba pochodzi iedynie od złego utrzymywania bydła, i niezdrowego powietrza. Doświadczenie uczy, że po wielkich wylewach, gdy bydłę zamulonego siana dopadnie; dostae téy choroby, która czasem całą wieś opanowyywa.

S p o s ó b l e c z e n i a.

Przede wszystkiém potrzeba naprzód, przez zawłoki, sztuczne ro-

bić wrzody, do których szlam od płuc odciągniony będzie, prócz tego trzeba bydłu strawną paszę, iako to: polewkę z mąki i ięczmienia, z trochę octu i soli dawać, wraz z miodem, kiedy to bydz może. Krwi puszczenia trzeba się tu wystrzegać, bo zapalenie to nie ze krwi, lecz od szlamu w piersiach pochodzi.

Ś r o d k i z a r a d c z e.

Trzeba bydłeciu zaraz dadz lepszy paszy, na lepsze pastwisko i na czyste powietrze zaprowadzić, a w ogólności ze zdrowém tak sobie postępować, iak z chorém. Osobliwie, jeżeli ta choroba panować zaczyna; trzeba zawłoki wszystkim od razu czynić.

LXIII.

O chorobie byczey, czyli francy bydłecy.

Tę chorobę nazywaią *ziarnową chorobą, rozpustną zarazą, nieczy-*

słomością bydła, miesięcznem gonieniem się, bo dawniemy mniemano, że ta choroba, to samo iest, co franca ludzka, lecz inaczey się dzieie. Jest to taka słabość bydła, iak np. węgry u świni. Ta choroba ma swoje siedlisko w piersiach, i w brzuchu. Są to małe a liczne brodawki, które się na płucach, albo na błonie piersiowey, poprzeczney lub podłużney, albo nareszcie na krzyżach wyrzucaią, i szlamistą skórką są powleczone. Słabość ta trwa długo, dla tego lepięy takie bydlę wybrakować, bo żadnego, albo mały przyniesie pożytek. Naywięcęy napada krowy, lecz często także woły i buiaki, nie iest iednakże zaraźliwą.

— Z początku można tego mięsa używać, lecz skoro sierć połysk swóy utracą, wznosi się i sterczy; bydlę z ciała spada, członki iego chudną, bydlę dostae gorączki; tedy iesc go nie można.

Z n a k i.

Gdy bydlę téy choroby dostanie; ma ustawiczną chęć do stanowienia się, i ucieka do wołu. U wielu krów odnawia się co miesiąc, dla tego nazwano ją miesięcznym poganiem się. Naywięcéy takich krów jest niepłodnych.

Można być pewnym, że krowa ma tę chorobę; jeżeli na białku oka ma czerwone pręgi, które co raz większe będą, naprzód białe, potem ciemne, bez połysku i żywości. Niezawodnym to jest znakiem, że choroba już daleko; gdy bydlę na przodzie piersi, przyciśnienia ręką wytrzymać nie może, tylko się w tył cofa.

P r z y c z y n y.

Przyczyny téy choroby nie można zgadnąć, zdaie się jednak być chorobą dziedziczną. Te jednak bydlęta naywięcéy na nią cierpią, które żyzną paszą iadaią, iako np. w młynach i browarach.

S p o s ó b l e c z e n i a.

Nie masz pewnego na to lekarstwa, świeżą tylko wodę wapienną, zamiast zwyczajnego napoiu, dawać radzą. Lecz naylepiéy iest, takie bydlę zaraz na początku choroby zabić.

Ś r o d k i o c h r o n n e.

Żadnego cielęcia od takiéy krowy, nie chować.

LXIV.**O zarazie pyska.**

Chorobą pyska nazywaią słabość, w którój bydlę dostaie łupieżu i parchów, miękną mu i śmierdzą dziąsła, albo okazuią się mu pęcherze, wrzody na ięzyku, lub bokach podniebienia, lub bolaki pod spodem ięzyka. Ta choroba czasem sama, czasem z księgosuszą przypada. Jeżeli z tą złączona; iest zarażliwa.

Z n a k i.

Bydłęta, które tę chorobę cierpią, poczynają iść wolno, potem zupełnie przestają, w pysku wiele mają szlamu i kleju, dziąsła kolor tracą, zęby się chwieją, oddech mają śmierdzący, opadają z ciała, i smutnemi się stają.

P r z y c z y n y.

Wszelka ostrość soków, gniciu podpadających, może te wrzody sprawić.

S p o s ó b l e c z e n i a.

Naprzód trzeba choremu, czystym powietrzem oddychać, i kilka razy na dzień dawać pić wodę słoną, i taką mu karm dawać, która nie wiele żucia potrzebuje, iak np. żur, ospę, chleb i t. d.

Pysk bydłęcia, trzeba kilka razy na dzień, wodą z solą i octem przemywać, albo też wodą, w której dziki rozmaryn gotowano, płókać, i wrzo-

dy miodem osolonym smarować. Gdyby ta choroba z księgosuszą była złączona; tedy oprócz tych lekarstw, jeszcze się inne dawać powinny, o których powiedzieliśmy przy księgosuszy.

LXV.

Pomada kosmetyczna.

Bibl. phys. écon.

Masła kakaowego, dokładnie oczyszczonego funt 1

Wosku białego)
Olbrotu) po 8 uncyy

Oliwy czystéy, którój nadano zapach oleykiem różanym 2 funty

Kwasu benzoesowego, otrzymanego przez sublimowanie 1 gran

Cynobru szczyptę.

Topi się wosk, masło kakaowe i olbrot, z oliwą na miernym ogniu;

wlewa się wreszcie ta mieszanina w moździerz marmurowy, i mięsza się nieustannie drewnianą kopystką dopóty, dopóki pomada krzepnąć nie zacznie.

Osobno znowu rozpuszcza się kwas benzoesowy, w dziesięciu uncjach wody, i wlewa do pomady, nie przestając mięszać, nakoniec dodaie się cy-nober dla zafarbowania.

LXVI.

Płyn farbujący włosy na czarno.

Przez Van Mons.

Naylepszy, podług tego chemika, jest roztwór saletranu srebra, w alkoholu stężonym. Zwykle używają eteru, zamiast alkoholu. *Van Mons* uważał że wtedy, kiedy niedokwas srebra działa na włosy; kwas saletrowy łączy się z alkoholem i tworzy eter, który się ulatnia.

LXVII.

Sposób na spędzenie włosów

Mém prat. du Chim. man.

83

Weź

Wapna niegaszo-

nego świeżego 1 uncya

Potażu czystego

(zapewne gry-

zącego) . . . 1 drachmę.

Utrzyj to wszystko na drobny proszek, w moździerzku drewnianym. Pocierając włosy wodą, na 43 stopnie Reaumura ogrzaną, lub mocząc miejsce, włosami obrośnięte, w wodzie tak ogrzaney, przez 10 minut, smarując na ciepło tę część ciała, powyższą mieszaniną; włosy dadzą się zetrzeć flanelą. Z przyczyny wielkiéy ostrości téy mieszaniny, potrzeba ją natychmiast po otrzymaniu skutku zdjąć. Ażeby zaś nabrzmienie skóry nie nastąpiło; obmywa się octem. Ta mieszanina wygładza, i upięknia skórę.

Piaśt t. XIX.

14

LXVIII.

Płyn do czyszczenia zębów.

Bibl. phys. écon.

Weź czystéy wody miékiéy kwar-
tę, soku cytrynowego dwie uncye, ału-
nu wyprażonego sześć gran, soli zwy-
czaynéy sześć gran. Zmięszay wszy-
stko, gotuy przez minutę, na talerzu
porcelanowym lub fajansowym, prze-
cedź, i zléy w butélki. Raz na ty-
dzień, wycieray zęby małą gąbką na-
poioną tym płynem.

LXIX.

Proszek Peruwiański, do czyszcze-
nia zębów, zachowuiący usta i dзиа-
sła w czerstwości.

*Przez P. Poisson (Patentowany).**Skład tego proszku.*

Cukru białego $\frac{1}{2}$ drachmy
Kremortartari 1 —

Magnezyi	1	gran
Krochmalu	1	—
Cynamonu	6	—
Muskatołowego kwiatu	2	—
Siarkanu chininy	3	—
Karminu	5	—

Utrzyj wszystko na drobny proszek, i zmięszaj iak naydokładniéy, poczem doday 4 krople oleyku różanego, i tyleż miętowego.

LXX.

Ocet aromatyczny, i antymefityczny (niedozwalający się psuć, ciałom organicznym).

Przez P. Bully. (Patentowany.)

Wody czystéy 7 kwart
Spirytusu na 33 stopnie (zapewne areometru Beaumego) 4 kwarty i 2 kwarterki.

Oleyku bergamotowego	1 uncya
— cytrynowego	1 —
— rozmarynowego	6 drachm
— portugalskiego	3 —
— lawendowego	2 —
— neroli . . .	1 —

Spirytusu melissowego 2 kwater.

Zmięszay wszystko spólnie, i zostaw w spokoyności przez dzień, poczem doday:

Roztworu z ekstraktu balsamu

Tolutańskiego .	2 uncye
— storaxu kalamity	2 —
— benzoesu .	2 —
— goździków .	2 —

Zmięszay powtórnie wszystko, i doléy 2 kwart dobrego octu winnego bezfarbnego, a po kilku godzinach przecedz, i doday 3 uncye kwasu octowego.

LXXI.

Nowy przepis robienia wódki
kolońskiej.*Przez P. Marie (Patentowany).*

Alkoholu na 33 stopnie	30	kwart	
Wody	15	—	
Oleiu bergamotowego	12	uncy	
— cedratowego			} po 2 un- cy
— cytrynowego			
— neroli			
— portugalskiego			
— goździkowego			
— rozmarynowego	4	drachmy.	
Tynktury benzoesowéy	4	uncye	
Cardui benedicti	1	—	
Liści cytrynowych	1	—	
— miętowych	1	—	
— melissowych	2	—	
— dzięglowych	2	—	
Cynamonu	2	drachmy	
Muskatołowego kwiatu	2	—	
Anyżu gwiazdowego	8	uncy	
			14*

Nalewa się alkohol na wyliczone ciała, i zostawia w spoczynku przez dni 8, poczem się wszystko dystyluje, i odbiera 35 kwart wódki kolońskiej.

LXXII.

Woda różana.

(*Patentowana*) przez *P. Briard*.

Przygotowuje się następujące spirytusy:

1. *Spirytus różany*.

Róż, ogołconych z kielichów	25 funtów
Alkoholu na 33 stopnie	30 kwart
Wody	8 —

Odpędź 30 kwart, i jeszcze raz z wolna przedystyluj z 30 funtami róży.

2. *Spirytus iasminowy*.

Oleyku iasminowego najlepszego 4 fun.
Alkoholu na 33 stopnie kwart 4.

Wlęj to wszystko w butel, mięszaj trzy razy na dzień, a po ośmiu dniach, ściąg z wierzchu płyn czysty.

3. *Spirytus z kwiatu pomarańczowego.*

Kwiatu pomarańczowego 12 funtów
 Alkoholu na 33 stopnie 24 kwart
 Wody 6 —
 Przedystyluy w kąpieli wodnój; i odbierz stąd 24 kwart.

4. *Spirytus ogórkowy.*

Ogorków 24 kwarty
 Alkoholu 24 —
 Wody 6 —

Przedystyluy w łaźni piaskowój, lub wodnój, i odbierz 24 kwart płynu, który powtórnie przepędź, z taką samą ilością ogórków.

5. *Spirytus selerowy.*

Nasiona świeżego selerów 12 funtów
 Alkoholu na 33 stopnie 24 kwart
 Wody miękiéy 6 —

Przedystyluy w łaźni piaskowój, i odbierz 20 —
 płynu.

6. *Spirytus dzięglowy.*

Korzenia dzięglowego, suchego przeszłorocznego	15 funtów
Alkoholu na 33 stopnie	23 kwart
Wody miękiéy.	5 —
Przedystyluy iak poprzednio, i odbierz	20 kwart.

7 *Roztwór benzoesowy.*

Benzoesu utłuczonego na proszek	6 funtów
Alkoholu na 36 stopni	12 kwart
Alkohol nalać na proszek benzoesowy, a po 15 dniach spoczynku, przecedzić.	

Skład wody.

Spirytusu rózanego	4 kwarty
— iasminowego	1 —
— z kwiatu pomarańczowego	1 —
— ogórkowego	2 $\frac{1}{4}$ —

trzeba, a wtedy wyrzynają się z nich narzędziem, stósowném do tego celu, opłatki do pieczętowania. Można je zafarbowywać według upodobania, iuż to odwarami drzew farbierskich, iuż też solami, niedokwasami metalicznymi, które są w téj mierze lepsze. Można do kleiu dodać cokolwiek cukru, soku z owoców, lub oleyków aromatycznych; ażeby opłatki miały smak przyjemny, i nabrały zapachu, w czém iednak ta ostrożność winna być zachowana, aby nie dodawać żadnéj istoty, szkodliwéj zdrowiu.

Opłatki tym sposobem przyrządzone, oprócz pięknego pozoru, mają ieszcze tę własność, iż list niemi zapieczętowany, nie może być tak łatwo odpieczętowany, iak zapieczętowany opłatkiem zwyczajnym. Jeżeli żółć wołowa, będzie użyta do nasmarowania szkła; potrzeba listki kleiu opłókać, w mocnym spirytusie, dla odjęcia im smaku gorzkiego.

LXXIV.

**Piasek błękitny do posypywania
pisma.**

Jour. des Conn. Usuel.

83

Bierze się iak naydelikatniejszy piasek, pławi, suszy, i przesiewa. Rozciera się błękit pruski, rozczynia troszką wody, ogrzewa, wsypuie do niego piasek, i przez kwadrans gotuie, mięszając iak naylepiéy. Gdy piasek będzie dostatecznie ufarbowany; odstawia się od ognia, i suszy. Można go dopóty trzymać na ogniu; dopóki wszystka nie uleci woda, i czasami mięszuć, a otrzymamy prędzéy suchy piasek.

Na 100 części piasku, bierze się 3 części błękitu, a nawet mniéy, gdy chcemy mieć kolor iasny.

LXXV.

S Piasek różowy do tegoż użytku.

Jour. des Conn. Usuel.

Tym samym przyrządza się sposobem, co i błękitny, tylko zamiast błękitu, bierze się cynober, i nie 3, ale 4 części, na 100 piasku.

LXXVI.

S Piasek kasztanowatego koloru.

Jour. des Conn. Usuel.

Gotuje się piasek w odwarze Brazylii, i suszy.

LXXVII.

Piasek czerwony.

Jour. des Conn. Usuel.

Chcąc otrzymać proszek tego koloru; płucze się ochra czerwona dopóty, dopóki popłuczyny są widocznie kolorowe. Popłuczyny zostawiają się

w spokoyności, a gdy się podstoją; zlewa się woda, podstoiny płuczą, i suszą.

LXXVIII.

Oczywisty dowód dziurkowatości szkła.

Jour. des Conn. Usuel.

Mniemano powszechnie, że szkło nie przepuszcza wody, lecz *P. Campbell*, w podróży do Afryki południowéy, wykazał mylnosc tego twierdzenia. Kazał on zrobić dwie kule szklane, dęte, bez żadnego otworu, obciążył je ołowiem, i wpuścił w morze, na 200 stóp głęboko. Gdy je po niejakim czasie wyciągnięto z wody; okazały się napełnione wodą, która się w nie dziurkami czyli porami szkła wciśnięła, przez nadzwyczajne parcie wody.

Parcie wody, w głębokości morskiéy 150 sążni, wyrównywa 36 parciom atmosfery (*).

LXXIX .

Stosunkowa wielkość planet.

Jour. des Conn. Usuel.

Jeżeli sobie wystawimy, że ziemia iest kulą, mającą 12 cali czyli stopę w średnicy; natenczas średnica planety *Herschela*, wynosić będzie 4 stopy i 5 cali, Saturna 10 stóp, Jowisza 11 stóp i 3 cale. Innych planet, mniejszych od ziemi, byłyby następujące średnice: Wenus 11 $\frac{1}{2}$ c. Marsa 6 $\frac{1}{2}$ c. Merkuryu-

(*) To iest kolumna czyli pręt wody, mający cal kwadratowy w przecięciu, a długi na 150 sążni; waży około 570 funtów. Czyli, ciśnienie pręta wody, rzeczonych wymiarów, na powierzchnię cala kwadratowego, wynosi 570 funtów.

P. W. P.

sza $4\frac{3}{4}$ c. Pellasa $3\frac{1}{4}$ c. Junony $2\frac{1}{2}$ c. a Westy $\frac{1}{3}$ c. Średnica zaś słońca, wynosiłaby 111 stóp i 8 cali, a księżycy $3\frac{1}{2}$ cala.

LXXX.

Zadziwiające wypadki postępów
(progressy) ieometrycznych.

Journ. des Con. Usuel.

Wypadki ieometrycznych postępów dla Matematyków są bardzo prostą rzeczą, lecz dla nieobeznanych z Matematyką, wydaia się byđź niepoięte, a nawet rzeczywistości przeciwnie. Dla dania wyobrażenia, iakim sposobem, ciągle podwajaiając iloczyn, wypadaiące z podwajania obranéy liczby, przyyść można do liczb wielkich; przytoczymy tu powszechnie, mniéy więcy znaną powiastkę o szachownicy. Powiadaia, że wynalazca gry w szachy, żądał od swego Króla za pierwszy kwadracik, iedno ziarko pszenicy

za drugi dwa razy więcéy, to jest dwa, za trzeci dwa razy więcéy niż za drugi, to jest cztery, za czwarty ośm, za piąty 16, i t. d. ciągle liczbę ziarek dwa razy większą za następujący, niż za poprzedzający kwadracik, aż do 64. Król uważał tę nagrodę za bardzo błachą, lecz wynalazca innego był przekonania, i słusznie. Jakoż, gdy kazano Matematykom uczynić rachunek; okazało się, że cały zbiór państwa, ani nawet całej Azyi, nie był dostateczny na zadosyć uczynienie żądaniu. Bo summa wszystkich 64 liczb tego postępu, którego stosunkiem jest 2; wynosi 18446744073709551615 ziarn. Tą ilością zboża można okryć powierzchnią ziemi, przeszło trzy razy większą niż Francya, to jest 35000 mil kwadratowych, na pół łokcia grubo.

Drugi przykład. Pięć osób może sięśdz z sobą do stołu 120 razy, a zawsze w inny sposób: sześć osób, 720

razy: siedm, 5040, a ośm, może z sobą iadać u iednego stołu codziennie, przez 110 lat, co raz innym siadając porządkiem.

LXXXI.

Strzelać do siebie kulą z fuzyi lub pistoletu, a nie zabić się i nie skaleczyć.

Herpin.

Z wielkiéy liczby kuglarstw, następujące szczególniéy widzów zadziwia. Kuglarz w przytomności widzów, nabija flintę kulą, każe do siebie strzelać, i pokazuje kulę. Sztuka ta odbywa się następującym sposobem.

Bierze się kula niekalibryczna, wysypie *kilka* ziarn prochu do flinty, potem wpuszcza kulę, a na nią dopiero reszta naboju.

Tym sposobem wystrzał, z wielkim następuje hukiem, lecz kula na

stopę tylko od flinty upada. Kuglarz więc, otoczony tumanem dymu, szybko podnosi kulę, i pokazuje, iakoby złapaną w powietrzu.

Ktoby to doświadczenie chciał na sobie robić; niechay naprzód strzela rzeczonym sposobem na wiatr, aby przez próbę doszedł z pewnością, ile ziarn prochu trzeba wsypać pod kulę do flinty. Wtedy dopiero może swą sztukę okazywać drugim.



SPIS PRZEDMIOTÓW

ZAWARTYCH

W TOMIE XIX. PIASTA.

ODDZIAŁ I.

Gospodarstwo wiejskie, domowe, i ogrodnictwo.

Stronica

I. O pszczelnictwie (<i>Ciąg dalszy</i>)	5
II. O chodowaniu czerwca (<i>Ciąg dalszy</i>)	18
III. O chodowaniu iedwabników (<i>Ciąg dalszy</i>)	30
IV. Ażeby ziemiaki nie utracaly swego smaku	38
V. Sposób przechowywania i ulepszenia sera miękiego	39
<i>Sposób robienia różnych gatunków kremu.</i>	
VI. Krem z malin	40
VII. Krem z wiśni	—
VIII. Krem z winogron	41
IX. Krem w kształcie góry śnieżny	42
X. Krem czekoladowy, sposobem tureckim	43
XI. Krem z wina	44
XII. Krem z poziomek	—
XIII. Krem ze śmietanki <i>à l'estofade</i>	45
XIV. Krem z biszkoptów	46
XV. Kalendarz Ogrodniczy (<i>Ciąg dalszy</i>)	47

XVI. Rozmnażanie drzew sposobem Chińskim	52
XVII. O czyszczeniu drzew owocowych	53

ODDZIAŁ II.

Sztuki piękne, rękodzielnie i rzemiosła.

XVIII. Malowanie farbami wodnemi, i ogólne zasady w dobieraniu, i składaniu różnych kolorów	50
XIX. Wernix nadający malowaniu wodnemu pozór malowideł olejnych	62
XX. Wyrabianie ołówków, czyli kredek litograficznych, na sposób fabryczny angielski	—
XXI. Rogowe formy do odlewania medalów	63
<i>Farbowanie drzewa na sposób w Anglii używany.</i>	
XXII. Farbowanie na czarno	64
XXIII. Farbowanie dębu na sposób machoniu	65
XXIV. Nadawanie temuż postaci hebanu	66
XXV. Nadawanie bukowemu drzewu machoniewego pozorowi	67
XXVI. Farbowanie bukszpanu na brunatno	68
XXVII. Farbowanie instrumentów muzycznych drewnianych, na kolor karmazynowy	69
XXVIII. Na kolor purpurowy	—
XXIX. Farbowanie drzewa na kolor iasno żółty	—
XXX. Na kolor zielony świetny	70
XXXI. Na czerwony	71
XXXII. Na purpurowy	—

XXXIII. Na błękitny	72
XXXIV. Złocenie drzewa bez połysku	—
XXXV. Pozłacanie z połyskiem.	74
XXXVI. Nadawanie drzewu koloru naturalnego	76
XXXVII. Oley do połyskiwania mebli	—
XXXVIII. Kit do zacierania skaz, szpar i t. p. w meblach	77
XXXIX. Drugi gatunek tegoż Kitu	78
XL. Powłoka smolna na pale, słupy, kobylice, i t. p. do robót wodnych używane	79
<i>Farbowanie materyj bawełnianych.</i>	
XLI. Farbowanie na kolor zielony	80
XLII. Farbowanie na kolor oliwkowy	81
XLIII. Farbowanie bawełny na kolory fiole- towe	82
XLIV. Farbowanie materyj bawełnianych na ko- lory brunatne	84
XLV. Kolor brunatny wątrobowy	86
XLVI. Kor brunatny płowy	87
XLVII. Kolor brunatny czekoladowy	88
XLVIII. O olszanickej fabryce cukru z bura- ków	89
XLIX. Pozłacanie stali	100
L. Podwyższanie koloru pozłoty zielonéy	101
LI. Podwyższanie koloru pozłoty czerwonéy	102
LII. Zdejmowanie pozłoty z miedzi	103
LIII. Posrebrzanie w ogniu	103
LIV. Topienie złota i wyrabianie go na listki	104
LV. Sposób lakierowania wszelkiego rodzaju wytrobów blaszanych, brązowych, taba-	

kierek skórzanych, i t. p. który w fabrykach w sekrecie jest utrzymywany	109
LVI. Oliwa dla zegarmistrzów	114
LVII. Kit P. <i>Thénard</i>	110
LVIII. Maść do smarowania osi wozów, osi i zębów u kół rozmaitych machin, i t. p.	118
LIX. Papier niepalny	120

ODDZIAŁ III.

*Lekarstwa domowe i pospolite, leczenie zwierząt,
Rozmaitości.*

LX. Lekarstwo na wściekliznę (wodostret)	121
LXI. O chorobie wietrzney czyli rozděciu bydłat	143
LXII. O chorobie płuc	148
LXIII. O chorobie byczęy,	150
LXIV. O zarazie pyska	153
LXV. Pomada kosmetyczna	155
LXVI. Płyn farbujący włosy na czarno	156
LXVII. Sposób na spędzenie włosów	157
LXVIII. Płyn do czyszczenia zębów	158
LXIX. Proszek Peruwiański, do czyszczenia zębów, zachowujący usta i dziąsła w czystości	—
LXX. Ocet aromatyczny, i antymefityczny (nie dozwalający się psuć, ciałom ogranicznym)	159
LXXI. Nowy przepis robienia wódki kołońskięy	161
LXXII. Woda różana	162
LXXIII. Opłatki przezroczyste do pieczętowania	165
LXXIV. Piasek błękitny do posypywania pisma	167

LXXV. Piasek różowy do tegoż użytku . . .	168
LXXVI. Piasek kasztanowatego koloru . . .	—
LXXVII. Piasek czerwony . . .	—
LXXVIII. Oczywisty dowód dziurkowatości szkła	169
LXXIX. Stosunkowa wielkość planet . . .	170
LXXX. Zadziwiające wypadki postępów (progres- sy) ieometrycznych . . .	171
LXXXI. Strzelać do siebie kulą z fuzji lub pi- stoletu, a nie zabić się, i nie skałeczyć .	173



40

