



# GAZETA OGRODNICZA.

Lecz któż winnego Róży hołdu nie oddaje?  
Róży, z której Wenera swoje składa gaje!  
Wiosna swoje girlandy, miłość swe bukiety  
O której Anakreon śpiewał, i zalety  
Szukał Horacy; kiedy dniami świątecznymi  
Głowę swą przyozdabiał wieńcy różanemi!

*Ogrody Delilla, pieśń trzecia.*

## S a d o w n i c t w o .

*Na co przy założeniu sadów szczególnie uważać należy, z Przyj. drzew owoc.*

Zakładając sady, potrzeba mieć uwagę na:  
1) Gatunek ziemi, i wybór drzewa; 2) Na oznaczenie miejsca, gdzie mamy drzewa sadzić.  
3) Na wykopanie dołów, na zabicie palów, i na posadzenie drzewa.

Najprzód potrzeba poznać grunt, na którym zamysłamy drzewa sadzić. To jest rzecz bardzo ważna: bo jeżeli posadzimy drzewa na miejscu, które dla nich nie przyzwoite, przepadają nam koszta łożone, a z niemi i sady. Lata upłyną, nim poznamy błąd popełniony. Każde drzewo krzewi się w gruncie, jaki mu przyzwoity; wielkieby za tém położył zasługi ten, co by nas z rzeczą tak ważną obznajomił.

Glina i piasek są najznakomitszymi gatunkami ziem, więc zapytujemy się, które są drzewa, co się lepiej udają w ziemi gdzie glina? które gdzie piasek przemaga? I to także należy nie-odbicie wiedzieć, jaka posada pod powierzchnią znajduje się? To bowiem ma wielki wpływ na drzewa, które głęboko swoje korzenie zapuszczają. Pewny posadził dziesięć kup wiszeń na gruncie, którego posadą był piasek, ledwie mu setna ich część pozostała. Kto dzewa sadzi, które głęboko korzenie zapuszczają, ten powinien jak się rzekło

wiedzieć, jaka jest posada, czy korzeniom przez nią przebrać się łatwo lub trudno; i to także, jak głęboko pod powierzchnią się znajduje. Szczera glina twarda, dla wielu drzew nie jest przydatna. Najgorzej zaś jest drzewom tam, gdzie posada z kamienia lub grubego piasku. Więc nim kto zamysła na jakim miejscu drzewa sadzić, powinien albo dół wykopać, lub świdrem ziemię głęboko przewiercić, dla poznania jakie są jej szychty.

Kto sam nie wie, jakie drzewa owocowe ma sadzić na swoim gruncie, niech się albo zaradzi znających się na tém, lub gdy tych nie ma w jego okolicy, niech uważa drzewa na tym gruncie, lub w pobliskości będące. Te które wesołym wzrostem odznaczają się, lubią grunt takowy.

Gdyśmy już posadę gruntu poznali, drzewka owocowe, które na niej sadzić mamy, powinny się raczej brać z zimniejszej, jak z cieplejszej strefy, z gruntu chudszeo. Szczególnie nie bierzmy owych drzewek, które z szkółek mocno gnojonych wychodzą.

Co do wyboru gatunków, wiele także uwagi potrzeba. Należy mieć cel w jakim sad zakładamy. Jeżeli go przeznaczamy do gospodarskiego użytku, więc trzeba obierać takie gatunki, które wczesnie dojrzewają, i potem się suszą, lub na wina owocowe, i powidła używają. Potem zaś i owe, które się przez zimę przechowują. Jeżeli się wielki sad zakłada, który z czasem najmować mamy, sadzić gatunki, które razem dojrzewają,

))

aby oszczędzić kosztów, długiego sadów pilnowania. I to także do wyboru owoców ma wagę, czy owoce w miejscu się zżyć mogą, czy je trzeba daleko wyprowadzać.

Jak daleko drzewa od siebie sadzić się mają, wyżej się powiedziało. Najlepiej je sadzić w szachownicę, bo tym sposobem drzewa sobie zawadzać nie będą; zawsze je wiatery i powietrze dojdzie, i słońce grzeje.

Doły szersze i głębsze robić, jak wymaga potrzeba korzeni; bo mając szeroko i głęboko spulchnioną posadę, lepiej się rozrastać będą. Jeżeli przy kopaniu dołów pokażą się różne szychty ziemi, każdą osobno odrzucić, zaś złą zupełnie wynieść na stronę, a natomiast dobrą przynieść.

Pale do drzewek najlepsze dębowe, bo najtrwalsze, lecz i każde długo potrwać, jeżeli się pomalują.

#### *Najlepsze ziarnka na zasiew drzew owocowych.*

Mówią, że najlepsze ziarnka i jąderka są, które z zgnitych owoców pochodzą. Takowe prędzej puszczają kły, i silniejsze wydają pnie. Te jabłka najsilniej i najroskoszniej rosną, które wyszły z ziarnek, co razem z owocem ziemi powierzone były. Ale owoc takowy powinien dojść na drzewie. Ta uwaga prawdziwa, i zgodna z naturą, która nam wskazuje drogę, jaką postępować mamy. Widziemy po lasach, jak z opadłych owoców, nie raz najpiękniejsze wychodzą drzewka. Najlepiej ziarnka i pestki przechowywać w owocach.

#### *Aby drzewka zające nie obgryzały.*

Zmieszać wapno i sadzę z komina, rozpuścić tak rzadko, jak się smaruje, tem pień od dołu do pewnej wysokości omazać. Lecz robić to w dzień letny, aby ta powłoka zaraz wyschnąć mogła.

#### *Jakie korzyści sprawuje przyciąganie drzewa, za mury, przy których stoją.*

W Anglii zrobiono ten wynalazek, aby drzewa, a szczególnie grusze przeciągać za mur, pod którym stoją, a na drugiej stronie ćwiczkami gałęzie przymocować. Tym sposobem mają bardzo rodzić.

#### *Jak utrzymują morwowe drzewa we Francji?*

We Francji nisko utrzymują morwę, za pomocą obcinania, przez co jej powierzchnia szeroko się rozrasta. Co trzy lata, ucinają się przy ziemi. Tym sposobem odmłodziłe krzaki rosną krzaczysto, więcej wydają liści, a zatem i obfitsze dla jedwabników pożywienie.

#### *Jakie gatunki wierzb należy rozmnażać?*

Jak chodzić koło wierzb wyżej rzeczono, w tem miejscu to tylko dodajemy, iż najlepiej rozmnażać następujące gatunki: *salix vitelena*, żółta wierzba, i *salix purpurea*.

#### *O hodowaniu, i rozmnożeniu śliw.*

Wiele gatunków śliwek rozmnaża się z pestek, damasceny, reneklody, perygrody, idąc z odrostków. Młode śliwki, które w jesieni sadzone, można o Ś. Jakubie okulizować, brzoskwiniami, morelami, nawet i migdałami, a w zimie łączyć, ale podług następującego prawidła: wcześniejsze, na wcześniejszych, zaś na późniejszych, późniejsze.

#### *Szkodliwa mieszanina różnych gatunków drzew, na tymże samym gruncie sadzonych.*

Jeżeli uważamy naturę, jak sama rozmnaża swoje lasowe i owocowe drzewa, przekonamy się, że nie robi takiej, jak my mieszaniny drzew; lecz że każdemu rodzajowi osobne wyznacza miejsce, a gdy ten wyginie, inny natomiast osadza. Widziemy bukowe, sosnowe, jodłowe lasy, między którymi rzadko ujrzymy inne drzewa. Natura musi mieć nader ważne przyczyny tego działania. Bo każdy gatunek drzewa różni się mniej, lub więcej od drugiego organizacją, różnej potrzebuje strefy, różnego położenia. Gdzie sosna wesoło buja, tamby się nie udało topola. Jabłoni rozpuszcza swoje korzenie po powierzchni, grusza głęboko, więc ostatnia potrzebuje głęboko dobrego gruntu. Gdzie grunt, położenie i strefa sprzyja wiszniom, tam się jabłonie nie udają. Gdzie wiele drzew jednego gatunku stoi w przyzwyczajonym sobie gruncie, mogą działać na siebie nader skutecznie, tak względnie swego zapłodnienia, jak i rozkrzewienia. Jest wiele drzew owocowych, które dla tego słabo rosną, są niedołągi, lub nierodzajne; że się znajdują w towarzystwie drzew, których wyziewów znieść nie mogą. Posadźmy wiele ziarnek, tego samego gatunku, podniesie się las ziarnówek, posadźmy tak różne, mało z nich kły puści, największa ich część wyginie. Co tu w małym, toż samo i w wielkim wydarza się, choćby nawet drzewa stały w przyzwyczajonej od siebie odległości. Owe drzewa, które więcej w drzewo i liście pędzą, co jest znakiem, że w dogodnej sobie stoją ziemi, bujają wysoko, i przygłuszają swych bliskich sąsiadów. Planty, tak jak i zwierzęta, lubią tylko przebywać między swojemi. Drzewa tego samego gatunku rodzaju i własności, mogą stać bardzo blisko siebie, one się wzajemnym udzielaniem wspierają. Widziemy zatem, że lasy

z jednakowych drzew owocowych złożone, stojące w gruncie sobie przyzwoitym, bardzo się korzystnie odznaczają wzrostem, zdrowiem, trwałością, i rodzajnością.

Jeżeli więc chcemy mieć zdrowe, trwałe, i rodzaje drzewa, idźmy za wskazaniem przyrodoznawcy, które pielęgnuje każdy gatunek odosobniony. Terazniejsza mieszanina drzew owocowych po sadach, jest najgłówniejszą przyczyną, że się nam tak źle udają sady. Każdy bowiem gatunek i rodzaj, w średniej Europie udających się drzew owocowych, innego wymaga gruntu, innej strefy, innego położenia, innej podstawy; ponieważ to są przybysze z obcych krajów, którym, aby się i u nas krzewiły, potrzeba dać taką wygodę, jaką w domu mają.

Utrzymują wprawdzie, że w ogrodach powinny się znajdować, mnogie gatunki owoców; ponieważ nie każdego roku wszystkie rodzaje. Gdyby właściciel, jeden tylko rodzaj utrzymywał, mogłoby się wydarzyć, że przez kilka lat żadnego z sadu nie miał dochodu: więc jego własne dobro wymaga, aby różne pielęgnował drzewa,

Ależ bo ta sama mieszanina drzew sprawia, że nie rodzą, lub mało wydają owoców. W Kalmukach i w Tartaryi, gdzie są lasy drzew odosobnionych z natury, co roku takowe rodzaje: plon czasem mały, czasem obfity bywa; bo tu stoją w przyzwoitym dla siebie gruncie. Gdzie się n. p. morele udają, najwięcej ich tam rozmnażać. Domieszczą się zaraz tabella, która wskazuje, jakiej ziemi i położenia, każdy gatunek owoców wymaga, i na jakim pieńku ma być uszlacheony; która wiadomość jest nader potrzebna dla każdego rozmnażającego drzewa, a która dotąd nie upowszechniona. Gdyż pospolicie sadzą drzewa, nie rozpatrzywszy się w gruncie, pomieszane. To prawda, że nie wszystkie owoce rodzą co roku, lecz i owa mieszanina nie korzystna. Ponieważ tenże sam grunt nie dla wszystkich drzew służy, mały będzie wydatek owoców. Zaś choć w niektórych latach chybają, gdy choć raz obficie zrodzą owe gatunki, nadgrodzą wszystkie szkody.

Więc chcąc zakładać sad, i mieć z niego znaczny pożytek, trzeba pilnie rozpoznawać własności gruntu, strefy i położenia; i stąd wnosić, jakie rodzaje i gatunki drzew owocowych udają się.

### T a b e l l a

W której zawiera się wiadomość, jakie własności grunt mieć, i jakie pieńki na podstavę szczepów służyć mają.

Morella potrzebuje suchego, ciepłego, pulchnego, głęboko równego gruntu, wiele słońca

i powietrza ciepłego, lubi stać na wschód, i na południe. Przyjmuje się na dziczkach morelowych, na tarnosiłkach, na prostych śliwkach, na mirabellach, brzoskwiniach, a szczególnie na migdałach. Uszlachca się przez oczkowanie, na martwe i żywe oczko, i przez łączenie w jesieni do końca Grudnia. Także ją i szczepia.

Jabłoń potrzebuje bardzo dobrego, świeżego i tłustego gruntu, jakim jest ziemia w ogrodach; wilgotnego; ale ten nie ma być mokry, ani nazbyt niski, nie bagnisty. Nie potrzebuje być głęboko posadzona, ponieważ rozpuszcza korzenie po powierzchni. Potrzebuje wystawy na słońce i powietrze, najmiliej jej stać na wschód i południe. Uszlachca się na dziczkach, lub ziarnówkach tylko, jabłoniach, przez szczepienie w pień i korę, przez łączenie, przez oczkowanie.

Figi potrzebują suchego, pulchnego gruntu, i bardzo suchej wystawy na wschód i południe; rozmnażają się z patyczków, z odrostków, z korzenia.

Kasztan słodki potrzebuje dobrego, suchego gruntu, wysokiego wolnego miejsca. Na swoich dziczkach rozmnaża się przez szczepienie, łączenie i oczkowanie.

Wisznie potrzebują suchego, glinkowatego trochę piaszczystego gruntu, mają stać na wolnym wysokim miejscu. Uszlachcają się na wiszniach, na czereśniach, wszystkimi znajomymi sposobami uszlachcenia. Zaś najlepiej je oczkować, także łączyć aż do końca Grudnia, i wcześniej w pień szczepić.

Migdał potrzebuje ciepłego, suchego, głęboko pulchnego gruntu, nieco mieszanego z piaskiem. Wolnego przewiewnego miejsca, wystawę na wschód i południe. Uszlachca się na własnych ziarnówkach, na morelach, na brzoskwiniach, na śliwkach kosmatych. Najlepiej go oczkować na drzymiące oczka.

Grusza potrzebuje umiarkowanej strefy, co by nie była ani nazbyt gorąca, ani nazbyt zimna, głębokiego, suchego, ciepłego, dobrego gruntu; i wolnego położenia. Uszlachca się na własnych ziarnówkach i dziczkach, przez szczepienie w pień i w korę, przez oczkowanie, przez łączenie.

Morwa czarna potrzebuje dobrego, suchego gruntu, ostionego ciepłego miejsca, rozmnaża się przez aplegry.

Miszple udają się w każdym gruncie, a szczególnie w umiarkowanie wilgotnym.

Orzech włoski potrzebuje pulchnego, dobrego gruntu, co by miał margiel i glinę, i nie był wilgotnym. Na górach najlepiej lubi przebywać, gdy ma do tego słońce, i wolne powietrze. Rozmnaża się z posadzonych orzechów,

*Brzoskwinie* potrzebują suchego, dobrego, kruchego, ciepłego, i równego gruntu, który może być z gliną pomieszany. Wystawa powinna być wolna, ku południowi otwarta, od północy zastoniona. Uszlachcają się na własnych dziczkach, na śliwach, mających mocno kosmate gałęzie, zaś najlepiej udają się na migdałach, i na morelach. Najlepiej je oczkować na martwe oczka, łączyć w jesieni i w zimie.

*Sliwy* udają się w każdym gruncie, a szczególnie w tłustej ziemi ogrodowej, co by nie była ani sucha, ani mokra. Uszlachcają się na własnych dziczkach, na odrostkach z korzenia idących, na morelach, przez oczkowanie, łączenie, i szczepienie w pień.

*Pigwy* potrzebują dobrego, suchego, pulchnego gruntu, wolnej wystawy ku południowi, wiele słońca, ciepła i powietrza. Uszlachcają się na swoich dziczkach przez szczepienie.

Zakładając sad, potrzeba się do tej tabelli stosować, chcąc mieć swe zachody pomyślnym uwiecznionym skutkiem. Pień na którym uszlachcamy drzewa, powinien stać w gruncie dla siebie przyzwoitym.

#### *Przygotowanie szczególniejszego pognoju dla drzew.*

Ślawny Chryst opisał nam ten pognój, który słabe drzewa pokrzepia, stare wzmacnia. Bierze się korze kości baranich, i z innych także zwierząt, co by jednak nie dłużej nad rok leżały, te kości na drobne kawałki się rąbają, fi z dwiestoma kwartami wody, tak się długo w kotle gotują, aż póki kości nie zmiękną; ten wywar, gdy ostygnie, będzie jak galareta. Pod każde drzewo wziąć tego wywaru sześć kwart, z wodą cienko rozpuścić, i na same nalać korzenie. Jeżeli co dwa lata tym drzewo podlejemy, drzewo nader rokosznie rośnie. Ten pognój nie jest niczym więcej, jak galeretą zwierzęcą, więc wnieść z tego wypada, że rozpuszczony w wodzie klej stolarski, wygotowane okrawki skóry, co to od szwerców i garbarzy odchodzą, takiż samby skutek wydały. I krew bydłęca, także tak pożyteczna dla plant i drzew.

#### *Rada, jak niszczyć gniazda os.*

Ta rada jest wynalazku Jana Mitschel Anglika, który sobie z osami rady dać nie mógł. Uważał w czasie pięknego dnia ich przelot, i tak wyszedł ich gniazda. W wieczór gdy już wszystkie na nocleg w domu się zebrały, poszedł w to miejsce z latarnią, mając lunt z wilgotnym prochem, przy patyczku utwierdzony. Zapalił, w jamę jak najprędzej rzucił, otwór jej nogą za-

tknął. Poczem lał wodę, i zburzył z kretesem warownię pokonanych wrogów. Gdy gniazdo było wysoko, postawił zapalony lunt, osy oduszone, padały na ziemię, i zdeptał ich.

### *Ogród gospodarski.*

#### *Sposób robienia dobrych win owocowych, do użytku domowego.*

*Wino szampańskie robić, z soku brzoźowego.*

(Podług Dondorfa Encyklopedyi.)

(Dokończenie.)

Gdy moszcz zacznie robić, co niekiedy w kilka niedziel nastąpi, w miejscu gdzie robi chłodno, trzeba beczkę częmsi otulić, by jej ciepło było. Dobrze ową retortą Hayslera przykrywać beczkę, bo tym sposobem nie ulatują części spirytusowe.

Jeżeli na początku fermentacyi, wrzucimy do beczki, kilka garści kwiatu bzu suchego, a gdy wino ma mieć zapach muszkateli, garści ziela szkarłatu, które Lineusz nazywa *salvia sclarca*, na 3 lub 4 dni lekko w szmateczce związane, wino traci smak owocowy i nabiera smaku winogron. Wrzuciwszy utłuczony korzeń kukurmy, lub przyrumienioną przynicy, będzie mieć zupełnie kolor wina. Jeżeli na kilka dni, gdy najburzliwsza przeszła fermentacyja, wrzucimy w płatek ziół, żółto farbujących, wino mieć będzie żółty kolor. A gdy na kilka dni powieszysz w beczce kwiat z winogrodu, wino otrzyma przyjemny zapach. Jeżeli zaś lato było słotne, a owoc wodnisty, albo go wygotować, albo wymrozić.

Jeżeli burzenie już całkiem przeszło, co się poznaje, gdy przyłożysz ucho do beczki, a nie słyhać szumu; gdy świeca nad szpunftem nie gasnie, a płyn ma przyjemny winny zapach, co następuje, u kwaśnych jabłek po pięciu dniach najdalej, czasem wcześniej, a czasem w kilka godzin; gdy silnie było burzenie, a u słodkich zwolna burzących się jabłek, aż po dniach dziesięciu, próbuje się liwarem, czy jest czysty sok, i tak się dalej postępuje.

Nie potrzeba zaraz zabijać szpunta, lecz albo liściem winném założyć, lub płótnem w kilkoro złożonem nakryć, i dopiero gdy zupełnie wino uspokoiło się, szpunt zabić.

Jeżeli wino niechce przestać robić, przerywa się spuszczeniem soku w otwarte naczynie, które się trzyma dzień, lub dwa dni w zimném miejscu, i potem w beczki nazad wlewa. Jeżeli przez długie burzenie zaczyna się kwas okazywać, wlewa się butelka wódki francuzkiej, stawi się na chłodném miejscu, i tak się spóźnia kiśnienie.

Gdy wino okazuje skłonność do kwasu, przetacza się w świeżo dobrze nasiarkowaną beczkę, i dodaje syropu cukrowego.

Beczki przed wlaniem w nie moszczu, powinny być dobrze nasiarkowane.

Gdy się skończy burzenie, trzeba dolęwać beczki, w pierwszym miesiącu co ośm dni, w dwóch następujących co czternaście, a później tylko co miesiąc. Gdyby zaś wina do dolania brakowało, rzucać gładziki póki wino szpuntem nie idzie, potem beczkę troskliwie obetrzeć, i szpunt dobrze zabić.

Wino jest kwaskowate, co bywa, gdy lato mokre; lub słodkie, gdy jest posuszne.

Wino po wyburzeniu nie trzeba przetaczać, jeżeli moszcz wyciśnięto z zmieszanych jabłek szlachetniejszych gatunków, z których wiele słabe wino dają; lub gdy moszcz zaraz po nalanu burzył się, lub wiele w czasie burzenia części spirytusowych utracił, lub jeżeli lato bardzo wilgotne było.

Jeżeli zaś wino robiono z ziarnówek dobrych owoców, z dziczek, z borsztówek, renetów, te mocne dają wino. Jeżeli się wiele lagru znajduje, kilkakrotne przetoczenie wina, jest użyteczne. To ujmuje mu wprawdzie mocy, lecz dodaje smaku.

Gdy się wino przetacza, trzeba się strzedz, aby nie wpuścić dymu lub łoju do beczki. Najlepiej to się robi w Lutym i Marcu, następującego roku, w dniu jasnym i spokojnym, lub gdy wiatr północny, i nie ma pełni. Gdyż w czasie gorąca, i pod pełnią przetwarzane wina, tracą wiele części spirytusowych, i skłaniają się do kwasu. Te wino podobnie jak z gron, w środku beczki jest najmocniejsze, z wierzchu mniej mocne, a na spodzie najslabsze. Inni przetwarzają wino po wyrobieniu co pięć dni, inni co trzy miesiące.

Pierwszy i drugi raz przetwarzają w świeżo beczki, i czyste, zawsze w przód nasiarkowane. Trzeci raz w pierwszą, wymytą do czysta, i wysiarkowaną.

Inni winiarze, wyrobione i dolane wina, zostawiają do pierwszego Lutego w beczkach, w których gdy wyrobi, dobrze je szpuntuja, i tak zostawiają do końca Marca, wtedy po drugi raz przetwarzają, a w końcu Sierpnia po raz ostatni.

Wino z jabłek zachowuje się przez 7, 8 i 10 lat, podług tego, jakiego gatunku jabłka były. Wino z słodkich jabłek w sześciu miesiącach gotowe do użytku, trzeba je prędko spożyć, bo nie trwa długo. Wino, które z twardszych zimowych owoców, na wiosnę robione, jest lepsze i twardsze.

Robione na wiosnę będzie lepsze, gdy się łupka zdejmie, i środku wykroja.

Jeżeli dodamy do jabłek trzecią część dojrzałych sliwek, będzie wino czerwone, a będzie jak szampań różowy, gdy moszcz powoli robił, i w butelki zapakowane zostało, nim się ukończyła fermentacja.

Anglicy tak mają wyborne cydry, że bardzo dobrego płaci się butelka po dukacie. Ktoby tę ceną przypisywał znaną drożyznie rzeczy w Anglii, myliłby się, wszak porter-piwo tania tam kosztuje. W tym miejscu należy oddać hołd potryotyzmowi angielskiemu, który używa po większej części krajowych napojów, nie wstydując się tego. Czemuż ich w tej mierze nie nasładowujemy? Mając tak obficie dobre pszenice, jęczmień, owsy, czemuż nie mamy mieć prze-wybornych piw, równających się angielskim, szwajcarskim, bawarskim, czeskim, warszawskim?

Rozmnażają się u nas najszlachetniejsze gatunki owoców, robmy z nich podobne owym cydry. Nasze malinniki, miody, wiszniaki, są przewyborne. A przecież wołamy obce trunki, gdy i krajowe zdrowiu dogodne, i tak jak tamte rozweselają serce. Wino pospolicie od żydów kupujemy, te są częstokroć przez ich dodatki zdrowiu szkodliwe. I zdrowie, używając krajowych własnej roboty, nie tyleby się rujnowało, i zostałby pieniądz w kraju, co już bez powrotu, w takiej ilości, za granicę wychodzi.

## Ogród kwiatowy.

O uprawie ziół botanicznych, z Hartwego.

(Dokończenie.)

Planty się rozmnażają z nasienia, z korzeni, z odłomków, i przez uszlachcenie.

Z nasienia niezaprzecznie wychodzą najpiękniejsze, i najzdrowsze planty, lecz ten rodzaj nie u wszystkich gatunków może być użytym, n. p. róże i pelargonie bardzo się tu wyradzają.

Chcąc te mieć w zupełnej czystości, rozmnażają się z ablegrów, albo z korzeni rozebranych. Ale że nie każda planta dobre nasienie wydaje, takowego sprowadzenie z odległych stron, trudne, i nie pewne czasem nadchodzi; zaś wiele z patyczków i ablegrów, z trudnością, lub wcale się nie przymują, więc wiele drzewiastych plant jako to: *Aratia spinosa*, *Comptonia asplenifolia*, *Ailanthus*, *Bronssenetia*, *Rhus*, *Bignonia*, *Gledischera*, *Periploca*, *Sophora japonica*, *Crateva*, i znaczna część siedmnej klasy, bardzo łatwo z rozebranych korzeni udaje się.

Najpewniej jest, gdy w Marcu odbieramy korzenie, poczem rozcinają się na kawałki 6 do 9 cali mające, sadzą w pulchną, nie bardzo

na słońce wystawioną grzędę, na stopę jeden od drugiego: korona korzeni ma na pół cala ziemią być przykryta, ażeby zaś zimne powietrze nie szkodziło, grzędę pół zgnitą liściem na cal przypruszyć.

Chociaż dostatecznie jest wiadomo, jak i kiedy szybry, ablegry robić; sądzą jednak, iż niejednemu miłośnikowi ogrodów zrobię postugę, gdy mu opiszę czas i sposób, jakim moje szybry robię.

Powszechnie robią się szybry o Ś. Janie, gdy pierwsze pędzenie przeszło, i gałęzie są dosyć twarde. O tym czasie, daje się wprowadzić wiele plant w inspektach i wazonach, łatwo i pręko rozmnażać. Inne zaś twardszej do drzew zbliżonej natury, jako to: *Andromeda*, *Azalia*, *Olea*, *Rhodendron*, *Malaleuki*, *Hakee*, *Illicium*, *Kalmia*, *Ilex*, *Malphigia*, z trudnością w lecie dostają korzenie, najczęściej wcale nie dostają, gdy przeciwnie przy końcu Grudnia zrobione szybry, przy dobrem obejściu się, rzadko kiedy chybają. W wazon kładę na cal lub dwa cale wysoko, potłuczone czerepy; wazon obieram nowe, przy końcu Grudnia napelniam ziemią dla nich przydatną, której zasoby już w jesieni mam w cieplarni; potem wtykam gęsto patyczki, przy których musi być kolanko z przeszlorocznego drzewa, kapakiem przykrywam, i w korę garbarską wstawiam. Co dzień trzeba kapak obierać, aby nie dopuścić wilgoci, której w pierwszych trzech niedzielach szybry nie lubią. Gdy słońce świeci, robi się cień, kładąc papier na kapak. Jeżeli łagodne powietrze, co 3 lub 4 dni, na kilka godzin zdejmować kapak, i planty przewietrzać. W dwóch miesiącach większa ich część dostanie korzeni, wtedy je rozebrać, porozsadzać w mniejsze wazon, i w umiarkowany inspekt wstawić. Na początku Maja przenoszą się na wolne powietrze.

Wystawienie plant wazonowych na wolne powietrze, wymaga wiele ostrożności. W wielu miejscach stoją na wysokich, na wiatry wystawionych stelażach; przez co delikatne planty, a szczególnie te, które w delikatnej ziemi siedzą, wiele cierpią.

Słońce w dzień rozpala wazon, zaś w czasie sierpniowych i wrzesniowych nocy, które są długie i chłodne, zimno dokucza korzeniom; z czego dużo cierpią, gdyż ich korzenie powszechnie przy brzegu wazonu, znajdują się. Wyjawszy tłuste planty, wszystkie zimne domowe planty, jako też i cieplejszego przyrodzenia, wystawiam na grzędę, w położeniu, jakie plantom przyzwoite, a grzędę wypełniam piaskiem, i korę garbarską.

Jeżeli pora bardzo sucha i gorąca, po brzegi zakopują się wazon, i co dwie lub trzy niedziel,

by się korzenie w ziemię nie zapuściło, obracają się. Gdy się przesadzają, co się odbywa w Sierpniu, i aż do wniesienia ich do szklarni, stać mają na grzędach. Tak ustawione mają przyzwoitą wilgoć, i czas, który na ich podlewanie obraca się, można na inne roboty obrócić.

Hodowanie plant od zwrotnika, więcej wymaga troskliwości, jak owych z Kapu. Przez większą część roku, pozbawione przystępu wolnego powietrza, często gęsto stoją, za pomocą ciepła sztucznego, bardzo gorąco utrzymywane; przez co wczesnie tracą liście, i obsiada ich weszka, która zimno utrzymywane planty rzadko nagaba.

Tutejsze ciepła potrzebujące planty, chłodniej się utrzymują, jak po innych ogrodach. Nigdy nie mają nad jedynasty stopień Reaumur, a skoro wiosniana pora pozwala, otwieram gdy słońce mocno świeci drzwi, a z końcem Kwietnia, lub na początku Maja okna, które w lecie w nocy nie zamykam. Wiele plant, jako to: *Cestrum*, *Ficus*, *Lantana*, *Duranta*, *Hibiscus*, *Phyllanthus*, *Jasminum*, *Caladium*, wystawiam na 4 — 5 miesiące na ciepłe miejsce, na wolne powietrze; wtedy czekam na pochmurne czasy, lub na porę deszczową; wszystkie planty w takie czasy wynoszę, ponieważ wyniesionym w czasie skwarzącego słońca, łatwo by się posmalilo liście, i pół lata upłynełoby, zanimby się mogły opamiętać.

Stąd mam tę korzyść, że planty w cieplarni rzadziej stoją, a te które w czasie letnich miesięcy na wolnym powietrzu zastawać mogą, bywają silniejszymi, i chętniej kwitną.

Kropienie plant czystą wodą, szczególnie na wiosnę jest bardzo korzystne; tak obmywa się proch, dopomaga się rozwinięciu pączków, gubią się niektóre owady. Jeżeli się można na dzień następujący spodziewać łagodnego powietrza, w wieczór w cieplarniach robić sztuczny deszcz, we wszelkich kierunkach. Zaś w wielkich cieplarniach, i na wolnym powietrzu będące, ręczną sprycą skrapiać. Przez ten sztuczny deszcz, formuje się więcej węglkowego gazu, co procesowi vegetacyi bardziej przyspiesza.

Inspekta z kory garbarskiej, aby przez jej burzenie nowe ciepło otrzymać, co roku cztery razy przewracam. Na wiosnę i w lecie, ponieważ mi ciepłe powietrze dopomaga, mało dodaję świeżej kory; zaś w jesieni i zimie, częścią aby korzenie w ruchu utrzymać, częścią aby dyszczownice odstręczyć, przeciw którym nie ma dotąd skutecznego środka, biorę nową kory, tylko na dwie stopy: to dostateczne do utrzymania ciepła.

Chociażbyś i najtroskliwiej pielegnował planty od zwrotnika, przecież je zawsze napastują wszy.

Ta choroba im dziedziczna, pomnaża ją ciepło nie skończenie.

Najniebezpieczniejszym z tych nie prozownych gości *Coccus adonidum*. Ciało ma bladorożowe, okryte pyłkiem białym mączastym. Samiec ma skrzydła i ogón biały, samica ma jedwabne, jakby nitki, coraz dłuższe, któremi się ogón kończy. Ich jaja otacza biała wełniasta masa, która im za osłonę służy. Najczęściej widzieć się dają na Kofcach, Hameliach, Ixorach, Gardeniach, Banisteryach, Erytrynach, i innych wielu ciepłych plantach. Oprócz tego, są jeszcze inne gatunki, jako to: *Coccus hesperidum*, która się okazuje na pomarańczach, Oleandrach i Lawrach. Inny znowu gatunek na Kaktusach, Cykaszach, Mesambriantemach, Bossiakach.

Pilne oplukiwanie czystą wodą, smarowanie liści czarnym mydłem, rozpuszczonem w ciepłej wodzie; jest nie zawodnym sposobem gubienia tych wrogów na plantach, tak na wolnym powietrzu, jak i w cieplarniach będących. Planty które na zimę tracą liście, smarują następującą masą. Biorą pięć ćwierci funta tranu, cztery funty potażu. Potaż rozpuszcza się w wodzie, tyle się dodaje świeżego palonego wapna, aż się z tego zrobi gęsta masa. Na ciepło miesza się z tranem, i dopóty się przerabia ta masa, póki burzenie nie ustanie. Poczem się póty gotuje, aż ta masa nie nabierze gęstości mydła.

Wildenow zaleca także smarowanie ekstraktem tytiunu, i mocne nim burzenie w zamkniętym miejscu; lub też jeżeli pora pozwala, zaleca planty wynieść w otwarte ciemne miejsce.

Oprócz wyżej rzeczonych, są jeszcze mnogie sposoby pozbycia się tych wrogów. Wład dwie łyżeczki terpentyny w szklanę wody, dobrze wymieszać, i tēm drzewa smarować. Ale że terpentyna prędko na powietrzu wietrzeje, więc tylko te giną, których się terpentyna dotknęła.

Jatyn zaleca następujące lekarstwo, co ma gubić mszyce, wszy i ślimaki. Wziąć pół trzecia funta czarnego mydła, pół trzecia kwiatu siarczanego, dwa funty pieczarek, 60 konwi wody. Wodę na dwie części podzielić: połowę wlać w naczynie, rozpuścić w niej mydło, i dodać potłuczone pieczarki; drugą połowę gotować, nim znacznie kipić, wsypać potłuczoną siarkę, związaną w szmatkę z utwierdzonym kamieniem, aby na dół opadła. Tym czasem miesza się woda, aby nabrała farby, i niekiedy siarka patyczkiem się przyciska. Poczem przelęwa się gotowana woda do pierwszej, co dzień się patyczkiem miesza kilka razy, póki się smród czuć nie da. Im starsza, mocniej śmierdzi, skuteczniejsza. Tą miksyrą kropią się wazoni, warzywa, i drzewa. Drugi owad w szklarniach jest *Apis* mszyca.

W szklarniach łatwo się jej pozbyć: podkładać planty mocno tytiunem, od tego bardzo giną. Splugawione liście potrzeba zimną wodą obmywać. Zaś róże, porzyczki, agrest, na których im najmiliej przebywać, owym ługiem mydlanym skrapiać. Ponieważ motyl składa swoje jaja zaraz pod drzewami, pilne przekopanie, i czyste utrzymywanie ziemi, gubi je.

Nie raz daje się widzieć jej rodzaj, czarnego lub zielonego, koloru na inspektach, szczególnie gdzie ogórki się mnożą. Skoro to zobaczymy, trzeba je pilnie obierać.

*Acarus tellans*, jest rodzaj mola, niebezpiecznym owadem, nie tylko w szklarniach, ale i na wolnym powietrzu. Na inspektach ciepłognoju bardzo ich rozmnaża. W szklarniach najczęściej przebywają na drzewie kawowym. Na Ilibiskach, Gardiniach, Sydach, na ananasach i melonach. Pilnie skrapianie i przewietrzanie są środkami, które przeciw nim skuteczne. Skoro to nie pomaga, planty nim dręczone, wyrzucić, szklarnie na cały rok otworem zostawić, ściany świeżem wapnem naprawdzić, a to wszystko co z drzewa, farbą olejną pomazać.

Rosa miodowa jest pewnym rodzajem pleśnizny, która na plantach na wolnym powietrzu osiada. Wszystkie środki przeciw temu złemu użyte, okazały się bezskutecznymi. Ja planty, tą chorobą napastowane, przy samej ziemi ucinalem, lecz na rok następujący znowu się okazywała.

### Kalendarz ogrodowy.

#### Od 26go Listopada do 3go Grudniu.

Doły na drzewa, na wiosnę przesadzać się mające, kopać. Młodym drzewom w szkółce, które już od trzech lat uszlachcone, nie mają przyzwoitej wysokości, koronę odjąć na wiosnę, będą lepiej pędzić. Przygotować potrzebne materjały do inspektów; pędzić szparagi w ciepłej grzędzie; można gdy pora pozwala siać szparagi. Na gruncie będące karczochy, przykrywają się liściami i gnojem; przerabiają się magazyny ziemi. Najdogodniejsza teraz pora siać prymule, i awrykuty, lecz szkrzynie z ziemią, przeszłego miesiąca powinny być przygotowane. Jeżeli ziemia otwarta, można sadzić róże w miejscu cieniastym, później kwitnąć będą. W cieplarni powinno być ciepło do 14 grad., w szklarni 4 do 8. Pierwsza temperatura znajduje się w miernie opalonych pokojach, i służyć może niektórym plantom, i cybulkóm. Inne mogą zimować w izbie, tylko od mrozów wolnej, otwierając z nich drzwi do opalonej.

## ROZMAITOSCI.

### Historja sztuki ogrodniczej.

(Ciąg dalszy.)

Ogrodnicy rzymscy byli tego zdania, iż zraz na jakim bądź drzewie szczepić można, i że natura pnia go przymuje, odmieniając przy tém swój owoc. Plinijusz haże szczepić winogrod na więzie, i przez kasztan przeciągać. To miało się dobrze udawać. W terażniejszych Włochach pokazują cudzoziemcom róże, jasminy, a pomarańczach szczepione. Tym sposobem oszukano Ewelme w Brukseli w połowie przeszłego wieku; lecz kto zna fiziologiją plant, nie da się temu uwieścić.

Krajowemi owocami w Anglii są dzikie śliwy, taren, porzyczki, jeżyna, maliny, agrest, czernice, jagody, żołądź, buczyna. Wszystkie inne owoce zaprowadzili do tego kraju Rzymianie, rozpościerający po nim swoje zabory, i Missyonarze w 10tym i późniejszych wiekach, trudniący się nawracaniem krajowców do wiary chrześcijańskiej. Wszystkie także ogrodowiny z obcych do Albionu przybyły krajów. O sadach i kuchennych ogrodach, zaświadcza dawne dokumenta. Mamy ślady, jak Xięża w Tcholmalen zajmowali się ogrodnictwem, już dla rozrywki, już i dla zysku, sady bowiem robiły im znaczne dochody. Za czasów Henryka VIII. mało znano ogrodnictwo angielskie. Wtedy warzywa z Hollandji przywożono. Jego ogrodnik zaprowadził wiele owoców, sady różnego gatunku, i warzywa, i hodował je w ogrodzie pałacu Konsuch. Księgi o rolnictwie, dopiero w 10tym wieku zaczęły w Anglii wychodzić. Temi były kronika Arnolda, Touser wydał sto punktów dobrego gospodarstwa, gdzie sto pięćdziesiąt gatunków warzyw, ziół, i owoców wylizca, między któremi znajdują się ananasy, pomarańcze, figi, granaty, melony. Za czasów Tussera, ziemię angielską mniej żyzną od francuzkiej uznawano. Zaś uprawa ogrodów była zupełnie w Anglii zaniedbana. Jakób I. był wielkim opiekunem ogrodnictwa. Karol I. miał w swoich usługach Holendra Tradiskanta, i Botanika Parkinson, którego dzieło *Paradysus terrestris*, jest jednym z najpiękniejszych oryginalnych dzieł o ogrodnictwie. Wtedy znano 58 gatunków jabłek, 68 gatunków gruszek, 61 śliw, 21 brzoskwiń, 6 moreli; wiszeń 56, winogrodów 23, i 5 gatunków fig. Pigwy, miszple, migdały, włoskie orzechy były także znane.

Kromwel więcej się opiekował rolnictwem jak ogrodnictwem. Karol II. zaprowadził w Anglii ogrodnictwo francuzkie. Jego ogrodnik Rose, który się uczył swej sztuki w Paryżu i Hollandji, zaprowadził drzewa karłowe w ogrodach Hamploncourt, i w Malborough. On był pierwszym ogrodnikiem nowszych czasów, wydał dzieło o pomarańczach, i drugie „ogrodnik doskonały“. Założył towarzystwo ogrodnicze, i w wszystkich ogrodnictwa tyczących się przypadkach, zasięgano jego rady.

W 10tym wieku ogrodnik w Hilsen, i jego dozorca Jakób Müller, stali się głośniami. Jego słownik ustanowił w ogrodnictwie nową epokę, wydoskonalił uprawę wina, i fig. Od jego czasów upowszechniły się cieplarnie. Rośliniarnie już w 17tym wieku były w Anglii, lecz nie było aż do osmnastego wieku cieplarni, i szklarni. Ogrodnicy ubiegali się między sobą, który najpiękniejszy owoc wypielegnuje. Nauka plant upowszechniła się. Nowe planty wprowadzano corocznie do stolicy, stamtąd rozchodzili się po kraju. Sposób obchodzenia się z niemi został upowszechniony.

Reid na początku 18tego wieku wydał pierwsze szkockie dzieło o ogrodnictwie. Potem Jakób Justere,

szkocki Dyrektor ogrodów, wydał dzieło o drzewach owocowych 1774, Keit o brzoskwiinach. Irlandyja pozostawa była o podał, lecz teraz robi szybkie postępy.

Ogrodnictwo wiele zależy od okoliczności geograficznych. W prawdzie natura wydzieliła każdej części ziemi, jej planty, a najpotrzebniejsze, jak n. p. zboże, rodzi się wszędzie, gdzie tylko człowiek osiada. Z tém wszystkiem są okolce, gdzie się warzywa lepiej udają, a inne znowu, gdzie owoce. Najpiękniejsze owoce są w Syrii, Persyi, i Indyjach. Najszystsze i najsmakowitsze warzywa w niżnach Hollandji, i Anglii. We Włoszech wyłączywszy Lombardyja, nie ma osobliwszych włosczyzn, tylko rzymskie brokoli wyrównują angielskiem. Rzepa, marchew, pasternak, rzodkiew, jest tam mała, twarda, gorzka. Melony w południowych Włoszech są najlepsze, lecz ogórk podie.

W Lombardyji jest strefa nmiarkowana, są niziny dobrze wodą zroszone, powietrze wilgotne. Ogrodnicy dobrze się tam udają, zaś brzoskwinie, jabłka, gruszki, czereśnie, śliwy, figi, na wzgórkach wyborne. W wielu miejscach trzeba pomarańcze i cytryny, na zimę osłaniać. Zaś w Genny i innych miejscach, rosną wyborne pod gołym niebem. Strefa lombardzka, nie tyle sprzyja owocom, jak rzymska i neapolitańska. W Hollandji są rokoszniejsze warzywa.

W Turcyi europiejskiej owoce są wyborne, lecz warzywa podłejsze. W Hiszpanii oprócz cybulki, czosnku i dyni, nie ma więcej ogrodowin; obcy kupce w miastach portowych, mnożą warzywa. Lecz Hiszpania ma wyborne wino, oliwę, figi, pomarańcze.

W południowej Francji wiele jest warzyw kuchennych. Dynie i kokurudze tylko chalupniki mnożą, gdzie niegdzie i kartofle. W środkowej Francji bób jest głównym artykułem, lecz na rynkach paryskich jest podostakiem salaty, szpinaku, szczawiu, i grochu. Szparagi i karczochy, są tam piękniejsze, jak we Włoszech. Południowa Francyja ma wyborne jabłka i gruszki. Południowa, wino, figi. W Langwedocyi, granat jest plantą domową. Pomarańcze rodzą obficie w okolicach Tulonu i Hawru. Oliwne drzewa dobrze się udają między Marsylija i Nissą. W okolicach Lyonu rośnie wiele migdałów. Montrell przy Paryżu, sławny z swoich brzoskwiń; Argentell z fig; Fontenebleau z winogrodu; Tours z brzoskwiń i śliwek. W rośliniarniach znajdują się owoce o każdej porze roku. Ananasarnie ma tylko kilka osób we Francji. Strefa nie ma sprzyjać ananasom.

W Niemczech daleko lepiej, jak we Francji udają się ogrodnicy. Hamburg ma więcej ogrodnicy, a Wiedeń owoców, jak inne miasta północne. Wino, jabłka, gruszki dobrze się udają na północnych brzegach Renu; zaś na brzegach Elby mają tylko jabłka i gruszki. Lord Finlater założył w Dreźnie winnice. Figi w niektórych tylko miejscach udają się na wolnym powietrzu. Morwy rosną koło Frankfortu, ale w Berlinie i Dreźnie muszą stać przy murze, aby owoc wydały. Brzoskwinie i migdały rosną pod gołym niebem, między Wiedniem i Prezbürgiem. Brzoskwinie dochodzą w Niemczech tylko przy ścianie. Ananasy najpiękniejszy Bar. Münchhausen w Schwabbor przy Hameln pielegnował. Po nim Doktor Kaltszmed w Wrocławiu, który najpierwsze cesarskiemu dworowi posłał. Ananasy pierwszy w Niemczech, później w Anglii zaczęto pielegnować. Fryderyk wielki był wielkim, i czynnym: opiekunem ogrodów.

W Polsce strefa nie sprzyja mocno sadownictwu. Jednakże ten kraj ma doskonałe warzywa, i najdelikatniejsze owoce. Cieplarnie i rośliniarnie są u każdego możniejszego. (Dokoniczenie nastąpi.)