

212551

I

NAUKA
ZAKŁADANIA I PIELEGNOWANIA
ŻYWYCH PŁOTÓW

podług

DRUGIEGO POPRAWNEGO WYDANIA

Juliusza Panewicza,

Królewsko Pruskiego Inspektora lasów,
napisana.

DLA PIŁNYCH GOSPODARZY

Tłumaczona i pomnożona

przez

Józefa Lompe,

*Członka korespondującego c. k. Towarzystwa
gospodarczo-rolniczego w Krakowie.*

Spis ksiąg nakładem i drukiem W. Pisza w Bochni wydanych
(Cena w monecie konwencyjnej).

- Alma F.** Nowa metoda praktyczna i łatwa nauczania się w krótkim czasie języka niemieckiego; przekład z francuskiego według 3go wydania z zastosowaniem do użytku młodej polskiej, przez Antoniego Tessarczyka. Kurs pierwszy, w dużym 8ce, 1854. opr. z okładką kolorową 30 k
- — — Kurs drugi w 8. 1855 40 k
- Bajki, przypowiadki i powieści dla dzieci,** napisane przez Szymona Zajackowskiego, w 12. 1856, na pap. białym okładką kolorową 10 k
- w oprawie ozdobnej na premie 20 k
- Ballady i Poezye liryczne Fryderyka Szyllera** tłumaczenia A. Gorczyńskiego. Oddziałów dwa: pierwszy oddział Ballady, drugi Poezye liryczne, w 8. 1844. na pap. welinowym w okładkach kolorowych obydwie części razem 30 k
- w oprawie ozdobnej na premie razem 40 k
- Błogosławieństwo duchowne domu, t. jest: Ewangelia św. Jana z modlitwami wielce skutecznymi podczas nocnych strachów, gwałtownych piorunów, także przy konających, lub i chorobami jakimiś zarażonych; na całym arkuszu, ozdobione braskami na wzór krzyża świętego 6 k**
- Bojanus Ludwik.** O zarazie bydłowej, księgosusz, wydany z dzieła tegoż o ważniejszych chorobach bydła i koni op. z okładką kolorową 20 k
- Buchner C.** Trzy sposoby suszenia i przechowywania ziemniaków, oraz nauka robienia mączki, według Lipskiego wydania, opr. w okładkę kolorową 20 k
- Damska i męska domowa Loteryjka,** dla zabaw wieczornych urządzona, zawierająca w sobie 12 tablic, 90 gałeczek numerowych w raz z woreczkiem i szkiełkami wgustownym pudełku, wydanie nowe 48 k
- Dora wioska jakich mało,** powiastka przez S. M. B. 2 k
- Frankenberg F. von, Gedichte — zweite Auflage 30 k**
- Genowefa,** jedna z najpiękniejszych i najczulszych historyj starożytności, nowo opowiadana dla wszystkich dobrych ludzi, szczególnie zaś dla matek i dzieci, przez Krzysztofa Schmida napisana, przetłumaczona przez X. J. M. k. T. Wydanie trzecie poprawne w 12. 1858, na pap. białym drukowym opr. z okładką kolorową i z ryciną 16 k
- na papierze welinowym oprawne w okładkę kolor. 20 k
- w oprawie ozdobnej na premie 30 k
- Elementarzyk, czyli: Nauka czytania pisma polskiego dla dzieci,** w 8ce 1856, z okład. kol. i ryciną opr. 12 k
- Historija biblijna starego i nowego testamentu,** nowo ułożona według X. J. W. w dwóch częściach, dla użytku młodzieży szkolnej katolickiej płci obojga, w 8ce 1856, na papierze drukowym z okładką kolorową nieopr. 18 k
- oprawna w dykturkę z okładką kolorową 24 k
- w oprawie ozdobnej na premie 30 k
- Historija cudownego zjawienia N. P. Maryi dwóm pastuszkom na górze Salette we Francyi dnia 19 Września 1846 w 12. 1849, na pap. drukowym opr. 4 k**

NAUKA

o zakładaniu i pielęgnowaniu ŻYWYCH PŁOTÓW

podług

DRUGIEGO POPRAWNEGO WYDANIA

Juliusza Panewicza,

Królewsko Pruskiego Inspektora lasów,
napisana.

DLA PIŁNYCH GOSPODARZY

Tłumaczona i pomnożona

przez

Józefa Lompe,

Członka korespondującego c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego w Krakowie.

W BOCINI.

Nakładem i drukiem Wawrzyńca Piszca.
1858.

11588/62

15L 3b

24b

212551

I

Obraz potrzebuje ram, a ogród płotu, a czem są piękne ramy dla obrazu, tem jest ogrodzenie dla siedzib wiejskich i ogrodów.



Guziański br.

K-cz, ul. Różycyńska 2

6.10.62

70.-15



(E 3)

Przedmowa.

Po przeczytaniu artykułu: „Żywe płoty“ (*Ziemiańca*, pismo poświęcone rolnictwu i przemysłowi. Poszyt IV. Kwiecień Leszno 1853) powziąłem myśl, za pozwoleniem szanownej Redakcyi tego nader pożytecznego czasopisma — wydać tenże artykuł drukiem, własnemi zaopatrzywszy przypiskami, w osobnej broszurce — zwłaszcza, że już od dawniejszego czasu najżywszém życzeniem mojem było: o tem nader ważnym przedmiocie w języku ojczystém zdania moje drukiem ogłosić. — Otrzymawszy zaś od Wielmożnego Księdza Proboszcza, Pana Szafranka w Bytomiu, pod względem literatury, osobliwego mego Opiekuna, dziełko: („Anleitung zur Anlage lebendiger Hecken oder Grün - Zeune. Von Julius von Pannevitze, königlich Preussischem Ober - Forstmeister. Breslau bei Grass und Comp. 1847“) przedsięwziąłem takowe na potrzebę ziomeków moich nie tylko wiernie przetłumaczyć, ale przytém nieco pomnożyć. —

Powodem tego było, iż powyższy artykuł, jako w wyższym stylu pisany, przez naszych włościanów nie byłby zupełnie pojęty. Przy niniejszej pracy, mając własne notatki pod ręką, czerpałem zarazem starannie z naszego Nestora, Księdza Kluka: „Dykcyonarz roślinny.“ jednocześnie porównywałem: „Wildenow's

Anteitung zur Botanik.“ Pozwalając zaś sobie gdzie niegdzie wyimki z *Ziemiańska*, spodziewam się, że mi to za pismokradztwo poczytane nie będzie, — zwłaszcza, że t^ęm jedynie ku pomnożeniu powszechnego dobra dążyłem. — Nadmieniam przytem, że mi się na pierwszy rzut oka wydawało, jakoby szanowny Autor powyższej rozprawy — niezawodnie Nadleśniczy Pan Trampczyński, wzmikowo Pannewicza tłumaczył, albo dziełko jego za ośnowę używał — wszakże tak nie jest, lubo się zdania obydwóch ogółem zgadzają. — O cz^ęm zaś ten, lub ów P. Autor nie wspomina, to właśnie w niniejsz^ęm dziełku umieścić usiłowałem, aby takowe w ten sposób, o ile można najdokładniejsz^ęm uczynić. Podług mego mniemania — należałoby drzewa i krzewy na żywe płoty przeznaczone — botanicznie (ziołopisownie opisać,) aby je ka^żden mógł t^ęm łatwiej rozeznać. Potrzebaby jednak ku temu koniecznie, dobrze kolorowanych obrazków, a to, podwyższyłoby znacznie cenę książki. Najlepszą więc zatem będzie rzeczą — aby nauczyciele elementarni — w t^ęm względzie usposobieni — uczniom swoim, w czasie kwiecica i t. d. gałązki tych gatunków pokazywali, i na ten sposób w urzędzie swoim komentarzami się stając, do dobra publicznego przyłożyćby się mogli.

W S T Ę P.

Zakładania, albo zaprowadzenia zielonych, żywych, czyli samorodnych płotów, już w dawnych czasach częstokroć uskuteczniane bywały, szczególnie w niektórych krajach, jako to: w Holandyi, Francyi, Anglii, Westfalii, Holsztynie, Meklenburgu i t. d. gdzie nietylko dla oszczędzenia drzewa, ale i owszem osobiwa około gospodarstwa metoda; inne miejscowe stósunki i skłonność do powabnego widoku, takie zakłady na obszerniejsze obszary wyprowadzały. W teraźniejszym zaś czasie, zaczęł niedostatek i wysokie ceny drzewa, o ile można, wszelką i największą oszczędność nakazują; również i z tego powodu, że dobry gust coraz bardziej się rozkrzewia, dla tego też obszerniejsze używanie takich płotów, o wiele kosztowniejsze, nie długo trwałe i częstym repara cyom podpadające, drewniane płoty, korzystnie zastąpić może, przyczem nawet i murowane parkany od nich pierwszeństwa mieć nie będą.

Nastęrcza mi się tu mimowolnie wstęp rozprawy:

„Żywe płoty, umieszczonej w poszycie kwietnym Ziemianina na rok 1853, którą tu dosłownie podaję.“

„Jak człowiek chorobą naciśniony, przy gorączkowej swej wyobraźni, błąka się niepewną myślą, w smutnej przyszłości, i nie postanowić, niczem się zająć niezdolny, co w daleką przyszłość pomyślnieść może skutki, a nawet zwolna i zdrowie mu przywróci; tak i naród cały, jeżeli go przycisnie ciężar obcego jarzma, jeżeli wszystkie wysilenia, pomysły i czyny gorączkowe o większą go tylko przyprowadzają nędzę, traci chęć do życia, do pracy do myślenia, a szczególnie do postanowień takich, które w dalekiej przyszłości dopiero korzyści nieść mają.

Ztąd wynika zaniedbywanie gospodarstwa wiejskiego, ztąd wyprzedaż ziemi i t. d.

„Smutny to obraz, a przecież sami częstokroć dozwalamy, że zakresy, te stając się bolesną rzeczywistością. Choroba taka powstaje z utraty ufności. W przywrócenie sił dożywotnich ufając, zdrowie i kreawkość nadających: sami więc lekarzami jej być możemy. — Nabierzmy przeto odwagi i chęci do pracy, ufajmy w pomyślną przyszłość, bądźmy rządnyimi i oszczędnymi, a natenczas zaczną nam powracać dawne siły, a z niemi powróci i byt lepszy. —

Ufając, że ten czas upragniony od nas, nadejdzie, że już może w nim żyć zaczynamy, zwracamy dziś myśl naszą ku żywym płotom, które w lepszych latach rozrosły — a lubo po latach kilku dopiero owoc pracy naszej, koło nich podjętej, przyniosą; to przecież łatwy sposób zakładania, i ufność, że pożytku i przyjemności z nich się doczekamy; zachętą nam się do sadzenia ich staną.“

Pomnąc na teraźniejszy stan większej części naszych górnośląskich wiejskich gospodarzy i na ich przed pół wiekiem widziane, porządnyimi płotami opa-

sane piękne sady, a widząc te od tych czas spustoszone, jak od państw swych, po zniesieniu robocizn i zaszczytów prawnych abluicyach — za darmo na poprawy potrzebnych materyałów nieotrzymują — wreszcie w zwyczaju, takich kupnym sposobem nabywać — ogrody swoje zapustoszają — pisałem już wr. 1846. w Tygodniku Polskim, na ów czas w Pszczyźnie wychodzącym, o żywych, czyli samorodnych płotach. Takie bowiem należą niezawodnie pomiędzy najpożyteczniejsze gospodarskie wynalazki.

Słyszymy jeszcze czasem od tych, którzy żołnierzami będąc, w przeszłych wojnach aż do Francyi przeszli, o takich płotach wzmiankę czyniących; nie widzimy atoli, żeby i oni podobne zakładali. Może to ztąd pochodzić, że nie wiedzą, jakby sobie w tém względzie postąpić.

W ogólności zaistebyśmy już więcej takich ogrodzeń mieli, gdyby nam na prostych i stósownych wskazówkach do zakładania tychże, jako też tu i owdzie na właściwych gatunkach drzew i zdatnym ku temu gruncie nie schodziło.

Mamyć wprawdzie ku temu niektóre wskazówki i urzędowe informacye, te jednak większą częścią nie są publiczności wiadome albo przystępne. — Rocznik C. K. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego 185½ zeszyt I. mieści w sobie wielkiej uwagi godne: „*Słów parę o żywych płotach*“ Wincentego Pola kończące się tak: „Miedza graniczna, płot, zagroda była dawniej rzeczą świętą i nietykalną u nas, dziś wypada jej nadać czujnością i nadzorem przynajmniej prawne znaczenie; a wielką szkołą do odnowienia granicznych tradycji i wprowadzenia tych prawnych pojęć u ludu, byłoby zaprowadzenie ży-

wych płotów w czasie dzisiejszym.“ — W r. 1844 wyszedł we Lwowie „Dokładny opis, jak zakładać płoty żywe z głogu pospolitego“ przez Schenka skreślony. Mamy to dziełko i na polski język przełożone, któż jednak u nas we Lwowie wychodzące książki posiada, aby z nich mógł czerpać pouczenie? A któż u nas Ziemianina czyta? Oprócz tego brakuje nam jeszcze tu i owdzie przykładów do praktycznego naśladowania, które podług doświadczenia najsilniej działać mogą: aby do podobnych pożytecznych uporządkowań zachęty dawać i one rozpowszechnić. Nie od rzeczy więc będzie, kiedy i tu kilka napomnień gospodarza wiejskiego Franciszka Nowaka przyłączam:

„Wydatek na drzewo jest dla rolnika nader uciążliwy, i tém większej uwagi godny, ile że zapasy drzewa zamiast się powiększać, coraz bardziej się w dzisiejszych czasach zmniejszają, przez co się cena onegoż coraz znacznie podnosi, i im dalej, tém dotkliwiej da się poczuć. Już to my Górno-szlązacy — w wielu miejscach zewsząd lasami otoczeni, poczuwamy, gdzie Dominije (małym gospodarzom nihy na przekór) *żadnego drzewa sprzedawać niechcą*.

Zmniejszenie wydatków najgłówniejszym powinno być celem każdego gospodarza, bo na tém zasadza się jego spokojność i dostatek. Można i u nas znaleźć nie jeden jeszcze kawałek bezużytecznie leżącego gruntu. Śpieszmyż się zatem aby i z tego korzystać, kiedy nam sama natura do tego pomaga.“

Celem tego pisemka jest, jakoby pierwszemu niedostatkowi cokolwiek zaradzić, przyczém się najsamprzód nadmieniam, że ta nauka do szczeropraczynego popularnego zawodu zmierza, dla tego się też

z niej na żaden sposób wyższego opracowania domagać niewypada.

Z téjże samej przyczyny, wypuszcza się tu wszelkie niepotrzebne przesadzone wytworności, zachowując o ile można, krótkość, zwięzłość i jasne wyobrażenie — uważając, że właśnie takie tylko pożytecznem stać się i naśladowanem być może. — Jeżeli przytém, obok polskich i łacińskich (także i niemieckich) imion używałem, ma to swoje ważną przyczynę, mianowicie tę: że nazwiska łacińskie — botaniczne — wszędzie stanowczemi zostają, w języku ludowym zaś, niemal w każdój okolicy — odmienne są: n. p. ja ż y n y: około Olesna: o s t r ę g i w Lublinieckim powiecie: d z i a d y a agrest — w i e p r z k i. Podanie imion niemieckich, uważałem także za rzecz niezbędną, zwłaszcza dla tych czytelników, którzy polskich imion nieznają zatem Polacy, i niemieckie wiedzieć mogą.

Pisma w obszerniejszej treści, obrazkami wyposażone, a dla tego za drogie, odstręczają od ich nabywania.

Oprócz wzmiankowanych już znacznych korzyści, jakie przez zakładanie żywych płotów odnosimy, oszczędzając corocznie wielką ilość drzewa, którejby na stawianie i wyporządzenie płotów martwych użyć trzeba, biorąc sobie przytém na uwagę, ile one przez bydło i złych ludzi, a niemniej i zębem czasu uszkodzone bywają.

Wypada mi zaś tu ważne słowa Ziemiańska przytoczyć:

„Nie masz gospodarstwa wiejskiego, któreby niewymagało ogrodzeń, bądź przy zabudowaniach, bądź ogrodach i pastwiskach; bądź nad drogami i wygonami.“

Reszta w oczy wpadających korzyści już jest wyżej namieniona i będzie jeszcze na końcu krótko wyszczególniona; co się zaś nieznacznych wad tychże płotów tyczy i o tém tu zamilczeć niemożna, lubo i o tém naostatku także mowa będzie.

Ktoby n. p. małą przestrzeń płotem takowym chciał opasać, niedobrzeby sobie w tém postąpił. Płot taki bowiem, że żyje i wyrasta, odbiera soki pożywne małej przestrzeni, którą ma ograniczać. — Mimo tego płoty żywe rozszerzają się corocznie i uszczuplają grunt. Płoty te podlegają także gąsienicom, gdyż motyle pomiędzy nimi jajka swe składają, których wysledzić trudno. Do ogrodów, zwłaszcza owocowych, są więc samorośłe ogrodzenia mniej zdadne, pomnąc i na to, że się tak gęstemi nigdy nie staną, ażeby psy, zające, świnie i t. d. przez nie wdzierać się nie mogły, chociaż drobne ptastwo w takich krzewowych ogrodzeniach gnieździć lubi. I to nie nie szkodzi, albowiem ono muóstwo owadów wytępia, przyczem nadzbytecznemu mnożeniu, corocznem albo co dwa lata następującem obcinaniem zapobiegać, a oraz i na paszą dla bydła nieco używać można.

Układ tejże nauki ma się na następujące osobne oddziały rozciągać:

1. Podział rozmaitych żywych płotów.
2. Wybór drzew lub krzewów na płoty zdalnych.
3. Założenie szkółki, albo na jaki sposób żywe płoty najtaniej i najłatwiej zakładane być mogą.
4. Wyszczególnienie, jako założone żywe płoty najlepiej utrzymywać i ochraniać.
5. Wykaz korzyści i wad, czyli niedogodności żywych płotów.

I. PODZIAŁ

rozmaitych żywych płotów.

Żywe płoty mają to przeznaczenie, aby niemi rozmaite cele dopiąć. W miarę tego wykazują się właściwe gatunki drzew a niemniej ich pielęgnowanie. Potrzebną jest więc rzeczą, takowe szczególnie wymienić.

Ogólnie należy następujące żywe płoty rozróżniać:

- a) około podwórzy,
- b) około ogrodów,
- c) około roli,
- d) przy drogach,
- e) ozdobne,
- f) zakrywające, albo pozorowe, szpalerami zwane.

Co się tyczy, pod literą **a** mianowanych podwórzowych ogrodzeń takowe są najmniej w samorosłych płotach użyteczne, ponieważ najwięcej zniszczeniu przez bydło wystawione bywają i pomimo tego nie są sawsze ochroną od kradzieży. W obydwóch razach, gdzie sposobność jest, zasługują murowane albo drewniane parkany na pierwszeństwo. Gdzie zaś podwórza i miejscowość poniekąd od kradzieży są zabezpieczone i gdzie bydło rzadko kiedy, albo wcale nie przechodzi, tam się zaprowadzenie żywych płotów radzić może, zwłaszcza: że takowe nietylko położeniu podwórza przyjemny widok sprawiają, ale też przytem przeciw drapieżnym ptakom pewną zasłonę stanowią.

W tém razie będą wyższe i należycie gęste zarośla potrzebne i w stósunku tychże, wypada téż drzew i krzewów na żywe płoty zdalnych dobiierać. Litera

b. co do płotów ogrodowych, najużyteczniejszymi się ogółem samorodne płoty okażą, a to: częścią, że pospolicie zewnątrz i wewnątrz dostateczną ochronę przeciw ogryzaniu od bydła i innym narażeniom zabezpieczają, częścią też, że wszelakie inne płoty mniej przyjemniejszy widok sprawiają, a nareszcie, że ostatnie mniej przewiewu od żywych płotów dostarczają, przeto zaś tenże sadowym owocom najpożyśniej sprzyja. Miejscowość stanowi więc przepis: czyli wysokie zarośla są potrzebne, lub czy na niskich dosyć będzie — i stósownie do téj miary dalsze też środki przedsiębrane być mogą? Niechcąc zaś ogrodowym owocom szkodliwych gromad płastwa za nadto zwabiać, nie wypada o ile można, drzew jagody rodzących na żywe płoty używać.

c. Płoty albo zagajenia w polach. Takie bywają w niektórych krajach dla ochrony polnych owoców utrzymywane, n. p. w Francyi a mianowicie w Brytanii, w innych krajach służą takowe więcej do oznaczenia podziałów roli, n. p. w Anglii i w tym względzie nisko im tylko wyrastać dopuszczają. Sprawiają one w polu tylko wtedy ochronę, kiedy się ku temu nader koleżatych rodzajów drzew i krzewin używać może, n. p. ostrokrzew zwyczajny, tarn i t. p., w przeciwnym bowiem razie byłoby a nawet i zwierzyzna, wiele szkody czyni, gdyż takie płoty wolny przystęp mają. Oprócz tego mogą też polne ogrodzenia przeciw szkodliwym wpływom powietrza często ochrony dodawać, zwłaszcza w okolicach górzystych. Bez wątpienia wypada one tamże cokolwiek wyżej utrzymywać.

d. Płoty przydróżne.

Te służą częścią dla ochrony przy drogach położonych gruntów, z przyczyny, że te zwykle od ludzi i bydła w przechodzeniu uszkodzone bywają, częścią też, że tylko dla ozdoby są przeznaczone, jako to: w Holandyi, w zachodnich i południowych Niemczech i t. d. jest w zwyczaju. Te ogrodzenia mogłyby być pomiędzy płoty *c* i *e* położone, jeżeli wybór gatunków drzewa i zawsze cokolwiek właściwe przeznaczenie, odłącznego zakładu nie wymaga; mimo tego można ich obok żelaznych kolei za ochronę od śnieżnych zamiętałów na szynowych drogach używać, w którym to razie wyżej ciągnięte być powinny.

f. Zaskaniające żywe płoty, czyli szpalery, mają tylko to przeznaczenie, aby oku nieprzyjemne przedmioty zacięniały, albo też tam, gdzie ułudzenie ma być wydane, takowe powinny wywołać. Zatulają się tak n. p. gnojownie, chlewy dla świń i t. d. albo też i murowane parkany, chcąc im widok zarośli nadać. Bywają także i stare płoty z tarcie na ten sposób wijącemi, albo przeplatającemi się roślinami okrywane, czem się przyjemny widok sprawuje. Żywe płoty możnaby inaczej, stosownie do przeznaczenia, jakie im nadać chcemy, dzielić na takie, które staranniej pielęgnujemy i pod nożycami trzymamy: *strzyżone*, i na takie, które po zasadzeniu w dzikim niejako stanie i dowolnym wzroście zostawiamy, t. j. *dziko rosnące i t. d.*

II. PODZIAŁ.

**Wybór drzew i krzewów na żywe płoty
zdatnych.**

Podział tych dzieje się na dwie części, mianowicie więcej i mniej użytecznych — a szczególnie tych,

które na różne gatunki żywych płotów zdalnych drzew i krzewów wymagają. Spis takowach niżej się tu podaje.

Należy najsamprzód nadmienić, że nie zawsze tych drzew używać można, które są za najzdadniejsze uznane, skoro im grunt nieodpowiada. Jeśli się bowiem wykazuje, że na ogrodzenie głąg i polna albo dzika (psia) róża najzdadniejsze być mogą, potrzeba zasadzania przecieź zaniechać, skoro na zakład tylko lichy piaszczysty, albo bagnisty grunt many, który takowym nie służy. Czasem brakuje też i rozsadek — czasem sadzenie na długo odłożone być nie może, póki takie nie podrosną; dla tego się w tem razie innemi mniej zdalnymi krzewinkami obejść wypada.

Jeżeli więc w następującem wyliczeniu różnych drzew, to lud owo podobne na końcu podane jest, coby dla swęj użyteczności pierwęj stać miało, niechajże się przyczyna tego z różnych miejscowych okoliczności wyjaśni. Jeżeliby się zaś jeden lub drugi gatunek drzewa opuścił, niebędzie taki zaiste najosobliwszym, ale tylko do ozdobnych płotów należącym, przyczem się więc dla praktycznego pożytku nic nieutraci. Nareszcie znajdują się w następującem wykazie i takie gatunki drzew, które dla swego gałęzistego wzrostu na żywe płoty osobliwszych zdalności niemają, które jednak dla tego pominione nie zostały, gdyżby się tu i owdzie insze drzewa na gruncie nieudały, albo też, że się często innych nabyć nie może, a zatem i mniej pożyteczne są zawsze lepsze, jak kiedy wcale żadnych nie mamy. W podobnych przypadkach może czasem mieszanina do

połączenia słosownych lubo mniej zdatnych roślin na żywe płoty posłużyć.

Za miarę i znamię zdatności drzewa do użycia na żywe płoty, znaczy zdolność jego, aby na pniu czerstwo i długo wytrzymało, oberzniete zaś, gałązki śpiesznie i silnie zastąpić a przytem się bardziej na dół rozkrzewiać mogło, a rzadko się nierozciągając, za bardzo w górę nie wyrastało — ani też powolnie nieusychało. Bywa tak u niektórych gatunków drzew, a takie potrzeba niezwłocznie od używania wyłączyć, ponieważ one na zakład wydanych kosztów niewynadgradzają.

Bez wątpienia i zaiste okazały się obydwaj najprzód tu mianowane krzewy na zakładanie żywych płotów, najskuteczniejszymi i najużyteczniejszymi, dla tego też na czele postawione zostały, mianowicie:

1. *Głóg pospolity* (*Crateegus oxyantha*) Hagedorn.
2. *Grab pospolity* (*Carpinus betulus*) Weiß oder Hagebuche.
3. *Ostrokrzew pospolity* (*Ilex aquifolia*) gemeine Hülse, Stechpalme.
4. *Lipa* (*Tilia*) Linde.
5. *Cis* (*Taxus baccata*) Tibe.
6. *Świerk pospolity* (*Pinus picea*) Rothtanne Fichte.
7. *Tarń — tarka* (*Prunus spinosa*) Schwarzdorn.
8. *Wiciokrzew wisienka* (*Lonicera xylosteum*) Heßfenfirsche.
9. *Wiciokrzew przewiercień* (*Lonicera caprifolium*) Geißblatt, Zelänger-Zelleber.
10. *Wiciokrzew, powój wonny* (*Lonicera periclymenum*.)
11. *Wiąz* (*Ulmus suberosa*) Korfrüster.

12. *Wiąz zwyczajny* (*Ulmus campestris*) gemeine Rüster.
13. *Wiąz brzost.* (*Ul. stavia.*)
14. *Saklak* (*Rhamnus hippohaë*) Seefreuzborn.
15. *Saklak zwyczajny* (*Rham. catharticus*) gemeiner Wegebörn.
16. *Saklak kruszyna* (*Rham. frangula*) Pulverholz, Faulbaum, Bauchvorste.
17. *Klon pospolity* (*Acer campestris*) Feldahorn.
18. *Tuja zachodnia — drzewo żywota* (*Thuja occidentalis*) Lebensbaum.
19. *Morwa biała* (*Morus alba*) weißer Maulbeerbaum.
20. *Kwaśnica — berberys — kalina włoska* (*Berberis vulgaris*) Berberisze.
21. *Jałowiec sawina* (*Juniperus sabina*) Sadebaum.
22. *Jałowiec Wirginiański* (*Junip. virgin.*) Virgin, Wachholder.
23. *Jałowiec pospolity* (*Junip. communis*) gemeiner Wachholder.
24. *Grochowe drzewo amerykańskie — Akacya biała* (*Robinia Pseudo-Acacia*) Akazie.
25. *Grochowe drzewo syberyjskie* (*Robinia caragana*) Erbsenbaum.
26. *Dereń właściwy* (*Kornus mascula*) Kornelkirſche.
27. *Dereń ſwidwa* (*Kornus sanguinea*) Hartriegel.
28. *Leszczyna pospolita* (*Corylus avelana*) Haſelſtrauch.
29. *Leszczyna turecka* (*Corculunna*) türkiſche Haſelnuß.
30. *Leszczyna największa* (*Cor. maxima*) der größte Haſelſtrauch.
31. *Wierzba krucha* (*Salix fragilis*) Bruchweide.
32. *Wierzba rokita* (*Salix arenaria.*)
33. *Wierzba pospolita biała* (*Salix alba*) gemeine Weide.

34. *Wierzba srebrzysta* (Sal. argentea) Silberweide.
35. *W. wązkolistna* (Sal. augustifolia) schmalblättrige Weide.
36. *W. rozmarynowa* Sal. (rosmarinifolia) rosmarinblättrige Weide.
37. *W. witwa-koszykarska* (salvimin. alis) Korbe-Weide.
38. *Wierzba złotowierzba, złotocha* (Sal. vitelina) Goldweide.
39. *W. siwa* (Sal. caprea).
40. *W. łozina* (Sal. petandra).
41. *W. laurowa* (Sal. laurina) Lorbeerweide.
42. *W. garbarska* (Sal. Russeliana) Gerberweide.
43. *W. rzeczna-wodna* (Sel. Helix) Bachweide.
44. *W. łozą* (Sal. triandra).
45. *W. migdałowa* (Sal. amygdalina) Mandelweide.
46. *W. czerwona* (Sal. purpurea) rothe Weide.
47. *W. okragłoliściowa* (Sal. aurita) rundblättrige Weide.
48. *W. siwa* (Sal. cinera) graue Weide.
49. *Róża saska* (Rosa foenicandissima) Pfingstrose.
50. *Róża dzika* (polna) psia (R. canina) Hundrose.
51. *Róża francuzka* (R. gallica).
52. *Róża płotowa* (R. dummalis) Heckenrose.
53. *Szczodrzenica* (Cytisus laburnum) Bohnenbaum.
54. *Agrest* (Ribes grossul.) Stachelbeere.
55. *Porzeczki* — jagódki świętojańskie (Rib. rub.) Johannisbeere.
56. *Ligustr ptasia zob.* (Liguster vulg.) Kleinweide.
57. *Parzydło* (Spiraea) Spierstaude.
58. *Janowiec kolący* (Genista spinosa) die stachelige Ginster.
59. *Malina zwyczajna* (Rubus idaeus) gem. Himbeere.

60. *Malina pachnąca* (Rub. odoratus) wohlriechende Himbeere.
61. *Licium* (Licium barbarum) Bodsborn.
62. *Powój motyli zwyczajny* (Clematis vitalba) gemeine Waldbrebe.
63. *Bluszcz* (Hedera helix) Ephen.
64. *Winorośl zwyczajny* (Vitis vinifera) wilder Wein.
65. *Chmiel zwyczajny* (Humulus lupulus) wilder Hopfen.
66. *Bez pospolity* (Sambucus nigra) gemeiner Flieder.
67. *Kalina zwyczajna* (Viburnum opulus) Schwalbenbeere oder gemeiner Schneeball.
68. *Kalina włoska* (Vib. tantara) wolliger Schneeball.
69. *Bez włoski* — albo turecki — pospolity (Syringa vulgaris) türkischer Flieder.
70. *Montwa trzmiel* (Evonymus europaeus) Spindelbaum, Pfaffenhüttlein.
71. *Żarnowiec miotłowy* (Spartium scoparium) Pfriemen.

Możnaby tu podać jeszcze kilka innych, n. p. ol-szą, dąb, porzeczkę, smrodynię (ribes nigrum) kłokocinę i t. p. które jednak w samej rzeczy tylko w potrzebie — lepszych niemając, używane być mogą i dla tego tu miejsca zajmować nie mają. Nigdy zaś nie radzi się używać na żywe płoty *jarzyny* wielojagodowej (Rub. pruticosus) Brombeere, albo małojagodowej, gdyż obydwie dla zbytniego rozmnażania się, trudne są do wygubienia.

Wyżej mianowane drzewa i krzewy, zwłaszcza od Nr. 1 do 6 są najzdatniejsze na podwórzowe i ogrodowe płoty, Nr. 6 i 70 osobiłwie obok pól i gościńców. Następujących możnaby także używać, lubo się te mniej użytecznymi okazują. Inne służą tylko ku ozdobie. Licium, powój motyli, równie jako

chmiel i wilec ogrodowy (*Convolvulus purpureus*) corocznie z nasienia nabywamy, albo *Przestęp* (*Bryonia*) *Jaunrübe* — utrzymują się tylko w ogrodach zabawnych i niemi się okrywają Altany, piramidy, ściany i płoty. Ostatnięj zaś rośliny trudno w bliskości domów, dla jęj jadowitych własności sadzić.

III. PODZIAŁ.

Założenie szkółki, albo na jaki sposób żywe płoty najtaniej i najłatwiej zakładane być mogą.

Ogółem mamy dwa sposoby do zakładania żywych płotów, mianowicie: nabywanie rószezek z nasienia i sadzenia dziko wyrosłych, w lasach wykpanych pniaczków. Jako z doświadczenia wiemy, roślinki najpewnięj z własnych szkółek otrzymujemy. Zasiewanie ziarna dzieje się w osobnych i należycie ku temu przysposobionych miejscach, lecz nie na rzędach, żywe płoty stanowić mających. Siejąc tu bowiem rzędami, zaraz będą przez bydło zniszczone, a takby wyszczerbionem otworem dosadzaniem dopomagać trzeba. Ziemianin tak sobie w tem zawodzie postąpić radzi: „Na ten cel obierzmy miejsce stósowne w ogrodzie naszym, z gruntem o ile możności odpowiednym temu, na którym płot zakładać chcemy i tam posiejmy świeżo zebrane, zdrowe nasienie. Ziemia w tęj szkółce nie potrzebuje być głębięj, jak na stopę skopana, z tego powodu, że roślinki nasze zaraz w drugim lub trzecim roku, mają być przesadzone, i że zbyt długie puszczają korzenie, które potem muszą być obrzynane, jeżeli ziemia głęboko jest spólchniona.

Zakładanie żywych płotów z wypustków, odkładków, albo ułamków, może też częściowo być wykonywane, co się jednak w licznych razach skutecznem nieokaże, gdyż gatunki tych drzew, z których wyrostki i ułamki najlepiej się udawają, większą częścią nie są zdatne ku tej potrzebie. Utrzymywanie wierzbowych płotów, w mokrym gruncie, lub nad wodami założonych, może, się tylko z różg polecać, nasienie wierzb bowiem najczęściej czczem bywa. Na grunta suche bierze się gatunki wyżej mianowanej: Nr. 32 aż 35; na grunta zaś mokre i mocniejsze: 36 aż do 42.

Gdy zaś, dla naturalnego porządku, pod względem roślinek z nasienia wypielegnowanych, najprzód postępowanie około siewu podane być musi, następuje to tu natychmiast; ażeby jednak nudzącego powtarzania i długiego rozwodzenia się unikać, są gatunki drzew niemal jednakowój manipulacyi potrzebujące, jako się tu dzieje, zjednoczone, przyczem się zaręcza, że ściśle biorąc, potrzebne małe zboczenia albo różnice, właściwój skuteczności widzialnego uszczerbku nieprowadzą.

Nadmienia się oraz, co skrócenia w następujących opisach znaczą. Kreska jedna, za liczbą stojąca, w kształcie przecinka — (') znaczy: *jednę stopę* — dwie zaś kreski (") oznaczają *jeden cal*.

a) *Roślinki z nasienia.*

Głóg.

*Grunt*em żadnym nie gardzi, aby tylko nie był piaszczysty i bardzo suchy, albo zbyt mokry. Krzew ten jest jeden z najprzydatniejszych na żywe płoty; obcinany bowiem stósownie, gęsto rośnie, ale się i w

korzeniach daleko nie rozchodzi. Jagody szkarłatnego koloru dojrzewają w Październiku. Nasienie wydobyte zaraz w jesieni zasiać można. Zwykle leży w ziemi półtora roku, nim kiełkować pocznie. Zasiane w rzędy na jedną ' od siebie odległe przykrywa się na pół " ziemią.

Roślinki głogowe potrzeba pilnie plewieniem wyczyszczać. Po dwóch latach wzrostu bywają one do szkółki roślinkowej, — na 8 — 9 " odległości, w czwartym zaś dopiero roku — na przeznaczone im miejsca przesadzone. Jeżeli spory wzrost mają, można je za pierwszą razą, zaraz na żywe płoty wysadzać. Ażeby kiełkowanie nasienia przyspieszyć, zbiera się w Listopadzie owoc z nasieniem i miesza taki z ziemią ogrodową — albo z grobli braną, w płyt-kiem naczyniu, n. p. na nieckach i t. p. a to tak, żeby się na dno wiele jagód nie dostało. Naczynie stawia się na zimę w miernym cieple (zagrzewaniem) miejscu, a skrapiają ziemię po dwa razy co tydzień, przemieszują ją przytem lekko, wytrząsa się takowąż na wiosnę z jagodami na niegnojonym, lecz żyznym równym gruncie, jako się wyżej namieniło, przykrywając jagody także na pół " ziemią. Pokrapiając zasiew miernie, i już około S. Jana nasienie wypuszczać będzie. Gdzie się późnych mrozów obawiać trzeba, nakrywa się grędy chróstem, suchem liściem, lub mchem. To samo poleca się względem nasion, które plasto wydzióbować lubi.

Grab.

Grunt. Wymaga gruntu mocnego ze spodem gliniastym, nieco wapiennym; na gruncie piaszczystym słabo rośnie, lubo w lasach naszych żadnym gruntem nie gardzi.

Zasiew. Na wielki rozmiar kopie się grunt lekko i w nim nasiona zagrabia; na grzędy roztrząsa się nasienie w bródki — i zakrywa ziemią na pół cala ($\frac{1}{2}$ ") ziemią. Leży zwykle półtora roku, nim wzniejdzie i dla tego konieczne potrzebną jest, aby zasiew zaraz po dojrzałości nasienia był przedsiębrany, aby kiełkowania niespóźniać. Nasienie dojrzewa w Październiku i opada przez zimę i na wiosnę z drzew; dla tego zawczasu zebrać je należy i przechować w miejscu dostateczny przewiw mającem, aby się nie psuło, mianowicie w ten czas, jeżeli je wilgotnie zbieramy.

Ostrokrzew pospolity.

Grunt. Wymaga gruntu wysmienitego i mało piasku mającego. Ponieważ rozsadki łatwo zmarznąć mogą i cień lubią, dla tego im ochronione i cieniste położenie obierać wypada.

Zasiew. Na żywe płoty posiej nasienie z jagód, nie bierz przecież nasienia od odmian pieszczonych, u ogrodników, ale od dzikich. Nasienie to nie wschodzi z pierwszym, lecz aż w drugim a czasem dopiero w trzecim roku. Jeżeli wypustki z wierzchu obumierają, to zaś u spodu nowe latorośle wypuszczać zwykły. W czwartym roku już będzie płot około dwóch łokci wysoki, który ze strony ogrodu obcinać się powinien. Jest to roślina jedna z najużyteczniejszych na żywe i wieczyste płoty.

Lipa.

Lubi grunt przyzwoity, nie gardzi zaś żadnym, aby tylko nie był bardzo iłowatym lub sucho piaszczystym i nie zbyt mokrym.

Zasiew równy jest z głogiem, przy lekkim pokryciu ziemią, lecz gdy rozmnożenia z nasienia dłu-

go czekać potrzeba, przeto na szpalery do ogrodów, na obsadzenie ulic i inne ozdoby wykopują się w lasach przed zimą młode lipy i przesadzają. Najlepsze są do przesadzania 6, 7 i 8 letnie. Korzenie mogą się nieco poobcinać, przecież nie zbytnie. Pospolicie wierzech ze wszystkim obcinają i jak kół zostawują, a tak lat kilka czekać potrzeba, nim się gałęziami okryje. Lepiej się więc uczyni, gdy się tylko wierchołki gałązek poobcinają; tak już pierwszego lata zielenieje.

Tarń.

Grunt tłusty, gliniasty, z wapiennym mieszany także zdolny.

Zasiew jak głogu. Ponieważ nasiona z pestek dopiero w trzecim roku wyrastają, dla tego lepiej wypustków używać, o które zgoła nigdzie nie trudno.

Wiciokrzew.

a. *Wisienka*. Lubi grunt nieco wilgotny, kamienisty i wapienny, niegardzi jednak i wilgotnym piaskiem.

b. *Przewiercień*. Rozmnożenie jest łatwe, częścią przez rozdzieranie korzeni, częścią przez ułamane tylko i w ziemi utkwione gałązki.

c. *Wiciokrzew*, czyli *Powój wonny*, rozmnaża się jak poprzedzający gatunek.

Wiąz.

Grunt. Bujny, żyzny, głęboki, może być nieco piaszczysty.

Zasiew. Najlepszy na udeptanych brzoźdkach, bez przysypania, zalanych tylko wodą. Siejąc zaraz po opadnięciu nasienia, wypuszczają roślinki po kilku tygodniach, inaczej zaś dopiero za kilka miesięcy. Roślinki można w drugim lub trzecim roku przesadzać

Świerk.

Grunt. Niezbytnie piaszczysty, ani mokry, najlepiej w wilgotnej, chłodnej ziemi, na północnej górzystej stronie.

Zasiew. Na początku Maja, w ziemi nie bardzo przekopanej. W czasie suszy zasłania się posiane rzędy sosnowymi gałęziami. Przesadza się roślinki po 4 latach.

Szakłak.

Grunt. Wilgotny piasek, margiel i wapienna w głębi wilgotna ziemia.

Zasiew. Wzrost z nasienia niespory, radzi się więc wypustki.

Sakłak kruszyna.

Grunt. Lekki, wilgotny, błotnisty.

Zasiew. W jesieni w miejscach cienistych na nowinach, na trzecią część cała poruszonych. W 8 tygodniach wyłazą kiełki.

Klon.

Grunt. Żyzny i wilgotny, piasek z gliną mieszany.

Zasiew. Na ten sam sposób co głóg. Kiełkowanie w pierwszej lub drugiej wiosnie.

Tuja.

Grunt. Żyzny, humusowy (czarna ziemia) wilgotny.

Zasiew. Podobny do wiązu.

Sawina. Jałowiec Wirgiński. Jałowiec pospolity.

Sawina potrzebuje najlepszej ziemi, inne dwa gatunki nie gardzą żadnym gruntem i nie boją się zimy. Jałowiec pospolity udaje się przytem najlepiej w lekkim, pulchnym, nieco piaszczystym i w głębi kamienistym gruncie.

Zasiew. Powierzchnie przeorze się w jesieni płytko pługiem, uwlecze i nasienie płytko zabronuje. W pierwszym lub drugim roku pokażą się roślinki.

Akacya.

Grunt. Pulchny na nowiznie, czarny z piaskiem.

Zasiew. Strączki bywają przez zimę sucho przechowane, na wiosnę z ziarn wyłuskane i na końcu Kwietnia w ogrodzie na dobrze uprawionych grzędach do brózd zasiane i na pół cala ziemią pokryte. Grzędy nakrywają się z początku, aby młodym wypustkom mróz niezaszkodził. Skrapiając grzędy, pokażą się po dwóch lub 3 tygodniach wypustki, które na pierwszą zimę mchem albo liściem otulone być muszą, w drugim roku będą już roślinki do przesadzenia należycie zdadne. Chcąc ich użyć na żywe płoty, dobrze będzie, w pierwszym roku po przesadzeniu pręty nisko zerznąć, aby się tém więcej koleni rozwijało.

Zarnowiec miotłowy.

Grunt. Osobliwie w lasach piaszczystych.

Zasiew. Zbiera się dojrzałe nasienie, które w Czerwcu bardzo obficie kwitnie. Względem zasiewu można sobie równie jak z Akacyą postępować. Wreszcie rozmnaża się ten krzew nadzwyczajnie z wypadającego nasienia i rozwłóczających się korzeni; jeżeliby zaś była potrzeba wygubienia go, wycinać się ma przez kilka lat w Maju i Czerwcu.

Gatunków róż, *agrestu i porzeczek*, jako też i wszystkich wyżej mianowanych krzewów z nasienia nabywać byłoby to niestósowną i często daremną pracą, dla tego się też manipulacya około tychże wcale pomija, wskazując tylko na używanie wypustków; albo odkładków.

Potrzeba przytem każdego na to baczny czynić, aby sobie potrzebnych nasion sam nabywał, gdyż kupnemi często oszukany być może, zaczęć własne o wiele tańsze będą.

Ponieważ się przy wysiewie cokolwiek więcej nad potrzebę nasienia bierze, żeby się następnie poprawiać nie musiało, dla tego, gdy się siew dobrze uda, więcej też roślinek wschodzi, jakby im na tem miejscu być należało, przez co one słabowitemi i niezdolnemi się stają, w tym razie więc i ze względu, aby więcej roślinek pozyskać, potrzebną będzie, w stosunku gatunku drzewa i wielkości roślinek, takowe w pierwszym lub drugim roku wybrać, ostrożnie rozdzielić i w odległości na 6 — 9 — 10 cali w miałki grunt przesadzić. — Postępując sobie przytém bacznie i zaślamowawszy umiarkowaniem podlaniem roślinkę, niezawadzi jęć bynajmniej przesadzenie, i owszem ona tęp silniej, raźniej rosnać będzie.

Jeżeli grunt na grzędy już z natury potrzebie nieodpowiadał, należy taki inną lepszą ziemią poprawić, albo nietęgim popiołem przynajmniej na kilka lat zasilić. Że zielsko na grzędach zasianych, na nich wyrastać i szerzyć się niepowinno, gdyż ono drzewowe roślinki przydusza, każdy się sam dorozumieć może. W czasie wielkiej suszy nie należy chwastów wyrwać, gdyż one czasowo roślinki zacieniają i chłodzą. Jeżeli w tymże czasie grzędy polewać potrzeba, musi się to dźać dosyć rześisto, lecz nie bardzo często, i to tylko w wieczornych godzinach. Częściejsze a słabe polewanie tworzy twardą skorupę i jest roślinkom bardziej szkodliwe jak pożyteczne.

Mając już kilka lat stare nasienie i niemogąc świeżego nabyć, (które zawsze pewniejsze jest) dobrze

będzie, nim je się zasieje, uważając na twardość nasienia, takowe 6, 8—12 godzin i dłużej w wodzie płynącej, na kilka godzin wprzód spokojnie stojącej, moczyć; można też dodać do tejże wody cokolwiek soli albo kuli (przesolonego potażu), skoro o zdolności kiełkowania z przyczyny starości więcej wątpliwości zachodzi. — Przy tem wszystkiem poruszenia albo przekopywania ziemi w zasiewnych dziłkach szkółkach nigdy zaniedbywać nienależy. Nakoniec poleca się jeszcze szczególna uwaga na okoliczności klimatu, albowiem drzewa, mrozów ciężkich zniesić niemogące, n. p. Akacye, w okolicach górzystych, ostrym wiatrem wystawionych, z myślnością niewytrzymają, a to samo znaczy też o morwie, grochowem drzewie i t. d.

b. Zasadzenie i używanie rószek latorośli.

Tu ma być postępowanie około zakładania samorosłych płotów przez sadzenie pieńków, korzeni i t. d. skreślone, które się jednak nie będzie dla każdego gatunku drzewa osobno podawać, ponieważ dla wszystkich jedna praca odbywać się może. Do potrzebnego opisu będzie przeto tylko w tych razach, gdzieby nadmienienia godne różnica czyli ustępy zachodziły, dodatek przyłączony, który też każdego zaiste zaspokoi. Nawet o używaniu korzeniowych wypustków i odkładków (ablegrów) posłuży dostatecznie powszechna manipulacya (ręczna praca).

Pierwszą potrzebą do wykonania plantancyi i głównym warunkim jej wzrostu, będzie bezwątpienia: *należycie zgadzająca się właściwość roślinek.*

Skoro te są bezsilne, uszkodzone, bez dostatecznych korzeni — albo bujnie na przeszłe stanowisko wyrosłe i t. d. można najprzód wiedzieć, że obok

najstaranniejszego przykładania się do założenia żyworodnych płotów, takowe do pożądanego celu doprowadzone nie będą, jeżeli w swoim naturalnem wydoskonalone wykształcone drzewo przeszkody nie doznaje, lecz i owszem w temże stanie jeszcze wspierane i pielęgnowane bywa, goją się często jego skaleczenia, przyczem się i biedne korzenie i t. d. za czasem jako tak zapomagają. Trudno tego z krzewów oczekiwać, które na żywe płoty służyć mają, gdyż te przez potrzebne przygnębienie, co do wykształcenia swoich gałęzi i wierzchołków, z przyczyny ścianowej formy, ciągle i corocznie przeszkody doznawają — przyczem siła reprodukcyjna — (świeżo rodząca) za nadto pobudzona bywa, zatem nader ciasne stanowisko pniaczków, korzeniem do ich zupełnego rozwinięcia i rozciągania potrzebnej przestrzeni niedostarcza. Z tego powodu też tylko dostatecznie silne, lecz nie bujno wyrosłe, w korzeniach, pniaku i gałązkach, o ile można bez wszelkiej wady i skazy wyrosłe roślinki, na żywe płoty wybierane bywają. Ta zaś przezorność powinna być aż do tego stopnia zachowana, o ile lichy grunt i obawa częściej się zdarzających zewnętrznych uszkodzeń — stósunek niepomysłnie wystawiają.

Przy wyborze roślinek upatruje się najsamprzód na to, aby takowe:

- a) z takiego gruntu pochodziły, które wcale, albo o nie wiele lepszy jest od miejsca, gdzie przesadzone być mają;
- b) żeby nie stare były;
- c) aby nie były od bydła, zwierzyny i t. d. ogryzione, albo deptaniem, wozami i t. d. zepsowane, uszkodzone i poprzekręcane.

- d) aby nie były z większego zacienienia wzięte, jakiego wzrost gatunku takiego drzewa sam wymaga (im więcej otwarte dotychczasowe miejsce tem lepiej);
- e) aby roślinki za bardzo gęsto nie stały;
- f) aby dostatecznie w korzenie zapomożone były, które z wierzchnią częścią roślinek w należytych stosunku być powinno i przeto też:
- g) aby nie z pniowych wypustków, ale koniecznie z nasion pochodziły.

Dalej i na to uważać trzeba:

- h) aby się wydobywanie roślinek z największą ostrożnością, mianowicie bez uszkodzenia korzeni i o ile można z bryłami ziemi około nich działało;
- i) aby roślinki po wykopaniu nie długo na zimnie lub na słońcu zostawione, ale zawsze mchem, albo ziemią pokryte były — ażeby nie zawędły, a przytem i przy przeprowadzaniu uszkodzone nie zostały.

Kto sobie potrzebnych roślinek z borów i t. d. sprowadzać nie może, i takie sam, podług wyżej opisanej metody, w szkółce wypielęgnować zmuszony bywa, jeżeli mu się to pomyślnie udało — wtedy się zwykle wiele warunków od litery a. d. g. wystawionych, spełni. Taki chów zaś zwykle dłuższego czasu potrzebuje, a niechcąc, albo niemając woli, tak długo czekać, musi się niekiedy dzikich roślin lasów i t. d. używać.

Niechajże tu najsamprzód o tych płotach mowa będzie, które w otwartem położeniu, dla ochrony od ludzi i bydła są przeznaczone; a które przytem za ogrodzenie ogrodów i dla ozdoby podwórzów i dróg służyć mają. Najzdatniejszymi gatunkami drzew ku

temu są: głóg, grab, cis, ostrokrzew pospolity, świerk i lipa.

Chcąc się zająć pracą około założenia takiego żywego płota, wytyka się najprzód linią, w której roślinki wypielegnowane być mają. Na tej zaś linii, w stosunku szerokości, jaką ma mieć zagajenie, wykopuje się rów na $2\frac{1}{2}$ albo 3 szeroki, $2\frac{1}{2}$ głęboki. Jeżeli się w tém położeniu tak dobry grunt znajduje, jakiego dla przeznaczonego węg gatunku drzewa potrzeba, wyrzuca się przy kopaniu rowu, osobliwie wierzchnią warstwę ziemi, zwykle humus (jako najżyźniejszą) na spód rowu, lichszą zaś odspodu do góry. Jeżeli zaś grunt dla przeznaczonego gatunku za chudy jest, wtedy z innego miejsca dobrej ziemi sprowadzić i taką miejscowym zapasem, w stosunku potrzeby, na pół lub do dwóch trzeciej części zmieszać, — albo też jeżeli koniecznie być musi, nią cały rów zapełnić należy. Chcąc się, o ile można, bez nawożenia lepszej ziemi obejść, wykopuje się obok rowu mianowanej linii, drugi równoległy rów (przykop) a biorąc z niego wierzchnią warstwę, zasypuje się nią pierwszą, dla zastąpienia lichej ziemi. Ażeby przytém z drugich rowów nabytą ziemię na powietrzu przez wsiąkanie kwasorodu i t. d. tym lepiej naprawiać, skuteczną będzie, kiedy się rów, 5 lub 6 miesięcy przed zakładaniem plantacyi, przysposobi.

Po takim przyrządzeniu, mając już linią pulchną i taką ziemią zaopatrzoną, jakiej tu właśnie potrzeba; wtedy, skoro się grunt ulegnie, i jeżeli zagajenie wąskie tylko ma być utworzone, przeciąga się rydlem albo motyką w pośrodku brózdka, której szerokość w stosunku objętości korzeni albo brył powin-

na być wymierzona. W też brózdę bywają na to miejsce przeznaczone roślinki tak głęboko obok siebie rzędem stawiane, o ile się pokazuje, aby potrzebie gęstość sprawić. Przy takim sadzeniu potrzeba jednak koniecznie i na to uważać, żeby krzewinków za blisko obok siebie nie stawiać; w przeciwnym bowiem razie zajmowałyby one przestrzeń, jakiej korzenie do swego rozwijania niezbędnie potrzebują.

Ogółem będzie odległość 10 cali aż do 1 stopy roślinkom obszerne korzenie mającym, w takim razie odpowiedną, zaczem małe rozsadzki z mniejszemi korzonkami na 8 aż do 9 cali od siebie stawiane być mogą. Celując zaś na szerokie albo nadzwyczajnie gęste ogrodzenie, wtedy tego podług wskazówki, w następujących kropkach (punkt.) oznaczonej w każdym razie dosięgnąć można.

Przy sadzeniu roślinek potrzeba sobie jak najostrożniej i najstaranniej postępować, aby się pewnego plonu zabezpieczyć.

Mając roślinki z bryłami, obcina się z takowych gładko i stósownie wystawające końce korzeni, nie naruszając bryły, o ile to być może.

Biorąc zaś krzewiny spodem, bryłami nieotulone, w tedy należy korzenie, które dla zbyt długości albo skaléczenia, cokolwiek skrócone być powinny, według ich właściwego naturalnego stanu, do brózd albo dołków ku temu przysposobionych, jednakoż rozkładać, i miątką albo kruchą ziemią nakryć, w której się żadne zgniliznie łatwo podpadające materyały znajdować nie mają, a potem coraz więcej rowy albo dołki, zasypać. Zatrząsa się przytem czasem krzewinki lekko sam i tam, podlewając je obficie miękką wodą, jeżeli grunt jest suchy, albo też jeżeli

im susza dokucza — a to tak często, jak tylko być może. Roślinek nienależy głębiej, ani niżej sadzić, jak na przeszłym miejscu stały, przyczem też starsze i grubsze należy ku tej stronie ustawiać, jako przedtem obrocone były, co się to snadnie kredą na właściwych stronach naznaczyć może.

Przesadzania można się równie w jesieni jako na wiosne podejmować, wszelako udają się zwykle lepiej wiosnowe plantacye. Co do delikatnych, mrozów niewytrzymałych gatunków, albo, gdzie grunt w Październiku i Listopadzie za nadto mokry bywa, tam wypada zaniechać jesiennego sadzenia. Ogółem nie należy nigdy w zbyt mokrym czasie, kiedy grunt błotnisty, ale, o ile można w średnio cichłej porze sadzić, a to dla tego, że w tedy grunt w dołkach ku temu przysposobionych, w stosunku potrzeby, poruszany być może.

Jeżeli zaś grunt, położenie jego i suchy czas podlewania wymagają, nienależy tego w pomiernej hojności, i tak długo, dopóki roślinki silnie niepodrosną, zaniedbywać, a lubo z początku roślinki niemając wilgoci, zupełnie nie niszczeją, nie można się jednak po takich niepomysłnych przypadkach, pełnej siłności pniaczków spodziewać, przyczemby główny cel, zakładu zniweczony został.

Będzie też skuteczną sprawą, ziemię około pniaczków w pierwszym roku 2 lub 3 razy poruszyć.

Często bywają roślinki przed przesadzeniem na pniaczkach do 6 cali wysoko obcinane; atoli się w tych razach tylko w bardzo dobrym gruncie i nader silne rozsadki przytem mając, pomyślnego skutku spodziewać można, i to jeszcze nie w wszystkich drzewowych gatunkach, a nigdy na świerku i cisu. — Jeżeli więc rozsadki bez obcinania przesadzone zo-

stały, trzeba je przeto, skoro tylko dobrze podrosną; w przyszłym pozimku, nim sok (miazgę) puszcza, obcinać. Zarznięcia powinny być gładkie i ukośne, wysokość ich zaś od ziemi według właściwości pniaczka, do 4 lub 6 cali zastosowana.

W pierwszych następujących latach wypada, obcinanie wierzchołków i pobocznych gałęzi ciągle w tej mierze pilnować, aby pniaczek, tem sposobem do wydawania mnogich odnóg był naprowadzony i tak do gęstego wewnętrznego rozgałęzienia przyrządzony.

Stosownie do właściwości gatunku drzewa albo wybujałości wzrostu, powinny roślinki w drugim lub trzecim roku w swoim rozgałęzianiu taki kierunek otrzymać, który gęstość i potrzebną spoistość żywego płotu nie tylko pomnaża, ale też również rozdziela i zapewnia, co się tak nie dzieje, skoro się wzrost ich w naturalnym stanie znajduje.

Wierzchnie zagęszczenie żywego płotu bywa więc tem popierane, kiedy wierzchołki i grubsze poboczne gałęzie w poziomym kierunku, na prawo i lewo porządnie poprzeplatane, albo krzyżowato przywiązane bywają, czem oraz, z przyczyny naginania odnóg, potężniejsze wypuszczanie pobocznych gałązek przynęcone będzie.

Często też, aby przeplatanie pobocznych gałęzi i wierzchołków jak najlepiej i najgęściej utrzymać, potrzeba cienkie, 4 do 5 stóp wysokie koły (poprzednio należycie z kory ostrugane, aby się za nią robactwo nie lęzło, obok rzędu, w roślin wtykać, i na te cienkie listewki, czyli fasolowe pręty, poprzecznie przywieszować, do których odnogi i t. d. łykiem albo wiciem złotowierzby, w pożądanym kierunku tu i tam przymocować należy.

Takie koły i poprzeczne żerdzie — a co prawie kraty bywają potem odjęte, skoro się celu dopnie. Kiedy zaś gęstość zagajenia równie u spodu potrzebną jest, częścią, żeby proporcya utrzymana została, częścią też, żeby kury, zające, psy i t. d. przez nie nieprzechodziły — potrzeba więc i w tem względzie na uzupełnienie mieć baczne oko.

Można tego wielorakiem sposobem dostąpić, a osobliwie, obrawszy pomiędzy najsilniejszymi pniaczkami stósowną część, przerzynając takowe blisko 2 — 3 cale nad ziemią, na ćwierć lub pół " grubości i naginając potem ostrożnie tak przekrojone pręty według potrzeby do zawarcia przestworów w prawą i lewą, aby tém gęste zawikłanie czyli płataninę sprawić, przypina się takie w poziomnym kierunku widłami, czyli drewnianymi klubkami — nad ziemią, obcinając przytem u spodu stojące odnożki, albo wtykając je do ziemi. Takowe postępowanie, mianowicie na Pomorzu, (w Pomeranii) jest nadzwyczajnie do celu prowadzące i zasługuje, ażeby wszędzie, gdziekolwiek tylko zagęszczenia potrzeba, bez wyjątku używane było. Na słabowitych pniaczkach nieda się to nigdy uczynić, albowiem się mało kiedy uda, przyczem téż nie wszystkie gatunki drzew są ku temu zdadne. Wszystkie bowiem mięką korę mające, które więc i z korzeni często i łatwo preciki wypuszczają, mogą być najpewniej na takie rozkrzewianie używane, zaczem się to przy innych ogółem nieuda, n. p. na bukach i t. d. gdyż te twardą, kruchą korę mają. Takich téż drzew nie należy ogółem na żywe płoty używać.

Obawiając się, żeby niektóre roślinki w założonym płocie wzrostu nie miały, zachodzi w tedy po-

trzeba, aby takie zawczasu oddalić, gdyż późniejsze poprawianie gęstych zarosli trudne a czasem zgoła niepodobnem się staje. Dla naprawy takich otworów, jeszcze jest jeden sposób, mianowicie odkładanie.

Te bywają podług następującego przepisu zakładane. Ściągając u spodu pniaka, w bliskości otworu, który ma być zapełniony, jeden zdatny, nie więcej jak pół cala grubości mający przecik, albo podobną jemu latorośl, pokłada się takową płasko na ziemię i posypując ją cokolwiek żyzną ziemią, nakrywa się onę darnią, a to tak, żeby koniec gałązki na 10 do 12 '' wyglądał. Ten koniec nagina się potem ostrożnie niemal prostokątnie do góry i okłada z drugiej jego strony drugim kawałkiem darni (trawnika), aby ten koniec niby w perpendykularnym (prostopadłym) kierunku został. Część ziemią nakrytego odkładka, poszczajac świeże korzenie, rośnie pięknie i może być po 4 lub 5ciu latach od macierzystego pnia odłączona, poczem się tenże sam dalej zapomaga.

Zaczem się wzrost płoża w należytych postępie podnosi, musi właściciel albo dozorca jego, obcinania i uporządkowania jego dopóty pilnować, dopóki należyte wykształcenie i wydoskonalenie nie nastąpi, co bez wątpienia często 4—5 lat czasu wymaga. Wtedy też przybliży się pewnie i zupełnie według życzenia do zamierzonego celu, w którym to razie plantacya już nie wiele pracy i doglądania potrzebować będzie.

Te zaś warunki na tem zależą, że obcinanie płoża corocznie za zwyczaj jeden raz (a w pierwszym nawet roku dwa razy) podjęte być musi, gdyż się tylko tem gęstość płoża przyrządzić może, przyczem się tego unika, że się plantacya wewnątrz rzadko albo pusto nie tworzy, ani suchych gałęzi w sobie nie mieści. Obcinanie wypada przeto z początku, o ile można, na głównym pniaku czynić, gdyż takie wązkie albo cienkie zagajenie zawsze gęściejszem będzie, jak inne szeroko utrzymywane.

Potrzeba też tu jeszcze będzie, o innej metodzie do zakładania żywych płożów wspomnieć, jakiej w wielu okolicach Anglii, w północnych Niemczech i t. d. często, lub większą częścią tylko przy polnych ogrodzeniach, lecz nie na podwórzowe albo ogrodowe

parkany używają. Mianowicie na linii, gdzie ma być płot założony, bywa z obydwóch stron ziemia na śpiczastą groblą — którą wałem nazwiemy, blisko $2\frac{1}{4}$ aż 4 stopy, wysoko, w pochyłości blisko 60—70°, wyrzucona. Na wierzchu takiego wału, gdy się ziemia należycie ulegnie, przeciąga się brózda i w tej bywają krzewiny na żywy płot sadzone.

Skoro roślinki wyrastać zaczęły i nim się gęsto zapuszczą, należy wał o ile można prostopadło zrównać, tam bowiem ustawi się nader dobra i trwała ochrona. Bydło nie może wysoko wyrastających gałązek ogryzać, zaczem wysokość grobli przestępowanie albo przełazenie tem bardziej utrudnia. Jak się każdy domyslić może, można się podobnych zakładów tylko tam podejmować, gdzie okolice żyznym, z gliną zmieszanym albo innym spoistym gruntem zaszczycone bywają. W gruncie piaszczystym jest to dla braku trwałości niepodobną, a to tem trudniej, że gatunki drzew w takiej wysokości, dla swych korzeni, dostatecznej wilgoci nie mając, dobrego wzrostu mieć nie mogą. Jeżeli zaś grunt jest bądź tylko średnio klejowaty, wtedy okłada się boki wału darniami, aby się trwałszymi stały.

Czasem mają rzędy tak mokre położenie, że plantacya na żaden sposób pomyslnego wzrostu mieć nie może. W tem razie korzystną będzie, z jednej strony w stosownej odległości rowy prowadzić i ziemię z nich wydobytą od strony płota zakładać. Na ten sposób powstanie obok osuszenia oraz i ochrona dla płota, jako się to już wyżej o płotach w Brytanii i t. p. mówiło.

Zakładanie polnych zagajen wymaga mniejszej staranności, mianowicie względem gęstości i regularności; polne płoty stanowią nie tylko ochrony od mniejszych zwierząt, lecz też przeciw większemu bydłu, a tudzież i dla oznaczenia granic jako też i dla ozdoby.

Wybór gatunków drzew powinien więc i tu być zachowany i tak dla tychże najosobliwiej takie posłużyć, które dla podwórzowych i ogrodowych płotów na zbyt gęste, kędzierzawe i z innej strony zdatne są. Do tychże należą:

Akacya, Gronowa wisienka, Smrodynia, Szakłak, Szczodrzenica, Grochowe drzewo Syberyjskie, Wiaz,

Klon zwyczajny, Dereń świdwa, Wiciokrzew wisienka, Leszczyna i t. d.

Wzrost ich jest rzadszy od głogu, grabu, cisu i t.p. wystarczą jednak w tem względzie, zaczem obcinanie mniej staranności wymaga.

Zakładanie podobnych płotów, skoro wyłącznie ku ochronie służyć nie mają, różni się też, jako się już namieniło, cokolwiek od opisanéj manipulacyi, że n. p. tak ścisłego stanowiska roślinek, ani skrupulatnego, mozolnego zawikłania gałązek i t. d. nie potrzebuje. Nareszcie należy i tu przypisaną manipulacyą zachowywać i dopiero po ukończeniu płota o to się starać, żeby wierzchołki jego obcięte zostały, gdyżby w czasie wielkiego skwaru zacienienie i przyduszenie pobliskich polnych urodzajów nastąpić i onym szkodę zrządzić musiało. Z téj saméj przyczyny, nie należy też płota zbyt szeroko utrzymywać.

Przy zakładaniu żywych płotów wypada i na to uwagę zwracać, że się Berberys, czyli kwaśnica, lubo co do swéj kształtności i wzrostu, ku temu nader zdalna, przydatna nie okazuje, a to dla tego, że rolnom zbożem zasianem uszczerbek zrządza. Spodnia strona listków tego krzewu utrzymuje bowiem zawsze wiele brunatnych gębek, w postaci bowistów, które pyłek, jakim są napełnione, około siebie roztrząsają. Gdy ten, wiatrem pędzony, na kwiecie zboża upadą, czyni je często nieplodnem i jako doświadczenie zapewnia, w takich razach żniwa mniejszy plon w ziarnach wydawają.

Płoty uliczne i ozdobne, poręczowemi, czyli pierśiowemi zwane, różnią się zwykle od podwórzowych i ogrodowych płotów w tem, że nie potrzebują być tak wysokie i tak gęste jak ostatnie, gdyż tylko za opasania i okrycia służyć mają; dla tego też potrzebną jest, aby dogodnie przejrane być mogły. W tém względzie będąc gatunki drzew ku temu zdadne, mianowicie: jałowiec, agrest, porzeczeki, berberyse, róże i t. d. Na to zaś baczyć potrzeba, że tam gdzie żywe płoty, nie są obok dróg rowami i t. d. zabezpieczone, i gdzie się zuchwałości i ludzkiej napaści, bądź z głodu albo łakoci, na owoce obawiać trzeba, w tych miejscach malin, agrestu i porzeczek sadzić trudno,

gdyż krzewiny przy obrywaniu łatwo uszkodzone bywają. Tu bowiem ligusir, jałowiec i świerk jako lepiej zabezpieczone krzewy na swoim miejscu znajdować się będą.

Jako się już namieniło, niepotrzeba przy tém sadzeniu koniecznie na gęstość uważać, a to tem mniej, ponieważ większa część mianowanych gatunków już z przyrodzenia ciasno i gęsto wyrasta, i od spodu się pnioiwemi wypustkami mocno rozkrzewia. Rzadko kiedy potrzeba więc będzie takie płoty nad 3 do 4 stopy wysoko utrzymywać. Naznaczone ku temu gatunki krzewin nie rosną też sporo, i nie bardzo w górę, dla tego też takie częstemu i obszernemu obcinaniu niepodlegają. Natomiast staje się wyrzynanie suchych latorośli i gałązek a ogółem wewnątrz znajdującego się martwego drzewa od czasu do czasu potrzebne, a im częściej się to dzieje, tem bardziej rzeźwe, ładne i gęste płoty będą.

Zakładanie takich ogrodzeń jest nadzwyczajnie łatwe i spore, gdyż wspomniane ku temu gatunki drzew, nie tylko przez odkładki, ale zwłaszcza i z rozdzielonych starych krzaków, bez wszelkiej trudności nabywane być mogą, przyczem też wzrost ich, nader bujny i spory już w dwóch latach do celu doprowadza.

Na płoty dotąd opisane używa się czasem mieszaniny krzewów, co jednak w wielorakim względzie nie stosowną się okazuje, przyczem i zewnętrznemu widokowi najwięcej się uwłacza. Rozwijanie i opasanie różnych gatunków drzew nigdy w jednym czasie nie następuje, gęstość ich rzadko kiedy jednakowa bywa, zaczem się jeden gatunek przez drugi wyciska, albo na bok wypycha. Dla tego się też tylko polecać może, aby, zakładając podwórzowe płoty, zawsze jednakich gatunków dobierać. Możnaaby rychlej przy polnych i traktowych drogach, gdzie rozwarte drzew gatunki ogrodzenia stanowią, mieszaninę tychże dozwolić, wszakże i w tem razie na okoliczności wzrostu i gruntu starannie uważać potrzeba. Jeżeli więc na podwórzowe i ogrodowe płoty mieszanina ma być używana, w tedy ku temu zdadne będą:

a) grab i lipa, b) cis i świerk, c) wiciokrzew wisienka z sakłakiem, d) sawina i tuja.

W gościncowych płotach dosyć się róża, agrest, porzeczki i t. d. spółem zgadzają, co się w dzikich płotach jeszcze w obszerniejszym rozmiarze pokazuje. Nigdy zaś nie pozwala się przytem pojedynczo stojącym drzewom dalszej starości i wysokiego wzrostu, gdyż te nie tylko równie pniem, ale też i cieniem swoim gęstości płota szkodzą.

Pozostaje tu na koniec wzmianka o zatulających, ślepych, albo na pozór utrzymywanych płotach.

Już to samo nazwisko tychże wskazuje, jak sobie przy ich zakładaniu postąpić wypada. Mają one stare mury, liche drewniane płoty, gnojownie i t. d. zakrywać, dla tego też do nich takie gatunki drzew lub roślin dobierać wypada, które się do innych przedmiotów czepiać i przypinając, do góry podnoszą. Do tych należą: bluszcz, dziki winorośl, bzy, dziki chmiel, przestęp, wilec i t. p. Zwyczajnie przystawia się temże roślinom podpory — albo podkładki, aby się na tych piąć i rozciągać mogły.

Na wysokie mury najlepiej się bluszcz i dzikie wino udają. Te rośliny przypinają się tak do murów, że gęstą i mocną a przytem i piękną powłokę sprawują i rzadko kiedy zmarzną, zaczem ich mróz nigdy do szczytu niezagubia. Na zakrycie niższych murów i płotów można Licium, Powój motyligo, bzu tureckiego, Wiciokrzewu przewierceniu używać i wzrost ich przy mozolnem opatrywaniu zabezpieczyć. Te bowiem rzadko kiedy do szczytu mróz wytepia, nigdy zaś korzeniom ich nie szkodzi, zwłaszcza kiedy takie na zimę cokolwiek ziemią, liściem, grochowinami, a tém lepiej igliwem (kolkami leśnemi) lub mchem (ściełką) nakryte zostaną.

Mając północne wiatrom zbyt często wystawione położenie, dobrze będzie: Lonicerę, Wiciokrzew przewiercień przed zimą na ziemię położyć i cokolwiek ziemią i t. d. nakryć, a w wiosnę do góry podnieść. Wiedniejące albo zmarzłe długie pręty wypada z pozimku, nim się liście rozwijać zaczną, a tem lepiej nim pęki puszcza, należycie powyrzynać, w którym to razie taka utrata, nasadzeniem nowych latorośli sowiec wynadgrodzoną będzie.

Licium, również i powój motyli chwytają i czepia

się same i bez wszelkiej zewnętrznej pomocy do przystawionych im podkładów, zaczem bzy i wiciokrzew przewiercień podobnej własności nie posiadają; ażeby się zaś więc gęsto na ziemię nieopuszczały i nie poprzewracały, następuje potrzeba, aby w kilku miejscach łykiem, wicią, parzonemi chmielowemi łodygami i t. p. do podpór albo pomiędzy sobą przymocowane zostały.

Wypielegnowanie na zakrywające płoty przydatnych roślin, uskutecznia się najpomyślniej i najszadniej odkładkami, wypustkami i odcinkami, ponieważ zasiew bardzo jest niespory a oraz i drogi wzrost za sobą pociąga.

Gdy zaś te w wszystkie rośliny wcale nie lichego gruntu wymagają i w każdym razie w lepszym gruncie tem lepiej rosną, dla tego nie od rzeczy będzie, przy sadzeniu, w otwory albo brózdy, nie za płytko i wąsko przysposobione — żyzniejszej ziemi dodać. Dla licum i powoju motylego można takiej uprawy zaniechać, gdyż ku temu za wiele pracy i kosztów potrzeba; te bowiem pomiędzy wszystkiemi i na lichszym gruncie przestawają.

Gdzie pod murami fundamenta za szeroko wychodzą, albo nie głęboko idą, i gdzie więc plantacya blisko muru założona być nie może, tam się linia na 1 do 2 stóp od nich wystercza — a po tem od jej rzędu na przeciekach o mury wspartych wypustki pokłada i takie łykiem przywiezuje.

Wszystko co się dotąd powiedziało, ogranicza się tylko na takie zakrywające płoty, które na mocnych pokładach, n. n. murach, parkanach i t. d. zakładane być mają. Gdzie się zaś na to godzi, aby gnojownie, kałuże, bagna i t. d. zakrywać, tam wspomnianym pnącym się roślinom, poprzednio kratę zrobić potrzeba, przyczem się bez wydatku obejść nie można. Mimo tego wilgoć gruntu nad takimi dołami i t. d. często roślinom nie służy; z téj przyczyny też, jeżeli rzepych lub inne względy usunięte być mogą, najlepiej będzie, podobne miejsca dla zakrycia — *krwawnicą pospolitą* (*Lythrum salicaria*) gemeiner Weiberich — obsadzić, albo po prostu krzyżowato wierzbami różgami obstawić.

Na takie zakłady biorą się kije od trzech ćwierci do 1 cala grube i na $3\frac{1}{2}$ stopy długie, z pni zdrowych i nie za starych, które na obydwóch końcach ukośnie i ostro zarzuńte, w wiosnie w podanej tu na wzór linii

× × × × × × × × × × × × × × ×
do wykopanej brózdy na 1' głęboko i 8" jeden od drugiego tak wstawione być mają, że te pręty 9" w ziemi utkwione, a 2' 9" nad ziemią zostaną. Jeżeli grunt nie bardzo mokry, podlewają się one z początku kilka razy dosyć dobrze, kora zaś niema być przysiętem żadną miarą uszkodzona. W krótkim czasie pręty w tem samem roku do pięciu stóp wysoko, latorośle wypuszczają.

Gdzie zaś grunt, z powodu wysokiego brzegu mniej wilgoci utrzymuje, można nareszcie do utworzenia ślego płota i innych jeszcze gatunków używać, n. p. Smrodynie, Derenie świdwy, Topole sokory, Sakłaku. W tem razie wypada cokolwiek szersze płoty zakładać, albowiem tego ich rozwlekły wzrost wymaga, inaczej bowiem niewytrzymałoby zamierzone zakrycie. Sakłak zaś zagęszcza tak dostatecznie, że nim w jednym rzędzie plantacya założona, na ten cel zupełnie wystarczy. Tenże piękny, na stósownem położeniu, t. j. na wilgotnym piasku, marglu albo wapiennym gruncie, z mokrym spodem najkorzystniej się udający krzew, może być w każdym względzie jak najlepiej polecany, jeżeli o zakład płota mającego być pod nożycami utrzymywanego, niechodzi.

Ponieważ te właśnie tu mianowane gatunki, skoro w drzewa wyrastać nie mają, co u niektórych tak bywa, już w młodości ich w potrzebnej wysokości obcinać i w tem stanie utrzymywać potrzeba, snadnie to każdy wiedzieć może. W dalszych latach nicby to nie skutkowało, ale i owszem pniakom szkodę przynosiło.

Nareszcie przerzedziłoby się za bardzo od spodu gałęzie, czego i tu troskliwie unikać należy. O co tu zaś właśnie chodzi, to się w tem oddziale zaiste i jaśnie powiedziało; jeżeliby więc jeszcze na czemkolwiek schodzi, to temu bez wątpienia, własne doświadczenie, jako najlepsza mistrzyni, wkrótce odpowiedniem uzupełnieniem dopomoże.

IV. PODZIAŁ.

Wyszczególnienie, jako żywe płoły utrzymywane i ochraniać być mają.

Po należytem ukończeniu żywych płołów, potrzeba na to baczyć, jak się zniemi obchodzić. Dotego należy:

1) Ze plantacya w pierwszym początku, osobliwie w czasie wielkiej suszy i w gruncie suchym, powinna być podlewana, co się jednak nie często lecz według potrzeby i to zawsze tylko wieczornym czasem czyni. Mięka woda służy ku temu lepiej jak studzienna;

2) Ze płoł przeznaczeniu swemu odpowiadać mający (według przepisu *Ziemanina*) powinien być dobrze zrosły, a zatem przez rozkładanie i naginanie gałązek, potrzebną mu nadawać spoistość należy. Ciągłe pielegnowanie i baczne zawsze oko na potrzebne naginanie gałęzi, łączenie i splatanie, żadnym przepisem objąć się nie dające, zostawia się pilności każdego, kto chce aby płoł jego dobrze wyglądał i dopełnił naznaczonego mu celu.

3) Ze przez obstrzeganie wybujałych, zbytecznych gałązek i wypustków, nadajemy więcej siły pniom i gałęziom płoł splatującym i przez to robimy go mocniejszym i trwalszym.

4) Aby nam zli ludzie przez łamanie i wyrwanie roślinek psot nie czynili, potrzeba strzedz na przestępnych i o ukaranie ich starać się, aby ich tem sposobem najlepiej odstraszyć. Dalej naucza *Ziemanin*:

5) Roślinki mają być wykopane a nie wyrwane, jak się to czasami zdarza. Bardzo zły, bardzo naganny zwyczaj ten częstokroć napotykamy, przez co nie raz połowa i więcej wysadzonych roślinek wysycha.

6) Każda roślina ma tak głęboko być wsadzona, jak stała przed przesadzeniem; na ziemi lekko nie szkodzi cokolwiek głębsze wsadzenie.

7) Ziemia dokładnie ma obsypywać korzenie, tak, aby z położenia w jakim rosły, nie wyschły, a przeciż w koło ziemią obsypane zostały.

8) Na zagięciach płołu, nadamy mu kierunek okrągławy, aby utrzymać spoistość; kąty płołów martwych znikną tu, zastąpione łukami (zaokrągleniem.)

Skoro się pniaczki z gałęziami tak rozkrzewiają,

że zamierzonej wysokości ścianowej formy dochodzą, zaczyna się obcinanie płota, co przy wybijaniu, zaś wzroście i wcześniej czynić wypada, jako się już wyżej nadmieniono; inaczej bowiem zmniejsza się wewnętrzne rozgałęzienie i zagęszczenie płota. Dla tego też zawsze potrzebną będzie, zaczawszy w pierwszym roku obcinać, powtórzyć to jeszcze raz. Obcina się pierwszy raz, nim miazgę puści, w Marcu, a powtórnie około św. Jana. Będzie także pożyteczną, poboczne odnogi ku płaszczyźnie żywej ściany, o ile być może, krótko obcinać; a lubo przez to, płot mniej szerokości nabędzie wszakże się taka w liściu tem gęściejszą stanie.

Obcinanie wszelkich żywych płotów, wyjąwszy polnych, które inaczej a częścią małemi toporkami albo siekierkami okrzesywane być mogą, dzieje się ogrodowymi nożycami, do których używanie w krótkie potrzebnej zręczności nabyć można.

Niektórzy używają też tak zwanego kosaka, dużego, długiego u wierzchu zakrzywionego noża, którym odnogi z wolnej ręki okrzysują, atoli przy tem sposobie cierpią często gałęzie albowiem złamane, albo u pnia urwane być mogą; często też mało kiedy albo nigdy proste ściany w żywym płocie wykształcić się nie dają, jakie bądźże i dla oka tylko, utrzymywać potrzeba.

Do polnych tylko płotów, gdzie więcej o powierzchnie obcinanie pniaków chodzi, tudzież i przy ślepych zatuleniach, na które pnące się rośliny obok murów sadzone bywają, można kosaka używać. Chcąc zaś rocznie tylko jeden raz obcinać, wtedy to na końcu Czerwca rozpoczynać należy. Dobrze przytem będzie, nie zajmować się tą pracą w najskwarniejsze dni, — jeżeli się zaś spóźnić nieda, w tem razie zaczyna się na północnej albo zachodniowej stronie obcinać, zaczem może skwar ustać i w tedy od południowej strony obcinanie nastąpić może.

Do powyższych warunków należy:

9) *Czyszczenie płotów.* Jeżeli się u spodu płota za nadto liścia, mchu i śmiecia nagromadzało, wtedy to rozmaitemu robactwu a osobliwie myszom za bezpieczną i wygodną kryjówkę służy, z której te, skoro im niedostatek żywności dokucza, korzenie i ko-

rę płotowych krzewów ogryzają, i na ten sposób wiele szkody czynią.

Odprzątanie takiego liściowego i t. p. kożucha powinno więc corocznie przynajmniej jeden raz tak dalece następować, żeby korzonkom tylko cienkie i lekkie nakrycie pozostawić.

10) *Ochraniające płoty i rowy.* Najniebezpieczniejszym nieprzyjacielem żywych płotów jest bydło wszelkiego rodzaju, które korę jego ogryza, i do nich się tam chciwiej ciśnie, ponieważ samorosłe płotowe ściany za zwyczaj same tylko miękkie latorosłe mają, które bydło za przyjemny przysmaczek zjada.

Gdzie więc żywe płoty przystępowi bydła za bardzo są wystawione, zwłaszcza gdzie miękkie gatunki drzew rosną, tam też sztuczna ochrona zaniebtywana być nie może. Aby taką sprawić, stawia się w stosownej odległości płot o dwóch lub trzech łatach (żerdziach) — gdzie zaś miejscowość pozwala, lub gdzie drzewo w drogiej cenie sprzedawane bywa i gdzie się nieprzyjemnego widoku takiego płota chce unikać, tam rowy albo wały z darni zakładać wypada.

Wynikające z tego koszty będą zawsze wynagrodzone, gdyż bez takiej ochrony zniszczenie żywotnych płotów często następuje, skoro bydło dowolnie do nich przystępować, one ugryzać i tarcie się o nie, takowe psuć może. Kiedy płoty podrosną, niepotrzebują już zazwyczaj podobnych ochron. W prawdzie można też stosownym wyborem krzewionych gatunków na żywe płoty, wedle których bydło stadami często i blisko przechodzi — w takim razie niewygodzie zapobiec. Ku temu zdadne są n. p. dziki bez i kalina; których bydło nie tyka, albo tarą i świerk, których kolce i szpilki ogryzania niedopuszczają. Atoli te gatunki częstokroć celowi żywych płotów nieodpowiadają, zacem im częstokroć i grunt nie służy, przeto też takiego środka zaniechać potrzeba. Czasem zrządza też w zimie zwierzyna, mianowicie zające, żywym płotom szkodę, ogryzając krzewy, osobliwie te, które słodką korę mają, n. p. Akacyą. Przeciwnemu nieda się nic innego czynić — jak zające — komu to na mocy prawa wolno jest — zwierzynę strzelać albo szczuwaniem psami odpędzać, albo też na płoty

takie gatunki obierać, których zając wcale albo z przy-
musu tylko dotyka.

W tych razach, gdzie płot, mrozem, suszą i przez
żer bydła tak dalece uszkodzony bywa, że pojedyn-
czem dosadzaniem i częściowem wyrzynaniem dosta-
tecznie naprawiony być nie może, nadchodzi konieczna
potrzeba: zaraz z pozimku wszystkie jego krzewy ni-
sko u ziemi ukośnie ostremi siekierami poobcinać, i
tem powszechny wyrost z pniaków wyprowadzić,
tam zaś, gdzie się próżne otwory znajdują, dosadze-
niem roślinek i odkładów dopomagać.

W dalszym wzroście świeżych wypuszków,
gdzie tego potrzeba wymaga, należy sobie jak przy
nowym zakładzie postępować, i na naginanie i przy-
wiązywanie latorośli ciągle mieć baczne oko, inaczej
bowiem gęstość niepewnianie.

W takim zaś razie powinien być samorodny płot
z takich gatunków utworzony, które się z pni i ko-
rzeni odmładzają, w przeciwnym bowiem razie, nie
powstałoby inne jak tylko niedoskonałe uzupełnie-
nie, i wtedy lepiej będzie, zniweczone miejsca, na
nowo silnemi krzewami zasadzić.

Trwałość niektórych płotów jest nadzwyczajna i
mamy liczne przykłady, że niektóre w swoim 60 i 80
letnim wieku zupełnie gęsto, zdrowo i rzeźwo stały;
zawisło to więc na wielkiej ważności, zaraz z początku
zdatnych gatunków dobierać, wszakże się wyższy wy-
datek trwalszą i pewną skutecznością sownie opła-
ca. Atoli przytem wszystkim i na obranie przyzwo-
itego gruntu staranie upatrywać należy, inaczej bo-
wiem trwałość gatunków, szwank poniesie i na tem
nie mało tracić się będzie.

V. PODZIAŁ.

Wykaz korzyści i wad, czyli niegodności żywych płotów.

Główna korzyść, mająca być z zakładania żywych pło-
tów osiągnięta — o czemby ani wzmianki czynić niewy-
padało na tem zależy:

„że koszta stawiania nowych i kosztownego utrzymy-
wania starych murowanych parkanów, albo dobrych dre-

wnianych, a nawet i pospolitych plecionych, albo tyczkowych płotów — oszczędzone być mogą.

Jak ważną to jest i być może, samo się przez siebie wyjaśnia, i z przyczyny coraz bardziej w górę idącej ceny drzew i wyrobniczej płacy od roku do roku dotkliwiej wystawiać się będzie. Wszelako zostanie przez zakładanie i gust piękności nader zaspokojony, ponieważ przyjemne zielone ogrodowe, uliczne — albo podwórzową ogrodenia, o daleko lepiej się podobają, aniżeli martwe, szare drewniane płoty, albo kruche i obalające się mury.

Oprócz tego możemy mieć z żywych płotów jeszcze niejedyn inny użytek, który jednak w miarę różnych ku temu używanych drzewowych gatunków znaczniejszy lub mierniejszy bywa i tak się też rozmaicie wystawia. — W ostatnim względzie byłoby pojedyncze wyszczególnienie wszystkich użyteczności bardzo rozwlekłe a mniemając, że tym, co samorodne płoty zakładają, użytek ku temu zdalnych gatunków już jest znajomy, udziela się tylko w przykładach i dla zachęcenia do dalszego badania, co tu w krótkości następuje:

a) Drzewo z niektórych gatunków drzew i krzewów jest rzemieślnikom użyteczne. Wiciokrzew wisienka — klon zwyczajny, kwasnica — wydaje wysmienite stęple (ładestoki) do fuzyj, biczyska, surmy (palce) albo zęby, do grabi, kołeczki pod boty i t. d. Leszczyna, winorośl, wierzby dostarczają dobrych obręczy i materiału na plecione płoty. Drzewa, korzenia i kory kwasnicy można na żółtą farbę potrzebować. Rzeczy domowe z grabowego drzewa, nasuszy będące, przez stolarzów i tokarzów robione, są bardzo trwałe. Prasy, sruby, zęby w kołach palczastych młynskich i gdziekolwiek mocne tarcie zachodzi, grabowe są najmocniejsze.

Drzewo ostrokrzewu daje się dobrze polirować. Można na nim brzytwy wecować. Drzewa lipowego różni rzemieślnicy do swoich robót potrzebują, a osobliwie snycerze do wyrzynania posągów. Z drzewa Cisowego można mieć różne sprzęty, kosztownym zamorskim dobrze wyrównyujące. Użytek drzewa świerkowego jest znajomy, robią z niego wierzchy do skrzypców i t. d. Tarn tokarzom i do innej drobnej roboty jest zdatną. — Z pieńków smagłych i prostych, mogą być wysmienite laski do noszenia.

Drzewa wiązowego potrzebują kołodzieje i inni rzemieślnicy. Krszyna zdatną jest dla tokarzów i stolarzów. Z trzmielu robią tokarze wrzeciona, szachy, piszczałki do organ.

b) *Kora* jest w lekarstwie, wielorako także i do farhienia użyteczna n. p. z kruszyny, niektórych wierzb; tudzież do wyprawy skór, na łyka, na lep do łapania i t. d. Z kory żarnowca miotłowego można mieć nici i grube płótna.

c) *Gałązki*. Przy corocznie odbywajacem się obcinania — albo strzyżeniu żywych płotów, spadają wierzchołki, które dla ich delikatności, niemal bez wyjątku, temu lub owemu rodzajowi bydła na przyjemną i zdrową paszę służyć mogą. Gałązki te bywają zaraz suszone, albo świeżo ku temu używane, w stosunku do zimowej lub latowej potrzeby.

d) *Liście* morwy dostarcza bardzo poszukiwany i szacowany pokarm gąsienicom jedwabniczym.

e) *Kwiecie* daje nam wyborną herbatę, jako to z bzu lipy, tarni i t. d. A cóżby — dopiero o pszczołach mówić można, które z kwiecia swoje zapasy hojnie zbierają?

Gdzie się zaś bez gałęzi i liścia na paszę dla bydła obejść można, tam za słańsko (ściel), osobliwie pod rogatę bydło, posłużyć albo do nakrywania grzędów używane być mogą.

f) *Węgli* szaktaku, i smrodyni potrzebują do prochu, z leszczyny i lipy zamiast czarnej kredy — na rysunki.

g) *Popiół* jest dobry na blachy (bielniki) z spalonych gałęzi, mianowicie garbowych, tudzież na gnojenie i wytępienie mchu na lichych i mokrych łąkach. Popiół z żarnowca miotłowego wydaje najwięcej soli alkalicznej, skutki lekarskie mającej.

h) *Owoce*, jakie żywe płoty wydają, są na wieloraki sposób użyteczne, n. p. berberyse, porzeczek, agrestu, malin, głogu, leszczyny i t. d. Pierwsze pięć mogą być w naturalnym stanie pożywane, albo na syropy wyrobione. Z porzeczek, agrestu i malin można mieć wyborne wino, albo nader smaczny ocet. Z jagód jałowcowych warzy się zdrowe i smaczne piwo albo też i syrop. Jagody Berberysu mogą być zamiast cytryn do pączu użyte. Orzechy leszczyny są smaczne i można mieć z nich wysmienity olej. — Jagodami głogu można karmić wieprze. Jagody kruszyny mają własność purgnającą. Owoc niedojrzały tarni, z koperwasem gotowany, tak trwałą daje farbę że jej niczem wyprowadzić nie można. — Na ligustrze lubią tak zwane hiszpańskie muchy zasiadać, te zaś zbierając, można je w aptekach spieniężyć. Nasienie szczodrzenice jest dobrym obrokiem dla kór i bażantów; z jagód można do ryb delikatny sos robić.

Obok tychże wielorakich korzyści i użyteczności, nie da się jednak zaprzeczyć, że takowe tam, gdzie żywe pło-

ty ostro i krótko pod nożycami utrzymywane bywają, częściowo giną, n. p. produkcyą kwiecica i owoców, zrzynanie prostych pieńków na obręcze, rurki i t. d. Gdy zaś te korzyści towarzyszącemi, czyli pobocznemi tylko nazywać należy, dla tego się ich łatwiej zrzec można zaczem żywe płoty właśnie swój główny cel, mianowicie: *ochronę i ozdobę* spełniają.

Wady i niedogodności

jakie żywe płoty za sobą ściągają, nie są znaczne, a do tych następujące tylko liczyć można.

a) Należy najprzód nadmienić, że wiele żywych płotów, jeżeli takowe różami, porzeczkami, agrestem malinami, ligustrem obsadzone nie bywają, dopiero 3 lub 4, a czasem po 5 latach, do swej doskonałości dochodzą. Przy drewnianych lub murowanych parkanach można tego w jednym roku dopiąć.

Dla uniknienia niedogodności, nie od rzeczy będzie, zakładać żywe płoty obok starych drewnianych albo murowanych parkanów, które na potem ochronę stanowią i dopiero wtedy rezebrane bywają, kiedy się zielony płot dostatecznie zapomoże.

b) Rozłożenie włóczęgami zwanych korzeni w pobliskie ogrody i role i wyrastanie z nich wypustków, czyni niejakię nieprzyjemną przeszkodę. Tem zaś należytym wyborem zdatnych gatunków najlepiej zapobiedz można, zwłaszcza, że takich nie jest bardzo wiele. co korzenie daleko zapuszczają.

c) Płastwo lubi nader w samorodnych płotach bawić i gnieździć, a przytem sąsiedniem zbożem, makiem prosem i t. d. zasianem rołom, jako też i owocowym ogrodom więcej szkodzić, jak wtedy, gdyby takich przytułków w bliskości ich nie miało. Ten mały uszczerbek nadgradza jednak przyjemność, jaką prześliczny śpiew słowików i żwawe trele ziębów, szczygłów, konopników i t. d. z przyczyny bliskich zarośli przyjaciółom natury sprawia.

Płastwo wytepia owady i tak się za małe zrządzone szkody wywdzięcza. Nie trzeba się jednak w tem względzie na samo tylko płastwo spuszczać, ale przykładając się pilnie ku temu, przez zbierania gniazd gąsienicznych, zniweczeniu liścia zapobiegać.

Mógłoby się jeszcze więcej o tej materji pisać, ależ zaiste już dosyć na tem będzie, co się tu już powiedziało.

Jeżeli się zaś w niniejszym pisemku obrachunku na kosztą nie podaje, umyślnie się to czyni, gdyż się do każdej miejscowości zastosować trudną i prawie niepodobną jest rzecz. —

Kończąc tę krótką naukę: o zakładaniu żywych płotów i żyjąc w tém zaufaniu, że łatwość postępowania przy sadzeniu krzewin — w porównaniu korzyści z oszczędzenia, corocznie się psującego materiału w płotach drewnianych, zachęci niejednego do założenia pierwszych u siebie, podług podanych tu praktycznych zasad. Jeżeli się to ziści — zamyślam: zaczasem wydać jeszcze na dodatek.

„Przegląd drzew i krzewin płotowych, zdatnych do różnego zużycia ekonomicznego, albo raczej: sposób wyrabiania z ich produktów powideł, syropów, wina, octu, lekarstw domowych farb i t. d.“

Konkluzya. Prawo pruskie powszechne (Cz. I. rozd. 8 § 170) poleca: „gdzie okoliczności dopuszczają, powinny być na przyszłość, zamiast drewnianych płotów, około ogrodów i pól zawartych, samorodne parkany zakładane. Co przytem zachowywać należy, odseła się do §§. 171 aż do 184 tamże.

książek nakładem i drukiem W. Písza w Bochni wydanych.

(Cena w monecie konwencyjnej).

bath Dominik, k. k. pensionirter Gubernial-Rath und
Kreishauptmann. Handbuch der galizischen Provinzial-Gesetze in Aus-
föhrigen. Erster Band vom Jahre 1819 bis einschließig 1826. Zweiter
Band vom Jahre 1827 bis einschließig 1834, zusammen 3 fl.
atechizm missyonarski, zawierajacy w sobie naukę
chrześcijańską, którą każdy prawowierny częścią koniecznie, czę-
ścią pożytecznie wiedzieć powinien, krótko i jasnie zebrany. Za-
mierzający dla przedziej i łatwiejszej wszystkich pojętności i wy-
gody. Od 00. Reformatorów Prowincyi Małopolskiej, na missya-
nastolskie naznaczonych, z niektórymi przydatkami ułożony i no-
wo przedrukowany, z Modlitwami Missyom Reformackim zwy-
żajnem; w 12. 1852, na pap. druk. opr. w okładkę kolor. 4 kr.
czyżyk drewniany. Nowa powieść Krzysztofa Schmi-
la o cudownej opatrności, tłumaczona przez X. J. M. k. T. w
12. 1856, na pap. białym druk. z okładką kol. 8 kr.
na pap. welinowym opr. " " 10 kr.
w oprawie ozdobnej na premie 20 kr.
wartowski L. X. Historyja naturalna podług Zy-
gmunta Kaspra Fischera, doktora medycyny i chirurgii, c. k.
radcę, zwyczajnego i publicznego profesora mineralogii i zoo-
logii przy c. k. wszechniocy, członka fakultetu lekarskiego i to-
warzystwa lekarzy w Wiedniu; dla szkolnej młodzieży ułożona
do potrzeb krajowych zastósowana, w dużej 8ce 1854, wydanie
drugie popr. na pap. białym druk. opr. w okład. kol. 1 złr.
w oprawie ozdobnej na premie 1 złr. 30 kr.
gendy, książeczka dla dobrych dzieci, w 12. 1847,
na pap. białym druk. opr. w okładkę kolorową 8 kr.
na pap. welinowym opr. " " 12 kr.
w oprawie ozdobnej na premie 20 kr.
nistrantura, czyli sposób służenia do mszy świętej.
Wydanie IV. poprawne, w 12. 1854, na papierze białym druko-
wym oprawne 2 kr.
sza święta po łacinie i po polsku, jak ją kapłan
przy ołtarzu odprawia, w 12. 1853, na pap. białym druk. op. 4 kr.
bożeństwo wieczorne dla użytku po pracy dniowej
dziękując Panu Bogu za udzielone dobrodziejstwa, w 8. 1845, na
pap. białym drukowym oprawne 3 kr.
bożeństwo do Matki Boskiej bolesnej, w 8ce 1854,
na pap. drukowym opr. 3 kr.
gana pijaństwa a pochwała wstrzemięźliwości, w
wszelkich okolicznościach użyteczna, w 12. 1858, na papierze dru-
kowym oprawne 3 kr.
uka wyrobu i wypalania dobrych cegieł i dachó-
rek, jako téż zakładania cegielni, zebrana z praktycznych prze-
równań, dla właścicieli cegielni, strycharzy i budowniczych. Z
brysem na stawianie cegielni i szopy, na papierze drukowym
oprawne w okładkę kolor. 20 kr.
ma wierszem i prozą Julii Goczałkowskiej. Trzy
tomy w 8. 1845, na pap. welin. opr. w okład. kol. 1 złr. 30 kr.
śni przed, podczas i po mszy świętej w 8. 1848.
na pap. białym drukowym oprawne 3 kr.

Spis książek nakładem i drukiem W. Pisza w Bochni wydany

(Cena w monecie konkurencyjnej).

- Pol Wincenty.** Czarna krówka. Legiendą z naszych czasów, w 18. 1857, na pap. welinowym opr. w okład. kol. 24
— w oprawie ozdobnej na premie 30
- Powieści starożytne i nowoczesne dla ludu polskiego,** zebrał Jan Wąsik, w 12. 1853, na pap. druk. opr. 4
- Reichenberger J. Dr.** Życie Pana i Zbawiciela naszego Jezusa Chrystusa, dla młodzieży z uwagami moralnemi, w 1853, na pap. białym druk. z okładką kolorową 16
— oprawne w dykturkę z okładką kolorową 20
— na papierze welinowym opr. w okładkę kolorową 20
— w oprawie ozdobnej na premie 30
- Rudnicki T.** Nieszpory polskie niedzielne i na uroczystości doroczne, jako też do różnych ŚŚ. Pańskich zastosować się mogące, według brewiarza rzymskiego w krótkości zebrane dla wygody pobożnych Chrześcjan do druku podane, w 8cc 1 na pap. druk. opr. 6
- Rudnicki T.** Śpiewy nabożne w kościele św. rzymsko-katolickim, w różnych czasach roku używane; ku czci B. w Trójcy ś. Jedyne, a dla wygody wszystkich katolików, szczególnie młodzieży szkolnej zebrane i do druku podane, w 1853, na pap. druk. opr. 6
- Rejestra ekonomiczne opr. w płótno z dykt. wydane** nowe poprawne i pomnożone 1
- Rozmowa na dobrą drogę nawróconego i gorzka** już nie pijącego Michała Brodowicza, w 8. 1849, na papierze druk. opr. 3
- Siedm. ofiarowań najdroższej krwi Jezusa Chrystusa** Nabożeństwo połączone z odpustem dla odmawiających je, w 1846, na pap. białym drukowym opr. 3
- Stacye Jerozolimskie, czyli: droga krzyża świętego** pobożnym rozpamiętywaniem męki Pana naszego Jezusa Chrystusa, w 12. 1854, na pap. piękn. druk. opr. 3
- Staroniewicz X. J. Dr.** Teologii i Filozofii, kapłan dycezyi Krakowskiej. Wykład nauki wiary kościoła katolickiego, dla użytku młodzieży szkolnej w dużej 8cc 1855, na pap. druk. opr. w okład. kolorową 1
- Snopek mirry z ogrodu Getsemańskiego, albo żal** gorszej męki Syna Bożego, podczas postu wielkiego rozpamiętywanie, w 12. 1854, na pap. drukowym opr. 3
- Wianuszek od Tadzia dla Braciszków, czyli zb** powiastek dla dzieci, tak dla chłopczyków jako i dziewcząt małych. Tomik 1, do 8, w 12. 1847 — 1857. na pap. białym opr. w okładkę kol., każdy tomik pojedynczo 10
— w oprawie ozdobnej na premie, każdy tomik osobno 20
— — — — — po 4 tomiki razem 1
- Widok górniczego miasta Bochni, obraz litografowany** i na pięknym papierze rysunkowym na arkuszu drukowany 20
- Zródło szczęścia jest w nas samych, przez Julję G** ezałkowską, w 8. 1846, na papierze białym drukowym w okład. kolorową oprawne 8