

Ogród owocowy i warzywny.

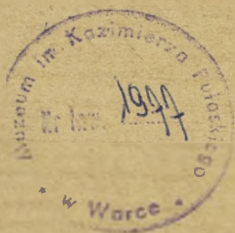


Grudziądz.

Drukiem i nakładem W. Kulerskiego w Grudziądzu
1911.



Ogród owocowy.



dojrzaly

Nie dosyć, że sad przy domu stroi całą zagrodę, lecz owoc każdy jest zdrowy i pożywny. Nie chodzi o to, ażeby drzew nasadzić, lecz o wyborowe gatunki i nie na jedną porę roku, tylko żeby przez cały rok mieć owoc świeży do własnego użytku. A iluż to gospodarzy i właścicieli kawałka ziemi, którzy nie mają ani jednego drzewka owocowego, a jeżeli który z nich ma jakie drzewo to lichego gatunku np. polne gruski lub jabłka nie wiele większe od grochu! Resztę drzew stanowią topole, wierzby, panoszą się pokrzywy, badele itp., i to stanowi ozdobę niejednego gospodarstwa.

Przypatrzmy się na targach w naszych miastach a zobaczymy jak lichy owoc wystawiony na sprzedaż. Tu i owdzie widać nieco lepszy a w tym razie zaraz inna cena. Ileż to dzieci wiejskich pragnie owocu; nawet dorosły podczas gorączki nie ma się czem ochłodzić. W następstwie tego zachodzą kłótnie, skargi i terminy, że dzieciak

wszedł sąsiadowi do sadu ażeby ukraść owocu, bo go we własnym domu niema. Kaleków mamy dosyć! A przyczyna kalectwa leży nieraz w tem, że kradnie a spostrzeżony, ze strachu spada i łamie sobie rękę lub nogę.

Na Węgrzech, w Czechach itd., nie tylko że mają piękne sady wkoło swych domów, lecz każda miedza, każdy nieobsiany kawałek ziemi obsadza się drzewami owocowymi i z tego ciągnie olbrzymie zyski, wysyłając daleko swe produkta. Koniecznie musimy zabrać się szczerze i z zamiłowaniem do tego, a będzie zadowolenie i przy tem zyski. Synowie i wnukowie błogosławić nas będą a ptaszki, które się na tem drzewie zagnieżdżą, będą przypominać swym śpiewem tego, który nie szczędził starania o sprawienie im dogodnej siedziby.

Ogród owocowy.

Kto zamierza ogród owocowy urządzić, ten przedewszystkiem na to pytanie sobie odpowiedzieć powinien: jak duży ma być sad, czy też starczy nakład, czy będzie mógł w porządku utrzymać i czem go obsadzić. Czy chodzi tylko o zaspokojenie własnej potrzeby w owocu lub też o zyski ze sprzedaży.

Mamy wielu zgrabnych ludzi, którzy sami sobie mogą dziczki przysposobić a potem zaszcześcić dobrze wypróbowane gatunki.

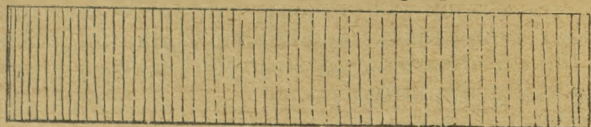
Tym wszystkim, którzy większy kawał ziemi chcą obrócić na sad, tym radzić musimy, zaraz sobie szkółki założyć, sami sobie zasiać, przesadzić, zaszczepić i doprowadzić tak daleko, ażeby mogły być zasadzone na miejscu naznaczonym. Praca ta nie jest łatwą, wymaga znajomości rzeczy, kto sobie nie ufa, jak i pomniejszy posiadzieliel gruntu, niech nabywa drzewka ze znanych szkólek drzewek (ogrodników). —

Szkółka.

Nim się szkółkę założy, trzeba koniecznie pomyśleć o siewie czyli nasieniu. A choćby ziarno z najlepszych owoców było, skoro drzewa nie będą przez szczepienie uszlachetnione — pozostaną dziczkami. Różni się np. orzech włoski, laskowy i wiele krzewów owocowych, które pozostaną wierne swemu nasieniu. Najlepsze nasienie jest z dzikiego owocu, ponieważ jest więcej ziarenek i prędzej wyrasta, jest mocniejsze do wszczepienia. Wszędzie natrafiamy na dzikie grusze, które obsypane małym owocem nazwane uleżałki. Także jabłka i tereśnie, skoro taki owoc dojrzeje, zbiera raczej strząsa się, układa na słomie, ażeby uległ się i zmiękł (zgnił). Potem należy porozgniatać, przepłukać we wodzie, wysuszyć i w późnej jesieni wystać na kawałek ziemi, która przedtem musi być głęboko na dwa sztychy skopana, oczyszczona od perzu i ostu. Skoro ziemia jest chuda,

dodać do lżejszej gliniastej kompostu, popiołu lub piasku, do piaszczystej ziemi gliny, wapna, lecz nie świeżego gnoju.

Przekopać, zrobić zagon 4 stopy szeroki, w poprzek zagona zrobić rówki 2 cale głębokie. Jeden rówek od drugiego $\frac{3}{4}$ stopy



i tak równo wysiać, potem przykryć siew ziemią z pozostałych grzebieni i przyklepać. Skoro przed zimą siane potrząsnąć krótką mierzwą lub też ściółką i pozostawić tak przez całą zimę. U tereśni, śliwek, wogóle owoc pestkowy lepiej jest, że się ziarno przezimuje z piaskiem zmieszane w pudełkach w piwnicach, a potem z wiosny w ten sam sposób wysiać. Orzechy włoskie i laskowe najlepiej w jesieni po dojrzeniu, gdyż ich skorupy wymagają dłuższego leżenia w wilgoci.

Drzewa dzieli się na cztery odmiany co do ziarn i owocu:

1) Pestkowy (Amygdalceae), należą: tereśnia (*Prunus avium*), wiśnia (*Prunus cerasus*), śliwka (*Prunus insititia*), aprykoza (*Prunus armeniaca*), brzoskwinie (*Persica vulgaris*), drzewo migdałowe (*Amygdalus communis*);

rele - (aprykoza)

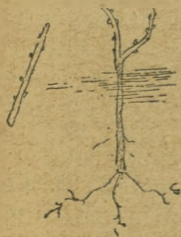
2) Owoc ziarnkowy (Pomaceae), jabłoń (Pirus malus), grusza (Pirus communis);

3) Owoc łupinowy (Amentaceae), orzech włoski (Juglans regia), orzech laskowy (Corylus avellana) prawdziwy kasztan (Castanea vesca). *Stodkie platany*

4) Owoc jagodowy (Ribesiaceae) świętojanka lub też porzeczki (Ribes rubrum), agrest (Ribes grossularia), winny krzew (Vitis vinifera).

Rozmnażanie drzew i krzewów owocowych.

Jak już przedtem wspomniano, że pierwsze i drugie rozmnaża się przez siew a później trzeba uszlachetnić przez szczepienie; w trzeciej grupie owoc łupinowy jedynie przez siew. Owoc jagodowy można rozmnożyć przez siew. Stopy tj. cięcie w kawałki 1 stopy długości drzewa, utykać je w ziemi, a pod dwóch latach dostaje korzenie i jest datne do rozsadzania — lub przez zęky. Tu się nie ucina drze-



stopry



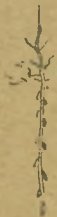
zęky

wa lecz gałęzią do ziemi, i ta część w ziemi dostaje korzenie, a potem od-

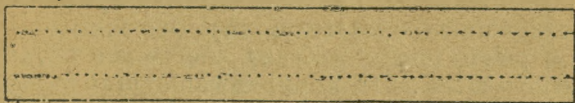
cina się po dwóch latach i jest nowy krzew. W ten sposób można krzew winny, świętojanki i agrest, maliny przez korzenie rozmnażać, lub przez rozdziela nie większego krza na mniejsze części. Pomnażanie krzewów owocowych przez nasienie, nie zaleca się, gdyż trzeba długie lata czekać zanim dorosnie do takiej wielkości, ażeby można przesadzić.

Zasiewnik.

Na miejsce gdzie się ziarna owocowe zasiało, trzeba mieć baczne oko, ażeby z wiosny skoro zacznie wschodzić, nieucierpiało od suszy, częściej podlewać i powierzchnię ziemi wrzuszać, skoro grunt jest gliniasty. Przez lato dosięgnie takie drzeweczko 4—5 listków. W następnym roku z wiosny uszykować zagon 4 stopy szepany. Na taki zagon bierze się 4 rzędy 5—6 cm. jeden od drugiego, korzonek uszczepując lub nożem na pół jego długości uciąć, dobrze podlać i na jeden tydzień zacieniować. Przez lato rozgałęzią się korzenie i drzeweczko tak wygląda (Fig. 5). Położenie dla szkółki powinno być wolne, ażeby słońce i wiatry zimne miały przystęp. Takie drzewko już od młodości powinno być przy zwyczajone do wszystkich niewygód, gdyż w późniejszym wieku musi



znieść niejedną niewygodę. Jeżeli się ma wiele i starczy na nakłady, będzie najlepiej sobie w ogrodzie założyć jedną kwaterę na szkółkę i posadzić drzeweczka w rzędy na 2 stopy od siebie, a w rzędach 1 st. jedno drzewko od drugiego. Najprzód trzeba jednak taką kwaterę zregulować na 30 cali = 75 cm., głębokości zrównać, podzielić na rzędy, pociągnąć sznur i za pomocą szpadla sadzić na przeznaczoną odległość. Po zasadzeniu udeptać, następnie podlać, przez lato odziabyć i oczyścić z chwastów.



6

Takie szkółki mają swych nieprzyjaciół. Trzeba koniecznie pomyśleć o ogrodzeniu. Szkodnikami są zajęce, które w ciężkiej ziemi zetną dziczki do ziemi i spustoszą całą nadzieję. Najtańszem ogrodzeniem jest płot z gałęzi lub też z drutu, na jakim prostym fundamencie, żeby się nie podkopały.



Zaszczepienie dziczeków.

Rozróżniamy zaszczepienia nisko nad ziemią i w koronie. Ostatnie zaszczepienie

stosuje się u owocu pestkowego, gdyż ich dziczek prosto i gładko wyrasta, zaś u owocu ziarnkowego nisko nad ziemią. W razie wypadku, iż zimą zające objedzą korę, jednak wypuści pęd już ze zaszczepionego drzewa, i że dziczki nieregularnie wyrastają, a uszlachetniony pęd rośnie szybciej i gładki bez bocznych gałęzi.

Skoro dziczek dosięgnie grubości ołówka, to do zaszczepienia trzeba mieć jednoroczny pęd z dobrego gatunku owocu, nóż ostry, maść drzewną, bawełnę lub też łyko. Do oczkowania wystarczy, aby dziczek był pełen miazgi. Zrazy bierze się świeże latem. Do kopulizowania muszą być zrazy cięte w styczniu lub też w lutym chcąc je z wiosny po trzebować, i przez ten czas trzeba je przechować. —



Sposoby szczepienia.

Jest wiele sposobów szczepienia, lecz przytoczymy te, których z łatwością można się nauczyć. Skoro dziczek jest tak gruby jak zraz, to się takie drzewko kopulizuje, ścina się ostrym nożem u dziczka szagą z dołu do góry, u zrasa znów z góry na dół, tak ażeby te dwa cięcia były sobie równe, żeby jedna część drugą pokrywała. Posmarowane maścią skrawki papieru

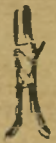


lub płótna obłożyć w kolo rany z dołu, u góry obwiązać lykiem lub bawełną, a po akuratnem wykonaniu roboty, różnie drzewko na pewno.



Skoro dzieczek wiele grubszy od zraza, natenczas ścina się z dzieczka jedną stronę nie przez całą grubość dzieczka. Zraz tnie się szagą jak u kopulizowania i przykłada się do dzieczka tak, ażeby przynajmniej jedna strona zraza ranę przykryła, obwiązuje się jak poprzednio opisane. Długość zraza powinna wynosić 3—4 ócz. Oczkowanie wykonuje się latem w lipcu i sierpniu. Do tego wystarczy jedno oko od zraza, lecz musi być dojrzałe (nie za młode), więc dzieczek może być różnej grubości tylko nie za cienki, gdyż w razie ostatnim wsadzone oko nie miało by miejsca pod korą. A więc wyszukać gładkie miejsce na dzieczku, przetrznąć w poprzek korę i w dłuź podobnie jak wygląda łacińskie (T), żłuznić korę od drzewa, wyciąć oko zraza (jak obok narapwane), wsunąć oczko za korę i obwiązać lykiem. Przy wybieraniu oczka trzeba zważać, ażeby to ziarno z oczka nie wypadło gdyż od tego zależy wypuszczenie oczka.

tak,

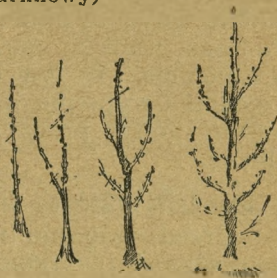


Pielęgnowanie szczepów w pierwszym roku.

Skoro zaszczepienie się przyjęło i zaczyna wypuszczać, jest koniecznem zluźnić owiązanie, w przeciwnym razie wrzyna się bawelna w ranę, a miazga, która ma zalać ranę nie może tego miejsca zranionego zalać i z czasem wędnie i usycha. Niżej miejsca wszczepionego, trzeba wszystkie dzikie wyrostki wylać a pęd uszlachetniony, skoro dosięgnie kilka cali długości lekko przywiązać do obok utkniętego drzewka, pręta lub gałązki, żeby prosto roś. U zaozdkowanych drzewek ścina się z wiosny dziczek 3–4 cali nad szczepionem oczkiem, usuwa się dzikie pędy, a skoro wypuści oczko i urośnie na kilka cali, natenczas przywiązać nowy pęd do pozostałego dziczka, ażeby prosto roś. U tereśni gdzie się w koronie zaszczepia, trzeba w kilku miejscach wyżej drzew powkopywać ciężkie drążki podobne do grabi, ażeby ptactwo mogło na nich spoczywać. W przeciwnym razie, siadają ptaki na zaszczepione zrazy i łamią je.

Ukształtowanie drzewa i korony. (owoc ziarnkowy)

Ażeby drzewko mogło swą koronę utrzymać, musi być do takiej objętości i wogóle siły doprowadzone aby wichry nie mogły go uszkodzić przez miotanie nim na wszystkie strony. Musi więc taki szczep być cięty na 3 do 4 ócz, boczne pędy na dwa oczy. Przy tem cięciu drzewo grubieje, a po kilku latach jest tak mocne, iż może utrzymać ciężar swej korony. U owocu pestkowego ciągnie się odzimek w ten sam sposób, tylko że w dziczku, a koronę tworzy się ze zaszczepionego zrasa.



U drzewa ziarnkowego poobcinać gładko przy odziemku ostrym nożem gałązki, ażeby drzewko było gładkie i żeby się rany zagoiły. Z góry ściąć latorózkę na kilka ócz a wtenczas utworzy się korona (patrz fig.).

Uprawa ziemi w szkółkach.

Ziemia w szkółkach powinna być z wiosny skopana, latem wrzuszona i czysto

pelona. Dzikki, które bardzo szybko wyrastają, trzeba tępić, obskubywać już za młodu, gdyż te odbierają całe pożywienie. Podczas wielkiej gorączki nie zawadzi dobre polanie. W tym celu robi się bruzdy rzędami i wypełnia je się wodą. Po wchłonięciu wody przez ziemię zrównuje się ziemię.

Szkodniki młodych drzew : środki zaradcze.

Przed zajęciami nie można się prawie ustrzedz. Jeżeli tylko kora obgryziona, natenczas obciąć ogryzione miejsca, posmarować płatki lub papier maścią drzewną (Baumwachs), obłożyć ranę, a miazga zaleje zranione miejsce. Skoro młode drzewa do połowy w drzewie wygryzione trzeba koniecznie ściąć nad szczepionem miejscem 1 stopę, a przelato nowe pędy wypuszczą.

Myszy gnieźdzą się w korzeniach i objadają je. Wytępić je można fosforem w urobionem ciastcie. Chociaż najlepszym na myszy jest »tyfus musi Loeffler'a« byle go prawidłowo, wedle przepisu użyto. Dalej wyrządzają szkody podjadki, których gniazda trudniej jest odnaleźć. Najlepszy środek na nie, powkopywać w ganki doniczki napełnione do połowy terpentyną lub smołą. Gniazda daje się poznać po wkoło drzew określonym kole z luźnią ziemią.

Chrabąszcze i wąsiony strząsnąć rano i żywieć niemi drób. Z wiosny a zatem wczes-

śnie zbierać pilnie gniazda gąsienic z drzew, każdy suchy listek na drzewie wiszący spalić, gdyż tu składają szkodniki swe jajka, a przez lato wylęga ich się tysiące.

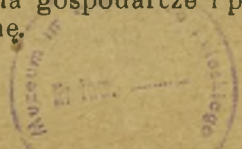
Wielką szkodę wyrządzają wszy (*Schizoneura lanigera*). Wyglądają one jak by były białą watą owinięte, przy zduszeniu ich wychodzi czerwona masa. Oskrobać lub wyszczotkować korę drzewka posmarować gazonem wapnem z przymieszką szarego mydła. Nie mało drzew psuje rak. Chore miejsca należy wyciąć owiązać płatem, kitem lub gliną, a z czasem wyzdrowieją.

Właściwe założenie sadu i pielęgnowanie drzew.

Skoro się ma własne drzewka w szkółce jest łatwą rzeczą wykopać i ostróżnie, aby nie ranić korzeni posadzić na miejsce przeznaczenia. Gdy drzewka sprowadza się nawet z daleka koleją lub tp., skoro nadejdą wypakować, pozostawić kilka godzin w mokrej ziemi, następnie zadołować w ziemię dopóki się wszystkiego do sadzenia nie przysposobi.

Położenie.

Sad powinien być założony blisko domu mieszkalnego. Położenie powinno być wolne, ażeby słońce i powietrze miało przystęp, lecz dobrze jest, gdy sad ma ochronę od północy, z której strony bywają najostrzejsze wiatry. Zabudowania gospodarcze i pagórki dają dobrą ochronę.



Ziemia.

Drzewa winny odpowiadać rodzajowi ziemi. W tym celu przypatrzmy się plodom rolnym. Tam gdzie rośnie pszenica, sadić można jabłonie, grusze a i orzechy włoskie. Na dobrej żytnej ziemi: jabłka, tereśnie, orzechy laskowe i zresztą prawie wszystkie drzewa owocowe. Wiśnie udają się nawet w najlichszej ziemi. Nawet tam gdzie łubin rośnie, można się spodziewać plonu. Drzewa nie rosną i nie znoszą piasku żółtego. O ile się da trzeba niestósowną ziemię ulepszyć. Skoro grunt piaszczysty dodać gliny, wapna, kompostu. Na gliniasty grunt lekkiej ziemi np. piasku, torfu, kompostu. Sliwki lubią ziemię wilgotną jak np. torfiastą ziemię przy łąkach.

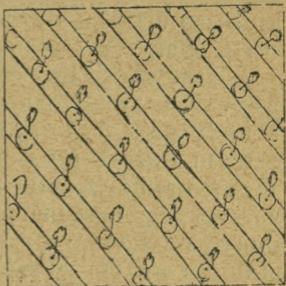
Sadzenie drzew.

Sadzić drzewa można rychło z wiosny tj. w końcu marca i na początku kwietnia lub też późno w jesieni skoro liście poopadają. Na lekkiej przepuszczalnej lepiej sadić w jesieni. W razie suchego powietrza na wiosnę jest o dobre przyjęcie się drzewka daleko trudniej; trzeba więc pilnie podlewać itd. — bo inaczej zmarnieje. W jesieni wilgoci dosyć, która powoli do korzeni dochodzi. Wilgotna ziemia obkłada się wkoło korzeni, które szybko nowe korzonki ssące wypuszczają.

Na ciężkiej nieprzepuszczalnej ziemi,

jest w każdym razie korzystniej sadzić na wiosnę. Dołki trzeba atoli przed zimą wykopać, to ziemia przez zimę doskonale skruszeje i się przewietrzy.

Ten kawał ziemi przeznaczony na ogród owocowy rozmierza się na rzędy i to za pomocą sznura lub też tyczki. Odległość rzędu musi wynosić 8–10 mtr., w rzędach zaś drzewko jedno od drugiego podług drzew gruszki, jabłka, tereśnie 8–10 mtr., wiśnie, śliwki 5–6 mtr. W rzędach robi się oznaki kołkami tam



gdzie drzewko ma być wsadzone, kopie doły czworo - graniaste szerokości $1\frac{1}{2}$ metra, głębokie 1 metr., podeszwę czyli spód przekopuje się jeszcze na jeden szpadel. Ziemię z dołków wyrzuca się na dwie strony, i to z wierzchu na prawo, dolną na lewo tak, ażeby przy sadzeniu wierzchnia ziemia przyszła na spód blisko korzeni, zaś z dołu pod wierzch

Przy rozmierzaniu trzeba uważać, ażeby drzewa nie były sadzone jedno na przeciw drugiego, tylko w szachownicę, ażeby przy dalszem rozrastaniu jedna korona drugiej nie zawadzała.

Skoro dołki pokopane przystępujemy

do sadzenia. Jeżeli położenie jest na wydmuchu i drzewa do sadzenia przeznaczone są nieco słabe, natenczas muszą dostać podporę. Takie podpory czyli kołki, mogą być różnej grubości, na dole opalone, ażeby nie tak szybko gniły. Ustawia się kołki w środku dołka, tak ażeby rzędy prosto wypadły.

Drzewko, które się sadi, musi mieć wszystkie zdrowe korzenie. Skoro niektóre z nich przy wykopywaniu zraniono, trzeba ostrym nożem od dołu w górę szagać urznąć. Teraz sypać ziemię z prawej strony, tj. tę wierzchnią, a skoro dołek tak dalece przysypany, stawia się drzewko tak głęboko jak stało przedtem w szkółce (nie sadić za głęboko! Granicę pomiędzy pniem a korzeniem wskazuje szyjka u drzewka, więcej żółta pod ziemią i ciemniejsza nad ziemią), rozkłada się korzenie, żeby się na wszystkie strony rozchodziły, obsypuje kompostem i resztą ziemi z prawej strony. Pod sam wierzch przyrzuca się ziemią z lewej strony, aż dołek będzie napełniony.

Drzewko trzyma się lewą ręką, ażeby prosto stało, a ziemię wokoło udeптаć (od brzegu dołu, a nie tuż przy pniu!), podlać dobrze wodą ażeby korzenie przyległy do ziemi. Skoro ziemia opadnie tj. w 8—14 dni, przywiązuje się drzewko do kołka.

Do obwiązywania drzewek bierze się powróz ze słomy, witki lub też powrozu konopne.

Aby drzewko do kołka przywiązane się nie tarło i raniło przy każdym poruszeniu, trzeba wiązać w ∞ ósemkę. Wiąże się blisko korony i w środku drzewa. Jeżeli drzewka stoją w dobrze schronionych miejscach lub drzewka są mocne to dawanie kołków może być zbytecznym. Przy jesiennym sadzeniu i po ulegnięciu się ziemi zaleca się wkoło drzewka ziemię krótką mierzwą pokryć, ażeby korzenie wskutek suchych mrozów nie ucierpiały, celem utrzymania wilgoci i dostarczenia nieco pokarmu.

Dalsza hodowla drzew.

Pomiędzy świeżo zasadzonymi drzewami można jeszcze różne warzywo uprawiać, lecz nie głęboko korzenie zapuszczające warzywo. Tak np. nadają się perki, groszki, fasole itd. Te można tak długo uprawiać, aż drzewa zupełnie nie zacienią ziemi. Wokoło drzew przecięciowo 1 metr w promieniu musi ziemia pozostać nieobsiewana i być czysto utrzymana, wzruszana gracą, ażeby powietrze miało do ziemi łatwy przystęp.

W drugim roku po zasadzeniu trzeba ciąć koronę i to średnie tryby na 5 ócz, boczne i słabsze na 3—4, ażeby korona przybrała zgrabną formę. Skoro korona drzewka się uformowała, należy dalsze cięcia zaprzestać. W drugim lub trzecim roku ukaże się już owoc. Skoro drzewko jest słabe, le-

piej jest po zawiązaniu się owocu obrać go, ażeby się drzewko lepiej mogło rozwinąć.

Czyszczenie drzew.

Już w lutym i marcu trzeba pozbierać wszystkie gniazda gąsienic, każdy suchy listek na drzewie jest już zarażony, trzeba go starannie pozbierać i spalić. Starą korę odrapać, do czego bierze się półksiężycowe gracki lub ruciane szczotki na ten cel sporządzone. Teraz rozrobić wapna i pobielić drzewo, wskutek czego marnieją za korą się znajdujące jajka owadów. Przez lato zbierać pilnie wążony, chrabąszcze, a strząsać je rano, o tej porze są odrętwiałe i łatwo spadają, pozbierać i zniszczyć (oparzyć i na paszę dla drobiu przeznaczyć). Są gałęzie w koronie, które się krzyżują i wskutek wiatru ranią. Trzeba jedną z nich usunąć piłką lub ostrym nożem.

Ochrona przed szkodnikami i chorobami.

Pisało się już o szkodnikach drzewek, ale w szkółce rosnących. Wobec ważności ochrony drzew przed różnemi szkodnikami, zaleca się i na tem miejscu na ten temat pomówić.

Drzewa owocowe mają wiele nieprzyjaciół jak zwierzyna, ptaki i różne owady, które jedne mniej, drugie więcej drzewu szkodzą. Do zwierząt, które drzewu szkodzą należą w pierwszym rzędzie zajace. Obją-

dają one korę drzewa ziarnkowego. Ochrona młodych drzewek przed obgryzaniem polega na owiązaniu cierniem pnia na 1 metr wysokości. Oprócz tego zaleca się pień posmarować mieszaniną gaszonego wapna z krwią bydłą, krowieńcem, sadzami. Smarowanie smołą jest szkodliwe. Owocom szkodzą przez obgryzywanie wewiorki, kuny, łasiczki i myszy. Te szkodniki chwytają się w łapki, myszy tepi za pomocą »tyfusu mysiego«, zatrutego ciasta itp. Także kruki, wrony, kosy mogą szkody wyrządzać, te znów najlepiej wypłoszyć straszidłami, tj. długimi skrawkami materii porozwieszanej po drzewach (a może naftą nasiąkłej, której zapachu podobno nie znoszą).

U chorób jak rak, który się rozpoczyna opadaniem kory, psuciem się drzewa, należy dobrze wyrznać chore miejsca, rozrobić gliny, zasmarować miejsce i owinać płatem.

Żywiczące miejsca odrapać ostrym przyrządkiem i oblepić maścią na drzewa (Baumwachs). Istnieją choroby, przy których liście w tuljki się skręcają. Pochodzi to od nagłej zmiany powietrza. U aprykoz i brzoskwiń grzyby, mech, liście zwijają się tylko u starych drzew. Także mróz uszkadza drzewa, a zmarznięte części trzeba koniecznie usunąć.

Zbieranie i przechowanie owocu.

Owoc sprząta się skoro dojrzeje, a powinien być zrywany, bo od tego wiele za-

leży dobre się trzymanie, korzystna sprzedaż. Pod tym względem nie dosyć można być ostrożnym. Przy zbiorze można się posługiwać przyrządem tj. tyczką, do której jest uwiązany woreczek, na przodzie tyczki rodzaj zębów przytwierdzonych do zrywania w woreczek.

Przezimowanie owocu.

Do przezimowania jest najlepszy suchy sklep, lecz powietrze musi mieć przystęp. W każdym razie winna być komora ciemna, bez dostępu słońca. Owoc układa się na police ogonkami do góry. Do przechowania owocu użyć można beczki od cementu, kisty, lecz muszą być przesypywane trocinami, suchym torfem, plewami lub krótką słomą. Przynajmniej raz w tydzień trzeba przejrzeć owoc, a nabolaly i popsuty odrzucić, który zaraża inny owoc.

Użytek z owocu jest wieloraki. — Dobrze dojrzały i czysty owoc w surowym stanie spożywany, jest nieocenionym, głównie pod względem zdrowotnym środkiem spożywczym. Na słabsze żołądki jest doskonały gotowany owoc. Z owocu wyrabia się różne konserwy, marmelady powidła, wino owocowe i ocet winny. Suszony owoc nie źle smakuje i na długie przechowanie się nadaje.

Dosyć, że owoc w tej lub owej postaci jest tak smacznym i zdrowym, że spożywanie te-

goż w daleko większej mierze niż dotychczas odbywać się powinno. Zamiast podejrzaney wartości łakoci, podawać dzieciom (starszym) dojrzaly i dokładnie oczyszczony owoc. Zamiast prawie zawsze szkodliwych alkoholowych napojów, podawać wina owocowe, a w miejsce niezdrowego zwykłego octu, używać w wielu przypadkach octu winnego. Aczkolwiek w tak zw. sładniki pożywne owoc bogatym nie jest (choć domieszką cukru do galaret itp. wartość pożywną się podnosi), to jednakże owoc do lepszego odżywiania się przyczynia — przeczyszczając żołądek i krew, podniecając gruczoły żołądka do lepszego trawienia itd.

Nie tutaj miejsce podawać opisy wyrobów z owocu. Wiele gospodyń zna się na tem nie źle, a zresztą nie trudno o odpowiednie książki pouczające, także w polskim języku. Ale niejednej gospodyni braknie własnego odpowiedniego „materiału“, a więc dobrego owocu na ten lub ów cel. Natomiast zastanówmy się nad tem jakie to zyski z drzewa owocowego mieć można. Tak np. drzewo jabłoni, w czwartym lub piątym roku wydać może do $\frac{1}{2}$ ctr. jabłek. Mając 10 drzew sprząta się 3—5 ctr. Niech tylko funt przecięciowo 10 fen. przyniesie, otrzyma się do 50 mk. dochodu z tych 10 jabłoni. Po kilku latach, przy umiejętnej pielęgnacyi drzew, dochód się podwaja.

Kto poczyniony nakład, a dochód z drze-

wa dobrze sobie obliczy, przekona się, że drzewa owocowe, przy dobrej hodowli itd. bardzo ładne zyski dają. W kraju naszym jeszcze bardzo daleko do tego, aby — biorąc na ogół, mówić można o korzyściach z sadów. W wielu innych krajach, jak to na początku artykułu się wspomniało, dzieje się inaczej i dochód z owocu w znacznym stopniu do zamożności tych krajów się przyczynia.

Polecenia godne odmiany.

Mamy setki odmian, lecz nie wszystkie hodować można, gdyż wiele miejsca zabierają i nie wszystkie się opłacają, czy to ze względu na smak, na wygląd, — a głównie nie każda jest dla naszego klimatu odpowiednią.

Ażebym czytelnik wiedział czy ten lub ów owoc jest zimowy, jesienny lub letowy, podajemy w parantezie odpowiednie głoski za nazwą owocu, jak Letowe (L) Jesienne (J) Zimowe (Z).

Jabłka: »Calvile« (L), »Gravensteiner« (J), »biały calvill« (Z), »Cesarz Aleksander« (J), »złote renetty« (Z), »Ananas. renetty« (J), »Edelebsdorfer« (Z), »Szare renetty« (Z), »złote Parmäny« (J), »żółte szlachetne« (Z), »Zimowe Cytrynówki« (Z), »zielone książęce« (Z), Szczecińskie (Z);

Gruszki: »Masłówka« (Butterbirne) (J), »biała jesienna« (J), »Nelis« (Z), »Magdalena« (L J), »Bergamotta« (J), »Narodowe« (J),

»Poiteau« (Poato) (Z) »Marja Ludwika« (J)
»Napoleońskie« (Z), »Bera Hardego« (J),
»Król Edward« (Z), »Lipskie Rettig« (L);

Tereśnie i wiśnie: »Olbrzymia z Hedelfingen«, »Werder różowe«, »Wielkie Pincesse«, »Dońskie żółte«, »szklanki kwaśno-słodkie Amarelles«.

Sliwki: »Renkloda prawdziwa«, »Żółta Mirabella«, »Faworytka wczesna«.

Bardzo radzimy nie hodować wiele odmian, tylko dajmy to z dwie odmiany jaknajlepsze (które zatem dobrze się udają i są poszukiwane przez kupców). Zaleca się dowiedzieć, jaka odmiana z tego lub owego gatunku została uznana za **najodpowiedniejszą** (t. zw. »Normal Obstortiment«), i tej należy się trzymać. Informacyi udziela izby rolnicze, także niezawodnie znani ogrodnicy jak np. A. Denizot w Poznaniu itd.

Kalendarzyk najgłówniejszych robót w sadzie:

Styczeń. U drzew i krzewów owocowych wycinać suche i niepotrzebne gałęzie.

Owoc zimowy przebrać, napsuty przeznaczyć do użytku domowego. Oczyszczać drzewa z gniazd gąsienic, które teraz łatwo jest dostrzedz. Skoro dużo śniegu na drzewach strząsać go, ażeby się gałęzie nie połamały.

Luty. Dokonywać obcinania drzew. Dzički w jesieni w sklepach przechowane zaszcześcić (kopulizować). Jeżeli jest gnojówka,

drzewa podlewać (ale rozcieńczoną), stare drzew, a oczyścić ze starej kory szczotkami drucianymi lub tp., następnie wapnem bielić, albo — i co może lepiej — obrzucać proszkiem wapiennym (niegaszonym wapnem), wybierając dni wilgotne, aby wapno gałązek się nie czepiło. Wiatr przenosi kurz wapienny z jednego drzewa na drugie.

Marzec. Te wszystkie prace, które w poprzednich miesiącach nie były wykończone, muszą w tym miesiącu być wykończone. I raz jeszcze zwraca się uwagę na najdokładniejsze oczyszczenie drzew z zarodków przeróżnych szkodników. A mianowicie koniec marca, to odpowiednia pora do wyżej podanego obrzucania drzew niegaszonym wapnem. Drzewa sadzić, mierzwić.

Kwiecień. Drzewa dalej sadzić. Mierzwić rozcieńcz. gnojówką lub kompostem. Przy rozwijaniu się listków, zważać na robactwo, które się wkręca i składa w kwieciu jajka, te strząsać i spalić. Wysiać ziarno na dziczki, okopać drzewa i wzruszyć ziemię wkoło nich. —

Maj. Większa część drzew kwitnie. Drzewa przy suszy podlewać. Strząsać z drzew chrabaszczki porankami i tedla drobiu zużyć (można suszyć). W kwiecie jabłoni wkrada się zaród robaków, który później psuje owoc, także potrząść drzewem ostrożnie, a naspada małych czarnych robaczków, które dobrze

pozmiatać i spalić (a zatem na podkładki strząsać!).

Czerwiec. W tym miesiącu rozpoczyna się sprzęt tereśni. W tym miesiącu obsiada mały chrabąszczyk drzewa, a więc strząsać go i spaść kurami. Skoro sucho, drzewa podlewać. U niektórych drzew pokazuje się zwijanie listków w tulejki. Zaleca się spryskać, względnie sikawką »Fix« zrosić.

Lipiec. Tereśnię w dalszym ciągu się sprząta. Dziczki u drzew starannie obierać. Mocno owocem obladowane jabłonie i grusze podpierać. Latowe gruszki dojrzewają, trzeba je więc zrywać (ostróżnie zawsze!).

Sierpień. Sliwki, gruszki i latowe jabłka dojrzewają. Można zaszczepiać, oczkować w szkółkach, — pookopywać drzewa i oczyścić ze zielska.

Wrzesień. W poprzednim miesiącu rozpoczęte roboty ukończyć. Teraz dojrzewają jesienne jabłka, gruszki, śliwki. Suche gałęzie, które można dobrze dojrzeć, wyrznąć.

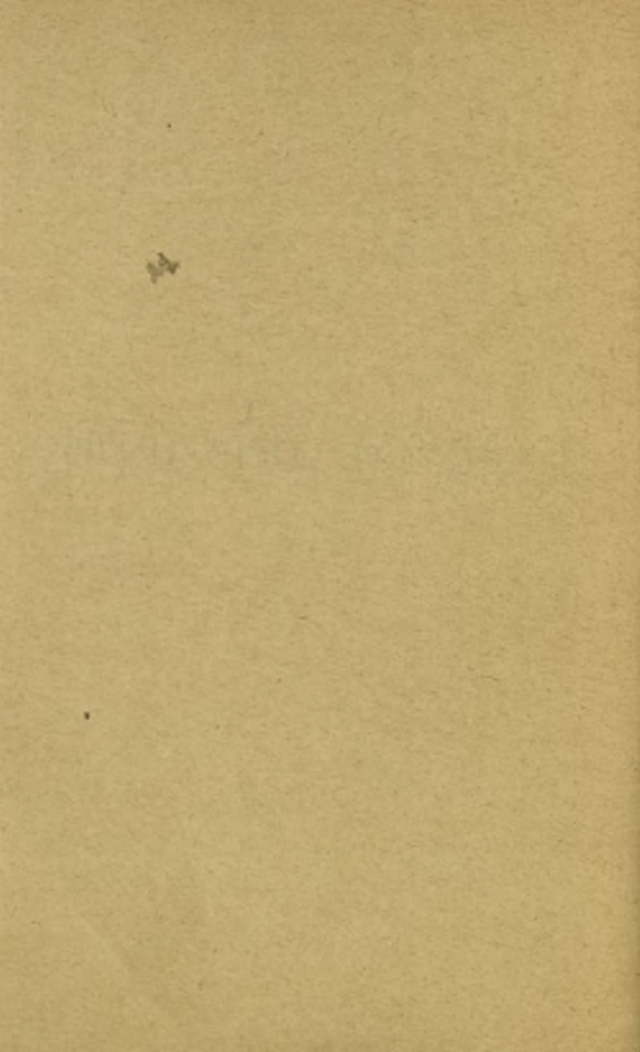
Październik. W tym miesiącu trzeba starannie (aby nie uszkodzić) zbierać owoc zimowy. Drzewa sadzić, kopać dolki i regulować.

Listopad. Skoro ziemia nie zmarznięta, drzewa dalej sadzić. Drzewa mierzwić, regulować, dolki dalej kopać, ażeby ziemia wymarzła, bo to jest wielkiej wagi, aby drzewka na wiosną sadzone dostały się w przed zimą przysposobioną ziemię.

Grudzień. Listopadowe roboty będą ukończone. Słabym drzewom daje się podpory. Już teraz, gdy się dostrzeże, obierać gniazda gąsienic. Przechowany owoc trzeba częściej przebierać, ponieważ zakażony, nagnity, zaraża inni owoc. Przy pogodnem powietrzu przewietrzać miejsca gdzie owoc jest przechowany.



Ogród warzywny.



Ile to ziemi leży odłogiem obok wiejskich chat, a nawet wielu gospodarzy pozwalają pokrzywom i innemu zielsku się panoszyć. Przypatrzmy się choćby tylko Śląskowi, gdzie każdy gospodarz a nawet chałupnik posiada wokoło swego domu gustomnie urządzonego ogródek warzywny, sadek, a przed oknami kwitną kwiaty. Nie dosyć, że taki ogródek zaspokoi potrzeby własne, lecz odrzuca rocznie znaczne zyski, czego atoli tylko przy dobrze założonym i w porządku utrzymywanym ogrodzie można się napewno spodziewać.

Wielkość, ziemia i położenie.

Nie trzeba się sadzić, ażeby mieć duży ogród. Grunt, żeby zdołać dobrze obrobić bo gdy zasadzone warzywo nie może się przed zielskiem rozwijać, to pociechy nie będzie.

Ziemia powinna być wolna, ażeby słońce miało przystęp, a dobrze jeżeli jest od północnej strony zasłoniętą przed północnym wiatrem.

Położenie na ogród warzywny powinno

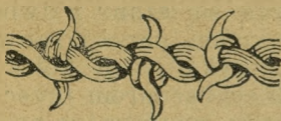
być o ile możności równe. Niech będzie pochyłe, ale na południe, ażeby słońce mogło ze wszech stron operować, to w tym razie wszystko rychlej dojrzewa.

Składniki ziemi.

Czem ziemia bogatsza w humus tem odpowiedniejsza na ogród, lecz prawie każda ziemia bywa odpowiednią na ten cel. Tam gdzie się nasze plody rolne rodzą, tam przy dobrem mierzwieniu i uprawie dochodzi z latami do takiego stanu dobroci, jaki potrzebujemy. Piaszczysta rola da się polepszyć gliną, wapnem (gliniasty margiel) i prószem torfowem. Mocna ziemia kompostem, również proszem torfowem, dobrem mierzwieniem (najlepiej używać proszę względnie ściółkę torfową do mierzwy!) —

Najlepszem ogrodzeniem jest mur dwóch metr. wysokości, przy którym można obsadzić winogrona lub też drzewka karłowe. Nie każdy ma na taki wydatek. A więc można z desek plot zrobić. Najtańszy jednakowoż będzie z plecionego drutu 1,50—1,75 metr. wysokości. Do stawiania takiego plotu bierze się sosnowe okrągłe drągi, które się wkojuje na 1 metr w ziemię, opalając kawał, który w ziemię przyjdzie. Ustawia się prosto w odległości $2\frac{1}{2}$ m. Skoro słupy poustawiane rozciągają pleciony. Drut przybija się do słupów klamerkami. Górą umieszcza się drut koleczasty, aby ochro-





nić ogród od psotników. Tak samo w ziemi na kilka cm. głębokości musi być zagroda, aby uchro-

nić ogród zimą przed zającami, gdyż te się podkopują. Natrafiwszy atoli na taką przeszkodę, zniechęcają się a warzywo się uchroni od szkód. Taki płot nie jest drogi, wedle wysokości 1 metr coś 1—150 mk.

Słupki ulegną z latami zniszczeniu. Trzeba więc zawczasu o tem pomyśleć. W miejsce drutu można tak zwany »żywopłot« założyć. W tym celu można brać ciernie (*Crataegus oesiacanta*), biały buk (*Carpinus Betulus*), ostatecznie świerk nadaje do siętego. Sadzi się $\frac{1}{2}$ metra od siatki drucianej 2 rzędy, 2 stopy jedno od drugiego. Po kilku latach ścina się do połowy, ażeby zaraz z dołu gęsto się rozkrzewiał. Po upływie 8 do 10 lat zastępuje zupełnie płot druciany. Cięcie takiego płotu trzeba rok rocznie powtarzać o kilka ócz wyżej. Przy dobrem pielęgnowaniu takiego płotu jest takie oto ogrodzenie prawie najlepszem.

Podział ogrodu na kwatery.

Jeżeli ziemia przeznaczona na ogród ma czworobok, dzieli go się na wpół, jeżeli nie leży w kwadracie to mniejwięcej tak ażeby główny ganek był założony od wejścia do ogrodu i przecinał na dwie części.

Do podziału bierze się sznur z dwoma kółkami na każdym końcu przywiązanymi. Odmierza się połowę, utyka jeden kółek w ziemię, a drugim kółkiem i sznurem przechodzi się na koniec ogrodu, wyciąga go prosto i szpadłem obcina przy sznurze kątę. Tak samo z drugiej strony ziemię powstałą od obcięcia wyrzuca na prawo i lewo. Szerokość

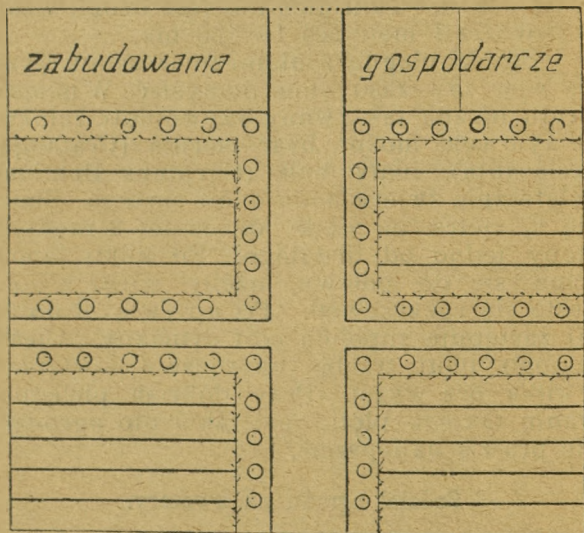


Fig. 1.

kość ganków między wynosi $1\frac{1}{2}$ do 2 metr. Te dwie połowy dzieli się na wpół bocznymi gankami. Przez ten podział utworzą się

kwatery (patrz Fig. 1). Boczne ganki są 1 do 1 i pół metra szerokie. Przy gankach z obu stron zakłada się 1,20 m. szerokie i bity na których sady się 2 m. od siebie:

Agrest, świętojanki lub też maliny, bliżej kanty kwiaty.

Uprawa ziemi i ulepszenie.

Tam gdzie jeszcze nic nie rosło, a wice nowiny, jest konieczne kawał ziemi na ogród przeznaczony — zregulować. Gdy ziemia w kulturze wystarczy głębokie skopanie. Regulowanie wykonuje się w następujący sposób: Odznacza się za pomocą sznura 1 m. szeroki rów wyrzucając ziemię na bok. Skoro rów skończony, odmierza się takiej samej szerokości drugi rów i wrzuca się ziemię kolejno w ten wykopany tak, ażeby ta wierzchnia przyszła na spód. Przeznaczony kawał ziemi na ogród warzywny, wystarczy w ten sposób na pół metra głębokości zregulować. Przy tej pracy oczyszcza się ziemię z kamieni i perzu a dodając mierzwy, kompostu, zaś do piasku gliny itd. — polepsza się ją.

Najlepszy do regulowania jest czas, gdy niema tak pilnej pracy tj., po żniwach lub późnej jesieni.

Mierzwienie.

Jak każde stworzenie potrzebuje pożywienia, tak samo i rośliny. Bez dostarczenia roślinnego pokarmu nie można się spo-

dziewać żadnych lepszych plonów. Najlepszym nawozem jest mierzwa stajenna. Na ciężkie gliniaste grunta koński, na lżejsze bydłęcy. Wszelkie odpadki jak liście, popiół śmieci złożywszy na kupy utworzymy kompost, jak wiadomo, doskonały nawóz (jeżeli będzie prawidłowo przerabiany). Skoro brak takiej mierzwy, trzeba się posługiwać sztucznymi nawozami jak sól chilijska, superfosfat, tomasówka, kainit itp. — Naturalnie, że często zaleca się obok mierzwy stajennej lub kompostu — dodać ten i ów sztucz. nawóz w odpowiedniej ilości (co trzeba wypróbować).

Podlewanie.

Najlepsza woda do podlewania jest deszczowa, rzeczna, ze stawów. Skoro takiej niema, nie pozostanie nic innego jak brać ze studni. Podlewać trzeba rano lub lepiej wieczorem nie wśród dnia (nigdy jak słońce piecze).

Chwasty i pielenie.

Jak smutnie wygląda ogród zarosły zielkiem. Nie dosyć, że chwasty zabierają roślinkom miejsce, lecz zabierają też pożywienie. To też usuwanie chwastów (i to wcześnie) jest jedną z przednich robót w ogrodzie. Najgorszymi chwastami są: perz, oset, mlecz, które się tępi przy kopaniu, wybierając każdy korzonek i usuwając aby uschły;

potem spalić i popiół podorać lub zakopać. Inne zielsko jak lebiodę też wyrwać, ażeby nasienie ich nie dojrzało. Wogóle zaś tępić zawsze i wszędzie chwasty, gdzie tylko się pojawią (wiatry roznoszą nasienie!).

Szkodniki roślin.

Plagą są różne owady czy w ziemi lub nad ziemią jak: podjadki, pędraki itp. Pierwszym warunkiem jest to, aby przy kopaniu nieć baczne oko i wszystkie zarodki starannie wybierać. Później zaś skoro się zobaczy zwiędłą roślinę, szukać w okolicy korzenia, a z pewnością szkodnika się znajdzie. Wielu liczy kreta do szkodników. Lecz ten jest więcej pożyteczny niż szkodliwy. Kret właśnie poluje za robactwem. Chcąc go z okolicy, w której »za wiele sobie pozwala« wypłoszyć, należy wkładać w nory jego łepki od śledzi lub platy namoczone w petroleum. Pchły niszczące siew z wiosny, posypywać popiołem z drzewa lub proszkowanym wapnem. Wąsionki zbierać rano lub wieczorem, gdyż w tej porze dnia gromadzą się, a z łatwością dają się usunąć. Najlepszymi tępicielami tych owadów są nasze ptaszki, które gonią za nimi. A zatem ochraniać nasze ptacwo, a w zimie poniekąd je pielęgnować, o ile to jest możliwem.

Siew i sadzenie.

Nader ważną rzeczą mieć dobry i pewny siew czyli nasienie. Na to zwracamy uwagę:

Kupować siew ze znanych z rzetelności składów nasion. Nie kupować tego czego nie znamy i czego nie potrzebujemy. Czego potrzebujemy to już za 10 fen. dostać można a zbytecznie by leżało to co kosztowało wiele pieniędzy. (Zaleca się nasienie na zdolność kiełkowania przed siewem wypróbować).

Zasiane warzywo rozróżniamy w dwójaki sposób: Jedno, które pozostanie na miejscu; drugie, które będzie później przesadzane czyli »flancowane«. Na miejscu zasiania pozostają: marchew, pietruszka, cebula, szpinak, groch, fasola, ogórki i korbale. Dalsze zaś jak: sałata, kapusta i inne, muszą wpierw być wysiane w inspekt lub na zagon, a skoro dorosną do 4–5 liści, przesadza się je na miejsce przeznaczenia. Marchew, pietruszkę sieje się w rzędy na zagon 4 stopy szeroki.

Zagony robi się za pomocą sznura. Rozciąga się sznur utknąwszy kołkiem na jednym końcu, drugi koniec wyciąga się prosto. Przy sznurze wydeptuje końcami stopy bruzdy. Zagony do siewu powinny być równo wyrobione. Rzędy oznaczyć grabiskiem i siać równo nie za gęsto. Za gęsto weszłe rośliny trzeba przerwać. Głębokość siewu stosuje się do wielkości ziarna. Przykrywa się siew dwa razy tak grubo jak jego wielkość wynosi (coś na 2 cm. głęboko). Po zasianiu, skoro sucho, trzeba podlewać. A drobne ziarenka jak mak lub marchew, trzeba

w zagonach przyklepać, ażeby wiatr nie poroznosił siewu.

Płodozmian.

Doświadczenie poucza nas, że jeden i ten sam gatunek rośliny uprawnej na tem samym miejscu hodowany w sprzętach się cofa. Rośliny nie wyrastają należycie, zapadają łatwiej na zarazy, przez robactwo częściej bywają nawiedzane. Jak w gospodarstwie polnem tak i w ogrodach trzeba koniecznie zaprowadzić płodozmian. Jeżeli ogród podzielony na kwatery i z tych jedną się dobrze co rok kolejno świeżą mierzwą nawiezie, to na taką świeżo wymierzwioną kwaterę sadi się w pierwszym roku wszystkie gatunki: kapusty, sałaty, ogórki, korbale. W drugim roku na tej samej kwaterze sieje się wszelkie warzywa korzenne, marchew, pietruszkę, cebulę, brukiew itd. W następnym strączaste rośliny: groch, fasolę i w ten sposób daje się roślinie możność dobrego rozrostu plonu. Wyjątek stanowią tu szparagi, które pozostają na jednym miejscu aż do 20 lat. Tutaj potrzebna regulówka i dobra znajomość założenia.

Sadzenie czyli »flancowanie«.

Warzywa, które były wysiane ażeby je później przesadzić, muszą mieć cztery listki. Wyrywa je się ostrożnie i za pomocą

drewna na końcu zastruganego robi się dziurki, wsadza pod dolne listki w ziemię przyciskając drewnienkiem, ażeby ziemia koło korzeni pozostała, następnie podlać. Najlepiej sadzić po deszczu rano lub wieczorem.

Kalafior (*Brassica oleracea cauliflora*), wyhodowane w inspektach lub na wolnym gruncie rośliny bierze się na zagon 3—4 rzędy, w rzędach jeden od drugiego 50—60 cm. odległości (na świeżo mierzwioną ziemię). Polecenia godne są: Erfurtski niski rychły, późniejszy włoski, którego odstęp 80 do 100 cm. wynosić powinien.



Kapusta biała i czerwona (*Brassica oleracea capitata*). Przychodzi również na świeżej mierzwie. Na zagon bierze się 4 rzędy, w rzędach co 50—60 cm. Lubi tłustą nieco wilgotną ziemię. Poleca się na rychłą: Erfurtska niska. Późniejsza:



Magdeburska lub Brunświcka nadają się do kiszenia. Jest jeszcze kapusta włoska, którą się tak samo uprawia, lecz ta nie nadaje się do kiszenia. Używana bywa więcej jako dodatek do rosołów jako jarzyna; polecenia godna: Ulmska i Kitznegera.



Galarepa (*Brassica oleracea Caulo-Rapa*). Najlepsza z nich wiedeńska, najrychlejsza: Erfurtska biała lub niebieska. Można wysiewać i sadzić co sześć tygodni. Wymaga świeżej mierzwy. Na zagon przeznaczają się 5—6 rzędów i sadzi w odległości 30—40 cm. Ponieważ w kilku tygodniach zwykle już jest do użytku, można dla oszczędzenia ziemi sadzić nad bruzdami lub pomiędzy inne warzywo później dojrzewające.

Brukselska kapusta (*Brassica oleracea bullata gemmifera*). Sadzi się równo z innymi kapustami w 35—40 cm. odległości. Jest wytrwała na mrozy. Skoro wkoło głęba zaczęły małe główeczki się związać, natenczas ścina się czubek, ażeby



główeczki stwardniały, gdyż te tylko są do lepszego użytku. Niskie gatunki nadają się do lepszego przezimowania w gruncie, gdyż tak łatwo nie wymarzną.

Jarmuż (*Brassica oleracea laciniata*). Erfurtski niski szczępiaty nie potrzebuje świeżej mierzwy. Na zagon daje się z jakie 4—5 rzędów i sadi w 30—40 cm.

odległości. Sadzić go można później, latem skoro rychle ziemniaki wybrano lub w ściernisko.

Wysoki gatunek, który dochodzi 1½—2 m. wysokości, można użyć jako paszę dla bydła. Jarmuż wytrzyma przez zimę na



wolnem powietrzu i jest najlepszy do użytku skoro go mróz »zwarzy«.

Marchew karotka (*Daucus carota*). Rozróżniamy trzy odmiany marchwi: długą, półdługą i zupełnie krótką zwaną »karotką«. Z tych odmian nadaje się najlepiej do uprawy półdługa »Mantesego« i paryska«. Śieje się na zagon np. w 4 rzędy cienko. Najlepiej zmieszać pół na pół

z piaskiem, przetrzyć kilka razy rękoma, przemieszać i siać w rowki; uniknie się później przerywania. Marchew siać jak najrychlej z wiosny. Można nawet w listopadzie, a tem rychlej (marcu) z wiosny wschodzi, zaś o marznieniu obawy nie ma. Wyrosłą marchew przezimowuje się w sklepach, lecz lepiej w kopcach. Ładnie uformowane marchewki



zostawić na siew, które się z wiosny w tym celu wysadza.

Pietruszka (*Petroselinum sativum*). Gatunki: długa i półdługa Erfurtska. Uprawia ją się w ten sam sposób jak marchew. W jesieni przykryć zagony liściem lub mierzwą, a przezimuje w ziemi. Do użytku przechowywać w sklepie lub w jakiej szopie w pisaku.



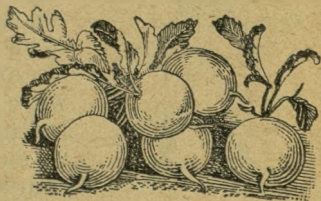
Selera (*Apium graveolens*). Siew selery długo leży w ziemi zanim wzejdzie, a zatem trzeba ją już w lutym w inspekt wysiać. Skoro rośliny są dość mocne, wtenczas wysadzić na zagon 5 rzędów w 20—30 cm. odległości. Ziemia pod selery musi być

tłusta i pożywna, to w tym razie wyrośnie okazale. Przewymować w sklepie lub w kopcu. Sałata ze seler jest wyborna, a rosół bez tej przyprawy dużo traci na smaku.

Redeski (*Raphanus radikulus*). Siew się w inspektach, też w ogrodzie. Siew powtarzać można co 6 tygodni, gdyż tylko młode są do użytku. Siew je można pomiędzy inne warzywo jak marchew, pietruszkę itd., gdyż szybko wyrastają i wiele miejsca nie zajmują. Są okrągłe i podługowate.

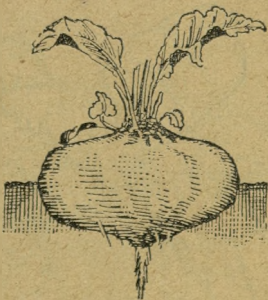
Rzodkiew (*Raphanus sativus*) i rzepa (*Brassica rapa*). Różnica pomiędzy rzodkwią a

rzepą jest ta: rzodkiew używa się w surowym stanie, rzepę znów w gotowanym. Wysiew na zagon w 5 rzędów w 25 cm. odległości. Wkłada się po kilka ziarenek, później słabsze rośliny wyrzywa i po jednej,



a więc najmocniejszej, zostawia. Można je kilka razy przez lato siać. Czarna rzodkiew jest wytrzymalsza i ostrzejsza.

Buraki (*Beta vulgaris*) są okrągłe i podługowate. Lepsze są okrągłe. Sadzi się 2—3 ziarenka na zagon 4—5 rzędy. Skoro dorosną do czterech liści, trzeba je przerwać, a pozostawić najsilniejszą roślinę. Przerwaną można sadzić 1 stopę jedną od drugiej zważając aby główny korzonek prosto w ziemię był wsadzony. Buraki przezimować można jak marchew. Ugotowane i pokrajane w talarki i nalane octem, spożywa się jako jarzynkę, a barszcz z nich jest wyborny.



Salata głowczata (*Lactuca sativa*). Nie zliczona ilość odmian istnieje. Lecz polecenia godne są te: »Cesarska«, »Kamionka żółta« (*Stemkopf gelber*), »Pstrągowa« (*Forellen*) i najnowsza

»Maikönig«. Ziemia dobrze spulchniona i w pokarm zasobna jest najodpowiedniejszą. Sie-



jesię w marcu w inspekta, skoro tych niema, to na zagon. Oprócz sałaty główczatej są także liściate: Endywia, raszponki, kapucyńska itp., które się w ten sam sposób jak

powyżej uprawia.

Szpinak (*Tetragonia expansa*). Odmiana zwana »Gaudry« jest najlepszą. Nie wyra-



sta tak szybko i przezimowuje, posiada ładne, tłuste liście. Siał można z wiosny na latowy użytek i późno w jesieni, a z wiosny ma się rychłą jarzynę. Posiewa się więc na zagon, zagrabia, a po kilku dniach powscho

dzi. Jeżeli gęsto stoi, można całe rośliny brać do użytku lub też liście obrywać. Jest to zdrowa jarzyna, bardzo lekko strawna. Dla cierpiących na brak krwi, znakomita.

Cebula (*Allium Cepa*). Mamy wiele odmian co do koloru i wytrzymałości. Do wy-

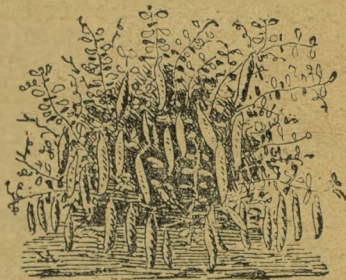


trzymałych i smacznych zalicza się »Zittawska« i »Erfurtska« okrągłą. Ziemia pod cebulę nie potrzebuje być świeżo mierzwioną, lecz musi być kruchą,

pulchną. Sieje się na zagon 6–7 rzędów i cienko przykrywa. Małą cebulkę przechowuje się do przyszłego roku i sadi ją jako strzelonkę do rychłego użytku. Przechowywać najlepiej na suchych górkach, na poddaszu. Wrazie wielkich mrozów, przykryć słomą. Przechowana w sklepie łatwo wyrasta.

Groch podługowaty »Fasola« (*Phaseolus vulgaris*) jest tyczkowy, który się pnie, i kierzkowy, niski. Ze sadzeniem fasoli nie trzeba się spieszyć. Siewa się w maju dopiero (gdyż łatwo marznie) na zagon w rzędy po 3–4 ziarnka na stopę odległości. Skoro po-

wschodzi, obsypać. Jeżeli pnąca odmiana, dać teraz tyczki. Sprzęt odbywa się w znany sposób, a przechowuje w suchym miejscu. Na zielono do krajania nadaje się tak zwany pałaszowy woskowy bez łyka.



Groszek (*Pisum sativum*). Rozróżniamy groch zwykły, z którego tylko ziarnka, albo młode, albo w stanie suchym używane bywa a t. zw. »groch cukrowy«, ten bywa z strą-

czkami używany. Groch jest wytrzymały, a zatem go można już w marcu siać na żargon w 4 rzędy 10–15 centym. odległości. Przy kryć trzeba dosyć głęboko, na



1½ cala, mialko siany wybiorą wróble. Skoro wzeszedł, trzeba obsypać gracką. Cukrowej odmianie, która wyrasta na przeszło metr wysokości, trzeba dać z gałązek pod-

porę. Polecenia godne odmiany: »Karlik«, »Cud amerykański«, »Kaselski«, »Teleton«, bardzo plenny.

Ogórki (*Cucumis sativus*). Ziemia pod ogórki musi być pulchna i dobrze mierzwi-
ona, a co najglówniejsze, przepuszczalna. Wy-
brać najcieplejsze położenie w ogrodzie. O-
górek jest na przymrozek bardzo wrażliwy,
a więc trzeba go w
maju siać. Sadzi się
w jeden tylko rówek
w dłuż, w środku za-
gonu za pomocą trzon-
ka od gracy lub grabi
zrobiony. W 5 cm.
głębokie rówki kładzie
się ziarnka na 15 – 20 cm
odległości, następnie
je przykrywa. Skoro
wzeszły za gęsto, trze-
ba przerwać tak, ażeby
jeden od drugiego stał
na 12 cali (stopę). W
dalszym ciągu obsypuje się ziemią, a gdy
sucho, trzeba naturalnie podlewać. Ogórki
są pożyteczną ogrodowizną, gdyż można je
w różny sposób zużytkować: jako mizeryę,
do kiszenia, małe jako korniszony, stare
żółte jako plastry z octem. Dają się w chłod-
nym miejscu przez całą zimę przechować
Do inspektów polecają: »Arnstadzkie ziolo-



ne olbrzymie«, »Noego«, »Telegra«, »Königsdorfskie« itd.

Korbal czyli dynia (Cucurbita Pepo). Sądzi je się w maju na kompoście lub w zakątku ogrodu przy płotach. Zasadzony w



środku ogrodu, rozciąga swe pędy i szkodzi innemu warzyw. Dynie dzielimy na jadalne i ozdobne. Do pierwszych należy dynia pospolita, dorastająca nieraz do jednego centnara wagi, i dynia »Mamut«, ważąca 150 i więcej funtów.

Dla gospodyni może być dynia prawdziwym dobrodziejstwem. Można ją w niektórych razach zamiast jaj do ciasta używać. W ogóle bywa jej użycie wielorakie, z tem powinny się zapoznać w odpowiednich książkach (kuchar-skich lub tp.) dla gospodyń. O tem wszystkim obszerniej się rozpisywać na tem miejscu nie możemy.

Kuchenne i lecznicze zioła bywają trwałe, tj. pozostają po kilkanaście lat na jednym miejscu. Wysiewa się raz, a później same się rozmnażają przez nasienie lub też wypuszczają swe pędy z korzenia co rok z wiosny. Do tych zaliczają się: Estragon (Artemisia Dracunculus) do sosów i do kisze-

nia ogórków, którym nadaje przyjemny smak i zapach, tak samo koper zwykły i włoski należy do tych przypraw. A dalej Mięta (*Mentha crisp*), Karólek (*Carum carvi*), Majeranek (*Origanum Majorana*), Szalwija (*Salvia officinalis*), Szczypiorek, Sznytloszek (*Allium Schoenusprasum*), Pieprz hiszpański (*Capsicum annum*), Piolun (*Artemisia absinthium*), Hysop (*Hyssopus officinalis*), Rabarber (*Rheum rhaponticum*) i inne, których wszystkich nie podobno wyliczać. Kto się tem więcej interesuje, temu polecić możemy dziełko Fr. Gawrońskiego »Uprawa roślin przemysłowych« — Warszawa 1889 r., jakie księgarnie nasze np. K. Zabłocki w Toruniu (Thorn) lub A. Cybulski w Poznaniu (Posen) chętnie dostarczą.

Ponieważ otrzymaliśmy z grona czytelników pytania co do opłacalności oraz uprawy »roślin lekarskich«, zamieściliśmy w nr. 25 »Gosp.« z. r. 1910. — Odezwę »Ligi pomocy przemysłowej« (z siedzibą we Lwowie czy w Krakowie), nie biorąc na siebie żadnej odpowiedzialności. Jak pisaliśmy, nie mamy bowiem doświadczenia pod tym względem. Wspomniana »Liga pomocy przem.« pisała:

»Produkcya intratna roślin lekarskich, która w ostatnich zwłaszcza latach doszła za granicą do wielkich rozmiarów, leży u nas niestety dotychczas odłogiem.

Szkoda to prawdziwa, że właściciele większych, średnich a nawet małych gospodarstw, znając aż nadto dobrze, małą rentowność przeciętnego gospodarstwa rolnego, nie zwrócili swej uwagi na to, iż racjonalnie i na większą skalę prowadzona uprawa rzeczonych roślin może się opłacić sownie, z uwagi na ciągłe i stale wzrastające zapotrzebowanie ich do celów leczniczych.

Zbyt tych roślin jest zapewniony, jedno z nich bowiem spieniężyć można w którejkolwiek większej aptece, inne zachodzące w handlu aptekarskim w postaci olejków, znaleźć mogą z całą łatwością zbyt w większych zagranicznych fabrykach olejków eterycznych.

Nie rozwodząc się szerzej nad tą kwestyą, zwrócimy uwagę na rośliny dziś przez aptekarzy przepłacane — więc cieszące się wielkim zapotrzebowaniem i stałym zbytem.

Do roślin tych należą:

1) Kolendra (*Lariandrum sativum* L.) ziele roczne, lubi grunt nieco lekki, udaje się jednak i na gruncie ciężkim a nawet kamiennym, zwłaszcza wapiennym. Położenie lubi ciepłe słoneczne. Nie znosi świeżego nawozu, dla tego sieje się je w rok po nawożeniu, a nawożenie to najlepiej skutecznie kompostem. Potrzebuje znacznego zasobu wilgoci i dlatego pole przeznaczone pod nie, winno się zorać w jesieni a na wiosnę zabronować.

Siać należy w kwietniu, najlepiej w rzędy, a potem zawałcować. Na 1 morgę pola wychodzi 31—34 kg. nasienia. Zbiór należy rozpocząć wówczas, kiedy większa część nasion, przybierze barwę żółtą.

Lodygi zrzywać należy sierpem ostrożnie, gdyż ziarno łatwo wypada; dosusza się je jak inne zboża (np. na rozpostartych płachach) i przechowuje się w miejscu przewiewnym. Z morga otrzymuje 500 - 900 kg. nasienia, którego cena (zależna od zawartości olejku) wynosi dzisiaj 60 — 120 Koron za 100 kg.

Nasienie zawiera 1·10 proc. olejku eterycznego, którego cena wynosi za 1 kg. 60 do 125 koron. Z powodu wielkiego zapotrzebowania tego nasienia, ceny będą musiały utrzymać się na tej niezwyklej wysokości przez czas dłuższy.

2) *Kminek* (*Larum larvi* L.) ziele dwuletnie, lubi grunt nieco wilgotny, piaszczysto-gliniasty, zawierający próchnicę i nieco wapna. Położenie koniecznie słoneczne i ciepłe a wilgotne, lecz nie mokre. W suche lata, od niedostatku wilgoci chybiam. Świeżego nawozu nie znosi. Zasiony po jarzynach wcześniej sprzątniętych lub po zielonej paszy bezpośrednio na nawozie uprawianych, daje obfity plon. Siać należy w lipcu lub w sierpniu — a w drugim roku w tym samym czasie sprzątać. Siew najlepszy rzędowy, 4-6 rzędów na zagon. Dobrze jest w

czasie wzrostu okopywać lub radlić. Z morga można otrzymać 6—12 centnarów metr (po 100 kg.) nasienia, które zawiera do 70 proc. olejku. Cena za 100 kg. nasienia wynosi 70 do 85 koron, cena olejku 12—14 koron za jeden kg.

Zapotrzebowanie wielkie i stałe (do wódek), ceny wyżej przytoczone pójdą prawdopodobnie w górę a to z powodu nieurodzaju w Holandyi i mniejszej ilości pola poświęconego uprawie tego ziela (w roku 1907 tylko 4513 hektarów ziemi.)

Koperek włoski, ziele dwuletnie, udaje się najlepiej na gruncie glinkowym, zasobnym w próchnicę i wapno, przy tem najmniej w rok po uprawieniu. Położenie lubi ciepłe, słoneczne i dostatecznie suche. Uprawiać u nas jako roślinę jarą. Siał należy rzędami w 1—1½ stopy, zaś roślina w oddaleniu 1 i pół stopy. Na móg wychodzi nasienia 8—10 kg. Przy uprawie jarej siał trzeba w kwietniu, zbiór w sierpniu lub wrześniu.

Najpierw dojrzewają wierzchołkowe baldachy i trzeba je zaraz obcinać, wkrótce potem dojrzewają nasiona a wtedy należy całe łodygi zżąć, wiązać w snopy, dosuszyć i młócić. Z morga otrzymuje się 5—10 podw. centnar. (po 100 kg.) nasienia, którego cena wynosi za 100 kg. 70—80 koron. Nasienie zawiera 3—70 proc. olejku, a łodygi oplaca się również poddawać destylacyi na olejek

bo go zawierają dość znaczną ilość. Cena olejku za 1 kg. wynosi około 10 koron 50 h. Zapotrzebowanie stałe jakkolwiek zbiory w ostatnich latach dopisały bardzo dobrze.

4) Mięta kędzicrzawa (*Menta crispa* L.). Roślina trwała, lubi ziemię ogrodową, bogatą w próchnicę, glinkową, piaszczystą nawiezioną gliną i stawiarką — wreszcie ścisła glina z obfitym dodatkiem próchnicy i ziemi piaszczystej, zapewnia zbiór dobrej, bogatej w olejek mięty. Czysta próchnica i il spoisty są pod uprawę nie przydatne. Plantacya nie powinna dostarczać mięty dłużej nad 3 lata, gdyż czteroletnie ziele wydaje już gorzki olejek, a z uprawą mięty powrócić można na to samo miejsce, dopiero po upływie 6 do 9 lat. Zbiór można urządzić 3—4 razy rocznie i zaraz świeży, nie suszony, przerabia się na olejek surowy, którego mięta posiada 0·48 do 2 proc. Ze zbioru mięty z jednego morga, otrzymuje się 2 i pół do 7 kg. olejku.

U nas w handlu znajdują się olejki amerykańskie i niemieckie, a w ostatnich czasach i rosyjskie, te ostatnie jednak odznaczają się innymi własnościami fizycznymi. Ze 100 kg. świeżej rośliny otrzymuje się 30 kg. suchej. Cena suchego ziele (w małej ilości potrzebnego) za 100 kg. wynosi 160 do 260 Kor., cena olejku za 1 kg. 59 kor.

Podaliśmy tu naturalnie, tylko zioła najbardziej zapotrzebowane, których racjonalna

plantacya opłaciłaby się z tego względu sownie. (1 morga austriacka = 2 morgi magdeb., 1 Korona = 85 fen.)

Najważniejsze prace w miesiącach kalendarzowych.

Styczeń.

Podczas wielkich mrozów spoczywa wszelka praca. Skoro odwilż nastąpi można próżne zagony mierzwić, kopać regulować. W jesieni wysadzone rośliny skoro wskutek mrozu się popodnosiły, poprzyćcisnąć. W sklepach przechowane warzywo oczyścić, suchy piasek podlać.

Luty.

Wszelkie roboty, które zeszłego miesiąca nie ukończono, trzeba dokończyć. W tym miesiącu (przy końcu, zależy też naturalnie od stanu powietrza) można pierwsze siewy w inspektach (czasem i na wolnej ziemi) rozpocząć. Można siać marchewkę, pietruszkę, cebulę, szpinak i różne kuchenne zioła, które trudno kiełkują. Przy pogodnych dniach, sklepy z warzywem wietrzyć.

Marzec.

Na lżejszych ziemiach kopanie rozpocząć. Przewimowaną na siew kapustę sadzić. Cebulę strzelonkę wysiewać można już jak i sa-

łatę i wszelkie kapusty, oraz korzenne warzywo, sadzić rychle ziemniaki. Szparagi mierzwić i zakładać i Z zagonów z truskawkami mierzwę zgrabić, i truskawki ogradować.

Kwiecień.

W tym miesiącu najgłówniejsze zasiewy uskutecznić. Późne ziemniaki i różne rośliny z inspektów »wyflancować«. Gdzie zielsko się pokaże, energicznie je tępić.

Maj.

Gracowanie, obsypywanie i polewanie są najgłówniejszą pracą w tym miesiącu; za gęsto powschodzoną marchew poprzerywać. Groszek odziabać i obsypać. Ogórki korbale i fasolę siać na zimę, jako i jarmuż zasiać.

Czerwiec.

Groszki i fasole wysokopiennie podpięra się gałązkami i tyczkami. Ogórki obsypywać ziemią. Selery, pory sadzić. Groszek i fasolę do użycia w późniejszej porze, wysiać. Za gęsto stojącą marchew poraz wtóry przerwać. Jarmuż, brukselską kapustę sadzić.

Lipiec.

Dojrzała cebula musi być ze ziemi wyjęta, wysuszona do przechowania. Opróżnione zagony świeżo skopać, jarmużem lub

szpinakiem zasiać. W tym czasie wybierać też ziemniaki do użytku, można rolę jako jeszcze wykorzystać. Kalafiory dostają tak zw. »sery«; przełamywać środkowe liście, ażeby słońce nie spaliło. Sieje się rzepę, rzodkiew i redeski.

Sierpień.

Okopywać powtórnie kapusty. Przerywać buraczki. Czas do uszykowania ziemi pod truskawki. Wysiew szpinaku, rzepki się uskutecznia. Zbierać pilnie wąsionki z kapuścianych roślin. U szparagów ścinać łodygi i zarazem mierzwić gnojówką lub dobrym kompostem.

Wrzesień.

Salatę na zimę sadzić. Szpinak wysiać. Siew cebuli i marchwi przy pogodnem powietrzu sprzątać i przechowywać w suchem miejscu. Ogórki na siew przeznaczyć i koleczkami oznaczyć. Wysiew późniejszego szpinaku dalej się wykonuje. Do regulowania przeznaczone zagony wziąć w robotę.

Październik.

W tym miesiącu zacząć sprzątać ogrodowiznę w kopce lub też do sklepów. U brukselskiej kapusty ścinać czubki, ażeby boczne główeczki na twardo się zwijały. Do przezimowania powsadzać w doniczki lub do

pudeł: sznytloszek, pietruszkę. Mierzwić i przekopać próżne zagony, ile możności głęboko (zależnie od jakości podglebia!)

Listopad.

Dokończyć wybieranie warzywa, jak seler, buraczków i starannie przechowywać w kopcach lub w sklepie. Przykrywać liściami łatwe do zmarznięcia rośliny, po ukończeniu robót z wybieraniem uporządkować ogród i liście wygrabić, mierzwę wywieźć i przekopać (bardzo ważnem jest, aby pozostałości od warzywa na zagonach przez zimę nie zostały. Trzeba je koniecznie i to starannie wybrać i zużyć, zepsute spalić).

Grudzień.

Przechowane warzywo w sklepach przewietrzyć. Oczyszczyć i poprzekładać skoro się psuje. Baczne oko mieć na szkodniki jak myszy, które się na zimę rozlokowują w sklepach lub kopcach. Jeżeli ziemia nie zamarznięta regulować dalej. Komposty przerabiać. —

Ważna uwaga.

Najlepsza pielęgnacya drzew owocowych i warzywnika nie wyda tego czego się pragnie, to jest ładnego zysku, jeżeli nie będzie korzystnego zbytu. Pierwszorzędnej więc wagi jest starać się o posiadanie pokupnego owocu, o warzywa, które w danej okolicy łatwo jest zbyć po dobrej cenie. Wspominaliśmy, że wielką przeszkodą w dobrem spieniężeniu owocu jest posiadanie wielu gatunków i odmian owocu. To też celem właścicieli sadów być powinno: posiadać jaknajmniej za to wyborowe gatunki.

W jednym z artykułków gazetki »Gospodarz« pisząc o powyższem wspomnieliśmy o korzyściach wynikających z łączenia się producentów celem najlepszego zużycowania produktu w owocach. A mianowicie przytoczyliśmy zdanie znanego znawcy sadownictwa Edmunda Jankowskiego, który w tych słowach do właścicieli sadów się odzywa: »Największe usiłowania ludzi jak należy owoc hodować i jak się z nim obchodzić, nie doprowadza nas prędko do zaspokojenia olbrzymiego zapotrzebowania do-

bręgo owocu zimowego, jeżeli producenci zbywać będą towar w rozstrzeleniu, każdy na swoją rękę, zamiast się zrzeszyć i zorganizować handel, gdyż teraz nie ma wcale kontroli nad tem, jak udzielane wskazówki zostają zużytkowane».



