

MIESIĘCZNIK OGRODNICZY

Dr. WŁ. KUBIK.

Nowomodne ogrody ozdobne.

Śledząc rozwój pojęć o pięknie w ogrodnictwie, widzimy wahanie się smaku artystycznego raz w stronę sztuki a potem zwrot ku naturze. Po wieloletniem panowaniu ogrodów renesansowych i francuskich — zaczęto tęsknić za naturalizmem w sztuce ogrodniczej, a parki angielskie zakładać w miejsce ogrodów sztucznych.

Słowo „englisiren“ jako techniczne wyrażenie, używane przez tz. Landschaftsgärtnerów, oznaczało przemianę takich sztucznych ogrodów w angielskie parki, a gdy małą przestrzeń zmieniano, starano się na niej w miniaturze stworzyć wielki krajobraz jaknajbardziej upiękaszony.

Przez cały wiek 19-ty zakładano modne wówczas parki angielskie i ogrody naturalne, a nieraz padły ofiarą przepiękne stare ogrody francuskie, wycięto niejedną aleję, by w tem miejscu zasadzić kilka drzew i krzewów malowniczo rozrzuconych. Terasy zmieniano w pagórki i dolinki, szpalery znoszono i sadzono w ich miejsce grupy krzewów.

Ale już z końcem wieku 19-go w zachodniej Europie, zaczęto odczuwać przesyt tej „natury“, zwłaszcza w małych ogrodach przy willach miejskich lub na wsi, w najbliższem otoczeniu domu.

Architekci, którzy stawiali lub odnawiali domy, próbowali swoich sił i w urządzaniu ogrodów, zwłaszcza w pobliżu budowli. Naturalnie, z początku korzystali z pomocy ogrodników, ale z czasem niektórzy wybitni architekci zakładali sami całe ogrody, a swój styl narzucali nieraz dalej, niż powinien sięgać.

Jedni z nich kierowali się tylko zmysłem piękna i nie wychodzili poza jego granice, drudzy chcieli mieć największe zyski z tej roboty, a bardzo łatwo ulegali wszystkim zachciankom właścicieli, dodając do ogrodu ozdoby z blachy, drzewa, żelaza, kamienia i szkła. Dzięki pierwszym powstawały nieraz bardzo piękne ogrody nastrojowe, w których linja ziemi stosownie sterasowanej, prostolinijne szpalery drzew i krzewów, kwietniki, schody i terasy tworzyły bardzo efektowny zespół sztuki z naturą. Drugim zawdzięczamy pomieszenie pojęć o sztuce ogrodniczej i o pięknie architektury tudzież psucie smaku artystycznego.

Architekci zakładający ogrody, są jeszcze rzadkością, natomiast ogrodników idących za tą modą w Niemczech jest bardzo wielu. Przyjęli oni nazwę — często widzianą w anonsach — Garten architekt. Po-

nieważ wszędzie trafiają się partacze, więc powstają nieraz brzydkie ogrody zakładane przez takich modnych ogrodników, którzy nie umieją postawić granicy pomiędzy architekturą i ogrodem, a pomiędzy sztuką i naturą.

Śledząc rozwój tej nowej mody, stwierdzamy z przykrością, iż niektórzy architekci, którzy się do tych prac porywają, za mało znają ogrodnictwo, nie potrafią sobie zakreślić granicy przy projektowaniu, zapominają o wdzięku natury i o malowniczości krajobrazu, a swoje pojęcia artystyczne, sztuczne i monumentalne chcieliby wszędzie w ogrodzie zaznaczyć, z krzewów i kwiatów potworzyć tylko zbite, ciężkie masy, zatracić ich przyrodzony charakter i sztukę narzucić naturze.

Naodwrot, ogrodnicy, którzy nie mają wrodzonego talentu do kombinowania mas, linii i barw, błędzą także przy tworzeniu architektonicznych domysłów, zwłaszcza gdy stosują za wiele ozdób sztucznych. W Hamburgu jest wielka firma „Ochs“ zatrudniająca przed wojną 100 najrozmaitszych rzemieślników, ogrodników i robotników, którzy migiem zakładali takie ogrody nowomodne, pełne schodów, teras, altan, rzeźb i wodotrysków.

Niemcy bardzo często popadają w ostateczność. Podobnie jak dawniej wynaleźli słowo „englisiren“ na zmienianie ogrodów sztucznych, tak teraz zaczynają używać wyrażenia „architektonisiren“ na określenie dodawania takich urządzeń w ogrodach naturalnych, któreby miały pozory nowomodnej sztuczności.

Na szczęście do dzisiaj działo się to na mniejszych przestrzeniach, w miastach, a wielkie ogrody dworskie, najmniej nadające się do tego celu, wychodziły obronnie z tej nowomodnej walki o właściwą formę artystyczną dla plantacji tego rodzaju.

Większość ziemian ma już wyrobione pojęcie o pięknie ogrodów dworskich i nie da się prędko przekonać, iż ich stare ogrody związane z tradycją rodową, nie są już artystyczne, że trzeba będzie zmieniać to, co wiąże się z pracą ojców i dziadów, że aby ogród był piękny, musi być „nowomodny“, architektoniczny.

Ogrodnicy, którzy jednak powinni w tych sprawach mieć o tyle większy i bardziej decydujący głos, o ile w sprawach budowlu ustępujemy miejsca architektom, jeszcze nie wypowiedzieli się dostatecznie o tej nowej modzie i o roszczeniu sobie praw pierwszeństwa przy wyborze stylu ogrodowego.

Ale ziemia przechodzi w ręce ludzi nowych, wzbogaconych na wojnie, którzy będą stawiali wspaniałe, kosztowne pałace. Architekci przy projektowaniu ich domów uwzględnią najbliższe otoczenie, połączą architekturę domu i ogrodu stosownemi linjami ziemnymi i masami roślinności odpowiednio urozmaiconej, zaczną zakładać coraz większe ogrody i powoli ta nowa moda zacznie i na wsi zdobywać zwolenników.

Powstaje więc pewien antagonizm pomiędzy ogrodnikami i architektami. Kto zwycięży?

Zwyczajnie, gdzie się dwóch bije tam trzeci korzysta. Więc i teraz przyjdą tacy ludzie, którzy zechcą połączyć usiłowania architektów i ogrodników i pójdą za przewodem Niemców, którzy bardzo chętnie stosują styl mieszany, tworząc nieraz dziwolągi takiego kombinowania sztuki i natury, roślin żywych z martwym materiałem ozdób, łączenia stylu krajobrazowego z architektonicznym.

Zdaje się, że sfery ziemiańskie, dawne, osiadłe z dziada pradziada w dworach wiejskich pozostaną wierne ogrodom polskim, które jak najmniej przypominają ogrody przy willach miejskich.

Natomiast przy odbudowywaniu dworów przyjmą z wdzięcznością z tej nowej mody odpowiednie i piękne architektoniczne połączenie budowl i najbliższem otoczeniem ogrodowem, które jest najważniejszym, najcenniejszym i podstawowym rysem znamienym tego nowomodnego stylu.

W dawnych ogrodach naturalnych zaniedbywano najbliższe otoczenie budowl i to słusznie zwalczali architekci. Dzisiejsi ogrodnicy, którzy projektują ogrody, powinni studjować architekturę, by dawnych błędów nie robić, ale im dalej od domu, im bliżej otaczającej przyrody tem więcej szanujmy rodzimą naturę. I sądzę, że tutaj ogrodnicy zwyciężą przy urządzeniu ogrodów.

Po wyczerpaniu bogactw zdobytych na wojnie, po przesycie sztucznymi ogrodami, nastąpi niewątpliwie znowu zwrot ku naturze; więc przyjmujemy nową modę w zastosowaniu do naszych ogrodów z rezerwą bez niszczenia ich i bez niesmacznej przesady. Szczególnie zachowajmy tradycję ogrodów dworskich i ich piękno. A ponieważ ten styl nowy jest kosztowny, z natury rzeczy, nie będzie mógł przyjmować się u nas tak szybko, jak w innych bogatych krajach.

JANINA ANTONIEWICZÓWNA.

Ogrody szkolne.

II.

Ogrody szkolne działkowe. Ogród seminaryjny.
Ogród szkoły początkowej.

Typ ogrodu szkolnego pojęty jako składnica, aczkolwiek spełnia już żądanie duże jako środek pomocniczy nie obejmuje całokształtu zadań, jakie ogród szkolny ma spełnić. Bezwątpienia, że ten żywy materiał na wykładzie podniósłby bardzo poziom wykształcenia przyrodniczego wogóle, ale nie wiązałby ucznia ściślej z przyrodą. Aby otworzył on nowe horyzonty i wzbudził zamiłowanie do przyrody i badanie

jej zjawisk, trzeba zorganizować także ogrody szkolne działkowe. W nich to uczeń od pierwszych lat nauczania do wyższych mógłby bezpośrednio obserwować wszystko zapomocą pracy na swoim zagonku. Uczeń taki będzie miał nie tylko wykształcenie w kierunku teoretycznym, ale także będzie ściślej związany z życiem codziennem. Opracowywanie bardzo dokładnych planów jest tak samo nie wskazane, jak w ogrodach-składnicach, aby uniknąć szablonu. Próby organizacji działek uczniowskich były i są ciągle ponawiane, ale najczęściej drogą inicjatywy prywatnej i zwykle nie obejmują całości uczącej się młodzieży. Jeśli przypatrzemy się tym próbom, to objaw ten odrazu uderzy nas w oczy. Pierwsze próby w tym rodzaju są to tak zwane zagonki dziecięce, organizowane bądź przy ochronach, bądź przy szkołach początkowych i to przeważnie w dużych miastach. Zagonki takie czyli działki powinny być zorganizowane dla każdego typu szkoły bez względu na to czy jest to szkoła powszechna, średnia, na wsi czy w mieście. Działki owe powinny być pertraktowane jako typ ogrodu szkolnego uzupełniającego się z ogrodem botanicznym, a nie jako — dorywczą inicjatywę prywatną. Z chwilą bowiem zmiany inicjatora często ogródki przestają istnieć. Zachodzi przytem czasami trudność znalezienia takiego kawałka ziemi dla wszystkich szkół, często każda szkoła musiała mieć swoje ogrody i to takie, aby zająć wszystkie dzieci. Ziemię często daje gmina, a jeśli jej jest za mało, to możnaby stosować to, co się zdarza czasem w Ameryce, że nie dziecko poszczególne, a klasy mają jeden zagonek. O założeniu takiego ogrodu działkowego nie może decydować kierunek szkoły, każda bez wyjątku szkoła powinna wyzyskać wszystkie walory, jakie ogrody szkolne dać mogą. Ogrody takie powinny być stałe i mogą być nawet nieco dalej od szkoły, byle komunikowanie się z nimi nie było w sprzeczności z wytrzymałością fizyczną dziecka. Przenoszenie bowiem zagonków, a tem samem niszczenie pracy dziecka, rwie to właśnie zamiłowanie dziecka, które chcemy wywołać. Uczeń powinien przez cały czas pobytu w swej szkole obserwować wyniki swej pracy z roku na rok. Ogrody takie musiałyby mieć swojego ogrodnika, jednego na kilka ogrodów, utrzymywanego przez państwo lub władze komunalne, tak jak inni funkcjonariusze szkolni, którzyby te zagonki pod uprawę przygotowali — dziecko bowiem nie może wykonać całego szeregu prac, które bądź to wymagają większej siły fizycznej, bądźto wprawy i czasu np. mechaniczna uprawa (dziecko grządkę już uprzednio przygotowaną jeszcze raz ma przekopać, ale wymaga to wysiłku znacznie mniejszego). Nauczyciel także po za teoretyczną pracą w szkole może tę pracę na zagonkach traktować jako ćwiczenie przyrodnicze, może ją prowadzić obmyślając sposób obsadzenia najlepszy pod względem pedagogicznym i dbając o piękno takich zagonków i dlatego znowu nie wskazane jest tworzenie szablonu. Nie jest w stanie jednak nauczyciel chcąc sumiennie spełniać swe obowiązki starać się np. o przygotowanie ziemi i tym podobne sprawy natury techniczno-administracyjnej. Cechą charakterystyczną ogrodów działkowych jest ich dochodowość — dziecko każde zabiera plon z wyhodowanych przez siebie roślin; cecha ta wywiera znaczny wpływ na ocenę wartości pracy przez same dzieci. Zajęcia fizyczne uczeni w samych ogrodach botanicznych uważam za dobre tylko w tym wypadku, gdy bezwarunkowo nie można stworzyć własnych działek, ogród taki bowiem wyklucza dochodowość — możliwość zużytkowania swej pracy dla potrzeb dnia codziennego. Ogrody szkolne tak składnice jak i działkowe powinny mieć urządzone żero-

wiska i sztuczne gniazda dla ptaków śpiewających, tak pożytecznych w ogrodzie i polu. Ochrona ptactwa ma duże znaczenie wychowawcze i przyrodnicze, a wszystkie drobne prace z tem związane są chętnie wykonywane przez dzieci.

*

*

*

Zajmę się teraz dwoma ogrodami szkolnymi bardziej szczegółowo, a mianowicie ogrodem szkolnym dla szkół kształcących na nauczycieli szkół powszechnych, oraz ogrodem szkoły początkowej na wsi czy w mieście, jako terenem pracy przyszłego nauczyciela. Ogród szkolny przy seminarjum nauczycielskim będzie się różnił od ogrodu-składnicy i od ogrodu działkowego. Będzie nietylko łączyl te dwa typy, ale nadto będzie miał szereg innych części składowych. Wynika to już z samego założenia i programu szkolnego, który wprowadza obowiązkową naukę ogrodnictwa i to we wszystkich jego działach. Znaczny bowiem procent wychowanków seminarjum będzie nauczycielami na wsi, znajomość więc ogrodnictwa nie tylko nie wystarcza, ale byłaby wprost bezcelowa. Ogrodnictwa, a właściwie tych jego gałęzi, znajomość których może być nauczycielowi zwłaszcza na wsi potrzebna, musi się on nauczyć w szkole praktycznie. To też działki uczniowskie zupełnie wystarczające uczniom innego typu szkoły, jako nie obejmujące pewnej całości, tutaj nie wystarczają. Ogród seminaryjny musi też wskazać uczniom realne korzyści, jakie ogród przy szkole dać może (nie może on jednak stanowić wyłącznego dochodu na korzyść dyrektora czy kierownika szkoły), aby potem tak wykształcony nauczyciel mógł swoim uczniom rozszerzać światopoglądy gospodarcze. Związany z życiem wsi — z jej terenem t. j. rolą, musi nauczyciel znać jej wartość i to nie z teorii tylko, ale i z praktyki. Szkoła i ogród nauczyciela muszą być ośrodkiem kultury rolnej i ogrodniczej. Ogród seminaryjny powinien być piękny, pomyślany jednak tak, aby nie zatracił charakteru swojskości, by ona uwidoczniła się wszędzie. Tu bowiem powinien uczeń nauczyć się tego, że najbardziej nawet praktycznym celem poświęcony ogród może być piękny z punktu widzenia estetycznego. Tutaj nie trzeba szablonu i naśladownictwa, — trzeba samodzielnego wytworzenia czegoś swoistego i pięknego, a jednak odpowiadającego wymogom pedagogicznym. Bo wyobraźmy sobie ogród nauczyciela na wsi, który starając się ozdobić dom i ogród, zamiast wyzyskać do tego nasze przepiękne drzewa, krzewy i pnącze, zechce n. p. drzewa obce, często wymagające poza pielęgnacją, też specjalnej architektury jako tła, ozdobić niemi szkołę, a przez wpływ i chatę wieśniacza. A przecież na bogactwie form i pięknie krajobrazem Polsce nie zbywa! Ogród seminaryjny zawierać musi następujące działy: 1. Arboretum z drzew krajowych, a na drugim dopiero planie obcych (o ile nie ma osobnego ogrodu składnicy czy parku). 2. Ogród warzywny, w którym przyszli nauczyciele zapoznaliby się z warzywami wogóle, zwłaszcza temi, które mogą służyć do masowego odżywiania w najlepszych i najodpowiedniejszych dla danego ropzaju gleby odmianach. 3. Szkółkę drzew owocowych, hodowanych z dziczek, szczepionych i prowadzonych aż do korony przez samych uczni. Jedne z wyhodowanych przez siebie drzewek otrzymałby uczeń na własność, nadmiar zaś przeznaczony byłby dla tych uczni, którzy obejmując posadę chcieliby sobie założyć sad, ewentualnie obsadzić drogi okoliczne. 4. Sad starszy dla wykszolenia w pracach koło drzew, zbioru, pakowania i przechowy-

wania owocu, ewentualnie przerabiania na miejscu. 6. Rośliny lecznicze z wyjątkiem trujących, ich zbiór i suszenie, aby zapoznać uczeni z tem tak mało znanem i niewyzyskanem bogactwem ziem polskich. 6. Rośliny przemysłowe. 7. Hodowle nasion. 8. Poletka doświadczalne: a) nawozowe, b) hodowlane do wyprowadzenia na podstawie selekcji ulepszonych nasion jakiegoś warzywa czy zboża, c) próby hodowlane oparte na fizjologicznych własnościach rośliny, n. p. badania wielkości nasion na ilość plonu i t. d. (znaczenie doborowych nasion). 9. Ogród kwiatowy z kwiatów jednorocznych i bylin. 10. Inspekty i rozsadniki dla hodowli przyspieszonej. 11. Pasięka. 12. Działki uczniowskie, aby uczniowie mogli sami wykonywać całość prac na jednym zagonku. Działki te obejmowałyby wszystkie kursy, aby nie rwać ciągłości z pracą w ogrodzie i aby uczniowie nabrawszy pewnej wprawy mogli czynić doświadczenia hodowlane zależnie od upodobania, produkt hodowli z działek stałby się ich wyłączną własnością. Działki szkoły ćwiczeń prowadzone przez starszych uczeni. 13. Mały wzór ogrodu nauczyciela na wsi wyłączając drzewa, co roku zmieniany i zakładany według wybranego i uznanego za najlepszy z projektów uczeni, oczywiście z zachowaniem cech swojskich. 15. Zagonek wierzby koszykarskiej, chmielu lub winnej łoży. 15. Szklarnie, (o ile miejsce i budżet pozwoli).

*

*

*

Przejdę teraz do omówienia ogrodu szkoły początkowej. Jakie wymagania postawić należy tego rodzaju ogrodom? Zależać to będzie od tego, czy ogród ten jest w mieście czy na wsi. Ogród dla dzieci przy szkole początkowej w mieście ma charakter ogrodu działkowego i bliżej już o nim mówić nie będę. Ogród przy szkole wiejskiej ma zakres szerszy. Musi on mieć: 1. maleńką szkółkę; 2. drzewa starsze; 3. ogród warzywny; 4. kilka roślin hodowanych na nasiona; 5. mały oddział botaniczny z roślinami przemysłowymi i leczniczymi; 6. zagonki, na którychby dzieci sadziły warzywa; 7. poletka doświadczalne z odmianami zbóż nieznanymi w danej okolicy; 8. żerowiska dla ptaków; 9. szkółkę wierzby koszykarskiej lub chmielu.

*

*

*

Biorąc pod uwagę te wszystkie wymagania, jakie stawiamy ogrodom szkolnym, musimy się zastanowić, jak należy je urządzić, aby funkcjonowały należycie. Utrzymywane muszą być takie ogrody szkolne przez państwo lub władze komunalne, muszą mieć swego ogrodnika, któryby prowadził prace w ogrodzie stale, nie licząc, z wyjątkiem nadzoru, na nauczyciela przyrody i pracą uczeni, jako pracowników niestających i słabych fizycznie. Ale to jest za mało, ogród nawet najwspanialej prowadzony, może nie być należycie wykorzystany, jeśli nauczyciel przyrody nie ma wykształcenia ogrodniczego lub ma je minimalne. Kładę specjalny nacisk na wykształcenie ogrodnicze i to praktyczne, bo wszelkie teoretyzowanie jest bezcelowe, a często podważa autorytet nauczyciela, o ile sam uczeń nabył tej wprawy i znajomości przedziej i dokładniej. Nauczyciel przyrody mając wykształcenie ogrodnicze oświecili prace wykonywane w ogrodzie z punktu widzenia przyrodniczego, musi być przez jedną osobę nauczyciela, wspólną dla obu przedmiotów, ciągłą łączność między życiem codziennem a teorią. To też kursa wakacyjne dla nauczycieli są nie wystarczające jako nie dające całości obserwowa-

nej i wykonanej w ogrodzie. Kursa jednoroczne lub 10-miesięczne pełnią to zadanie o wiele lepiej. Każda też szkoła, a właśnie seminarjum tak jak posiada narzędzia do nauki zręczności, posiadać też musi odpowiednią ilość narzędzi ogrodniczych, pisma ogrodnicze, i biblioteki z tego zakresu, lepiej uposażone, niż dotychczas i w większej liczbie egzemplarzy.

Insp. MICHAŁ ZAJĄC.

Przeroby owoców i warzyw.

II.

Powidła, marmelady, jamsy, masło owocowe, pulpa i pasty.

Powidła. Masa owocowa zagotowana bez cukru lub z bardzo małym dodatkiem tegoż do takiej gęstości, że mikroorganizmy nie znajdują dostatecznej wilgoci potrzebnej do ich rozwoju, czyli powidło, w suchym miejscu trzyma się doskonale bez hermetycznego zamknięcia. Na powidła z reguły używa się tylko śliwek węgierek. Mogą być przebrane te drobnutkie, ale jak najdojrzałe, aż pomarszczone. Gotuje się je na małą skalę w zwykłych garnkach emaljowanych lub kamiennych, na większą skalę trzeba kotła miedzianego niekoniecznie polewanego, byle w takim kotle powidło czy wogóle masa owocowa i kwadransu nie stała na zimno. Zatem gotuje się owoc z pestkami z małą ilością wody (by się nie przypaliły) aż do rozgotowania, poczem się fasuje przez zwykłe mocne sito, albo przez jakąkolwiek specjalną fasownicę, których przed wojną był cały legjon, od najdrobniejszych aż do poruszanych motorem. Po przefasowaniu daje się znowu do kotła i gotuje na silnym ogniu, mieszając bezustannie. Dla dokładniejszego mieszania, dają na spód kotła mniej głębokiego a raczej szerokiego, parę gładkich czysto wymytych kamieni. Różnego rodzaju mechaniczne mieszadła ułatwiają robotę niezmiernie. Dobre bardzo kotły z własnym paleniskiem i sprytnie urządzone mieszadłem, sprzedawał przed wojną W. Waas w Geisenheimie. Ogień z razu ma być żywy, ostry, ku końcowi roboty złagodzony. Ku końcu gotowania dla smaku dodają trochę goździków, cynamonu, cytrynowej i pomarańczowej skórki, także zielonych łup z orzecha włoskiego. Gotowe powidło na gorąco nakłada się do nie za wielkich kamiennych garnków dobrze wyczyszczonych (wodą z sodą), wysiarkowanych i daje się do pieca po chlebie lub do bratrury, a gdy się utworzy rodzaj skorupy nalewa się na wierzch cerazyny, wosku lub łożu, albo zasypuje się tłuczonym pieprzem, zawiązuje pergaminowym papierem i przechowuje w suchym chłodnym miejscu. Dobrze wygotowane powidło trzyma się latami, jest to jednak produkt najmniej podobny w swych właściwościach do owocu świeżego. Przytem to gotowanie nieraz całą noc trwające może rzecz całkowicie obrzudzić — ja przynajmniej nie miałem nigdy cierpliwości i zapалу do tego rodzaju przeróbek. A proszę też zważyć, że choć w ten sposób można w latach urodzaju nadmiernego zużyć masę świeżego owocu, to gotowego produktu uzyskuje się stosunkowo nader mało!

Mojem zdaniem daleko lepiej zrobić tak: Całkowicie dojrzałe śliwki uwolnić od pestek i potem choćby na maszynie od mięsa zemleć i masę tę dać do kotła na wolny ogień aż do zawrzenia, ustawicznie mieszając. Od punktu silnego zagotowania tak że aż kipi i pryska, gotuje się 90 minut, poczem natychmiast nakłada się do kamiennych podgrzanych garnków i zalewa czystą żywicą, albo jeszcze lepiej, gdy masa trochę przestygnie, na każdy funt dać 1 pastylkę benzoosowego kwasu i jeszcze raz zagotować. Garnki zawiązać pergaminowym papierem. Najidealniejszą rzeczą byłoby, tak zagotowane powidło (bez benzoesu) dać do słoików i sterylizować, ale bądźmy skromni, słoiki mało jest i są bardzo drogie.

Po kilku miesiącach przechowania powidło to staje się wyraźnie słodsze, masa cała ma konsystencję galaretowatą i ma prześliczny zapach. Ostateczny rezultat jest ten, że zużyliśmy znacznie mniej opału, mniej czasu straciliśmy, z tej samej ilości owocu mamy znacznie więcej gotowego produktu o znakomitym aromacie — a przy zwykłym powidle właściwie niema żadnego aromatu.

Marmelady od hiszpańskiego słowa Marmello (morela), masa owocowa z większą lub mniejszą ilością cukru zagotowana do znacznie mniejszej gęstości niż powidła. Cukier dla zachowania barwy dodaje się tuż przed zakończeniem gotowania. Na marmelady nadają się wszelakie owoce byle dojrzałe a nie nadgniłe, mogą być i przejrzałe. Można także z korzycią mieszać razem różne rodzaje owoców, a nawet przy tanich marmeladach tak zwanych ludowych można dodawać marchwi, dyni, pomidorów i buraków cukrowych — oszczędza się przez to droższego owocu i do pewnego stopnia cukru.

Wstępne czynności przy sporządzaniu marmelad są takie same jak przy powidle, masa owocowa musi tylko koniecznie być fasowana, a powidło ostatecznie obejdzie się bez tej czynności. W małej ilości gotuje się marmelada w miedzianym, mosiężnym, lub emaljowanym ładu mżliwie szerokim a płytkim. Jeżeli chodzi o to ażeby kolor był jasny, n. p. przy marmeladzie morelowej czy jabłkowej, to obrać naraz jaknajmniej masy, a cukier dodawać dopiero pod sam koniec gotowania, gdy i tak ogień jest wolniejszy. O ustawicznym mieszaniu oczywiście pamiętać trzeba. Dodatków, jak cynamon, goździki etc. zazwyczaj nie daje się, chyba kwasu cytrynowego przy słodkich nieco z natury owocach jak mirabelki, renklody. Cukru daje się w jednym roku trochę więcej w innym nieco mniej — zależnie czy rok był słoneczny lub więcej deszczowy. Im mniej wogóle daje się cukru, tem produkta są zdrowsze, mają ładniejszą barwę i są oczywiście tańsze. O ile jednak na cukrze oszczędzimy, to marmelada albo musi być hermetycznie zamknięta co da się wykonać tylko w tych różnych Weckach, a to wjdzie za drogo albo też trzeba je zabezpieczyć dając na każdy kilogram masy najmniej 1.5 (półtora tabletki) kwasu benzoosowego. Środek ten nadaje się znakomicie do wszelkich przetworów owocowych.

Kto chce mieć bardzo delikatną marmeladę z jabłek, niech obierze z łupki odmiany o białem mięsie, gniazdo nasienne niech usunie, pokraje i ostrożnie gotuje (fasować już nie potrzeba) i dodać trochę wanilii — znakomita, albo też do jakich bądź dojrzałych jabłek obranych dodać soku malin lub borówek — równie znakomita.

Jedną z najlepszych marmelad dają morele i truskawki. Morele dojrzałe też koniecznie obrać z łupy, bo choć dojrzałe, w łupie tej zawsze moc kwasu. Z truskawek najlepiej w ten sposób robić by owoc był zaledwie na pół rozgotowany — wtedy są najsmaczniejsze.

Wyborna jest marmelada truskawkowa na surowo w tej proporcji: $\frac{1}{2}$ kg. dojrzałych czystych jagód + 350 gr. cukru + 1 gr. sodanu benzoosowego — utrzeć to wszystko i nakładać do słoji wysiarkowanych czy spirytuzem wymytych — poczem zalać woskiem, cerazyną i t. p.

Marmelady przechowywać w małych naczyniach, najlepiej w kamiennych, a na wierzch dać płatek bibuły nasyconej kwasem benzoosowym lub salicylowym, ale ten pierwszy jest lepszy.

Sacharyny w zastępstwie cukru absolutnie używać tu nie można, bo od niej dostają produkta wysoce niemiły posmak.

Pasty. Wszystkie marmelady rozsmarowane na pergaminowym papierze i wysuszone czy to w piecu czy na jakiegokolwiek suszarce, ale zawsze w bardzo miernej temperaturze, 60—70° C najwyżej, dają pasty. O ile są one zrobione z dobrego owocu n. p. moreli, to posypane na dosuszeniu cukrem krystalicznym, pokrajane w rombiki i ułożone w eleganckie pudełko stanowią delikatny bardzo przysmak. Na pasty nadają się nawet dość zielone padałki jabłek i gruszek, z których marmelada nieładna i niesmaczna, zaś ugotowana z cynamonem, goździkami, skórką cytrynową potem ususzona na pastę daje wcale znośny produkt.

Marmelady ludowe bardzo tanie — przedewszystkiem najwyższy ich przymiot. Zrobione one są z lichych owoców z dodatkiem mniejszym lub większym słodkiej marchwi lub buraków cukrowych albo dyni i z dodatkiem trochę cukru, najczęściej syropu kartoflowego. Zazwyczaj daje się po połowie masy owocowej i marchwi czy buraków i po 200 gr. cukru na 1 kg. masy. Różne zatem mieszaniny nawet zielone pomidory wchodzą w skład takich produktów, pamiętać tylko należy, by każdy owoc czy dodatek osobno gotować a dopiero po przefasowaniu mieszać razem. Dodatki korzenne są tu niezbędne a kwas cytrynowy również, chyba, że w skład marmelady wchodzi kwaśne jabłko, porzeczkę i t. p. Im słodsza marchew (najlepsza Nantejska), tem mniej cukru potrzeba, a jeszcze mniej go wyjdzie, gdy użyjemy buraków cukrowych.

Wszystkie marmelady fabrycznie robione gotuje się parą w odpowiednich kotłach miedzianych z odpowiedniami mieszadłami, poruszanemi motorem, a najlepsze są, gdy się gotują w tak zwanym Vacuum t. j. w kotle zamkniętym, z którego powietrze wypompowano — już przy 60—65° C wre wszystko, zatem nigdy się nie przypali, smak i barwę najlepiej zachowa i szybko robota się odbywa zatem i tanio.

Jamsy (dżemy), jest to marmelada angielska zrobiona specjalnie o tyle, że zbliżona jest więcej do galaretek. A mianowicie, bierze się dojrzały oczyszczony owoc, rozgotowuje kompletnie i fasuje, a potem do kotła, dodając jednocześnie potrzebną ilość cukru miążkiego lub syropu kartoflanego, miesza się szybko i ustawicznie, dolewa natychmiast soku z zielonych (nieodojrzałych) jabłek, zazwyczaj padałek i miesza znowu szybko robiąc próbę, a robi się wszystko piorunem, tak że w 7—10 minut, po przefasowaniu rozgotowanego owocu, oczywiście — marmelada galaretka gotowa — i tak gorące jak tylko wytrzymać można, nalewa się do znanych $\frac{1}{3}$ litrowych słoików, zamyka na odpowiedniej maszynie i gotuje parę minut we wrzącej wodzie, poprostu sterylizuje, poczem studzi się te słoiki z wolna. Można naturalnie obejść się i bez hermetycznie zamykanych słoików, dając odpowiednią ilość pastylek benzoosowych. Z truskawek najchętniej robią te dżemy, uważa się tylko, by truskawki rozgotować zaledwie do połowy i nie fasuje się ich wtedy.

W podobny sposób robią z wytłoczonych malin po fabrykacji soku z dodatkiem innych świeżych owoców, a nawet z samych prawie ziarenek malin i wywaru japońskiego alg morskich z równoczesnym zafarbowaniem i eteryzowaniem — prawdziwy dżem L. George'a!

(C. d. n.)

STEFAN MAKOWIECKI.

Palmy pokojowe.

Z roślin hodowanych w mieszkaniu, najtrwalsze i najpiękniejsze są bez zaprzeczenia palmy. Dzielimy je głównie na wachlarzowe i pierzaste, na wymagające więcej lub mniej ciepła. To ostatnie określenie odnosi się głównie do miesięcy zimowych, w których jedne gatunki palm zadawalają się temperaturą poniżej 10° C., inne zaś wymagają — powyżej 15° C.; pierwsze należy trzymać w pokojach chłodnych, drugie zaś — w ciepłych. Znajdujących się w hodowli gatunków palm jest około dwustu, lecz tu wspomnę tylko o kilku najbardziej rozpowszechnionych, gdyż najtrwalszych, a zarazem najłatwiejszych do nabycia.

Latania borbonica (*Livistona sinensis*) jest zdaje się gatunkiem najbardziej lubianym i najczęściej spotykanym w mieszkaniach. Liście ma wachlarzowate, bardzo duże, wzniesione na tęgich ogonkach gładkich, lub też u nasady uzbrojonych kilku krótkimi kolcami. Końce wachlarzów zwieszają się ku dołowi i często w mieszkaniach zbyt ciepłych a suchych ulegają stopniowemu usychaniu. Trzymać w pokojach cieplejszych, w których może żyć lat 20 i dłużej, zatrzymując po 5—15 zdrowych liści.

Corypha australis, również wachlarzowata, podobna nieco do poprzedniej, ale o liściach mniejszych, sztywnych, poziomo rozpostartych, wzniesionych na ogonkach stosunkowo bardzo wysokich i mocno kolcami uzbrojonych. Liście jej są ułożone piętrowo, jedno nad drugimi, przy czym najmłodsze są zwykle największe i najwyższe wzniesione. Trzymać równie ciepło jak poprzednią, przy czym miewa zwykle po 8—20 liści. Jest mniej ozdobna i bardziej wrażliwa niż *Latania*, dla tego też rzadziej ją hodują.

Kentia Balmoreana, posiada liście pierzaste, o działkach dość szerokich i przy końcach nieco ku dołowi odgiętych. Ogonek liściowy prawie tak długi jak cały liść. Zwykle miewa po 5—15 liści. W ciepłym pokoju doskonale się utrzymuje, a że jest bardzo ozdobną, więc też często się spotyka.

Kentia Forsteriana do poprzedniej podobna, ale o działkach liściowych mniej licznych, mocniej ku dołowi odgiętych, wzniesionych na wyjątkowo długich ogonkach, przez co od tamtej ma lżejszy całokształt, budowę bardziej elegancką. Zachowuje po 5—12 liści. By podnieść jej piękno, często ogrodnicy sadzą w jednym wazonie po cztery sztuki tej palmy, a mianowicie trzy niewielkie, w środku zaś czwarta — dwa razy wyższa od tamtych. Jest to bardzo udatna kombinacja, znajdująca chętnych nabywców. Trzymać w ciepłym pokoju.

Arca Baueri z pierzastych liści podobna jest do dwóch poprzednich, ale różni się głównie ogonkami liściowymi, które mają barwę

czekoladową. Piękna ta palma, tworząc liście do 2 m. wysokie, wdzięcznie odgięte, robi wrażenie siły i majestatu. Miewa po 3—10 liści. W ciepłym pokoju dobrze się utrzymuje i jest niewybredna. Rośnie wolno, gdyż każdy liść do zupełnego rozwoju potrzebuje 11 miesięcy. Według mego zdania palma ta jest najpiękniejszą z hodowanych w mieszkaniach.

Areca sapida ma również liście pierzaste, lecz te są osadzone na tak krótkich ogonkach, że rozpoczynają się tuż nad ziemią. Z całokształtu palma ta jest podobna do wielkiej paproci. Miewa po 5—15 liści i w ciepłym pokoju dobrze rośnie.

Chamaerops excelsa posiada liście duże, wachlarzowate, głęboko pocięte, o końcach zwieszonych, ciemno zielone, lśniące. W dość młodym wieku tworzy pień średnio gruby, owinięty znaczną ilością włókien ciemno brązowych. Liści miewa 8—20 i zadawalnia się chłodną izbą, choć i w ciepłym pokoju dobrze się utrzymuje. W hodowli bardzo niewybredny i łatwy.

Chamaerops humilis ma liście znacznie mniejsze od poprzedniego, wachlarzowate, mniej lub więcej koliste, czasem tak wąskie, że ledwo ćwierć koła stanowią. Barwa ich jest zwierzchu popielatavo zielona, od od spodu mocniej srebrzysta. Ogonki liściowe są cienkie, mniej lub bardziej długie, a zawsze na bokach mocno kolcami uzbrojone. W pokoju palma ta zwykle bywa wysoka na 50—80 cm. Wydaje liczne odrostki przykorzeniowe, a że liści rozwija dużo i te dobrze utrzymuje, więc okazy posiadające do stu liści nie są rzadkością. Wytępuje parę stopni mrozu, to też najlepiej czuje się w chłodnej izbie. Szczególnie piękną jest jej odmiana *elegans*.

Phoenix conariensis w nowszych czasach zwycięsko wszedł do naszych mieszkań, usuwając na plan drugi dawniej znane daktylowce. Liście ma pierzaste, wielkie, ciemno zielone, lśniące; te u starszych okazów rozwijają się całymi pęczkami, po kilka na raz, tworząc bogatą koronę. Bywają one na 60—100 cm. wysokie i długo utrzymują się na roślinie w dobrym zdrowiu, w ilości 10—30 sztuk. Chłodna izba jest najzupełniej odpowiednią dla tej palmy, to też często można ją spotkać w eleganckich przedsionkach, lub na zawrotach schodów. W nawiasie nadmieniam, że na Rivierze palma ta głównie służy do ozdoby wszystkich miejsc spacerowych, tam wydaje dojrzałe owoce, a wyhodowane z nich młode okazy w licznych tysiącach każdego roku rozsyłane są do wszystkich krajów Europy i Ameryki północnej.

Phoenix reclinata, od dawna znany i hodowany w mieszkaniach, posiada liście długie, sztywne, łukowato zgięte wierzchołkami ku dołowi, co czyni go bardzo ozdobnym. U tego daktylowca (*Phoenix*), jako też i u wszystkich innych, działki pierzastych liści ku dołowi stopniowo się skracają i na ogonku przechodzą w ostre, długie i sztywne kolce. Ten gatunek miewa 8—20 liści i wymaga nieco więcej ciepła niż poprzedni.

Phoenix rupicola, gatunek nowszy, dość podobny do poprzedniego i nie mniej ozdobny. W ciepłym pokoju dobrze się czuje.

Phoenix tenuis ma liście długie, o wąskich działkach, a zarazem liczne i z gracją w różnych kierunkach rozrzuconych, co nadaje całej roślinie wrażenie powiewnej lekkości. Liści tych miewa 15—50. W młodszym czy starszym wieku zawsze jest bardzo ozdobny, a że w chłod-

dnym czy ciepłym pokoju równie dobrze się utrzymuje, więc też chętnie bywa pielęgnowany. Należy do najozdobniejszych i najwytrzymalszych.

Phoenix Roebelinii należy do najnowszych gatunków. Jest to miniatura palmy. Liście miewa 25–40 cm. długie, cieniuchne, o wąskich działkach, bardzo ozdobne. Utrzymują się one na roślinie w ilości 10–25 sztuk, nadając jej bardzo estetyczny, lekki wygląd. Wymaga więcej ciepła.

Oprócz wyżej wymienionych palm nadają się do hodowli w pokoju różne gatunki *Chamaedorea*. Wszystkie one są ładne i niewielkie, a wyróżniają się tem, że już w młodości tworzą pnie ciemno zielone, gładkie i lśniące, grubości wielkiego palca, a oprócz tego każdej wiosny wydają po parę wiech drobnych kwiatów, barwy pomarańczowej lub czerwonej, które są ozdobne. Z ważniejszych gatunków wymienię: *Ch. elegans*, o liściach pierzastych i działkach dość wąskich; *Ch. Sartorii* również pierzasta, lecz o działkach bardzo szerokich; *Ch. Ernesti-Augusti* o liściach całkowitych, jakby dwudzielnym, z klinowatym wcięciem u góry, ciemno zielonych. Te trzy gatunki łatwo i zdrowo utrzymują się w ciepłym pokoju; można je samemu wyprowadzać z nasion w mieszkaniu.

Hodowla palm w pokoju należy do najłatwiejszych, jednakże jeśli im nie dać niezbędnych do życia warunków, to piękne te rośliny chorują, tracą liście i wreszcie giną. Ażeby temu zapobiec, postaram się naszkicować tu główne zasady hodowli palm w pokoju.

Doniczki (wazony) powinny być z gliny należycie wypalanej, porowate, przepuszczające wodę i powietrze, a nigdy glazurowane, porcelanowe lub tym podobne. Dla większych palm należy dawać kubły drewniane, najlepiej dębowe, nie malowane, nie pokostowane, a nigdy nie używać naczyń blaszanych, jak to czasem bywa. Forma doniczek i kubłów najlepsza jest, raczej wąska i wysoka, a nie szeroka i płytka, gdyż palmy lubią zakorzeniać się głęboko. Stosownie do wielkości naczynia, dno powinno posiadać jeden lub kilka otworów, które należy pokryć skorupami z pobitych doniczek, kawałkami węgla drzewnego i piaskiem, by ułatwić odpływ nadmiernej ilości wody; nigdy zaś nie dawać kawałków szkła lub porcelany. Palmy lubią by ich korzenie były ściśnięte, należy więc je trzymać w naczyniach raczej zamalych, niż w zbyt wielkich, gdyż w tych ostatnich korzenie łatwo zagniwają. Jeżeli korzenie tak szczelnie wypełnią doniczkę, że wysadzają palmę ponad powierzchnię ziemi, jest to dowodem zdrowia rośliny. Często zdarza się widzieć palmę, rosnącą ponad ziemią, wspartą na kilku grubych korzeniach; nie śpieszmy się z przesadzaniem, a lepiej te nadziemne części korzeni i dolną część pieńka (piętę) okryjmy mchem, utrzymujmy go stale wilgotno, co pobudzi piętę do wydania nowych korzeni, zapewniających roślinie mocniejsze oparcie i większą ilość pożywienia.

Przesadzać palmy należy rzadko, nie co roku, lecz co dwa, trzy lata, a większe nawet co lat pięć i to dopiero wtedy, gdy korzenie szczelnie wypełnią naczynie. Nowe naczynie powinno być mało co większe od dawniejszego; doniczki dajemy szersze o dwa centymetry, zaś kubły o 6–8 cm. Przy przesadzaniu zwój zdrowych korzeni pozostawiamy o ile możności nienaruszony, bez rozplątywania, bez przycinania, a tylko ostrożnie z pomiędzy korzeni usuwamy kawałki skorup lub

węgla, gdyby tam tkwiły u dołu bryły. W nowem naczyniu sadzimy palmę tak głęboko, by wszystkie korzenie były ukryte w ziemi, po samą piętękę, lecz ta ostatnia ma pozostać nad ziemią. Początek marca jest najwłaściwszą porą do przesadzania roślin pokojowych.

Ziemie palmy lubią średnio ciężką, próchnicową, w następujących proporcjach: trzy części ziemi liściowej, dwie części — darniowej i jedna część piasku; albo: część liściowej, część darniowej i część wrzosowej. Próchno dębowe, jako domieszka do ziemi liściowej, jest bardzo pożądane.

Podlewanie palm często bywa bardzo niewłaściwe i najczęściej jest powodem chorowitego wyglądu i marnienia. Pamiętajmy o tem, że palma potrzebuje dużo wody, szczególnie w czasie wzrostu; nadmiar wody szkodzi jej powoli, zaznacza się żółknieniem młodych liści i zawsze jest do naprawienia; zasuszenie — choćby tylko jednorazowe — powoduje najczęściej śmierć palmy, a w najlepszym razie utratę znacznej części liści i paroletnią rekonwalescencję.

Podlewać palmy należy wtedy, gdy powierzchnia ziemi, przy dotknięciu palcem, robi wrażenie zupełnie suchej. Wody dajemy taką ilość, by ona wypłynęła przez dolny otwór. Zdarza się czasem, szczególnie u palm rosnących w kublach, że woda zbyt szybko przepływa, nie zwilżając całej zawartości ziemi; przyczyną tego najczęściej są glisty ziemne, które potworzyły kanaliki, idące od powierzchni aż do dna naczynia, a przez nie woda przebiega, nie rozchodząc się na boki. W takich razach glisty śpiesznie należy usunąć; zmuszamy je do tego przez podlanie ziemi dostateczną ilością odwaru tytoniowego, lub też z liści pomidorów, które — w stanie suchym — należy mieć w zapasie. Zwraćcam szczególną uwagę na okoliczność, że częściowe — a nie zupełne — zwilżanie bryły korzeniowej, jest dla palm bardzo szkodliwe. Są np. osoby, które — jakby automatycznie — podlewają swoje palmy, zimą i latem, codziennie dając im jednakową ilość wody; ta najczęściej bywa zbyt małą by dojść do dna naczynia, zatrzymuje się w górnej części ziemi, sprzyjając rozwojowi mchów i glonów na jej powierzchni, nie dopuszczając dostępu powietrza do korzeni. Dolna warstwa ziemi jednocześnie stopniowo wysycha — szczególnie latem — powodując usychanie i murszenie korzeni. Tak pielęgnowana palma musi stopniowo ginąć; jedyny dla niej ratunek, to — bez względu na porę roku — jak najszybsze przesadzenie w świeżą ziemię, przy czem wszystkie martwe korzenie należy usunąć, zmniejszoną bryłę korzeniową przenieść w naczynie mniejsze niż dotąd miała, podlewać tylko wtedy, gdy tego zajdzie potrzeba, jak to wyżej wskazałem, używając wody nieco ogrzanej. By mieć pewność, że bryła korzeniowa dostatecznie i równomiernie nasiąkła wodą, należy doniczkę czy kubel stawiać na misce odpowiedniej wielkości, by woda z naczynia w nią spływała; w tym nadmiarze wody niech doniczka postoi pół godziny, lub nieco dłużej, wessie jeszcze pewną ilość wody, resztę zaś należy wylać.

Woda do podlewania palm najodpowiedniejsza jest deszczowa lub śniegowa, w braku zaś takiej — rzeczna lub stawowa. Nie używać nigdy wody zaczerpniętej wprost ze źródła, studni czy wodociągu; woda taka powinna się wpiérw odstać choć 12 godzin i ogrzać do temperatury pokoju, w którym stoi palma. Jeszcze lepiej sprzyja woda nieco ogrzana; w tym celu zimą polewaczkę stawiamy przy piecu, latem zaś na miejscu słonecznem. W czasie wzrostu dobrze jest raz na tydzień

podlać ciepłą wodą, w której była splókana ścierka kuchenna, lecz bez mydła. Ta odrobina tłuszczu, mąki i soków roślinnych, które zawierała ścierka, stanowią znakomite pożywienia dla palm.

Palma nie wymaga dużo światła. Najlepsze stanowisko dla niej to prawie środek pokoju, lepiej trochę bliżej okna niż pieca; przy piecu jej zagorąco, przy oknie — w zimie — często zachłodno. Najzwyklejsze dla palm, i w ogóle roślin pokojowych, są ogrzewania centralne, t. z. kalorifery; przy nich powietrze staje się zbyt suche, od którego liście palm przy końcach żółkną i usychają. Nawet codzienne opryskiwanie niewiele tu pomaga. Natomiast najlepiej czują się palmy w atmosferze cieplej i nasyconej parą wodną, a więc w kuchniach, pralniach, łaźniach, w niektórych izbach fabrycznych i przemysłowych, jak w gorzelniach, browarach, drożdżarniach i t. p. Równa temperatura sprzyja im bardzo, natomiast szkodliwym jest prąd zimnego powietrza, ciągnący w zimie z otwartego okna. Nadmiar dymu tytoniowego także palmom nie służy.

Liście palm stojących w pokoju pokrywają się warstwą pyłu, która je szpeci i zanieczyszcza. Przynajmniej raz na tydzień należy je obetrzeć miękką ściereczką, lub otrzepać kłasią piórek, a następnie dobrze jest obmyć gąbką i wodą lekko ciepłą, tak zwierzchu, jak i ze spodu. Gdyby na liściach okazały się jakie pasorzyty, niekiedy mocno przylegające, to należy je obmyć szczoteczką, tak zwaną do paznogi, używając nieco mydła zielonego; mydło to, gęste jak powidła, można dostać w każdym składzie aptecznym. Jeżeli nieco wody z mydłem spłynie do ziemi, to palmie nie zaszkodzi. Przy tej czynności nie nacierać szczoteczką liście zbyt mocno, by nie nadwyrężyć ich naskórka, nie przedzierać liści, które następnie łatwo przy końcach usychają.

Jeszcze jedna mała przestroga: pod liśćmi palmy nie stawiać lampy lub świecy zapalonej, gdyż nadmiar gorącego i suchego powietrza szkodzi im, wysusza.

ALICJA DOBRZYŃIECKA.

Pieczarka (*Agaricus campestris*).

ciąg dalszy.

W hodowli piezarek trzeba utrzymywać nadzwyczajną czystość. Najczęściej grzybnię kupujemy; na pierwszy rzut oka wygląda ona jak kawałek suchego nawozu, poprzerastanego białawymi strzępkami. Grzybnię trzeba kupić dobrą, nie za starą, i aż do zakładania trzymać w miejscu suchem, zimnem i nie na słońcu. Najlepsza temperatura grzędy do zakładania grzybni jest $+25-30^{\circ}\text{C}$, zbadać ją można termometrem, który wkładamy w różnych punktach na 15 cm. głęboko. Jeśli termometr wykazuje powyżej 30°C , trzeba zacząć z zakładaniem grzybni, lub zrobić kilka otworów, przez które nawóz się ostudzi. Jeśli zaś grzędy nie mogą się ogrzać bez przykrycia, to trzeba dać takowe na 10 cm. grube ze słomy, szczególnie na otwartem powietrzu to przykrycie jest konieczne.

Grzybnie dzielimy na kawałki czworokątne mniej więcej 10—12 cm. długie i 2—3 cm. grube i wkłada się je w grzędę co 25—30 cm.

od siebie, w piątkę. Rzęd od rzędu dajemy co 20 cm. Grzybnię wkłada się na 3 cm. głęboko, nakrywa nawozem i łagodnie przyciska, tak, aby całą swą powierzchnią tkwiła w nawozie. Lewą ręką odsuwa się nawóz, aby zrobić miejsce, a prawą wkłada grzybnię. Na 1 m². powierzchni daje się około 1/2 kg. grzybni. Po założeniu grzybni, w jakiś czas, temperatura grzędy spada często do 18° C. lub poniżej, jeśli grzybnia już jest dobrze zrosnięta, to nic to nie szkodzi.

Koniecznym jest ogrzewanie kultur od listopada do połowy maja, gdyż wtedy są duże wahania temperatury. Dla ogrzania małej kultury wystarczy dobry piecyk; dla większych — kanały ogrzewające. Muszą wtedy stać naczynia z wodą, dla wilgoci. W zimnych miejscach, od razu przy zakładaniu grzybni, trzeba zacząć ogrzewać, w cieplejszych w 3 tygodnie po założeniu.

Pieczarki do swego rozwoju wymagają koniecznie powietrza. Szczególniej kultury zimowe muszą być często przewietrzane, gdyż pieczarki mogą się udusić. Pieczarki wydzielają dwutlenek węgla, który jest cięższy od powietrza, więc znajduje się tuż przy ziemi. W małych kulturach wystarczy tylko otwieranie okien lub drzwi, w większych konieczne jest regularne przewietrzanie, za pośrednictwem specjalnych wietrzników.

Jeśli roboty są dobrze wykonane, w odpowiednich warunkach grzybnia powinna zacząć się rozwijać w 7—8 dni po założeniu. Przez ten czas nitki grzybni szukając pożywienia rozgałęziają się idąc w głąb nawozu; po 2—3 tygodniach, cały nawóz powinien być przerosnięty, i nitki grzybni zaczynają się pokazywać na powierzchni. Trzeba wtedy odsunąć nakrycie i starannie oczyścić grzędę. Często na grzędach pojawia się biała pleśń, którą biorą za grzybnię. Jeśliby okazało się, że grzybnia zepsuła się, trzeba ją usunąć i dać nową. Często niepowodzenie to trzeba przypisać zbyt niskiej ciepłocie grzędy, przy zakładaniu grzybni. Wtedy trzeba się starać ogrzać grzędę, czy to przykrywając matami lub poprostu dodać świeżego nawozu końskiego.

W tym celu zmniejsza się grzędę do połowy pierwotnej wysokości i do pozostałego nawozu dodaje się prawie 10 cm. grubości, świeżego, nie wilgotnego nawozu końskiego. Z tego nawozu robi się mieszaninę i grzędę do dawnej wysokości wysypuje — gdy po 2—3 tygodniach temperatura podniesie się na 25—35° C można zakładać grzybnię.

Gdy mamy pewność, że grzybnia dobrze się zrosła z grzędą, to można przystąpić do obsypywania grzędy ziemią. Nadaje się do tego dobrze przesiana, gliniasta ziemia ogrodowa, lub darniowa; dobrze jest domieszać wapna (na 5 części ziemi 1 część wapna), lub piasku rzeczno-górego. Ziemię tę dobrze jest zlać gnojówką końską, na 2 tygodnie przed użyciem. Gnojówkę można zastąpić węglanem amonowym (sproszkowanym), którym posypujemy ziemię. Na 2 litry ziemi bierze się 5 gram. węglanu amonowego. Ziemia, którą obsypujemy grzędę, nie powinna być za sucha, ani za wilgotna. Obsypywać najlepiej szuflą, uważając aby wszędzie była jednakowo gruba warstwa t. j. na 2—3 1/2 cm., następnie ubić deseczką.

W kilka tygodni, po okryciu ziemią, zaczynają się okazywać pieczarki. Najważniejszą robotą obecnie jest zraszanie grzęd. Zraszać trzeba umiarkowanie, wodą o temperaturze 20—30° C, z dodatkiem saletry chilijskiej. Skrapiać trzeba ostrożnie, aby nie zalewać grzybów, gdyż łatwo dostają plam rdzawych. Najlepszą do podlewania jest deszczówka, lub woda ze śniegu, a nie ze studni.

Okres zbioru pieczarek zależy od ogrzewania grzędy i od ilości pożywienia. W gorącej przestrzeni grzyby rosną prędej, najlepiej jednak jest, gdy temperatura nie przewyższa $+18^{\circ}\text{C}$. Wysokość grzędy ma też wielkie znaczenie. Zbiór pieczarek trwa przeważnie 4—6 miesięcy. Pieczarki rzadko występują pojedynczo, najczęściej grupami, a więc przy zbieraniu należy uważać, aby nie naruszać małych, nie wykształconych jeszcze grzybów. Unikać też trzeba ugniatania grzędy nogą lub ręką. Pieczarek nie można wycinać, gdyż na pozostającym trzonku składają chrząszcze i muchy jajeczka, oraz łatwo wtedy gniją, zarażając inne pieczarki. Pieczarki przeto trzeba poprostu wykręcać, ujmując trzonek grzyba dwoma palcami, tuż przy ziemi. Zbioru należy dokonywać codziennie. Wszystkie wklęsłości, po wyjętych pieczarkach, zasypać ziemią i zlać grzędę, według przepisów, podanych wyżej. Jeśli pieczarki mają zbyt mało wilgoci w grzędzie — pękają im kapelusze. Dobrze jest dać w 4—6 tygodni, po rozpoczęciu zbioru, trochę węgla amonowego, lub saletry chilijskiej (do 1 litra wody 5 gr. węgla amonowego lub 50 gr. saletry chil. na 1 m^2 grzędy).

Do przesyłki i na targi najlepiej nadają się pieczarki jeszcze zamknięte — inne są kupowane niechętnie. Najodpowiedniejsza wielkość kapelusza wynosi 2—5 cm. w przecięciu. Przesyłać najlepiej w koszykach, plecionych z wiórów, czyli t. zw. łubiankach; pieczarki układa się warstwami, przekładając każdą warstwę papierem. Na wierzch dać wiórów lub papieru. Dobre do przesyłki są też pudełka z kartonu.

Często zdarza się, że pieczarki pojawiają się masowo, na małym kawałku grzędy, lecz nie rozwijają się i zaczynają gnić; przyczyną tego, jest zatrucie grzybów. Pod powierzchnią ziemi tworzy się mięsista masa, trzeba ją starannie usunąć wraz z ziemią, a na to miejsce dać świeżą mieszaninę nawozu i ziemię.

Jeśli grzęda już się wyczerpała, należy ją usunąć, jeśli jednak mamy zamiar nadal prowadzić hodowlę pieczarek — to lokal starannie zdezynfekujemy parą siarki. Na 100 m^2 przestrzeni bierze się 1 kg. siarki. Zamykamy starannie drzwi i okna i w kilku miejscach, jednocześnie, zapalamy na rozrzarzonych węglach drewnianych siarkę. Parę siarki pozostawiamy tak przez 24 godziny, poczem otwiera się okno i drzwi i zrasza ściany i wszystkie przedmioty mlekiem wapiennym. Po tygodniu można zakładać nową grzędę.

Zmyty nawóz z grzęd pieczarkowych, można wysmienicie użyć jeszcze do nawożenia ziemi. Stracił on tylko $\frac{1}{3}$ swej pierwotnej wartości. Najlepiej znieść go do gnojówki, zlać wodą lub krwią i przykryć ziemią z grzęd pieczarkowych. Specjalnie dobre plony dają boby, cebula i ogórki na tym nawozie.

Prawie te same metody, co przy zakładaniu grzęd z przygotowanej mieszaniny nawozowej, stosujemy i do innych kultur pieczarkowych. Należy jednak zawsze pamiętać o następujących warunkach: grzęda ma być dobrze ułożona, nie zbyt wilgotna, oraz po założeniu grzybni temperatura nie może się podnieść ponad $+35^{\circ}\text{C}$.

Dok. nast.

Głosy Czytelników i wiadomości z prowincji.

W sprawie kwieciaka jabłkowca z okolic Łodzi.

To co spotkało Małopolskę i nas również nie ominęło, szczególniejszy sady więcej zaniedbane i nieposiadające opieki fachowej. W takich sady spotkać było można drzewa jabłoniowe podczas kwitnienia tak niemiłosiernie napadnięte przez tego szkodnika, że wprost uwierzyć było trudno aby taka ilość ich była. Wyjątkowo ucierpiała: Glogierówka, Sztetyna czerw. i Reneta kaselska. Grusze w niektórych sady mało zawiązały owoców z powodu długotrwałych deszczów, przez co mało mogło się odpowiednio zapylić, następnie przyszyły dni gorące i bardzo rozwinął się czarny grzybek grusz (*Fusicladium pirinum*) na liściach i owocach. Śliwy znów znacznie ucierpiały od osy śliwkowej (*Hopllocampa fulvicornis*) tak, że na niektórych drzewach bardzo mało pozostało zdrowych, — węgierki szczególniejszy w sady niżej położonych zostały opanowane przez torbiele (*Exoascus pruni*). Pisząc tych kilka moich spostrzeżeń nie mogę pominąć milczeniem jeszcze o jednym bardzo szkodliwym i strasznie rozpowszechnionym szkodniku, który również przyczynił się niezmiernie w tym roku do obniżenia wartości naszych sady, a mianowicie: przedzimku (*Cheimatobia brumata*). Poruszając te kwestje sądzę, że to jest wskazaniem, aby zawczasu można pomyśleć i postarać się o odpowiedni lep i opaski, i na nadchodzącą jesień wziąć się poprostu wspólnymi siłami do odpowiedniej i skutecznej walki ze wszystkimi szkodnikami naszych sady. Jesienią zakładajmy na pnie opaski lepkie, a z nadejściem wiosny zaopatrując się w odpowiednie rozpylacze i do nich potrzebne chemikalia w postaci siarczanu miedzi, karbolineum, zieleni paryskiej i t. p. preparatów zacznijmy systematyczną a celową walkę, przekonamy się wtedy, że praca i koszt poniesiony sownie nam się opłaci i co ważniejsza, da nam to zadowolenie wewnętrzne, że praca nasza nie poszła na marne i że umiemy nietylko biadać i bezradnie narzekać, ale i radzić sobie w potrzebie.

Porady ogrodnicze.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 13. a) Jaki wpływ wywiera łamanie szczypioru na przyrost cebuli? b) Jakie gatunki drzew sadzić na gruntach borowinowych z podglebiem kredowym suchem? c) Co służy za podkładki do szczepienia agrestu na pienne? d) Jak hodować hortensje, aby mieć wcześniej wiosną kwitnące?
R. Kloss

Odpowiedź na pytanie 11. We Lwowie w dwóch latach ubiegłych urządziła teoretyczny kurs ogrodnictwa Tow. Gospodarskie, które też i w roku bieżącym kurs taki urządzi. Kurs ten trwać będzie od listopada do końca lutego, — poczem rozpocznie się praktyka w Bieńkowej Wiszni.

Odpowiedź na pytanie 12. Nasiona głogu należy zbierać po zupełnym ich dojrzeniu, tj. wówczas kiedy owoce są zupełnie czerwone i dają się łatwo w palcach

rozmiądzć. Po zbiorze nasion i oczyszczeniu z okrywającego ich miąższu, trzeba je zmieszać dokładnie z piaskiem tak by pojedyncze ziarenka z sobą się nie stykały, poczem w skrzynkach szczelnie zabezpieczonych od mysz, zostawiamy w piwnicy lub wilgotnym budynku przez jeden rok, gdyż wschodzą po dwóch latach, a dopiero na drugą wiosnę wysiewamy do gruntu na grzędę, rzędowo. Po wzejściu przesadzamy (pikujemy) co 10×15 cm, aby młode rośliny mogły wytworzyć silne korzenie.

Odpowiedź na pytanie 13. Najodpowiedniejszym momentem do łamania szczypioru jest ten, kiedy cebula dorasta czyli jak mówią dochodzi. Przedwczesne przeprowadzenie tej czynności wcale się nie przyczynia do powiększenia wielkości cebuli. Łamanie szczypioru wtedy głównie jest racjonalnym, kiedy ten w chwili dorastania cebuli okazuje tendencję do dalszego i bujniejszego rozrostu. Przez uszkodzenie tkanek liściowych (szczypioru) przyspieszamy dochodzenie cebuli, która w tym czasie i wskutek tej manipulacji znacznie się powiększa w swojej objętości.

Bardzo mało jest gatunków drzew owoc., które nadawałyby się na grunt o podglebiu wapiennym, kredowym, gipsowym i t. p. Na borowinie, sędzinach pójdą czereśnie, orzechy wł., winorośl i wisnie. Na tychże glebach, ale wilgotnych rosną jabłonie, które jednakże w okresie największej wydajności owoców cirpią na raka i łatwo ulegają różnym chorobom roślinnym. Zresztą niema reguły bez wyjątków. Miejscowe czy okoliczne sady, względnie poszczególne drzewa same wydają o sobie świadectwo, które odmiany drzew owocowych znoszą omawiane warunki gleby.

Na podkładki agrestu piennego używa się porzeczkę złotą (*Ribes aureum*) krzewu ozdobnego o nie jadalnych owocach. Rozmnaża się przez sadzonkowanie. Po 2 — 3 latach na wyprowadzonym pieńku odpowiednio grubym zakładamy gałązkę agrestową w m. sierpniu, na wiosnę lub zimą w budynku. P. W.

KOMUNIKAT.

We wrześniu 1909 roku odbył się w Częstochowie ostatni, czwarty z kolei, zjazd owocarski zwołany na b. Kongresówkę. Odtąd upłynęło lat 12, w ciągu których stan owocarstwa w Polsce zmienił się znacznie. Nauka i praktyka owocarska u nas zbecaciły się przez ten czas niepomiernie w sposzczerzenia i doświadczenia. Nadto w latach ostatnich, wskutek wielkiej wojny zmieniły się nadzwyczajnie także warunki ekonomiczne i handlowe owocarstwa w Polsce, dziś ocalonej i od najeźdźców wolnej. Po przejściu burzy wojennej musimy rozejrzeć się jaknajprędzej w nowych warunkach wytworzonych dla owocarstwa polskiego, zbadać dzisiejszy stan jego, określić kierunek w jakim odtąd ma się rozwijać u nas ta ważna gałąź ogrodnictwa i obmyśleć środki, przy których pomocy owocarstwo polskie rozwinięło by się w dział poważny gospodarstwa, mogący zapewnić dobrobyt obywatelom kraju.

W myśl powyższego, opierając się na inicjatywie Warszawskiego Urzędu Wojewódzkiego, oraz na uchwale lokalnego zjazdu owocarskiego, który odbył się w Warszawie w styczniu roku bież. Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie zwołuje Ogólno Polski Zjazd owocarski we wrześniu 1922 roku w Warszawie. Celem zjazdu jest rozpatrzenie spraw dotyczących dalszego pomyslnego rozwoju owocarstwa w Polsce i ułożenie różnych doborów odmian owoców.

Zjazd będzie połączonej z wystawą (ogólną polską) owoców, przerobów owocowych oraz drzew, krzewów i podkładek owocowych.

Dzień otwarcia, czas trwania, oraz programy zjazdu i wystawy będą ogłoszone w czasie właściwym.

Zarząd Towarzystwa prosi najuprzejmiej o jaknajbardziej wybitne wzięcie udziału w naradach zjazdu i w wystawie i o wczesne nadesłanie streszczonych referatów z wnioskami, najpóźniej do 1-go czerwca 1922 r.

Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie.

Wiadomości bieżące.

Zimowy kurs Ogrodnictwa we Lwowie. Komitet Tow. Gospodarskiego we Lwowie, za przykładem lat ubiegłych, urządza w roku obecnym trzymiesięczny kurs ogrodnictwa. Kurs ten, obejmując całość kształt wiedzy ogrodniczej o poziomie wyższym, trwać będzie od początków listopada do końca lutego. Bliższe szczegóły dotyczące programu jak i warunków przyjęcia, będą podawane ustnie lub listownie przez inspektorat Ogrodnictwa, Tow. Gospodarskiego we Lwowie, ul. Kopernika 20.

Roczny kurs ogrodnictwa w Krakowie. Nowy 26. kurs ogrodnictwa Towarzystwa Ogrodniczego pod kierownictwem prof. J. Brzezińskiego w Krakowie rozpocznie się 17. października b. r. i trwać będzie do końca października 1922.

Kurs ten oparty o Uniwersytet Jagiell. posiada charakter pośredni między szkołą średnią a wyższą; wykształcił liczne rzesze ogrodników o wyższym stopniu wiedzy, z których wielu znajduje się na poważnych stanowiskach rządowych i autonomicznych.

Zgłoszenia przyjmuje i udziela informacji Biuro Towarzystwa Ogrodniczego w Krakowie, Aleja Mickiewicza 17. (Studjum rolnicze U. J.)

Państwowa szkoła ogrodnicza w Warszawie Nowogrodzka 60. podaje do wiadomości, iż okres zapisów do szkoły już się rozpoczął i trwać będzie do dnia 1. września. Do szkoły są przyjmowani kandydaci, którzy ukończyli 7 oddziałów szkoły powszechnej, lub 4 klasy szkoły średniej oraz odbyli praktykę ogrodniczą. Kurs nauki trwa 2 lata. Świadectwa ukończenia szkoły są wydawane po odbyciu rocznej praktyki pozaszkolnej. Kandydaci nieposiadający pełni wymaganych kwalifi-

kacji szkolnych lub praktycznych mogą być przyjmowani do klasy przygotowawczej na zasadzie egzaminu wstępnego lub świadectwa dłuższej praktyki przy szkole ogrodniczej.

Wystawa Ogrodnicza Województwa Łódzkiego. Łódzkie Koło Pol. Związku Zawod. Ogrodników, urządza Wystawę Ogrodniczą w Łodzi. Wystawa ta, odbędzie się w dniach od 1. do 10. października b. r., obejmując następujące działy: 1) sadownictwo, 2) warzywnictwo, 3) kwaciarstwo, 4) wyroby bukiciarskie, 5) przetwory owoców i warzyw, 6) nasiennictwo, 7) wydawnictwa fachowe, 8) narzędzia ogrodnicze i wogóle przedmioty wchodzące w zakres ogrodnictwa.

Wystawa Ogrodnicza. Wydział Ogrodniczy Centralnego Towarzystwa Rolniczego urządza wystawę owoców, warzyw i nasion.

Wystawa ta będzie miała na celu zorientowanie się jakie gatunki owoców i odmiany warzyw najwięcej są rozpowszechnione i udają się w naszym klimacie oraz zorientowanie się w ilości produkcji.

Wydział Ogrodniczy C. T. R. będzie chciał się zająć również zapoznaniem bezpośrednio pp. producentów z konsumentami i zebrać od producentów następujące dane: ilość posiadanych drzew owocowych, jaką przestrzeń zajmuje sad, ilość warzyw i przestrzeń plantacji oraz wskazać ilość produktów na sprzedaż.

Wystawa będzie połączona z jarmarkiem. Na Jarmarku sprzedawać można owoce w ilości dowolnej.

Wystawa rozpocznie się dnia 25. IX. do 8. X b. r. w gmachu Centralnego Tow. Rolniczego, duża sala 1-sze piętro.

Druty kolczaste do ogrodzenia sadów. Ministerstwo rolnictwa po porozumieniu się z Minist. Spraw Wojsk., zawiadamia, że w celu otrzymania drutu kolczastego z zasięgu fortyfikacyjnych, właściciele sadów winni wnosić podania bezpośrednio do Referatów Demat. odnośnych D. O. G., poświadczone przez właściwy urząd gminny lub policję państwową, że drut taki, jest rzeczywiście potrzebny petentowi do własnego użytku, względnie wyjednać sobie poparcie urzędu wojewódzkiego względnie Inspektoratu Okręg. Pomocy Rolnej. Podania oraz załączniki do nich winny być ostemplowane. Cena drutu przeznaczonego do sprzedaży wynosi 25 do 50 Mk za 1 kg zależnie od stanu i jakości drutu.

Ważne dla ogrodników i sadowników. Ministerstwo Kolei żelaznych wyjaśnia, że uznaje w zupełności doniosłość, jaką posiadają zaliczenia kolejowe dla rozwoju handlu i przemysłu. Wobec jednakże konieczności ujednostajnienia najprzód rachunkowości stacyjnej w rozmaitych dzielnicach, co wymaga pewnego przeciągu czasu M. K. Z. przewiduje wprowadzenie zaliczeń kolejowych w całym Państwie od 1. sierpnia br. Komunikat ten ma szczególniejsze znaczenie dla ogrodników i sadowników

z uwagi na to, że zaliczenia kolejowe odgrywają pierwszorzędą rolę przy obrocie drzewkami i innymi produktami ogrodniczymi.

Drobń na Targach Wschodnich we Lwowie. Podczas Targów Wschodnich, które trwać będą od 25. września do 5. października br. odbędzie się sześciodniowy pokaz drobiu, którego urządzeniem zajęło się Towarzystwo Gospodarskie we Lwowie. Obok tego pokazu odbędzie się w tym samym czasie i miejscu wystawa gołębi, na której będą udzielane premje i odznaczenia.

Blizszych informacji, druki na zgłoszenia udziału i programy wysyła Komitet Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie ul. Kopernika 20

52 525252525252525252525252525252525252

Od Redakcji: Ze względu na ograniczone rozmiary Miesięcznika, zmuszeni jesteśmy część artykułów oraz przegląd czasopism i książek odłożyć do następnego numeru.

25 252525252525252525252525252525252525

Do czytelników „Miesięcznika Ogrodniczego“.

W Nr. 7—8 w odezwie do Czytelników nie zbyt jasno zaznaczonym zostało, że podniesienie o 100% prenumeraty na rok bieżący (uchwalone 1. lipca), należy rozumieć wstecz od 1. stycznia b. r., co dzisiaj sprostowujemy.

Administracja.