

Nr 10 1938



TO ASŁO OGRODNICZO ROLNICZE

*miesięcznik poświęcony rozwojowi ogrodnictwa, przyrodnictwa i rolnictwa w Polsce
pod nadzorem redakcją Antoniego Gładysza
Redakcja i Administracja w Tarnowie
ul. Matejki 11, telefon 1022, konto PKO 408.606*

C. URLICH Rok założ. 1805

Warszawa Ceglana 11.

owocowe

DRZEWKA i KRZEWY
ozdobne
RÓŻE BYLINY

NASIONA wszelkie

CEBULKI kwiatowe

NARZĘDZIA ogrodnicze

Własne szkółki drzew i hodowle roślin.

Własne hodowle i plantacje nasion.

Cenniki bezpłatnie.

Trwałe i efektowne pokrycie
dachów, domków, altan itd.

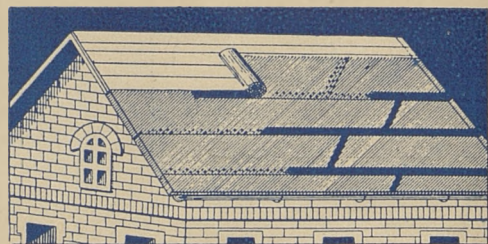
— poleca —

Pierwsza w Polsce Fabryka Kolorowych
Pap Bitumicznych

EMIL KUŹNICKI Sp. Akc.

w OŚWIECIMIU (woj. krak.)

KORIOBIT, BARWOLIT, SREBROLIT,
(czerwony i zielony)



WEZE sztuczną, ule, podkurzacze z mieszklem, miodarki, tryby i inne części składowe oraz wszelkie narzędzia i przybory pszczelarskie wysyłamy w każdej ilości.

PRZYJMUJEMY wosk do przerobu i zamiany na węzę sztuczną za opłatą zł 1,— od kg.

KUPUJEMY wosk i susz w każdej ilości.

Własna wytwórnia węży sztucznej
KRESOWA SPÓŁDZIELNIA PSZCZELARSKA
w **BARANOWICZACH.**

SENATORSKA. Nr 17, konto P. K. O. Nr 700.378

— Cenniki wysyłamy na żądanie. —

NOWA KSIĄŻKA

Ks. W. Kranowskiego

Z PSZCZELARSTWA SŁOWIAŃSKIEGO

Cena 8 zł, z przesyłką pocztową zwyczajną

8 zł 50 gr. Do nabycia u autora

w **BURSZTYNIE** k. Halicza.

Szkółki i Zakłady Ogrodnicze
TADEUSZA hr. ŁUBIEŃSKIEGO

Zassów koło Dębicy tel. 3.

stacja kol. Czarna i Dębica

— poleca —

drzewa i krzewy owocowe i ozdobne specjalnie karłowe,
rośliny na żywopłoty

□ □ □

— oraz —

różę w wielkim wyborze.

Katalogi na żądanie

— odwrotnie. —

WYCZERPANIE

● jest pierwszą oznaką ●
upadku siły i zdrowia

PRZEZORNOŚĆ NAKAZUJE
BY ZAWCZASU TEMU
PRZECIWDZIAŁAĆ



WINO
CHINOWO-ZELAZISTE
Z ORŁEM

MAGISTRA
KRZYSZTOFORSKIEGO
DZIAŁA
krwiotwórczo
energiotwórczo

CENA ZA FL. zł 2- FL. PODW. zł 3.50

LABORATORIUM CHEM-FARM.
Magister KRZYSZTOFORSKI
TARNÓW TOWAROWA 3

SADOWNICTWO

Prof. Dr inż. Marian Liżyński
Radca Krakowskiej Izby Rolniczej

Gospodarka nadrzędna na Podkarpaciu

Realizacja usprawnienia gospodarstw karłowatych w województwie krakowskim zaczyna wchodzić na drogi, zakreślone przed kilku laty piękną myślą Wydziału Opieki Społecznej Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. Można twierdzić, że czynnik najbardziej miarodajny w tej sprawie — Krakowska Izba Rolnicza — wejdzie w naturalne a sobie przeznaczone funkcje kształtowania oblicza gospodarczego wsi w dziale tak istotnym, jak organizacja produkcji rolnej w tych jednostkach gospodarczych, których powierzchnia nie jest obecnie w możności zapewnić właścicielowi minimum egzystencji. Podstawą tego twierdzenia jest decyzja Pana Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych, która Krakowskiej Izbie Rolniczej pozostawia głos decydujący w następujących zagadnieniach:

1) w opracowaniu w zależności od realnych możliwości finansowych szczegółowego projektu produkcji drzew owocowych.

2) w zorganizowaniu produkcji szkółkarskiej i wysadzeniu drzewek w terenie.

Ponieważ opiekę ogólną nad zaprojektowaną pracą obejmie Urząd Wojewódzki, wszystkie zaś powiaty objęte projektem otrzymają fachowych instruktorów ogrodniczych — należy się spodziewać, że w zakreślonej perspektywie 6—7 lat zrealizowany zostanie wielki program, który dotychczas znany był wsi podkarpackiej jako organizacja tzw. gospodarstw piętrowych, a który nie

jest niczym innym jak pewną odmianą współrzędnej kultury, zasługującej raczej na inną nazwę, a to *gospodarki nadrzędnej na Podkarpaciu*.

Czy organizacja gospodarstw nadrzędnych jest w swym założeniu celowa? Czy licząc się z realnymi możliwościami będzie ją można uważać za rozwiązanie także zagadnienia socjalnego przeludnionej wsi podkarpackiej? Czy wreszcie i w jaki sposób zaważy ona na ogólnopolskiej produkcji sadowniczej?

Aby na te pytania odpowiedzieć wypada przypomnieć co należy rozumieć pod słowem gospodarka nadrzędna. Gospodarka taka polega na podniesieniu produkcji rolnej z jednostki powierzchni w drodze równorzędnej uprawy kultur rolnych i drzew owocowych, przy czym obie takie kultury współrzędnie prowadzone wytwarzają niejako dwa piętra: dolne — poświęcone zwyczajnym roślinom gospodarskim i górne — zajęte przez owocujące korony drzew. Aby kultury te wzajemnie sobie nie przeszkadzały w granicach niedopuszczalnych — drzewa owocowe sadi się mniej więcej 2-krotnie szerzej, tak że nawet po całkowitym osiągnięciu przez nie rozmiarów koron unika się zacienienia pasów ziemi pozostających między nimi. Gospodarka nadrzędna nie wymaga żadnych zmian w dotychczasowym sposobie uprawy roli, nie wprowadza bowiem płodozmianu. Drobne usprawnienia pracy i opieki w związku z pewną

ilością drzew owocowych, nie wymaga od właściciela żadnych szczególnych świadczeń, polega bowiem na wykorzystaniu nadmiaru rąk roboczych, które pozostają dziś bez pracy.

Województwo krakowskie pokryte jest gęstą siecią gospodarstw karłowatych, nieskomasowanych. Na jego przeważnie górzystym i mocno przeludnionym terenie, gospodarstw takich jest około 90 %. Na ogólną bowiem ilość 314,000 gospodarstw mamy:

| | |
|-------------------------|---------|
| do 2 ha | 132.533 |
| od 2 do 5 ha | 114.129 |
| od 5 do 10 ha | 49.374 |

Razem: 296,036

Dodając do tego cyfrę 14,230 gospodarstw o powierzchni 10 do 20 ha (z czego także około 50 % położonych w górzystych częściach województwa o nieodpowiedniej glebie zaliczyć należy do niewystarczalnych) oraz około 3,734 gospodarstw powyżej 20 ha — otrzymamy obraz charakteru gospodarstw rolnych naszego województwa, które w olbrzymiej swej masie znajdują się w nieustającym okresie przednówka tj. w nędzy.

Ten stan rzeczy nie ulegnie zmianie na lepsze bez zapewnienia tak przeludnionym gospodarstwom możliwości podniesienia wydajności z jednostki powierzchni. Rozważając zaś ten problem z rolniczego punktu widzenia należy stwierdzić, że może od tego doprowadzić jedynie równoległe prowadzenie opłacalnej hodowli zwierząt domowych względnie przetworów tej hodowli — jak również stworzenie równoległej kultury rolniczej, która by nie zajmując znikomej powierzchni roli, dawała jednak poważne źródło środków spożywczych. Tą kulturą, jest jedynie uprawa drzew owocowych, odpowiednio współrzędnie wysadzanych.

Skierowanie wyładowania socjalnego właśnie w tak pozytywnym kierunku zdaje się być naprawdę jedynie racjonalnym wyjściem z sytuacji, będącej przysłowiowym węzłem gordyjskim. O zastosowaniu bowiem ustawy o reformie rolnej szkoda w danym wypadku w ogóle mówić, aby bowiem na tej drodze problem załatwić, dając każde-

mu interesowanemu rolnikowi 5 ha ziemi, należałoby mieć do dyspozycji około 1,300.000 ha ziemi oraz około 1,5 miliarda złotych. Można byłoby jedynie myśleć o dobrodziejstwie zastosowania komasacji — ta jednak nie powiększa obszaru ziemi, czyli nie stwarza większej pojemności dla uprawianych roślin i nie jest w stanie zaradzić głodowaniu ludności.

Problem przeludnienia wsi podkarpackiej i niedożywienia jej mieszkańców posiada doniosłe znaczenie także ze względów obronności Państwa. Niedozżywiony obywatel nie może być dobrym materiałem dla armii. Problem więc wychodzi daleko poza ramy rolnicze — i słusznie, że podchodzą do niego nie tylko instytucje i organizacje rolnicze. Jeśli przeto na postawione przez nas wyżej pytanie — czy gospodarka nadrzędna jest w tych warunkach celowa — damy przemyślaną odpowiedź, będzie ona jedynie pozytywną.

Odpowiedź na drugie pytanie — czy organizację gospodarstw nadrzędnych będzie można uważać za rozwiązanie zagadnienia socjalnego przeludnionej wsi podkarpackiej — wymagałaby nazbyt długiej, jak na ramy niniejszego artykułu, repliki. Nie wydaje się, aby akcja ta zagadnienie przeludnienia wsi mogła załatwić bez ale, problem ten bowiem nazbyt jest szeroki i głęboki. W każdym razie przypuszczać można śmiało, że po okresie planowanych 6—7 lat, gdy pierwsze drzewa owocowe zaczną rodzić — zacznie się zmniejszać liczba dni całkowitego postu w podkarpackiej chacie, a zdrowotność dziecka zjadającego zasobny w witaminy owoc — wzrośnie przynajmniej częściowo.

Ostatni problem tj. czy i w jaki sposób akcja ta zaważy na ogólnopolskiej produkcji sadowniczej, rozważany był szeroko na kilku komisjach, które zwoływane z inicjatywy Wydziału Opieki Społecznej Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie — zdołały w gronie specjalistów na pytanie to dać również zadawalającą odpowiedź. Obawy bowiem — nasuwające się w chwili, gdy rozważa się zbyt produkcji nowych

10 milionów drzew owocowych, znikają z chwilą, gdy zostaną zrealizowane w projekcie plany budowy w każdym powiecie stosownych przechowalni, suszarni i przetwórnii owoców. Szczególnie te ostatnie zdają się być niezbędne. W ten sposób powiększenie rocznego dochodu rolniczego na Podkarpaciu o kwotę około 200 milionów złotych, preliminowane w projekcie, może się stać przy racjonalnym ujęciu akcji możliwością uzyskaną kosztem stosunkowo niewielkich ofiar i wysiłków.

Poza tym Polska nie jest bynajmniej krajem, któremu grozi nadprodukcja owocarska. Licząc bowiem z grubszą wypada u nas na jednego mieszkańca zaledwie pół drzewa owocowego, podczas gdy w sąsiadujących z nami Niemczech czy Czechosłowacji ilość ta jest kilkakrotnie wyższa. Poniżej podane wyjątki ze statystyki ilustrują te stosunki jeszcze lepiej:

| | obszar ziemi pod sadami ha | ilość drzew owocowych sztuk | roczna śr. produkcja kg |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Polska | 331.000 | 20.000.000 | 300 mili. |
| Niemcy | 607.343 | 176.000.000 | 3000 " |
| Jugosławia | 400.000 | 59.000.000 | 790 " |
| Czechosłowacja | 148.000 | 43.000.000 | 770 " |

Nie mówiąc już o niewyzyskanych ciągle jeszcze możliwościach eksportu owoców pamiętać trzeba, że zapotrzebowanie nasze na owoce nawet w kraju nie jest nawet średnie, owoc zaś stanowi u nas jeszcze przedmiot luksusu. Obliczono bardzo dokładnie, że nawet przy najwyższym urodzaju wszystkich nowo-założonych drzew owocowych — nie zajdzie wypadek nadprodukcji — licząc się bowiem z tym, że i inne województwa postępować będą z powiększaniem arealu sadów, projekt przewiduje jak już o tym wspomniano, zużycie nadmiaru surowca na przetwory owocowe, których Polska sprowadza corocznie znaczne ilości.

Każda akcja doprowadzi jednak do celu tylko wówczas, o ile przystąpi się do niej z pełną wiarą i wielką miłością. Nie ulega bowiem żadnej wątpliwości, że nawet najbardziej dobrany zespół, którego zadaniem będzie pokierować akcją — zawsze czy tu — czy ówdzie potknąć się może — w wię-

kszej zaś gromadzie życzliwych współtowarzyszy zapewne często znajdzie się taki, który zwróci uwagę na kamienie i wyboje, jakie leżeć będą na drodze realizacji tego wielkiego przedsięwzięcia.

Dlatego można się tylko cieszyć, gdy różne organizacje np. w rodzaju Związku Rezerwistów i i. włączają w plan swego działania na wsi akcję gospodarstw nadrzędnych. Cieszylibyśmy się napewno jeszcze więcej, gdyby Fundusz Pracy potraktował zagadnienie to z taką samą pieczołowitością, z jaką szczęśliwie traktuje piękną i zbożną organizację ogródków działkowych — czymże bowiem obie te akcje różnią się od siebie, gdyby odrzucić na bok środowisko w jakim realizują swe cele?

Krakowska Izba Rolnicza ma wiele pięknych kart za sobą, w swej niedługiej jeszcze pracy zawodowej na wsi. Zagadnienie organizacji gospodarstw nadrzędnych na Podkarpaciu musimy wliczyć do rzędu tych wielkich imprez, które mają za sobą realne widoki powodzenia — a które niezawodnie staną się przedmiotem nie tylko współpracującej opieki, lecz twórczej inicjatywy, do jakiej właśnie Izba jako rzecznik samorządu rolniczego województwa, jest w całości powołana. Rzecz bowiem trzeba od razu u jej podstaw zbudować dobrze a ponieważ czasu jest mało — do zrobienia zaś wiele, wszyscy ludzie dobrej woli powinni w tej akcji Izbie Rolniczej dopomóc. Nie wolno pominąć sposobności patronowania rzeczy, która wykonana zostanie choćby dlatego, że chce tego życie i, że jest to życzeniem wsi podhalańskiej. Byłoby źle i dla samej akcji smutnym, gdyby ośrodek kierujący realizacją akcji gospodarstw nadrzędnych znalazł się poza Izbą Rolniczą. Ponieważ zaś wykonanie programu jest już ante portas — należy się spodziewać, że jesienne sesje fachowych organów Izby podejść do tego zagadnienia z pełną wiarą w jej realizację, wykonując choćby dla przykładu przede wszystkim to, co do nas należy, a później dopiero żądając tego samego od innych, współdziałać mających osób i instytucji trzecich.

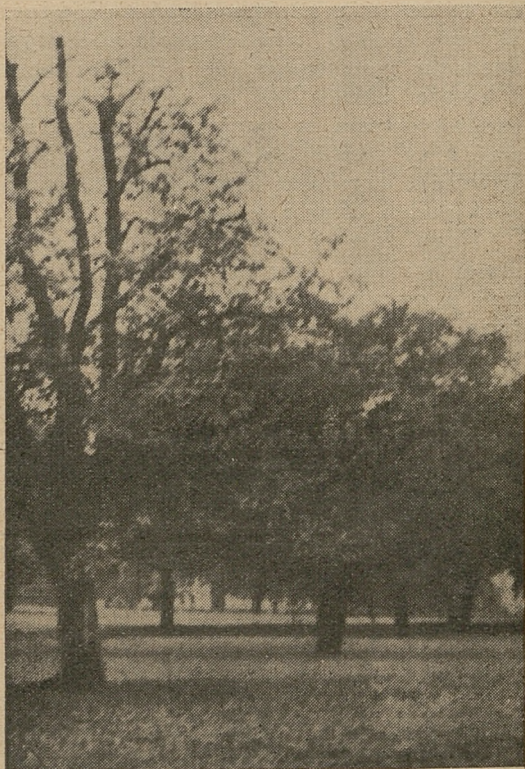
Odmładzanie drzew owocowych a w szczególności czereśni

Odmładzanie drzew, stosowane przy drzewach ozdobnych dosyć często, mało było używanym przy drzewach owocowych. Starzy praktycy są przeciwni wszelkim odmładzaniom drzew owocowych a tym bardziej czereśni. Odmładzanie dzisiaj, jest jednak bardzo często stosowanym, zwłaszcza tam, gdzie idzie o wyrównanie koron źle zbudowanych, przy uszkodzeniach drzew przez mróz i wyłamanie gałęzi, przy uszkodzeniach gałęzi przez raka itp. Ostre przycięcie gałęzi, zmusza drzewo do utworzenia nowych silnych pędów i do tym łatwiejszego usunięcia błędów powstałych z podanych wyżej przyczyn.

Odmładzanie, jest również, jednym ze środków podniesienia jakości owocu. Jak wiemy bowiem, nie tyle ilość, co jakość, decyduje o dochodzie z drzewa. W momencie gdy drzewo zaczyna słabiej rosnąć, i owoce wyraźnie się zmniejszają, wtedy powinniśmy przystąpić do odmładzania.

Ten jednak bądź co bądź ostry zabieg, nie może być zastosowany lekko-myślnie, dlatego też musimy zwracać uwagę i na inne czynniki, z którymi życie odmładzanego drzewa jest związane.

By zabieg odmładzania miał przede wszystkim jakikolwiek skutek dla drzewa, zrozumiałym jest że drzewo to musi mieć jeszcze duży zapas sił żywotnych. Stare więc drzewa, odmładzane nie dadzą naturalnie spodziewanych plonów, siła ich bowiem żywotna jest już stanowczo za mała. Drzewa stojące w bardzo zaniedbanych sadach rosną naturalnie słabo, przed odmładzaniem, które jest tu zabiegiem bardzo często koniecznym, należy jednak doprowadzić do porządku cały sad, a więc przekopać trawniki, wynawozić glebę, usunąć drzewa zbyt czyste, a dopiero potem wziąć się do odmładzania. Najlepiej znoszą odmładzanie grusze, po nich śliwy, jabłonie, a na końcu czereśnie. Pisząc swego czasu



Ryc. 224. Odmłodzone kilkudziesięcioletnie czereśnie w Henrid (Szwajcaria).

Fot. A. Gładysz

w H.O.R. o cięciu metodą z Oschberg zwracałem uwagę, że cięcie to doskonale udające się w klimacie Szwajcarii i Przedarulanii, może u nas zawieść. I przy odmładzaniu również, należy zwracać uwagę na klimat, ten sam bowiem zabieg wykonany bez szkody dla drzewa na Podkarpaciu może być na Mazowszu szkodliwy. Dlatego też, zawsze należy rzeczy takie wypróbować kilkakrotnie na różnych osobnikach, a potem dopiero stosować ogólnie.

Przy drzewach starszych, gdzie zabieg odmładzania, może być raczej szkodliwy, aniżeli pożyteczny, należy stosować tylko normalne prześwietlenie koron, tam jednak, gdzie drzewo jest w pełni sił żywotnych, a dzięki zacie-

nieniu korony, źle owocuje, tam odmładzanie powinno być częściej stosowane, aniżeli to dzisiaj ma miejsce. Naturalnie pamiętać trzeba również i o tym, że po odmłodzeniu czeka nas przez parę lat wytężona praca przy formowaniu ukazujących się młodych pędów, będziemy musieli regulować wzrost i rozkład tychże aż do czasu, gdy drzewo nabierze odpowiedniej formy. Odmładzanie ma również wielkie znaczenie tam, gdzie idzie o zmniejszenie drzew bardzo silnie wybujałych w górę, przez zabieg ten zmniejszamy koronę i ułatwiamy sobie zbiór. W tym wypadku naturalnie i przede wszystkim, zabieramy najwyższe gałęzie.

Nasze drzewa owocowe odmładzamy zawsze w ciągu zimy, to jest w tym samym czasie w jakim przeprowadzamy normalne prześwietlanie koron. Czereśni odmładzanych, u nas nie widziałem za

wyjątkiem kilku drzew uszkodzonych w czasie zimy r. 1928/29. Tym większe było moje zdziwienie gdy nie tylko w Szwajcarii, ale i w Tyrolu zobaczyłem silnie odmładzane czereśnie, a co więcej gdy zauważyłem, że drzewa te wcale nie gumują. Wyjaśniono mi tam jednak, że odmładzanie czereśni jest w Szwajcarii stosowane bardzo często, zwłaszcza w tych okręgach, które żyją z produkcji czereśni, ale stosowane jest nie tak, jak u nas w czasie zimy, ale zawsze w drugiej połowie sierpnia aż do końca października. W tym czasie przycięte czereśnie wcale nie gumują i znoszą odmładzanie bez szkody dla swego zdrowia.

Należałoby zatem i u nas wypróbować odmładzania w tym czasie, być może że da ono również dobre rezultaty. Zdjęcie przedstawia odmłodzone czereśnie w Szwajcarii.

Dr Franciszek Goc, Kraków

Rozmnażamy krzewy owocowe

Obok drzew owocowych mają duże znaczenie — szczególnie dla gospodarstw małorolnych — wszelakie krzewy owocowe. Rośliny te są mniejsze od drzew owocowych, dlatego w każdym, nawet małym ogródku przydomowym łatwo mogą się zmieścić. Owoc ich, jako wcześnie dochodzący, wydatnie zaspokaja pierwszy „głód owoców” w sezonie letnim, a poza tym stanowi znakomity materiał do przetwórstwa domowego, jako wartościowy zapas na bezowocowy okres zimowy i przednówkowy.

Krzewy owocowe mogą się stać także źródłem dochodów w małych gospodarstwach wiejskich, zwłaszcza w rejonach letniskowych, gdzie zbyt owocu wczesnego jest bardzo łatwy.

Uprawa krzewów owocowych wymaga wprawdzie pewnej znajomości rzeczy — ale nie jest trudna, ani kłopotliwa. Jako rośliny mało wymagające na klimat i glebę nadają się krzewy szczególnie dobrze również dla okolic górskich, zwłaszcza że płytkie ich uko-

rlenienie się — a bardzo bogate, pozwala im rosnąć także na glebach płytkich, byleby tylko dostatecznie wilgotnych.

Najważniejszymi u nas krzewami owocowymi są: *porzeczka*, *agrest*, *malina*. W warunkach zaś lepszych: *winorośl*. Gdzie zaś głód ziemi nie daje się we znaki, zasługuje na szczególniejszą uwagę największy z krzewów: *leszczyna*.

W nowszych czasach zaczęła się rozpowszechniać, zwłaszcza na zachodzie: *ostrężyna*, w odmianach wielkoowocowych, specjalnie wyhodowanych.

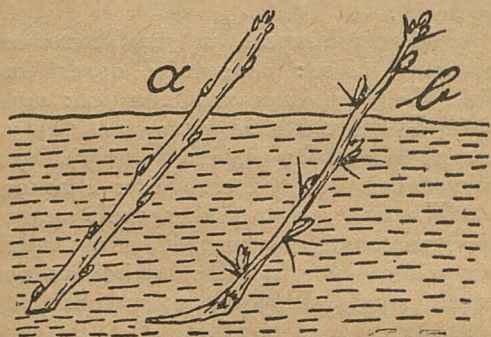
Porzeczka

Porzeczka jest może dotąd najważniejszym krzewem owocowym ze wszystkich u nas uprawianych. Owoce jej służą do spożycia nie tyle na surowo, ile w postaci przeróżnych przetworów, a szczególnie w postaci win owocowych alkoholowych i bezalkoholowych, do którego to celu są wprost niezastąpione.

Gdy kiedyś pogłębi się zrozumienie gospodarcze w kraju i nastąpi wydatna obniżka ceny cukru, wówczas znaczenie porzeczek w przetwórstwie wzrośnie w dwójnasób.

Porzeczką rośnie najlepiej w glebach dostatecznie wilgotnych, chociażby nawet więcej zwilżonych i zimniejszych. Na mrozy naszego klimatu jest zupełnie wytrzymała, nie lubi nadmiernego ciepła i udaje się nieźle także w półcieniu, jakkolwiek wówczas są owoce więcej kwaśne i więcej nierównomiernie dojrzewają. Mało cierpi od szkodników i chorób.

Rozmnażanie porzeczek jest stosunkowo łatwe. Na większą skalę mnoży się ją z sadzonek zdrewniałych, ciętych od końca września do zimy, z pędów jednorocznych (tj. z przyrostu tegorocznego). Gałązki silniejsze, proste i zdrowe tnie się na kawałki o długości 15—20 cm. Najłatwiej zakorzeniają się sadzonki z tzw. piętka, czyli z częścią zeszłoroczną gałązki, w miejscu zetknięcia z nowym przyrostem, nieco rozszerzoną, którą się nożem wygładza. Również łatwo zakorzeniają się końcowe odcinki gałązek, z oczkami na samym szczycie. Sadzonkę bez piętki przycina się na dolnym końcu najlepiej tuż pod oczkiem.



Ryc. 225. a) Sadzonka porzeczeki, b) Sadzonka agrestu.

Sadzonki tak przygotowane wtykamy ukośnie (krótsze — można pionowo) do ziemi pulchnej na grządkach, dobrze doprawionych kompostem, w wilgotniejszym położeniu, — tak głęboko, by co

najmniej 2/3 sadzonki znalazły się w ziemi. Pamiętać należy o dokładnym obciśnięciu ich po posadzeniu, aby lepiej przylegały do ziemi, a przez to lepiej nasiąkały wilgocią gleby. Odstępy dajemy 30—40 cm między liniami a 15—20 cm na linii. Dziury do sadzenia robimy zawsze kołkiem, gdyż bezpośrednie wciskanie sadzonek przemocą do ziemi jest dla ich przyjęcia się bardzo szkodliwe. Sadzonkę tak się w ziemi osadza — by najwyższe jej oczko było skierowane do góry.

Sadzonki wetknięte w jesieni, tworzą callus (wałeczek naokoło rany) jeszcze przed zimą, a z wiosną cała rana zarasta i ukazują się korzonki.

Można sadzonkować porzeczek także na wiosnę — ale wówczas przyjmują się one daleko gorzej. Cięte muszą być sadzonki jednak w jesieni lub najpóźniej w ciągu zimy (do końca stycznia), a następnie związane w pęczki i przechowywane w miejscu chłodnym, ale wolnym od mrozu; zatem w piwnicy lub przechowalni albo na polu w rowie, wykopanym pod ścianą północną. Sadzi się je w ziemię dopiero, gdy gleba już się nieco nagrzała, tj. z początkiem kwietnia. Dla lepszego zabezpieczenia stałej wilgotności gleby, wykłada się ziemię pomiędzy sadzonkami przegniłym nawozem lub zbutwiałymi liśćmi, albo też inną substancją porowatą.

Gdy w czasie sadzenia jest ziemia sucha, należy po wetknięciu sadzonek podlać obficie, aby zamulić wszelkie niedokładności i szczeliny koło sadzonek.

Niezmiernie ważnym jest, aby sadzonki ciąć tylko z krzewów najplenniejszych i najzdrowszych, dających najdorodniejsze owoce. W tym celu należy zaobserwować jeszcze w czasie owocowania najodpowiedniejsze do mnożenia krzewy i dokładnie zaznaczyć. Taki dobór czyli selekcja krzewów matecznych ma olbrzymie znaczenie gospodarcze, zwłaszcza gdy mnoży się materiał dla większej plantacji.

Wiadomo bowiem, że inaczej krzewy łatwo się wyradzają, dając osobniki nieraz silnie rosnące, ale bardzo źle owocujące lub też słabe i wrażliwe na choroby.

Przy starannej pielęgnacji grządek z wetkniętymi sadzonkami, polegającej na spulchnianiu powierzchni ziemi i podlewaniu ich w czasie suszy, sadzonki ukorzenia się już do jesieni i wytworzą pędy długości około pół metra. Gdy rośliny mają na grządce ciasno, należy je przeszkółkować na inne grządki w jesieni, a młode pędy przyciąć krótko, dzięki czemu wzmocni się system korzeniowy, a nowe pędy wybiją daleko silniejsze.

W jesieni następnego roku mamy już gotowe krzewy do sadzenia na stałe w plantacji.

Gdy porzeczki sadzimy jedną linią na rabacie, wystarczy odległość krzewów 1,50 m, w plantacji zaś handlowej dajemy co najmniej 2 m.

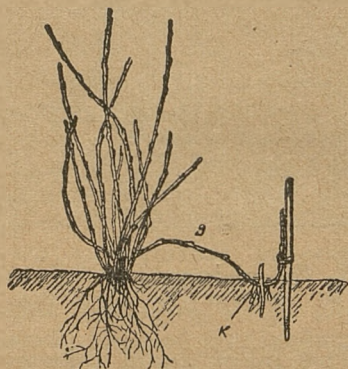
Dobór odmian dyktowany jest wymaganiami rynku (jeśli chodzi o plantację handlową). Liche odmiany — szkoda sadić!

Najcenniejsze odmiany są:

Płodna Fay'a, *Erstling z Vierlanden*, *Heros*, *Houghton Castle*, Czerwona Holenderska, Czerwona wiśniowa, Czerwona Wersalska, Wersalska biała, Czarne grono (czarna porzeczka), Boskoop giant (czarna porzeczka), Bang up. (czarna porzeczka).

Agrest

Agrest jest także ważnym krzewem owocowym. Owoce jego są cenne na



Ryc. 226. Krzak agrestu z odkładem.

przetwory w cukrze (w stanie zielonym) oraz na marmolady, galaretki i wina (w stanie dojrzałym).

Na położenie i glebę — nie jest wybredny, ale nie może mu brakować wilgoci. Słabe zacienienie nie przynosi mu szkody.



Ryc. 227. Roczny odkład agrestu po odcięciu od krzaka.

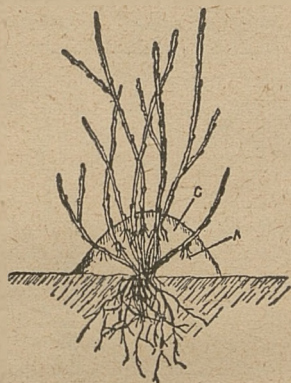
Gęste i cierniste krzewy dają dobre schronisko dla ptaków przed kotami i innymi prześladowcami — dlatego też nie powinno agrestu brakować w żadnym ogrodzie.

Rozmnażać można agrest z sadzonek drzewnych, oraz z zielnych i z odkładów (najwięcej praktykowany sposób). Sadzonki drzewne robi się z tegorocznych pędów, długości 10–15 cm, których lepiej jest nie ścinać nożem, ale odrywać od gałązki z piętą płaską, czyli stopą, którą następnie wygładza się nożem. Takie sadzonki muszą być zrobione w jesieni, gdyż sadzonki wiosenne przyjmują się źle. Sadzenie ich wykonuje się tak samo jak u porzeczki i również po 2 latach jak u porzeczki można je już wysadzać na stałe w plantacji.

Sadzonki zielne robi się z pędów ulistnionych, na wpół zdrewniałych,

w lipcu i sierpniu, pod oknami inspektowymi, pobielonymi — dla ochrony sadzonek przed słońcem — albo cieniowanymi deskami.

Zazwyczaj jednak mnoży się agrest przez odkłady. W tym celu przygina się młode, żywotne gałązki na wiosnę



Ryc. 228. Krzak agrestu z kopczykiem: c i k — korzenie przybyszowe.

albo już w jesieni do ziemi; przypina się je drewnianą kluczką w rowek kilkanaście cm głęboki i przysypuje ziemią, pozostawiając końcowe części gałązek wolne, które następnie można jeszcze wyprostować pionowo i przywiązać do wbitych obok palików ryc. 226. Ziemią przysypane partie gałązek wypuszczają łatwo korzenie i na jesieni można je odciąć, otrzymując gotowe do sadzenia rośliny.

W szkółkach handlowych mnoży się agrest w ten sposób, że w jesieni lub na wiosnę całe krzewy mateczne obsypuje się ziemią w kopczyki, do połowy wysokości krzewów lub wyżej — i następnej jesieni wszystkie pędy są już zazwyczaj tak bogato ukorzenione, że po rozgarnięciu kopczyków można je wszystkie poodcinać od krzaka i osobno zaszkołkować, ewentualnie najsilniejsze z nich posadzić na miejsce stałe ryc. 228.

Na sprzedaż pożądane są odmiany tylko wielkoowocowe. Dobrych odmian istnieje dużo, o owocach różnej barwy i kształtu.

Najważniejsze handlowe odmiany są: *Biały Plenny*, *Biały Tryumf*, *Żółty Najwcześniejszy Höniga*, *Żółty Olbrzymi*, *Triumphante*, *Siewka Macherauch'a*,

Czerwony May Duke, *Czerwony Tryumf*, *Alicant*, *London*, *Siewka Maurera*, *Zielony Najwcześniejszy z Neuwied*, *Zielony Olbrzymi*, *Zielony Flaszowy* i in.

Malina

Malina coraz więcej rozpowszechnia się w uprawie sadowniczej. Jagody maliny są najcenniejsze na sok a także jako owoc deserowy.

Nie jest to właściwie krzew, ale podkrzew. Nie ma malina specjalnych wymagań na glebę, byleby miała dostateczną ilość wilgoci, gdyż bardzo dużo jej pobiera swoim silnie rozgałęzionym systemem korzeniowym. W pełnym słońcu daje owoce wprawdzie mniejsze — ale słodsze i więcej aromatyczne. Nie lubi miejsc zacisznych. W dobrej glebie i przy starannej uprawie,



Ryc. 229. Pęd przybyszowy maliny nadający się do wysadzenia na miejsce stałe.

daje plony już w 2-gim roku po posadzeniu. Silnie wyjaławia glebę, dlatego konieczne jest obfite nawożenie plantacji.

Rozmnażanie maliny jest bardzo proste. Odrostki korzeniowe, których każda roślina zazwyczaj dużo wytwarza, wy-

kopuje się w jesieni lub na wiosnę i od razu sadi się je na miejsce stałe. Powinno się zważać raczej na dobre ukorzenie sadzonek aniżeli na grubość ich pędów.

Malina wyradza się bardzo łatwo, dlatego odrostki do sadzenia należy brać jedynie z roślin najzdrowszych, najobficiej owocujących i najwięcej wartościowych.

Sadzić maliny jest najlepiej w jesieni, a można także i wczas na wiosnę. Odległość sadzenia nie może być zbyt mała. Zwykle sadzimy rośliny w odstępach 60—80×150 cm. W plantacjach handlowych powinny być linie odległe na 1·80 m i więcej.

Dobre wyniki plantacji malin zależą przede wszystkim od doboru odmian. Powinno się sadzić tylko silnie i zdrowo rosnące odmiany, plenne i wielkoowocowe.

Do cennych odmian zaliczają się:

Preussen, Deutschland, Lloyd George, Hornet, Superlativ, Marlborough, Harzjuvel, Siewka Winklera, Shaffera Colossal (krzyżówka między maliną a ostrężyną), *Baumforth A. i B., Cuthbert* (królowa targu), *Latham* i in.

Winorośl

Winorośl jest rośliną całkiem odmiennego charakteru. Jest to pnącze o specjalnych wymaganiach. Rozmnaża się bardzo łatwo przez odkłady (w sposób opisany przy agrestie) — lub przez sadzonki drzewne, tak jak u porzeczki. Sadzonki przygotowuje się przed zimą, z pędów tegorocznych, z piętą lub bez — przechowuje się przez zimę w miejscu wilgotnym a wolnym od mrozu, a wysadza się dopiero na wiosnę. Przechowywać sadzonki można łatwo w ziemi, na polu, zadołowawszy je na jakie 20 cm głęboko — i zabezpieczwszy od mrozów dostateczną warstwą liści.

Sadzonki wysadza się z wiosną, gdy ziemia już się nagrzała — na grządce zacisznej a słonecznej. Ukorzenie się sadzonek następuje szybko, zwłaszcza gdy dla zabezpieczenia wilgoci gleby wyścielona jest grządka przegniłym nawozem, liśćmi lub torfem.

Część sadzonek jest zazwyczaj gotowa do sadzenia na miejsce stałe już po roku, a reszta dopiero po 2 latach.

Na miejsce stałe sadzimy rośliny winorośli zazwyczaj na wiosnę.

Prof. dr Józef Tomkiewicz, Cieszyń

Charakterystyka odmian czereśni

(C. d.)

Różowa Wczesna.
(*Marmurkowa*)

Owoc duży o tępo sercowatym kształcie, barwy różowej z jaśniejszymi odcieniami i stąd jej nazwa „*Marmurkowa*”. Marmurek ten jednak zaciera się z chwilą pełnego dojrzenia i barwa przechodzi prawie w ciemno-ponsową. Do tego czasu jednak na drzewie nigdy nie bywa zatrzymana, ekonomiczniej bowiem jest sprzedawać ją w stanie niezupełnie dojrzałym, to jest wtenczas, gdy posiada jeszcze wspomniany marmurek. W tym stadium dojrzałości znosi również nieźle krótsze transporty, podczas gdy w stanie pełnej dojrzałości jest za miękka.

W smaku daleko lepsza, aniżeli Mar-

chijska, dojrzewając jednak po niej mniej więcej o dziesięć dni później, zyskuje już słabsze ceny, o ile na targu pojawią się smaczniejsze i okazalsze owoce Kassiny.

Drzewo odznacza się wzrostem silnym, stożkowym, o koronach dość luźnych. Na glebę niewybredna. Powinna być sadzona na stanowiskach najcieplejszych, aby uzyskać wcześniejsze dojrzewanie owoców. Urodzajność bez zarzutu. Zaliczyć ją można do grupy odmian dobrze się opłacających.

Eltona.

Odmiana angielska, nie posiadająca innych nazw (synonimów). Ponieważ należy do grupy tak zwanych sercówek,

stąd nazywana bywa u nas „Sercową“, może niezupełnie słusznie, ponieważ do grupy sercówek należy szereg odmian.

Owoc średniej wielkości, o kształcie sercowato-wydłużonym i prześlicznym żółtawym zabarwieniu, od strony słońca paskowato i plamkowato zaróżowiony. Wygląd zatem prześliczny. Mięso jest dostatecznie twarde, stąd też dobrze znosi i dłuższy transport. W dodatku przy zgnieceniu skórka nie brunatnieje, co jest nadzwyczajnie cenną zaletą i kwalifikuje tę odmianę jako doskonałą handlową. W smaku znakomita. Do dalszych jej zalet należy zaliczyć fakt, że zgoła nie reaguje na deszcze. Ser-

cówka Eltona dojrzewa z końcem drugiego i w trzecim tygodniu czereśniowym.

Drzewo posiada wzrost bardzo silny o gałęziach dość grubych i sztywnych, wzniesionych do góry, a ponieważ niechętnie się rozgałęzia, przeto korony są luźne. Celem lepszego zagęszczenia należy w młodym wieku przycinać końce przewodników. Drzewo wchodzi wcześniej w okres owocowania i rodzi doskonale, tym więcej, że kwiat nie jest czuły na ujemny wpływ aury wiosennej. Udaje się dobrze w każdej ziemi dla czereśni odpowiedniej. Z wad można zanotować jej skłonność do gumozy.

(C. d. n.)

Inż. Irena Jeżewska, Sinołęka

Formalina jako środek odkażania gleby

Powszechnie znane jest zjawisko tzw. „wyczerpywania się“ gleby przy długotrwałym uprawianiu tych samych roślin na jednym miejscu. Zjawisko to jest dotychczas mało zbadane — prawdopodobnie jednak jest niezależne od ilości składników pokarmowych, a polega na pewnym jak gdyby „zatruciu“ gleby; możliwe też, że stałe uprawianie tych samych roślin w takim stopniu narusza równowagę w układzie sił mikrobiologicznych w glebie, że staje się to szkodliwe dla dalszej uprawy tychże roślin. W praktyce sadowniczej ze zjawiskiem „wyczerpywania się“ gleby spotykamy się przy sadzeniu młodych drzewek w starym sadzie (przy uzupełnianiu braków, powstałych np. wskutek wymarznienia drzew), a także w szkółce, o ile sadzimy dziczki w miejscu, gdzie już poprzednio była szkółka. Drzewka, posadzone tam, gdzie już poprzednio rosły drzewa owocowe, zazwyczaj rosną słabo, a często nawet giną.

Doświadczenia, przeprowadzone w Szwedzkiej Doświadczalnej Stacji w Alnarp Akarp¹⁾ wykazały, że można usunąć skutki „wyczerpania“ gleby przez

traktowanie jej pewnymi związkami chemicznymi. Stosowano tam, na glebie gdzie już poprzednio rosły drzewka, różne preparaty (np. CaCl_2O ; NaClO_3), jednakże najlepsze rezultaty osiągnięto przy stosowaniu formaliny. We wszystkich doświadczeniach formalinę stosowano jesienią lub zimą (najpóźniej w lutym). W jednym z doświadczeń używano ilości 0·3 litra, 0·5 litra i 0·8 litra formaliny — ilości te uzupełniano odpowiednio do 5 litrów wodą i na każdy 1 m² powierzchni wylewano 5 litrów roztworu. (Roztwory były zatem: 6%, 10% i 16% i w każdym wypadku użyto 5 litrów roztworu na metr kwadratowy powierzchni); w innym doświadczeniu użyto na 1 m² 3 litry 20% roztworu formaliny i następnie na każdy metr kwadratowy wylano jeszcze 8 litrów wody; w innym jeszcze doświadczeniu na 1 m² użyto 10 litrów roztworu 8% (0·8 litra formaliny uzupełniono wodą do 10 litrów). Na glebie, potraktowanej formaliną, następnej wiosny wysadzono podkładki drzew owocowych, które okulizowano w tym samym roku. Dokładne kilkuletnie pomiary wzrostu zarówno

¹⁾ „Jordbehandling med olika kemiska medel mot jordtrötthet i plantskolor och frukt-trädgårdar“ (streszczenie angielskie) Emil Johansson. 1936 r.

podkładek jak i drzewek na nich zaozgowanych wykazały, że traktowanie gleby formaliną bardzo dobrze wpływa na wzrost roślin. Doświadczenie z formalinizowaniem gleby w starym sadzie, w miejscach, gdzie miały być posadzone drzewka, wykazały, że pod jedno drzewko należy traktować formaliną przestrzeń co najmniej 1·5 m². Wszystkie doświadczenia, przeprowadzone w Alnarp Akarp wykazały, że odkażanie gleby formaliną, zastosowaną przed posadzeniem tam, gdzie drzewka owocowe rosły już poprzednio, może w znacznym stopniu wpłynąć na wzrost, a także na owocowanie drzewek w pierwszych latach.

* * *

W Sinołęce w 1938 r. rozpoczęto pierwsze próby stosowania formaliny do odkażania gleby przed posadzeniem dziczek drzew owocowych. Założono kilka doświadczeń orientacyjnych dla przekonania się, czy w tutejszych warunkach glebowych formalina, zastosowana wczesną wiosną wpłynie dodatnio na wzrost dziczek. Opiszemy tu jedno z tych doświadczeń, na którym wpływ formaliny zaznaczył się najwyraźniej.

W miejscu, gdzie w 1937 r. rosły dziczki jabłoni, założono cztery poletka, każde wielkości 2 m², po dwa poletka obok siebie; (między parami poletek odległość wynosiła kilka metrów).

W dniu 5. III. 1938 r. podlano formaliną jedno z pierwszej pary poletek; użyto 10% roztworu w stosunku 5 litrów na 1 metr kwadratowy. W tym czasie gleba była bardzo mokra, błotni-

sta. Przy podlewaniu roztworem formaliny zabezpieczono brzegi poletka deskami dla uniknięcia rozlewania się roztworu poza granice poletka. Poletko sąsiednie pozostawiono niepodlewane, jako kontrolne.

W dniu 15. III. 1938 r. podlano jedno z drugiej pary poletek, również 10% formaliną w stosunku 5 litrów na 1 m². Ziemia była wilgotna, ale nie błotnista. Drugie poletko pozostawiono jako kontrolne.

W dniu 14. V. na wszystkich czterech poletkach zapikowano dziczki jabłoni, po dwanaście poprzecznych rzędów, w rzędzie około 18 sztuk.

W dniu 2. VI. dokonano pierwszej obserwacji poletek, dziczki miały wówczas 2—5 cm wysokości. Pozornie dziczki na formalinie rosły silniej. Na każdym poletku zbadano 100 roślin — po 10 środkowych roślin w 10 rzędach, rzędy skrajnych nie rozpatrywano. Wzrost dziczek oceniano na oko jako „dobry”, „średni” lub „słaby”. Po obliczeniu ilościowym okazało się, że różnice między poletkami nie są możliwe do uchwycenia przy tym sposobie badania; na każdym z czterech poletek było około 25% roślin „słabych”, około 35% „średnich” i 40% „dobrych”.

W dniu 13. VI. dokonano powtórnej obserwacji, jednak również bez ścisłych pomiarów. Różnice między poletkami formalinizowanymi i kontrolnymi były już wyraźnie widoczne, zwłaszcza na pierwszej parze poletek (formalina 5. III); dziczki na formalinie były większe, zdrowsze i silniejsze.

SZKÓŁKI DRZEW i KRZEWÓW OWOCOWYCH PAŃSTWOWEGO LICEUM ROLNICZEGO w CZERNICHOWIE KOŁO KRAKOWA

pocztą loco — stacja kolejowa BRZEŹNICA — powiat KRAKÓW

poleca —

PIERWSZORZĘDNE DRZEWKA i KRZEWY OWOCOWE PIENNE, PÓŁPIENNE i KRZACZASTE w DOBORZE LICZNYCH ODMIAN. DO NABYCIA RÓWNIEŻ DZICZKI DRZEW OWOCOWYCH POCHODZENIA KARPACKIEGO.

Cenniki wysyła się na żądanie.

— — — Prenumeratorzy H. O. R. otrzymują 10 % rabatu. — — —

W dniu 23. VII. zmierzono wysokość 100 roślin na każdym z czterech poletek i obliczono średnią arytmetyczną wysokości.

| | |
|--------------------|----------|
| I. para poletek | wysokość |
| formalina 5. III. | 15 cm |
| kontrolne | 6 cm |
| II. para poletek | |
| formalina 15. III. | 11 cm |
| kontrolne | 9 cm |

Widzimy więc, że w obu powtórzeniach wzrost był lepszy na poletkach formalinizowanych, przy czym wcześniejsze zastosowanie formaliny znacznie silniej pobudziło wzrost roślin. Diczki na poletku kontrolnym drugiej pary poletek rosły silniej, niż na poletku kontrolnym pierwszej pary poletek, prawdopodobnie wskutek nieco wyższego położenia — mimo to rośliny na po-

letku formalinizowanym wcześniej (to jest w pierwszej parze poletek) miały wzrost dużo lepszy i były wyraźnie większe, niż rośliny na poletku formalinizowanym później (to jest w drugiej parze poletek, gdzie warunki były prawdopodobnie lepsze). Różnice między poletkami: formalinizowanym i kontrolnym w pierwszej parze poletek są bardzo wyraźnie widoczne i pogłębiają się z każdym tygodniem; prawdopodobnie po ukończeniu wegetacji różnice między średnią wysokością dziczek z tych poletek będą większe jeszcze, niż 23. VII.

Doświadczenie to, także kilka innych, nieopisanych tutaj prób, wskazuje na możliwość wprowadzenia i u nas formaliny do odkażania gleby.

Antoni Gładysz

Kilka uwag dla zakładających sady na jesieni

W miesiącu październiku, gdy liście z drzewek zaczynają opadać rozpoczynają się u nas główny sezon sadzenia drzew i krzewów owocowych. Przy tej czynności popełnia się jeszcze nieomal wszędzie wiele błędów, które całymi latami przynoszą nieobliczalne szkody, połączone w większości wypadków z rozczarowaniem i zniechęceniem do sadownictwa.

Żeby przestrzec naszych Czytelników przed tymi kardynalnymi błędami, które odbijają się na kieszeni właściciela całymi latami, podajemy dla informacji poniżej kilka wskazówek, które należy uwzględnić zarówno przy kupnie drzewek, jak i samym sadzeniu.

Przede wszystkim zwrócić należy baczniejszą uwagę, aby drzewek nie sadzić zbyt gęsto. Jest to pierwsze i najważniejsze przykazanie przy planowaniu sadu, nawet małego. A — niestety u nas błąd ten pokutuje zarówno u tych co liczą ziemi zaledwie kilkadziesiąt metrów kwadratowych, jak i u tych co mają po kilka a nawet kilkanaście hektarów. Wszyscy chcą mieć na małej przestrzeni jak najwięcej drzew i krze-

wów, jak również i odmian. Wydaje się każdemu, że jeśli posadzi więcej drzewek, to zbierał będzie większe ilości owoców. Niestety — tak dobrze nie ma. Za gęsto posadzone drzewka, źle się rozwijają, a nade wszystko silnie podlegają zarówno szkodnikom, jak i chorobom. Cała praca i wkłady zmarnowane a niejednego ogarnia rozczarowanie i powstrzymuje od należytego pielęgnowania sadu i rozszerzania go. Należy zatem sadzić drzewka rzadko, aby między nimi stosować było można mechaniczną uprawę ziemi.

Jak wieloletnie doświadczenia wykazały, lepiej jest mieć na 100 m² jedno tylko drzewko, jak cztery. Wprawdzie z jednego drzewka będziemy mieli mniej owoców jak z czterech, ale będą to owoce lepiej wykształcone, mniej będące robaczywych i poplamionych, a co najważniejsze będą daleko więcej soczyste i smaczniejsze.

Posadzone drzewka w odległościach zbyt gęstych — to zmarnowana praca i pieniądze. Najlepiej rozmieszczać jest drzewka w kwadrat, gdyż ułatwia się w ten sposób później obróbkę konną

w sadzie. Sadzić należy drzewka w następujących odległościach: jabłonie co 10—14 m, grusze co 8—12 m, czereśnie co 8—10 m, zaś śliwy i wiśnie co 7—8 m.

Ważnym zadaniem również przy planowaniu sadu jest wybór odpowiednich odmian, od którego zależy opłacalność sadu. Dlatego należy starać się nabywać drzewka tylko w solidnych zakładach szkółkarskich, choćby drzewka były niekiedy droższe o kilka, czy nawet kilkanaście groszy na sztuce.

Także należy pamiętać o tym, ażeby doboru odmian nie dokonywać na podstawie opisów katalogowych, w których mniej lub więcej wszystkie odmiany są zachwalane do sadzenia, ale trzymać się doboru odmian ustalonego przez b. Komisję Pomologiczną dla poszczególnych województw. Dobór ten znajdują Czytelnicy w Kalendarzu „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” z roku 1936, 1937, 1938.

Odradzamy również wprowadzania do sadów większej ilości odmian drzew owocowych, mało znanych w kraju, choćby gorąco były polecane przez zakłady szkółkarskie, gdyż nie są one jeszcze wypróbowane w naszych warunkach i nie wiemy czy w skutkach ukażą się tak zbawienne, jak się je reklamuje.

Odmiany, szczególnie amerykańskie, znajdują się u nas na razie pod obserwacją w kilkudziesięciu sadach, rozmieszczonych w różnych punktach kraju i dopóki oficjalnie nie stwierdzi się ich wartości, dopóty nie stwirdzi narażać się na ewentualne straty.

Wreszcie ważnym jest zwrócenie większej uwagi na wymagania glebowe poszczególnych rodzajów drzew owocowych. Aby i pod tym względem zorientować Szanownych Czytelników podajemy co następuje:

Jabłonie dobrze rosną w miejscach otwartych i przewiewnych. Wymagają więcej wilgoci w glebie niż grusze, czują się lepiej na ziemiach nieco cięższych, gliniastych a także napływowych, dostatecznie wilgotnych, a przy tym z dodatkiem próchnicy. Nie sadzić jabłoni na suchych piaskach, żwirach i ziemiach mocno wapiennych, gdyż wtedy drzewa chorują, liście przedwcześnie żółkną i opadają, co powoduje w wielu wypadkach usychanie całych drzew.

Grusze lubią ziemię lżejsze i łatwo się nagrzewające. Na gruntach ciężkich i zbyt wilgotnych, cierpią od pasożytów, łatwo przemarzają i dają niedorodne owoce. Najlepiej nadają się dla gruszy ziemie: lekkie glinki, ziemie łosowe i mułki. Rosną nieźle na nieco więcej piaszczystych glebach, byleby nie były zbyt jałowych i nie za suchych.

Śliwy lubią wilgoć w powietrzu, a jeśli przy tym mają dużo słońca, dają owoce nadzwyczaj piękne i zawierające spory procent cukru. Wymagają przy tym gleby dostatecznie wilgotnej, by mogły rosnąć zdrowo i wydawać dorodne owoce. Czują się najlepiej w ziemiach glinkowatych z domieszką próchnicy, jakimi bywają rzeczne napływy. Rosną nieźle na glebach cięższych, glinach, ziemiach torfowych, a nawet piaszczystych, byleby nie za suchych i nie ubogich w pokarmy.

Czereśnie w przeciwieństwie do śliwy lubią powietrze suche i ciepłe. Najlepsze ziemie dla czereśni, to lekkie glinki przepuszczalne, dostatecznie żyzne, lub ziemie piaszczysto-gliniaste. Dobrze rosną na ziemiach zawierających dużą domieszkę wapna. Dlatego można z powodzeniem sadzić je na gruntach dość silnie wapiennych, i na kamienistych, na zboczach gór o nachyleniu południowym.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH we LWOWIE

— CHORAŹCZYNY 17 —

ma do sprzedania 840 kg nasienia dzikiej jabłoni, oraz 75 kg nasienia dzikiej śliwy.

Nasienie zostało pozyskane w lasach na terenie woj. lwowskiego i stanisławowskiego.

Wiśnie udają się u nas w każdym położeniu i na głębę nie są wybredne. Rosną najlepiej na ziemiach lekkich, gliniastych, średnio wilgotnych i zawierających umiarkowaną ilość wapna, jednym słowem w ziemiach nadających się dla hodowli wszystkich drzew owocowych. Czują się dobrze także w glebach wapiennych. Szczepione na antypce znoszą nawet bardziej suche i skaliste stanowiska — a szczepione na dzikiej wiśni — znoszą dobrze nawet podmokłe grunty.

Jakie drzewka sadzić?

Do sadzenia należy wybierać drzewka zawsze jak najlepsze. Winny one być przede wszystkim młode 3—4 letnie, a nigdy starsze. Dobre drzewko musi być zdrowe, o prostym pniu i gładkiej korze. Korona winna być należycie uformowana i winna posiadać oprócz przewodnika u gruszy 5 bocznych gałązek, u jabłoni 4, a u innych rodzaj drzew najmniej 3—4 gałązek równomiernie rozłożonych.

Ukorzenie powinno być wiązkowe z dostateczną ilością drobnych włókniстых i zdrowych korzeni. Im jest więcej tych drobnych korzeni, tym prędzej drzewka się przyjmują i tym szybciej na wiosnę zaczynają rosnać. Korona u drzewek wysokopięnnych winna rozgałęziać się na wysokości 1'80 cm, u piennych na wysokości 1'60 cm, u półpiennych na wysokości 1 m, a u niskopięnnych i karłowych na 40—50 cm.

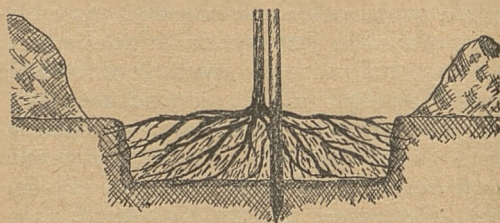
Drzewka wysokopienne polecamy do obsadzania dróg i pastwisk zaś pienne do sadów handlowych i amatorskich, a półpienne i niskopienne w niewielkich ilościach do małych ogródków.

Przygotowanie gruntu i dołów

Na parę tygodni przed sadzeniem przystępujemy do przygotowania gruntu, który należy przeorać pługiem z pogłębiaczem, aby spulchnić ziemię głęboko, celem ułatwienia robotnikom w kopaniu dołów. Następnie wskazanym będzie rolę lekko zbronować. Grunt, na którym mamy sadzić drzewka owocowe, winien być w dobrej kulturze.

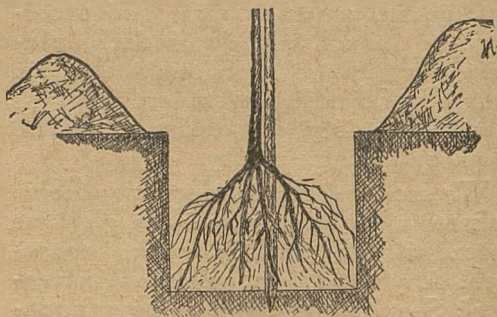
Dołki większe kopać tylko tam, gdzie ziemia była mało uprawiana. Nie należy

jednak kopać dołków zbyt głębokich, jakkolwiek drzewka rosną początkowo w dołkach głębokich i zaprawionych dobrze, skierowują cały spłot korzeni



Ryc. 230. Płytki dołek z korzeniami rozłożonymi na kopczyku w kierunku poziomym.

wgłąb, a nie rozprzestrzeniają korzeni dostatecznie pod powierzchnią ziemi. Gdy po upływie kilku lat korzenie przedostaną się poza obręb dołów i do podglebia, napotykają jałową ziemię, a często nieprzepuszczalną, zwirowatą lub kamienistą. Drzewko nie otrzymuje z tej warstwy ziemi dostatecznego pokarmu, słabo rośnie i podlega wszelkim chorobom i szkodnikom a owoce wydaje po większej części drobne. Dlatego powinno się unikać kopania dołków głębokich, natomiast kopać raczej szersze, a przy sadzeniu starać się korzenie drzewek rozkładać na kopczyku w dołku tak, by nadać im wzrost nie pionowy, lecz poziomy ryc. 230.



Ryc. 231. Głęboko wykopany dołek z korzeniami i źle rozłożonymi.

W dołkach głębokich ziemia osiada przez czas dłuższy i pociąga drzewko za sobą w dół, skąd pochodzi bardzo pospolita wada sadów, że drzewa są nadmiernie zagłębione, co jest dla nich bardzo szkodliwe. Drzewka zagłębione więcej, niż stały w szkółkach, przestają

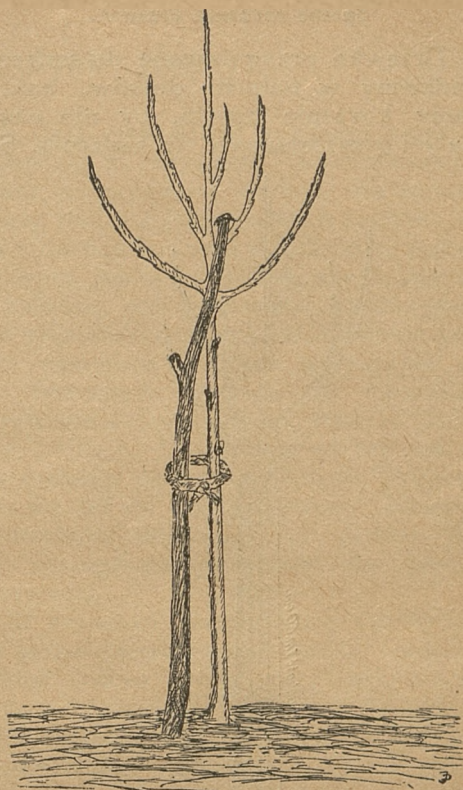
rosnąć, rodzą słabo i dają owoce drobne, bezwartościowe.

Pod drzewka owocowe zaleca się kopać dołki nie głębsze, jak na 30—40 cm, a szerokości zależnej od uprawy ziemi na danym terenie. Kopanie dużych dołów, które zalecali nam dawni ogrodnicy należy bezwzględnie zarzucić.

Wreszcie pamiętać należy i o tym, aby dołków pod drzewka nie zaprawiać gnojem, jak się to bardzo często jeszcze obecnie po naszych wioskach spotyka. Unikać trzeba także dawania obornika na korzenie bezpośrednio, bo w czasie jesiennych deszczów, czy wiosennych roztopów nawóz ulega energicznemu wylugiwaniu, powstaje silna gnojówka, a ta spala młode włókniaki na korzeniach, zaś w czasie suszy — korzenie nadmiernie przesuszają. Drzewko w ten sposób uszkodzone nie daje nam przyrostu, albo tylko bardzo znikomy.



Ryc. 232. Prawdłowo posadzone drzewko owocowe.



Ryc. 233. Nieprawidłowe przywiązanie drzewka do palika i nieprawidłowy palik.

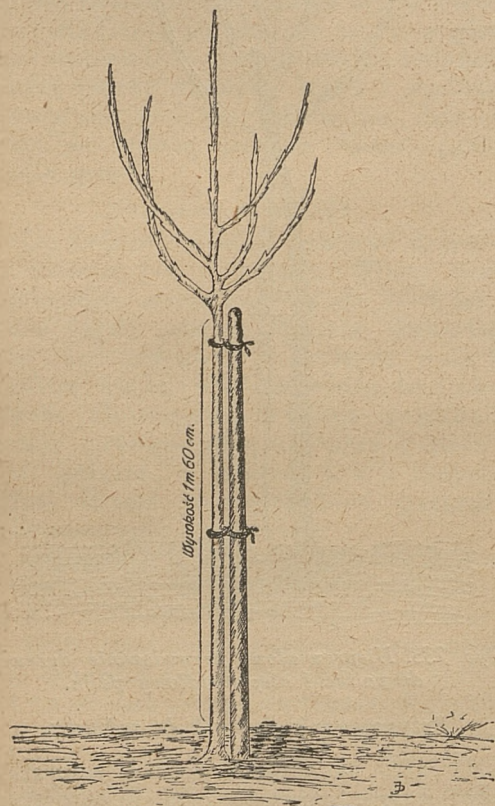
Przygotowanie drzewek do sadzenia.

Przed sadzeniem należy wszystkie zbyt długie korzenie poskracać ostrym nożem i poodcinać korzenie skaleczone lub rozdarte. Płaszczyzna cięcia, czyli rana ma być zwrócona ku ziemi. Drobnych korzonków nie powinno się ciąć wcale, chyba że pozasychały w czasie transportu, bo im one są obfitsze, tym lepiej drzewko się przyjmuje i tym szybciej rośnie.

Przycinanie koron u drzewek winno być uprzednio dokonane, a to w ten sposób by korony nie zniekształcać. Od pierwszego cięcia korony przy sadzeniu drzewka zależna jest w dużym stopniu przyszła forma korony. Im korzenie są więcej uszkodzone, tym więcej trzeba przyciąć gałązki stanowiące koronę, aby w ten sposób zapewnić drzewku równowagę w pobieraniu wody z gleby za pomocą korzeni, i jej wyparowywania za pomocą liści.

Sposób sadzenia drzewek.

Drzewka przygotowane do sadzenia kładziemy w pobliżu dołków, nakrywamy korzenie ziemią, by nie obsychały i przystępujemy do sadzenia. Sa-



Ryc. 234. Prawidłowe przywiązanie drzewka do palika.

mo sadzenie jest czynnością bardzo ważną. Od niego bowiem zależne jest przyjęcie się i wzrost drzewek. Dlatego powinno być ono wykonane dokładnie i ze znajomością rzeczy. Najpierw wbity musi być w środek dna dołka pal — według wytyczonych linii. Następnie nad dołem przez środek kładziemy łatę poprzeczną, wskazującą poziom danego terenu, po czym drzewko przystawiamy od północnej strony do pala na kopczyku, usypanym z ziemi w dołku i rozkładamy korzenie drzewka tak, aby ów kopczyk objęły ryc. 230. Gdyby kop-

czyk okazał się za wysoki, należy go zniżyć, uniosłszy przedtem drzewko, które powinno szyjką korzeniową wystawać ponad łatę na kilka cm (10–12 cm). Jeśli spodziewamy się, że ziemia jeszcze odrobinę w dole osiadzie, powinna być szyjka korzeniowa jeszcze parę centymetrów podniesiona. (Szyjka korzeniowa jest to miejsce drzewka, stanowiące przejście od nasady korzeni do pnia). Sadzący trzyma drzewko przy palu pilnując, ażeby nie usunęło się głębiej aniżeli potrzeba, a pomocnik obsypuje korzenie dobrą i pulchną ziemią, umyślnie na boku pozostawioną lub wziętą z powierzchni i rozkruszoną jak najlepiej, ażeby wypełniła szczeliny między korzeniami i okryła je jednolicie. Przy tej czynności należy bardzo lekko potrząsać drzewkiem, aby ziemia łatwiej mogła się dostać między korzenie. Po zasypaniu korzeni, wypełnia się dół pozostałą ziemią, przy tym udeptuje się ją dokładnie, ale bardzo ostrożnie, zwłaszcza przy samej nasadzie drzewka jest niebezpieczne, ponieważ łatwo jest przy tym uszkodzić i poobrywać korzonki. Z ziemi, która się nie zmieściła w dole, robimy kopczyk naokoło drzewka, miałowicie jeżeli sadzimy na jesieni. Jeśli zaś sadzimy na wiosnę robi się z tej ziemi miski dla ułatwienia podlewania.

Posadzone w ten sposób drzewka pozostawiamy na dwa lub trzy tygodnie prowizorycznie i luźno przywiązane powróślem do pala. Gdy ziemia dobrze się osiadzie, co zwykle następuje po upływie kilku tygodni, wówczas przywiązujemy drzewka do pali na stałe. Wiąże się drzewka do palika raz w miejscu pod koroną, drugi raz poniżej w połowie odległości od ziemi. Palik nie powinien być za wysoki, lecz wierzchołek jego ma się znajdować tuż pod rozwidleniem korony. Górny kant należy wygładzić nożem, aby w czasie wichru nie kaleczył chwiejącego się drzewka.

O zabezpieczeniu drzewek owocowych na zimę zamieścimy osobny artykuł.

Wpływ potasu na życie roślin

We wschodniej Małopolsce, w Kałuszu i Stebniku posiadamy nieoszacowane skarby dla polskiego rolnika i ogrodnika: pokłady kainitu i sylwinitu, z których to otrzymujemy sól potasową. Jeszcze do niedawna kopalnie te za czasów austriackich nie mogły się rozrosnąć, gdyż zapotrzebowanie na sól potasową w byłej Galicji, było nieznaczne gdyż zagraniczna konkurencja zahamowała rozwój stebnickich i kałuskich kopalni. Inaczej jest dziś, bowiem rodzinne kopalnie z nieokłamaną wydajnością i pracowitością wydostają te skarby z ziemi, wyrabiając z nich wysoko procentowe sole potasowe. Zawdzięczając tym nawozom, podnoszą się plony wszystkich obywateli rolników, a tym samym i dobrobyt Państwa. Niestety, w ogrodnictwie jeszcze wielu nie docenia ogromnych korzyści ze stosowania nawozów potasowych — jakby należało. Na ogół kładzie się główny nacisk na azot. Niewątpliwie odgrywa on największą rolę w odżywianiu się roślin, przyczyniając się do wzrostu wszystkich organów (liści, pędów, korzeni itp.) Dostarczamy go roślinom w różnych postaciach, jak: wszelkie nawozy organiczne, gnojówki, bądź też nawozy pomocnicze (azotniak, rozmaite saletry, siarczan amonu, mocznik). Zauważono wpływy nieraz ujemne pokarmów azotowych, aniżeli dodatnie. Niejednokrotnie w tej przyczynie są różne niedomagania w rozwoju roślin np: słabe drewnienie pędów, skłonność do gumowania drzew pestkowych, podatność na rozliczne grzybki (rdza zbożowa, grzybek czarny itp.) napastujące owoce jabłoni, grusz, itp. Powstaje też łatwe zatrucie gleby kwasem próchnicowym, zwłaszcza roli wilgotnej, stale i obficie nawożonej obornikiem. W takim środowisku wstrzymuje się rozmnażanie pożytecznych bakterii (drobnoustroje). Niekorzystne te warunki można usunąć przez wapnowanie gleby. Zwykle są kwaśne gleby doskonałym podłożem do mnożenia się wszelkich szkodliwych grzybków (kiła,

rak itp.). Jak widać z powyższego, iż powstają z przyczyny przeazotowania gleby niepożądane warunki dla uprawy wielu roślin. Z istoty tematu zapoznajmy się z bardzo ważnym składnikiem pokarmowym, jakim jest potas, znajdujący się w kainicie, soli potasowej, kalimagnezji i w popiołach drzewnych. Działanie jego jest następujące: potas przyczynia się w ogromnym stopniu do tworzenia węglowodanów (mączka, cukry, tłuszcze, kwasy). Potrzebują go też rośliny do budowy nowych komórek. Przyczynia się też do wcześniejszego i lepszego drewnienia jednorocznych pędów. Jest to szczególnie pożądane dla jabłoni i czereśni.

W praktyce możemy się przekonać, że potas zwiększa cukrowość owoców: jabłek i śliw, wisien, czereśni, malin, jarzyn, porzeczek i agrestów w pokaźnym stopniu. Zmniejsza choroby grzybkowe. Spostrzegłem w swojej długoletniej praktyce, że jabłonie mające w glebie dostateczną ilość potasu bardziej są odporne na nie, niż nawet opryskiwanie cieczami grzybobójczymi. Wspomnieć należy, że potas chroni jabłonie skłonne do raka jak: Sztetyny, Reneta Szampańska, Reneta ananasowa, Królowa Renet, Reneta Koksa. Nierzadko widziałem w swojej zawodowej pracy potwierdzenie niektórych autorów, że nawozy potasowe przyczyniają się do dużej odporności na mszycę zieloną i krwawą. Niektóre odmiany jabłoni są atakowane przez nie — zwłaszcza na glebach suchszych np. Reneta Landsberska, Reneta Szampańska, Reneta Redera, Malinowe Oberlandzkie. Ze śliw najbardziej im podlegają: Wiktorja, Złota Łza, Mirabelki, Katalońska, Jerolimka. Stosując nawozy potasowe, przekonamy się, że mszyce omijają rośliny, prawdopodobnie dlatego, że zawiera sok komórkowy w sobie więcej goryczki, której nie znoszą zarówno zielone jak i krwawe. Ponadto małe ilości w glebie potasu wywołują zasychanie wierzchołków drzew owocowych.

Nie należy zapominać, że potas w pokażnej formie przyczynia się do lepszego trzymania się owoców na drzewie, nie strząsa ich tak łatwo wiatr. Jest rzeczą bardzo prawdziwą, że niektóre odmiany jabłoni mniej owocują jak: Reneta Kulona, Piękne z Boskoop, Pepina Parkera, Reneta Szara, o ile nie posiadają należytej ilości potasu. Także rozwijają się lepiej od potasu pączki liściowe i kwiatowe, nadto zabarwiają się jaskrawiej kwiaty, owoce w dodatku są aromatyczniejsze. Szczególnie działanie potasu, zawartego w różnych nawozach potasowych — najbardziej jest skuteczne na glebach mokrych; nie mniej w lata wilgotne, bowiem czyni roślinność bardziej odporną na szkodniki. To jest niezmiernie ważny szczegół — lecz niedostatecznie brany pod uwagę. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że potas dostarczony w nawozach potasowych, przysparza wydajnie plony owoców, warzyw korzeniowych, kapuścianych, oraz kwiatów szczególnie cebulkowych. Zapamiętajmy, że nawozy potasowe zawierają w sobie magnez, którego jest znaczenie konieczne, ażeby w liściach powstawały ciążka zieleni. Bez magnezu liście nabierają koloru żółtawego, są cieńsze, dużo mniejsze, poza tym prędkiej opadają. Nie bardzo też mogą one wyrabiać mączkę, którą nazywamy skrobią. Pracę tą spełnia najlepiej liść zielony bez plam, czyli zdrowy, a czyni to przy udziale potasu. Działanie potasu jest nieocenione. Dorzucę pouczający przykład do przemyslenia, a właściwie do osobistego przekonania się w swoim własnym ogrodzie. W roku bieżącym w miesiącu lutym zasililem kalimagnezją odmianę jabłoni Reneta Redera i Reneta Koksa. Okazało się, że drzewa zasilone tym nawozem, wykształciły znacznie większe, grubsze i zdrowsze liście, niż nie nawożone. W rezultacie owoce były tak piękne i ślicznie zarumienione, że trudno było oderwać oczu. Nie mniej odtwarza się wybitna wartość nawozów potasowych zarówno w uprawach warzywnych i kwiatowych. Z kolei zapoznajmy się z nawozami potasowymi, jako niezawodnym źródłem pomnożenia wszel-

kich plonów. Wreszcie powodują one piękniejszy wzrost warzyw, lepiej się przechowują. W praktyce używamy następujące: kainit zawiera 10—14% tlenku potasu. Zawiera także dużo chloru potasowego, szkodliwego dla korzeni roślin, więc najlepiej go rozsiewać w jesieni (listopad) albo przynajmniej na jeden miesiąc przed siewem lub sadzeniem roślin. Używać go przede wszystkim na grunta lżejsze lub wilgotniejsze lecz niezbyt ścisłe. Dobrze niszczy mchy i porosty. Na jeden ar (100 m²) rozsiewamy od 4—10 kg, uzależniając od wymagań rośliny. Nie stosować go na ciężkie gleby — gdyż bardziej ją zasklepia. Wyborny pod drzewa pestkowe, rosnące na lżejszych glebach. Dobry jest pod pomidory, ziemniaki, bulwy, groch i fasolę.

Sól potasowa bardziej nadaje się na grunta zwięźlejsze — wychodzi jej mniej niż kainitu, wreszcie nie zasklepia tak gleby. Wskazany jest również wysiewać wcześniej przed uprawą roślin. Nie szkodzi stosować nisko procentową sól potasową, ale przed samym siewem lub sadzeniem. Im jest ona mniej zasobniejsza w tlenek potasu, to tym wcześniej należy ją rozsiewać przed uprawą roślin. Sól potasową stosować pod ziemniaki, cebulę, czosnek, buraki, fasolę, groch, mak, słonecznik itp. Wysiew na jeden ar od 4—6 kg. Niezmiernie cennym też będzie kalimagnezja, która jest jeszcze mało znana i używana w ogrodnictwie. Zawiera ona 18% tlenku potasu, w formie siarczanu potasu. W skład tego nawozu wchodzi: magnez. Jest on wolny od szkodliwych chlorków, których nie znosi dużo roślin warzywnych. Na jeden ar dajemy 4—5 kg. Jednak rozsiany powinien być w jesieni, lub w początkach zimy, cenne są też wszelkie popioły drzewne, zawierające w sobie wapno, potas i fosfor, magnez itp.

Najlepszy jest z drzew liściastych. Drzewa iglaste o wiele mniej zawierają potasu, aniżeli liściaste. Najlepiej rozsiewać popioły w jesieni, albo na 10—15 dni przed siewem i sadzeniem. Nie używać pod rośliny świeżych popiołów. Lepiej aby jakiś czas poleżały na kupie,

leczyć nie w zaciekającym miejscu. Na jeden m² dajemy 150 gr. Popioły drzewne stosować pod wszystkie drzewa, warzywa i kwiaty. Ażeby osiągnąć widoczne korzyści z przytoczonych tu wskazówek, najlepiej praktycznie przekonać się samemu. Wyniki są pewne i niezawodne. W ogrodnictwie byłoby najbardziej wskazanym używać nawozy potasowe — szczególnie przy hodowli drzew owocowych. W pierwszym rzędzie jabłonie wymagają najwięcej potasu. Obliczono, że zabiera owocujący sad o powierzchni jednego hektara 150 kg

czystego tlenku potasu. Równa się to w przeliczeniu na sól potasową 750 kg 20 % soli potasowej. Im obrodzi więcej drzew, to bardziej ogołoci glebę z potasu. Toteż powinno się dawać wyjątkowo większe dawki nawozów potasowych. Zwykle rozsiewamy na 1 ar pod drzewa owocujące od 2,5—4 kg soli potasowej 20 %. Większe dawki uzależnia się od stopnia żyzności gleby. Gdy bywa gleba lżejsza dajemy więcej nawozów potasowych, używając je zawsze wcześniej jesienią.

WARZYWNICTWO

nż. Czesław Wleszeniewski, Dobryszyc

Sprzęt warzyw

Przystępując do omówienia sprzętu roślin warzywnych podejmiemy do tego zagadnienia z punktu widzenia organizacji pracy i z punktu widzenia właściwego przygotowania warzyw do przechowania. Obserwując bowiem sposoby sprzątania warzyw należy stwierdzić, że częstokroć wykonuje się sprzęt tak ze względu na właściwe przygotowanie warzyw do przechowania, jak i ze względu na organizację pracy wysoce nie właściwie.

Podnosimy przez to i koszt samej pracy i obniżamy zdolność warzyw do przetrzymania w przechowaniu zimy.

Zacniemy od cebuli.

Właściwa pora wrywania cebuli jest wówczas, gdy szczypiór cebuli uschnie, to znaczy cebula przestanie rosnąć.

Wyczekiwać jednak na uschnięcie wszystkich roślin nie będziemy, aby nie opóźnić czasu rwania cebuli. Jeśli, więc tu i ówdzie pojedyncze egzemplarze cebuli rosną, to nie zwracamy już na nie uwagi i wszystką cebulę wyrwiemy. Cebula wyrwana z zielonym jeszcze szczypiorem doschnie, a asymilaty zawarte w szczypiorze zostaną cofnięte do główki cebuli.

Najwłaściwiej jest rwanie cebuli wykonać gołą ręką, bez pomocy motyki, w ten sposób bowiem zabezpieczymy się przed możliwością okaleczenia cebuli. W ogóle należy z cebulą postępować ostrożnie, skaleczenie bowiem i obicia będą wpływały w przechowaniu na psucie się cebuli. W okresie zbioru na plantacji cebuli znajdują się tu i ówdzie chwasty. Układanie cebuli do wyschnięcia w chwaście nie będzie właściwe, gdyż będzie to utrudniało doschnięcie cebuli, toteż miejsce na którym będziemy układać cebulę dla doschnięcia musi być dokładnie oczyszczone z chwastów i o ile możności zwalowane, lub udeptane.

Cebula na polu, po wyrwaniu dosycha 10—15 dni.

Przed zabraniem cebuli do przechowania należy ją oczyścić z korzeni, z łatwo odstających łusek i ze szczypioru.

Tę pracę również najlepiej wykonać wyłącznie ręką, bez pomocy noża. Łuski zdejmujemy jedynie te, które bez żadnej trudności odchodzą, a szczypioru usuniemy tyle ile przy lekkim „zdajaniu” palcami odpadnie (przez „zdajanie” rozumieć ruch ręką i palcami jaki się

wykonuje przy dojeniu krowy, tylko w danym wypadku mamy w palcach nie strzyk, a szczypior). Jeślibyśmy suchy szczypior przycięli krótko tuż nad pękiem wierzchołkowym cebuli, to w przechowaniu cebula taka łatwiej będzie wyrastać.

Podkreślam, że tylko tyle szczypioru usuniemy ile go bez wysiłku z naszej strony odejdzie.

Przy oczyszczaniu cebuli odrzucimy oczywiście wszystkie egzemplarze skałeczone, niewykształcone i zepsute.

Tak oczyszczoną cebulę zabierzemy od razu do przechowalni.

Marchew i pietruszkę należy wykopać podważając widłami amerykańskimi i wyciągając za naci.

Ze względu na organizację pracy ważne jest, aby wyciągniętych roślin nie rzucać na nieregularną kupę, a należy ją starannie układać tak, aby nie była zwrócona w jedną stronę, a korzenie w drugą stronę. Takie ułożenie ogromnie nam ułatwi oczyszczenie tych warzyw z naci.

Jeżeli marchew i pietruszkę przeznaczamy na spożycie (nie na wysadki) to wówczas ostrym nożem ścinamy stózek wzrostu, aby w przechowaniu marchew i pietruszka nie porastały. Ognia na skutek takiego okaleczenia nie należy się obawiać, ponieważ w miejscu skałeczenia wytworzy się „korek” (roślina przyschnie). Tę część marchwi i pietruszki, którą zamierzamy zostawić

na wysadki oczyścimy tylko z naci pozostawimy zaś „serce”.

Buraki po wyrwaniu oczyszczamy z ziemi przylegającej do drobnych korzonków, skracamy korzeń główny i usuwamy liście.

Aby zabezpieczyć buraki w przechowaniu od wyrastania należy nożem ścinać uśpione oczka.

Najczęściej pod względem organizacji pracy szwankuje zbiór kapusty. Wykonują go bowiem często w ten sposób, że wyciętą wraz z okrywającymi liśćmi i częścią głąbi kapusty zwozi do stodoły, lub w podwórko pod ścianą jakiegoś budynku, aby tam dopiero dokonać właściwego oczyszczenia kapusty.

Od szeregu lat praktykuję następujący sposób: od razu na polu wycinam czyste główki kapusty, pozostawiając nieruszone liście okrywające i cały głąb. Robotnicy wycinający kapustę pozostawiają ją na miejscu, inni zaś zbierają główki do koszar i odnoszą na podstawiony wóz.

Po sprzęcie główek kapusty idą robotnicy, którzy obrywają liście z głóbów i rzucają je na kupy. Z liści tych można zrobić doskonałą kiszonkę dla bydła (pół na pół z liśćmi buraków).

Po zwiezieniu liści znów idą robotnicy i wyrywają, lub wykopują głąbie, aby je wywieźć z pola. O przechowaniu warzyw pomówimy w osobnym artykule w następnym numerze.

Rabarbar wegetatywnie mnożony **Wiktoria**
100 szt. 30 zł, **Holsztyński i Amerykański**
olbrzymi 40 zł, **Sutton** 50 zł.

poleca Czytelnikom „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”

ZDZISŁAW MAJLERT

Marcelin - Tadziniek, pocz. Henryków k/Warszawy.

Podwójny zbiór kapusty

Wczesne odmiany kapusty, uprawiane w wielu gospodarstwach, szczególnie pod większymi miastami, w pobliżu uzdrowisk, letnisk, osad przemysłowych, zazwyczaj sprzątane są z pola w ciągu lipca. Po ścięciu główek pozostają na polu głąby wraz z liśćmi. Jeżeli głąby te pozostawić swojemu losowi, to niebawem z kątów liści, ukazać się pąki, które rozwijając się, wytwarzają po kilka i kilkanaście małych główek; nie mają one jednak żadnej wartości praktycznej ze względu na swoje małe rozmiary. Jednakże po zastosowaniu odpowiedniego zabiegu możemy otrzymać tylko jedną główkę kapusty, która do jesieni rozrośnie się do znacznych rozmiarów, mało co ustępując albo nawet nie ustępując wcale zwyczajnej późnej kapuście głowiastej.

W tym celu należy, gdy tylko ukazać się na ściętym głąbiu pąki, zostawić jeden najsilniej rosnący, zaś resztę pączków, po prostu wylamać, ziemię odchwaszczyć, nawieźć mieszaną nawozową złożoną z 1 kg saletrazaku i 2 kg soli potasowej na 1 ar (nawozy te przed wysiewem można wymieszać), spulchnić po deszczach odchwaszczać ponownie w razie potrzeby.

Ten drugi jesienny zbiór kapusty da główki odpowiednie do kiszenia. Do



Ryc. 235. Podwójny zbiór kapusty.
Fot. A. Gładysz

przechowania zimowego w stanie świeżym w główkach kapusta ta nie nadaje się.

Zachęcamy zatem do prób z podwójnym zbiorem kapusty i do podzielenia się później z nami otrzymanymi wynikami.

Inż. Cz. Wieszeniewski, Dobryszyc

Przypomnienie robót w ogrodzie warzywnym na miesiąc październik

W październiku dokonujemy ostatecznego zbioru korzeniowych jak marchew, buraki, pietruszka, selery i pory.

Na jesieni od razu należy odebrać rośliny, które przeznaczymy na maceczne (wysadki). Przywieźć piasku do dołowania małych ilości warzyw w piwnicy. Zasadniczym, jednak sposobem przechowywania warzyw przez zimę winno

być przechowywanie ich w kopcach, do piwnicy zaś znosi się warzywa z kopców na potrzeby kuchni na przeciąg 2—3 tygodni.

Łęty szparagowe ścinać i spalić, aby zniszczyć ukryte w nich szkodniki.

Cały warzywnik zorać głęboko i pozostawić w ostrej skibie, aby jak największa powierzchnia ziemi była wy-

stawiona na działanie mrozu. Bronować na zimę nie wolno. Jeśli w małym ogródku przekopujemy ziemię ręcznie to nie należy ziemi rozbijać szpadłem,

ani też ugrabiać. Im większa powierzchnia gleby będzie wystawiona na działanie mrozu tym lepiej ziemia skruszeje i nabierze wilgoci.

PRZETWÓRSTWO

J. Ziobrowska, Kraków

Konserwy w puszkach blaszanych

Konserwowanie środków spożywczych w puszkach blaszanych było dotychczas przywilejem fabryk konserw. Puszki bowiem wymagały lutowania, czyli zabiegu, prawie niemożliwego, w normalnym gospodarstwie domowym. Dziś dzięki postępowi techniki, odpadło lutowanie, puszki zamyka się hermetycznie specjalną maszyną, zaginającą brzegi wierzchu, tak, że użycie puszek blaszanych stało się możliwym w każdym gospodarstwie, a jest stanowczo potrzebnym tam, gdzie gospodarstwo wymaga większej ilości konserw, jak np. w pensjonatach, internatach itp.

Puszka blaszana jest znacznie tańsza od szklanych słoï, daje większą gwarancję dobrego przechowania konserwy, gdyż światło do puszki nie dochodzi, puszki można zmieścić w mniejszej ilości miejsca, można je też dzięki specjalnemu urządzeniu przy maszynach zamykających używać wielokrotnie. Zmniejszają się one, przez ten zabieg corocznie, ale w każdym razie wystarczą na kilka, a nawet kilkanaście lat.

Sama sterylizacja produktu nie wymaga specjalnych kotłów, można ją wykonać w zwyczajnym garnku, puszki można ułożyć w kotle czy garnku byle jak, byle tylko były przykryte wodą, tak, że konserwowanie jest szalenie ułatwione, a co więcej tanie, bo owoce można konserwować prawie bez cukru, można zachować mięso, którego możemy mieć nadmiar w pewnym okresie; jarzyny, grzyby itd. wszystko to, daje się bez przeszkody i wielkiego kłopotu zakonserwować i przechować.

Do konserwowania używamy puszek blaszanych, dla roślin warzywnych i mięs. Puszki są z blachy czystej, dla owoców i konserw z octem wewnątrz pokryte specjalnym lakiem. Dno złączone jest w ten sposób, że w podwójnym zagięciu znajduje się gumka uszczelniająca. Wierzch posiada również taką samą gumkę przylepioną, a przy zagięciu wierzchu maszyną, gumka uszczelnia zagięcie. Przy konserwowaniu należy zwracać uwagę na to, by gumki były całe. Puszkę otwierać powinno się specjalnym nożem, odcinającym wierzch przy równoczesnym zagięciu brzegu. Puszka po wymyciu i obcięciu brzegu na maszynie zamykającej, może być użyta wielokrotnie, świeży jest za każdym razem tylko wierzch. Naturalnie używać kilka razy można tylko puszki całe, nie pogiete i nie zardzewiałe.

Puszki po napełnieniu zamyka się na specjalnych maszynach. Stawia się puszkę na podstawce maszyny, podsuwa ją w górę do zamykacza, następnie nakłada się wierzch i zakręca korbą zamykacza. W tym zaś znajdują się dwie rolki, jedna zagina wierzch jeden raz, a następnie druga, po raz drugi. W ten sposób powstaje podwójne zagięcie, wewnątrz którego znajduje się gumka uszczelniająca.

Puste puszki, obcina się znajdującym się na maszynie obcinaczem, który obcinając stare zagięcie, równocześnie wygina brzeg puszki dla ułożenia na nim nowego wierzchu.

Jeżeli idzie o dobre rezultaty tego sposobu konserwowania to musimy zawsze pamiętać o użyciu przede wszystkim

zupełnie świeżych środków żywności. Szczególnie odnosi się to do mięsa. Jarzyny z silnie świeżo nawożonych nawozem terenów mają zapach nieprzyjemny. Praca przy konserwowaniu musi być przeprowadzona szybko i czysto, tak aby pomiędzy przygotowaniem, a samym sterylizowaniem nie było przerw. Puszki należy napelniać po sam brzeg i bardzo ściśle, należy też zwracać baczną uwagę na dokładne zamknięcie. Przy sterylizowaniu należy puszki napelniać do kotła w ten sposób, by woda w kotle sięgała ponad puszki, następnie nie wolno skracać przepisanych do sterylizacji czasów, nie wolno też przerywać sterylizacji i uzupełniać ją później. Po ukończonej sterylizacji puszki zalewa się zimną wodą, smaruje oliwą jadalną i przechowuje w zimnym miejscu. Konserwy mięsne surowe, wyjmując się z puszek zimne i przyrządza następnie jak zwykle. Półfabrykaty mięsne muszą być w puszcze tak długo ogrzewane w gorącej wodzie aż wieko się wybrzusi, wtedy dopiero są dobre. Gdybyśmy je wyjęli i potem ogrzewali nabiorą smaku odgrzewanej potrawy.

Przy sterylizacji mięsa, dobrze jest dodać do wody w kotle 8 do 10% soli kuchennej, w ten bowiem sposób podnosimy temperaturę. Doskonale też jest frakcjonowane gotowanie to jest dogotowywanie po dwóch względnie trzech dniach przy temperaturze tej samej, co przy pierwszym, ale za to tylko przez $\frac{1}{3}$ czasu gotowania pierwotnego.

Jeżeli po dwóch do trzech tygodni po sterylizacji, puszki się wybrzuszą, to oznacza to, że konserwa się psuje.

Warzywa i mięso należy w takim wypadku wyrzucić, a owoce można po przygotowaniu zjeść. Przyczyną psucia się konserw może być użycie nieświeżych materiałów, nieczyste przyprawianie, przy jarzynach niewymyta ziemia, niewystarczająca sterylizacja, zamrażanie względnie zbyt silne nasłonecznienie puszki, a wreszcie złe obmycie puszki użytej.

Trudno podać tutaj wszystkie przepisy dla poszczególnych rodzajów konserw, mogą natomiast podać stosunki przyrządzania odpowiednich sosów i syropów do zalewania. Tak więc owoce zalewa się syropem ugotowanym w stosunku 20 do 30 dkg cukru na litr wody, na 1 kg puszkę idzie około $\frac{1}{4}$ litra syropu. Ponieważ cukier jest tu potrzebny tylko dla smaku, a nie do utrzymania w świeżości można go dać nawet mniej, albo też i więcej. Dla warzyw gotujemy wodę zaprawioną solą w stosunku 1 łyżka soli na 1 litr wody. Inne dodatki jak różne korzenie zależne są od poszczególnych warzyw. Dla mięsa o ile nie jest przyprawiane w specjalnym sosie, dajemy gęsty rosół z kości. Taki rosół można też przechować w puszkach i używać jako ekstraktu do zup.

Artykuł niniejszy służyć ma jako zachęta dla tych, którzy w czasie lata szczególnie mają więcej osób na wyżywieniu, a więc dla pensjonatów itd., by przeszli w przygotowywaniu zapasów na robienie ich właśnie w puszkach blaszanych. W ciągu roku następnego H. O. R. podawać będzie co miesiąc różne przepisy przyrządzania tych konserw.

D. W.

Jabłka — najzdrowszym owocem

Jabłka są jednym z najzdrowszych owoców, jakie znamy. Niestety, jest to owoc zbyt mało w stosunku do swej wartości ceniony i spożywany.

Jabłko jest lekkostrawne, moczopędne, przeczyszczające i doskonale przeciwdziała zwapnieniu naczyń krwionośnych przez swe własności alkaliczne i oczysz-

czające. Zjedzone na czczo, wpływa znakomicie na trawienie; wieczorem spożyte w łóżku sprowadza sen, zwalcza migrenę. Poza tym, jako zawierające dużo żelaza, przeciwdziała anemii i... czarnym myślom. Spożywanie jabłek tartych jest wskazane w przypadkach katarów jelit. Mało też kto wie o tym,

że jabłka zawierają bardzo mało glukozy i dlatego mogą je jadać chorzy na cukrzycę. Reumatycy powinni jeść dużo jabłek, gdyż zawierają one kwaski i zapobiegają zatrzymywaniu się moczu. Jednym słowem, bogactwo fosfatów w jabłku sprawia, że jest ono najzdrowszym z owoców i organizm przyswaja je najłatwiej. Oprócz powyższych zalet, jabłko posiada olejki eteryczne, które ujawniają się w aromacie. Uśmierza ból, spazmy, kolkę wątrobianą. Poza tym jabłka mają duże znaczenie w kuchni jarskiej, gdyż w połączeniu z jarzynami nie wywołują fermentacji, jak to się dzieje z innymi owocami.

Najlepiej jadać jabłka z łupiną, jak już wyżej wspomniałam, rano i wieczorem, gdyż działanie na trawienie jest o wiele intensywniejsze, kiedy żołądek jest pusty. Jabłko, zjedzone na noc, odkaża jamę ustną, pobudza działanie wątroby, uspokaja umysł i zapobiega nadmiernej zgadze. Poza tym pobudza działanie nerek, wzmacnia nerwy i pamięć, oczyszcza krew. Jest to owoc, do którego należy mieć zaufanie i wdzięczność. — Poniżej podajemy kilka przepisów na potrawy z jabłek.

Doskonałe śniadanie dla pracujących umysłowo. Dwa, trzy jabłka surowe utrzeć na tarce, po starannym unyciu; ubić białko z wanilią. Wymieszać wszystko razem.

Salatka z jabłek. Czyste jabłka pokrajać w małe kawałki, dodać siekanych orzechów, albo migdałów, skórkę otartą z połowy cytryny, trochę oliwy i pół łyżeczki soku z cytryny. Zamiast oliwy można użyć śmietany.

Kaczka lub gęś z jabłkami. Oczyszczoną kaczkę lub gęś wytrzeć solą wewnątrz i zewnątrz, przesytać ją w środku łyżeczką kminku, napelnić jabłkami, pokrajanymi w ćwiartki bez skórki i środków i zaszyć. Jeśli ptak jest tłusty, wystarczy posmarować go odrobiną masła na początek, następnie polewać jego własnym sosem. Upiec w piecu na kolor rumianego chleba. Podając, rozkroić kaczkę lub gęś na części, jabłka wyjęte ułożyć na środku półmiska, zakryć je mięsem, skropić so-

sem. Osobno podać jeszcze marmoladę z jabłek.

Bigosik z cielęciny z jabłkiem. 1/2 kg cielęciny, 1/4 kg jabłek, 2 łyżki masła. Pozostałą z obiadu z dnia poprzedniego cielęcinę pokrajać w kostkę, jabłka obrać, pokrajać na kilka części, włożyć do rondelka masła, zrumienić lekko i włożyć w to cielęcinę i jabłka; dusić pół godziny pod przykryciem, podlewać rosółem albo wodą, ażeby się nie przypaliło. Doprawić do smaku i podać z ziemniakami puree.

Sos jabłkowy surowy zamiast zupy. 1 kg jabłek utrzeć i oczyścić z nasadki kwiatowej, zetrzeć wraz z łupinką na cienkiej tarce wprost do miseczki porcelanowej, do której wycisnąć poprzednio sok z całej cytryny, aby jabłka nie czerniały; od czasu do czasu jabłka przemieszać. Stare jabłka wycisnąć w specjalnej prasie lub w płóciennym worczku. Sok podać w filiżaneczkach bez żadnych dodatków, dobrze zastudzony w miejsce zupy.

Salatka amerykańska z jabłek. 5 jabłek, 1 filiżanka cukru, 1 1/2 filiżanki wody, 2 łyżki masła, 1/2 łyżeczki cynamonu, 1 łyżka soku cytrynowego, trochę czerwonego soku owocowego, 1/2 filiżanki pokrajanej drobno selery, 1/3 filiżanki pokrajanych orzechów włoskich, 1/2 filiżanki twarogu, soli na koniec noża, odrobinę czerwonej, słodkiej papryki, 1/2 filiżanki majonezu. Jabłka duże, winne obmyć wodą, nie obierać ze skórki, tylko wydrążyć środki. Włożyć do większej rynki cukier, masło, cynamon, zalać wodą i zagotować, następnie ułożyć jabłka, nakryć pokrywką i na wolnym ogniu gotować 20 minut, albo tak długo, aż jabłka zmiękną. W czasie gotowania trzeba jabłka kilkakrotnie odwracać, by się równo ugotowały. Gdy miękkie, dodać soku cytrynowego i owocowego tyle zaledwie, by syrop nabrał ładnego koloru. Pogotować jeszcze razem 2 minuty, po czym wyjąć jabłka z rynki i postawić do ostygnięcia, z kolei włożyć do lodowni, by należycie oziębły. W międzyczasie wymieszać 3 łyżki majonezu z resztą wymienionych wyżej artykułów, i nadziać tym jabłka. Podać

je na listku sałaty, przybrane z wierzchu łyżeczką majonezu.

Jabłka z marchewką. Marchewkę (oskrobaną dokładnie), również obrane zielone jabłka (niedojrzałe) — dobrze pomieszać. Pokropić lekko sokiem cytrynowym, dodać trochę cukru i lekko posypać obranymi orzechami. Należy to przyrządzić krótko przed podaniem. Na półmisku ułożyć tę mieszaninę, udekorować kilkoma kawałkami jabłka, a pośrodku wsadzić duży orzech.

Ryż z jabłkami. Szklanekę wymytego ryżu ugotować w wodzie z dodatkiem mleka lub masła, na sypko, bez soli. Posypać cukrem do smaku, przesypać cynamonem w proszku oraz obranymi i pokrajanymi w małe, płaskie kawałki jabłkami, włożyć w rondel wysmarowany masłem i obsypany tartą bułką i zapiec w piecu mniej więcej godzinę. Jabłka powinny być z gatunku kwas-kowatych i łatwo się rozgotowujących.

Krem zimny z jabłek. Przetrzeć przez sito ugotowane jabłka. Na 2

szklanki tej masy dać szklanekę cukru, 3 łyżki rumu lub trochę oleju rumowego, sok z cytryny i 1/2 dkg żelatyny rozpuszczonej w wodzie. Masę tę ubijać, aż zbieleje. Potem dodać pianę z 4 białek i włożyć do formy wysmarowanej oliwą. Postawić w chłodzie do zastudzenia. Podając, można przybrać konfiturami i otoczyć sokiem lub kwaśną śmietaną w koło.

Jabłka smażone na drożdżach. Obrąć cztery winne jabłka i, wyjąwszy pestki, pokrajać na ćwiartki. Łyżkę masła utrzeć z trzema żółtkami i łutem drożdży, rozbitych w paru łyżkach letniego mleka, dosypać trochę mąki, aby ciasto było gęste jak na kładzione kluski, dolożyć pianę z białek i odstawić na godzinę lub dłużej. Mocno rozgrzać na patelni sporo frytury. Gdy gorące, kłaść jabłka pokrajane w to ciasto i rzucać obmaczane w tłuszcz, pilnując, aby rosnać, smażyły się równo. Wyjmować durszlakową łyżką i zaraz posypywać grubo cukrem. (Dokończenie nastąpi).

KWIACIARSTWO i DRZEWOZNAWSTWO

Inż. Jan Łebkowski, Warszawa

Jak założyć ogródek ozdobny

Zbliża się jesień, więc najwyższy czas pomyśleć jak założyć ogródek, żeby spełnił swe zadanie i odpowiadał istotnym upodobaniom i potrzebom posiadacza, który szuka w nim rozrywek i spokoju po ciężkich chwilach pracy.

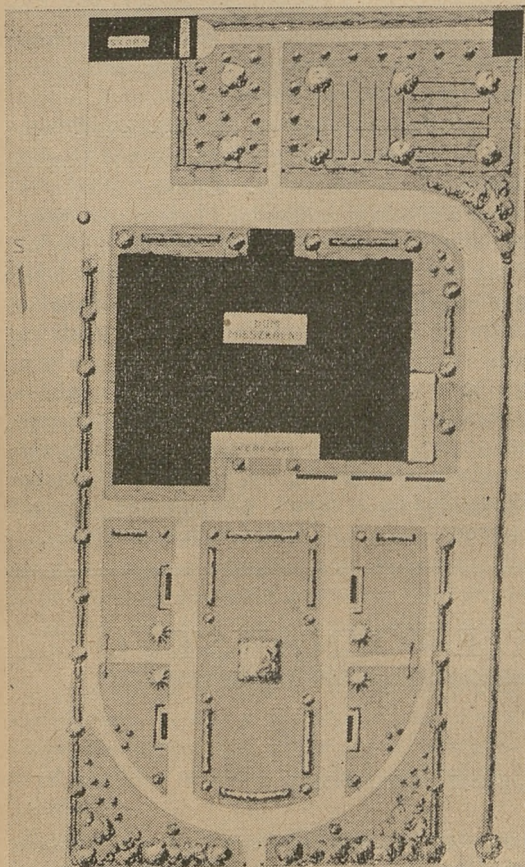
Dotychczas dzieje się wręcz przeciwnie, bo o potrzebie założenia ogródka w najlepszym razie przypominamy sobie na wiosnę, kiedy miną zima i zima rozmarznie, a nawet bywa tak, że jak u sąsiada ogród zazieleni się, to dopiero zaczynamy szukać materiału roślinnego, aby jako tako przyozdobić i uporządkować najbliższe otoczenie domu mieszkalnego. Na gwałt rozpoczyna się poszukiwanie ogrodnika i przynaglenie go do pośpiechu, żeby jeszcze w tym samym roku mieć róże kwitnące. Rzad-

ko taka praca kończy się pomyślnie i poza tym drogo kosztuje w następstwie czego właściciele zniechęcają się, a nawet czują urazę do ogrodnika, jako „kozła ofiarnego“ niefortunnego przedsięwzięcia.

Otóż zastanówmy się czy przyczyna złego nie tkwi w źle pomyślanej organizacji. Każdy ogródek ozdobny, czy też użytkowo-ozdobny, chociażby najmniejszy, wymaga planowego rozwiązania w swych zarysach wewnętrznych i obsadzeniu go roślinnością, przystosowaną do potrzeb lokalnych. Nasuwają się zagadnienia do rozwiązania:

Jakim celom ma ogródek służyć; jak w nim powinny ścieżki przebiegać i wiązać się ze sobą; gdzie należy ułożyć place wypoczynkowe, sportowe dla

dzieci, podwórko gospodarcze itp. wreszcie jak trzeba zadrzewić i ubrać kwiatami. Ponieważ ogródek musi łączyć się nierozdzielnie z mieszkaniem, gdyż stanowi jego składową część, więc w



Ryc. 236. Projekt ogródka ozdobnego przy willi podmiejskiej

szczegółach powinien być tak wykonany, żeby stanowił wygodną, miłą i piękną atrakcję oraz przebywanie w nim nie męczyło nas, lecz nasuwało cały szereg zainteresowań optycznych i myślowych. Czy ogródek wiąże się swym rozplanowaniem i zadrzewieniem z elewacją domu, który otacza i jego wewnętrznym podziałem na izby, nie zawsze jest brane pod uwagę i to obniża wartość jego, gdyż zamiast stroić domek mieszkalny wręcz przeciwnie — oszpeca go.

Nie zawsze właściciel daje sobie ra-

dę, więc wzywa specjalistę-ogrodnika, który bez przeanalizowania terenu i przygotowania projektu też błędzi, tym bardziej że spóźniona pora przynagla go do pośpiechu i wiele rzeczy załatwia on na ryzyko posiadacza działki.

Musimy pamiętać, że w naszych warunkach klimatycznych wiosna jest bardzo krótka — nagle przychodzi i prędko mija. Dopóki ziemia przemarznięta jest w głębszych warstwach, to w ogródku nie można pracować, bo jest za mokro, z chwilą kiedy zamróz puści, to następuje szybkie przesuszanie gleby i nawet ogrodnicy nie zdążają wielu robót na czas wykonać, dlatego też większe zakłady handlowe starają się możliwie więcej prac wykonać jesienią, która w Polsce jest dosyć długa i piękna.

Amator chcący założyć ogródek powinien do tego zadania przystępować z pewną rozważą, bo każde niewłaściwe i nieznane sobie przedsięwzięcie może drogo opłacić własną kieszenią.

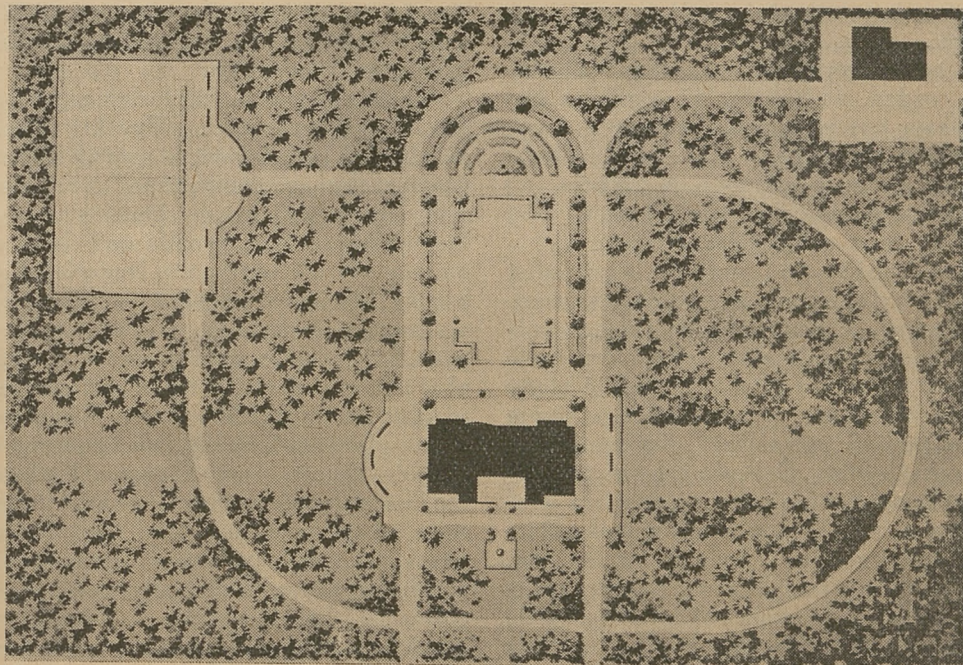
Najwyższy czas, żeby nad pracami związanymi z zakładaniem ogródka, zastanowić się najpóźniej w październiku. Przede wszystkim należy opracować szczegółowy projekt w skali, dajmy na to 2 kratki = 1 m. b. Rozwiązanie na papierze wewnętrznego urządzenia ogródka ustrzeże nas od popełnienia błędów w czasie pracy w terenie, a poza tym będziemy mieli skrytykowane pojęcie o przyszłym wyglądzie ogródka i każdą pracę w nim wykonamy śmiało planowo nie tracąc czasu na rozważaniach jak powinny alejki przebiegać i gdzie jakie rośliny posadzić.

Do opracowania projektu trzeba mieć plan sytuacyjny, który zwykle znajduje się przy planach domu mieszkalnego. O ile takiej sytuacji nie posiadamy, to przecież jest rzeczą łatwą samemu przemierzyć granice działki prostokątnej, ewentualnie pomierzyć przekątne, jeżeli działka jest nieforemnym wielobokiem. Gdyby przez działkę przebiegały linie krzywe, w postaci wstęgi strumyka lub znajdował się staw i z tego powodu nasuwałyby się pewne trudności w zdjęciu planu, to trzeba wezwać pomoc fachową, żeby nie popełnić

grubszych błędów, ale to są wypadki rzadkie, więc je pominiemy.

Myślą przewodnią przy projektowaniu ogródka powinno być nawiązanie go do współczesnej architektury, w której linia prosta i kąt prosty są podstawami założeń do rozwiązywania wszelkich zagadnień budowlanych.

śleniem pewnych architektonicznych fragmentów w rozwiązaniu parteru bądź kwietników. Granice niekształtnych wielokątów dadzą się doskonale maskować roślinnością, w ten sposób możemy działkę zamienić na bardzo miły zakątek, izolowany od ciekawych sąsiadów. Wobec małych opadów w Polsce, sieć



Ryc. 237. Projekt ogródka ozdobnego na zalesionej działce.

Jeżeli przypatrzymy się elewacjom domków współczesnych, przy których są układane ogródki, to poza linią prostą i kątem prostym widzimy niekiedy łuk zakreślony z jednego punktu o znanym promieniu. Przy projektowaniu ogródka nie należy odbiegać od tych zasad, żeby nie oderwać go od domu mieszkalnego, który ma uzupełnić i zdobić, a zatem alejki w małych ogródkach powinny być prosto-linijne, przecinające się pod kątami prostymi i prowadzące do wytkniętego celu, bez uskokuw zających. Alejki ślepo zakończone niczym nie tłumaczą się, jak również nadmierna ilość dróg wytwarza labirynty o szarej nieestetycznej zbiorowej powierzchni. Rysunek wytworzony siecią dróg powinien być możliwie prosty z podkre-

śleniem pewnych architektonicznych fragmentów w rozwiązaniu parteru bądź kwietników. Granice niekształtnych wielokątów dadzą się doskonale maskować roślinnością, w ten sposób możemy działkę zamienić na bardzo miły zakątek, izolowany od ciekawych sąsiadów. Wobec małych opadów w Polsce, sieć

dróg w ogródkach jest koniecznością, dlatego muszą być dobrze wykonane i estetyczne. Najprostsze i najtańsze są alejki ziemne; nieco droższe są pokryte 8 lub 10 cm warstwą tłucznia z cegły lub żużlu; bardzo ładnie wyglądają alejki wyłożone w desenie cegłą klinkierową, jeszcze ozdobniej wyglądają i bardziej wiążą się z charakterem nowoczesnych ogródków, alejki i place pokryte mozaiką płyt betonowych z posianą trawą w szczelinach; niekiedy w większe szczeliny wysadzane są rośliny skalne, zwłaszcza poduszczkowe, które w okresie kwitnienia zamieniają alejkę na bardzo efektowny barwny dywan ogrodowy. Pomysłowość w budowie alejek jest bardzo bogata, ale trzeba mieć przede wszystkim na względzie środki

materiałne właściciela posesji i łatwość otrzymania materiału budowlanego w danej okolicy.

Tereny faliste dają wdzięczne pole do rozwijania fragmentów ogródkowych, ułożonych kondygnacjami, które wiążą schody kamienne. Murki oporowe można barwnie przystrajać skalinami i bylinami, które w tego rodzaju ogródkach przeważają nad innymi roślinami.

Z powyższych wyjaśnień już czytelnicy widzą, że założenie ogródka poprzedzają prace wstępne związane z wykonaniem projektu, a następnie roboty ziemne przeprowadzone w terenie na co trzeba poświęcić wiele czasu, żeby ogródek móc obsadzić roślinnością.

Roślinność do małych ogródków musi być dobierana z wielką znajomością rzeczy, tu amatorzy nie znający roślin dekoracyjnych napotykają na wiele trudności i mogą łatwo popełniać błędy sadząc kolosalne drzewa, które w swym cieniu poniszczą rośliny delikatniejsze, trawniki i kwiaty. Drzewa iglaste też należy stosować z umiarem, zwłaszcza w ogródkach położonych na nizinach. Bardzo małe ogródki ślicznie stroją bzy, róże i byliny oraz krzewy bogato kwitnące. Jednym słowem roślinność zwykle jest przystosowana do wielkości pola zajmowanego przez ogródek, a wybór jest niewielki i stanowią one perły świata roślinnego. Jeżeli do takich ogródków wprowadzimy jeszcze lustro wodne w postaci płytkich basenów kąpielowych, to otrzymamy bajkowe efekty świetlne powiązane z wygodami.

Trawniki są właściwym tłem dla kwiatów, a zatem z wyjątkową pieczą muszą być zakładane i pielęgnowane, żeby sprostaly swemu zadaniu. Ziemię pod trawniki poruszamy 30 cm głęboko, a w razie występujących chwastów kłaczowych i korzeniowych, jak perzu, dmuchawca i chrzanu, głębokość powiększamy do 40 cm i możliwie silnie zaprawiamy rozłożonym obornikiem lub kompostami. Po ugrabieniu powierzchni przekopanej wysiewamy nasiona traw

nabytych z gwarancją kielkowania i czystości, żeby otrzymać równe tło zieleni i uniknąć kosztownego odchwaszczania.

Oczywiście w glebach piaszczystych głębokość przekopu wystarczy do 15 cm. Na piaskach przed założeniem trawników wskazanym jest wysiać żółty łubin w ilości 125 kg na morgę, żeby go przyorać na nawóz zielony. Dalsza pielęgnacja trawnika polega na częstym koszeniu i zraszaniu wodą oraz zasilaniu płynnymi nawozami.

Ostatnią troską zakładającego ogródek — są kwietniki. Wyniki efektów zależą od właściwego przygotowania powierzchni przeznaczonej pod kwietniki i rabaty. Ziemie będące w wysokiej kulturze tj. „ogrodowe” doskonale nadają się do tego celu, lecz gleby ciężkie — gliniaste i lekkie — piaszczyste wymagają wybrania, w obrębie kwietnika, łóżyska do głębokości 30 cm i po ułożeniu na dno 10 cm warstwy sączka w glebach ciężkich i gliny koloidalnej — w glebach lekkich resztę należy wypełnić ziemią inspektową. Kwietniki można ubierać w ciągu roku trzykrotnie: na wiosnę roślinami cebulowymi, bratkami, stokrotkami i niezapominajkami; na okres letni pelargoniami, begoniami, heliotropami, szalwią oraz wielkim dobozem kwiatów letnich, wreszcie po 1 października na okres jesienny na kwietnikach wystąpią astry i chryzantemy drobnokwiatowe.

Z powyższego wynika, że zakładając ogródek planowo przechodzimy od jednej roboty do drugiej, a mianowicie: 1) wykonanie projektu i ułożenie spisu zadrzewienia; 2) roboty ziemne; 3) sadzenie drzew i krzewów; 4) kwietniki i rabaty, a dalej stała opieka nad młodą roślinnością i odchwaszczanie.

Często te prace wykonywane są „na kolanie” w czasie krótkiego sezonu wiosennego i tu tkwi przyczyna wielu niepowodzeń i przykrych niespodzianek. Sąsiedzi na Zachodzie zakładają ogródek przez trzy lata i dopiero po tym terminie uważają swe dzieło za wykonane.

Rozmnażanie ważniejszych krzewów ozdobnych

Krzewy ozdobne rozmnażamy przez wysiew, odkładanie i sadzonkowanie.

A) Wysiew.

Wysiew uskuteczniamy w ziemię wolną od chwastów, nie zaskorupiającą się, rzutowo lub rzędowo. Głębokość przykrycia na ogół nie powinna przekraczać 3 do 5 razy wziętej grubości nasienia. Wysiew stosowany bywa do otrzymywania gatunków, a nie odmian, te bowiem nie powtarzają swych cech. Odmiany krzewów rozmnażamy sztucznie, rostowo.

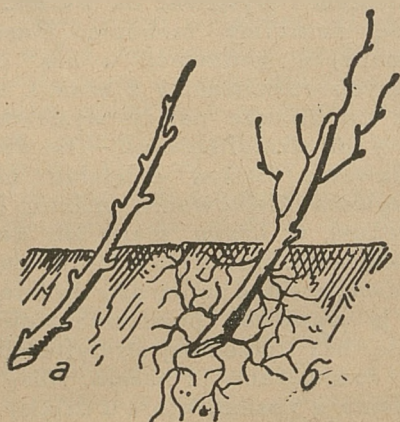
Rozróżniamy krzewy iglaste i liściaste. Z iglastych wymienimy *jałowiec pospolity*. Nasiona jego zaraz po zbiorze mieszamy z wilgotnym piaskiem tak, by każde z nich było otoczone cienką warstwą oddzielającą jedno od drugiego. W takim stanie przechowujemy je do drugiej wiosny i wysiewamy na zagonie w ziemi lekkiej z domieszką próchnicy. Przy niewielkich ilościach nasion siejemy w dobrze odsączone skrzynki lub w doniczki. Jeśliby zachodziła obawa zgryzienia ich przez myszy lub spożycia przez ptaki, przed wysiewem osypujemy nasiona minią, która jest czerwonym proszkiem, do nabycia w każdej drogerii.

Z liściastych zalecamy odmiany *leszczyny strzępiastolistną i purpurowolistną*, które w 30% powtarzają się z siewu. Nasiona ich wysiewamy w łupinach na jesieni lub na wiosnę, ale przygotowane z piaskiem (stratyfikowane) — jak przy jałowcu — na jesieni. Wysiew uskuteczniamy na zagonie w ziemię lżejszą, piaszczystą.

Grujechnik (*Cercidiphyllum japonicum*) najlepiej rozmnażać z nasion. *Rozwoń* najlepiej mnożyć z nasion, ale te u nas rzadko powstają (*Magnolia hypoleuca*, *M. cobus*, *M. Soulangeana* i *M. Youlan* w Małopolsce Wschodniej wydają łatwo dojrzałe nasiona i z tych ogólnie bywają rozmnażane). *Kokornak* (*Aristolochia*) najlepiej rozmnażać z nasion, które wysiewamy w zimnych skrzy-

niach inspektowych lub w ręcznych skrzyniach w budynku. Wszystkie gatunki *berberysu* można wysiewać wprost do gruntu wczesną jesienią lub też — stratyfikować zaraz po zbiorze wraz z miąższem i wysiewać na wiosnę. Podobnie mnożymy mahonię. *Powojnik* (*Clematis*) w gatunkach u nas dziko rosnących rozmnażamy z nasion, które zaraz po zbiorze należy wysiewać na zagony lub stratyfikowane — na wiosnę. Poddawanie nasion działaniu mrozu przyspiesza kiełkowanie. *Jaśmin* (*Philadelphus*), w braku materiału do sadzonkowania, można rozmnażać z nasion. Ponieważ nasiona są bardzo drobne, należy je wysiewać powierzchownie, na wiosnę, bez uprzedniej stratyfikacji. *Jeżynę* rozmnażamy z nasion. *Różę* rozmnażamy z nasion, które u dzikiej róży kiełkują dopiero w drugim roku po dojrzewaniu. Dlatego je stratyfikujemy i wysiewamy dopiero na drugą wiosnę po zbiorze. Kiełkowanie nasion róży można przyspieszyć o cały rok, jeżeli zbierzemy je wtedy, kiedy owoc zaczyna się zabarwiać na czerwono. Wówczas nasiona oczyszczamy lub razem z miąższem owocowym wysiewamy zaraz lub stratyfikujemy, po czym wysiewamy na wiosnę. Powolne i późne kiełkowanie bywa u znacznej większości gatunków róży; są jednak takie gatunki, które kiełkują już w pierwszym roku, np. *Rosa multiflora* (*R. polyantha*). *Tawuła* (*Spiraea*) w gatunku *Spiraea ariaefolia* winna być mnożona z nasion. Zbiór uskuteczniamy wcześniej, gdyż torebki nasienne otwierają się zaraz po dojrzewaniu nasion i te rozsypują się. Siew uskuteczniamy również zaraz po zbiorze, gdyż nasiona prędko tracą zdolność kiełkowania. *Świdliwę* (*Amelanchier*), *irgę* (*Cotoneaster*), *pigwę* (*Cydonia*) rozmnażamy drogą wiosennego wysiewu nasion, zastratyfikowanych zaraz po zbiorze. *Karagana syberyjska* (*Caragana arborescens*) daje się mnożyć jedynie drogą wiosennego wysiewu. Nasiona kiełkują prędko i ła-

two. Należy je zbierać wcześniej, w chwili dojrzwania, ponieważ zaraz potem strąki pękają i nasiona wysypują się. *Szczodrzeniec* (*Cytisus*) w wszystkich swych gatunkach można rozmnażać z siewu wiosennego. Nasiona łatwo i prędko kiełkują nie wymagając stratyfikacji. Strąki nie pękają zaraz po dojrzeniu, więc ze zbiorem nasion nie potrzeba się spieszyć. *Oliwnik* (*Elaeagnus*), *rokitnik*



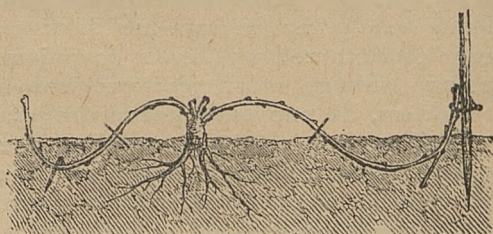
Ryc. 238. Sposób sadzonkowania krzewów ozdobnych. Na lewo (a) sadzonka bez korzeni, na prawo (b) z korzeniami.

(*Hippophae*) można rozmnażać z zastratyfikowanych nasion. *Dereń* (*Cornus*) wschodzi w pierwszym roku po wysiewie wiosennym. *Dereń pospolity* rozmnażamy z nasion, które winny być zastratyfikowane; wschodzą w drugim roku, choć wysiane w końcu lata jako owoc na wpół dojrzały wschodzą następnej wiosny zupełnie dobrze. *Winobluszcz pięciolistkowy* (*Ampelopsis quinquefolia*) rozmnażamy z nasion. *Szaktak* (*Rhamnus*) i *kruszykę* (*Frangula*) mnożymy z nasion, które należy stratyfikować. *Lilak* (*Syringa*) rozmnażamy z nasion, które winny być stratyfikowane lub wysiane na jesień. *Bez* (*Sambucus*) i *kalinę koralową* (*Viburnum opulus*) najlepiej mnożyć z nasion.

B) Sadzonkowanie.

Sadzonką nazywamy część nieukorzonej rośliny, odciętą od rośliny macierzystej w celu poddania jej zabiegom, umożliwiającym ukorzenienie. Najwięcej

stosujemy sadzonki zdrewniałe, głównie wiosną (choć i jesienią można sadzonkować rośliny mrozoodporne, np. porzeczkę, topolę, wierzbę). Gałązkę, przeznaczoną na sadzonki, rozcinamy na części długie około 20 cm. Cięcie winno być wykonane pod pączkiem (oczkiem), ponieważ tam jest najwięcej materiałów budowlanych. Do sadzonkowania najodpowiedniejsze są roczne pędy po opadnięciu liści. Sadzonkujemy na zagonach w linii, oddalone 20 cm jedna od drugiej, a na liniach 10 cm, przy czym rzędy na zagonach najlepiej robić poprzeczne. Samo sadzonkowanie można wykonać w dwojaki sposób: 1) przez wciskanie sadzonek w ziemię dostatecznie pulchną i 2) przez wybranie rowków, w które układamy sadzonki. Metoda wciskania jest mniej dobra z tego względu, że łatwo kora się zadziera. Sadzonka powinna być mocno obciśnięta i dlatego zasypując rowki musimy ziemię przygnieść. Drogą sadzonkowania zdrewniałych pędów rozmnażamy *wierzbę* i *topole tamaryszek* (*Tamarix*), *żyłystek* (*Deutzia*), *jaśmin*, *porzeczkę ozdobną* (*Ribes aureum* i *R. sanguinem*), *tawułę*, *pigwę właściwą* (*Cydonia vulgaris*), *oliwnik*, *winobluszcz* (za wyjątkiem *Ampe-*



Ryc. 239. Sposób rozmnażania przez odkłady.

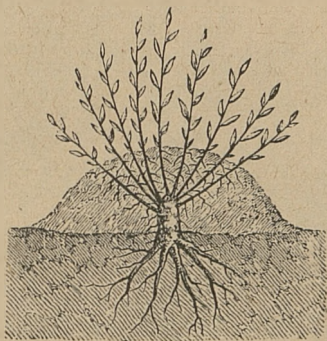
lopolis tricuspidata Veitchii), *winorośl* (*Vitis*), *omżyn* (*Buddleia*, który winien być cięty w jesieni i sadzony z początkiem wiosny w inspekcje), *złotokrzew* (*Forsythia*), *nadwodnik* (*Fontanisia*), *ligustr*, *przewiercień* (*Lonicera caprifolium*), *śnieguliczkę* (*Symphoricarpus*), *wiciokrzew* (*Lonicera*). Bez z sadzonek zdrewniałych rozmnaża się trudniej; na sadzonki trzeba tu brać pędy średniej grubości, gdyż te mniej rdzenia posiadają.

Oprócz sadzonek zdrewniałych używamy sadzonek zielnych w zimie z roślin podpędzonych lub późną wiosną z roślin rosnących na gruncie. Stosowanie metody sadzonkowania zielnego wymaga umieszczenia sadzonek pod szkłem. Podanie tego sposobu wymaga osobnego artykułu, w swoim czasie.

C) Odkładanie.

Rozróżniamy rozmaite odkłady, np. odkład zwykły, przy którym naokoło krzaków przekopujemy ziemię, następnie przypinamy gałęzie, umocowujemy haczykami lub patykami, skrzyżowanymi nad przygiętą gałęzią i przykrywamy ziemią tak, żeby wierzchołek pędu, wygięty ku górze, wystawał spod ziemi (ryc. 239). Po pewnym czasie w miejscu zgięcia powstają korzenie. Po skończonym okresie wzrostu możemy zatem pędy oddzielić i użyć do sadzenia. Inną metodą jest *obsypywanie* krzewów bez naginania gałęzi. Rośliny długopędowe, jak *kokornak*, *winobluszcz*, *winorośl*, *przewiercień* można rozmnażać przez odkład powtarzany, przy którym pęd należy kilkakrotnie nagiąć, przysypać ziemią i tyleż razy wyprowadzić ponad powierzchnię ziemi, czyli wytworzyć linię falistą pędu otrzymując wiele ukorzenionych części. Te, odcięte od sąsied-

nich, części wraz z korzeniami, dadzą nam rozmnożoną roślinę. Droga odkładów mnożone krzewy dają nam mocniejszy materiał zapewniając wierne powtarzanie się cech odmianowych. Odkładanie najlepiej wykonywać na jesieni.



Ryc. 240. Rozmnażanie pigwy przez osypywanie pędów nadziemnych.

U płożącego się *jałowca*, (*Juniperus sabina prostrata*) istnieje możliwość rozmnażania z odkładów, które zakorzeniają się bardzo dobrze. Odmiany *leszczyny* rozmnażamy głównie z odkładów. *Rdesty*, *oczar* (*Hamamelis*) można rozmnażać z odkładów, poza tym — *rozwoń* (najlepiej w lecie z młodych pędów). — *pigwę właściwą*, *wiciokrzew* *kalinę płonną* (*Viburnum opulus sterile*) i in.

Inż. Jan Łebkowski

Dalia w epoce napoleońskiej

Wszyscy autorzy opisujący dalię zgadzają się, że była ona sprowadzona do Hiszpanii w roku 1788 i że Abat Canavilles, dyrektor ogrodu królewskiego w Madrycie, otrzymał pierwsze nasiona z Meksyku, a w roku 1791 opisał odmiany jej widziane w kwiecie.

Nieco później, bo u schyłku 18 i w początkach 19 wieku dalia już znalazła szerokie zastosowanie w wielkich dekoracjach kwiatowych urządanych na intencje uroczystości, związanych z epoką napoleońską. Posłuchajmy co nam o tym pisze dziennik „Les Petit Alawre“

z dnia 4 października 1934 roku pod tytułem: „Les Dahlias“:

Dzisiejsza dalia tak rozpowszechniona i mogąca rywalizować z różą nie była na tyle odporną, żeby przetrwała jesienne pogody europejskie. Delikatna i czuła na najłżejsze zmiany temperatury, po przybyciu z Vera-Cruz do Europy około 1791 r. stała się przedmiotem bardzo troskliwej i dbalej hodowli. Pod kierunkiem szwedzkiego botanika Dahl'a, który przebywał w Kadix, wspa- niałe dalie meksykańskie przyzwyczajają się stopniowo do temperatur wszyst-

kich naszych klimatów. Hiszpania stała się rodzicielką pierwszych pięknych odmian dalii.



Ryc. 241. *Daily Mail*

W roku 1808 odbył się wjazd koronacyjny do Madrytu Józefa Bonaparte'go, w towarzystwie królowej-żony. Karoca królewska była kompletnie pokry-

ta buketami dalii. Ogrodnicy z Buen Retiro i z rezydencji królewskiej Pardo poświęcili najpiękniejsze łodygi tej drugiej królowej kwiatów. Było to w lipcu, kiedy dale najwspanialej rozkwitnęły się. Królowa Julia nie mogła powstrzymać się od wyrażenia swego zachwytu merowi miasta, który przybył powitać parę królewską u bramy Alkala.

W roku 1797 w szklarniach posiadłości menecan pod Paryżem i w ogrodach pałacowych posiadano kilka pięknych odmian dalii. Wymagały one wysokiej temperatury, żeby kwitnąć jesienią. 6 listopada 1799 r. członkowie ciała ustawodawczego urządzili w Saint-Clond wielką uroczystość przyjęcia Bonaparte'go, powracającego z Egiptu. Kwiaty z Mocean, z Saint-Clond i z Mendony były zarekwirowane na tę uroczystość, a pomiędzy nimi znalazły się najwspanialsze dale.

Wiązanek dalii wręczono zwycięzcy spod Piramid, a ten postarał się przesać olbrzymi buket kwiatów Józefinie.

Dalia z kamelią były długi czas faworytami wśród kwiatów z Malmaison. Cesarzowa Józefina upodobała sobie dale i czuwała osobiście nad ich hodowlą, a nawet sprowadziła z Meksyku ogrodników-specjalistów do pielęgnowania tych roślin.

Inż. Cz. Wieszeniewski

Przypomnienie robót w ogrodzie kwiatowym na miesiąc październik

W październiku należy zakończyć wysadzanie cebulek kwiatowych do gruntu, a więc wysadzimy: hiacynty, tulipany, narcyzy korony cesarskie, cebulice (*Scilla*), szafrany (*Crocus*) itp.

Z bylin te tylko przesadzać teraz, które zakwitają bardzo wczesną wiosną. Przesadzanie później kwitnących bylin korzystniej jest przełożyć do wiosny. Kończymy wysadzanie na miejsca stałe (tam gdzie mają kwitnąć w przyszłym roku) kwiatów dwuletnich jak: niezapominajki, lepnice (*Silene*), gwoź-

dziki pachnące, bratki, dzwonki (*Campanula Medium*), naparstnice (*Digitalis*) itd.

Fiołki i płomyki (*Phlox decussata*) wysiać natychmiast, gdyż siane wiosną prawie nie wschodzą.

Opadłe z drzew liście grabić, aby przygotować sobie materiał do okrywania delikatniejszych roślin.

Trawniki wyrównać kosą, aby uchronić od wygnicia w ciągu zimy i zabezpieczyć zdrową zieleń na początku wiosny.

OCHRONA ROŚLIN

Dr Konstanty Strawiński, Łódź

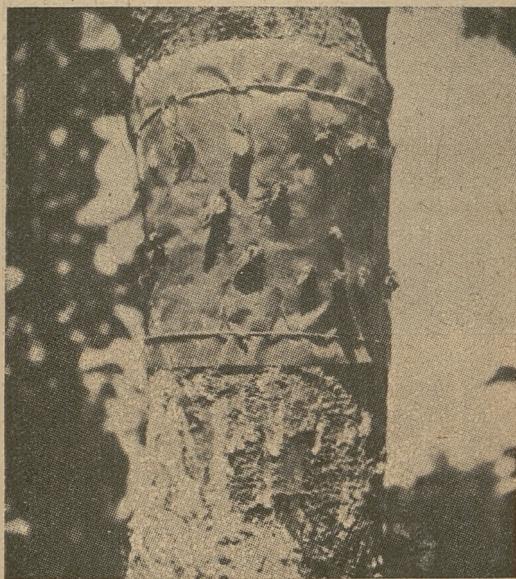
Pasy Lepowe

Pasy lepowe zakładane na drzewach owocowych mogą mieć różne przeznaczenie, są one jednak zawsze pułapkami do wylawiania szkodników (owadów) drzew owocowych. Głównym ich przeznaczeniem jest wylawianie późno na jesieni szkodników wędrujących z ziemi w kierunku korony, by tam złożyć jaja. Są to *piędzik przedzimka* i *zimówek ogołotniak*, samice których nie mając normalnie wykształconych skrzydełek, lub wcale ich nie posiadając zmuszone są z ziemi wędrować na piechotę po pniu drzewa, trafiając zaś na założone pasy lepowe kończą tu swój marny żywot nie wykonawszy swej powinności — złożenia jaj. Wprawdzie obserwujemy częstokroć, że samiczki piędzika lub zimówka ugrzęzły w lepie wyrzucają jaja tuż przy sobie, lecz są to najczęściej niezapłodnione jaja i z nich gąsienic nie będzie.

Pasy lepowe niekiedy są zakładane i na wiosnę lub latem w celu powstrzymania wędrowek gąsienic objadających liście, lecz jak zaznaczyłem głównym przeznaczeniem tych pasów jest wylawianie jesiennych szkodników.

Technika zakładania pasów lepowych na drzewach jest nieskomplikowaną: na pniu na wysokości 1 — 1 1/2 m od ziemi zakładamy początkowo pas pergaminowego papieru szerokości 15 cm, który mocno przywiązać należy u góry i u dołu (ryc. 242). Papier ten następnie smarujemy lepem zakupionym

w produkujących u nas środki owadobójcze firmach, smarujemy tak by warstwa lepu nie była zbyt grubą, no i oczywiście tak, by nie było miejsc nie pociągniętych lepem. Do smarowania



Ryc. 242. Samice piędzika przedzimka ugrzęzły na pasie lepowym.

najprościej jest używać pędzli płaskich a szerokich (ryc. 243) — zresztą są nawet specjalne przyrządy do nakładania lepu na pergaminowy papier i takie aparaty w dużych sadach przyspieszają znacznie wykonanie zabiegu.

Choroby zbóż niszczą plony

Stosujcie idealną suchą zaprawę nasienną

ZBOŻAK KLAWE

Cenniki, prospekty bezpłatnie

T-wo Przem. Chem.-Farm. d. Mag. KLAWE, S. A., Warszawa, Karolkowa 22/24

Dział Rolny

Technika zakładania pasów lepowych, jak widzimy nie jest trudną, lecz trudniejszą jest kwestia ustalenia gdzie pasy zakładać, a gdzie można tych zabiegów nie stosować. Należy zastanowić się poważnie nad tym, czy szkodniki wspomniane są tak rozpowszechnione,



Ryc. 243. Zakładanie pasa lepowego na pniu drzewa.

nię, że we wszystkich sadach należy podjąć walkę z nimi, jak to ma miejsce na przykład z *owocówką jabłkową* powodującą robaczywienie owoców. Ta plaga jest powszechną w Polsce i walkę z robaczywością prowadzić winniśmy we wszystkich sadach bez wyjątku. Co do piędzika i zimówki, to obawiałbym się zalecać prowadzenie walki powszechnej, przede wszystkim dlatego, że szkodniki te nie występują w ilościach większych wszędzie, wprawdzie bywają takie wypadki, że gąsienice tych owadów doszczętnie ogałają liście w koronach i to w tak silnym stopniu drzewa osłabia, że powstrzymują one owocowanie na szereg lat co niejednokrotnie obserwowałem na terenie woj. łódzkiego, lecz takie wypadki są u nas sporadycznie napotymane i zakładanie pasów lepowych jest zabiegiem zbyt kosztownym, by można było nie brać tego rozważania pod uwagę.

Pasy lepowe zdaniem moim można i należy zakładać w tych sadach, w których piędzik przedzimka i zimówek ogólniaki występują w ilościach większych, i dają się we znaki w okresie letnim. Tam natomiast, gdzie latem gąsienice tych owadów nie napotykałyśmy, lub występowały one w ilościach nieznacznych obawiałbym się polecać tak kosztownych środków jakimi są pasy lepowe.

Jak jednak dziś ustalić, gdzie pasy założyć, a gdzie nie zakładać? Oczywiście jeżeli właściciel sadu pamięta, że występowały w roku bieżącym gąsienice piędzika przedzimka — (jasno zielone z odcieniem żółtawym, o 5 parach nóg — podczas poruszania, się wyginające łukowato ciałem), i objadały liście, to można pasy założyć. W wypadku, gdy tego szczegółu nie pamiętamy, to można założyć na niektórych powiedzmy na 7—10 drzewach, w różnych miejscach w sadzie rosnących, próbne pasy na początku października i obserwować pojawianie się na nich motyli bez skrzydełek. Jeżeli takie motyle pojawiają się na naszych pasach po kilka nawet sztuk na jednej opasce, to w tych miejscach należy założyć na sąsiednich drzewach nowe pasy, w przeciwnym wypadku można więcej pasów nie zakładać.

Normalnie pasy można zakładać zaczynając od października i w listopadzie, bowiem w tych miesiącach właśnie samice piędzika przedzimka wychodzą z poczwerek znajdujących się w ziemi i wędrują w kierunku korony. Niekiedy nawet w grudniu obserwujemy pojaw tych pokracznych motylków składających swe jaja na pędach drzew owocowych, jak również i na innych drzewach liściastych.

W walce ze szkodnikami przy pomocy pasów lepowych ważnym jest by lep użyty do tych pasów był odpowiednio sporządzony. Lep taki powinien być niezbyt gęsty i nie zanadto rzadki, nie powinien on twardnieć na powietrzu a musi trzymać się w dobrym stanie w ciągu dwóch-trzech miesięcy, nie może on również po wysmarowaniu nim papieru ściekać lub pod wpływem słońca topnieć.

Sporządzenie takiego lepu nie jest wobec tego łatwym sposobem gospodarczym i może go odpowiednio sprepować tylko ten kto ma już praktykę w tej sprawie i tajemnicę samego preparowania. Dlatego też nie podaję dla

wszystkich chętnych, zakładania pasów lepowych w swoich sadach, przepisów sporządzania lepu (jest tych przepisów b. dużo), lecz odsyłam do firm produkujących środki chemiczne używane do walki ze szkodnikami i chorobami.

Dr Konstanty Strawiński

Robaczywość owoców w roku bieżącym

Podobno w roku bieżącym robaczywość owoców przybrała katastrofalne rozmiary. Czy tak jest naprawdę wszędzie w naszym kraju nie mogę twierdzić. Mam jednak doniesienie o silnym występowaniu robaczywości jabłek, znam również takie sady, które wcale tej plagi w tym roku nie miały.

Jaka jest tego przyczyna? — Dlaczego w jednych sadach robaczywych owoców dużo, a w innych prawie nie ma? Otóż, stwierdzić należy, że rok bieżący należał do bardzo sprzyjających dla szkodnika powodującego robaczywość — tj. owocówki jabłkówki, motyla fruującego i składającego swe jaja w czerwcu-lipcu. W tych miesiącach mieliśmy tak mało opadów atmosferycznych, wiatrów silnych porywistych oraz innych niesprzyjających czynników, które by powstrzymywały motyle od składania jaj i mogłyby zdziesiątkować szeregi tych szkodników.

Warunki więc atmosferyczne były przede wszystkim przyczyną, że w wielu

sadach, pomimo nawet stosowanych zabiegów ochronnych, robaczywość była nagminnym zjawiskiem. Lecz i to powinno być przyczyną pojawienia się robaczywych owoców, że nie wszyscy stosują te niezbędne zabiegi mające charakter profilaktycznych czynności, które powinny być stosowane rok rocznie w sadach.

W roku bieżącym zastosowanie na przykład opasek chwytnych mogło nie mieć wpływu stuprocentowego, bowiem opaski dziś zakładane, mają na celu uratowanie przyszłych, plonów, a tegorocznych tylko częściowo. W sadach, w których opaski zakładane są rok rocznie, a więc i w roku zeszłym były również założone, robaczywość prawie że nie występowała. W roku zeszłym wyłowione opaskami szkodniki nie mogły oczywiście w tym roku nam szkodzić i znam takie sady, w których w b. nieznacznym stopniu i tylko na niektórych odmianach jabłoni występuje robaczywość.



OPASKI i LEP TENET

NA PIĘDZIKA PRZEDZIMKA I INNE SZKODNIKI

OPASKI CHWYTNE „STOP”

PROPARASIT przeciwko MSZYCOM i szkodnikom w szklarniach

Do nabycia w **DROGERIACH, SKŁADACH NASION i SKŁADNICACH ROLNICZO - HANDLOWYCH**

— — Cenniki wysyła się na żądanie! — —

Zdaję sobie oczywiście z tego sprawę, że samo zakładanie opasek nie ratuje naszych owoców przed owocówką. Należy na równi z zakładaniem opasek chwytnych, zbierać bardzo starannie owoce opadające i robaczywe nawet z drzew, nie zaniedbywać także i opryskiwań natychmiast po okwitnieniu drzew arsenowymi preparatami. Te wszystkie zabiegi stosowane rokrocznie nawet w poszczególnych tylko sadach już dadzą doskonale rezultaty. Pewnie, że należałoby stosować te zabiegi we wszystkich sadach i sadkach, wówczas mielibyśmy, to co się nazywa ideałem, lecz ideały są nie do osiągnięcia — jedynie należy do tego dążyć i zdaniem moim nigdy nie powinno się opuszczać rąk tylko dla tego, że mamy przekonanie, że idealnych warunków nie stworzymy. Niel — zawsze powinno się dążyć do tego naszego idealnego stanu w sadach, a warunki, które tą drogą stworzymy będą już tak dobre, że nas z pewnością zadowolą.

Owocówka jabłkówka powodująca robaczywienie owoców jest jednym z tych szkodników, na którego znaleźliśmy jednak środki walki. Nie narzekajmy, że środki zalecane przez nas są tylko półśrodkami — zastosujmy podawane zabiegi, a już będziemy mieli wyniki, jak podkreślałem wyżej, dobre. Należy brać pod uwagę jeszcze i to, że te zabiegi profilaktyczne stosowane do walki z robaczywością są łatwe do wykonania i są stosunkowo najtańsze.

Jak powiedziałem środki walki z robaczywością owoców są, jednak nie znaczy to wcale byśmy nie zalecali szukania nowych środków. Szukajmy sposobów walki ze szkodnikami jeszcze tańszych jeszcze skuteczniejszych, nie szukajmy tylko „radykalnych” w tym sensie, że po zastosowaniu takiego środka, jak za poruszeniem różdżki czarodziejskiej szkodniki wyginą, że wyginą szkodniki powodujące robaczywienie jeszcze w tym roku, w którym zastosowaliśmy ten środek „radykalny” i plony tegoroczne uratujemy.

Wątpię czy taki sposób można znaleźć, bo przecież mamy do czynienia z owadami, tak łatwo przystosowujący-

mi się do różnych warunków, tak sprytnie umiemy utrzymać swój ród przy życiu. Pewnie że można by było dość radykalnie usunąć robaczywość owoców wyławiając nie gąsienice, lecz motyle, na przykład wabiąc je na latarki zawieszane w koronach drzew z lepowymi pułapkami, lecz czy ten sposób okaże się tańszym i łatwiejszym do zastosowania, niż opaski chwytne ze słomy, lub z papieru karbowanego zakładane do wyławiania gąsienic. Przypuszczam, że nigdy takie pułapki na motyle nie będą miały powodzenia z tego chociażby powodu, że nie łatwo byłoby latarki takie zabezpieczyć przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi, a samo rozwieszanie, pilnowanie i ochranianie ich wymagałoby ciągłej opieki, a przecież ogrodnik ma tyle do zrobienia w swoim sadzie, że z pewnością nie podejmie się tej precyzyjnej i kłopotliwej pracy.

Łatwiej znacznie jest zakładać opaski chwytne i to nie zawsze one są starannie i w odpowiednim czasie zakładane. A bądź co bądź mają doniosłe znaczenie jako jeden z łatwiejszych profilaktycznych zabiegów.

W obronie opasek chwytnych muszę przytoczyć jeden przykład: znam sad, gdzie zapoczątkowano zakładanie opasek chwytnych akurat w roku obecnym. Spod jednej opaski zbierano od 30 do 100 gąsienic, przeciętnie zaś po 60 sztuk.

Opaski założone w tym roku zgromadziły olbrzymie ilości szkodników, które w roku przyszłym jeszcze większe poczyniłyby mogły szkody zaludniając sad, gdybyśmy tych opasek nie założyli. Widzimy więc że zrobiły one dużo, bowiem jeżeli spod jednej opaski zebraliśmy przeciętnie 60 gąsienic, to tym samym jedna opaska uratowała nam plon przyszły do 709 kg jabłek.

W kalkulacji swej opieram się na tym, że z 60 złowionych gąsienic spod jednej opaski pojawi się w roku przyszłym (w najlepszym oczywiście wypadku) 60 motyli, niech w tej liczbie będzie połowa samców, a połowa samiczek, z których przypuścimy 30% zginie, a 70% normalnie wykona swe

czynności i złoży odpowiednią ilość jaj, czyli 21 samiczka składając po 100 jaj każda da pokolenie gąsienic równające się 2100 sztuk. Część tych gąsienic może zginąć, liczymy jednak, że 90% ich utrzyma się przy życiu i rozpocznie swą niszczyielską czynność. I tak 1890 gąsienic, według naszej kalkulacji, pozostałych przy życiu będzie uszkadzała jabłka, a że każda gąsienica może przeciętnie uszkodzić 3 jabłka, więc będziemy mieli 5670 owoców robaczywych.

Przyjmując, że w 1 kg jest m. w. 8 jabłek, będziemy mieli prawo 709 kg uszkodzonych przez szkodniki, które

można wyłowić jedną opaską chwytną, a 709 kg jabłek to jest przynajmniej 283.60 zł.

Jest to oczywiście teoretyczne obliczenie, oparte jednak na danych faktycznych, daje ono nam pewien obraz tego jakie może mieć znaczenie stosowanie opasek chwytnych jako zabiegów profilaktycznych. Jest to sposób najbardziej prosty i praktyczny, gdy chodzi o walkę z owocówką jabłkówką, wprawdzie nie należy zaniedbywać i innych czynności, jak zbierania opadających owoców i opryskiwań w okresie po okwitnieniu drzew.

Jak gdzie indziej walczą ze szkodnikami

Dla zapobieżenia szkodom, pewien profesor uniwersytetu w Kalifornii zbudował specjalną pułapkę. Jest to mała lampka elektryczna umieszczona wewnątrz blatu metalowego, naelektryzowanego prądem o wysokim napięciu. Z nastaniem mroku lampka zapala się i w ten sposób zwabia owady, które siadając na metalowym blacie, natychmiast giną, rażone prądem. W ciągu jednej nocy pomysłowa „pułapka” zniszczyła ponad 5 tysięcy sztuk szkodliwych owadów. Dla całkowitego wyniszczenia szkodni-

ków w polu wystarczy jedna taka „pułapka” na każdy hektar.

— W prowincji Ontario w Kanadzie rozmnożyły się zastraszających rozmiarów liszki, stając się klęską urodzajnych pól. Aby ratować zrozpaczonych klęską rolników, rząd kanadyjski wysłał na zagrożone pola kilka eskadr samolotów, które zniszczyły liszki za pomocą bomb gazowych i trujących substancyj. Tak więc mądrze użyte wynalazki stają się bardzo pożytecznymi.

PSZCZELNICTWO

Ks. Wojciech Kranowski, Bursztyn k/Halicza

Zimowla pszczół

1) Znaczenie zimowli pszczół.

Powszechnie się mówi, że dobre zazimowanie jest najważniejszą czynnością w pasiece, gdyż od należytego jej przeprowadzenia zależy dobry ich rozwój na wiosnę i co zatem idzie, także i wydajność z ich hodowli. Wielu sądzi, że wiosenny wzrost rodziny pszczelej zależy od obfitości w tym

czasie kwiecica miodo- i pyłkodajnego i od pogodnych dni. To jest prawda, ale w zastosowaniu do tych tylko pszczół, które są zdane same na siebie, a do których nie odnoszą się zabiegi pasiecznika. Pszczoły zostawione sobie samym nie rozwinęłyby się dostatecznie na tyle, żeby mogły wykorzystać już wiosenny pożytek. Na szczęście one mogą się rozwijać i przychodzić do si-

ły wcześniej, tzn., nim jeszcze będą mogły wylatywać z ula i w ogóle coś na polu znaleźć, ale to stanie się tylko pod tym warunkiem, jeśli będą miały w domu dosyć miodu i to dobrej jakości, a także pewną ilość pierzgi. Zresztą i później na wiosnę bywa tak kapryśna pogoda, że nie będą mogły wylatywać, a w dodatku trudno im będzie w polu znaleźć pokarm w dostatecznej ilości — więc i w tym czasie muszą mieć konieczne zabezpieczenie dla utrzymania nie tylko swej rodziny ale także i jej rozwoju. O tym wszystkim musi właściciel pamiętać jeszcze przed ich zazimowaniem.

Pszczelarz, który dobrze swe pszczoły na zimę zaopatrzy, tym samym ułatwi też sobie znacznie pracę koło nich na wiosnę.

Wobec tego, co się rzekło, trudno jest powiedzieć, gdzie się zaczyna, a gdzie kończy rok pszczelarski, gdyż wszystkie prace w pasiece stanowią jeden cykl czynności. Po prostu można powiedzieć, że tam się rok nowy pszczelarski zaczyna gdzie stary się kończy. Rok pszczelarski kończy się według powszechnego mniemania z ustaniem głównego, największego pożytku.

2) Warunki wymagane dla dobrej zimowli pszczół.

Głównymi czyli istotnymi warunkami są: dobra matka, dostateczna ilość pszczół, dostateczna ilość dobrego pokarmu, ciepło i powietrze.

a) Dobra matka.

Dobra matka jest, jak wiadomo punktem ciężkości i duchem ula, więc co stąd wynika, każdy pień zawsze powinien mieć matkę dobrą pod każdym względem, na co już przy zazimowaniu pszczół trzeba bacznie uważać. Ani jednego pnia nie powinno się zostawiać na zimę ze starą lub wadliwą matką. Najlepsza jest ta matka, która się wylęła w lecie tego samego roku, albo z początkiem jesieni i dlatego wskazaną jest rzeczą, żeby je wymieniać co rok, a na to łatwo można sobie pozwolić, gdy się pszczoły rozwijają przy pomocy dwu matek, jak o tym wyżej wspomniano, ponieważ w ten sposób

równocześnie osiąga się trzy korzyści: większy napływ nektaru z jesiennej pasy, wielką ilość młodych pszczół nadających się do dobrej zimowli i na wiosnę w lecie otrzymuje się młode matki.

b) Dostateczna ilość pszczół.

Okoliczność ta dla dobrej zimowli i pomyślnego rozwoju pszczół na wiosnę jest zapewne ważniejszą nawet od dobrej matki, gdyż ją podobnie jak i brak pokarmu można na wiosnę poddać, a braki uzupełnić, a o poddaniu pszczół w tym czasie nie może być nawet mowy i taki słaby pień nie przyjdzie w lecie do siły i nie wykorzysta pożytku, co jest jego głównym i najważniejszym zadaniem. Słabych i nędznych pni nie powinno się wcale cierpieć w pasiece. Ale nie dość tego, żeby przy zazimowaniu było w ulu dużo pszczół, trzeba nadto, żeby tam była większa część młodych, wylęgłych po skończeniu się głównego pożytku, a zatem niewyczerpanych pracą, a to z tej racji, że stare pszczoły masowo giną na wiosnę, a tylko młode będą miały dość energii do podjęcia pracy czekającej je na wiosnę. W tym celu trzeba we wrześniu pszczoły spekulatywnie podkarmiać, a ewentualnie gdy piękna jesień, nawet i później, na co niestety, wielu wcale nie zwraca uwagi i ci są podobni do tych, którzy by chcieli zbierać tam, gdzie nie siali. Są też tacy, którzy utrzymać będą, że i bez tego będą im się pszczoły chowały — to prawda, ale też nie powinni oni zapominać i o tym, że przymiotnik „dobry” dopuszcza stopniowanie w górę. Pogląd ten mogą ewentualnie podtrzymywać także i ci, którzy bawią się pszczelarstwem z amatorstwa, a więc nie dla większej korzyści z pasieki, ale żadną miarą nie mogą tego robić ci, którzy prowadzą rentowną gospodarkę i to na większą skalę i którzy w pasiekę swą włożyli większy kapitał. Co daje jesienne spekulatywne podkarmianie, najlepiej się o tym przekonamy, jeśli pół pasieki będzie się podkarmiało, a połowę zda się na los — wówczas nawet najwierniejszy Tomasz przekona się święcie o prawdzie słów naszych.

c) Jakość, ilość i rozłożenie zapasów.

Jakość, ilość i sposób ułożenia zi-

mony zapasów, które by i na wiosnę do nowego pożytku wystarczyły, są rzeczą wielkiej wagi, bo od tego w bardzo wielkiej mierze zależy w ogóle rentowność z pszczelarstwa. Co się tyczy jakości pokarmu, to baczna należy zwracać uwagę na to, żeby pszczołom na zimę nie dawać miodu spadziowego, który zwyczajnie pszczoły znoszą w lecie lub jesieni, a który zwłaszcza w czasie ciężkiej lub długiej zimy, gdy pszczoły na dworze nie mogą zbyć kału, może łatwo wywołać zapalenie. W tym celu powinno się dawać im miód kwiatowy, zebrany na wiosnę, który się oczywiście powinno do tej pory przechowywać, a to dlatego przede wszystkim, że on najmniej daje odchodów.

Spadź jest dobrą dla ludzi i dla pszczoł, ale z wyjątkiem czasu zimowego. Wobec tedy powyższego obowiązuje u racjonalnych pasieczników następująca reguła: Najpierw zebrany miód nie przypada pszczelarzowi, ale tylko pszczołom, jemu zaś należy się dopiero ta nadwyżka w miodzie, jaka po zostanie po całkowitym zaopatrzeniu pszczoł. Ilość miodu jest też bardzo ważną rzeczą, bo ona decyduje o możliwości wyżywienia się przez czas zimowy i o utrzymaniu odpowiedniej temperatury. Tu ma znaczenia taka zasada: Im większy jest mróz na dworze, tym pszczoły (żeby stworzyć tym więcej ciepła w ulu) muszą zużyć więcej miodu. Często mówi się bezpodstawnie; że pszczoły zginęły skutkiem zimna, kiedy faktycznie one spadły wskutek braku pokarmu. Ponieważ zaś nigdy nie możemy naprzód wiedzieć, czy zima będzie łagodna i krótka, czy też ciężka i długa, więc co się tyczy zaopatrzenia pszczoł w miód na zimę, lepiej dać im więcej niż mniej, gdyż nadwyżka jego nigdy nie przepadnie, a brak miodu w ciągu zimy trudno już uzupełnić. W danym razie uzupełnia się zimowe zapasy w ten sposób, że im z zasobnych pni dodaje się ramki z miodem albo też w braku tychże odpowiednią ilość syropu cukrowego i to nie w małych, ale w wielkich porcjach od razu po 2—3 kg, a jeśli trzeba więcej, to tę dawkę się powtarza. Ro-

bić to trzeba wtedy, gdy dni są jeszcze ciepłe, tj. w drugiej połowie sierpnia lub pierwszej września, ażeby pszczoły mogły go jeszcze należycie przerobić i zasklepić, gdyż w przeciwnym razie syrop niezaszyty naciągnąłby wilgocią i skwaśniał. Najlepiej jest, jeśli się syrop naleje do próżnych plastrów i te się dołączy do obsiadłego pszczołami gniazda, ale przyznać się musi, że owo nalewanie nie jest lekką robotą; względnie jeszcze najłatwiej daje się to załatwić za pomocą małego naczynia blaszanego o pojemności od 1—2 litrów, zaopatrzonego w sitko, z którego ów płyn można by nalewać w postaci jakby deszczu. Syrop cukrowy jest tak samo dobrym pokarmem na zimę jak i miód, a w pewnych warunkach (np. gdy nie mogą się pszczoły oczyścić), nawet lepszym od niego, gdyż pszczoły rzadziej się wówczas zapierzają. Gęstość syropu, jak dotychczas zapewniano, miała być najlepszą wtedy, gdy do dwóch części cukru dolewało się jedną część wody; ale najnowsze badania Dra Schönfelda z Dolu koło Pragi wykazały, że tego rodzaju syrop z trudnością tylko potrafią pszczoły przerobić, inwertować, skutkiem czego dziś zaleca się brać w tym celu po jednakowej części tak cukru jak i wody. Także jak wykazano, dodawanie soku cytrynowego, ażeby syrop nie stwardniał, jest bezcelowe, gdyż więcej szkodzi (utrudnia inwertację) aniżeli pomaga. Przygotowując pszczoły do zimowli, nie trzeba zapominać, że im się też musi dodać pewną ilość pierzgi. Dwie ramki gęsto zasiane komórkami nią wypełnionymi zupełnie wystarczy dla każdego pnia. Do spekulatywnego podkarmiania na wiosnę trzyma się naczynia z pierzgą zalane miodem, które z góry okrywa w dodatku warstwą polanego wosku.

Skrupulatnie też trzeba uważać na to, jak są w ulu zapasy zimowe ułożone, bo to też jest bardzo ważny warunek, od którego zależy pomyślna zimowla. Choćby zostawiono w ulu wielką nawet ilość najlepszego miodu, to jednak jeśli on będzie źle ułożony, pszczoły zginą (oczywiście, wyłączając

w tym wypadku choroby). Gdyby się chciało jakiś pień zazimować na 7 lub 8 szeroko-niskich ramkach o wymiarze 40 X 25 cm w gnieździe i gdyby się dało 15—20 kg miodu, to wówczas natknęlibyśmy się na trudności w tym względzie gdyż 8 ramek o 42 X 25 cm, przedstawiają powierzchnię wynoszącą 80 dm², a że 1 kg miodu zajmuje 3 dm², więc 20 kg miodu zajęłoby powierzchnię całych 7 ramek o wymiarze 40 X 25 cm, a ponieważ coś miejsca trzeba jeszcze odliczyć na dodanie pierzgi, więc wobec tego wszystkiego na wiosnę brakłoby miejsca na czerw. Jeżeliby zaś ktoś chciał w gnieździe zostawić tylko ramki wypełnione w górnej ich połowie miodem, to wtedy musiałby ich wstawić 12—14 a w tym wypadku zarodnia zbyt by się rozszerzyła i pszczoły zbite w kłęb nie mogłyby zająć tych ramek z miodem, nie licząc już innych niedogodności. Na tym punkcie grzeszy wielu pasieczników i dlatego ginie im wiele pni w czasie zimy, choć nieraz w nich jeszcze miód można znaleźć. Ażeby uchylić tę niedogodność, przeprowadzono wiele doświadczeń, które wykazały, że pszczołom nie powinno się miodu na czas zimowy i wiosenny zostawiać w gnieździe tylko, ale także i w nadstawkach z półramkami, tak, żeby one zimowały na dwóch rzędach ramek, a mianowicie: na dole będzie się mieścił przede wszystkim czerw, a u góry zapasy pokarmu zebrane głównie na wiosnę. To jest najlepszy i najpewniejszy sposób zimowania pszczoł według najnowszej recepty. Dziesięć np. półramek w nadstawce zawiera około 15 kg, miodu, a jeżeli nadto jeszcze u góry w ramkach ulokowanych w gnieździe będzie 5 kg, to razem w ulu znajdzie się około 20 kg, to znaczy tyle, ile trzeba pszczołom do przetrwania zimy i do rozwoju ich na wiosnę, a to tym więcej, jeśli on będzie tak ułożony, żeby pszczoły miały do niego dostęp nawet podczas najsilniejszej i długiej zimy. W ten sposób rozwój wiosenny rodziny pszczelej nic nie ucierpi, co by jednak miało miejsce, gdyby zapasami zimowymi była zavalona cała zarodnia

(bez nadstawki). I dzisiaj praktykują go wszyscy rozumni i postępowi pasiecznicy. Pamiętać jednak trzeba przy układaniu pszczoł na leże zimowe, żeby zachować odpowiedni odstęp między półramkami w nadstawkach a samym gniazdem. W lecie nadstawkę od gniazda oddziela przegroda zaopatrzona w kratówkę, której grubość wynosi najmniej 10—12 mm, a odstęp między nią a ramkami u góry i u dołu znajdującymi się wynosi znów 7—8 mm. Przygotowując pszczoły na zimowę, wyjmuję się wprawdzie ową przegrodę, skutkiem czego jednak powstaje między rzędem górnych a dolnych ramek odstęp wielki na blisko 3 cm, który jest jeszcze zbyt duży. Musi się go przy zazimowaniu zmniejszyć i oto tak żeby nie wynosił więcej jak 7 mm i okoliczność tę trzeba mieć na uwadze już przy sporządzaniu uli. W tym celulistewki, na których się wspierają lub na których wiszą ramki w nadstawkach (miodniach) urządzić się na przeciwległych sobie ścianach i to w ten sposób, żeby wlecie można je było umocować w odległości od dolnego rzędu ramek w gnieździe na 26—28 mm, a w zimie znów, żeby ten odstęp nie wynosił więcej niż 7 mm. Urządzić zaś tak można tylko wtedy, jeśli nadstawki będą kwadratowe, to znaczy, o jednakiej długości i szerokości boków, a żeby w niej ramki można było ustawić i na wzdłuż i w poprzek (czyli pod kątem prostym do poprzedniego kierunku). Nadstawkę tę, ponieważ jest kwadratową, można tak postawić nad zarodnią, żeby np. lewa, boczna strona stała się stroną frontową, przednią, a ta znów prawą, boczną stroną. Na wiosnę więc, kiedy nastanie pożytek, nadstawkę z półramkami obróci się i postawi tak, jak ona stała poprzedniego roku przed zazimowaniem, a ramki postawi się czy zawiesi na wyższych bocznych listewkach, wobec czego w tym tak powstałym odstępie można już będzie umieścić przegrodę z kratówką blaszaną czy, co lepiej, drucianą.

Przez tego rodzaju urządzenie się zyskuje się nie jedno i tak:

1) Pszczoły przed zimą otrzymują dostateczną ilość dobrego miodu na

czas zimy, jako też i dla czerwiu na wiosnę i to miodu dobrze ułożonego i zawsze dostępnego tak na czas nawet silnej i długiej zimy jak na wiosnę, a zwłaszcza na wiosnę, kiedy to niepogoda nie pozwoli im jeszcze wylecieć. Zaasekurowane są one w zimie i na wiosnę i przeróżnymi szkodliwymi ewentualnościami zabezpieczone.

2) Zimują tu pszczoły w dwóch ubikacjach ula, które jednak wcale nie są oddzielone od siebie i stanowią jedną wielką zarodnię, która na wiosnę dość będzie miała wolnego miejsca na rozłożenie się matki z czerwem, a skutkiem tego pszczoły będą mogły na czas przyjąć do siły, ażeby ewentualnie można było jeszcze wykorzystać należycie wiosenny pożytek, nie licząc już tej okoliczności, że przez to uchyla się też i skłonność do różki.

3) Czerw w nadstawce z półramkami sprawia, że pszczoły w niej się nadal zatrzymują i pracują i przez to już jest uchylona i ta trudność, że one często nie chcą przechodzić z gniazda do nadstawki czyli miodni.

4) Pszczoły mają w nadstawce już gotowe plastry i dlatego w czasie wiosennego pożytku, który trwa krótko, nie tracą czasu, pracy i wosku na ciągnięcie nowej roboty, więc też pożytek ten mogą tym lepiej wykorzystać.

5) W ten sposób zapewnia się też pszczołom większą ilość miodu najlepszej sorty, nadającego się o wiele lepiej na zimowe zapasy aniżeli miód zebrany w jesieni, w którym i spadź łatwo być może.

(Dokończenie nastąpi).

Piotr Werner, Krzemieniec

Przypomnienie robót w pasiece na miesiąc październik

W tym miesiącu matka nie czerwii, a pszczoły siedzą w kłębie, szykując się do zimowli.

W zimie również są głodne gęby do nakarmienia, lecz nie ma wtedy kwiatów — dlatego z początkiem października powinny już pszczoły być w dostateczne zapasy zaopatrzone.

Pszczoły mając zaciszne suche mieszkankę mniej zapasów potrzebują na spalanie aniżeli w ulu, który tych warunków nie ma. Z braku należytej wentylacji tworzy się w ulu zgubna dla pszczoł wilgoć. Gniazdo układamy z ciemnych plastrów, które powinny

również zawierać dostateczne ilości perchy na zimę — szanujmy pracę naszych pszczoł i nie marnujmy perchy.

Dobrobyt pnia to młoda płodna matka, dostateczny zapas lekko strawnego pokarmu, ciepły i suchy ul. Dobra wentylacja, czystość w ulu i zapas nie starych plastrów dostosowany do siły pnia.

Październik i listopad są najodpowiedniejszymi miesiącami do sadzenia drzewek, wobec tego tyle drzew miododajnych — ile masz pni w pasiece, powinieneś co roku posadzić w swojej okolicy.

OD REDAKCJI:

Celem uniknięcia pomyłek w wysyłce pisma naszego, prosimy Szanownych Prenumeratorów o dokładne i wyraźne podawanie adresów!

KOMUNIKATY i SPRAWOZDANIA

Poczytność „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” ciągle wzrasta

Mimo paroletniego zaledwie istnienia „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” zdobywa sobie coraz większą poczytność nie tylko w kraju, ale także daleko poza jego granicami. Do licznych Czytelników wśród emigracji polskiej we Francji, Czechosłowacji, Rumunii, a także Niemczech przybyli nowi, aż — w Afryce a to: Ks. Franciszek Tomaka, którego podobiznę reprodukowujemy obok i Brat Łucjan z Mariannhillu. Ponadto „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze” pobiera Konsulat Rzeczypospolitej w Curitiba (Brazylia) dla tamtejszych rolników Polskich.

Sporą ilość przyjaciół ma „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze” także w Ameryce. Jeden z nich p. Filip John z Rockville Conn pisze do Redakcji między innymi: „Cieszę się bardzo „Hasłem” i wskazówki zawarte w nim wprowadzam w czyn. Czy wszystko uda mi się przeprowadzić w tujejszych warunkach tego nie wiem, — ale próba nie zaszkodzi. O wynikach będę informował Redakcję”.



Ryc. 252. Ks. Franciszek Tomaka w podróży po Rhodesji w otoczeniu pękatych murzynków.

Fot. Ks. Fr. Tomaka.

Zaznaczyć musimy iż największy zasięg Czytelników „H. O. R.” jest wśród Polaków za Olszą, z którymi nasz serdeczny stosunek zacieśnił się silnie w ostatnich latach.

Ogólnopolski Zjazd Pszczelarski w Katowicach

W dniu 14 sierpnia br. odbył się w Katowicach ogólnopolski zjazd pszczelarzy. Na zjeździe tym miały być poruszone wszystkie łączniki naszego pszczelnictwa i w tym duchu wygłoszono cztery referaty a to: dyr. Stanisława Mędreli pt. „Przechowywanie zabytków po Ks. Dzierżonie”, Dr Dominika Wanica pt. „Rozwój, obecny stan i sprawa podniesienia pszczelnictwa śląskiego”, Dr Podowski pt. „Położenie pszczelnictwa polskiego” i wreszcie Dr Blank Weisberg pt. „Miody śląskie”.

Zjazd który zgromadził około 300 delegatów ze wszystkich dzielnic Polski, rozpoczął się nabożeństwem w kościele garnizonowym, odprawionym przez ks. Sołtysika — krewnego sławnego naszego pszczelarza ks. Dzierżonę. Po nabożeństwie udano się w uformowanym pochodzie do sali obrad Instytutu Technicznego, gdzie miała się odbyć dalsza część zjazdu.

Obrady zjazdu zgaśli prezes Związku Śląskich Pszczelarzy, Emanuel Biskupek, witając przedstawicieli władz, oraz wszystkich uczestników, z których wielu przybyło z bardzo odległych stron Polski. Po przemówieniach powitalnych i wyborze prezydium przystąpiono do właściwej części zjazdu, a mianowicie do wygłaszania przewidzianych referatów i dyskusji nad nimi.

Z pierwszym referatem na temat miódów polskich wystąpił Dr Blank Weisberg. Prelegent zobrazował w swoim referacie szczegółowo laboratoryjną metodę badań miódów, jaką stosuje się w Zakładzie Pszczelnictwa w Szkole Główn. Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, a która ma

na celu wykazać, z jakich roślin dany miód głównie pochodzi. Metoda ta polega na analizie pyłku, który dostaje się do nektaru przy jego zbiorze przez pszczoły. Wreszcie prelegent scharakteryzował kilka gatunków miodu z tych okolic Polski, z których próbki zostały już zbierane.

Po dyskusji nad wygłoszonym referatem przystąpiono do następnego, a mianowicie o ks. Dzierżonę. Prelegent Dyr. Mendel w bardzo szczegółowy sposób przedstawił życiorys ks. Dzierżonę, wykazał znaczenie jakie ten odegrał w pszczelnictwie nie tylko polskim, ale w światowym i przeprowadził niezbity dowód jego polskości. Nad referatem tym wywiązała się najdłuższa a zarazem najbardziej napięta dyskusja. Powyższa, że tak powiem, wprost walka słowna między poszczególnymi delegatami rozgorzała o pamiątki po ks. Dzierżonie, których przewaga obecnie znajduje się w posiadaniu inż. Pawłowskiego w Rudniku nad Sanem. Wreszcie dyskusja przybrała tak ostre formy, że właściciel pamiątek opuścił zebranie. Tak więc sprawa ta pozostała definitywnie nie załatwioną, mimo że pochłonęła główną część obrad, spychając może nawet aktualniejsze sprawy i bardziej niecierpiące zwłoki na dalszy plan.

Następny referat o pszczelnictwie śląskim wygłosił Dr Wanica. Po zwróceniu na wstępie uwagi na znaczenie pszczelnictwa w ogóle, prelegent podał na wstępie krótki szkic dziejów pszczelnictwa śląskiego, a szczególnie Śląska Cieszyńskiego, przedstawił stan jego obecny, na zakończenie omówił postulaty pszczelnictwa

śląskiego, które w wielu wypadkach są aktualne także do obszaru całej Polski. Poruszył więc między innymi konieczność otrzymywania większego przydziału cukru bezakcyzowego i to bez zanieczyszczeń. Następnie omówił dokładnie potrzebę i sposoby wzbogacenia roślinności miododajnej przez ochronę już istniejącej w stanie dzikim oraz przez obsadzanie i obsiewanie roślinami miododajnymi dróg i różnego rodzaju nieużytków. Innym postulatem wysuniętym przez prelegenta to zorganizowanie stacji doświadczalnych czysto pszczelarskich, które zajęłyby się wszechstronnym badaniem tylko tego działu. Wreszcie prelegent wysunął żądanie wprowadzania osobnych instruktorów — pszczelarzy specjalistów, gdyż tylko tacy mogą z pożytkiem pracować w terenie nad podniesieniem stanu pszczelarskiego.

Ostatni zresztą krótki referat wygłosił Dr Podworski, w którym poruszył między innymi konieczność ustawodawstwa pszczelarskiego oraz

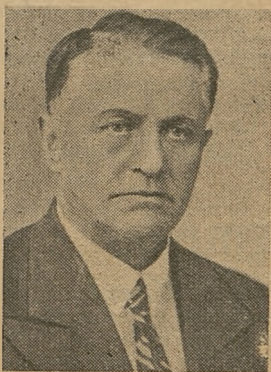
większego rozpowszechnienia czasopism pszczelarskich.

W dyskusji nad obydwoma ostatnimi referatami okazał się już niestety brak zainteresowania wskutek spóźnionej pory.

Zjazd zakończono uchwaleniem rezolucji, w której domagano się ustawy pszczelarskiej i o handlu miodem, rozporządzenia wykonawczego do ustawy weterynaryjnej oraz dotyczącej zwalczania chorób pszczelich. Wreszcie rezolucja domaga się zwiększenia przydziału skazonego cukru do 6 kg na jeden pień w ciągu roku.

Ogólnie biorąc, Ogólnopolski Zjazd Pszczelarski pozostawił na wielu uczestnikach niezbyt miłe wrażenie, a to wskutek wspomnianych smutnych zgryzotów na tle pamiątek po ks. Dzierżonie, oraz że wiele bardzo aktualnych spraw i niecierpiących zwłoki, a dotyczących bezpośrednio każdego pszczelarza, zostało potraktowane zbyt pobieżnie lub zupełnie pominięte.

Uczestnik.



Prof. Józef Bobrowski

Rzadki Jubileusz

W roku bieżącym Prof. J. Bobrowski, znany naszym Czytelnikom z cennych artykułów obchodzi 30 lecie pracy publicystycznej. Autor kilku cennych broszur, niezliczonej ilości artykułów o różnej treści położył wydatne zasługi nad podniesieniem rolnictwa Polskiego i ogólnego stanu ekonomicznego kraju.

Redakcja nasza składa Szanownemu Jubilatowi najlepsze życzenia dalszej jak najdłuższej owocnej pracy, dla całego Polskiego rolnictwa.

Inspektorat Zbytu owoców w Wołyńskiej Izbie Rolniczej

Doskonałe warunki klimatyczne i glebowe wywołały żywy rozwój sadownictwa na Wołyniu. W ciągu ostatnich lat teren województwa pokryty został gęstą siecią sadów handlowych o odpowiednio dobranym jakościowo i odmianowo charakterze drzew.

Rozwój ten stworzył palące i niezmiernie ważne zagadnienie zbytu wyprodukowanego towaru.

Duża podaż na rynku miejscowym, nieodpowiednie, niefachowe przygotowanie dobrego nawet owocu na sprzedaż, powoduje trudność eksportu poza Wołyn, a co zatem idzie stosunkowo niską dochodowość gospodarstw sadowniczych. W trosce o uregulowanie tego istotnego dla producenta zagadnienia Wołyńska Izba Rolnicza otworzyła z dniem 1 sierpnia br. specjalny inspektorat zbytu owoców. Stanowisko inspekto-

ra powierzono p. inż. J. KĘCE, który w roku bieżącym powrócił z rocznej praktyki ze Stanów Zjednoczonych A. P. Inspektorat będzie miał za zadanie przede wszystkim nauczenie rolnika należytego podawania owocu na rynek, uświadomienie, że domieszka owocu złego, nie standardowego wywołuje nieproporcjonalną zniżkę do swojej ilości, obniża w ogóle ceny owocu na rynku.

Z drugiej strony inspektorat będzie dążył do nawiązania bezpośrednich stosunków handlowych producentów z firmami handlowymi, eksportowymi. Wyeliminowanie z handlu owocarskiego zbędnego łańcucha pośrednictwa, ujęcie tej akcji przez Organizację Rolniczą, Spółdzielnię Rolniczo-Handlową, zapewni sadownictwu wołyńskiemu należyty rozwój, a rolnikowi proporcjonalną do włożonej pracy i kapitału dochodowość.

NOWE KSIĄŻKI

MAKOWSKI ZYGMUNT. „Zwalczanie szkodników i chorób drzew i warzyw“. Z 30 ryc. Wyd. III. Warszawa. Cena zł 1.50.

Zwalczanie szkodników należy do czynności bardzo ważnych, zapobiega bowiem zmniejszeniu urodzaju i obniżeniu wartości plonów. Walkę tę należy prowadzić bez przerwy, bo chwilowe choćby zaniedbanie da ujemne wyniki w plonach lat następnych.

Walka nie jest łatwa, a jeśli ma być skuteczna odbywać się winna w różnoraki a właściwy sposób inaczej w ogrodzie warzywnym, inaczej w sadzie.

Książka powyższa uczy skutecznej walki ze szkodnikami, jak również chorobami drzew i warzyw, napisana przez doskonałego specjalistę, bo wykładowcę o chorobach i szkodnikach roślin w Państwowym Liceum Rolniczym w Bydgoszczy od dawna znalazła uznanie, świadczy o tym trzecie już wydanie, obecnie jeszcze przejrzane i rozszerzone. Objąsniła 30 rycinami, opatrzona wielce ułatwiającym odszukanie skorowidzem szkodników i chorób, podaje nawet adresy stacji bezpłatnej porady ochrony roślin i jest niezbędnym dla każdego podręcznikiem, z którego można dużo skorzystać.

JAN ŁEBKOWSKI „Ogródki kwiatowe“.

Z planami ogródków i kwietników, z 20 ryc. Wyd. II rozszerzone. Warszawa. Nakładem Stowarzyszenia Pracown. Księgarskich. Zł. 1.80.

Książka napisana przez Kierownika Zakładu Hodowli roślin m. Warszawy ma na celu ostrzeżenie miłośników przed popełnieniem błędów przy wyborze roślin, danie wskazówek praktycznych zgrupowania roślin, użytkowania w dekoracji ogródków, wybrania materiału o istotnych wartościach. Podaje wszelkie praktyczne wskazówki dla posiadaczy małych ogródków — sztuk ubierania ogródków kwiatami i harmonia kolorów, jak urządzać kwietniki i rabaty, wybór wzorów kwietnikowych, ilość materiału roślinnego i jego dobór, siew i sadzenie kwiatów, nawożenie ziemi. Kwiaty do obsadzania wiosennego, letniego, jesienno, rośliny obficie kwitnące, rośliny o barwnych liściach, wieloletnie, cebulkowe, wodne i błotne, pnące i wijące się, skalne do dekoracji murów ścian i ogrodzeń; trawki ozdobne i rośliny wiecznie zielone. Pielęgnowanie ogródka kwiatowego, wzory kwietników z objaśnieniami oraz plany ogródków na małych przestrzeniach.

Wydanie drugie zostało przejrzane i uzupełnione i ma zapewnione powodzenie, gdyż pierwsze wydanie tej książki rozeszło się szybko.

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi do druku przyjmowane są do 10 każdego miesiąca najpóźniej. Wszelkich kierujących korespondencję do Redakcji z prośbą o odpowiedź listowną prosimy o załączenie znaczka pocztowego, w przeciwnym razie listy pozostaną bez odpowiedzi. Również przypominamy tym wszystkim, którzy nadsyłają owoce do określenia, aby przesyłki opłacali z góry, dla odbiorcy, gdyż inaczej nie będą przyjmowane.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
„Hasta Ogrodniczo-Rolniczego“.

Biały nalot na życie wiosną.

Pytanie 125. Co jest powodem występowania na życie po stajaniu śniegu na wiosnę białawego podobnego do pajęczyny nalotu, po zniknięciu którego żyto lichy na wiosnę się rozwija?

Jan Boczar
Iwonicz.

Odpowiedź 125. Ów białawy nalot na zasiewach żyta po stajaniu śniegu pochodzi od grzybka zw. *Fusarium nivale* (pleśń śniegowa). Zarazki tego grzybka są przenoszone najczęściej przez zarażone ziarno siewne, albo znajdują się w ziemi zwłaszcza na gruntach wilgotnych. Silniejszemu rozwojowi tej choroby sprzyja obfity opad śnieżny na niezamrażoną ziemię i powolne późniejsze taniecie śniegu. Środkami ochronnymi przed występowaniem tej groźnej niekiedy choroby są: odwadnianie gruntów wilgotnych, usuwanie zbyt grubego okrywy śniegowej z ozimów i odkażanie (bajcowanie) ziarna siewnego, a w tym wypadku żyta takimi środkami, jak np. „Zbożak“

Mgr. Kławe według załączonego do tego preparatu przepisu.

Przesadzanie palm.

Pytanie 126. Teraz, w początkach października, przed wniesieniem do oranżerii, mam zamiar przesadzić większe palmy i pragnę dołączyć wiedzieć jaką dać im ziemię? Kubły mam zupełnie nowe z modrzewiowego drzewa, lecz zapytuję, czym je zapuścić wewnątrz i na zewnątrz, by zabezpieczyć od gnicia?

Hr. Z.

Odpowiedź 126. Najpierw przestroga zasadnicza, że najlepszą porą do przesadzania palm jest początek wiosny, zatem pozwalamy sobie doradzić, by obecnie czynności tej nie przeprowadzać. Palmy w ciągu zimy odpoczywają we wzroście, zatem najzupełniej im wystarczą naczynia, w jakich obecnie się znajdują. Odnośnie ziemi, mającej być użytej do przesadzania, to stosownie do gatunku rośliny winna być ona różna. Nie znając nazw posiadanych palm, a wiedząc tylko, że w ciągu lata stały one na dwo-

rze, domyślamy się, że chodzi tu o gatunki najpospolitsze i najodporniejsze jak *Chamaerops excelsa* lub *Pchoenix canariensis*. Obie one lubią ziemię cięższą, a więc darniową z gliniastą, kompostową i liściową, każda po równej części, z dodatkiem sporej ilości, grubego piasku rzeczno-ego. Ziemia kompostowa i liściowa mają być najzupełniej przetrawione, by wśród korzeni palm nie było już procesu gnicia, co dla nich jest szkodliwe. Przy przesadzaniu nie otrzasać starej ziemi z bryły korzeniowej i nowe naczynie dać mało co większe od dawniejszego, gdyż palmy dobrze się czują, gdy korzeniom jest nieco ciasno, dlatego należy je przesadzać rzadko raz na 4—5 lat. Na dno dać warstwę skorup doniczkowych, by zapewnić należyty odpływ zbywającej wody. Sadzić tak głęboko, by ziemia dotykała podstaw liści, a przy tym była niżej, o 2—3 cm od szczytu naczynia, by przy podlewaniu można było nalać sporą ilość wody.

Materiał modrzewiowy, użyty na kubły do palm jest najodporniejszy, na gnicie i w zasadzie nie potrzebuje żadnego zabezpieczenia. Jeżeli zaś takowe ma być stosowane, to w każdym razie nie powinno być ani mineralne, ani chemiczne, mogące źle wpływać na zdrowie korzeni, lecz, chyba tylko rozgrzana, płynna żywica drzew, albo tłuszcz roślinny, np. czysty olej mamy czy rzepakowy, którym można napoić ścianki kubła wewnątrz i na zewnątrz.

Gnicie begonii bulwiastych.

Pytanie 127. Jaka jest przyczyna gnicia begonii bulwiastych, posadzonych na nieco wzniesionym klombie leżącym na podwyższonym tarasie w pełnym słońcu. Dodam, że ziemia otrzymała dodatek torfu odkwaszonego i ziemi wrzosowej. Proszę również o receptę odnośnie do wymagań begonii co do gleby i wilgoci i wapnowania.

Hr. H. Z.

Odpowiedź 127. Zjawisko gnicia begonii bulwiastej w roku bieżącym jest powszechne. Składają się na to osobliwe warunki atmosferyczne; długotrwała susza spowodowała zahamowanie procesów życiowych w roślinach, skutkiem tego przedwcześnie straciły liście i łodygi, a następujące po suszy obfite opady i chłody sprzyjały rozwinieciu się w pozornie dojrzałych bulwach, bakterii gnilnych.

Begonie bulwiaste najlepiej czują się w półcieniu — od strony północnej lub zachodniej. Wymagają one powietrza ciepłego, nasyconego parą wodną. Silnej operacji słonecznej przy suchym powietrzu nie znoszą, wtedy blaszki liściowe brzegami usychają, kurczą się i opadają.

Kwiatniki z begonii bulwiastej najlepiej układać pod skupinami drzew i krzewów w cieniu koron.

Ziemi wymagają lekko i dużej sprawności fizycznej, to znaczy, że musi być przewiewną nie zasklepiającą się, po deszczach łatwo nagrzewającą się i zasobną w próchnicę. Właściwości te będzie posiadała utrzymywana w kulturze ziemia ogrodowa, do której dodamy piasku gruboziarnistego torfu spreparowanego i ziemi liściowej w stosunku $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$. Wapnowanie zbędne. Wody wymaga dużo w lata gorące.

Ule Dadanta.

Pytanie 128. Czy ule Dadanta jeśli są ocieplone z czterech stron, nie są szkodliwe latem w czasie upałów i czy letnią porą mogą być na suficie poduszki?

*M. Blecko
Baranowicze.*

Odpowiedź 128. Ule Dadanta ocieplone z czterech stron nie są szkodliwe latem dla pszczoł nawet w czasie upałów, gdyż ciepło nie przenika tak łatwo przez dwie deski i futrowanie, jak przez pojedynczą ścianę z jednej deski. Nie ma też potrzeby w lecie dodawania poduszki na powałkę, chyba że nastąpi kilkudniowe ochłodzenie połączone z deszczem.

Szkló pocięte.

Pytanie 129. Czy można nabyć szkló pocięte na odpowiednie kawałki do szklenia ram inspektowych bezpośrednio z fabryki szkła?

*M. Blecko
Baranowicze.*

Odpowiedź 129. W sprawie ciętego szkła do okien inspektowych radzimy zwrócić się bezpośrednio do Dyrekcji Huty Szklanej w Krośnie Młp.

Oznaczone jabłka.

Pytanie 130. Przesyłam dwa jabłka z prośbą o określenie i podanie odpowiedzi w H.O.R.

*B. Stefankiewicz
Trembowla.*

Odpowiedź 130. Nadesłane okazy jabłek pochodzą z odmiany Glogierówka. Owoce wyjątkowo słabo wykształcone.

Oznaczone owoce.

Pytanie 131. Posyłam owoce jabłek z prośbą o określenie odmian.

*W. Jastrząb
Wieluń.*

Odpowiedź 131. Owoce nadesłane pochodzą z odmiany Kardynalska. Wadą tej odmiany jest to, że silnie podlega munili, stąd coraz więcej wypierana ona jest ze szkółek. Dziękujemy za słowa uznania dla „Hasty Ogrodniczo-Rolniczego” i za 4-rech nowych Czytelników.

Choroba na liściach brzoskwini.

Pytanie 132. Posyłam chore liście brzoskwini z prośbą o zbadanie choroby i podanie środka zapobiegawczego.

*A. Bittner
Nowy Sącz*

Odpowiedź 132. Na liściach brzoskwini stwierdzono występowanie choroby istniejącej pod nazwą „dziurkowatości liści” (*Clasterosporium Carpoptholum*).

Jest to choroba pochodzenia grzybkowego pojawiająca się na liściach w postaci okrągłych plamek o barwie żółto-brunatnej z czerwoną obwódką. Podlegają tej chorobie liście owoce i nawet gałązki brzoskwiń, moreli, czereśni i wiśni.

Ponieważ grzyb przeźlmuje na liściach opadających na jesieni oraz na resztkach owoców i na chorych gałązkach, więc ważnym jest zniszczenie wszelkich źródeł zarazy, a więc na jesieni należy po listopadzie zniszczyć liście przez spalanie, jak również usunąć chore pędy i gałązki.

Poza tym należy brzoskwinie chore opryskać kilka razy w roku cieczą bordoską, 1 raz opryskać w tym roku na jesieni po opadnięciu liści z drzew preparatem 2%-wym, w roku przyszłym na wiosnę — przed nabrzmiewaniem pąków opryskać cieczą bordoską 3%-wą i przed pojawieniem się kwiatów 1%-wą.

Stosując wszystkie podane zabiegi można pozbyć się choroby, lecz należy ściśle zastoso-

wać w podanych terminach zarówno niszczenie ognisk grzyba, i opryski zapobiegawcze.

Czym opasć krowę?

Pytanie 133. Mam krowę starszą wagi około 300 kg, którą chcę opasć i sprzedać. Proszę o wskazówki co poddawać krowie i jak długo?

M. Koszeta
Żmigród.

Odpowiedź 133. Krowie, którą chce Pan opasć należy dawać przez trzy miesiące 24 kg ziemniaków, 2 kg siana, 4 kg słomy i około 4 kg otrąb żytnich. Dawkę ziemniaków stopniowo zwiększać do 40 kg dziennie, a dawkę otrąb zmniejszać. Ostatni miesiąc można skarmiać samymi ziemniakami.

BIBLIOTEKA

»ŻYCIE DOSKONAŁE«

Na aktualność zagadnień, doniosły cel naszego wydawnictwa i zbawienne wskazówki dla stroskanego społeczeństwa wskazują same tytuły prac i nazwiska ich Autorów

1. Życie doskonałe — doc. A. Sabatowski (w druku).
2. Higiena psychiczna — dr K. Dąbrowski
3. Świat chorych dusz a radość życia — K. Kalinowski.
4. Psychoterapia, jej istota i znaczenie — ks. prof. Z. Kozubski.
5. Charakter i wola, ich istota i kształcenie — prof. Jaxa Bykowski.
6. Skarby lecznicze w przyrodzie — Prof. J. Muszyński.
7. Człowiek przyszłości — prof. dr Loth.
8. Nowoczesne wodolecznictwo — dr M. Alksin.
9. Pokarm człowieka — prof. dr W. R. Witkowski.
10. Myśli wznieśli i pogodne — zebrał Fr. Herod.

Dalsze tomy w opracowaniu

Cena każdego egzemplarza zł 1.—

1-sza seria obejmuje 10 powyżej wymienionych tomików, których komplet dostarczamy w futerałach

Do nabycia w księgarniach, kioskach i punktach sprzedaży „Ruch” lub u sprzedawcy Fr. Heroda Warszawa, Długa 16

Sprzedaż

OKAZJA do sprzedaży agrest Wielkoowocowy i Amerykański w cenie 60 gr za krzew 3-letni i porzeczki 3-letnie po 25 gr.

Zamówienia nadsyłać: Michał Rycak, Lublin, ul. Wiktorii Nr 17.

OGRÓD piętnastoletni owocowy, warzywno-kwiatowy z urządzeniami prowadzony handlowo w mieście powiatowym blisko Krakowa — z powodu przewlekłej choroby sprzedam tanio, lub wydzierżawię fachowcowi zdolnemu i solidnemu. Produkcja bezkonkurencyjna. Kolej blisko. Pośrednictwo honoruje. Znaczek na odpowiedź.

Zgłoszenia kierować do Administracji H. O. R.

JABŁKA, gruszki, śliwki każdą ilość na drzewach lub na wagę kupuję i płacę najwyższe ceny. Stanisław Jakub. Skup owoców — Łącko pow. Nowy Sącz.

NA SPRZEDAŻ dziczki drzew owocowych z nasion własnego zbioru pochodzenia wołyńskiego. M. Mironow Łuck, skryt, poczt. Nr 9.

Wolne posady

OGRODNIK — hodowca warzyw w halach i gruncie poszukiwany w Łęczyskach. Zgłoszenia: Wrzosek Łódź, ul. Strzelców Kaniowskich 29.

Kierownik

— specjalista: SZKÓLKARZ, SADOWNIK, WARZYWNIK, znający również gruntownie inne działy.

Lat 26. Ukończona Lwowska Szkoła Ogrodnicza, 9 lat na kierowniczych stanowiskach handlowych kwalifikowanych Zakładów, sumienny, pracowity, poszukuje posady od zaraz.

— Zgłoszenia z warunkami do Adm. H. O. R. pod „Szkółkarz”. —

U W A G A !

CZYTELNICY „HASŁA OGRODNICZO-ROLNICZEGO“

Niedawno wydana przez nas książka prof. dr M. Lityńskiego pt.

„CIĘCIE DRZEW OWOCOWYCH“

sprzedawana będzie na dotychczasowych warunkach tylko do końca 1938 r.

Administracja naszego pisma pragnęła w ten sposób uprzyścić naszym Czytelnikom nabycie tego wyjątkowo wartościowego i niezbędnego dla sadownika dzieła w pierwszym okresie po jego ukazaniu się. Obecnie wobec znacznego zapotrzebowania na książkę także spoza grona naszych Czytelników a w ogóle wysokich kosztów luksusowego wydania, zmuszeni jesteśmy podnieść jej cenę, a to poczynawszy

od 1 stycznia 1939 r. na 2-50 zł.

przy czym cena rozumie się wraz z przesyłką. — Zawiadamiamy o tym naszych Czytelników i Sympatyków dość wcześniej. Zamówienia dokonane do końca 1938 r. będą wykonywane na starych warunkach tj. po cenie — 1-50 zł.

Należytość wpłacać na konto P. K. O. Nr 408.606, lub przekazywać przekazem rozrachunkowym na adres:

ADMINISTRACJA „HASŁA OGRODNICZO-ROLNICZEGO“

w Tarnowie ul. Matejki 11a

Za zaliczką nie wysyła się.

Za zaliczką nie wysyła się.

OGRODY PAŃSTWOWEJ SZKOŁY OGRODNICZEJ w TARNOWIE

— polecają do sprzedaży —

**KRZEWY i DRZEWA OZDOBNYCH i ALEJOWYCH, KRZEWY OWOCOWYCH,
DRZEWKA OWOCOWE PIENNE i KRZACZASTE W WIELU HANDLOWYCH
i AMATORSKICH ODMIANACH.**

Na żądanie wysyła się oferty cennikowe gratis

Polecamy nabywać względnie zamawiać rośliny wcześniej, zwłaszcza drzewka owocowe, gdyż zazwyczaj wiosną materiału nam brakuje.

Dyrekcja Szkoły



**DOBRY APARAT OPRYSKOWY,
TO PEWNOŚĆ UWOLNIENIA
SADU, OGRODU OD SZKOD-
NIKÓW ROŚLINNYCH.**

Aparatów wyrabiamy kilkanaście typów i, zależnie od wielkości sadu, każdy wybrać może odpowiedni typ.

Katalogi i prospekty wysyłamy bezpłatnie.

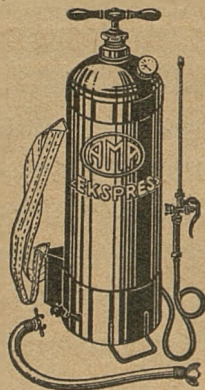
Wysyłka za zaliczeniem poczt.

**NOWOŚĆ dla posiadaczy małych ogrodów:
aparat ciśnieniowy, bez ma-
nometru, z pasem na ramię.**

FABRYKA NARZĘDZI

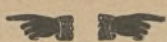
ALFONS MANN Sp. Akc.

WARSZAWA, pl. Małachowskiego Nr 2.



Doskonały aparat do oprysków na większą skalę, zasysający płyn z dowolnego naczynia, za pomocą sprężonego powietrza, które się stale w nim znajduje.

UWAGA!



UWAGA!



Już ukazał się z druku

Kalendarz „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na rok 1939

który obejmuje 332 strony druku i wielobarwną kartonową okładkę. Jest to Kalendarz, który omawia szeroko ogólne ogrodnictwo, sadownictwo, pszczelarstwo, warzywnictwo, kwiaciarstwo, rolnictwo, hodowlę, weterynarię, prawo i wiadomości z zakresu poradnika lekarskiego. Ponadto mieści w sobie **II Konkurs** połączony z licznymi nagrodami. KALENDARZ „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na r. 1939 kosztuje 1·50 zł. Czytelnicy „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” otrzymają Kalendarz w cenie 1·20 zł. Wysyłkę Kalendarza uskutecznia się po uprzednim wpłaceniu 1·20 zł na konto P. K. O. Nr 408 606, lub przekazem rozrachunkowym na adres **Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w Tarnowie ul. Matejki 11a.**

===== Za zaliczką nie wysyła się! =====



Cieplarnie szklarnie orangerie

belgijski i inspekty, oraz
kompletne urządzenia ogrzewalne
dla ogrodnictw mniejszych i większych,
niedrogo i na dogodnych warunkach do-
starczają

**Zakłady Przemysłu Ogrodniczego
HÖNTSCH i Ska Sp. z o. o.
Poznań-Rataje 8**

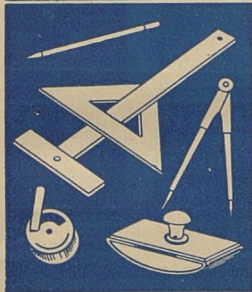
11-to miesięczny PAŃSTWOWY KOEDUKACYJNY KURS OGRODNICZO-ROLNICZY w GRODNIE, ul. Mostowa 9.

przyjmuje kandydatów (tki) od lat 16-tu po ukończeniu szkoły pow. I-go stopnia organiz.
W programie uwzgl. są działy: Rolnictwo, Hodowla, Ogrodnictwo, Pszczelarstwo, Przetwórstwo, Jedwabnictwo.
Opłata za naukę wynosi 2 zł miesięcznie — — Rok szkolny rozpoczyna się 15 stycz. i trwa do 15 grud.

Na miejscu jest internat żeński i internat męski za opłatą 25 zł miesięcznie.

Prospekty wysyła się na żądanie — — KIEROWNICTWO KURSU OGRODNICZO-ROLNICZEGO w Grodnie.

PRZYBORY



BIUROWE IRYSUNKOWO GEODEZYJNE

DYPLOMY
PIECZĘCE
TABLICE
EMALJOWANE

*Cenników
załadajcie!*



Z·ZIEMBICKI
KRAKÓW·PL·MARJACKI 2



Posad poszukują

OGRODNIK żonaty, lat 32 na stanowisku
nie wymówionym z ukończoną Szkołą O-
grodniczą i wszechstronną znajomością
ogrodnictwa. Stanowiska poszukuje kierow-
niczego w większym gospodarstwie ogrod.

Zgłoszenia kierować do Adm. H. O. R.
w Tarnowie pod „Kierownik”.

OGRODNIK żonaty lat 31. bezdzietny,
z dobrą znajomością kwiaciarnictwa, bukie-
ciarstwa, warzywnictwa, sadownictwa,
pszczelnictwa oraz wszelkich prac wcho-
dzących w zakres ogrodnictwa, poszukuje
posady

Łaskawe zgłoszenia kierować do Adm.
H. O. R. w Tarnowie pod H. R.

Wolne posady

OGRODNICZKI doświadczony z grunto-
wną znajomością sadownictwa i kwiaciarni-
ctwa, poszukuje się do większego ogrodu
prywatnego.

Zgłoszenia z życiorysem i kopią świa-
dectw nadsyłać do Administracji „Hasła
Ogrodniczo-Rolniczego”.

ZARZĄD Dóbr Trzebień, p. Magnuszew,
województwo Kieleckie, poszukuje od 1 paźdz.
1938 ogrodnika na ordynarię do ogrodu
pałacowego, z dobrymi świadectwami z
większych dworów, biegłego w prowadze-
niu ogrodu warzywnego, kwiatowego parku.



ROŻE

w bogatym sortymencie do wszyst-
kich celów, krzewy owocowe i ozdobne, bzy
w licznych odmianach, rośliny pnące i ży-
wopłotowe, rabarbar w pierwszorzędnym od-
mianach, DZICZKI ROŻ w odmianach ulepszo-
nych, podkładki owocowe i bzu oraz inne
artykuły w zakres szkółkarstwa wchodzące
poleca do wysyłki jesiennej i wiosennej

Bezpłatne
cenniki
na
żądanie

GOSPODARSTWO OGRODNICZE

K. Eizyk Kutno

Skrzynka pocztowa 55, Telefon 270



Jabłonie karłowe

na wegetatywnie mnożonych
podkładkach, w najlepszych
odmianach handlowych:

rodzą wcześnie,
dają doborowy

OWOC

Żądajcie
cenników

Szkółki drzew EMIL FREEGE

Kraków — Lubicz 36/38.

Wyszło z druku:

Wydanie szóste, przejrzone i dopełnione

HODOWLA DRZEW i KRZEWÓW OWOCOWYCH

CZĘŚĆ I i II

JÓZEFA BRZEZIŃSKIEGO Prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego

Dzieło nagrodzone I-szą nagrodą na Konkursie Akad. Umiejęt. w Krakowie.

— Nakładem autora —

Skład główny w Tow. Ogrodniczym w Krakowie, ul. Floriańska L. 53.

Cena 8 zł. 10% opustu dla członków Tow. Ogrodn. w Krakowie
i dla uczniów Szkół rolniczych i ogrodniczych.

Przedruk artykułów jest dozwolony tylko z podaniem źródła.

Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2-50 zł, kwartalnie 1-50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr., na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 5 marek.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. Nr 408.606

CENY OGŁOSZEŃ:

| w tekście: | na okładce strona 2-ga | na okładce strona 3 cia: | na okładce strona 4-ta: |
|----------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Cała strona . 150 zł | Cała strona . 120 zł | Cała strona . 100 zł | Cała strona . 160 zł |
| 1/2 strony . . 80 „ | 1/2 strony . . 70 „ | 1/2 strony . . 60 „ | 1/2 strony . . 90 „ |
| 1/4 „ . . 50 „ | 1/4 „ . . 40 „ | 1/4 „ . . 40 „ | 1/4 „ . . 50 „ |
| 1/6 „ . . 30 „ | 1/6 „ . . 30 „ | 1/6 „ . . 25 „ | 1/6 „ . . 35 „ |
| 1/8 „ . . 25 „ | 1/8 „ . . 25 „ | 1/8 „ . . 20 „ | 1/8 „ . . 25 „ |

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. — Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń. Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę. Ogłoszenia dwukolorowe 100% droższe.