

5020
1952
30

HASŁO OGRODNICZO ROLNICZE



Jednodniówka

KARBOLINĘ SADOWNICZĄ EMULGOWANĄ I CIECZ KALIFORNIJSKA

dla równoczesnego zwalczania chorób i szkodników drzew i krzewów owocowych

o r a z

„ARVIK O“-ZIARNO (zatruta pszenica)

do tępienia myszy i szczurów

p o l e c a

„A Z O T“ Państwowa Fabryka Chemiczna
JAWORZNO. Telefon Nr 7.

HODOWLA NASION i DOM ROLNICZY



P o l e c a

buraki pastewne żółte wal-
cowate znane pod nazwą
„OLBRZYM” hodowli wła-
snej, które dają najwięk-
szy plon suchej masy
z ha. i przechowują się
doskonale do lata,

j a k o t e ż

wszelkie inne NASIONA ROL-
NE, OGRODOWE i PASTEWNE
HURTOWNIE i DETALICZNIE.

Cenniki i oferty na każde życzenie wysła BIURO FIRMY
w Krakowie, ul. Szpitalna 36. Telefon 594-56.

WAŻNE DLA SADOWNIKÓW!

W połowie marca ukaże się
z druku nowa książka p. t.:

URZĄDZANIE I PIELEGNOWANIE SADU

WYDANIE VI

napisana przez Red. Antoniego Gładysza

Podręcznik ten przedstawiający nowe poglądy na sadownictwo, winien zainteresować wszystkich sadowników, w szczególności tych, którzy zamierzają u siebie założyć nowy sad według najnowszych zasad. Podręcznik ten na przeszło 300 stronach druku wprowadza nowe cenne wskazówki odnoszące się do odmian drzew owocowych, pielęgnacji i przechowywania owoców.

O wartości książki świadczy wymownie fakt, iż wychodzi ona w krótkim stosunkowo czasie już w szóstym wydaniu.

Zamówienia kierować do Administracji
„Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”
w Tarnowie, ul. Matejki 13 m. 3

Warunki ogłaszania prac w »Hasła Ogrodniczo-Rolniczym«

- 1) Artykuły do druku należy przysyłać pod adresem: Redakcja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”, Tarnów, ul. Matejki 13.
- 2) Artykuły, pytania, notatki, sprawozdania powinny być pisane na maszynie, z odstępem między wierszami na ewentualne poprawki. Treść pisana po jednej stronie arkusza i z odpowiednim marginesem.
- 3) Dla uniknięcia większych zmian w korekturze artykuły powinny być starannie wykończony pod względem stylu i przyjętej pisowni.
- 4) Wszelkie artykuły jak również notatki, sprawozdania i komunikaty Redakcja przyjmuje jedynie jako prace dotychczas nigdzie nie drukowane.
- 5) Redakcja rękopisów nie zwraca.
- 6) Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia

wszelkich poprawek stylistycznych i skracania przyjętych do druku artykułów, nie naruszając jednak zasadniczych myśli przewodnich.

- 7) Wynagrodzenie autorskie wynosi za wiersz 2 zł. Artykuły specjalnie wyróżnione będą honorowane podwójnie.
- 8) Fotografie, szkice i wykresy honorowane są w zależności od wykonanej pracy.
- 9) Do N-ru 2 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” przyjmowane są artykuły do końca lutego br.
- 10) Redakcja zaprasza do współpracy wszystkich P.P. Profesorów Szkół Ogrodniczych, Rolniczych, Pszczelarskich i Spółdzielczych, Inspektorów Izb Rolniczych, Kierowników Zakładów Doświadczalnych, Nasiennych, Właścicieli Szkółek Drzew owocowych i Instruktorów Powiatowych Biur Rolnych.

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

JEDNODNIÓWKA

Tarnów, w styczniu 1946

Do Szanownych Czytelników!

„Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“, redagowane przez nas przez 8 lat, wznowiamy obecnie po sześćoletniej przerwie wojennej, na życzenie miłych nam Czytelników.

Z prawdziwym wzruszeniem witamy naszych Odbiorców po tak długiej rozłące i po tylu ciężkich przeżyciach. Wielu ubyło spośród nas, nie wszystkim było danym przetrwać te okropne czasy i niemało jeszcze nieszczęśliwów tuła się po dalekim świecie.

Dźwiga się Ojczyzna nasza z gruzów i zgliszcz i na każdym kroku przypomina nam nasz najświętszy obowiązek natychmiastowego rozpoczęcia i wyżeżenia wszystkich sił nad odbudową spustoszonego kraju.

W ojczyźnie naszej zaszły wielkie zmiany. Odzyskaliśmy nasze prastare ziemie piastowskie, które nam wróg nienawistny przed laty zagrabił. Reforma Rolna dokonała zmiany strukturalnej w naszym ustroju rolnym, pociągając za sobą głębokie i gruntowne przeobrażenia społeczno-gospodarcze.

Przesunięcie naszych granic ku zachodowi i przejęcie przez nas wielkich rejonów przemysłowych, pociągają za sobą potrzebę dalszych przemian i gruntownej reorganizacji całej polskiej produkcji ogrodniczej. Jeżeli uwzględnimy wielkie zniszczenia wojenne i braki aprowizacyjne, zrozumiemy jaki ogrom odpowiedzialności bierzemy na swoje barki, który wymaga skupienia wszystkich sił narodu, aby przetrwać bezład i przystąpić do szybkiej odbudowy kraju.

Poczyźsze względy skłaniają nas do wznowienia wydawnictwa naszego pisma, na którego łamach będą omawiane i roztrząsane wszelkie problemy, wchodzące w zakres naszej fachowości.

Oprócz wyczerpujących artykułów ze wszystkich dziedzin wiedzy ogrodniczej i najważniejszych rolniczej, opracowywanych przez wybitnych fachowców spośród grona naszych współpracowników, specjalnie uwzględniony jest dział „pytań i odpowiedzi“. Wymaga tego od nas dzisiejsza sytuacja gospodarza i potrzeba chwili i jesteśmy przekonani, że na tym odcinku powstanie szczególnie żywa i owocna współpraca z naszymi Czytelnikami. Sądzymy,

że w tym kierunku będzie nasze pismo szczególnie potrzebne i doceniane, a przez fachowe poradnictwo odda wielkie usługi naszym Prenumeratorom, wybawiając Ich nieraz z kłopotów przez rozwiązywanie trudniejszych zagadnień.

Mamy nadzieję, że pismo nasze sprosta swym zadaniom ku pełnemu zadowoleniu naszych Czytelników, których usilnie zapraszamy do szczerzej i ścisłej współpracy z nami.

Redakcja nasza podejmuje pracę wydawniczą wśród niezwykle trudnych warunków i wznowia pismo, które w ilości 10 000 egzemplarzy rozchodziło się po całym kraju i docierało do wszystkich zakątków, nosząc pod strzechę zarówno fachowcom ogrodnictwa, jak i rolnikom oświatę fachową i krzewiąc kulturę gospodarczą kraju.

Jakkolwiek dążeniem naszym zawsze była zasada, aby pismo nasze było jak najprzystępniejsze w cenie, jednak dziś pod tym względem stanęliśmy wobec trudnego problemu. Cena numeru może się wydawać na pozór wygórowana, ale jeśli się zważy, jak wielkie koszty musimy ponosić mimo skrajnego ograniczenia kosztów wydatków administracyjnych, jak wysokie są koszty druku, papieru, farb, klisz, przesyłki pocztowej i inne uboczne wydatki prawdziwie wysokie w stosunku do niskiego wynagrodzenia autorskiego, jest oczywistą rzeczą, że redukcja ceny jest na razie niemożliwa, zwłaszcza wobec znacznej pojemności numeru, jego bogatej treści, licznych ilustracji, estetycznej szaty zewnętrznej, a przede wszystkim wobec faktu, że numer zawiera 48 stron druku.

Pismo nasze wydajemy początkowo jako jednodniówkę (na styczeń, luty i marzec), mamy jednak nadzieję, że wkrótce po przetrzymaniu największych trudności finansowych, przejdziemy od Nr 2 do wydawnictwa miesięcznego, a jeśli okaże się potrzeba, to nawet dwutygodniowego.

Rzucając hasło wyżeżenia wszystkich sił rzetelnej i ofiarnej pracy nad odbudową naszego kraju w dziedzinie ogrodnictwa, rozpoczynamy naszą działalność staropolskim:

Szcześć Boże!

R E D A K C J A

Leć „Hasło” w dal!

Od ostatniego numeru „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na zębatym kolisku czasu zaledwie sześć lat przesunęło się; czasokres, mniejszy niż ułamek sekundy w dziejach świata, a jakżeż wiele zaszło zmian — donioślejszych, niż zaznaczyły setki lat w rozwoju historii.

Jakaś przepotężna dłoń Przeznaczenia przetoczyła nas nie tylko w przestrzeni, lecz także i czasie; odsunęła nas ze wschodu na zachód, z Polski Jagiellonów cofnęła nas do najbujniejszych tradycji Chrobrych i Krzywoustych; przesiedliła nas z terenów przyłączonych do naszego Państwa w 15-tym stuleciu do terenów odłączonych od Macierzy o parę stuleci przedtem.

Straciliśmy tereny wschodnie — zyskaliśmy szerokie okno na świat w pięćset kilometrowym brzegu sinego Bałtyku, wróciliśmy do kraju rud, węgla, kominów — Polska rolnicza przesunęła się w kierunku Polski przemysłowej.

Rolnik straciwszy pęd wszerek, musi podążyć w głąb — pług — musi zastąpić traktor, mało opłacające się kłosowe, musimy przemienić na wysoko plonowe jarzyny — słowem z rolnika musimy zwolna podjąć trud ogrodnika.

Stąd też i zmiana w redagowaniu „Hasła”. Tytuł „Hasła Ogrodniczo-Rolnicze” pozostał dla nawiązania tradycji z dawnym „Rolniczym Hasłem” — treść zaś będzie przeważnie ogrodni-

cza, — gdyż takiej obecnie Polsce najbardziej potrzeba!

Dawne „Hasło” nie tylko uczyło, lecz również łączyło! Łączyło nie tylko maluczkich, pragnących podnieść i usprawnić swój warsztat pracy, lecz łączyło również elitę autorską — ludzi wiedzy, serca i czynu.

Również radością przepełnione serca autorów, powitają nowe łany dziennikarskie ukochanego „Hasła”. Skrzypną zamki spęczniałych artykułami tek autorskich — padną na nowo ziarna wiedzy i perły praktyki, a wszystko dla ukochanej nad życie Ojczyzny i pracy zawodowej na ojczystej niwie.

Tobie i tylko Tobie Polsko!

Dlatego rozwiń swe skrzydła „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze”, rzuć okiem na dawne tereny pracy, prześlij tam czułe pozdrowienie, a właściwy kierunek swego wysiłku skieruj na Zachód, gdzie spotkasz dawnych znajomych, a tych, którzy poginęli od wrażej ręki zbirów i wrogów Twej Ojczyzny — pożegnaj na wieki.

Wiele przeboleliśmy, wiele przyjdzie przecierpieć, — ale mimo wszystko rąk założyć nie wypadnie — trzeba pokazać światu moc inicjatywy prywatnej — trzeba zachęcić przykładem.

Przeto leć „Hasło” w dal.

Dr Inż. Franciszek Goc

Jaki system gospodarki ogrodniczej odpowiada dzisiejszej rzeczywistości?

Burza wojenna, która się poprzez nasze ziemie przewaliła, nie oszczędziła niczego. Również ogrodnictwo polskie ciężko ucierpiało i z trudem dźwiga się do nowego życia. W swoim początkowym okresie odbudowy ma przed sobą dwa przede wszystkim bardzo trudne, wprost przeciwne sobie problemy, odnośnie zastosowania norm i systemów gospodarczych.

Z jednej strony, wobec obniżenia się produkcji rolnej skutkiem spustoszenia, dokonanego przez działania wojenne i przemarsze armii, a także w następstwie przejściowych zaburzeń,

spowodowanych przemianami struktury rolnej, stoi ogrodnictwo polskie pod znakiem **konieczności maksymalnego zwiększenia produkcji**, celem szybkiego wyrównania choć częściowego kłęskowych braków aprowizacji kraju. Chodzi tu nie tylko o kaloryczne wartości ogrodniczych środków spożywczych, ale przede wszystkim o walory biologiczne, których ludność wycieńczona psychicznie i fizycznie, najwięcej potrzebuje i łaknie. Witaminy i wartościowe sole mineralne warzyw i owoców nie dadzą się niczym zastąpić, a dostateczną ich ilość musi krajowi

dostarczyć nasze ogrodnictwo. Wydatna **intensyfikacja** gospodarki ogrodniczej i wzmożenie produkcji, byłyby zatem na czasie.

Jednakowoż nie jest to rzeczą prostą i łatwą. Intensyfikacja gospodarstwa polega jak wiadomo na zwiększeniu wkładu pracy i kapitału. Zwiększanie wkładu pracy w dzisiejszych warunkach jest nieomal fizyczną niemożliwością. Stoimy bowiem wobec niesłychanego braku rąk do pracy. Pochodzi to nie tylko stąd, że wojna porobiła ogromne szczyby w szeregach pracowników ogrodniczych, ale także z poważnego zwiększenia się w Polsce ilości gospodarstw ogrodniczych. Albowiem na ziemiach odzyskanych posiadamy dziś znacznie więcej gospodarstw ogrodniczych, aniżeli mieliśmy ich na naszych dawnych, za Sanem i Bugiem ziemiach.

Przygotowanie nowych kadr fachowców i wyszkolenie ich nie da się szybko przeprowadzić. Ogrodniczy fach jest bowiem trudny, zmuśny, i wymaga długiej i gruntownej praktyki zawodowej. Zatem wobec wielkiego niedoboru w bilansie sił fachowych, wszelkie myśli o intensyfikacji gospodarki ogrodniczej w kraju muszą pozostać na razie niezrealizowane.

Jak przedstawia się sprawa możliwości zwiększenia wkładu **kapitału** w ogrodnictwie naszym? Niestety tą drogą także nie jesteśmy dziś w stanie podnieść intensywności gospodarki ogrodniczej. Wyczerpały się zasoby środków produkcyjnych w czasie długich lat wojny, względnie zniszczone zostały skutkiem działań nieprzyjaciela.

Szczególnie na ziemiach zachodnich ucierpiały gospodarstwa ogrodnicze najwięcej, nie tyle może od samej wojny, ile od powojennej, dzikiej dewastacji. Toteż trzebaby tu olbrzymich wkładów kapitału na odbudowę i zagospodarowanie.

Położenie jest tym trudniejsze, że nie tylko brak jest potrzebnych kapitałów, ale i brak dotkliwy materiałów budowlanych i środków produkcyjnych. Dlatego choćby kto miał pieniądze, nie zawsze potrafiłby za nie kupić dostatecznej ilości materiałów. Kraj jest ogołbiony z wszystkiego i ceny są skutkiem tego nieproporcjonalnie wysokie na wolnym rynku. Z tego względu **opłacalność** produkcji przy większych wkładach kapitału, wyżej oprocentowanego, może się znajdować **pod znakiem zapytania**.

Wobec dotkliwego niedostatku rąk do pracy i braku kapitału, trudno zabierać się do intensyfikacji gospodarki. Niemniej jednak produkcja ogrodniczych środków żywności **musi być wzmoczona**, w stosunku do stanu z ubiegłego roku. Jak z tej sytuacji wybrnąć?

Należy przede wszystkim trzeźwo ocenić rzeczywistość, rozważyć położenie i obliczyć się z możliwościami, jakie mamy przed sobą. Sprawdziwszy jak mało posiadamy kapitału i robocizny, i jak trudne są dzisiejsze warunki gospodarowania, **zastosujemy się** z naszymi zamierzeniami **do stanu faktycznego** i wtedy plany nasze mogą być realne.

Gdy kapitał i praca najemna są dla nas niedostępne, zbawieniem naszym będzie praca **własna** i praca sił **przyrody** oraz **kapitał naturalnego bogactwa** gleby i klimatu.

Praca własna i własnej rodziny w gospodarstwie ogrodniczym ma wielkie walory i jest najlepszym czynnikiem **trwałości** przedsiębiorstwa i rentowności gospodarki, nawet w bardzo trudnych warunkach ekonomicznych.

Poziom intensywności gospodarki w ogrodnictwie rodzinnym, nie mogącym korzystać z pracy najemnej, jest zależny od ilości członków rodziny w stosunku do wielkości gospodarstwa, a także od ich kwalifikacji fachowych i tężyzny fizycznej. Im mniej osób liczy rodzina ogrodnika i im słabsze ma wykształcenie fachowe, tym mniejszy obszar zdoła zagospodarować, wzgl. tym bardziej **ekstensywna** będzie musiała być z konieczności jej gospodarka.

Przy większym obszarze ziemi, trudniejszym do opanowania przez jedną rodzinę, wskazanym będzie **ograniczenie** areалу kultur ogrodniczych w stosunku do dysponowanych rąk do pracy. Resztę zaś gruntu należy przeznaczyć pod uprawę roślin rolnych, choćby nawet najpospolitszych i najmniej wymagających wkładu i pracy, a w żadnym wypadku nie można pozostawiać gruntu odłogiem.

W dzisiejszych warunkach umiejętność gospodarowania będzie polegała głównie na **zrezygnowaniu i całkowitym wykorzystaniu wszystkich sił roboczych**, zarówno własnych, jak i najemnych. Nad tym problemem musi **najintensywniej i najusilniej pracować mózg** ogrodnika-gospodarza.

Im trudniejsze są warunki gospodarowania, tym bardziej zależne jest powodzenie ogrodnictwa od **zalet umysłu i przymiotów** ducha jego **kierownika**. Inteligentny, fachowo gruntownie wyszkolony ogrodnik, z obszerną i sumienną praktyką jest obeznany z właściwościami gleby, wymaganiami nawozowymi i uprawowymi roślin ogrodowych i potrafi zastosować racjonalne płodozmiany i metody uprawy. Mając dokładną znajomość wszystkich ważniejszych **czynników przyrodniczych**, wchodzących w gre przy produkcji ogrodniczej, **zaprzega je umiejętnie** do pracy w swym gospodarstwie, wyciągając w ten sposób stosunkowo **naiwiększą rentę** z ziemi, przy **najmniejszym wkładzie** pracy i kapitału.

Taka **świadoma celu i umiejętna gospodarka ekstensywna, podyktowana koniecznością gospodarczą w ciężkim okresie przejściowym**, może prędzej doprowadzi do rezultatu, aniżeli intensywne forsowanie produkcji, nie liczące się z zasobami kapitału i sił roboczych, jakimi dysponujemy.

Nie przyniesie nam ujmy chwilowy nawrót do ekstensywnych form gospodarki w ogrodnictwie i nie będzie on oznaczał wsteczności gospodarczego. Będzie to tylko cofnięcie się na kilka kroków wstecz, dla **zebrania sił** i zaczerp-

nięcia tchu przed wielką i wspaniałą pracą, jaka po ciężkim okresie przełomowym dla naszego ogrodnictwa się wyłoni.

Ekstensywna gospodarka przy najintensywniejszych wysiłkach mózgu gospodarza, będąca dziś nakazem chwili dla polskiego ogrodnictwa, nakłada tym większy obowiązek na tych wszystkich, których powinnością jest **jak najspiesz-**

niej przygotować nowe kadry fachowców ogrodnictwa i ofiarnie nieść światło wiedzy ogrodniczej dla rzesz pracujących, służąc im pomocą w postaci porad fachowych w mowie i piśmie.

Ta dziedzina pracy wymaga dziś największego nasilenia i najwyższej intensyfikacji i tu leży wielka odpowiedzialność wobec przyszłości Polskiego Ogrodnictwa.

SADOWNICTWO

Doc. Dr Stefan Ziobrowski

Kilka uwag o b. wykazie odmian drzew owocowych dla „Generalnego Gubernatorstwa“

W czasie okupacji Niemcy, jak zresztą wszystko, tak zaczęli również reformować i polskie sadownictwo. Nieszczęście chciało, że właśnie w zimie 1939/40 zmarzyły duże ilości drzew owocowych i dlatego też reforma ta została przyspieszona.

Kto z Polaków w tej reformie brał żywy udział, nie jest mi wiadomym — wiem tylko, że reforma wypadła po myśli Niemców, którzy Polskę, a ściślej mówiąc to, co nazywali „Generalnym Gubernatorstwem“ chcieli zrobić dostawcą owoców dla „władców świata“.

„Wykaz“ i reforma pomyślana jest też w tym właśnie sensie. Zajmę się w moich rozważaniach tylko jabłoniami, bo są one podstawą naszego sadownictwa. Znajdujemy w „Wykazie“ następujące odmiany *):

a) Odmiany odporne na mrozy, niewymagające, owocujące stale i obficie, nadające się specjalnie do sadów włościąńskich:

- Oliwka żółta (Inflancka)
- Kronselska
- Antonówka
- Glogierówka
- Grawsztynek inflancki
- Ananas berżeński
- Malinowa oberlandzka
- Kosztela
- Bukówka (tylko dla okręgu południowo-wschodniego dystr. krakowskiego).

b) Odmiany bardziej wymagające, odpowiednie tylko dla dochodowych gospodarstw sadowniczych i na najlepsze gleby:

- Landsberska
- Złotka Redera
- Królowa Renet (z wyłączeniem dystryktu warszawskiego)
- Cesarz Wilhelm
- Pepina Londyńska

Zajmijmy się teraz szczegółowiej samym wykazem i poszczególnymi jego odmianami. W gru-

pie a (odmiany odporne) znajdujemy 9 odmian, z których jedna Inflancka (podają nazwy w ustalonej dla Polski pisowni) jest jabłonią letnią, cztery (Kronselska, Malinowa oberlandzka, Grawsztynek inflancki i Kosztela) są wybitnie jesiennymi odmianami, trzy (Glogierówka, Ananas berżeński i Antonówka) jesiennie-zimowymi, a tylko jedna Bukówka, i to zastrzeżona dla południowo-wschodniej części kraju, jest odmianą późno-zimową, dojrzewającą dopiero z wiosną. Z grupy drugiej (b) z wyjątkiem Złotki Redera, która jest jesienną odmianą, wszystkie inne są jesiennie-zimowymi odmianami.

W myśl zatem projektu cała okupowana Polska miała produkować tylko odmiany wczesne lub jesienne, a tylko dobre gospodarstwa sadownicze miały sadzić odmiany późniejsze.

Przyjrzyjmy się teraz wartości użytkowej poszczególnych podanych w „wykazie“ odmian.

Grupa a:

Inflancka: jedno z lepszych letnich jabłek, dojrzewa w połowie sierpnia, w leżeniu kaszowacieje, przy zbiorze należy się z nim obchodzić bardzo delikatnie i do transportu starannie pakować.

Kronselska: dojrzewa koniec września, jabłko w smaku wyborne, w handlu poszukiwane, doskonale na przeroby, trudne nieco do transportu.

Antonówka: dojrzewa u nas we wrześniu, gdy na północy jest jabłkiem zimowym, stąd też u nas na masową uprawę się nie nadaje, owoc doskonały na przeroby (wino owocowe).

Pepinka litewska (Glogierówka): owoce raczej drobne, przy starannym przerywaniu można osiągnąć owoce wagi 160 gr, normalna waga 80 gr; odznacza się ładnym ubarwieniem, smak bardzo dobry, owoc deserowy, dojrzewa w październiku, cierpi łatwo od grzybka, nieprzerywana daje owoce tylko na przetwory, nie znosi transportu.

UWAGA AUTORA podaje listę w brzmieniu, w jakim została wydrukowana: układający ją dla Polaków, Polacy nie uważali za stosowne użyć ustalonych dla Polski nazw.

Grawsztynek inflancki: doskonale w smaku jesiennie jabłko, nadające się raczej tylko dla północnych części kraju, ponadto można go sadzić z powodzeniem na Podkarpaciu, dostrzymuje w leżeniu do grudnia.

Ananas berzeńicki: odmiana litewska, tam bardzo odporna, owoc dojrzewa z końcem września i trzyma się najdłużej do grudnia, soczyste aromatyczne jabłko, w leżeniu szybko przechodzi.

Malinowa oberlandzka: dojrzewa w listopadzie, trzyma się do stycznia, owoc bardzo smaczny, deserowy, pięknie zabarwiony, znosi doskonale transport.

Kosztęła: dojrzewa w listopadzie, trzyma się dobrze przechowane do stycznia a nawet dłużej, w smaku słodkie i soczyste, znosi doskonale transport, drzewo rodzi bardzo późno.

Bukówka: odmiana bardzo późno dojrzewająca, daje się przechowywać zakopcowana jak ziemniaki, w smaku niezbyt dobra, owoc na przeroby, w handlu zjawia się bardzo późno na wiosnę, stąd też pokupna.

Grupa b:

Landsberska: owoc dobry deserowy i pierwszorządny na przeroby, o smaku słodkawo-kwaskowatym, soczysty, dojrzewa w grudniu, przechowuje się do wiosny, bardzo wybredne na stanowisko, w złym cierpi od mączniaka, pakować do transportu trzeba starannie.

Złotka Redera: jesienny dobry w smaku deserowy owoc, bardzo barwny, szybko przechodzi, mimo dobroci uzyskuje ceny niskie, bo dojrzewa równocześnie z dobrymi gruszkami.

Królowa Renet: pierwszorządna deserowa odmiana, dojrzewa w grudniu, trwa do marca, bardzo cierpi od grzybka i szkodników.

Cesarz Wilhelm: ładny, ale niezbyt smaczny owoc, raczej na przeroby, doskonale znosi transport i dobrze się przechowuje, dojrzewa w grudniu, można go przechować do kwietnia.

Pepina Londyńska: owoc dobry deserowy, bardzo dobry na przeroby, dojrzewa w lutym, drzewo niewybredne na stanowisko, ale zasadzone w osłoniętym stanowisku daje owoce pierwszorzędnej jakości, cierpi od grzybka.

Przeglądając wykaz spostrzegamy, że tylko pięć odmian znosi transport bez żadnych zastrzeżeń, są to: Malinowa oberlandzka, Kosztęła, Królowa Renet, Cesarz Wilhelm i Bukówka. Dwie z tych odmian nadają się specjalnie na Eoże Narodzenie jako bardzo barwne jabłka, dwie są dobrymi w smaku, a jedna ma tę zaletę, że dojrzewa bardzo późno, tj. wtedy, gdy nie ma innych jabłek w handlu. Te odmiany opłaca się zatem z kraju produkcji przewieźć do kraju konsumenta. Inne natomiast można zostawić (o ile się je w ogóle zostawi) produkującemu krajowi, z tym jednak, że zabierze się większość tego owocu, który trzeba szybko sprze-

dać, na przeroby i te dopiero wywieźć. Ta myśl wyraźnie przyświecała twórcom „wykazu“.

Przeglądając literaturę z okresu okupacji ła-two możemy zrozumieć czyje wpływy kształtowały „wykaz“. Wystarczy wziąć tylko do ręki wydaną w 1943 roku książeczkę p. t. „Frostsi-cherer Obstbau“ Hildebrandt'a i Maurer'a, otworzyć ją na stronie 29 i zaraz cała sprawa stanie się dla nas zupełnie jasną.

K. I. Maurer jest tym samym, który przed wojną był czołowym bojownikiem grupy sadowników i szkółkarzy polskich zwalczających, propagowane przez województwo krakowskie i Min. Rolnictwa i Reform Rolnych gospodarstwo współrzędne. Pomyślane było ono i przeprowadzane w myśl zasady, że drobnemu rolnikowi należy pomóc przez wprowadzenie taniego drzewa owocowego, splananego dopiero po rozpoczęciu owocowania, owocami. To bolało naturalnie wielkich producentów szkółkarskich i ich to bojownikiem był właśnie p. Maurer. W czasie okupacji bojownik zmienił tylko narodowość, stał się Niemcem i przyznawał się do pokrewieństwa ze znanym profesorem Maurem z Berlina (ten od takiego pokrewieństwa podobno się odżegnywał).

Ten to zatem filar niektórych naszych ogrodników, był inicjatorem tego dla okupowanej Polski wydanego „wykazu“. Idea, jaka przyświecała ludziom narzucającym nam nowy dobór, mogłaby stworzyć na wschodzie możliwości dostarczenia niemieckiej ojczyźnie nie tylko świeżego owocu (głównie jesiennego — bo zimowego mieli pod dostatkiem), ale też dostarczenia surowców na soki i marmolady w jak największej ilości.

Na szczęście marzenia okupantów skończyły się przykrym dla nich rozczarowaniem. Został po nich jednak dobór, który jeszcze u nas pokutuje.

Jednym z ważnych zagadnień, jakie leżą obecnie przed polskim sadownictwem, będzie przeglądnięcie starych przedwojennych doborów i stworzenie na tej podstawie nowych. Tym bardziej jest to obecnie koniecznym, że mamy tereny nowe, nieznanne nam, albo też znane niedostatecznie. Sprawa jest pilna, a tymczasem fachowców jest mniej, niż ich było przed wojną. Nim do jakiejś pracy będą się mogli zabrać nasi po całym świecie rozrzućeni sadownicy i pomologowie, sporo jeszcze wody w Wiśle upłynie.

Dlatego też pilnym jest obsadzenie w istniejących i tworzących się Izbach rolniczych stanowisk inspektorów ogrodniczych, pilne przez nich rejestrowanie tego co istnieje, stwierdzenie co zginęło z powodu mrozów, a co przez działania wojenne. Pilnym też jest obsadzenie i stworzenie katedr sadownictwa na istniejących uniwersytetach ludźmi, którzy na temat sadownictwa coś mogą powiedzieć. Nie należy łączyć sadownictwa (jak to jest dotychczas) z innymi gałęziami ogrodnictwa i tworzyć profesorów-omnibusów. Pilnym jest również uruchomienie działu sadowniczego w Puławach; jednym słowem pilną jest praca od podstaw, a nie jak to dotychczas się dzieje, próżne o tej pracy gadanie.

Zima 1939/40

Nie spodziewali się sadownicy, że po pamiętnej zimie 1928/29 doczekają się podobnej drugiej, która nowopozakładane sady znowu silnie przetrzebi. Podług relacji z Cieszyńskiego — jak mi pisze P. J. Wojnar — szkody w tamtejszych sadach są może większe, aniżeli w roku 1928/29. Podobne relacje otrzymałem również z Goczałkowic, a także z Kopciowic, Górny Śl. Dr Podgórnny z Grabiny k. Dębicy doniósł mi również, że z jego 20-morgowego młodego sadu zmarła 1/3 drzew zupełnie, duża część jest przemrożona częściowo, a tylko niewielka część wyszła z tej zimy nieuszkodzona. Charakterystycznym jest, że Piękne z Boskoop na własnych pniach zmarzło, gdy szczepione na odpornej przewodniej wyszły zdrowo.

Podług wiadomości, jakie otrzymałem z lubelskiego, zmarzło tam około 85% jabłoni, które jak wiemy są najwytrzymalszymi ze wszystkich rodzajów drzew owocowych. Również i w szkołkach zmarzło wszystko po linię śniegu. Chociaż nie posiadam innych relacji z innych okolic, można już z tych wiadomości wywnioskować, że sadownictwo nasze, które po zimie 1928/29 wyrosło jak gdyby po deszczu — prawie bez żadnej pomocy ze strony państwa, z wyjątkiem Śląska — otrzymało znowu potężny cios. Spowodowane szkody będą trudne do usunięcia, bo zbyt krótki czas dzieli jedną klęskę od drugiej.

Bilans strat w okolicach mojej siedziby przedstawia się bardzo różnorodnie i tak: w powiecie brzozowskim, sąsiadującym z powiatem sanockim — wymarzło prawie wszystko. Z jabłoni utrzymały się przy życiu tylko najodporniejsze, jak Bukówka, Siewka starowiejska, Grubonóżka Krügera, a częściowo tylko Antonówka i Kronselskie; ze śliw: Węgierka wiedeńska.

Chociaż teren w obok leżącym powiecie sanockim jest podobny, szkody tu są niewielkie i tak: w sadzie moim, gdzie z jabłoni znajdują się odmiany: Landsberska (na własnym pniu), Piękne z Boskoop (na własnym i na odpornych), Pepina londyńska (na odpornych), Wilhelm (na własnych i odpornych), Ontario (na odpornych), Cieklinka (na odpornych), Rarytas Śląski (na Bojkenie), Bojken (na własnym); ponadto po 1 do 3 sztuk: na odpornych: Bismark; na obcych: Piękne z Bath, Wagener, Red Canada, Baldwin; na obcych i własnych: Czerwony holenderski Bellefleur; na własnych pniach: Fameuse, Northern Spy, Wealthy, Mc. Intosh, R. J. Grüning, Delicious, Lobo, Grochówka i Pomarańczowe Koksa; poza tym Steyman na Cellini, Oliwka biała na własnym i na Siewce, Jonatan na Siewce starowiejskiej, Królowa Renet na Kalwli z Adersleben.

Poza tym parę egzemplarzy Ałupki zmarzło, których pnie zmarzły tuż przy ziemi, w pasie szerokim na 1 do 2 decymetrów oraz jednostronnym przypaleniu dwuletnich gałązek nie-

których egzemplarzy Ontario, wszystkie inne drzewa zupełnie zdrowe — nie było nawet różnicy w przyrostach tak, że nie było żadnego uszkodzenia.

Z grusz posiadam: na własnych pniach: Hardego, Salisbury, Faworytka, Madame Treyve, Lionska bera, Księżna Williamsa, Williamsa bonkreta, Paryżanka, Krzywka; na Cukrowce: Joanna d'Arc; na Krzywce: Radcówka.

Z 8 szt. Księżnej Williamsa zmarzło 5 zupełnie, 1 prawie zupełnie tak, że musi być wyrzucana, 2 chociaż ucierpiały silnie, jednak będzie je można utrzymać. Na Lionskiej zmarzło parę konarów tuż koło pnia, reszta zdrowa, przyrosty jednak słabe, widać, że całe drzewo ucierpiało, pączki kwiatowe przepadły. U Mad. Treyve zmarzły częściowo niektóre młodsze gałązki, drzewo kwitło nieco i bardzo słabo zawiązało. Hardy i Salisbury straciły wszystkie pączki kwiatowe, a u Faworytki prócz zmarzniętych pączków trafiają się przypalenia dwuletnich gałązek od strony słonecznej. Bez szkody wyszła Paryżanka, która zaowocowała normalnie, nieznacznie uszkodzona Krzywka. Joanna d'Arc i Radcówka nie miały pączków kwiatowych, ale poza tym nie wykazały śladów uszkodzeń.

Ze śliw, których odmian mam sporo, jedno tylko drzewo Renklody Althana, stojące na bardzo złym stanowisku, zmarzło zupełnie. Węgierki włoskie nieco ucierpiały, co można było wnosić z tego, że miały słabe przyrosty i na rocznych pędach występowała gumosa, zresztą nawet i one owocowały dobrze a inne odmiany znakomicie. Mimo to zbiór był tylko u węgierki dobry, bo u innych śliw już zawiązki zniszczone zostały przez osę (*Haplocampa fulvicornis*), a to co zostało w dużej mierze przez Monilię — jak u Morelowej nawet do 90%.

Czereśnie i wiśnie wyszły ze zimy zwycięsko prócz jednego drzewa Marchijskiej, które słabo zaowocowało i dało słabe przyrosty. Zupełnie zmarzała jedna Piękna z Chatenay i jedna Książęca — oba drzewa zresztą na złych stanowiskach.

Z pięciu drzew orzechów włoskich, potomków odmian, które przetrzymały zimę 1928/29, u jednego tylko przemarzły silnie pączki liściowe dobrze wykształcone, ale i to drzewo wybiło późną wiosną pędy z pączków uśpionych. Inne kwitły normalnie, t. j. nie straciły kwiatów żeńskich, natomiast duży procent kwiatów męskich zmarł zupełnie. Dlatego też z powodu braku pyłku owocowanie było słabe.

Z zimoodpornych odmian brzoskwini takich jak: Siewka Bydgoska, Siewka Cieszyńska, Górny Śląsk, Górny Śląsk 1, Edler v. Grüningen, wszystkie wyszły zdrowo, kwitły i owocowały normalnie, prócz odmiany Górny Śląsk, która straciła pączki kwiatowe.

Poza tym parę egzemplarzy Ałupki zmarło, reszta została przy życiu, ale nie kwitła. Zzna-

czam, że część brzoskwiń mieści się pod ścianami budynków, część na wolnym powietrzu — wszystkie nigdy nie okrywane.

Również bez najmniejszych uszkodzeń wyszła z zimy odmiana moreli, którą po zimie 1928/29 otrzymałem jako mrozoodporną — bez nazwy — kilka egzemplarzy tej jedynej u mnie odmiany owocowało normalnie, dobrze.

Dla uzupełnienia obrazu wspomnieć trzeba o chorobach i szkodnikach, które wystąpiły w r. 1940 i tak:

Podczas gdy owoce śliw niszczył normalnie w bardzo pokąźnym procencie torbiel (*Exoascus prunii*) a liście brzoskwiń jego krewniak *E. deformans*, to w roku 1940 mimo nie stosowania żadnych środków zapobiegawczych, wcale nie było uszkodzeń. To samo odnosi się i do mączniaka jabłoniowego (*Podosphaera leucotricha*). Wystąpiła natomiast dziurkowatość liści na śli-

wach (*Clasterosporium carpophilum*) szczególnie na niektórych odmianach tak silnie, jak jeszcze nigdy nie zauważyłem, mimo mojego dość długiego życia. Również i na wiśniach niektóre drzewa straciły z powodu tej choroby wszystkie liście, a chociaż czereśnie mniej zostały zaatakowane, to i dla nich był to rok rekordowy.

Wielkie spustoszenie zrobiła monilia na gałęziach drzew wiśniowych; po usunięciu zeschniętych gałęzi, drzewa wyglądały jak podskubane. Ze szkodników wystąpiły: kwiecień jabłkowiec niszcząc pączki do 99 %, a następnie owocówka jabłkówka w takich rozmiarach, że przy zbiorze nie było literalnie jednego zdrowego owocu, a w wielu były nawet po dwa i trzy gąsieniczki, które nie zżarły nie tylko nasiona i gniazda nasienne, ale nawet i partie mięszu. Toteż o zbiorze w właściwym sensie nie było mowy.

Dr J. Tomkiewicz
Pobiedno

Rok 1945 w sadownictwie

O roku, któż cię widział w naszym kraju, roku przeróżnych zaraz i nieurodzaju — takby można naśladować Mickiewicza, określić rok miniony w tych okolicach.

Pomijając niebывały nieurodzaj ozimin, wymłócenie zbóż jarych przez grad, do 70 % — zaparszywienie winogron przez mączniaka — tu jeszcze nigdy nieznanne, obdarzenie ludności prima parchem, a bydła, na szczęście lekką zarazą racicowo-pyskową, mieliśmy u drzew owocowych poddostatkiem przeróżnych chorób i szkodników, które pokrótce opiszę.

Wiosna przyszła dość późna, zimna i deszczowa, mimo to drzewa zakwitły doskonale, a kwitło wszystko wprost niebывale, prócz węgierki zwykłych i włoskich oraz Hardego, z grusz, który tu w ogóle ciężko tworzy pączki kwiatowe.

Wszystkie też drzewa zawiązały owoce tak obficie, że trzeba było, czego się nigdy nie praktykuje, nawet u śliw przerywać (Czar, Montforcka), ponieważ przerywanie nastąpiło już dosyć późno przeto pozostałe owoce już się należy nie wykształciły i nie dały należytego dochodu. Brzoskwiniowa i Ulena zniszczone zostały przez dziurkowatość liści (*Clasterosporium*) poczem w następstwie przyszła monilia i wszystko zgniło. Tylko niektóre odmiany, których niestety nam po kilka sztuk wyszło z pogromu bez większych strat, a mianowicie: Węgierka Wangenheimka. Tragedie, która ma wszelkie dane, aby się nią u nas zająć na większą skalę, podobnie jak Węgierka Lützelsachsa, dojrzewają z końcem lipca, jedną z najbardziej wartościowych śliw w tym rodzaju, a wreszcie Anna Späth, której bardzo późny owoc tego lata z powodu zimna nie dojrzał dostatecznie. Z winogron na ścianie Lipskie wczesne było

zdrowe, mimo że nie dojrzało i nie miało właściwego smaku.

Czereśnie zniszczone przez dziurkowatość liści, dokończyły wróble tak, że ze zbioru obliczanego na 1 q nie zebrałem ani 1 kg. Jedyne odmiana węgierska Köreszer (wiśnia) okazała się zupełnie odporną i jest ona i pod innymi względami znakomita, jak żadna inna odmiana. Łutówka i kilka innych odmian natomiast, do niczego, bo poza dziurkowatością liści niszczy je jeszcze i monilia.

Z grusz wprost niezrównaną okazała się Mąd. Treyve, którą po pamiętnej zimie 28/29 spotkałem w Międzywiciu na Śląsku jako kilkudziesięcioletnie drzewo. Uznałem ją wówczas za godną do dalszych prób i nie zawiodłem się. Naturalnie jak wszystkie szlachetne grusze i ona nie jest zbyt wytrzymałą na ciężkie mrozy, mniej więcej tak jak Faworytka, Hardyego, Salisbury, ale na położeniach wyższych, żadna ze znanych mi odmian grusz obok niej w docho-dzie stanąć nie może.

Na szeregu odmian jabłoni wystąpiła silnie miodówka jabłoniowa, owoce mimo silnego przerwanienia nie urosły, dając same koraliki. Tak było na: Wilhelmie, Landsberskiej, Pepinie londyńskiej, Królowej Renet, Baumanie, Wagenerze, a nawet na niektórych gałęziach Pięknej z Boskoop. Tylko Elisons Orange, Kalwaryjskie, Rarytas śląski, Piękne z Rept, Baldwin, Złotka Berlepsza i Złota Weidnera nie były zaatakowane. Całego szeregu mniej ważnych nie wymieniam.

Do miodówki dołączył się jeszcze struposz (*Fusicladium*) i mimo, że drzewa były trzykrotnie spryskane Bordosolem, to Landsberska

i Pepina londyńska dały 1 sorty jedynie 1%. Wilhelm jako odporniejszy i nie spryskiwany dał około 20%, Boskoop ucierpiał w 50%, a nawet Bukówka, na której od małego dziecka nie widziałem nigdy jednej plamki i uważałem ją za 100% odporną, w tym roku została silnie uszkodzona.

Ale tego było jeszcze za mało, we wrześniu otrzymaliśmy burzę gradową, trwającą trzy kwadranse, grad wielkości orzecha laskowego. Połowa owoców jabłoni została zniszczona. W trzy tygodnie później zniszczenia dokończył huraganowy wicher trwający dwa dni. Była to ostatnia selekcja w sadzie.

Cezariusz Wyrzykowski
Krasnystaw

Przyczyny ubytku owoców na wadze

Wielu właścicieli sadów nie zdaje sobie z tego sprawy, że przechowywanie owoców w piwnicy powoduje znaczne straty na wadze. Z różnych przyczyn. Jedną z nich jest ubytek na wadze z powodu wyparowania wody z owocu. Tak naprzykład **Szara reneta jesienna** szybko wyparowuje wodę z miąższu, posiada ona bowiem porowatą bardzo skórę. Również szybko wyparowują wodę odmiany odznaczające się kruchym i delikatnym miąższem, jak np. **Reneta ananasowa**, **Koksa pomarańczowa**, **Malinowe oberlandzkie**, **Reneta Redera**, z letnich zaś odmian **Oliwka biała** i **czerwona**, **Poziomkowe** i **Szczepanówka**. Tak samo szybko tracą wodę odmiany o szerokiej komorze nasiennej, np. **Piękne z Boskoop**.

Również i wadliwy zbiór i przechowanie powoduje duże straty na wadze, a więc: 1) zbyt wysoka temperatura piwnicy (ponad 6 do 8° C). Najbardziej wrażliwe na wysoką temperaturę piwnicy są takie odmiany, jak: **Piękne z Boskop**, **Nieźrównane Pisguda**, **Chwała świata** i **Piękne z Pontaasu**, a więc wszystkie odmiany posiadające brązową względnie szarą skórę oraz szeroko otwarty kielich. (Uwaga: wysoką temperaturę piwnicy może spowodować np. sąsiedztwo piekarni, kotłowni itp.). 2) okaleczenia owoców w czasie zbioru np.: odgniecenia, skaleczenia, oderwanie ogonka owocu. Wszystkie te uszkodzenia powodują gnicie owoców, a tym samym zmniejszenie wagi ogólnej. 3) Za wczesne zebranie owoców. 4) Za późne zebranie owoców.

Jeżeli owoce rozwijają się w okresie, gdy miesiące lipiec, sierpień i wrzesień są suche i ciepłe, to należy je zbierać wcześniej, najlepiej z końcem miesiąca września lub najpóźniej z początkiem października. Szczególnie odnosi się to do takich odmian, jak **Piękne z Boskoop** i **Reneta Kulona** znowu odmiany o porowatej skórce i szerokiej komorze nasiennej. Przeprowadzone w 1937 r. badania wykazały, że o ile zbiór owocu przeprowadzono późno, to straty były duże, gdyż owoce w piwnicy prędzej dochodziły i musiały być wcześniej sprzedane.

Również tracą na wadze owoce wyrosnięte w lata mało słoneczne, lub też owoce wykształcone niedostatecznie w zagęszczonych koronach drzew. Duże straty powoduje zbieranie owoców w dnie deszczowe, względnie zbieranie owoców

niedostatecznie obeschniętych. Szkodliwym jest przechowywanie w kilku warstwach, jak również zakażenie grzybkami jak struposz i inne. Również i przechowanie w piwnicach wilgotnych i nie przewiewnych jest bardzo szkodliwym.

Bardzo ważnym zabiegiem jest usuwanie z piwnicy wszystkich psujących się owoców. Na owocach pojawiają się poza grzybkami również i różne gatunki pleśni, które gdy owoców psujących się nie usuniemy, przerzucają się na nieuszkodzone. Należy też w piwnicy plamy pozostałe po gnijących owocach posypywać miałem wapiennym.

Poniżej podajemy tabelkę z doświadczeń nad przechowaniem w piwnicy niektórych odmian jabłek:

Odmiana	Ubyło w piwnicy ze 100 kg złożonego owocu			Ogółem ubyło
	od 23.X-20.XI	od 21.XI-21.XII	od 22.XII-3.I	
	kg	kg	kg	kg
Reneta szara jesienna	9.164	2.655	2.727	14.546
Królowa Renet	4.496	2.120	—	6.616
Pepina Ribstona	4.442	2.382	1.704	8.528
Reneta ananasowa	3.660	1.748	2.041	7.449
Reneta Blenheimiska	3.657	1.950	1.744	7.351
Kardynalskie	3.616	1.793	—	5.409
Reneta Baumańska	2.772	1.316	1.852	5.940
Kantówka gdańska	2.455	1.206	1.380	5.041
Crochówka	2.076	0.984	1.108	4.168

Na podstawie powyższej tabelki można wysnuć następujące wnioski:

1) Owoce o skórce szarej jak **Reneta szara jesienna**, **Pepina Ribstona** itp., tracą szybko na wadze. Wskazaniem przeto było by owoce te owijać w papier i przechowywać je w suchym miałkim odkwaszonym torfie. Owoce owinięte w papier układać tak, aby nie dotykały się wzajemnie, każdą zaś warstwę przesyłać torfem.

2) Odmiany jabłek szybko tracących na wadze sprzedawać możliwie szybko, a nie przechowywać je dłużej, jak do początków listopada. Szczególnie odnosi się to do odmian takich, jak: **Reneta szara**, **R. ananasowa**, **Koksa pomarańczowa**, **Kosztela**, **Glogierówka**, straty u tych odmian bowiem, wynoszą do 20 kg na 100 kg złożonego w piwnicy owocu.

Wytyczne dla organizacji sadów przy ich odbudowie

Przemieńta straszna zawierucha wojenna. Ucichły zgrozą przejmujące huki dział oraz wybuchy niszczycielskich bomb. Przebrzmiały jęki wołające o pomstę do nieba ofiar torturowanych w jak najbardziej wyrefinowany sposób, katowanych i mordowanych przez bestialskich siepaczy hitlerowskich, mających czelność chlubięcia się najwyższą kulturą świata. Pozostały ruiny i zgłiszcza zburzonych i popalonych miast i wiosek jako wynik bądźto działań wojennych, bądź też słynnych „pacyfikacyj” lub zwyrodniałej manii niszczycielskiej. Pozostały puste obozy i krematoria, te fabryki śmierci, stopy kości i popiołów ludzkich, niezliczone mogiły a prawie w każdej rodzinie ciężka żałoba po utracie najbliższych. Niszczycielski pochód pożogi wojennej w wielu miejscach nie oszczędził nawet uprawnych pól i ogrodów. Dlatego też wielu z tych, którzy ostali się przy życiu, znalazło się przed zupełną ruiną i pustką.

Bieg dziejów ludzkości jednak oraz potrzeby życia codziennego nakazują jak najkrócej trwać w martwocie rozpamiętywania poniesionych nawet największych nieszczęść i klęsk i w jak najkrótszym czasie przystąpić napowrót do pracy nad nowym zorganizowaniem życia, nad budową lepszego jutra. Im szybciej potrafi kto otrząść się z apatii i przystąpić do twórczej pracy, tym prędzej zablizni rany poniesionych strat, a w samej pracy znajdzie błogie zapomnienie bólu.

W myśl tej też zasady wszystkie państwa Europy zaraz po uwolnieniu się z pod jarzma okupanta przystąpiły natychmiast do organizowania życia państwowego i społecznego oraz do odbudowy na polu gospodarczym. Jesteśmy też świadkami uruchamiania coraz to nowych fabryk, podnoszenia sprawności produkcji i usprawniania wszystkich agend życia. Prąd odrodzenia i odbudowy objął również i polskie rolnictwo, czego świadectwem może być np. zbiorowa akcja żniwna, a następnie siewna.

Najprawdopodobniej najmniej pod tym względem zrobiono dotychczas w ogrodnictwie. Przyczyną zaś tego mogły być dwa fakty. Po pierwsze pora zupełnego uwolnienia przewagi naszych ziem z okupanta przypadła dopiero na późniejszą wiosnę, a więc wtedy, kiedy już w danym sezonie nie można było podjąć żadnych poważniejszych prac nad odbudową sadownictwa i przywrócenia go do stanu przedwojennego. Po drugie obok olbrzymiej ilości sadów uległ częściowej lub całkowitej zagładzie cały szereg szkółek drzew i krzewów owocowych, wskutek czego nastął brak materiału sadzeniowego. Ponieważ zaś wychowanie drzewek owocowych od nowa trwa 3 do 4 lat, przeto należy się liczyć z tym, że jeszcze przez szereg lat poważnie będziemy odczuwać brak odpowiedniego materiału do zakładania nowych sadów. Niemniej jed-

nak naszym moralnym obowiązkiem tak indywidualnym jak i zbiorowym jest dołożyć możliwie wszystkich starań, aby odrodzenie naszego sadownictwa postępowało naprzód w jak najszybszym tempie.

Zanim jednak przystąpimy na tym polu do akcji, należy poddać szczegółowej rewizji wszystkie dotychczasowe metody, stosowane przy zakładaniu sadów i dokładnie osądzić, czy były one słuszne i dobre, czy mogły się pochwalic dobrymi wynikami, czy też przynajmniej z czasem przynosiły szkodę i smutne rozczarowanie właścicielom sadów. Tego rodzaju rachunek sumienia wszystkich fachowców i miarodajnych czynników jest nieodzownym głównie z tej przyczyny, że w wielu miejscowościach, powiatach czy nawet województwach, sady uległy całkowitemu zniszczeniu i musi się tam przystąpić do odbudowy ich zupełnie od nowa. Chodzi więc o to, aby sady w danych wypadkach zostały założone już według możliwie wszystkich takich zasad, któreby dawały prawie stuprocentową pewność zdrowego rozwoju drzew i otrzymywanie obfitego, pięknego plonu.

Ze względu na szczupłość miejsca ograniczymy się tutaj do omówienia dokładniejszego tylko jednego rodzaju sadu, a mianowicie sadu typu wiejskiego. Ten temat uważam za najaktualniejszy a to z następującego powodu. Jednym z najbardziej naglących problemów odbudowy naszego kraju to przede wszystkim odbudowa wsi. Powstawanie zaś nowych osiedli wiejskich pociągnie za sobą zakładanie nowych sadów. Znanym jest bowiem zjawiskiem, że nie ma wprost jednego gospodarstwa wiejskiego, któreby nie posiadało przynajmniej małego sadu lub choćby kilku drzew owocowych wokół zabudowań. Ponieważ sady wiejskie stanowią, jak już wspomnieliśmy, specjalny typ, przeto obecnie zajmijmy się dokładniej nim, a przy innej sposobności poświęcimy dopiero więcej miejsca dalszym rodzajom sadów.

Jak już wspomniałem, sady wiejskie stanowią specjalny typ i to nader charakterystyczny. Przede wszystkim noszą one na sobie poważną cechę handlowości. Przewaga bowiem ich właścicieli sprzedaje rok rocznie prawie cały plon z nich, aby możliwie wyciągnąć z tego sadu jak największy zysk. Musimy tutaj pamiętać o jednej rzeczy, a mianowicie w wielu wypadkach nawet mały sad przy gospodarstwie rolnym, szczególnie karłowym jest jego wielką podporą finansową. Inną cechą sadu wiejskiego to w dalszym ciągu jeszcze mała opieka nad nim ze strony właściciela. I znów musimy sobie powiedzieć, że mimo rozmaitych akcji oświatowych, na długo jeszcze te sady nie zostaną otoczone taką opieką, jakiej wymagają i na jaką zasługują. Częściowo może to wynikać z faktu, że przewaga rolników traktuje swoje sady jako zupełnie

drugorzędne zajęcia, a cały swój wysiłek kierują na hodowlę zwierząt domowych i uprawę zbóż czy innych roślin rolniczych. Z powyższego wynika więc jasno, że dla sadów wiejskich z małymi wyjątkami winny być polecane odmiany o cechach handlowych i mało wybredne, t. zn. o małych wymaganiach pielęgnacyjnych.

A teraz rozpatrzmy bliżej zagadnienia, które decydują o udawaniu się sadów. Ze względu na szczupłość miejsca ograniczymy się tutaj do dwóch czynników, które moim zdaniem są najważniejsze. Są zaś nimi odpowiednie stanowisko pod sad oraz odpowiedni dobór odmian.

Doświadczenia wszystkich ubiegłych lat aż nadto dobrze nas uczą, że jedną z największych klęsk naszych sadów to srogie zimy, w czasie których większy lub mniejszy procent drzew owocowych wskutek przemarznięcia ginie całkowicie, duży procent silnie przemarza, wprawiając drzewa w stan chorobliwy na długi okres czasu, jeśli już nie na całe ich życia, a tylko nieznaczny procent wychodzi z tych zim zupełnie zdrowo. Musimy sobie szczerze powiedzieć, że jest to największą bolączką naszych sadów i wielu uczonych poświęca dużo trudu nad badaniami odporności drzew owocowych na przemarzanie i nad zdobyciem środków i wynalezieniem sposobów ochrony tych drzew przed białą śmiercią. Uważam jednak, że jeśli byśmy większy położyli nacisk i większą przypisywali wagę wyborowi odpowiedniego stanowiska pod sad i doborowi na nie należitych odmian, cała ta sprawa nie przedstawiałaby się tak smutnie i wielu sadowników moglibyśmy uchronić przed gorzkim rozczarowaniem. Stwierdzonym i życiem codziennym udowodnionym jest faktem, że we wszelkich zagłębieniach terenu drzewa owocowe najłatwiej, najszybciej i najsilniej podlegają wymarzaniu. Dotyczy to zresztą również i wielu innych roślin uprawnych, jak np. ziemniaków. Oczywiście powodem tego jest wiele przyczyn związanych z tego rodzaju położeniem stanowiska, o czym bliżej może pomówimy innym razem. Obecnie ograniczymy się jedynie do stwierdzenia samego faktu, że im bardziej dany teren jest zagłębiony, tym mniej nadaje się pod sad, a to między innymi ze względu na niebezpieczeństwo przemarznięcia drzew. Zagadnienie to uważam z tego powodu bardzo ważnym, że posiadamy w naszym kraju duże obszary, charakteryzujące się budową pagórkowatą — falistą, jak np. Podkarpacie. Na tym obszarze też zostało zupełnie zniszczonych cały szereg wiosek i przy ich odbudowie powstaną tam również sady.

Cechą nader charakterystyczną pod względem tworzenia się osiedli na obszarze pagórkowatym jest, że powstają one przeważnie w miejscach niżej położonych. Dzieje się to najprawdopodobniej dzięki chęci posiadania w pobliżu źródeł wody — studni czy też i ochrony domostw przed zbyt silnymi wiatrami. Z drugiej zaś strony prawie każdy właściciel gospodarstwa zakładając sad, chce mieć go w najbliższym sąsiedztwie swego mieszkania. I tutaj tkwi główna przyczyna, że sady znalazły się przeważnie na

stanowiskach najniżej położonych w danej okolicy, co im zgotowało zgubę. Dlatego też, nauczeni smutnym doświadczeniem, musimy odciąć w danych warunkach raz na zawsze odłączyć sady od towarzystwa zabudowań mieszkalnych i gospodarskich, a wyznaczyć im miejsce dla nich najodpowiedniejsze, to znaczy możliwie najwyżej położone, choćby miały być nawet daleko odległe od domu właściciela. **I ta zasada powinna być pierwszą przewodnią myślą przy przebudowie naszych sadów szczególnie wiejskich.** Mam głębokie przekonanie, że przestrzeganie tej zasady i pełne wprowadzenie jej w życie w bardzo wysokim stopniu zwiększy odporność naszych sadów na przemarzanie.

Drugim czynnikiem, warunkującym odporność naszych sadów na przemarzanie, to **wybór i dostosowanie odpowiednich odmian do danego stanowiska.** Wiadomo bowiem, że jedne z odmian, jak np. Inflanckie, Antonówka, Grochówka, Bukówka czy też różne odmiany rosyjskie, ostatnio coraz obficie wprowadzane do naszego sadownictwa, są już z natury swej bardzo odpornymi na przemarzanie, podczas gdy inne, jak Królowa Renet, Reneta Koksa, Piękne z Boskoop i cały szereg innych łatwo przemarzają nawet przy niezbyt wysokich mrozach. Niestety tak już jest, że przeważnie dużej odporności na mróz danej odmiany towarzyszy zarazem mała szlachetność — jakość jej owoców. Niemniej jednak uważam, że jeżeli dane stanowisko pod względem przemarzania na nim drzew owocowych jest mniej odpowiednim, to lepiej hodować na tym miejscu nawet odmiany mniej szlachetne, ale natomiast jak najbardziej odporne na przemarzanie, niż sadzić odmiany szlachetne, ale za to żyć w ustawicznej obawie ich utraty lub rzeczywiście w pierwszą mroźniejszą zimę je stracić.

Z tych też powodów wszystkim mającym zakładać sady na terenach, gdzie siła marznięcia jest największa, należy postawić do wyboru dwie możliwości. Pierwsza z nich to wybór najodpowiedniejszego pod tym względem miejsca, a więc sadzenie drzew owocowych na wzniesieniach, choćby były to położenia niedogodne dla właściciela gospodarstwa pod innym względem i wtedy można nawet pokusić się na zestawienie doboru dla danego sadu z odmian i rodzajów mniej odpornych gdzie indziej, ale zato szlachetniejszych pod względem jakości owoców. Druga zaś, to wybór do sadzenia wyłącznie odmian jak najbardziej odpornych na mróz, choćby pod względem jakości owocu pozostawiały dużo do życzenia. Ta ostatnia konieczność zachodzi w takich wypadkach, gdy właściciel albo nie ma innego stanowiska do dyspozycji albo z innych przyczyn jest zmuszony lub chce założyć sad na terenie o silnym działaniu mrozu, a więc w dolinach, a gorzej jeszcze w kotlinach. **Tak więc należy dobrać odpowiednie odmiany dla danego stanowiska winien być drugą przewodnią myślą przebudowy i odbudowy naszych sadów.** Należy pamiętać, że na tych nieodpowiednich terenach nie wiele pomaga ani stosowanie podwójnego szczepienia, ani używa-

nie specjalnych podkładek. Oczywiście zabiegi te nadają częściom szlachetnym większą odporność na przemarzanie, ale jeszcze nie w tym stopniu, aby w zupełności wytrzymały nasze najcięższe zimy. Z drugiej strony i hodowla odmian mniej szlachetnych będzie jeszcze u nas długo rentowna, a to z powodu bardzo skapej ilości owoców, jaką nasz kraj produkuje. Najlepszym tego dowodem niechaj będzie np. t. zw. Bukówka, która mimo że należy do odmian mało szlachetnych, w okolicach Krosna jest wprost masowo uprawiana i przynosi właścicielom poważne dochody.

Jest jeszcze wprowadzić trzecią możliwość, a mianowicie przy zakładaniu sadów z odmian mało odpornych stosować różne sztuczne zabiegi, mające na celu ochronę drzew przed zmarznięciem. Należć tu będą takie czynności, jak specjalne ogrzewanie sadów, okrucenie drzew i inne. Uważam jednak, że zabiegi te jeszcze na długo nie zdobędą sobie prawa obywatelstwa przynajmniej w sadach wiejskich, a to wskutek

z jednej strony stosunkowo małej kultury sadowniczej wsi, z drugiej zaś, jak już zaznaczyłem, sadownictwo na wsi jest przeważnie zajęciem ubocznym i w związku z tym poświęca mu się mało uwagi.

Tak przedstawiałyby się według mnie dwie najważniejsze zasady przebudowy naszego sadownictwa wiejskiego. Chcąc je jeszcze raz krótko zebrać, brzmiałyby one następująco. Jeżeli w terenie pagórkowatym masz możność wyboru stanowiska pod sad, to bezwzględnie zakładaj go na wzniesieniu. Gdy znów masz tylko do dyspozycji teren wgłębiony, lub stanowisko gdzie drzewa łatwo marzną, to albo zrezygnuj w ogóle z zakładania sadu, albo też ogranicz się do sadzenia drzew najodporniejszych.

Uważam, że te zasady winny mieć ustawicznie na uwadze przede wszystkim wszelkie te czynniki, które mają jakikolwiek wpływ na nasze sadownictwo, a szczególnie, które będą organizować odbudowę naszego sadownictwa i nią kierować.

Inż. Ryszard Patarski

Chrupka złota

Kapitałnym zagadnieniem dla większości roślin uprawnych jest odpowiedni dobór odmian. W bardzo wielu wypadkach zorientowanie się w olbrzymiej nieraz liczbie odmian jakiejś rośliny uprawnej jest rzeczą trudną. Wydawanie sadu o tej czy innej odmianie wymaga często długich lat obserwacji lub ścisłych doświadczeń.

Na trudności tego rodzaju napotykało a i wciąż jeszcze napotyka nasze młode winnictwo. Niemniej jednak znajduje się ono w o tyle szczęśliwym położeniu, że dysponuje odmianą, która w bardzo wielu krajach winniczych uchodzi w produkcji winogron deserowych jako bezkonkurencyjna. Jest nią Chrupka złota (Chasselas doré).

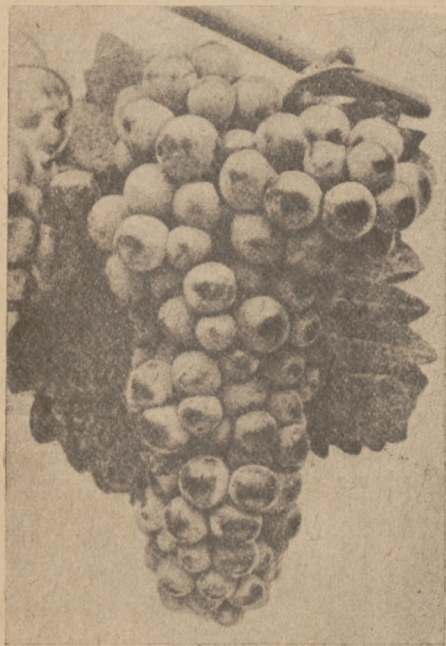
Chrupka złota jest odmianą niezmiernie starą. Pochodzenie jej jest nieznanne. Jedni twierdzą, że wydał ją Egipt, inni zaś przypuszczają, że kolebka jej jest Azja Mniejsza, gdzie rzeczywiście znana jest od niepamiętnych czasów: stamtąd to miała dostać się do Francji. Możliwym jest wszakże, że ojczyzną Chrupki jest sama Francja. Zwolennicy tego przypuszczenia wskazują przy tym, na wioskę Chasselas koło Macon (w Burgundii), jako na najprawdopodobniejsze miejsce jej pochodzenia. Pierwszym znakiem wyróżnienia Chrupki złotej na terenie Francji było wprowadzenie jej jako czołowej odmiany deserowej do ogrodów królewskich w Fontainebleau. Doskonałe wzniki, jakie tam z tą odmianą osiągnięto, skłoniły wielu rolników pod Parry'em do wysadzania jej w swoich posiadłościach. Niezwykłą przedsiębiorczością wykazali się mieszkańcy miasteczka Thomery, którzy w celu stworzenia lepszych warunków dla uprawy winorośli zbudowali olbrzymi system równoległych murów. Mury biegną z zachodu na

wschód; mają zatem południową wystawę. Wzajemne ich odstępy wynoszą najczęściej 10 m. Tuż przy murach, które u szczytu zaopatrzone są w specjalne daszki chroniące, wysadzana jest Chrupka w formie sznurów pionowych lub poziomych, cała zaś przestrzeń między murami zajęta jest albo również pod Chrupkami albo też pod nisko rosnącymi, a wymagającymi więcej ciepła drzewami owocowymi (brzoskwinie, grusze karłowe i inne). Łączna długość tych murów wynosi tam ok. 300 km. Winnice Thomery znajdują się jednak obecnie nieomal że w zaniedbaniu.

Jeśli chodzi o rozpowszechnienie się Chrupki złotej w różnych krajach winniczych, to pod tym względem wybija się ona zdecydowanie na czoło spośród całego szeregu innych odmian deserowych. Uprawia się ją dzisiaj na większą skalę: we Francji, w Szwajcarii, w Czechach, we Włoszech i na Węgrzech. Dobrze znana i chętnie uprawiana jest także w niektórych pozaeuropejskich krajach, np. w Algierze. W Polsce już przy zakładaniu pierwszych handlowych winnic odgrywała dominującą rolę i włączona została do „Tymczasowego doboru odmian winorośli“ jako nasza czołowa odmiana deserowa.

Na skutek tak wielkiego rozpowszechnienia spotyka się dzisiaj Chrupkę złotą w świecie pod bardzo licznymi synonimami. I tak we Francji — obok nazwy najpowszechniej przziwetej: **Chasselas doré** — występuje ona jako: **Chasselas de Fontainebleau**, **Ch. de Thomery**, **Ch. blanc**, **Ch. croquant**; w Szwajcarii: **Chasselas fendant**, **Rosmarintraube**; w Niemczech: **Gutedel weiss**, **G. gelb**, **Goldgutedel**, **Schönedel**, **Süssling**, **Junker**, **Frauentraube**; w Czechach: i na Morawach: **Chrupka hílá**, **Uslechtilé bílé**. W Polsce zaś obok

nazwy słowiańskiego pochodzenia — „Chrupka biała“ weszła w powszechne użycie także nazwa francuska — „Chasselas doré“.



Ryc. 1. Chrupka złota.

Przejdźmy teraz do botanicznego opisu tej odmiany i do wyszczególnienia wszystkich ważniejszych jej własności, mających gospodarcze znaczenie.

Krzak rośnie silnie. Najbujniejszy wzrost, a równocześnie najobfitsze owocowanie posiada na glebach zwężlejszych i umiarkowanie wilgotnych. Na obfite nawożenie reaguje bardzo wyraźną zwyżką plonu, zwyżką, która jest z reguły wyższa, niż u większości innych odmian. Gleb suchych, kamienistych i równocześnie jałowych nie znosi; krzaki rosną w takich warunkach słabo, a zbiory, chociaż przystąpić można do nich stosunkowo wcześniej, ilościowo nie zadowalają.

W ścisłym związku z wyżej opisanymi wymaganiami Chrupki na glebę stoją jej wymagania na położenie (wystawę). Najlepiej odpowiadają jej miejsca niżej położone, o niewielkim południowym nachyleniu, przy bardziej stromych zaś, starasowanych stokach sadzić należy ją zawsze na tarasach najniższych. Wynika więc z tego, co potwierdzają liczne obserwacje, zebrane w całym szeregu krajów winniczych, że Chrupka złota daje najlepsze wyniki w klimacie umiarkowanie ciepłym i niezbyt suchym.

Jedną z nielicznych wad Chrupki jest jej stosunkowo dość duża wrażliwość na niektóre choroby grzybkowego pochodzenia, jak również duża wrażliwość jej kwiatów na niekorzystny przebieg pogody podczas kwitnienia. **Peronospora**, zwalczana nieumiejętnie lub niestarannie, poczynić może tak znaczne szkody, że zamiast spodziewanych zysków, w warunkach polskich — zysków wcale znacznych, przynieść może tylko

straty. **Oidium**, które na południu daje się winiarzom dotkliwie we znaki, u nas na szczęście nie jest groźne.

Niezwykłą natomiast odpornością wykazuje się Chrupka złota wobec zjawiska gnicia gron, tej wady, która u wielu odmian, cennych zresztą (np. u Portugalskich niebieskich), stać się może dla producentów prawdziwą klęską, zwłaszcza w latach, gdy okresowi dojrzewania gron towarzyszy przewlekła, deszczowa pogoda.

Co dotyczy wrażliwości kwiatów na niekorzystny przebieg pogody (chodzi tu o długotrwałe deszcze i chłody) — to objawia się ona w ten sposób, że grona na skutek niedostatecznego zapylenia się są zbyt luźne albo też — co częściej się zdarza — jagody wykazują dużą rozmaitość pod względem wielkości: obok jagód normalnie wykształconych, trafiają się jagody małe albo nawet bardzo małe, często beziarnkowe. Grona, u których jagody zawiązały się przy tak pomyślnej pogodzie, są dość ściśle zbudowane, nie tak jednak, aby ta cecha mogła wpłynąć ujemnie na ich zdolność transportową.

Jednym z ważniejszych pytań, jakie się każdemu producentowi winogron odnośnie tej czy innej odmiany nasunąć powinny, jest to, które dotyczy wyboru metody prowadzenia oraz sposobu cięcia. Otóż tu trzeba zauważyć, że Chrupka złota jest odmianą, która nie nastrecza pod



Ryc. 2. Bogaty plon Chrupki złotej na murze.

tym względem żadnych trudności. Każda metoda prowadzenia: czy to będzie sznur poziomy lub pionowy, czy też forma niskiego pieńka, tak chętnie zastosowywana w północnych krajach winniczych przy uprawie na wolnym powietrzu — da nam dobre wyniki. To samo można

powiedzieć i o wyborze sposobu cięcia. Ciąć można krzaki krótko, na czopki, albo zastosować cięcie mieszane z jedną lub dwiema długimi łozami. Ile będzie czopków i ile długich łóz i wreszcie na ile oczek mają być cięte te długie łozy — to wszystko zależy od siły krzaka.

Jeśli chodzi o dobór podkładki dla Chrupki złotej, to i pod tym względem nie napotykamy na żadne trudności. Właściwie każda podkładka jest dla niej dobra. Pewne subtelniejsze różnice potrafili jednak winiarze w ciągu lat uchwycić. I tak podaje się na przykład, że **Ripatia Rupestris** 3309 najlepiej jej odpowiada, że natomiast Riparia (a więc również i Portalis) wpływa z czasem ujemnie na siłę wzrostu krzaków.

Niezwykle łatwo jest rozpoznać Chrupkę po jej zewnętrznej budowie. Nadzwyczaj silnie rozwinięte wąsy, czerwono-brunatne, prawie nagie, błyszczące, z pięknie wycinanymi, jak gdyby stylizowanymi listkami szczyty pędów — już na pierwszy rzut oka pozwalają wyróżnić ją spośród innych odmian. Liście Chrupki są średniej wielkości, lekko wydłużone, o niezupełnie równej powierzchni, silnie powcinane, pięciokłapowe, ciemnozielone. Dolna strona liści lekko szczytniasto owłosiona. Ząbkowanie nierównoległe i tępe. Zatoka ogonkowa otwarta lecz wąska. Ogonek liściowy dość długi, cienki. Łoza średniej grubości, czerwono-brunatna, o długich międzywęzłach.

Kwiaty obupłciowe. Początek kwitnienia późniejszy i okres kwitnienia dłuższy niż u innych odmian. Grona średnie lub duże, wąsko piramidalne, dość silnie wydłużone, o więcej lub mniej ściślej budowie. Na ogół, pomijając wpływ przebiegu pogody podczas kwitnienia, ściślej grona otrzymuje się przy słabym cięciu, luźniejsze — przy silnym, a więc tam, gdzie mamy np. do czynienia z dwiema długimi łozami. Grona osadzone są na dość długich ogonkach. Jagody Chrupki są średnie lub duże, pod względem wielkości często bardzo niewyrównane, okrągłe, o mocnej lecz niezbyt grubej skórce i — jakkolwiek umiarkowanie słodkie — bardzo smaczne. Zabarwienie jagód zależy w dużym stopniu od położenia gron na krzaku: grona, ukryte bardziej w liściach, mają w stadium kompletnej dojrzałości zielonkawą lub zielono-żółtą jagody, natomiast grona, dojrzewające w pełnym słońcu posiadają złote jagody z dość dużymi, brunatnymi plamkami od strony słonecznej. Jagody osadzone są na dość długich i cienkich ogonkach. Przeciętna liczba ziarn w jednej jagodzie wynosi 2—4.

Chrupka złota należy do grupy odmian drugiego okresu dojrzewania. W Małopolsce zachodniej przypada przeważnie w połowie września. Pod względem wysokości plonu nie zadowolą ona u nas prawie nigdy. Niemniej nie sprzyjająca pogoda podczas kwitnienia ma zupełnie wyraźny wpływ na plon; i to zarówno na jego ilość, jak również — i to w wyższym jeszcze stopniu — na jego jakość.

Chrupka złota jest doskonałą, a w pewnych krajach bezkonkurencyjną odmianą deserową.

Jako odmiana przemysłowa ma mniejsze znaczenie. Jednak i dla celów przetwórstwa winnego uprawiana jest ona w niektórych krajach (Szwajcaria) na większych przestrzeniach. Otrzymuje się z niej wino typu stołowego (Tischwein); jest ono zwykle lekkie i posiada mało kwasów i w ogóle związków ekstraktowych.



Ryc. 3. Uprawa winorośli na wolnym powietrzu w powiecie Brzeskim.

Obok Chrupki złotej posiadamy w uprawie cały szereg pokrewnych jej odmian, które różnią się od niej jakąś jedną tylko czy kilkoma wyraźniej zaznaczonymi cechami. Wymienimy tu najważniejsze z nich:

Chrupka muszkatułowa (Chasselas blanc musque, Muskatgutedel, Passatutti). Zewnętrznie bardzo podobna do Chrupki złotej. Posiada jednak jagody o wybitnie muszkatułowym smaku. Cenna odmiana deserowa.

Chrupka różowa (Chasselas rouge, Gutedel rot, Pariser Gutedel). Nazwa polska tej odmiany, oficjalnie uchwalona na Konferencji Winiarskiej, odbytej w Zaleszczykach w czerwcu 1938 r., nie jest odpowiednia. Poprawniej byłoby nazywać ją Chrupką czerwoną.

Poza zabarwieniem jagód, istotnych różnic między Chrupką różową a złotą nie ma. W opinii niektórych winiarzy Chrupka różowa jest bardziej odporna w kwiecie, na skutek czego plonuje obficie. Na Ciepłym Podolu jest ona już dość silnie rozpowszechniona, a przez konsumentów dzięki swojemu naprawdę efektywnemu wyglądowi bardzo chętnie nabywana.

Chrupka królewska (Chasselas rouge royale, Königsgutedel). Różni się tym od odmiany poprzedniej, że jagody jej zabarwiają się na czerwono już przy zawiązywaniu.

Poza tym zabarwienie liści i szczytów pędów posiada charakterystyczny czerwony ton.

Chrupka z Falloux (*Chasselas rosé de Falloué*). Różni się od Chrupki różdwej tym tylko, że posiada jaśniej zabarwione jagody. Jej właśnie przysługiwałaby nazwa Chrupki czerwonej.

Inż. Stanisław Szumiec

Hiszpanki

Pod tą nazwą znane są u nas dwie wiśnie: **Hiszpanka wczesna** i **Hiszpanka późna**. Pierwsza z nich **Hiszpanka wczesna** (zapewno **Amarella hâtive — Frühzeitige Amarelle** (u nas obecnie nie hodowana, czego należy żałować, gdyż zasługuje ona na to, by ją odnaleźć (może kto ją w Polsce posiada) i mnożyć. Jest naprawdę godna polecenia wisienka, nieduża o owocach wybornych w smaku, posiadających brunatną barwę, cienką skórkę i obfitych w sok. Dojrzewa już w drugim tygodniu lub początku 3-go. Drzewo jej niewielkie, gęste o koronie kulistej, a nawet posadzona na piaskach rodzi obficie i corocznie. Od gumozy cierpi niewiele. Większe nasadzenia na lekkich ziemiach mogłyby się opłacić, bo jest to najwcześniejsza z wisien t. zw. kwaśnych, przydatna też na soki i nalewki.

Natomiast **Hiszpanka późna** (**Griotte du Nord. Grosse Lange Lothkirsche**), wprawdzie w małych ilościach, ale znajduje się w wielu naszych sadach. Należy do najpóźniejszych wisien u nas hodowanych, bo dojrzewa dopiero w 6 i 7 tyg.

W stanie niezupełnie dojrzałym jest mocno kwaśna, nawet nieco cierpkawa, a po dojrzeniu

Chrupka pietruszkowa (*Chasselas cioutat, Petersiliengutedel*). Rodzi niezbyt duże i wadliwie wykształcone grona, podobne zresztą poza tym do Chrupki złotej. Wyróżnia się spośród innych odmian swoimi silnie, jak u pietruszki powycinanymi liśćmi. Odmiana w uprawie handlowej — bez znaczenia.

jest dobrym owocem deserowym, pomimo kwasu. Jako produkt na soki, nalewki i inne przetwory wprost nieoceniona, jednak rzadziej do tego celu używana, bo jest na rynku znacznie droższa od wcześniej dojrzewającej Brukselskiej, Osthajmskiej, M. Podbielskiego, a tym bardziej od naszych małych Wiślanek.

Charakterystyczne dla Hiszpanki późnej jest to, że owoce jej wiszą na długich ogonkach po 2, 3, a nasada ogonka posiada zwykle jeden, a czasem nawet 2 przylistki.

Zapyła się sama, jednak cierpi mocno od Monilli, zwłaszcza w mokre lata, od czego dużo gałązek gumuje i zasycha.

Drzewo ma koronę gęstą, kulistą o nieco zwieszających gałązkach. Udaje się ona i w piaskach, ale więcej odpowiadają jej bielice i stanowisko wystawione na pełne słońce.

Chociaż długo trzeba czekać na zupełnie dojrzałe owoce, ptaki ich nie psują zbyt znacznie.

Owocowanie Hiszpanki późnej jest częste i obfite, bo kwiaty jej są dość odporne na chłody i chociaż długo trzeba czekać na pełne dojrzenie owoców, których ptaki zbyt znacznie nie psują, odmianę i tę warto u nas rozmnażać.

Inż. Stanisław Szumiec

Szkółkarstwo w czasie okupacji niemieckiej i program na przyszłość

Nasze szkółki drzew owocowych w czasie okupacji niemieckiej w t. zw. „Generalnym Gubernatorstwie“ przechodziły różne okresy. — W pierwszym i drugim roku wojny wskutek zniszczenia kraju i panującego przygnębienia powszechnego z powodu utraty wolności, zubożała ludność, nekana ustawicznie i szykanowana, niepewna tego co jutro przyniesie, nie myślała o sadzeniu drzew owocowych. Życie gospodarcze kraju zdeorganizowane, szkółki zaniedbane, brak sił roboczych, brak dziczek, ogólny zastój, cechowały pierwsze lata wojny. W następnych latach zaczyna się powoli dźwigać produkcja szkółkarska. Okupant ma tu wyraźnie zakreślony plan działania, a mianowicie podnieść produkcję i jakoś materiału szkółkarskiego dla eksportu do Niemiec, odczuwających

brak drzewek owocowych. Pragnąc dostarczyć w możliwie krótkim czasie owocu potrzebnego do fabryk przetworów owocowych, wszczął okupant silną propagandę i zastosował przymus dla każdej szkółki, przydzielając kontyngenty do rozmnażania sadzonek agrestu i porzeczek. Corocznie więc otrzymywała każda szkółka przydział określonej ilości krzewów owocowych do rozmnażania. O sadzonki zobowiązany był starać się producent, a jeżeli nie miał roślin matecznych u siebie, otrzymywał przydział sadzonek z roślin matecznych krajowych, lub też sprowadzanych z zagranicy, przeważnie z Holandii. Rezultatem tej akcji masowego mnożenia krzewów jagodowych były duże ilości sadzonek gotowych do wysadzenia na miejsca stałe już w 1943 i 1944 roku. W przeciwieństwie

do drzewek owocowych na które popyt stale wzrastał, wyprodukowane sadzonki porzeczek i agrestu nie znajdowały odbiorców, tak, że wysłano dużą ilość tego materiału do Wschodniej Małopolski. Okupant wprawdzie pragnąc zachęcić do zakładania plantacji krzewów jagodowych premiował nowe nasadzenia tychże, jednakowoż nie znajdował chętnych do zakładania większych nasadzeń, nie licząc mniejszych sporadycznie zakładanych, jako pokazowe.

Eksport drzewek naszych do Niemiec mimo pobożnych życzeń okupanta nie został też zrealizowany wskutek dobrze zamaskowanego sabotażu, natomiast ludność nasza nie mając zaufania do wprowadzonej przez okupanta waluty, uciekała od pieniądza, zakupując b. chętnie drzewka owocowe. Ceny na drzewka i krzewy były zasadniczo ustalone lecz obowiązywały przede wszystkim przy sprzedaży dla Niemców, instytucji niemieckich, oraz naszych organizacji rolniczych, podczas gdy przeciętny obywatel płacił ceny rynku wolnego. Przy cenach ustalonych urzędowo otrzymywały szkółki premie towarowe, mające być ekwiwalentem w stosunku do cen rynkowych. Pragnąc za wszelką cenę uzyskać drzewka do wysyłki do Niemiec, jak zaznaczyłem szło b. opornie, inicjuje okupant założenie szkółki drzewek owocowych przez firmę niemiecką Leiperberger spod Wrocławia, w Bobowej, koło Tarnowa, jednakowoż rozwój tych szkółek został przerwany działaniami wojennymi, skończyło się na wysadzeniu pewnej ilości dziczeków, z których tylko część zdołano zaozkować, reszta została nieuszlachetniona, gdyż inicjatorzy zmuszeni byli szukać własnego ocalenia w szybkiej ucieczce z naszego kraju. W dalszym ciągu poczynają na terenie szkółkarstwa próbował okupant zaopatrywać się w nasiona naszych dziko rosnących drzew owocowych, premiując zbiór nasion, a równocześnie skrzętnie obserwował nasze odmiany mrozoodporne, służące do podwójnego szczepienia. Szczególnym popytem cieszyły się zrazy gruszy dzikiej odmiany kaukazkiej, zapotrzebowanie których było znaczne.

Po ustąpieniu okupanta i przewaleniu się frontu wojennego przez nasze ziemie, po przeprowadzeniu ustawy o reformie rolnej, mamy obec-

nie ważne zadanie dla naszego szkółkarstwa, odbudowania szkółek drzew owocowych zniszczonych działaniami wojennymi. Musi więc nasze szkółkarstwo wyteńczyć wszystkie siły, aby dostarczyć ludności doborowego materiału do sadzenia. W pierwszym więc rzędzie, musimy zabezpieczyć sobie silne i zdrowe podkładki, zbierając skrzętnie nasiona z odpowiednich drzew mrozoodpornych, gdyż już obecnie występuje duży brak dziczeków. Następnie należałoby prowadzić dalsze badania nad odmianami służącymi jako przewodnik, dla odmian delikatnych i słabo rosnących, a przez odpowiednią selekcję podkładek pod drzewka karłowe wypośredkować najbardziej naszym warunkom gleby i klimatu odpowiadające. Istniejące i projektowane szkółki drzew owocowych muszą w interesie ogółu otrzymać sprężystych fachowców i muszą się znaleźć środki do ich podźwignięcia, jeżeli chcemy naprawdę zrealizować powtarzane częstokroć gorące życzenia, aby owoc stał się pokarmem dostępnym dla szerokich warstw naszego społeczeństwa, które wyniszczone latami wojny, niedożywiane w dalszym ciągu, jest pozbawiane tak cennych witamin, znajdujących się w owocach. Chcąc, aby młode nasze pokolenie wyrosło na tęgich ludzi, dajmy mu możliwość odżywienia się owocami naszych drzew owocowych. Wdzięczna praca w tej dziedzinie kontynuowania tego co w latach przedwojennych zostało podjęte przez Izby Rolnicze i organizacje społeczne, przypada w udziale instruktorom ogrodnictwa, którzy powinni dolożyć wszelkich starań w najbliższych latach nie tylko dorównać, lecz przewyższyć produkcję przedwojenną. Przez stałą opiekę i kontrolę szkółek, dostarczymy ogółowi ludności doborowych odmian drzew owocowych, a wiemy przecież dobrze, że przy pracach w sadach będziemy mogli zatrudnić liczną nieraz rodzinę włościańską, gdyż wiele prac, jak np. zbiór owoców, walka ze szkodnikami, mogą być wykonane nawet przez dzieci. Zmieniona struktura gospodarcza naszego kraju wymaga intensywnej gospodarki ogrodniczej, w której nasze odrodzone szkółkarstwo powinno odegrać pierwszorzędną rolę.

A. G.

Oślaniamy sady przed wiatrami

Silnie i prawie stale wiejące wiatry w przecięży Dukielsko-Sanockiej, wyrządzają z wielką szkodą dla rolnika znaczne szkody w sadach, otrząsając kwiaty, zawiązki i dojrzewające na drzewach owoce. Strat tych można w wielu wypadkach uniknąć przez zasadzenie odpowiednich osłon (żywopłotów) od strony zachodniej, wschodniej i północnej sadów. Poniżej podaję niektóre drzewa i krzewy, które można zastosować jako osłony.

Grab znosi doskonale cięcie, w małym stopniu ulega szkodnikom, wyrasta wysoko i odporny

jest na mróz. Ponieważ zatrzymuje on zeschnięte liście na zimę, więc tworzy doskonałą zapórę przed wiatrami. Grab należy strzyc prawie od posadzenia, aby później drobne rozgałęzienia mocno splecione, tworzyły zwarty nie do przebycia żywopłot.

Graby rosną w ziemi zwięzłej, nie zanadto mokrej, lecz na ziemiach lekkich, dają słabsze przyrosty i tracą z biegiem czasu dolne gałęzie.

Rozmnażane z siewu nasiona grabu wschodzą w drugim roku po wysianiu, jako osłony sadzić trzeba co 30—40 cm.

Leszczyna — krzew wyrastający od 5—8 metrów; krzaki rosnące w skupieniu znoszą doskonale cień, można je wysadzać jako osłony i jako podszycie istniejących rzadkich żywopłotów.

Prócz leszczyny leśnej, mamy odmiany wielkoowocowe (szlachetne). Należy jednak pamiętać, że leszczyna strzyżona w żywopłotach nie daje owoców, więc jeśli kto chce mieć owoce, nie może ciąć leszczyny tworzącej żywopłot. W gęstych osłonach sadzimy krzewy leszczyny w odległości 1.5 do 2 metrów. Leszczynę można rozmnażać z nasion (owoców), które zaraz po dojrzewaniu należy zmieszać z nieco wilgotnym piaskiem, a na wiosnę sadzić wcześniej do gruntu. Szlachetne odmiany (wielkoowocowe) rozmnaża się z odkadów, z odrostów lub dzielenia karp krzewów.

Świerk. Świerki rosną na niezbyt suchych piaskach, lecz najlepiej udają się na ziemiach żyznych, wilgotnych, w których zakorzeniają się zbyt płytko, dlatego należy osłaniać korzenie warstwą igliwia lub liści przed zmarznięciem. W jesieni można wykopać po obu stronach żywopłotu świerkowego rowki dla wody, ażeby w głębszych warstwach był dostateczny zapas wilgoci na zimę, ponieważ świerki parują,

ze względu na stałe utrzymywanie igliwia w stanie wegetacyjnym.

Częste narzekanie, że świerki zamierają, mają swoją uzasadnioną przyczynę w tym, że giną one z braku wilgoci w ziemi, ponieważ przez gęste gałęzie nie dochodzi woda z opadów do korzeni.

Przez dostarczenie świerkom wody zapobiegniemy opadaniu i dolnych gałęzi.

Świerki sadzimy na wiosnę przed pojawieniem się przyrostów, 2—4-letnie z bryłami korzeniowymi. Po posadzeniu dobrze jest przywiązać świerki do palików, żeby nimi wiatr nie kołysał i nie poobrywał drobnych korzonków (włoskowatych), którymi świerk wrasta w ziemię. Żeby się świerki szybko i dobrze zakorzeniły, dobrze jest podlewać je z góry (konewką z sitem) rano i wieczorem, dopóki przyrosty nie osiągną od 5 do 10 cm długości.

Świerki rozmnażają się z nasion wysiewanych w kwietniu, zaś małe siewki, świerki wysokie na 2,5 cm, trzeba rozsadzić.

W żywopłocie sadzimy świerki co 70 do 100 cm, a na niecięte zasłony co 1 do 2 metrów w odległości, od drogi 1,5 do 2 metrów, żeby gałęzie nie przerastały poza granicę.

Na osłony sadzić można jeszcze: dzikie jabłonie, tuje, brzozy, akacje, lipy i morwę.

Janina Chomentowska.

Nowalie warzyw korzeniowych

W inspektach gorących, zakładanych w ciągu stycznia, udaje się dobrze hodowla warzyw korzeniowych, zdalnych do użytku z wczesną wiosną, kiedy uprawy gruntowe zaledwie rozpoczynają wschodzić.

Jako pierwszą wśród nowalijek otrzymać można

marchew odmiany paryskiej, która plonuje w końcu marca i cieszy się ogromnym wzięciem na rynkach. Jest to marchew okrągła, przy końcu korzenia nieco spłaszczona, barwy żywej, w smaku słodkawa i soczysta. Wysiewamy ją do świeżo założonych inspektów gorących, w ciepłą i wilgotną ziemię, najlepiej rzutem, licząc 2 gramy nasienia pod każde okno. Termin wysiewu trwa przez cały styczeń, im jednak będzie wcześniejszy, tym uprawa ma lepsze widoki rentowności, gdyż marchew długo wschodzi i spóźniony zasiew bardzo wyraźnie odbija się na plonowaniu.

Łącznie z marchwią wysiewa się

sałatę,

która wszędzie szybko i pozwoli na wykorzystanie inspektu, zanim marchewka dostatecznie podrośnie. Dodatek sałaty musi być jednak nieznaczny, aby jej rozwój nie utrudnił wzrostu plonu głównego.

WARZYWNICTWO

Zasiew przykrywa się gruboziarnistym piaskiem, uklepuje lekko deseczką, poczym nakłada maty na okna i utrzymuje uprawę w ciemności, aż do pierwszych wschodów. Pielęgnacja w tym czasie polega na podlewaniu i opieleniu inspektu z chwastów oraz na utrzymaniu ciepłoty około +20° C.

Skoro ukażą się z ziemi pierwsze roślinki, maty muszą być na dzień zdejmowane i szyby okien jak najstaranniej oczyszczone, aby obfitość światła sprzyjała wzrostowi marchwi.

Wilgoć — ciepło — światło

to trzy zasadnicze wymagania, stawiane przez wszystkie nowalie, hodowane w inspektach i dobry ogrodnik nie szczędzi starań, aby je spełnić w całości. Plonowanie marchwi tak prowadzonej przypada z końcem kwartału, licząc od daty jej wysiewu. Pierwszą marchew mamy więc z końcem marca, kiedy jej korzonki osiągną grubości ołówka i zaczną wyraźnie się barwić. Wyrwamy wówczas pojedyncze rośliny z ziemi, wiążemy je po dziesięć — piętnaście sztuk razem i w pęczkach wysyłamy na rynki.

Drugim warzywem korzeniowym, które z wiosną jest poszukiwane i wziętą nowalią, są

buraczki ćwikłowe,

hodowane jednak w tej porze nie tyle dla swych korzeni, co raczej dla liści, zwanych popularnie

„bocwinka”. Sieje się buraczki egipskie nieco później od marchwi, bo z końcem stycznia, również do inspektu gorącego, licząc na siew rzutowy 6 gramów nasienia pod okno. Zasiew przykrywamy ziemią i — podobnie jak poprzednio — trzymamy ciemno i ciepło aż do wzejścia. Po skielkowaniu roślin należy dać im dużo światła i ostrożnie, za wiatrem wietrzyć, aby uchronić hodowlę od nadmiernego wybijania i „zaduszenia” w zbyt parnej atmosferze.

Mniej więcej w cztery do sześciu tygodni od daty wysiewu, trzeba buraczki rozsadzić do skrzyni umiarkowanej. Termin ten wypada więc

uzależniony jest bardzo od dobrej pielęgnacji roślin, o czym ogrodnik musi pamiętać.

Trzecią nowalią z pośród korzennych jest

pietruszka,

która daje pierwszy zbiór inspektowy już w kwietniu. Sprząta się ją głównie na natkę, ale młodziutkie korzonki pietruszki mają już charakterystyczny smak i przez wytrawne gospodynie poszukiwane są wraz z buraczkami i marchwią na przyrządzenie wiosennych barszczyków i zup jarzynowych.

Uprawa pietruszki zbliżona jest do hodowli marchwi. Zasiewu dokonuje się w styczniu, do



Ryc. 4. Warzywa własnej produkcji z ogrodu plebanii w Kościelisku (nad Zakopanem).

z początkiem marca, w dzień możliwie słoneczny i bezwietrzny, wolny od mrozu. Przesadzając, daje się przeciętnie po pięćdziesiąt sztuk roślin pod każde okno, mocno obciskając je ziemią i sadzić po same liście głęboko.

Dalsza pielęgnacja przebiega już zwykłym trybem: inspekt utrzymuje się ciepło, na noc daje okrycia z mat, a na dzień odsłania całe okna dla dostępu światła. Wietrzyć trzeba ostrożnie, gdyż w mokrym i ciepłym powietrzu buraczki bujają w liście, o co właśnie przy tej uprawie głównie chodzi.

Wyrosnięte sztuki wrywa się pojedynczo i do sprzedaży wiąże podobnie, jak to robione było przy marchwi. Termin pierwszego planowania przypada na przełomie marca i kwietnia, ale

gorącego inspektu, licząc po 2 gramy nasienia pod okno. Z odmian najczęściej używaną bywa wczesna cukrowa o grubym i krótkim korzonku, albo też naciowa, o ile chcemy ją hodować tylko na zbiór liści. Siał lepiej w rzędkie, co 8—10 cm odległe, a jako śródplon stosuje się drobny dodatek nasienia rzodkiewki, która będzie zebrana, zanim pietruszka podrośnie. Zasiew należy przykryć piaskiem i trzymać ciepło i ciemno do wschodów. Potem pielęgnacja polega na utrzymaniu równomiernej ciepłoty i starannym wietrzeniu, gdyż pietruszka nie lubi zaduchu.

Zbiory można rozpocząć już wtedy, gdy rośliny mają po 4—6 wykształconych liści. Sprzedaje się je w drobnych pęczkach po 8—10 sztuk razem.

Czas pomyśleć o nasionach

Rok 1946 według wiadomości, jakie posiadamy, nie będzie należał do łatwych dla ogrodników. Nie będzie bowiem wielu nasion zupełnie — inne będą tylko w ograniczonych ilościach. Dlatego też każdy kto ma zamiar uprawiać warzywa i kwiaty musi zawnocześnie postarać się o nasiona. Liczyć się też musimy ze znacznie gorszymi plonami, bo jakości nasion nie będą prawdopodobnie odpowiadać wymaganiom normalnym.

Ważną przeto rzeczą będzie **dokładne obliczenie** ilości potrzebnych nasion. Nie powinno się kupować więcej jak tylko te ilości, które rzeczywiście potrzebujemy. Zamawiać nasiona należy już obecnie, bo później zdarzyć się może, że żądanych nasion firma nie będzie mogła dostarczyć. Dla orientacji przy zamówieniach podajemy tabelkę, z której widać ile ziarn zawiera 1 gram danego nasienia:

Burak ćwikłowy	75	Marchew	800
Cebula	200	Pietruszka	600
Dynia	2	Pomidory	350
Fasola (karłowa)	2	Pory	400
Grochy	3—5	Rzodkiewka	100
Kalafior	300	Rzodkiew	100
Kalarepa	350	Sałata	300
Kapusta biała	300	Selery	2.000
„ brukselka	350	Szczaw	1.200
„ czerwona	300	Szpinak	100
„ włoska	300		

Wiedząc jaką powierzchnią pod dane warzywo rozporządzamy, możemy łatwo obliczyć, jakie ilości nasion są nam potrzebne. Należy naturalnie pamiętać o tym, że nie wszystkie ziarna dadzą nam rośliny, dlatego też zawsze doliczamy jeszcze pewien procent nad ilość dokładnie obliczoną.

Z uwagi na trudność zdobycia nasion musimy jeszcze przeglądnąć dokładnie nasze zapasy, jakie z pewnością mamy w domu. Będą to może niewielkie resztki, ale każda ilość nasienia

musi być wykorzystana. Wiemy, że niektóre nasiona zachowują zdolność kiełkowania przez dłuższy przeciąg czasu, inne szybko ją tracą. Chcąc wykorzystać stare nasiona musimy przeprowadzić badanie ich na zdolność kiełkowania. Odliczamy więc z posiadanych nasion 50 względnie 100 ziarn i układamy je na wilgotnej bibule, przykrywamy drugim płatkami takiej samej bibuły i układamy na spodeczku. Bibułę utrzymujemy stale wilgotno i ciepło (blisko pieca), po kilku dniach nasiona kiełkują — kiełkowanie to trwa u jednych nasion długo, u innych nasiona kiełkują bardzo szybko. Obliczamy ilość wykiełkowanych nasion i uzyskujemy w ten sposób % kiełkowania (jeżeli ze 100 ziarn wykiełkowało 80 ziarn, to procent kiełkowania — 80%). Im szybciej nasienie kiełkuje, tym siła kiełkowania jest większa. Podajemy poniżej tabelkę, z której widać długość zachowywania zdolności kiełkowania:

Bób	5 lat
Burak ćwikłowy	4 lata
Cebula	2—3 „
Grochy	3—6 „
Kalafior	4—5 „
Kapusty	4—5 „
Marchew	3—4 „
Ogórki	6—8 „
Pietruszka	2—3 „
Pomidory	4—6 „
Pory	2—3 „
Rzodkiew i rzodkiewka	4—5 „
Sałata	4 „
Selery	3—6 „
Szpinak	4—5 „

Kilka uwag na temat pomidorów.

Jednym z ważniejszych warzyw są pomidory, spotykamy się jednak często z żalami ogrodników i właścicieli ogrodów, że pomidory źle rosną, że procent gotowych do sprzedaży roślin

NASIONA OGRODOWE

WŁASNEJ HODOWLI

poleca:

Hodowla i Skład nasion **EMIL FREEGE, Kraków**

LUBICZ 36/8

Oferty na żądanie

jest mały i że plonowanie nie jest takie, jakiego się spodziewano. Najczęściej wymyśla się potem na firmę, która dostarczyła nasion.

Przyczyną jednak tych zawodów jest złe potraktowanie pomidorów już w okresie siewu. Mało kto zdaje sobie z tego sprawę, że siewki pomidorów do prawidłowego rozwoju potrzebują fosforu. Jeżeli pomidory kiełkują w ziemi nie zawierającej fosforu, to ich liścienie albo są pokręcone albo pozlepiane i wygięte ku górze. Gdy natomiast w ziemi, w której siejemy pomidory jest odpowiednia ilość fosforu (2 do 3 kg superfosfatu lub tomasyny na 1 metr sześcienny ziemi) to takie zjawisko wcale nie wystąpi. Liścienie będą poziomo wyprostowane i ciemnozielone. Z siewek wyrosłych w glebie, w której nie było fosforu, nigdy nie wyrosną pożądane rośliny.

Drugim ważnym zagadnieniem w uprawie pomidorów jest przestrzeganie, aby rośliny przed wysadzeniem w pole nie wyciągały się zanadto.

Dlatego też trzeba pilnie przestrzegać pory wysiewu. Pomidory do pełnego rozwoju dobrej do sadzenia rośliny potrzebują 70 do 80 dni + 7 do 10 dni na wykiełkowanie nasion. Ponieważ nie powinniśmy pomidorów sadzić w polu wcześniej jak dopiero po 25 maja, przeto siew należy wykonać z początkiem marca (między 1 a 10-m). Po skiełkowaniu (nasiona do siewu należy bezwzględnie bajcować) wybieramy do pikowania tylko roślinki z ładnie rozłożonymi i zdrowymi liścieniami. Inne wyrzucamy, bo i tak nic z nich dobrego nie wyrosnie. Pikując, zagłębiamy roślinki po same liścienie. Gdy podrosną przesadzamy albo do inspektu albo jeszcze lepiej do ziemnych doniczek i z tymi dopiero ustawiamy w skrzyniach. Przy każdym przesadzaniu pamiętać musimy o głębszym posadzeniu. Do wysadzenia na pole rośliny muszą być doskonale zahartowane i nie wyciągnięte. Gdy tak będziemy postępować nie będziemy mieli powodu do skarg.

Dr Stefan Ziobrowski

KWIACIARSTWO

Rozmnażanie roślin

Wszyscy wiemy dobrze o tym, że rośliny poza rozmnażaniem się przez nasiona czy też zarodniki mogą rozmnażać się również rostowo (wegetatywnie). Ten sposób naturalnego rozmnażania się roślin wykorzystali naturalnie ogrodnicy i już od setek lat stosują go często, gdyż daje on możliwość szybkiego uzyskania jednakich roślin i to szybko gotowych do sprzedaży.

Wiele roślin posiada naturalną zdolność tworzenia nowych osobników czy to zróżnicowanych czas jakiś z rośliną mateczną, czy też odrywających się od niej prędzej czy też później. Młode te rośliny mają następnie możliwość rozwijania się samodzielnego. Inne rośliny tworzą z części wegetatywnych a więc pędów, korzeni, liści itd. nowe rośliny. Ta zdolność musi być często spowodowana sztucznie.

U wielu roślin, które z natury albo wcale albo też bardzo trudno tworzą nasiona, rozmnażanie wegetatywne stało się dzisiaj już regułą (ziemniaki, banany itp.).

Potomstwo uzyskane drogą wegetatywną jest całkowicie podobne do rośliny matecznej i ma jednolity wygląd. Nawet rośliny, które są mieszańcami i z nasion dałyby bardzo różnorodne potomstwo — dają przy rozmnażaniu wegetatywnym materiał zupełnie jednolity.

Rozmnażanie zatem rostowe daje ogrodnikom możliwość uzyskania łatwą drogą jednolitego i czystego odmianowo materiału roślinnego. Przy wyborze materiału do rozmnażania należy tylko wybierać materiał jednolity, najlepszy, najlepiej kwitnący i zupełnie zdrowy. Przy tego rodzaju rozmnażaniu możemy również wybierać tylko pewne rośliny i rozmnażać je tak,

aby uzyskać potomstwo jednej tylko rośliny — potomstwo takie nazywamy „klonem“.

Przyjrzyjmy się teraz, jak to w naturze rośliny się rozmnażają. Na cebulach roślin cebulkowych powstają przez pączkowanie młode cebulki. Cebula jest, jak wiemy, pędem o skróconej osi, na której siedzą gęsto mięsiste liście (łuski cebuli) wypełnione materiałem zapasowym. Młode cebulki powstają przeważnie w kątach łusek, albo też o ile poszczególne łuski oderwiemy i zasadzimy, u nasady tychże. Najlepiej obserwujemy naturalny rozwój młodych cebulek na starej, u narcyzów i szalotki (p. ryc. 5).



Ryc. 5. *Scilla nutans*, mateczna cebulka z młodymi cebulkami.

Takie młode „cebulki“ mogą powstawać również na pędach nadziemnych wielu roślin — zwiemy je wówczas „bulbille“ — np. w kątach liści *Lilium bulbiferum*.

Podobne nieco do cebul są **bulwy**. Są to również skrócone pędy ale bez mięsistych łusek. Bulwy mogą być małe, jak u wielu roślin szklarniowych, albo też duże, jak u ziemniaka, mie-

czyka (tu bulwa podobna jest do cebuli). Niektóre z bulw mają wyraźne pączki (ziemniak), z pączków mniej czy bardziej wyraźnych rozwijają się pędy nadziemne, a u ich nasady podziemne rozłogi, które kończą się młodą bulwą. U jednych roślin rozłogi te są bardzo długie, u innych krótkie.

Kłacz, trzeci sposób naturalny rozmnażania się roślin, są to przeważnie podziemne albo czasem nadziemne mniej lub więcej zgrubiałe i rozgałęzione pędy często do korzeni podobne (konwalia, perz), na których powstają pączki dające pędy nadziemne zielone i podziemne korzenie (p. ryc. 6). Kiedy ze starych kłaczy wyrosnie dużo młodych, — stare kłacza obumierają — i w miejscu, gdzie poprzednio stała roślina powstaje puste po niej miejsce, naokoło zaś grupują się młode rośliny.

U dali spotykamy również **bulwy** — nie jest to jednak jak u ziemniaka skrócony pęd, ale



Ryc. 6. Kłacz paciorecznika (*Canna*). Czarne kreski oznaczają miejsca, w których należy przeciąć kłacz i w ten sposób podzielić roślinę.

zgrubiały i wypełniony materiałami zapasowymi, korzeń. Kawałki takiej bulwy pocięte nie dadzą nowej rośliny. Dopiero gdy utniemy bulwę wraz z pączkiem wierzchołkowym dopiero wtedy wyrosnie z niej nowa roślina. Dlatego też przy dzieleniu dali na ten moment należy zwracać uwagę.

Liczne rośliny w szczególności krzewy, jak np. wierzby, leszczyna i wiele innych mają zdolność tworzenia korzeni u nasady pędów, albo też na pędach, o ile te zetkną się z wilgotną ziemią. Liczne rośliny, jak np. trzykrotka (*Tradescantia*) tworzą na łodygach korzenie powietrzne, zamieniające się na korzenie normalne przy zetknięciu się z ziemią. Inne rośliny, jak znane *Chlorophytum* (p. rycina 7) lub jeszcze lepiej znana truskawka tworzą rozłogi nadziemne a w pewnych punktach tych rozłogów

wyrastają korzenie i młode pędy nadziemne.

U wielu roślin zjawiają się na liściach czy też w ich kątach młode roślinki (*Asplenium bulbiferum*). Takie roślinki doszedzisz do

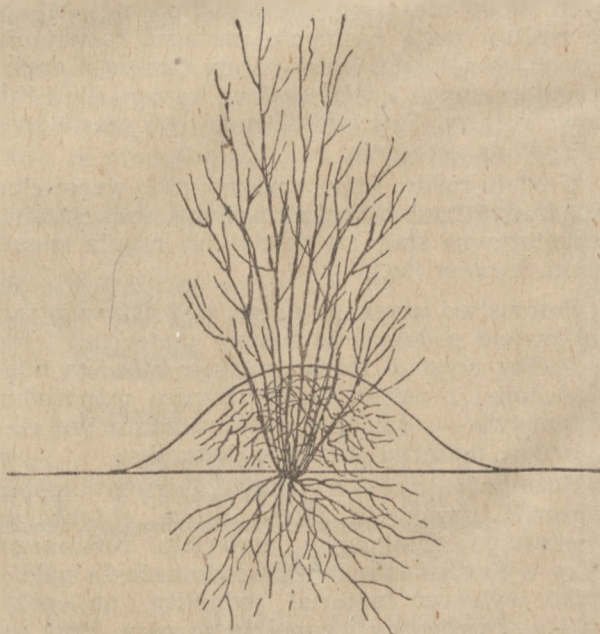


Ryc. 7. Rozłogi zakończone młodymi roślinkami u *Chlorophytum comosum*

pewnego stadium rozwoju opadają i ukorzeniają w ziemi.

W interesie ogrodnika leży wykorzystanie właściwości naturalnego rozmnażania się roślin. Dlatego też musi się starać przede wszystkim o to, aby rośliny tworzyły jak najwięcej młodych odrostów. Specjalne nawożenie, usuwanie kwiatów, utrzymywanie odpowiedniej wilgoci, ciepła, osypywanie pędów (p. ryc. 8) u tych roślin, które ukorzeniają się na łodygach, są to zabiegi ułatwiające naturalne tworzenie korzeni i pędów. Po utworzeniu się dopiero odpowiedniej ilości młodych roślin wykonujemy to, co ogrodnik nazywa **dzieleniem roślin**.

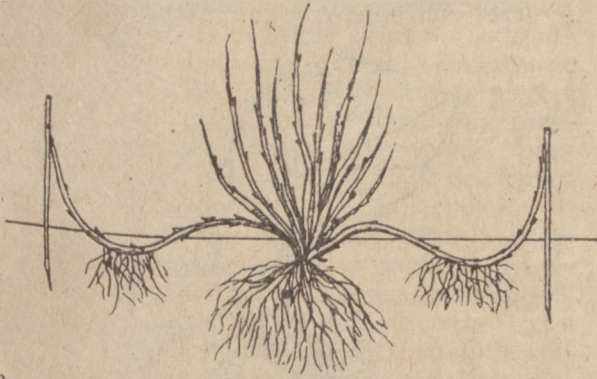
Pośrednim typem rozmnażania wegetatywnego pomiędzy dzieleniem a sadzonkowaniem, o którym poniżej będzie mowa, jest rozmnażanie przez odkłady. Przyginamy pędy roślin, czę-



Ryc. 8. Osypywanie — krzew osypywany ziemią, każdy pęd po ukorzeniu się da nową roślinę.

sto je w różny sposób nacinając, ku ziemi i w miejscu, gdzie się z ziemią stykają, jeszcze ziemią obsypujemy. Po pewnym dłuższym względnie krótszym czasie, zależnym od stopnia łatwości ukorzenia się danej rośliny, tworzą

przygotowanym podłożu. Muszą mieć odpowiednią dla każdej rośliny wilgotność powietrza i podłoża oraz odpowiednią ciepłotę ziemi i powietrza.



Ryc. 9. Odlady — pędy przygięte do ziemi — w miejscu zetknięcia się z ziemią pęd się ukorzeni. Odcięty zostanie poniżej utworzonych korzeni.

się na pędzie korzenie i możemy wówczas odciąć ukorzeniony pęd, uzyskując nową roślinę. Sposób ten stosowany jest najczęściej do porzeczki, agrestu, goździków i w. in. (p. ryc. 9).

Sadzonkowanie to dalszy sposób wegetatywnego rozmnażania roślin. Sadzonką nazywamy część rośliny odciętą od rośliny matecznej i zmuszoną sztucznym zabiegiem do utworzenia korzeni i samodzielnej rośliny. Gdy w odkładzie pęd jeszcze całkowicie albo częściowo jest połączony z rośliną mateczną, to sadzonka jest w zupełności odcięta. Odróżniamy sadzonki:

a) pędowe i to albo bezlistne w stadium spoczynku zimowego (ryc. 10), albo ulistnione; mogą być one cięte z pędów wierzchołkowych (pelargonja, fuchsja) (p. ryc. 11) albo z pokrajanego pnia (draceny); b) sadzonki z oczek — sadzimy tylko jedno oczko danej rośliny (winorośl); c) liściowe i to albo z całego liścia wraz z jego ogonkiem, albo z kawałków liści jak u ukośnicy (Begonia rex) (p. ryc. 12 i 13),

Ryc. 10. Sadzonka zimowa (nieulistniona) wierzby, obok sadzonka już ukorzeniona i z wyrosniętymi liśćmi.



Gdy rana na sadzonce się zablizni zaczynają się tworzyć korzenie a następnie wyrastają pędy (p. ryc. 13). Przez odpowiednie zabiegi można wywołać szybsze ukorzenie się sadzonek



Ryc. 11. Sadzonka ułanki (Fuchsja): a) źle ucięta, bo ucięcie za poziome, b) dobrze ucięta, c) zanadto ostro przycięta, a więc zła sadzonka.

a wreszcie d) sadzonki korzeniowe, gdzie tnijemy na kawałki korzenie danej rośliny, (np. chrzan).

Sadzonki aby dały dobry rezultat muszą być odpowiednio potraktowane; a więc cięte w odpowiednim czasie, umieszczone na specjalnie

a tym samym zwiększyć ilość uzyskiwanych młodych roślin. Również możemy dziś przez zastosowanie tak zwanych hormonów wywołać ukorzenie się sadzonek takich roślin, u których to ukorzenie było bardzo trudnym a nawet w normalnych warunkach niemożliwym.

Dalszym wreszcie sposobem wegetatywnego rozmnażania jest szczepienie. Jeżeli zraz czy też oczko rośliny szlachetnej, którą mamy rozmnożyć połączymy z rośliną nieszlachetną (tzw. dzikiem) użytą jako podkładka w ten sposób, że obie te części ze sobą zrosną, to mówimy o szczepieniu (przy zrazie) względnie o oczkowaniu (przy oczku). Powstaje w ten sposób nowa roślina, której nadaje charakter w głównej mierze roślina szlachetna. Ten sposób rozmnażania już od setek lat stosowano przy roślinach, u których inne sposoby rozmnażania z różnych powodów zawodziły. Obecnie szczepienie stosowane jest też i dlatego, aby wpływać na wzrost, owocowanie i odporność roślin szczepionych.

Szczepimy szlachetnymi odmianami, których wielkość, smak itp. owocu, czy też barwa liścia, czy kwiatu ma dla nas wartość ogrodniczą. Bierzemy z tych roślin zrazy, t. j. pędy przeważnie jednoroczne w stanie bezlistnym, czasem pędy (np. u porzeczek) nawpół zdrewniałe, u których liście usuwamy, a u zimozielonych (np. szpil-



Ryc. 12. Liść ukośnicy królewskiej (*Begonia rex*) przygotowany do sadzonkowania. Kreski oznaczają miejsca nacięć na liściu, liść położony na piasku w tych miejscach utworzy korzenie i młode rośliny.

kowe) dobrze dojrzałe ulistnione pędy lub wreszcie w różnych innych i młode ulistnione pędy. Oczka bierzemy przeważnie u drzew owocowych i u niektórych krzewów (róże).

Jako podkładki wchodzi w rachubę przede wszystkim młode rośliny, ale możemy szczepić też i stare drzewa (przeszczepianie drzew), także i korzenie czy też ich kawałki (piwonia).

Udanie się szczepienia zależne jest przede wszystkim od pokrewieństwa zrazu z podkładką. Tak więc np. grusze możemy szczepić na dzikich gruszach albo na pigwie (gdy idzie o karłowate drzewa) albo nawet na głogu (*Crataegus oxyacantha*) a nigdy na jabłoni, chociaż i grusza i jabłoń należą do tego samego rodzaju *Pirus*. Niezawsze więc pokrewieństwo botaniczne zapewnia nam powodzenie — daje nam tylko pewien kierunek.

Podkładka dla przyszłej rośliny musi pobrać wodę i materiały pokarmowe z gleby — o ile roślina słabo, to nie może roślinie szlachetnej dostarczyć tych materiałów w takiej ilości, jakiej dostarczyć może silnie rosnąca podkładka. Odwrotnie silna szlachetna odmiana dostarczając dużo asymilatów, może w dobrej zwłaszcza glebie zupełnie dobrze wyżyć, nawet na słabszej życiowo podkładce. Taka odmiana będzie silniej

owocować, bo nadmiar asymilatów nie wykorzystany przez korzenie idzie na rachunek tworzenia się owoców.

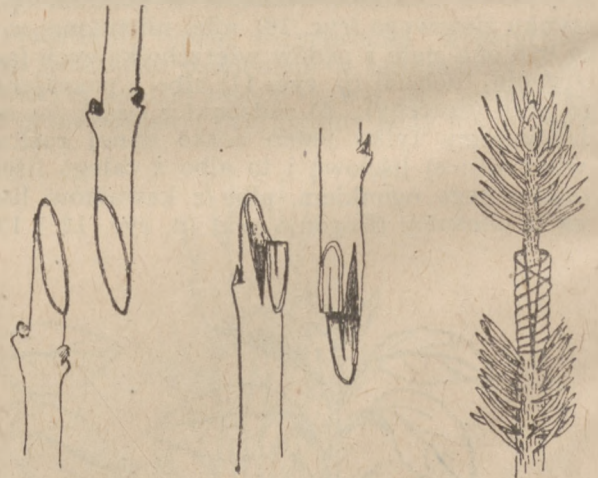
Sposoby szczepienia są bardzo różnorodne. Historycznie najstarsze bodaj, jest szczepienie przez zblizenie, rzadko zresztą dzisiaj stoso-



Ryc. 13. Młoda ukośnica wyrosła z kawałka liścia.

wane. Tu tak szlachetny zraz jak i podkładkę po odpowiednim nacięciu zblizamy do siebie i owiązujemy. Gdy miazgi się zrosną odcinamy szlachetną część poniżej złączenia a z dzika wierzchołek powyżej zrazu szlachetnego i młoda roślina gotowa. Do czasu jednak całkowitego zrosnięcia tak zraz szlachetny jak i dzika podkładka rosną jako samodzielne rośliny.

W innych wypadkach szczepienia zrazy zostają całkowicie odcięte od rośliny matecznej.



Ryc. 14.

Ryc. 15.

Ryc. 16.

Ryc. 14. Szczepienie przez stosowanie. Zraz winien być tak gruby jak podkładka.

Ryc. 15. Stosowanie — sposób cięcia z t. zw. siodełkiem.

Ryc. 16. Szczepienie w szparę — w tym wypadku drzewo szpilkowe.

Najlepszym fizjologicznie szczepieniem jest tak zwane stosowanie (p. ryc. 14). W tym wypadku bowiem nie mamy wcale otwartej rany, bo dziczek jest tej samej grubości co i zraz. Stosowanie możemy również wykonać w ten sposób, że obie części zostaną jeszcze nacięte tak, aby oba

języczki zachodziły za siebie (p. ryc. 15). Zetknięcie zrazu z dzikiem następuje tu na większej znacznie przestrzeni, zraz przytem jest umocniony na dziku.

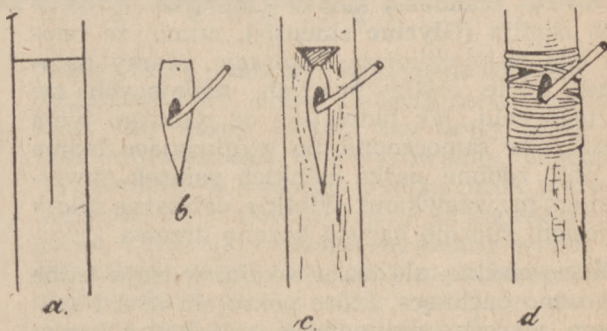
Szczepienie w szparę jest też jedną z bardzo starych metod. Złączenie zrazu z podkładką jest przy tej metodzie szczególnie silne, ale zato rana bardzo duża, co może często oddziaływać ujemnie na roślinę. Metodę tę stosuje się też dzisiaj bardzo rzadko, najczęściej przy przeszczepianiu starych drzew owocowych, przy szczepieniu szpilkowych i bodaj najczęściej przy szczepieniu kaktusów.

U kaktusów jeszcze stosujemy jedną swoistą dla nich metodę szczepienia — wybieramy jakikolwiek gatunek silnie rosnącego kaktusa, ścińmy mu wierzchołek i kładziemy na ranie przyciętą również gładko odmianę (zwykle słabo rosnącą), którą chcemy zaszczyć. Przywiązanie takie, aby szlachetna odmiana nie zesunęła się z podkładki wystarcza — po kilku dniach następuje zrośnięcie.

Poza tymi kilkoma opisanymi metodami szczepienia jest ich jeszcze bardzo dużo, każda z nich ma swoje złe i dobre strony i każda da się zastosować w szczególnych jakichś wypadkach.

Szczególnym sposobem szczepienia jest oczkowanie, bodaj najbardziej rozpowszechniony sposób rozmnażania przez szczepienie (p. ryc. 17). Oczkowanie polega na tym, że zamiast całego zrazu używamy tak zwanych oczek czyli pączków i wykonujemy szczepienie w ciągu lata (lipiec — sierpień), to jest wtedy, gdy rośliny

na jest w pełni rozwoju. Z odpowiednich zrazów wycinamy oczka w formie małych tarczki i wkładamy te tarczki w nacięcie w kształcie litery T na podkładce, następnie normalnie owijujemy. Na tarczce zostaje kawałeczek ogonka



Ryc. 17. Oczkowanie — kolejne stadia oczkowania.

liściowego, który z jednej strony ułatwia nam założenie oczka w nacięcie, z drugiej zaś strony pozwala nam stwierdzić czy oczko się przyjęło. Gdy po jakimś czasie dotknięty ogonek lekko odpadnie, zrośnięcie nastąpiło. Gdy zaś ogonek liściowy się tak mocno trzyma, że wraz z nim wyciągamy i oczko, to jest to znakiem nieprzyjęcia się oczkowania.

Tak w krótkim zarysie przedstawia się wegetatywne rozmnażanie roślin. Trudno w ramach krótkiego artykułu opisać poszczególne sposoby bardziej szczegółowo, postaramy się jednak w miarę zainteresowania Czytelników niektóre sposoby opisać dokładniej.

A. G.

Pnącze na drzewach

Często w parkach i w ogrodach publicznych widzimy wielkie drzewa oddzielnie rosnące na dużym trawniku. Przedstawiają one często wspaniałe okazy, bo nie przytłoczone względnie choćby tylko nie ściśnięte przez inne drzewa,



Ryc. 18. Fragment z przepychu kwiatów przed willą miłośnika ogrodnictwa.

mogły się swobodnie rozwinąć korzystając z pełni praw przyrodniczych. Dobrze odżywione, dobrze ze wszystkich stron oświetlone rośliny na wolności. Przeważnie są to drzewa alejowe, jak klony, lipy, wiąz, jesiony, lecz zdarzają się między nimi drzewa egzotyczne, u nas rzadkie, pochodzące z dalekich krajów. Naprzykład taki orzech czarny w Mińsku Mazowieckim, to znów wielki kłęg (*Gymnocladus canadensis*), lub Gingo biloba, czy przepiękny buk płaczący w Krzeszowicach. Również na wsi koło chaty można niejednokrotnie zobaczyć odwieczny wspaniały dąb lub jesion, lub prastarą gruszę — olbrzymia.

Otóż drzewa takie można łatwo uczynić jeszcze piękniejszymi niż są, gdy się ich pnie okryje roślinami pnącymi, które dosięgnąwszy korony, przerosną ją i splety wiotkich swych gałązek z wdziękiem zwieszają na wszystkie strony. Pnącza takie to jakgdyby koronki, zdobiące bogaty strój kobiecy.

Niekiedy dzikorosnące pnącze wije się po pniach pobliskich drzew, i tak np. dzikie wino łatwo się czepia akacji i jesionów, barwiąc je wczesną jesienią jaskrawo, a powabnie swymi czerwonymi liśćmi. Jakże często przystraja drze-

wa pod koniec lata zwykły powojnik swymi srebrzystymi i puszystymi owocami.

Posiadamy duży wybór pięknych pnączy, do tego celu przydatnych. Nie mogą jednak rosnąć przy drzewach „dusiciele“, jak słynna dławirośl (*Celastrus scandens*) albo w cieplejszych okolicach słodlin (*Glycine sinensis*), mimo, że tworzy ona najpiękniejszą dekorację. Mamy natomiast wiele roślin pnących, nadających się do tego celu, jak ładniejsze od dzikiego wina bluszczowe samoczepne, bo wyglądające ładnie na pniu zdobne siatką cienkich gałązek obwieszonych przystawkami. Wiotkie, delikatne sploty w jesieni ślicznie barwią koronę drzewa.

Nieco ciężkie, ale też w swoim rodzaju ładne jest wino pachnące, które pokrojem liści i sposobem wzrostu przypomina szlachetny krzew winny, pnący się, jak wiadomo, w stanie zdziaczałym po drzewach wokół pni i koron drzew i owocujący na znacznej wysokości.

Ale i śliczne **Wino Wicza** może także służyć do tego celu, choć u nas go w takim zastosowaniu nie widziałem. Żaden z rosnących u nas pnączy nie dorównywa mu co do delikatności gałązek, — „łapkami“ mocno do podpory przyczepionych, — różnorodności kształtu liści, któ-

re na jesieni przybierają różne pastelowe barwy od blado-żółtej do jaskrawo-czerwonej.

Prócz wyżej wymienionych i wspomnianego powojnika pospolitego, nadają się do okrycia mniejszych drzew: powojnik włoski (**Clematis Viticella**), kapryfolium, a nawet niektóre róże pnące, o cienkich łądyżkach. Prócz tych pomysłów ogrodnik może użyć miesięcznika (**Menispermum**).

Doskonałym pnączem do ozdobienia drzew jest rdest Auberta (**Polygonum Aubertii**), który pnie się bardzo wysoko i z wysoka zwiesza lekkie powiewne swe sploty. Na wiosnę kwitnie bogato i do końca lata okrywa się obfitymi białymi kwiateczkami.

Posadzenie tych roślin wokół wielkich drzew nastęrcza pewne trudności. Drzewa mają zwykle nasadę pnia szeroką, bo się korzeniami wspartymi w głąb twardego gruntu niejako wysadziły w górę. Trzeba tedy dołki pod pnącze wykopać dalej od pnia, tam, gdzie ziemia jest od korzeni wolna i naturalnie zaprawić je kompostem. Zwykle jedna silna roślina wystarczy, ale przy ogromnych drzewach lepiej posadzić 2 sztuki. Roślinom pnącym się początkowo słabo i dla dzikiego wina należy dać umocowanie do pnia — cienkie druty lub sznurki.

Inż. Jan Łebkowski

Clivia (Kliwia)

Z pośród roślin doniczkowych, zajmuje Kliwia bardzo poczesne miejsce, ciesząc się dużą sympatią miłośników kwiatów, tak bowiem jej wdzięczny kształt, jak i rozkwitające co roku pęki kwiatów, stanowi ozdobę każdego mieszkania.

Do dobrego rozwoju potrzebuje kliwia bardzo żabonej ziemi, którą przygotowujemy, mieszając w różnych częściach ziemię inspektową, darniową i kompostową z dodatkiem wysuszonego krowieńca lub wiór rogowych.

Przesadzać nie należy kliwii częściej jak co 2 lata, zawsze jednak w styczniu, a więc przed rozpoczęciem wegetacji, gdyż przesadzona później, wcale lub słabo w danym roku kwitnie.

W ciągu lata wymaga ona dużo wilgoci i pożywienia, to też prócz codziennego podlewania, należy ją co 2—3 tygodnie podlać rozcieńczoną gnojówką.

Od września do stycznia, t. j. w okresie spoczynku, podlewać skąpo.

Umieszczać ją zawsze w miejscach przewiewnych i chronić przed silną operacją słońca, czego nie lubi, co jest zrozumiałym, gdy uprzytomnimy sobie, że

w ojczyźnie swej — Afryce połud. (Natal), rośnie dziko w gęstwinach krzewów, na zboczach parowów i w wąwozach, gdzie promienie słońca dochodzą skąpo i podczas niewielu tylko tygodni.

Rozmrażamy kliwie łatwo przez odrosty korzeniowe, które winny pozostać przy roślinie macierzystej aż do ukazania się 4—5 liści, albowiem wcześniej wzięta, odrosty trudno się przyjmują i łatwo gniją.



Ryc. 19. Kliwia w pełnym kwiecie

Dr Władysław Szafer
Prof. Uniw. Jag.

Chrońmy przyrodę ojczystą!

Wznawiając po wojnie prace nad odbudową i przebudową gospodarczą Polski musimy, obok praktycznych celów, do których dążymy, stać się gorliwymi propagatorami tych haseł, które codziennej naszej pracy zawodowej dają siły wypływające ze źródeł natury idealnej. Do rzędu takich haseł, które dźwigają ogrodnika i rolnika na wyższy poziom etyczny i estetyczny, należy bez wątpienia idea ochrony przyrody.

Można mieć sad bez jednej skrzynki dla ptaków i można mieć pole uprawne bez jednego drzewa lub bez jednej grupy krzewów na miedzy. Lecz o ileż bardziej pociągający jest sad, w którym na każdym kroku spotykamy się z głosami ptaków śpiewających i o ile żywsze jest pole z jedną choćby ocalałą, sędziwą gruszą na miedzy!

Czy każdy głąz narzutowy ma być koniecznie rozbity i usunięty z pola, choćby przywiązana była do niego miejscowa legenda ludowa? Czy każde drzewo, chociażby pamiętało wielkie wydarzenia historyczne i było prawdziwym przetrzłości pomnikiem, ma być usunięte dlatego tylko, że ocienia skrawek pola? Czy każdy, choćby najmniejszy nieużytek, na którym zachowały się po dzień dzisiejszy ostatnie w okolicy resztki

dzikiej flory, ma być koniecznie zaorany, aby dostarczyć nam jednego więcej metra ziemniaków? Czy każdy stromy, czy kręty brzeg potoku lub rzeki ma być wyrównany, chociażby wyrównanie to odebrało okolicy urok pierwotnego piękna krajobrazu? Czy każdy pagórka, z którego rozciąga się piękny widok, ma być zabudowany? Czy każdy napotkany w polu chomik, każdy kret i każdy zaskroniec w ogrodzie ma być na miejscu zabijany?

Czy każdy pięknie kwitnący kwiat na łące ma być zerwany? Czy „Zielone Świąta“ mają zawsze i wszędzie przynosić masowe obłamywanie gałęzi drzewom? Czy każde gniazdo ptaka ma być przez chłopców niszczone? Czy, itd.

Oto pytania, na które musi odpowiedzieć sobie sam każdy ogrodnik i każdy rolnik. W ich to bowiem rękach znajduje się los **zagospodarowanej** przyrody polskiej i od ich do niej stosunku zależeć będzie czy pola i sady, parki i łąki, brzegi rzek i jezior zachowają w sobie te elementy piękna, którymi obdarzyła je hojnie przyroda przedtem, zanim stały się one przedmiotem gospodarki ludzkiej.

Władysław Ciślik
Kier. Stacji Ochrony Roślin w Krakowie

Postępy w ochronie roślin w okresie wojennym

Metody walki ze szkodnikami nie zrobiły tak wielkiego kroku naprzód, jak metody w walce wzajemnej między ludźmi.

Mamy jednak i w Ochronie Roślin pewien postęp o czym nie był informowany szerszy ogół społeczeństwa. Ja sam nie napisałem ani jednego artykułu w czasie okupacji niemieckiej choć miałem cały szereg własnych spostrzeżeń o rozwoju grzybków chorobotwórczych i szkodników i metodach zwalczania.

W artykule tym chcę przedstawić kilka własnych spostrzeżeń, oraz kilka uwag o zwalczaniu chorób i szkodników.

Nad zwalczaniem czarnego grzybka (*Fusicladium*) posunęliśmy się daleko naprzód, mamy bowiem dosyć dobrze opracowany okres rozwoju zimowych zarodników tego grzybka.

Dopiero po kilkuletnich badaniach tego grzybka w terenie, znalazłem całkowite wytłumaczenie spryskiwania drzew 6% cieczą bordoską, jakiego dokonują w Szwajcarii w okresie bezlistnym, o czym przed wojną pisano w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczym“.

Wykonałem szereg prób nieco innym sposobem ze względu na potrzebę zwalczania rów-

nież i miodówki jabłoniowej (*Psylla mali*) a mianowicie: doskonałe wyniki daje spryskiwanie połączonych preparatów to jest karboliny emulgowanej 8% z dodatkiem 2% cieczy bordoskiej. Mieszaniną taką spryskuje się drzewa na przedwiośniu, kiedy pączki już silnie nabrzmieją. W tym czasie właśnie na Podkarpaciu czarny grzybek zaczyna wysiewać zimowe zarodniki i zakażać drzewa.

Po jednorazowym takim spryskaniu miałem ponad 90% czystych jabłek i zupełnie wolnych od grzybka, a kontrolne były silnie porażone grzybkami.

W niektóre lata jednorazowe takie spryskiwanie w zupełności wystarcza do opanowania grzybka.

Stacja Ochrony Roślin może co roku podać przez radio dokładnie tak terminy jak i ewentualną potrzebę dalszych pryskań, gdyż stale obserwuje się rozwój grzybka i można przewidzieć jego nasilenie w danym roku.

Dla dokładnego zapoznania się z tym problemem potrzebny jest jednak obszerniejszy artykuł, poświęcony wyłącznie tej sprawie.

Drugim ważnym zagadnieniem jest robaczywość owoców, powodowana przez owocówkę. Tego szkodnika opracował bardzo dokładnie śp. prof. Minkiewicz w Puławach. Z jego rękopisów, które prawdopodobnie ukażą się wkrótce w druku, dowiemy się całego szeregu szczegółów z życia tego szkodnika, oraz metod jego zwalczania.

Z własnych obserwacji mogę stwierdzić, że duży procent owocówek zabezpieczamy na zimę w przechowalniach owoców i wszelkich pomieszczeniach.

Szkodniki te schowane jak gdyby przez nas przed sikorką, zimują bezpiecznie i wylatują do sadu dopiero w okresie kwitnienia lipy i w tym to czasie dopiero znoszą jajka, powodując robaczywienie owoców.

W przechowalniach naliczyłem po kilkaset sztuk motylek owocówki. Zabezpieczenie okien przechowalni, aby owocówka nie wyleciała do sadu, jest bardzo ważnym sposobem walki z tym szkodnikiem.

Dalej opaska z papieru falistego jest jedyną opaską godną polecenia do zastosowania na pnie drzew, jako pułapka na gąsienice owocówki. Należy pamiętać, że powróło na pniu to tylko gusła, a więc i to zagadnienie należałoby ująć dokładniej i obszerniej.

Plantacje agrestu były coraz bardziej i częściej likwidowane z powodu niemożności zwalczania mączniaka. Wszystkie środki stosowane do niedawna nie dawały odpowiednich rezultatów. Dopiero zastosowanie preparatów arsenowych w postaci arseninu lub arsenianu sodu i to w rozcieńczeniu 1 gram na 10 l. wody dało skuteczną metodę w walce z tym grzybkim. Chodzi tylko o to, aby spryskiwania były wykonane na czasie, to jest pierwsze przed kwitnieniem agrestu, na wysiew zarodników wor-

kowych, a drugie w czasie kwitnienia jabłoni, to zaś można jeszcze powtórzyć w razie częstych deszczów.

Do zwalczania mączniaka jabłoniowego można będzie też z powodzeniem zastosować ten preparat lub siarkę koloidalną, która jest w handlu pod nazwą „sulikol“. Do zimowego spryskiwania stosowana jest przeciw mączniakowi mieszanina 8% karboliny emulgowanej z cieczą kalifornijską 5—15%, co dało dobre rezultaty.

Metody walki z mączniakiem jabłoniowym, który wyrządzał ogromne szkody przed wojną, szczególnie w powiecie tarnowskim i brzeskim, nie zostały wypróbowane, gdyż mączniak ten wymarł w pierwszą zimę wojenną i dopiero w tym roku rozpowszechnił się na nowo.

Problem zwalczania pchełek na kapustnych lub lnianych, czy też słodyszka rzepakowego, został rozwiązany przez zastosowanie „Gesarolu“, głównie do opylania, chociaż można go stosować i do spryskiwania.

Gesarol jest uniwersalnym prawie środkiem do zwalczania ruchliwych owadów, tak szkodników roślinnych, jak i much, pcheł i wszelkiego robactwa domowego.

Już na wiosnę starałem się powiadomić społeczeństwo o tym preparacie, szczególnie skutecznym do tępienia pcheł i much domowej, lecz oddane artykuły do „Polpresu“ i „Dziennika Polskiego“ nie ukazały się w druku, mimo zapewnień że będą zamieszczone. Panowie redaktorzy uważali widocznie, że czas jeszcze aby chłop polski pozbył się radykalnie pcheł i wszelkiego robactwa domowego.

Produkcję tego preparatu rozpoczyna Państwowa fabryka „Azot“ w Jaworznie, a więc mam nadzieję, że będzie łatwo opanować różne szkodniki, gdy ten preparat zostanie bardziej rozpowszechniony.

Władysław Ciślik, Kraków

Ochrona roślin w zimie

Ochrona zapasów.

W obecnym okresie gromadzą zapasy żywności na zimę nie tylko gospodarstwa wiejskie, ale i wszelkie gospodarstwa miejskie starają się mieć pewien zapas żywności na okres zimy.

Za czasów okupacji trzeba było nieraz ukrywać żywność przed okiem okupanta, toteż częstokroć żywność ta była przechowywana w nieodpowiednim pomieszczeniu i łatwo ulegała zniszczeniu przez różne szkodniki.

W zapasach ziarna i kaszy prawie wszędzie można było znaleźć wołkę zbożowego i mole, które najchętniej gnieźdzą się w wilgotnych i zamkniętych pomieszczeniach.

Obecnie nie ma potrzeby ukrywania się z żywnością, można ją więc umieszczać w miejscach przewiewnych i suchych. Tak wołek, jak i mól mączny nie lubią przeciągów i nie zagnieźdzą się w ziarnie suchym, należy więc w czasie silniejszych mrozów przewietrzać wszel-

kie zapasy ziarna i mąki i szufłować często, a nie zagnieźdzą się w nich te pasożyty.

Drugą grupą o wiele groźniejszą dla zapasów są gryzonie: szczury, myszy domowe i polne oraz nornice, schodzą się one na zimę do zabudowań gospodarskich, gdzie znajdują bezpieczne schronienie przed zimnem i deszczem oraz podostatkiem pożywienia.

Żywność, jaką zjadają gryzonie, wystarczyłaby na wyżywienie najbiedniejszej ludności, lecz przez naszą niezaradność i niedbalstwo zostaje zjedzona przez szczury i myszy, a ludzie głodują.

Szczury wyrządzają kolosalne szkody w każdym gospodarstwie, uszkadzają fundamenta, duszą kurczęta i króliki a bardzo często wybierają koniowój owies z obroku. Ludzie tak oswoili się z tymi miasami szczurów, że zdaje im się, jakoby bez szczurów nie można było żyć, tymczasem naprawdę niewiele trudu potrzeba na to, aby w obrębie gospodarstwa szczurów nie było, na co mógłbym przytoczyć szereg przykładów.

Zasadą w walce z gryzoniami jest utrzymanie gospodarstwa w należyтым porządku. Niepotrzebne odpadki żywnościowe nie powinny poniewierać się po wszystkich zakamarkach, aby nie stanowiły łatwo dostępnego pożywienia dla tych szkodników. W każdym gospodarstwie powinien być stałe mały zapas trucizny na szczury, aby w razie pojawienia się ich, natychmiast podać im trutkę, a nie czekać, aż się rozmnożą.

Najlepszą trucizną na wszelkie gryzonie jest fosforek cynku w proszku, który należy nabywać w sklepach i spółdzielniach rolniczych a nie w aptekach, aby nie płacić cen aptecznych.

Dla szczurów przygotowujemy zatrute przynęty z gotowanych ziemniaków i otrąb pszennych lub śruty owsianej, do których dodajemy odpadków mięsnych i posypujemy fosforem cynku w takiej ilości, aby całe pożywienie lekko poszarżało. Tak przygotowaną trutkę zawijamy po trosze w papierki i zatykamy wszelkie przejścia i nory w obrębie całego gospodarstwa.

Przy zakładaniu trutek należy uważać, aby one nie były dostępne dla kur, kota lub psa, które mogłyby się struć. Przez pozatykanie trutkami nor zmuszamy tak szczury, jak i myszy do pokosztowania jej podczas próby otwierania przejścia. Fosforek cynku jest w handlu pod nazwą „Arvico“ jako proszek.

Zimowa ochrona sadu.

Przeciętny rolnik, posiadający przy domu kilka czy kilkanaście drzew owocowych, nie chce się w lecie zająć tymi drzewami, tłumacząc się brakiem czasu, chociaż, jeżeli komu brakuje czasu przy zajęciach gospodarskich, to raczej może go braknąć na inne zajęcia, niż na opiekę nad drzewami owocowymi, gdyż praca w sadzie najlepiej się kalkuluje. Jesteśmy jednak przyzwyczajeni traktować po macoszemu drzewa owocowe, a więc przynajmniej w okresie zimowym powinno być zrobione w sadzie należyte wszystko, co jest w nim do zrobienia.

Prace mechaniczne.

Każde drzewo owocowe powinno być w okresie zimy oskrobane dokładnie z odstającej korowiny, tak na pniu, jak i w koronie. Każdy cieplejszy dzień w okresie zimy powinno się tej pracy poświęcić i wykonać czyszczenie drzew tak starannie, aby nie pozostała żadna szczelina na pniu, żadne zagłębienie niewyglądzone na drzewie. Tylko bardzo staranne czyszczenie drzewa może dać odpowiednie wyniki, t. j. da możliwość drzewu odpowiedniego oddechania i uniemożliwi gnieźdzenie się szkodników, głównie owocówki i kwieciaka. Od tej pracy nie powinien się nikt uchylać, a zaniedbań w tym kierunku nie da się tłumaczyć brakiem czasu lub brakiem specjalnych do tego narzędzi.

Bielenie drzew owocowych wykonuje się nie na wiosnę, żeby ładnie wyglądały, lecz w okresie pierwszych roztopów, czasem w styczniu, czasem w lutym, dla ochrony drzew przed nasłonecznieniem, a więc nagrzaniami w dzień, co powoduje łatwe przemarznięcie przez szybkie zmiany temperatury dnia i nocy. Drzewo obielone, t. j. pnie, a przynajmniej rozwidlenia korony po południowo-zachodniej stronie, mniej się nagzewają, a zatem mniej są potem uszkodzone przez mrozy. Do wapna możemy dodać emulgowanej karboliny około

10%, co wzmocni przyczepność wapna i zabojećność na szkodniki.

Pod koniec zimy dokonujemy prześwietleń drzew, usuwamy wszelkie uszkodzone gałęzie. Obecnie tak wiele drzew uszkodzonych w czasie działań wojennych powinny być doprowadzone do porządku przez wygładzenie ran i przycięcie uszkodzonych gałęzi.

Wszelkie zgniłe owoce wiszące na drzewach i suche liście należy z drzew zebrać i spalić, jako źródło zarazy.

Środki chemiczne do zimowych spryskiwań.

Przed wojną mieliśmy w użyciu dwie karboliny, t. zw. podwójnie stężone, o wysokiej wartości owadobójczej, t. j. karbolinę D.K.M. i Neondenrinę, które w stężeniu od 4—5% dawały dobre rezultaty w walce ze szkodnikami. Te karboliny jednak nie zabijały czerwonego pajęczka i nie można ich było mieszać z cieczami grzybobójczymi. Już w r. 1939 otrzymałem z wiosną pierwszą próbkę nowej karboliny, t. zw. emulgowanej, którą można mieszać z cieczą bordoską lub kalifornijską i wykonywać spryskiwanie grzybo- i owadobójcze równocześnie.

Próby z tą karboliną, wykonane kilkakrotnie od tego czasu, wykazały dużą wartość szczególnie cieczy połączonej przy zwalczaniu szkodników i grzybków. **Sama karbolina tępi głównie szkodniki ssące.**

Na jabłoni starszej chodzi nam głównie o zwalczanie miodówki jabłoniowej, która zimuje w postaci żółtych drobnych jajeczek, najliczniej w korbach w pobliżu pąków. Larwy miodówki uszkadzają ogonki kwiatowe przez nakłuwanie i ssanie z nich soków i powodują opadanie kwiatków, względnie, o ile owoc zostanie zawiązany, to nie może się należyte rozwinąć z powodu uszkodzenia ogonka. Jedynym możliwym sposobem tępienia tego szkodnika jest spryskiwanie karboliną w okresie bezlistnym dla zniszczenia jaj lub legnących się larw.

W razie zauważenia więc jajeczek tego szkodnika należy bezwzględnie stosować karbolinowanie.

Dla młodych jabłoni groźnym szkodnikiem jest **mszyca zielona jabłoniowa**, skręcająca liście i młode pędy. Jaja tej mszycy łatwo zauważyć na gałązkach, gdyż są czarne, błyszczące, i najprościej zwalczać je karboliną w okresie bezlistnym.

W najbliższych latach wystąpi poważniej **namiotnik jabłoniowy**, którego gąsienice żerują gromadnie, osłaniając się pojęczyną, oplatając kilka liści, tworzą nad sobą namiot, stąd nazwa namiotnik.

Fala nasilenia tego szkodnika wzrasta, a zatem jest jeszcze jeden powód do zimowego pryskania. Namiotnik zimuje bowiem w postaci małych gąsieniczek, przykrytych tarczką z włosów samicy, zlepionych wydzieliną w czasie składania jaj. Karboliną niszczymy również jajka motyli **pędzika przedzimka**.

Na śliwach podstawowym szkodnikiem, którego zwalczamy karboliną, są larwy **miscznika śliwowego**. Karbolina niszczy łatwo i skutecznie larwy miscznika, toteż powinien on zniknąć z naszych sadów śliwowych, a dotychczas dzieje się odwrotnie, że wymierają sady śliwowe, niszczone przez tego szkodnika, gdyż spryskiwanie, o ile nawet jest wykonywane, to bardzo niedbale i raczej symbolicznie, t. j. pokropi się drzewa jak ksiądz kropidłem.

W niektóre lata można zapobiec wystąpieniu mszyce na śliwach, mianowicie **mszyce chmielowej**, wędrują-

cej w jesieni z chmielu na śliwy, gdzie znosi jajka na przezimowanie i może wyrządzić poważne szkody na śliwach, likwidując prawie zupełnie kwiaty i powodując usychanie całych pędów i liści. Gdy w październiku mamy dużo pogody i słońca, to mszyca chmielowa zniesie duże ilości jaj na śliwach i w następnym roku wyrządza poważne szkody. Po ciepłej i suchej jesieni należy więc zabezpieczyć śliwy przed tym szkodnikiem przez spryskiwanie karboliną.

Czarna mszyca, na czereśniach i wiśniach, powodujące silne skręcanie liści u tych drzew, a często paskudzi nawet i owoce swoją wydzieliną, zimuje też w postaci jaj na drzewach, można ją zatem niszczyć karboliną.

Na porzeczkach tępimy karboliną i misecznika śliwowego i jaja mszyc, które powodują kolorowe wzdęcia liści.

Terminy przyskiania.

W jesieni i w zimie w dni bezmroźne i pogodne spryskujemy karboliną krzewy owocowe i drzewa pestkowe. Natomiast jabłonie i grusze lepiej karbolinować na przedwiośniu, tak ze względu na skuteczniejsze spryskiwanie przeciw szkodnikom, jak i na możliwość stosowania cieczy połączonych dla równoczesnego zwalczania szkodników i grzybków.

Obawy o poparzenie drzew przy późnym stosowaniu karboliny są stanowczo przesadzone. Wykonałem bowiem szereg doświadczeń z późniejszym spryskaniem na popękane już pączki. Oparzenia od najwyższych stężeń były tak minimalne, że gospodarczo nie odgrywały żadnej roli. Skuteczność zwalczania różnych szkodników w późnym terminie jest tak duża, że nawet połowa przepisanej stężenia może być wystarczająca.

Wyliczyłem tu najważniejsze szkodniki, które tępimy za pomocą karboliny. Zdarza się często, że większość ich bywa na jednym drzewie równocześnie. Są jednak wypadki, kiedy nie ma żadnego z tych szkodników na drzewie, a zatem spryskiwanie karboliną staje się zupełnie bezużyteczne.

Każdy właściciel większego sadu powinien dążyć do tego, aby umiał rozpoznać te najważniejsze szkodniki i mógł wiedzieć, kiedy stosowanie karboliny jest konieczne.

Już w jesieni można zebrać z poszczególnych drzew gałązki i przesłać je do Stacji Ochrony Roślin dla zbadania, jakie są na nich szkodniki i czy karbolina jest potrzebna.

Dr Bielatowicz

Sen zimowy roślin

Jest rzeczą zrozumiałą, że wszystkie rośliny żyjące w naszym klimacie, ze względu na spadek ciepłoty powietrza, ziemi i wody popadają w sen zimowy.

Naszkić się pobieżnie zachowanie się zwierząt, co przez analogię pomoże nam zrozumieć, jakiemu procesowi ulegają rośliny w czasie zimy.

Z powodu braku, względnie zmniejszenia się pożywienia świat zwierzęcy u nas zachowuje się w czasie zimy rozmaicie. Zwierzęta zimnokrwiste jak owady,

Obecne karboliny, jakie są w handlu, stosuje się przeważnie w 8%-wym stężeniu, t. j. 8 kg na 100 l. wody.

Zasadniczą wadą karbolin jest to, że potrzeba aż tak dużego stężenia, co przy dzisiejszych warunkach transportowych jest główną przeszkodą w rozpowszechnieniu tego preparatu.



Ryc. 20. Tarczówka na gałązce śliwy. Z boku, w znacznym powiększeniu, odwrócona skorupka z jajkami.

Za granicą rozpowszechnione są preparaty dinitroorto-krezolowe zamiast karboliny, które tę ostatnią w wielu wypadkach w skuteczności przewyższają i mniej są szkodliwe dla drzewa, a stosuje się je tylko w 1%-wym roztworze.

Krezole te mogą być fabrykowane w postaci gęstej pasty lub w postaci proszku, co ma kolosalne znaczenie tak dla opakowania, jak i dla transportu i musi obniżyć koszt spryskiwania.

Rozumiejąc wartość tych preparatów, już z wiosną 1945 r. Stacja Ochrony Roślin zwracała się z apelem o uruchomienie produkcji tych preparatów w kraju, lecz dotychczas bez rezultatu. Musimy więc na razie potrzeby sadownictwa zaspokoić karbolinami.

Resztki dinitrokrezoli są w handlu pod nazwą „dinitisan“ i „selinan“.

ciepłych krajów, a te, które u nas zimą, jak sikory, szczygły, pośmieciuchy itd. stają się wszystkożernymi.

W czasie snu zimowego funkcje życiowe zwierząt zapadających w sen zimowy są ograniczone, proces przemiany materii jest u nich minimalny, oddychanie, krążenie krwi, załatwianie funkcji fizjologicznych jest silnie zredukowane. Nie można pominąć tej okoliczności, że już w jesieni przygotowują się zwierzęta do przetrwania zimy. Jedne porastają gęstym włosem, wszystkie zaś szukają zabezpieczonych i ciepłych kryjówek, w których urządzają wygodne legowiska i gromadzą pokarm na zimę.

Identycznie jak zwierzęta radzą sobie rośliny, z których jedne popadają w okresie zimowym w zupełną martwość, a wszystkie gromadzą zapasy, wykazując więcej pomysłowości od zwierząt obdarzonych możliwością poruszania się i wyszukiwania ciepłych kryjówek w grotach, dziuplach drzew i wykopanych przez siebie norach. Rośliny znakomicie utajają przejawy życiowe w czasie zimy. Zrzucają one liście, by zahamować pobieranie żywności i napoju, a z uwagi na nieuchronną śmierć liści — tych regulatorów, płuc i żołądka, swego istnienia — odprowadzają pokarm i wodę przed jego opadnięciem w miejsca dobrze przed mrozem zabezpieczone, a więc do grubych pni pokrytych ciepłą korą i do korzeni znajdujących się pod ziemią. Ponieważ w przyrodzie nic nie ginie, przeto rozkładające się opadłe liście gnijąc i butwiejąc zasilają glebę pod drzewami i innymi roślinami w te cząstki organiczne, które nie zużyte w czasie lata pozostały w liściach, a prócz tego warstwa liści okrywa ciepłym nakryciem ziemię, chroniąc korzenie. Liście — te końcowe resztki pracy letniej rośliny — stanowią cenny materiał także dla człowieka i zwierząt. Takie rośliny które nie potrafią przechować w korzeniach wszystkich zapasów żywności i wody pozostałych w jesieni, wytwarzają przeróżne bulwy, tworzące ochronę dla mającego na wiosnę skiełkować nasienia czy jądra. Tego rodzaju proces zachodzi u roślin cebulastych, jak u lili, hiacenty, cebuli, czosnku, ziemniaków, kossaków, dali, chrzanu, fiołków itd. Niektóre rośliny wytwarzają kłącza krótkie lub nieraz bardzo długie, jak perz i skrzyp. Liczne rośliny chronią swój byt, wytwarzając w jesieni zgrubiałe, silne korzenie, jak marchew, pietruszka i selery. Wszystkie wyszczególnione powyżej rośliny przy stosowane są w mniejszym lub większym stopniu do przetrzymywania przez ochronę swych części podziemnych owłosionym naskórkiem, korą i tendencją jak najgłębszego wdrażenia się w ziemię przed zimą. U wszystkich roślin — jak to się dzieje z liśćmi drzew — część nadziemna zamiera, a te rośliny jak drzewa i krzewy, które zatrzymują część nadziemną, okrywają ją odpowiednio grubą warstwą kory i zdrewniałymi łykami. A że w tych częściach nadziemnych pozostaje bardzo mało wilgoci, zaś pokarm i składniki chemiczne odprowadzane są z gałęzi i pni do korzeni pod ziemię, pozostają w pędach nadziemnych puste komórki wypełnione tylko powietrzem, które izolują wewnętrzne tkanki drzewa od zimna. Ten proces tłumaczy nam, dlaczego zima jest najodpowiedniejszą porą do ścinania drewna. Przedziwnie mądry i pomysłowy jest okres wytwarzania — w czasie jeszcze zimnym — wczesną wiosną liści przez rośliny. Jak wiemy rośliny tworzą pączki, które ukrywają zawiązki wzrostowe, kwiatowe i liściaste. Pączki te są najbardziej narażone na mrozy i napozór zdawało by się, że są najwrażliwsze, ale

natura o nich pamięta i najtroskliwiej je zabezpiecza, ukrywając je ściśle przylegającymi, misternie ułożonymi łuskami, z których zewnętrzne są zgrubiałe, pergaminowe, zabezpieczając je tak od zimna jak i od wilgoci. W tym zabezpieczeniu pączków leży tajemnica, że nieraz zamierają z powodu mrozu gałązki, pień drzewa, a nawet całe drzewo, a mimo to pączki rozwijają się na wiosnę, wytwarzają kwiaty i liście. Takie objawy obserwowaliśmy w czasie ciężkiej zimy roku 1928-29 i 1939-40. Znają tę siłę żywotną pączków nasze dziewczęta, gdy na św. Łucję, 13 grudnia, wkładają do wody gałązki wiśni wiedząc o tym, że zakwitną one na wigilię Bożego Narodzenia. Celem uniknięcia nieporozumienia, należy omówić sprawę zatrzymywania liści przez nasze drzewa szpilkowe. Z wyjątkiem modrzewi, wszystkie żyjące w naszym klimacie drzewa szpilkowe, jak jodła, świerk, sosna nie zrzucają szpilek i zachowują je w stanie zielonym aż do wiosny. Jednak soki w drzewie nie krążą, drzewa nie rosną, nowych szpilek nie wytwarzają, a z wiosną na miejsce zrzuconych wyrastają nowe szpilki wiosenne. Podobnie jak drzewa szpilkowe niektóre rośliny liściaste, jak bluszcz, barwinek, widłaki, nie-liczne paprocie, paprotki, mchy, a z roślin pasożytniczych nadrzewnych jemiola nie wykazują w zimie żadnej żywotności, lecz liście w okresie zimowym zatrzymują. Rośliny wodne mają ułatwione zadanie w kwestii przetrzymywania, gdyż na zimę zanurzają się głębiej pod wodę, a gruba powłoka lodowa chroni je dostatecznie przed zmarznięciem. Grzyby należące przeważnie do pasożytów chronią grzybnie pod ziemią, owijając się wokół korzeni swych żywicieli tak, jak to czyni jemiola zapuszczająca ssawki pod korę drzewa, na którym bytuje. Porosty wytrzymują nawet najcięższe mrozy i swoim ciałem ochraniają przed zimnem inne rośliny, a są tak wytrzymałe na zimno, że rosną na dalekiej północy w krainie lodów podbiegunowych i na szczytach największych gór. Ta ich właściwość czyni ich pionierami i zdobywcami życia roślinnego w okolicach najdalej na północ wysuniętych i one to pomagają do utrzymywania przy życiu zwierząt właściwych strefom północnym, jak reniferom. Rośliny właściwe naszej strefie pomagają sobie — jak widzimy — w sposób genialny, aby zachować swój gatunek, natomiast roślinom delikatniejszym, sprowadzonym do nas z ciepłych krajów, a więc nie oswojonym z naszym klimatem, musi pomagać człowiek, który albo gatunki takie — nasienia przechowanego w ciepłe — na nowo na wiosnę zasiewa, albo przechowuje w szklarniach, kopcach, piwnicach, okrywając je na zimę słomą, nawozem, liśćmi i ziemią. W ten sposób postępujemy z krzakami róż, winorośli, delikatnymi krzewami i drzewkami, opiekując się starannie nimi w zimie, gdyż bez naszej pomocy nie mogłyby one przetrzymać. W końcu nadmienić muszę, że są rośliny wrażliwe na zimno, jak nasze zboża ozime, którym szkodra natura, a nie my czy też one same, udziela ochrony zimowej. Taką ochroną dla zbóż ozimych jest osłona ze śniegu tym skuteczniejsza, gdy z wierzchu pokryta jest warstwą złodowaciałą oraz ciepło znawożonej gleby. Powyższy opis przystosowania roślin do snu zimowego dotyczy ochrony bylin, t. j. samych osobników, natomiast w jaki sposób zabezpieczają rośliny przed zimą swoje potomstwo, omówię w następnym numerze „Hasła ogrodniczo-rolniczego“

Pouczające obrazki z przyrody

Pracowite sikorki

Las pogrążał się w martwość, ociekał wilgocią, straszyl zaniepokojonych skrzydlatych mieszkańców szumem, a suchym trzaskiem rozkołysanych wiatrem i огоłoconych z liści gałęzi przepłaszał ptaszęta.

Broniła się przed nawałnicą i dokuczliwą szarugą jesienną ściana iglastego lasu, zastaniając sobą rozkołysaną głębinę drzew, dającą schronienie przed huraganem i deszczem skrzydlatej czeredzie zaniepokojonych zbliżającą się zimą ptasząt.

Bohaterka naszej powiastki, wscibska i ruchliwa jak żywe srebro sikorka modra, skryta w gęstym poszyciu krzaku głogu objawiała wyraźne zaniepokojenie, skacząc z gałązki na gałązkę i zmieniając tak szybko pozycję, że lśniącą niepokalaną bielą jej grubaśna szyjka, tworzyła naprzemian z modrą barwą skrzydełek i żółtą podbrzusza wokół nie barwną tęczę. Ptaszyna miała ważny powód do niepokoju, gdyż beztroskie, lubo pracowite życie licznych rodzin jej rodu zaniepokoiła wieść o wściskającym się z północy mrozie, śniegu i groźnym mieszkańcom lasu głodzie. Na zwolowanych w tej ważnej sprawie wiewach, postanowiły liczne rodziny opuścić strony rodzinne i wywedrować na południe.

Rozwiązano pełne zgiełku, głośnych ćwierkań i pogwarek ptaszęce sejmiki; minęły dni gorączkowych przygotowań do podróży; ustalono drogi ciągów ptaszcych; przeciągnęło ptactwo błotne; ukryły się w komyszach leśnych przybyłe z północy sowy — zwiększające niebezpieczeństwo i udrękę zimową; odleciały na południe szpaki, trznadłe, dzięcioły, szczygły, kowaliki, pelzaczce, czyżyki; przeniosły się na północ gile i czeczotki; odleciały nawet nieliczne rodziny sikorek, a nasza sikorka modra postanowiła wytrwać na posterunku, nie dając wiary wieściom o strasznej zimie.

Płonna to była nadzieja rezolutnego ptaszka, bo po kilku tygodniach spłynął na ziemię mróz, a po nim jak na złość nakryła las mglista szaruga, niszcząc przygotowaną jak do bajki dekorację zimową.



Rys. 22. Prawidłowy karmik, t. zw. domek heski.

Przestrach sikorki pogłębiła zguba siostrzyczki, więc trzepoczący się z niepokoju ptaszek chcąc rozwiać nierozsądne obawy, uciekał myślą w przeszłość i z tęsknotą wspominał beztroskie dni, spędzone w gronie rodzinnym. Z zapasu udzielanych przez matkę prze-

stróg żadnej nie można było zastosować do obecnej sytuacji. Zapewne — myślała sikorka — zima będzie większym nieszczęściem niż niebezpieczeństwo grożące od sowy, która na wiosnę rozszarpała dwie siostrzyczki i jednego braciszka. Prawda, że rodzeństwo to było słabowite i niezaradne, a nawet niebardzo opłakiwane, bo jak matka mówiła, wypadek ten był naturalnym następstwem poprawy stanu zdrowotnego i czystości rodu, jednak nawet najdzielniejszy, przezorny i zmyślny ptak odczuwał ściskanie w gardle i bicie serca na samą myśl o spotkaniu oko w oko z tą złośliwą czarownicą. Pocięszała się sikorka, że zima nie może być gorsza od grozy napaści jastrzębia, np. tego krogulca, który pożarł w lecie dzielnego, lecz nieposłusznego, do dzisiaj nieodżałowanego braciszka, co nie usłuchał przestrogi matki i nie ukrył się na czas przed drapieżnikiem w pobliskim krzaku agrestu, chociaż matka uczyła, że posłuszeństwo zapewnia długie życie. Rozbudzone wspomnieniami myśli sikorki pobiegły szlakiem ciężkiej pracy mateczki, która musiała zbierać niezbędny dla ukochanej, a żarłocznej rodziny pokarm codzienny, w ilości przewyższającej dwukrotnie ciężar poszczególnego ptaszka (jedna sikorka zjada do 125.000 sztuk gąsienic rocznie).

W obliczu zbliżającego się głodu przypominała sobie sikorka ważne nauki mateczki, dotyczące dobroci, rodzaju i sposobów zbierania pokarmu, gdzie szukać na wiosnę **owłosionych gąsienic brunicy nieparki**, ukrytych w krzakach **czarnych, zielono nakrapianych gąsienic bręczaka porzeczkowego**, jak wczas na wiosnę wybierać z pąków kwiatowych **jajeczka kwieciaka jabłkowego, gruszowego i żółtorogiej owocnicy** żerującej na śliwach. Mateczka nauczała, że nie zjedzone na czas **gąsienice namiotnika**, zasnuwają się pajęczyną i ukryte późną wiosną w młodych liściach drzew owocowych mogą ująć przed zagładą, przez co pokarm ten będzie dla ptaszek stracony. Poweselała nieco nasza modra sikorka pod wpływem wspominek o polowaniach — w okresie swego dojrzewania — na **zielone gąsienice pędzika przedzimka**, żarłoczne **gąsieniczki prądku pierścienicy i bezskrzydłe larwy słodkiej miodówki gruszowej**.

Wielkie strapienia zwykle kończą się prędzej niż myślimy, a tak też stało się w tym momencie, gdy szelest spływającego z góry ptaszka przerwał rozmyślania modraszki i wyczekiwana siostrzyczka wniosła radość i wieść dobrą o zajęciu na pobliskim dębie mieszkanka w opuszczonej przez szpaka dziupli. Przy radosnym szczebiocie tsi-tsi-girrl zajęto mieszkanko i mimo mrozu i śniegu życie ułożyło się rodzeństwu dość znośnie. Ptaszki pogodziły się ze swym losem, dumne, że nie opuściły swego lasu, fruwały wesoło po nim, żywiąc się zważonymi mrozem jagodami czarnego bzu, jarzębiny, jałowca i zbierały tłuste nasiona leśne. Po paru tygodniach sikorkom asystować począł piękny samczyk, obdarzony przez naturę spiczastym jak igła dziobem, pyszniący się błękitną czapeczką, biało prążkowanymi niebieskimi lotkami i złocistym podbrzuszem.

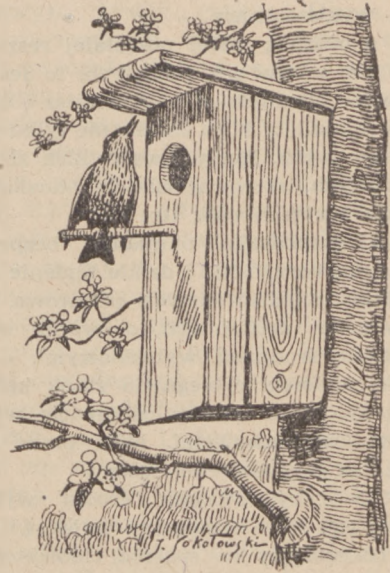
Po kilku tygodniach przypłynęła z północy fala niezwykle srogiego mrozu, a obfity śnieg skrzącym grubym kożuchem nakrył ziemię, drzewa i krzaki, dostar-

zające ptakom pożywienia. Dotkliwy głód zważył humory i niecił przestrach. Jednak samczyk nie stracił animuszu. Za jego namową pofrunęły sikorki w słoneczne południe poprzez las ku odległej wsi. Lecz ktoś przewidzieć może czy ich szybki lot nie będzie ostatni, czy zinozone głodem znajdują na tyle sił, by powrócić do ciepłego mieszkanka w wypadku, gdy wieś ich nie pożywi? Doleciały jednak i wiedzione danym im od Boga instynktem zapadły w przywalonym śniegiem sadzie, gdzie w zacisznym zakątku zbudował Wojciech Bruzda zgrabny domek heski (karmik balkonowy). Córka sadownika rozsypała na czyściutkiej podłodze domku ziarno dla wróbla, a nasiona prosa i słonecznika dla śpiewaków leśnych. Po dokładniejszym przeglądzie znalazły się tam kuleczki pożywki, zawierające siemie, mak, proso, tarty chleb i tak bardzo potrzebny dla ptasząt tłuszcz roślinny, a może było to nawet sadło baranie.

Gościnnie ten sad знаły nasze sikorki z ubiegłego lata i mogłyby o nim jak również o swoich przeżyciach snuć nieskończone powiastki. Właściwie nie był tam jeden lecz dwa sady: pierwszy w dolinie, obfitował w niezliczone ilości pożywienia — należał do Piotra Guzego. W sadzie tym w czasie upałów letnich wyjadały sikorki pożywne — ukryte w wydrążonych w korze drzew owocowych chodnikach — jajeczka ogłódka owocowego i krwawego; zajadały się jajkami brudnicy nieparki; łykały do syta wołochate, brunatno-żółtawe gąsienice kistrzyniaka maliniaka; zbierały niezliczone ilości gąsienic niestrzępa glogowca. W tym to sadzie larwy orzechowca, jajka, a później w czerwcu gąsienice ogłódka owocowego i owocówki jabłkówki, dalej pierścienie jajek prądky pierścienicy oraz larwy słuzwicy ciemnej, — skorupiaka jabłoniowego i tarczówki, tworzyły nieprzebraną szpizarnię. Wiemy już, że praca wiosenna w sadzie spada na barki matki, zbiory letnie dokonała cała rodzina, nauczona przez matkę jak się w sadzie obracać, natomiast jesień przepędziła sikorkę po przygodzie z jastrzębiem do lasu, jednak prawdę mówiąc, zmiana terenu w świetle rozważań miała inną przyczynę i przedstawiała się ptaszkom zupełnie odmiennie niż nam ludziom — nieco dla nas kompromitującą. Bo proszę sobie wyobrazić jacy to — oglądani bystrzyni ślepkami sikorek byli sadownicy — ten Guzy i Bruzda. Pierwszy z nich miał sad na nizinie, silnie zagęszczony, gdzie rosły drzewa i krzewy o nieprześwietlonych koronach — jak same chciały — na nieoranej od lat ziemi. Naturalnie w takim sadzie mógł Guzy hodować całe roje tłustych larw, pękatych gąsienic i słodkich mszyc, a pilnie strzegł swego dobytku, szczując ptaszki psem, puszczając do sadu nieprzejednanego wroga ptaków burego kota. Goniły po tym sadzie i bujały na huśtawkach dzieci Guzego, strzelając na wsze strony kamieniami, a nawet sam stary straszył ptaki podartym odzieniem i czapką, z której wyłaziła wata. Szpaki opowiadały na ucho, że synowie jego handlowali ptakami, a w lesie wiadano na pewno, że zastawiono w tym sadzie sidła na ptaki i zatrzaski na zwierzynę, o czym na czas przestrzegł sikorki kłapouchy zając. Trzeba przeto przyznać, że właściciel dzielnie bronił swego dobytku w sadzie i tak skutecznie ochraniał swój magazyn żywności, że to on własciwiwie, a nie jastrząb przepłoszył nasze sikorki z końcem lipca.

Całkiem odmiennie przedstawiała się sprawa z Bruzdą. Ten nie umiał bronić swego dobra, miał stale pustą

szpizarnię, brakło mu nawet pędraków, które w czasie orki w sadzie pozwalał szpakom wyjadać, a nawet, jak twierdziła matka, robił Bruzda wszystko co było w jego mocy, aby pozbyć się robactwa i gąsienic w sadzie. Natomiast miał on dobre serce i łagodne usposobienie, ptasząt nie straszył, czego najlepszym dowodem, że na



Ryc. 23. Domek dla szpaków.

zimę zbudował dla nich karmik, a nawet dla gadatliwych szpaków pozawieszał na swoich drzewach gościnne drewniane domki, chroniąc je drutem kolczastym przed odwiedzinami burego kota. Natomiast — jak w sekrecie opowiadały sikorki — miał on brzydki zwyczaj opryskiwania drzew zjadliwymi cieczami, nic więc dziwnego, że trudno było ptakom pożywić się w tym sadzie. Wierście mi — mówiła matka sikorka — Bruzda to człowiek gościnnie, dobry i ludzki, ale marny z niego gospodarz, u którego nie znajdziecie w całym rozległym i przestronnym sadzie tyle pożywienia, co u Guzego na jednej krzewinie.

Piszący ten obrazek z przyrody zmuszony jest ponownie zwrócić uwagę na to, że ten sąd, ten sprzeczny z ludzkim poglądem o tych sadach, wyrobiły sobie sikorki w swoich małych ptasich główkach, więc proszę ptaszkom wybaczyć, jeżeli nie miały słuszności. Uważam jednak za rzecz wskazaną zastanowić się nad tym, kto ma słuszność z grona tych ludzi, którym chodzi o hodowlę owoców i czy przypadkiem nie osądziły słusznie tej kwestii sikorki, jeżeli się zważy, że póki one istnieć będą, zmuszone są zdobywać ogromne ilości pożywienia.

Udzielona w zimie sikorkom gościna u zanego Bruzdy zachęciła je do podjęcia pracy w sadzie również w jesieni, w którym to czasie zbierają one jajeczka tarczówki, pędzika przedzimka i tuczą się słodkimi mszycami korówki wełnistej, czereśniowej oraz zielonej.

W lecie opuścił ojciec wietrznik rodzinę, a śladem jego chciała pójść dziatwa, lecz jeszcze na czas zdołała matka nasza modra sikorka przestrzec swą gromadkę, by nie wędrowała przed zimą na południe, lecz odważnie stawiała czoło doli i niedoli zimowej we własnym kraju i ojczystym lesie.

Czas pomyśleć o ochronie rybołówstwa

W serii dzisiejszych bolączek gospodarczych jedno z pierwszych miejsc o doniosłym znaczeniu zajmuje sprawa ochrony rybostanu przed jego nieuchronnym ostatecznym wyniszczeniem.

Chodzi tu o ochronę małej pozostałej reszty pogłowia rybiego tak w wodach otwartych, to jest w rzekach, potokach i strumykach, jak również i we wszelkich wodach zamkniętych, to znaczy nie tylko w gospodarstwach stawowych, lecz we wszystkich zbiornikach wód śródlądowych, stawach dzikich, stawkach łąkowych, starych korytach rzek itp.

Rabunkowa gospodarka okupanta, bezprzykładne i powszechne, barbarzyńskie i dzikie tępienie ryb przy użyciu środków niedozwolonych ustawowo, nieprzestrzeganie czasów ochronnych, a przede wszystkim posługiwanie się środkami wybuchowymi, — doprowadziły ilość pogłowia rybiego do stanu katastrofalnego! Są wody, które zostały całkowicie wrybione, bądź środkami wybuchowymi, bądź przez zerwanie grobel, bądź też wypuszczenie wody.

Polowali na ryby, stosując środki wybuchowe, w ciągu ubiegłego roku maruderzy wojskowi, rozliczni kłusownicy rekrutujący się spośród elementów nieodpowiedzialnych, złych lub głupich, podniecanych chęcią doraźnego zysku, rozzuchwalonych kompletną bezkarnością, nierozumiejących jak wielkie szkody wyrządzają gospodarce narodowej! Nie rzadkie były wypadki, że proceder ten uprawiano także w środowiskach i resztkach podworskich przez tych, których bezpośrednim obowiązkiem jest czuwanie nad przestrzeganiem obowiązujących ustaw. Nastanie pierwszych mrozów położyło narazie, miejmy nadzieję, że na zawsze, kres — mówiąc ogólnie — temu szkodnictwu, a nazywając rzecz właściwym mianem temu zbrodniczemu skandalowi. Ryb poławianych w naszych słodkich wodach konsumowaliśmy w ilości ponad 100 milionów kg rocznie, a dziś ich przez długi okres czasu nie będziemy spożywać.

Jest rzeczą zrozumiałą i wiadomą, że wybuch w wodzie miny lub granatu działa destruktywnie w dużym promieniu i w zasięgu swoim zabija wszystkie ryby, przede wszystkim najmniejszy narybek. Jeżeli po wybuchu wypłynie na powierzchnię wody kilka sztuk ryb

większych, to na pewno równocześnie zabitych zostało kilkaset, jeżeli nie kilka tysięcy drobnego narybku!

W ten sposób wyrządza się niepowetowaną szkodę gospodarstwu krajowemu! Wiadomo dalej, że ryby rosna naogół bardzo powoli i na dojście do dojrzałości potrzebują szeregu lat! Skądże weźmie się przyrost pogłowia, jeżeli wyginie wszystek drobny narybek, a nie będziemy mieli rozplodników? Przypomnienie przez Wojew. Urząd Ziemiański ustawy o ochronie rybołówstwa i zwrócenie uwagi na sankcje karne, nie odniosło żadnego skutku, a że sprawa, o której piszemy, nie jest błahą, wystarczy, przypomnieć rezolucję, powziętą na Zjeździe Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Temat ten był rozważany na specjalnie zaaranżowanej przez Urząd Wojewódzkiej komisji w Starostwie Powiatowym w Tarnowie przy udziale delegata U. W. zainteresowanych dzierżawców, obwodów rzecznych i przedstawiciela Pow. Tow. Sportu Wędkowego w Tarnowie.

Z wielką ulgą powitać należy ostatnie zarządzenia Ministerstwa Administracji Publicznej z 26. XI. 1945 Nr IV. 18868/45, oraz Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie z dnia 7. XII. 1945 L. A. I 6/23/45 w sprawie ochrony ryb i wzmoczeniu kontroli obwodów rybackich rzeki Dunajca. Nie wątpimy, że wprowadzona w życie ustawa o sądach doraźnych przyczyni się w dużej mierze do zwalczania rozpasanego kłusownictwa.

Uważamy, że w wytworzonej sytuacji byłoby bardzo wskazane wstrzymanie z urzędu wszelkiej eksploatacji przemysłowej wód otwartych na kilka lat, oddanie wód otwartych pod opiekę i zagospodarowanie związkom i towarzystwom, mającym za cel ochronę ryb, a to: Krajowemu Tow. Rybackiemu, Towarzystwu Sportu Wędkarskiego i Delegaturze Rady Ochrony Przyrody. Subwencjonowanie zarybiania sztucznego, budowa wylęgarni ryb i na właściwym poziomie postawiona wszechstronna opieka policyjna, spełniana przez policję brzegową, dozór targowy itp. przyczyni się — ufajmy temu — do uzdrowienia tej bolączki.

Wierzmy w zdrowy instynkt narodowy. Wierzmy, że rok 1945 więcej się nie powtórzy! Wierzmy w zwyczajność zdrowej myśli!

Piotr Werner

PSZCZELNICTWO

Kilka cennych rad dla początkujących pszczelarzy

Pszczelarz musi pamiętać o tym, że powodzenie w hodowli pszczół zależy od wydajności pracy hodowcy.

Początkujący pszczelarz powinien przed założeniem pasieki przyswoić sobie dostateczny zasób wiadomości teoretycznych, a hodowlę zapoczątkować zaczynając od ograniczonej liczby pni, jeżeli nie od jednego na razie gniazda.

Nie należy zapominać o tym, że pszczoła to owad dziki, którego nigdy w zrozumieniu na-

szym, oswojonym nazwać nie można, a pasieka, względnie ul to skupienie, względnie mieszkanie nietykalne, którego bez uzasadnionych i instynktem owadów jako niepotrzebne uznanych powodów bezkarnie narażać nie można.

Jeżeli okolica nie jest przynajmniej w znośnym stopniu miododajna, lepiej hodowli — na szeroką skalę zamierzonej — poniechać, a ograniczyć się do ograniczonej ilości rojów, niezbędnych do zapylania drzew owocowych.

Słynie na całym kontynencie europejskim bartnictwo w dawnej Polsce, znano nasz miód we Frankonii, w Italii, w Szkocji, Szwajcarii; świecili na ołtarzach wspaniałych tumów świecie lepione z naszego wosku, mimo, że wówczas nie znaliśmy tyle systemów uli i nieprzestrzegaliśmy zasad gospodarki na miód czy na roje; a pszczoły gnieździły się w kłodach, dziuplach, zdobywały dla siebie przestrzeń życiową bez naszej pomocy i nie szkodziła im grabież ich dobra, dokonywana przez człowieka czy ówczesnego pana puszczy — niedźwiedzia.

Stąd nauka, że powinniśmy szanować zwyczaj pracowitego skrzydlatego rodu i w pierwszym rzędzie postarać się o to, by zdołały pszczołki wytworzyć na czas głównego pożytku odpowiednią, względnie — zależnie od miododajności okolicy — największą ilość robotnika.

Na wiosnę musimy pomyśleć o sadzeniu drzew miododajnych wcześniej zakwitających, do jakich zaliczamy akacje, klony, jesiony i jarzębiny, gdyż musimy pamiętać, że pszczoła cudu nie dokáže i bez nektaru miodu nie zbierze.

W sprawie wyboru ula odsyłam Czytelników do artykułu ks. Kranowskiego p. t. „W sprawie typu ula dla początkujących pszczelarzy“, który ogłoszony został w Kalendarzu „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ na rok 1946. Każdy typ ula nowoczesnego, otwieranego z góry jest dobry, a dla nas najlepszy swojski, hołdujący zasadzie „swojska pszczoła w swojskich ulach“.

Otóż przekonał mnie ten artykuł, że doświadczalnictwo i zaprowadzanie częstych zmian wyraża nam szkodę w pasiece, i korzystniej pozostawić te sprawy powołanym do przeprowadzania prób, doświadczeń i badań w kierunku zwalczania chorób pszczelich, hodowli rasowych matek itp. powołanym do tego stacjom doświadczalnym czy instytucjom, jak to praktykuje zagranica.

Uzyskanie dobrego dochodu z pasieki jest rzeczą ważną i leżącą w interesie pszczelarza oraz państwa, odnośnie eksportu produktów pszczelich oraz mało rozwiniętego u nas przemysłu pszczelarskiego, jak miodosytnictwa, używania wosku we farmacji itp.

Za ważniejszą sprawę od wyżej podanych zagadnień uważam problemat zapyłania kwiatów przez pszczoły w okresie zawiązywania owoców przez drzewa owocowe. Do jakich pewników w tej materii doszła nauka, przypatrzmy się temu w pobieżnym skrócie. W czasie, gdy kwitną drzewa owocowe, jest bardzo mało owadów, królują wówczas pszczoły, które dobrze przetrzymowały i one w zależności od fachowego rozmieszczenia zapyłaczy w sadzie zapyłają drzewa. Natura użyła pszczoł jako swego ślepego narzędzia, wyposażając je instynktem w kierunku zbierania jednogatunkowego miodu w dniach odwiedzania sadów przez pszczoły i zmuszając ten lud roboczy do zbierania nektaru z jednego i tego samego gatunku drzew, a tym samym do najskuteczniejszego zapyłania kwiatostanu. Uczeń wysnuwają z tego wniosek, że pszczoły nie rozróżniają odmian drzew,

lecz gatunki i w danym dniu odwiedzają kwiaty jednakowo zabarwione.

Jak zbadano, ilość cukru zawarta w nektarze kwiatów drzew owocowych jest bardzo mała (w kwiatach czereśni stanowi 35%, jabłoni 21%, węgerek zaledwie 13%) i pszczoły nie miałyby żadnego interesu w tym, by zbierać nektar na miód, lecz przezorna natura każe im pyłkiem kwiatowym żyć, czerw. Okres kwitnienia drzew owocowych trwa krótko, więc natura zmusza pszczoły do pośpiechu i w przewidywaniu częstiej niepogody, zimna i deszczu, rozkazuje jednej pszczole odwiedzać — w obwodzie 3 kilometrów od silnego gniazda — 720 kwiatów dziennie, wobec czego jeden rój może zapylić 20 milj. kwiatów, a tym samym obsłużyć 1 mórg sadu. Jeżeli natura tak przedziwnie mądrze zarządziła, to my nie możemy się jej sprzeciwić, lecz musimy zapewnić naszym sadom obsługę kwiatostanu przez pszczoły na wiosnę i dać na 1 mórg jeden silny rój, by zapewnić sobie urodzaj owoców, gdyż nie zapominajmy o tym, że pszczoły wykonać muszą dużą pracę, jeżeli zważymy, że na tysiąc kwiatów powstaje zaledwie sto zawiązków owocowych. Nie zapoznaję tej sprawy zagranicą i tak np. w Ameryce, wypożyczają sadownicy roje do zapyłania sadów wożąc pszczoły w specjalnych wózkach i płacąc od 2—5 dol. za jedno gniazdo.

Muszę powrócić do tematu, od którego znacznie odbiegłem. Otóż po zasadzeniu drzew miododajnych, po pierwszym oblocie pszczoł, w najcieplejszych popołudniowych godzinach zaglądamy do ula, usuwamy z niego próżne plastry, ścięśniamy gniazdo, zabezpieczamy ul przed chłodem i jeżeli jest ciepło na dworze, podnosimy ul, by wyrzucić śmiecie, a o ile zajdzie potrzeba oczyścić ściany i dno ula, względnie zmienić ul. Pszczołom uzupełniamy zapasy pożywienia, dając 5—8 kg. miodu na ul, a przy dużej liczbie pszczoł powiększamy im mieszkanie. By zapobiec wzajemnemu rabunkowi pszczoł, przestawiamy odpowiednio pnie. Na sześć tygodni przed głównym pożytkiem podsycając pszczoł — przy dawce $\frac{1}{4}$ l. syropu, pozostawionego przez noc — pobudzamy matkę do intensywnego składania jaj. Rano musimy naczynia z resztkami syropu usuwać, by nie zwabiać pszczoł obcych.

Na sześć tygodni przed zakończeniem głównego pożytku ograniczamy matkę w czerwieniu, ale czynimy to wyłącznie w silnych ulach i nie dłużej jak do końca lipca, pamiętając o tym, że nie wolno nam tak czynić, jeżeli rój jest słaby lub nawet przeciętny.

Miodarki nie możemy nadużywać, musimy szanować przyrodzony owadom instynkt, pamiętając o tym, że pracowite to społeczeństwo pszczele trudzi się nad utrzymaniem bytu i żywieniem swego rodu, a my nie możemy mieć pretensji do tego, by ul bez dużego z naszej strony wkładu finansowego, stanowił dla nas dojną krowę.

Sprawa rójki wymaga obszernego potraktowania, więc w ramach tej pogadanki się nie mieści.

W połowie sierpnia podkarmiamy pszczoły przez przeciąg dwóch tygodni, dając im $\frac{1}{4}$ rzadkiego miodu lub syropu, a na zimę zostawiamy na ul 12 kg miodu i tyle ramek, ile pszczoły okryją na „czarno“. W jesieni sadzimy klony, jawory i lipy i zabezpieczamy ule na zimę nie

zapominając o tym, że pszczoły nie znoszą zaduchu i że trzeba zapewnić im dostateczny przewiew i niezbędny dla nich chłód w zimie. Mogą one zimować w ciemnym, ciepłym stebniku, jednak w temperaturze nie wyższej od 8° C i wówczas należy podawać im wodę.

PRZETWÓRSTWO

Prof. Andrzej Meęsing, Kraków.

Kierunki powojennego przetwórstwa owocowego

Przed wojną trzeba było propagować spożycie płodów ogrodniczych, trzeba było tłumaczyć jakie ważne dla naszego organizmu składniki one posiadają. Podczas wojny brak nabiału, tłuszczów i mięsa spowodował, że nasze społeczeństwo nabrało przekonania do wartości odżywczej tych płodów. A kto przebywał w obozach i więzieniach, przecież życie swe zawdzięczał kawałkowi chleba żytniego i litrowi jarzynowej zupy dziennie...

Jeśli przed wojną trzeba było uzasadniać gospodarczą ważność przetwórstwa, przekonywać i zachęcać do spożywania utrwalonych owoców i warzyw, to podczas wojny wiele osób (nawet spośród księgarzy) rzuciło się do intratnego przetwórstwa, zaczęło się pospieszne organizowanie marmeladziarni i suszarni, a nasze gospodzie usilnie zaczęły kupować książki z przetwórstwa i robić zapasy zimowe. Nacisk samego życia rychło przekonał nasze społeczeństwo, jak to było źle, że nie mieliśmy przed wojną należyście rozbudowanego przetwórstwa i jak to było źle, że nie zdobyliśmy potrzebnych umiejętności w tej dziedzinie. Przed i podczas wojny mieszkalem w Warszawie, ale nigdy przedtem nie miałem tak dużo interesantów, jak w okresie wojny. Sporo rodaków przychodziło nawet w sprawie nabycia tej lub innej książki przetwórczej, wyczerpanej na półkach księgarskich.

Wojna skończyła się. Nasz odwieczny, tak jeszcze niedawno butny i pyszniący się wróg, powalony na ziemię, odgradza się od Hitlera, częściami płaszczy się w udawanej pokorze, a częściami zaczyna już znowu podnosić głowę do góry. Nie ufajmy jemu. Starajmy się jaknajprędzej wzmocnić się i odrobić zaległości, również i w dziedzinie przetwórstwa, żeby na przyszłość nie być nieprzygotowanymi, jak to było w roku 1939. Wykorzystujmy wojenne doświadczenia i na własnej skórze zdobyte ogrodniczo-przetwórcze zainteresowania!

Bardzo często, gdy się zachęca do przetwarzania owoców, słyszy się odpowiedź, że **cukier jest drogi**. W naszym społeczeństwie pokutuje mniemanie, że utrwalenie owoców oparte jest na dodawaniu fabrycznego cukru. Do obecności w przetworach owocowych cukru przywiązują zbyt wielką wagę, uważając, że właśnie dodany cukier podnosi wartość odżywczą przetworów. Do szerzenia takiego poglądu znacznie przyczy-

niła się przedwojenna nierzetelna propaganda zjednoczonego przemysłu cukrowniczego pod hasłem „cukier krzepi“. Suto honorowane pseudonaukowe prace usiłowały wpoić naszemu społeczeństwu, że cukrem można zastąpić szereg produktów naszego codziennego spożycia. Słuszność tego twierdzenia była opierana na porównawczych obliczeniach wartości pokarmów z punktu widzenia kalorycznego (ciepłotwórczego), to znaczy ilości ciepła w kaloriach, jakie te produkta w organizmie wytwarzają. Przemilczano natomiast jaką wartość biologiczną (dopełniającą) owe składniki posiadają. Cukier wprawdzie ma wysoką wartość ciepłotwórczą, bo zawiera węglowodany, lecz nie zawiera żadnych biologicznie cennych dla życia składników: ani białka, ani soli mineralnych, ani witaminów, ani żadnych innych ciał. Spotykałem osoby wykształcone, jedna z nich jest autorką poważnych dzieł, które były przekonane, że cukier zawiera fosfor(!) niezbędny do podniesienia inwencji twórczej...

Poważne dzieła naukowe uważają cukier za cenny, lecz bardzo jednostronny i dający się zastąpić środkiem odżywczy. Wybitny znawca tej dziedziny, prof. Lwowskiego Uniwersytetu Dr J. J. Parnas w zbiorowej pracy dla lekarzy „Chemia fizjologiczna“ twierdzi, że potrzebny dla organizmu cukier, człowiek łatwo wytwarza z innych węglowodanów, np. z ziemniaków. Dowodem tego służy sposób żywienia naszych rolników, nie spożywających prawie cukru, a przecież zdolnych do ciężkiej pracy na roli. Osobiście miałem możność o tym przekonać się podczas pobytu w koncentracyjnym obozie Oświęcimia, gdzie cukru nam nie wydawano, a jednakże mieliśmy siły do pracy. Braki odczuwaliśmy głównie w zakresie białków i tłuszczów.

Przełomowy moment w zmianie moich poglądów co do stopnia cukrzenia przetworów owocowych nastąpił na dyskusyjnym zebraniu Naukowego Instytutu Gospodarstwa Domowego w Warszawie jeszcze przed wojną. Pod wpływem zagranicznej literatury przetwórczej, wychwalającej nowe kierunki wyrobu twardej marmelady *) metodą krótkiego zagęszczania

*) Zachowuję dla marmelady pisownię starą, bo wyraz ten pochodzi od „marmelo“. Autor.

przy dużym dodatku cukru i pektyny, wystąpiłem na tym zebraniu z próbkami takiej marmelady i marmelady zrobionej metodą zagęszczania z mniejszym dodatkiem cukru i bez dodawanej pektyny. Chodziło o przeprowadzenie zespołowej degustacji i wyrażenie na specjalnych blankietach oceny tych dwóch rodzajów marmelad według 100-stopniowego systemu amerykańskiego. Na zebraniu były przedstawicielki różnych instytucji, szkół, internatów, ośrodków zdrowia itp. Byłem pewny, że piękna, o jasnym zabarwieniu jabłeczna marmelada z dużą ilością cukru uzyska ocenę lepszą niż ciemna marmelada z tychże jabłek, zrobiona sposobem mocnego zagęszczania. Tymczasem ogólny sumaryczny wynik był odwrotny. W dyskusji zostało wyjaśnione, że nawet dzieci w domu wolą marmeladę mocno zagęszczoną.

A więc zasada, że w przetworach owocowych bardziej pożądanymi są składniki samych owoców niż dodany do nich cukier, znalazła doświadczalne potwierdzenie.

Owoce i warzywa mają największą wartość odżywczą w tym stanie, w jakim ich stworzyła przyroda i z tym cukrem rodzimym, jaki w nich znajduje się. Jeśli moglibyśmy w naszym klimacie mieć przez cały rok świeże płody ogrodnicze, przetwórstwo miałoby bardzo ograniczone znaczenie. Niestety owoce i warzywa naogół należą do surowców sezonowych i tylko niektóre gatunki zdatne są przechowywać się w stanie naturalnym. Wskutek tego powstaje potrzeba szukania sposobów zabezpieczenia ich od psucia się. Uciekamy się do przechowywania w chłodnictwa, które jednakże nie rozwiązuje tego zagadnienia w całej rozciągłości, gdyż stopniowo na krótko przedłuża sezon spożywania owoców ogrodniczych. Znacznie skuteczniejsze wyniki daje przetwórstwo, chociaż skądinąd zmienia ono w mniejszym lub większym stopniu własności naturalne owoców i warzyw.

W nowoczesnym przetwórstwie dają się wyraźnie zaznaczyć dwa kierunki. Jeden z nich zdąża do utrwalania surowców w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego. Jest to dział wyrobu tak zwanych półfabrykatów oraz takich przetworów, jak „płynny owoc“, kompoty i konserwy warzywne metodą Apperta. Drugi kierunek uwzględnia wyrób przetworów, w których surowiec ulega zmianom większym.

Dział wyrobu półfabrykatów (pulp, przecierów, soków i suszu) ma na celu jak najprędzej i przy możliwie mniejszych wydatkach surowce utrwalić tak, żeby one mogły przechowywać się przynajmniej do następnego sezonu, to znaczy na rok. Półfabrykaty są przeznaczone bądź do dalszej przeróbki na zdatne do bezpośredniego spożycia przetwory, bądź do sporządzania codziennych posiłków zamiast brakujących lub zbyt drogiej żywności. Półfabrykaty są to właściwie **surowce utrwalone**. Stanowią one pośrednie ogniwo pomiędzy surowcami świeżymi a gotowymi przetworami. Zagadnienie wyrobu półfabrykatów nabrało wagi i znaczenia dopiero w ostatnich latach w związku z wynalezieniem bardziej udoskonalonych sposobów utrwalenia. Trudności komunikacyjne wraz z masowym zapotrzebowaniem na kartkową marmeladę spowodowały, że podczas wojny wyrób półfabrykatów rozpowszechnił się znacznie.

Otóż wyrób półfabrykatów jest obecnie po wojnie najważniejszym kierunkiem przetwórstwa, który należy ze wszechmiar rozwijać zarówno w przemyśle, jak i dla zaspokojenia potrzeb własnych.

Wyrób półfabrykatów, zwłaszcza **pulp** utrwalanych na surowo środkami chemicznymi, nie wymaga kosztownych urządzeń, może być zorganizowany w rejonach masowej produkcji owoców lub w rejonach obfitujących w dzikie jagody. Przy pomocy półfabrykatów można najprędzej i najtaniej zaaprowidować całą Polskę na rok cały w potrzebne artykuły ogrodnicze.

W nowych powojennych warunkach zaczyna mocno rozwijać się **spółdzielczość ogrodnicza**. Na ogólnopolskim zjeździe Spółdzielni ogrodniczych w Łodzi 24 i 25 września 1945 r. ustalono istnienie na terenie Polski około 50 spółdzielni tego typu. Owe spółdzielnie stworzyły specjalną Centralę Gospodarczą Spółdzielni ogrodniczych w Warszawie z tymczasową siedzibą w Łodzi. Wymieniony Zjazd w swych uchwałach zaznaczył **konieczność tworzenia przy spółdzielniach ogrodniczych wytwórni półfabrykatów owocowych**.

Dla wyszkolenia specjalistów ogrodniczych Zjednoczona Spółdzielczość Rzeczypospolitej Polskiej ze Związkiem Rewizyjnym na czele tworzy obecnie pierwsze w Polsce Państwowe Liceum Spółdzielczego Handlu i Przetwórstwa Ogrodniczego. Fachowe wyrobienie w przetwórstwie będzie młodzież licealna uzyskiwać nie tylko w pracowni technologicznej lub przetwórni szkolnej, jak to było w szkołach dawniej, a w doskonale wyposażonych kilkunastu najlepszych fabrykach przetworów owocowo-warzywnych, znajdujących się w rękach polskiej spółdzielczości. W związku z tym znikną narazie przedwojenne trudności zdobywania praktyk w prywatnych fabrykach, które wbrew interesom kraju usiłowały trzymać w sekrecie swe zdobycze technologiczne, a często były to sekrety zaściankowej ignorancji zawodowej.

Najlepsze nasiona

do wiosennego wysiewu

— poleca —

EMIL FREEGE

Kraków, ul. Lubicz 36.

Dr Inż. Jan Sondel

O właściwą drogę dla szkolnictwa rolniczego

Kilkadziesiąt lat temu domagał się jeden z najwybitniejszych posłów ludowych w ówczesnym Sejmie galicyjskim wyższego poziomu seminariów nauczycielskich dla wsi, potępiając słusznie dwutypowość zakładów kształcenia nauczycieli: niższego dla wsi, a wyższego dla miast. Zauważył słusznie, że widoczne u nas za dużo jest tego, czego w innych krajach jest za mało, a mianowicie oświaty. Wspomniany poseł dopominał się o szkoły dla dziewcząt, wskazując trafnie, że kobiety w kraju rolniczym jak nasz nie dorosły do zadań, jakie na nie spadają jako na przyszłe i teraźniejsze gospodynie, o których się mówi, że trzy węgly rzekomo trzymają, a niestety w niejednym wypadku ani jednego utrzymać nie mogą. Atakował on silnie zbyt słabą sieć szkół rolniczych w ogóle oraz niewłaściwe ich nastawienie, wskutek czego nie spełniały one zupełnie swego zadania. Wykazywały zwłaszcza braki w urzędzeniu i w przygotowaniu personelu nauczycielskiego. W szkołach rolniczych uczyli często zbankrutowani dziedzice, którzy, nie umiejąc gospodarować na swoim, poszli uczyć synów chłopskich.

Nie było — kilkadziesiąt lat temu — należytego zrozumienia dla potrzeb oświaty rolniczej. A nie było także odpowiedniego nastawienia psychicznego. Kto skończył Dublany, a nie miał majątku, marzył o administracji, kto niższą ukończył szkołę, pragnął zostać ekonomem, a jeśli się nie znalazło miejsce, szedł do kolei, policji itp. Wiadomości w szkole zdobyte poszły w niwecz. Na gospodarstwo chłopskie zwykle nie wracał, bo „przecież nie po to chodził do szkoły, aby miał na nim eharować”. Często, gęsto nie miał i do czego wracać, skoro w chałupie było dużo gęb do zaspokojenia, a ziemi mało.

Szkolnictwo rolnicze w b. Galicji zadania swego nie spełniło. Dopiero z odzyskaniem niepodległości, zaczęto się nim szczerzej interesować i większe stawiać mu wymagania. Ale i tak kwestia zdobycia odpowiedniej liczby uczniów do szkoły stanowiła główną i coroczną troskę kierownictwa.

Sprawa ta powinna ulec gruntownej zmianie z chwilą przeprowadzenia reformy rolnej i silnego zwiększenia liczby gospodarstw mniejszych. Potrzeba bowiem większej ilości szkół rolniczych stała się piekącą. Aby produkcja rolna nie tylko nie spadła, lecz przeciwnie podniosła się, potrzeba, aby na gospodarstwach chłopskich siedzieli należycie do swego zawodu przygotowani gospodarze, a nie partacze, jakich przed wojną nie brak było po naszych wioskach. Za kilka lat nie będzie wolno osiąść na gospodarstwie synowi chłopskiemu, który nie ukończył szkoły rolniczej przynajmniej najniższego typu. Słusznie! Dlaczego szewc, krawiec, ślusarz itp. każdy musi posiadać wykształcenie zawodowe, tylko rolnik, który ma najtrudniejszy fach w rękach, tego nie potrzebuje?

Potrzeba więc dużo szkół rolniczych, aby mógł się w nich kształcić ogół wiejski, a nie tylko wybrane jednostki.

Szkoły te powołuje się obecnie do życia. Potrzeba będzie przecież również dużo ludzi rolniczo wykształ-

conych, jak instruktorów rolniczych i ich pomocników; pracowników Izb rolniczych; Urzędów ziemskich; Spółdzielczości; Samopomocy chłopskiej itp. itp. Dlatego błędne jest przekonanie, z jakim się tu i ówdzie spotykamy: „Po co iść do szkoły rolniczej, skoro folwarki sparcelowane?” Jest to mentalność fornalska czy ekonomska.

Rozbudowując sieć szkolnictwa rolniczego, musimy baczyć, by nie popełniać błędów, a za taki uznać muszę zbytne rozbudowywanie szkolnictwa średniego i wyższego z zapoznawaniem niższego, jak szkoły gminne i powiatowe.

Któż pójdzie do nich, jeśli może pójść do gimnazjum czy liceum? Wprawdzie według nowych projektów każdy chłop powinien ukończyć liceum rolnicze, bo studia fachowe mają się zaczynać dopiero na poziomie licealnym, ale zdaniem moim zrealizowanie tego projektu nie będzie rzeczą łatwą, bo choćbyśmy nawet zmusili masy ludowe do kończenia liceum rolniczego, to nie znajdziemy odpowiedniej ilości nauczycieli, aby w tych szkołach uczyli. Już dziś sięgamy do personelu, nie mającego wyższego wykształcenia, a przecież w szkołach średnich jednak taki uczyć powinien. Ale jest jeszcze dalsza trudność. Chłopak ukończywszy liceum rolnicze, a nie mogąc znaleźć odpowiedniego dla siebie urzędniczego stanowiska (co przy masowym kształceniu jest bardzo prawdopodobne), a nie chcąc wracać na swe 5-hektarowe gospodarstwo, gdzie i tak ręk do pracy niebrak, stworzy typ człowieka niezadowolonego. Czyż więc nie stworzy się owych buntowników, o których mówił le Bon? Bo aczkolwiek zupełnie błędny jest pogląd Voltaira, jakoby nieoświeceni, nie wykształceni, nieuświadomieni potrzebni byli dla szczęścia społeczeństwa, bo im więcej się jakiś naród kształci, tym silniejsze jest społeczeństwo, to jednakże z drugiej strony nie da się zaprzeczyć, że „dać człowiekowi oświatę, której nie będzie mógł twórczo zużytkować, to znaczy zniszczyć jego duszę, i zrobić z niego buntownika”. Toteż, aby tego uniknąć, należałoby moim zdaniem nie zaniedbywać rozwoju szkolnictwa niższego, a więc gminnego i powiatowego. Nie wierzę bowiem, abyśmy mogli dać wszystkim mieszkańcom wsi wykształcenie licealne, chociaż byłoby to naszym ideałem.

Przed kilkadziesiątu laty popełniono wielki błąd, nie chcąc wyższego poziomu szkolnictwa. Obecnie przeczuliśmy się w stronę przeciwną. Już wolę to, niż poprzednie, chociaż jestem zwolennikiem umiaru z uwagi na nasze możliwości ekonomiczne i intelektualne.

FILATELIŚCI, zbieracze widokówek analogicznych, znaczków pocztowych, monet, czasopism itp. — pragnący przez bezpośrednią wymianę z zagranicznymi zbieraczami uzupełnić swe zbiory — żądające informacji, porad i prospektów odnośnie obecnie już czynnych zagranicznych klubów wymiany i korespondencji. Dołączycie zawsze znaczki na odpowiedź.

Red. M. Haydzicki, Tarnów. Skrytka poczt. 60.

Nowa placówka ogrodnicza w Tarnowie

Po wyprowadzeniu się Męskiego Gimnazjum Ogrodniczego na nową siedzibę, opróżnione budynki i opuszczony ogród zostały zajęte przez Państwowe Żeńskie Gimnazjum Ogrodnicze. Nowa dyrekcja z niedobitkami męskiej szkoły, razem 5 osób, podjęła się zorganizować 6-cio hektarowe gospodarstwo szkolne. Na inwentarz gospodarstwa szkolnego w dniu 3 kwietnia ub. r. składał się 1 stary planet konny, około 200 okien inspektowych zajętych przez rozsady ustępującej szkoły. Ani jednej łopaty, grabi, motyczki, opryskiwacza; żadnego inwentarza żywego; nie nasion, ziemniaków, nawozów, materiałów gospodarczych; ani grosza kapitału; dużo natomiast, bardzo dużo dobrej woli i zaparcia się personelu. Nie tylko trzeba było zacisnąć pas, ale zaciskało się i zęby z uporem wobec piętrzących się trudności i znikomej pomocy na zewnątrz.

Zorganizowanie szkoły natrafiało również na wielkie trudności. Żeńskich gimnazjów ogrodniczych, jak wiadomo, przed wojną nie było, a więc szkoła bez tradycji, bez kredytu u społeczeństwa. Urządzeń szkolnych żadnych, gdyż stary niechodzący zegar, 2 ławki szkolne i 10 łóżek nie kompletuje urządzenia szkoły.

Dziś, na dzień 1 stycznia 1946 r., z tych prapoczątków rozwinęła się szkoła o dobrej frekwencji i wielkim zainteresowaniu przez młodzież żeńską, jak świadczą o tym liczne, napływające pocztą podania o przyjęcie do szkoły. Obie klasy 1-sza i 2-ga gimnazjalna rywalizują ze sobą w pilności w nauce szkolnej, jak i w zajęciach praktycznych. Wyniki pracy uczennic tej miary, że ani jednej niedostatecznej oceny w klasyfikacji. A trzeba przyznać, że element uczniowski, który pozostał (co odpadło, to były plewy), to czyste złote ziarno, pionierki nie zważające na chłód w kla-

sach i internacie, na brak wygodnego pomieszczenia i urządzeń. Wiedzą bowiem, że to stan przejściowy i rzecz uboczna. Widzą zresztą, że powoli lecz stale, dzięki pomocy władz, przybywa w szkole to ławek, to map, że już i mikroskop jest, że przybywa raz to miednica do, internatu, to garnek 30-litrowy do kuchni. Za niedługo przedwojenna mapa kolejowa Polski, pięknie zakredekowana w niziny i góry i opisana przez uczennice zniknie ze ściany, a jej miejsce zajmie prawdziwa szkolna mapa.

Ogród szkolny zaorany, zmotyczony czeka na wiosenne zasiewy. Świeżo założone plantacje truskawek obiecują wzmoczone plony. Uruchomione szklarnie płacą robotnika. Trochę nasion własnego zbioru pozwala mniej czarno potrzebę w przyszłość, choć trudności gospodarczych nie mniej niż w zeszłym roku.

Powoli zdobywa sobie szkoła prawo obywatelstwa w Tarnowie. Życzliwym okiem patrzy Włodarz Powiatu i Głowa Miasta w stronę szkoły. Gdy ruszy szkolna drużyna harcerska już mieszkańcy Tarnowa orientują się, że to młodzież Żeńskiego Gimnazjum Ogrodniczego. Nie ulega wątpliwości, że również i sfery ogrodnicze okażą swe życzliwe zainteresowanie tej jedynej na terenie naszego województwa placówce żeńskiego, przeszkolenia ogrodniczego.

* * *

Umieszczając tych kilka uwag zwraca się Dyrekcja Szkoły z prośbą do ludzi dobrej woli, którym zależy na rozwoju ogrodnictwa w Polsce, o pomoc dla szkoły przez przysyłanie książek fachowych i niefachowych do biblioteki uczniowskiej, starych czasopism ogrodniczych, nasion ciekawszych roślin ogrodowych i ewent. narzędzi.

Dyrekcja.

Państwowe Gimnazjum i Liceum Ogrodnicze w Gumniskach pod Tarnowem

Od kilkudziesięciu lat istnieje w Tarnowie Szkoła Ogrodnicza, niegdyś krajowa, później państwowa. Do końca minionej wojny miała ona swoją siedzibę w samym mieście przy ul. Bema 3. Szkoła była stopnia niższego i kształciła młodzież męską.

Na wiosnę 1945 r. została ona przeniesiona do wydzielonego z parcelacji ośrodka majątku książąt Sanguszków w Gumniskach, położonych na przedmieściu Tarnowa, a znanych w Polsce od dawna z produkcji szkółkarskiej. W dawnej zaś siedzibie szkoły powstało, jako nowa placówka, Państwowe Żeńskie Gimnazjum Ogrodnicze.

W swojej nowej siedzibie znalazła szkoła duże możliwości pod względem pomieszczeń, mianowicie obszerny gmach dla sal szkolnych, gabinetów i pracowni naukowych, oraz dla internatu, nadto budynki mieszkalne dla personelu nauczycielskiego i pomocniczego, wreszcie odpowiednie budynki gospodarskie. Równocześnie przypadło szkole 90 ha ziemi, w tym 10 ha pod starym parkiem i zabudowaniami i 80 ha gruntów uprawnych, zajętych w znacznej części przez plantacje, jak sad i szkółki drzew i krze-

wów owocowych i ozdobnych. Co prawda, budynki były wznoszone dla innych celów i dużo będzie potrzeba przeróbek, ażeby przystosować je do potrzeb szkoły. Także gospodarstwo ogrodowe wymaga gruntownej przebudowy i usunięcia szeregu błędów, aby stało się warsztatem nauczania zawodowej praktyki ogrodniczej.

Tym i innym niedostatkom będzie można zaradzić z biegiem czasu za pomocą odpowiedniego nakładu pracy i kosztów. Już teraz jednak istnieją niezaprzeczone możliwości rozwoju. Dzięki nim można było dawną szkołę niższą podnieść do stopnia liceum.

W br. szkolnym 1945/46 jest zorganizowane pełne trzyletnie gimnazjum ogrodnicze, oraz pierwsza klasa licealna, do której uczęszcza także młodzież żeńska. W przyszłym roku szkolnym będzie już czynne także pełne liceum ogrodnicze, o ile w planach organizacji szkolnictwa ogrodniczego nie zwycięży teza liceum trzyletniego.

Gumniska, 5. 1. 1946 r.

Wacław Wrzak

Kącik gospodyni

Jadwiga Gizowska

Kilka rad dla Czytelniczek

Zielonka dla kur w zimie. Obecna troską gospodyni jest wybór karmy, która wpływa najlepiej na niesność kur. W pierwszym rzędzie pod tym względem stoi podstawowa pasza zbożowa, ale w zimie nieocenione usługi, jako dodatek oddają też te miliony drobnych nasionek z listków i zasuszonych kwiatów, które z siana w słodole opadają i leżą na dnie sąsiedków bezużytecznie. Dają się te odpadki do tłuczonych ziemniaków, aż do $\frac{1}{3}$ części z dodatkiem otręb. Tym sposobem otrzymuje drób zielonkę wartościową ze względu na białko, znajdujące się w tych odpadkach, a karma ta wpływa dobrze na wzrost, mięso i niesność.

Wybór kwoki. Gospodynie, chcące mieć wczesne legi, powinny pamiętać, że na kwoki nadają się najlepiej kury starsze, które już mają pewną wprawę w wysiadywaniu jaj. Następnie kura powinna być duża, spokojna, łagodna i nie mieć pasożytów. Ważnym szczegółem jest także, aby nie miała opierzonych nóg, albowiem pióra na nogach utrudniają kurze chodzenie i zakrywają wiele miejsca pod nogami. Takie kury tłuką jaja i gniotą pisklęta.

Dbać w zimie o czystość skóry u bydła. Ze względu na zdrowie zwierzęcia jak i czystość mleka, nie należy w porze, gdy bydło zmuszone przebywać stale w oborze, zapomnieć o zgrzeble i szczotce. U krów z biegiem czasu z gnoju, kurzu, włosia, potu, tłuszczu nagromadzi się tyle brudu, że pory skóry są w dużej mierze zatkane. Krowy z tego powodu są niespokojne, liżą się, drapią nogami bez rezultatu. Niepokój ten udziela się innym krowom, powoduje bodzenie, co wpływa ujemnie na wydajność mleka. Pamiętajmy więc, że dobre utrzymanie skóry to połowa karmy oszczędzona, a „pełny brzuch i szczotka“ — jak mówi stare przysłowie — to zdrowie krowy i dużo mleka.

Pamiętać w zimie o świniach. Świnie są zawsze jeszcze po macoszemu traktowane. Pomieszczenia ich są najciemniejsze, duszne i ciasne. W chlewach o cementowej podłodze umieścić legowiska drewniane z dyli lub desek i ścielić obficie słomą. Dopuszczać na okólniki w dnie pogodne i niezbyt mroźne szczególnie młodzież, która do rozwoju dużo ruchu i powietrza potrzebuje. Karmę podawać ciepłą.

Kruchość masła w zimie. Przyczyną tej wady masła jest zwykle albo okres laktacyjny krowy w sezonie zimowym, lub karma, uboga w pasze soczyste. Ujemnie tu wpływa za duża doza ziemniaków, siano kwaśne, dużo szezki, otręby żytnie. Kruchości masła przeciwdziałają dobre siano, otręby pszenne, kiszonka z silosów.

Masło o gorzkim smaku. Gorycz powodują drobnoustroje psujące białko. Z pasz brukiew w dużych dawkach, nieodgoryczony łubin, słoma owsiana w zbyt wielkiej ilości są powodem goryczy. Bakterie gnilne

zaś, spowodowane nieczystym naczyniem wpływają na gorzki smak mleka, a zachowuje go i masło. Więc jeśli winna jest pasza ograniczyć trochę dawki, jeśli naczynia, to je doskonale wyparzyć i wydezynfekować.

Starajmy się już teraz o nasiona do ogrodów. Ciężkie czasy wojenne ubiegłego roku były też nielada przeszkodą w staraniach o wyprodukowanie nasion. Należy więc zczasu już w tym miesiącu zakupić najpotrzebniejsze nasiona, aby ich dla nas nie brakowało lub w ostatniej chwili zamówione nie były zbyt drogie i dla naszych kieszeni niedostępne!

Przeszukajmy też starannie różne szufladki i pudełka, czy nie ma w nich jakiegoś zapasu nasion pozostałych. Przeprowadźmy próbę kiełkowania, aby się przekonać czy będzie je można użyć.

Najłatwiejszą próbę kiełkowania każda z nas może u siebie przeprowadzić, wkładając nasiona między dwie bibuły. Teraz bibuły te zwilżyć dobrze i na miseczce umieścić w ciepłym miejscu. Wilgoć utrzymywać stale i równomiernie dopóki nasionka nie zaczną kiełkować. Do próby nie należy wybierać ani największych ani najmniejszych ziarenek, ale możliwie równą ilość przernego wyglądu i wartości.



Poradnik ogrodniczy

A. Gładysz

Porady dla posiadaczy ogrodów

Styczeń. Można i należy w styczniu usunąć zaniebania popelnione przez nas w jesieni. W styczniu zapoczątkowujemy czyszczenie drzew owocowych, w okresach, gdy stan pogody i temperatura na wykonanie tej pracy pozwala. Jeżeli termometr notuje temperaturę powyżej zera, możemy drzewa owocowe i krzewy prześwietlać, czyścić z łuszczącej się kory i bielić mlekiem wapiennym, w wypadku, gdy pracy tej nie wykonaliśmy na jesieni. Rany powstałe z cięcia przy prześwietlaniu koron wygładzamy ostrym nożem i zsmarowujemy maścią ogrodniczą. Możemy również przygotować dołki pod drzewka, które mamy zamiar posadzić wczesną wiosną. Gałęzie koron drzew owocowych, które zamierzamy wiosną przeszczepić odpowiednio przycinamy, formując przyszłe korony w kształcie kuli, czy piramidy w zależności od sposobu rozrastania się rodzaju drzewa. Dla porządku przypomnę, że powstałe rany smarujemy na razie prowizorycznie papką zrobioną z gliny i plew i zostawiamy do wiosny.

W dniach ciepłych, w porze południowej możemy jeszcze pospieszyć się ze zbiorem zrazów drzew owocowych, jeśli w grudniu tego nie uskuteczniliśmy. Nie wolno nam zbierać zrazów przy temperaturze poniżej zera, gdyż w miejscach dotkniętych ręką powstają mrozowe rany i zrazy takie nie przyjmują się po zaszczepieniu.

Jeżeli zające wyrządziły w sadzie szkody przez obgryzienie kory, należy w dnie cieplejsze rany te zaopatrzyć przez smarowanie ich maścią ogrodniczą.

W dni bezwietrzne i cieplejsze zalecam opryskiwanie drzew owocowych 5% karboliną sadowniczą.

W przechowalni owoców należy przeglądać, czy pleśń nie rzuca się na owoce i usuwać owoce nadpsute.

Luty. W lutym należy kończyć prace związane z prześwietlaniem drzew owocowych oraz odmładzaniem i przycinaniem koron przeznaczonych do przeszczepiania. Jeśli tylko pogoda sprzyja, można przy końcu miesiąca rozpocząć szczepienie drzewek sposobem klinówki i stosówki. Szczepienie tylko wtedy możemy z powodzeniem przeprowadzać, kiedy ręce przy tej pracy nie marzną.

Można też w tym miesiącu orać w sadzie, jeżeli mamy przyorać mieszanki umyślnie przez nas na zimę pozostawione, w celu zbogacenia gleby w większy zasób wilgoci przez nagromadzenie opadów śnieżnych.



Ryc. 24. Czyszczenie malin ze starych łęcin. Pozostawia się pędy młode jeszcze nie owocujące.

Użyć można też nawozy do rozsiewu, szczególnie potasowe i fosforowe.

W lutym oczyszczamy plantację malin ze starych łodyg i zbyt wielkiej ilości młodych pędów. Grunt między rzędami malin należy przeorać lub przekopać sztychówką, jeśli tego nie dokonano na jesieni i zmarznięcie ziemi nie przeszkadza.

Zaglądnąć należy do nasion drzew owocowych, które zostały zastratyfikowane, czy się myszy do nich nie zakradły i wilgoć zbytnia nie przedostała.

Sporządzić możemy u siebie maść ogrodniczą w/g recepty, którą podaję na innym miejscu w niniejszym numerze, jak również dokończyć naprawy wszelkich przyborów sadowniczych.

W przechowalni owoców baczyć, by temperatura nie była zbyt wysoka i światło dzienne nie przedostawało się do owoców.

Kto w styczniu względnie na jesieni drzew owocowych po uprzednim oczyszczeniu ich z wilków, łuszczącej się kory, mchów i porostów nie spryskiwał, winien skutecznie to obecnie w/g wskazówek Mgr. Wł. Cieślika, który omawia ten temat w niniejszym numerze „H. O. R.”

Wykorzystując wolny od pilnych robót czas w zależności od potrzeby, możemy sporządzić dla siebie lub sąsiada plan przyszłego sadu, plantacji porzeczek, malin, agrestu itp. Luty to najwyższy czas po temu, by przeprowadzić korespondencję z dobrymi Zakładami Ogrodniczymi donosząc kupna oraz doboru odpowiednich gatunków oraz odmian drzew i krzewów owocowych.

Marzec. W marcu należy zakończyć prace związane z prześwietlaniem i odmładzaniem drzew owocowych, bo w tym czasie drzewa budzą się do życia. Jak tylko powietrze i stan wilgoci w ziemi na to pozwala należy przystąpić do sadzenia drzew owocowych. Sadzenie rozpoczynamy od krzewów, mianowicie od agrestu, porzeczek, następnie sadzimy leszczynę, czereśnie, wiśnie i śliwy a na końcu grusze i jabłonie. Należy sadzić drzewka i krzewy do dobrze przygotowanej ziemi i baczyć przy tej czynności, by korzenie pokaleczone ostrym nożem odpowiednio poskracać w ten sposób, by zraniona cięta płaszczyzna przylegała do ziemi od spodu, a nie była od góry widoczna. Sadzenie drzewek prowadzić w dzień bezwzględnie ciepły, bo tylko wówczas korzenie łatwo się przyjmują.

Paliki wbijamy do dołków przed sadzeniem drzewek i po posadzeniu drzewka przywiązujemy prowizorycznie, a dopiero w trzy tygodnie mniej więcej umocowujemy je na stałe wikliną lub specjalnymi wiązałkami.

Przerzedzać możemy jeszcze krzewy porzeczek i agrestu. Jeśli na jesieni nie została przycięta winorośl, uskutecznić to należy obecnie, ale pod szkłem. Mamy jeszcze czas po temu, by robić sadzonki z winorośli, agrestu i porzeczek.

W szkółce drzewek należy kończyć przycinanie pędów na t. zw. czopki, do których w końcu maja przywiązane będą wyrastające ze szlachetnych oczek młode, jeszcze zielne pędy wierzchołkowe.

Ze szczepieniem drzewek, szczególnie czereśni, wiśni i śliw należy się spieszyć.

Praca na warzywniku.

Styczeń. W ogrodzie warzywnym jedyną pracą w styczniu jest kończenie orek i naprawa narzędzi. Rozporządzając wolnym czasem musi warzywnik zrobić dokładny plan płodozmianu ogrodu warzywnego i ustalić na które kwatery, czy tylko zagony pójdą nawozy naturalne, a na które sztuczne. Pracę należy wykonać z rozważą po głębszym namyśle, bo raz popełniony błąd mści się przez cały rok, jeśli nie dłużej. Wszystkie t. zw. korzeniowe rośliny warzywne winny być siane wyłącznie do gruntu, który rok wcześniej był nawożony obornikiem. To samo odnosi się do roślin motylkowych i cebulkowych.

W tym miesiącu winien warzywnik na dobre przygotować ziemię do inspektu i zakładać gorące inspekta pod pierwsze nowalijki.

Jak się zakłada inspekta — znajdzie Czytelnik bliższe dane w obszerniejszym artykule w Kalendarzu „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ na rok 1946.

Luty. Luty jest miesiącem gorączkowej już pracy przy zakładaniu inspektów. Wszystkie skrzynie, okna, maty, luftowniki winny już być wcześniej przygotowane, a nawóz koński zwieziony na jedną przymę

i z chwilą zagrzania użyty pod inspekty. Nawóz nie może być zbyt suchy, lecz lekko wilgotny, by się łatwo zagrzewał. Układamy nawóz przy pomocy wideł, dobrze go roztrzaskując, aby utworzył równą warstwę.

W inspektach, które założone zostały w styczniu, siewjemy sałaty, selery, ogórki i pomidory. Możemy już teraz wysadzać do inspektu rozsadę kalafiorów z doniczkami pożywnymi a między linie kalafiorów siac rzodkiewkę a później rozsadę sałaty.

Zasiane i zasadzone roślinki w gorących inspektach lekko w ciągu bezwietrznych dni przewietrzamy, aby niegniły, lecz czynimy to bardzo ostrożnie, gdyż zbyt niska temperatura szkodzi roślinom. Na noc należy inspekty dobrze przykryć matami ze słomy.

Z kupnem nasion winni się warzywnicy, szczególnie w tym roku, pospieszyć, gdyż rynek wykazuje dotkliwy brak nasion.

Marzec. W tym miesiącu czeka warzywnika wielka praca. Przede wszystkim trzeba zabrać się energicznie do uprawy ziemi. Jak tylko ziemia obciągnie, należy ją spulchnić grabiami lub broną, aby zabezpieczyć ją przed utratą wilgoci. Na ziemiach z natury suchych unikać należy robienia redlin i zagonów, gdyż przez to jeszcze bardziej wysuszamy rolę. Na ziemiach wilgotniejszych zagony nie powinny być szersze ponad 1 m 20 cm. Zaleca się, aby powierzchnia zagonów była pozioma (płaska), aby woda nie mogła z nich spływać, a bruzdy pomiędzy zagonami nie były szersze jak 20 do 25 cm.

Wyjdzie to na nasz pożytek, gdy w czasie kopania ziemi na warzywniku puścimy kury i indyki, ponieważ wybiorą one z ziemi mnóstwo szkodników oraz przyczynią się do oczyszczenia gleby z pędraków.

W marcu wysiewamy marchew, pietruszkę, groszek, szpinak, cebulę — w końcu tego miesiąca nasiona roślin kapustnych i buraków.

W inspektach rozsadzamy (pikujemy) wszystkie rośliny kapustne, selery i pieczolowicie pielęgnujemy ogórki, aby w drugiej połowie kwietnia można już było zbierać plony.

Nasiona do siewu należy kupować tylko w pierwszorzędnych zakładach, bo liche nasiona dać mogą jedynie lichy urodzaj. Jak już powyżej wspomniałem, w bieżącym roku rynek nasienny u nas będzie bardzo ubogi, o czym należy pamiętać, aby nie dać się zbałamucić przygodnym handlarzom, lecz zamówić nasiona wcześniej w dobrych i pewnych źródłach za pośrednictwem organizacyj.

Prace w ogrodzie ozdobnym i szklarni.

Styczeń. Aby kwiaty cebulowe wcześniej zakwitły, muszą być umieszczone w ciepłym miejscu. Hortensje, pelargonie ciągle przeglądamy, aby nie brakło im wody, ani też nie cierpiały od jej nadmiaru. Wszelkie inne rośliny doniczkowe podlegają łatwo wszelkim niedomaganiom w czasie tej chłodnej i jeszcze mało słonecznej pory, muszą więc być jak najstaranniej pielęgnowane. W miarę stopniowego podnoszenia się tem-

peratury zwiększamy podlewanie wszelkich roślin doniczkowych, a pożółkłe liście usuwamy.

W mnożarce rozmnażamy w tym czasie rośliny przez sadzonkowanie i przez szczepienie, o czym osobno jest mowa w specjalnym artykule umieszczonym w niniejszym numerze.

W ozdobnym ogrodzie — w razie większych opadów śnieżnych — należy śnieg z drzew i krzewów otrząsać, aby się gałęzie nie łamały. W czasie bezmroźnych dni należy usuwać stare i zdeformowane drzewa, oraz czyścić korony z suchych i połamanych gałęzi. Zaleca się formowanie już w styczniu koron u drzew ozdobnych w parkach i alejach.

Trzymane w pokojach rośliny należy umiarkowanie podlewać i dbać o stałe ich przewietrzanie.

Luty. Wszelkie rośliny utrzymywać w lutym we właściwej dla nich temperaturze, podlewać je nieco obficie, jak w styczniu. Na luty przypada termin przygotowania ziemi do przesadzania roślin starych i sadzenia nowych, a w związku z tym można zamówić dobrze wypalone doniczki. Przeglądając złożone w przechowalni kłącza dali i pacioreczników, czy nie gniją. W mnożarni zaleca się wysiew nasion roślin wolno kiełkujących, jak np. różnych palm, bananów (Musa), Pandanusa, Eucalyptusa i innych. Sadzonkować psstę draceny, powojniki itp. Rozsadzać przez pikowanie ukośnice (Begonie) i gduły (Cyclameny).

W szklarni rozpocząć szczepienie róż, powojników, agrestów i porzeczek. Pędzić dalej konwalie, rośliny cebulkowe oraz azalie, kamelie, bzy, róże, hortensje, goździki i inne.

W pokojach, w miarę wyższej ciepłoty, starać się trzymać kwiaty bliżej światła dziennego i zwiększyć podlewanie.

W ogrodzie ozdobnym w dalszym ciągu baczyć, by z gałęzi cenniejszych drzew otrząść śnieg. Kontynuować w dalszym ciągu prace przy czyszczeniu koron z suchych i nadłamanych gałęzi. Po przejściu większych mrozów rozpocząć strzyżenie szpalerów i żywopłotów.

Marzec. W tym miesiącu musi ogrodnik uważać, by wszelkie młode rośliny, które zostały w lutym przepikowane dostatecznie były podlewane wodą z basenu dobrze ostała. W tym czasie należy pospieszyć się z rozmnażaniem ułanek, pelargonii, chryzantem i innych, oraz z pikowaniem ukośnic, pomyśleć o przesadzaniu palm, draceni i begonii liściastych. Przekwitłe azalie, kamelie i różaneczniki należy przesadzić i postawić w zimnej szklarni.

Kończyć przycinanie koron drzew ozdobnych, zdołbiących parki, aleje i drogi. Rozpocząć sadzenie drzew i krzewów ozdobnych. Oczyszczać i przywiązywać pnące upiększające budynki, altany itp. Zasiłać i okopywać wszelkie byliny na rabatach i grzędach. Wysiewać nasiona kwiatów, jak groszki, maki, ostróżki, rozedę i ubiorki.

Przy końcu marca odkrywać róże, magnolie i inne krzewy.

Czytelniku! Czy zjednałeś już przynajmniej jednego prenumeratora dla »Hasła Ogrodniczo-Rolniczego«?

Dla tych, którzy zjedną 50 odbiorców »Hasła Ogrodniczo-Rolniczego«, Administracja przygotowuje miłe upominki w formie książek obecnie drukujących się.

Drobne porady

Przepis na sporządzenie maści ogrodniczej sposobem domowym.

Trudno dziś o dobrą maść ogrodniczą, a kto jej nie dostanie w klepie ogrodniczym czy drogerii zdany jest na maść fabryczną, nie wiedząc o tym, że może łatwo i tanim kosztem sporządzić ją u siebie.

Zanim zabierzemy się do tej czynności musimy pamiętać, by maść miała następujące właściwości: była półpłynna przy użyciu, nie topiła się czy spływała przy nagraniu przez słońce, ani też nie zyschała aż do spękania. Tak jak każdy z nas ma w domu jakiś środek dezynfekcyjny na wypadek skaleczenia, tak ogrodnik, a właściwie każdy posiadacz choćby tylko kilku drzew owocowych powinien mieć u siebie maść ogrodniczą. Jeżeli się zdecydujemy sporządzić maść w domu, kupujemy w drogerii potrzebne składniki, a to: 250 gramów kalafonii, 125 gr. żywicy sosnowej, 56 gr. łożu i 100 gr. spirytusu czystego. Kalafonie, żywicy sosnowej i łożu (bez spirytusu) wsypujemy do blaszanego naczynia i rozpuszczamy na wolnym ogniu, aż do zagotowania się płynu, ciągle mieszając, by się nie przypalił. Gdy się składniki całkowicie rozpuszczą i utworzą jednolity płyn rozpuszczamy go, wlewając do naczynia 100 gramów spirytusu z zachowaniem wszelkiej ostrożności, by się wlewany do wrzątku spirytus nie zapalił. Rozpuszczony spirytusem płyn jest rzadki i po ostudzeniu nadaje się do użycia. Zwracam uwagę, że należy dołożyć starań, by zastosować się ściśle do podanej recepty, gdyż od dobrego zmieszania, przegotowania i zalania spirytusem składników zawisła jest dobroć maści. Za krótko trzymana na ogniu staje się kaszowata i źle się rozsmarowuje, wadliwie zagotowana i źle rozpuszczona spirytusem nie będzie półpłynną. Gdyby maść szybko stwardniała, to można ją łatwo poprawić przez rozgrzanie i dolanie odpowiedniej ilości spirytusu. Tak sporządzoną maść wlewamy do słoików, w których przechowuje się ona przez kilka lat.

Jeżeli mamy zamiar maść ogrodniczą zrobioną przez nas sprzedawać, zalecam zabarwić ją na czerwono, przez dodanie do jeszcze ciepłego płynu 50 gramów ochry w proszku.

A. G.

Jak zaradzić brakowi owoców na naszym rynku.

W ostatnich dwóch miesiącach b. r. oglądałem wystawy sklepowe, zapytywałem hurtowników i detalistów o ceny owoców w kilku miastach zachodniej i środkowej Polski i stwierdziłem zupełny brak dobrych owoców na naszym rynku. Są jabłka, ale drobne, pomarszczone, przeważnie poplamione, a mimo tych wad tak drogie, że w wyniku dysproporcji naszych zarobków do cen, nie wielu obywateli może pozwolić sobie na ich kupno. W Krakowie za jeden kilogram najgorszej sorty jabłek żądali kupcy przed świętami Bożego Narodzenia 160 złotych, a za wyjątkowo drobne Józefinki i zielone Plebanki kazali sobie płacić 200 złotych za 1 kg. U osób obeznanych z życiem gospodarczym nie budzi ten fakt wątpliwości co do

przyczyn braku owoców. Jedyna rada, by zwiększyć podaż owoców u nas i uniezależnić się od obcego rynku, to posadzić kilka milionów drzew owocowych, owocujące sady doprowadzić do porządku, a szczególny nacisk położyć na konserwację sadów, znajdujących się w ośrodkach i resztówkach podworskich, gdyż wieś sama sobie odnośnie konserwacji i pielęgnacji sadów poradzi. Niechaj to wyrażenie „posadzić kilka milionów drzew owocowych“ nikogo nie zastrasza, gdyż — jak miarodajni fachowcy stwierdzają — wniosek ten jest możliwy do zrealizowania i nie przekracza naszych sił.

A. G.

Popiół jako nawóz.

Błędnym jest mniemanie, że popiół użyty jako nawóz przedstawia małą wartość. Zbadano, że 100 kg popiołu uzyskanego z drzew liściastych zawiera przeciętnie 7 do 10% tlenku potasu, 2 do 3% kwasu fosforowego i około 28 do 40% wapna. Mniej korzystnie wypada zestawienie pierwiastków chemicznych, uzyskanych z popiołu drzew szpilkowych, który jest uboższy w potas, jak również i w wapno, w szczególności w 100 kg popiołu znajdujemy tu zaledwie od 4 do 6% tlenku potasu i 1 do 2% kwasu fosforowego, oraz około 20 do 25% wapna.

Jeżeli chodzi o popiół z węgla kamiennego, to wartość jego przedstawia się różnie. Przytoczę tu tylko dla przykładu wartość popiołu pozostałego z węgla brunatnego, który w 100 kg zawiera 16% wapna fosforowego. Jak z zestawienia widzimy popiół z węgla kamiennego nie przedstawia prawie że żadnej wartości nawozowej.

W jaki sposób najlepiej popiół drzewny wykorzystać? Najkorzystniejsze jest dołączenie popiołu do kompostu. Jednak nie należy wywozić popiołu wprost na rolę, która ma być zajęta pod uprawę roślin, gdyż w tym wypadku działanie kwasów zawartych w popiole byłoby szkodliwe. Jeżeli popiół chcemy wywieźć wprost na pole, możemy to uczynić w jesieni, a po zoranu pola pozostawić popiół przez zimę.

Przy uprawie roślin okopowych, jak ziemniaków, buraków, a także przemysłowych, jak tytoniu, chmielu popiół drzewny działa bardzo korzystnie na rozrost łodyg i na ich zdrewnienie, tudzież na wykształcenie się bulw i mięsistych korzeni. Drzewa owocowe i krzewy, tudzież warzywa, szczególnie kapusta, dostateczną dawkę popiołu drzewnego wynagrodzą nam dobrym plonem.

A. G.

Nawóz na ziemię suche.

Oddawna zalecany jest na suche piaski obornik (nie mierzwa, lecz obornik — nawóz spod bydła). Ale jest jeszcze odpowiedniejszy nawóz, którego nie można dawać na ziemię żyzniejszą, bo „wypala“, t. j., że w pierwszym roku po jego daniu, rośliny posiane lub posadzone, giną.

Nie grozi to w piaskach suchych, na które nawóz swiński może być z pożytkiem używany. Oczywiście jeszcze będzie lepiej, gdy go się pomiesza z kurzym lub gołęmbim, o które łatwiej jest zwykle niż o obornik, bo ten, jeżeli jest, służy wprost pod truskawki, kapusty lub ziemniaki, a jest go zwykle mało, w tych chudych ziemiach.

Kompost z dodatkiem swińskiego nawozu będzie jeszcze skuteczniejszy pod warzywa, kwiaty, truskawki, nawet i krzewy lub drzewa owocowe.

A. G.

Róże nadpsute.

Jeżeli zima jest lekka i mokra, zdarza się nieraz, że róże przykryte liśćmi, gdy te się zaparzą, nadgniwają, t. j. kora w wielu miejscach na gałęziach czernieje. Jedyna na to rada — przyciąć na włosną gałąź i gałązki poniżej miejsc zaczerniałych, choćby nawet przy ziemi. Jeżeli korzenie są zdrowe, a nad nimi jest choć mała część szlachetna gałęzi, róże te odbiją i to silnie.

Nawet Ramblery (choć w ogóle róże pnące tnie się niewiele i długo) po takim skróceniu silnie wyrosną i na mocnych pędach, gdy te się dobrze rozwiną, zakwitną wspaniałymi bukietami.

Jeżeli jednak kora jest czarna aż do korzeni, choćby nawet gałęzie powyżej były zielone, róza przepaść musi. Jedynie pędy, które dziczek w lecie wypuści, można znów zaoczkować jaką odmianą szlachetną.

A. G.

Uprawa papryki na Morawach.

Jednym z poważnych dochodów dla Moraw stała się już od roku 1939 uprawa papryki na korzystnie położonych terenach Moraw południowych. Uprawia się tam około 400 ha papryki w odmianach słodkich i ostrych. Całością tych upraw kieruje specjalny syndykat z siedzibą w Bernie morawskim. Prowadzi on również szereg doświadczeń i badań. Zbiory z hektara na terenach Moraw sięgają do 15 q suszonych strąków papryki.

S. Z.

Siew marchwi.

Wedle starych i praktyków, należy marchew siać możliwie najwcześniej, bo inaczej nie będzie dobrego zbioru. Tymczasem okazuje się z praktyki i doświadczeń, że najkorzystniej jest, jeżeli idzie o wczesny zbiór marchwi, siew wykonać z końcem lutego do połowy marca. Gdy natomiast mamy siać marchew na zbiór jesienny, czy też przechowania na zimę, to siew wykonujemy dopiero z końcem marca do końca maja (można nawet siać do końca czerwca, ale tylko w wypadku gdy opadów w tym okresie jest pod dostatkiem lub gdy rozporządzamy możliwością skrapiania). Okres rozwoju marchwi nie powinien trwać dłużej jak cztery miesiące — rosnąca dłużej marchew pęka bardzo łatwo i źle się przechowuje.

S. Z.

Insp. Wiktor Buchta opracował pouczający artykuł o zabezpieczeniu drzew owocowych przed zimą, zwłaszcza o ochronie drzewek świeżo posadzonych.

Inż. Dr Waclaw Stuchlik zakończył cykl artykułów o wyrobie sliwownicy.

Włodzimierz Hrabusza udziela kilka ciekawych wskazówek dla zakładających nowe sady.

Interesujące notatki o sile kiełkowania orzechów włoskich, spisane na podstawie doświadczeń prowadzonych w trzech Państwach. Zakładach Doświadczalnych, podaje Insp. W. Buchta. Wyniki tych doświadczeń wprowadzają tę nowość, że autor udowadnia w nich korzyści płynące z przechowywania owoców łupinowych przeznaczonych do sadzenia nie w piasku, ale częściowo w suchym miejscu. Radzi przechowywać nasiona te w suchym miejscu, a pod koniec marca wsadzić do ciepłego inspektu, gdzie nasiona szybko i równomiernie zaczną kiełkować.

Ciekawy ten zeszyt kończy się poradnikiem i wiadomościami ze świata ogrodniczego oraz odpowiedziami, dotyczącymi zagadnień z dziedziny ogrodnictwa.

„Przegląd Zielarski“ miesięcznik, organ Polskiego Związku Zielarskiego w Krakowie, zamieszcza w łącznym N-rze 1 i 2 artykuły Prof. Dr Wł. Szafera p. t. „U podstaw naszego zielarstwa“. Z kolei zamieszczono sprawozdanie z pierwszego Walnego Zgromadzenia Polskiego Związku Zielarskiego, oraz przedrukowany Statut Polskiego Związku Zielarskiego. Zeszyt zamyka artykuł Redaktorki Dr Ireny Turowskiej p. t. „Uprawa rumianku pospolitego“.

Numer starannie opracowany, drukowany na dobrym papierze, zawiera 32 str. i kosztuje dzięki zasiłku Ministerstwa Rolnictwa i R. R. tylko 20 zł. Adres Administracji: Kraków, pl. Szczepański L. 8.

„Wszechświat“ pismo przyrodnicze wyszło z druku w Krakowie, jako organ Polskiego Towarzystwa Przyrodników, Im. Kopernika. Treść zeszytu następująca: Bogactwo mineralne Śląska Zachodniego; O morzach Prabałtyku; Z historii rodu ludzkiego; Zaćmienia słońca; Benedyk Dybowski, wielki patriota i uczyony; Ochrona przyrody podczas okupacji niemieckiej w latach 1939—1945; Drobiazgi przyrodnicze; Sprawy Towarzystwa; Kronika Naukowa i Przegląd wydawnictw. Pismo starannie opracowane, winno znaleźć się w rękach każdego przyrodnika. Cena egz. 20 zł. Adres Administracji: Kraków, Al. Mickiewicza 25.

„Chrońmy Przyrodę Ojczystą“. Tymczasowy organ Państwowej Rady Ochrony Przyrody w Krakowie, mieści w pierwszym numerze artykuły: Prof. Wł. Szafera pt.: „Nowe Drogi“; Bogdana Tretera: „Reforma rolna z punktu widzenia ochrony przyrody“; Włodzimierza Marcinkowskiego: „Turystyka demokratyczna“; Jana Juliana Nowaka: „Zadania harcerstwa w ochronie przyrody“; Jana Świądera: „Leśnicy biją na alarm“; Ludwika Kulika: „O likwidację serwitutów paszy w lasach górskich“; Wandy Kulczyńskiej: „Ochrona Przyrody w czasie wojny“ i Kronika żalobna.

Pierwszy zeszyt starannie wydany jest bardzo interesujący i polecamy go do jak najszerzego użytku. Cena egzempl. 25 zł. Adres Administracji: Kraków, ul. Ariańska 1.

A. G.

Przegląd wydawnictw

W „Słoweńskim Owocinarstwie“ w Nr 508—509 z dn. 25 listopada 1945 r. czytamy ciekawy artykuł Prof. Dr. B. Niemca o pięćdziesięcioletniej pracy naukowej nad podniesieniem sadownictwa w Czechosłowacji. Autor omawia w streszczeniu roślinne hormony, przy czym podaje ciekawe doświadczenia, prowadzone przez Prof. Dostala nad zastosowaniem u drzew owocowych heterooxinu, który ma wpływać na lepsze trzymanie się owoców na drzewach.

Kalendarz „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ na rok 1946. Tarnów. Nakładem administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“, ul. Matejki 11 a.

Przed wojną kalendarz „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ był corocznie niecierpliwie oczekiwany przez liczną rzeszę Czytelników pisma. Przynosił on zawsze ciekawe artykuły, był skarbnicą wiadomości skrzętnie czytanych w długie zimowe wieczory, a potem w czasie lata próbowanych w ogrodzie i sadzie.

Przyszła okupacja, a z nią nie tylko zakaz druku kalendarza, ale co gorsza i zamknięcie w obozie jego redaktora.

Gdy tylko jednak zaświtała jutrzienka wolności, gdy redaktor wrócił z obozu, to pierwszą Jego myślą było dostarczyć znowu swoim Czytelnikom materiału do rozmyślań, na długie zimowe wieczory.

Kalendarz ukazał się w druku i przynosi jak zwykle wiele ciekawych i pożytecznych wiadomości. Poleca-

my go też wszystkim ogrodnikom, rolnikom i miłośnikom ogrodnictwa, jako jedyne dziś wydawnictwo tego rodzaju.

Zaznaczyć muszę, że są w Kalendarzu jeszcze pewne niedociągnięcia, spowodowane jak mi wiadomo, koniecznością szybkiego druku, niemożnością skomunikowania się z autorami, trudnościami komunikacyjnymi i wydawniczymi.

W każdym razie Kalendarz jest dowodem niespożytej wprost energii jego redaktora. Przesyłamy Mu też życzenia „Szczęść Boże“.

FUNDUSZ PRASOWY

Na fundusz prasowy „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ wpłacili: Przewielebny ks. Franciszek Flasiński z Libiążu pow. Chrzanów — 375 zł., WP. Stanisław Kurek z Sobolewa — 50 zł. i Józef Zydek z Sądowic — 100 zł.

Administracja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ składa na tym miejscu serdeczne podziękowanie.

KOMUNIKATY

Inż. Stanisław Tokarski.

Z życia ogrodników we Wrocławiu

Dziś, gdy po wielu latach ziemie Dolnego Śląska wróciły do macierzy, musimy sobie jasno zdać sprawę z tego, ile pracy czeka nas, by ogrodnictwo dolnośląskie podnieść na ten przynajmniej poziom, jaki był przed wybuchem wojny i co dotąd na tym terenie w ciągu ostatniego roku zrobiono.

Działania wojenne w wielu okręgach Dolnego Śląska zniszczyły prawie w 100% zakłady ogrodnicze. Takie największe zniszczenia daje się zauważyć w powiecie wrocławskim. Przed wojną w powiecie tym przeważały warzywnictwo i kwiaciarstwo. Nowocześnie wyposażone zakłady produkowały pierwszorzędną jakość towaru, zdobywając sobie sławę w całych Niemczech i za granicą. Dziś, po przeszło trzymiesięcznej obronie Wrocławia, zakłady te leżą w gruzach. Potrzeba wiele pracy i pieniędzy, by stały się one zdolne do normalnej produkcji. Mimo tych wielkich trudności powiat wrocławski ma już dzisiaj prawie 100% nasilenie osadników ogrodników. Ogrodnicy, przychodzący na ten teren, znajdowali niesłychanie ciężkie warunki pracy. Mimo to ogrodnicy napłynęli tu szeroką falą. Ciężkie warunki bytu i pracy zmusiły ich do zorganizowania się. Wobec nieistnienia wówczas na terenie Dolnego Śląska związku ogrodniczego, związek taki, powstał dzięki inicjatywie inż. Węglowskiego, przyjął brzmienie Wojewódzkiego Związku Ogrodniczego we Wrocławiu. Dziś, gdy już na innych powiatach powstały również związki ogrodnicze, Związek wrocławski przekształcił się na Powiatowy Związek Ogrodnicy, wyznaczając jednocześnie delegatów do przyszłego Związku Wojewódzkiego. Delegaci ci piastują nadal godności kierownicze Związku i zawiadują agendami, przekazując je Związkowi Powiatowemu, aby na zjeździe delegatów Związków Powiatowych przekazać władzę nowopowstałemu Zarządowi Wojewódzkiemu. Stworzenie tego Związku leży w ogólnym interesie świata ogrodniczego na Dolnym Śląsku.

Przy nadawaniu gospodarstw ogrodniczych panował w początkach wielki chaos. Chcąc temu zapobiec Związek Ogrodnicy w porozumieniu z Inspektorem Osadnictwa P.U.R. stworzył komisję, która przybrała brzmienie Ogrodniczej Komisji Osiedleńczej. W skład jej wchodzi delegaci: Państwowego Urzędu Repatriacyjnego, Powiatowego Urzędu Ziemskiego, Powiatowego Związku Ogrodniczego i Komisji Porozumiewawczej Stronnictw Demokratycznych. Zadaniem tej komisji jest nadawanie gospodarstw ogrodniczych oraz weryfikacja już poprzednio nadanych. W ten sposób starano się rozwiązać trudności wynikające w związku z osiedlaniem ogrodników. Pod uwagę brano są jedynie fachowcy, a pierwszeństwo mają repatrianci ze wschodu i osoby poszkodowane podczas sześciolletniej okupacji niemieckiej. Osoby niefachowe i nie wykazujące dobrej woli w gospodarowaniu zmuszone będą opuścić zajęte już placówki jako szkodniki społeczne.

Doceniając rolę, jaką winno spełniać ogrodnictwo na terenie Dolnego Śląska, ogrodnicy stworzyli również Spółdzielnię Ogrodniczo-Warzywniczą, która w tej chwili na terenie miasta Wrocławia posiada kilka sklepów i punktów zbiorowych bardzo pomyślnie rozwijających się. Spółdzielnia ta przyczyni się bezsprzecznie do szybkiego zaopatrzenia ludności miasta w warzywa i owoce, o które dzisiaj jeszcze na tym terenie nie jest łatwo.

Następnym etapem w ruchliwej działalności ogrodników jest powołanie do życia Spółdzielczego Banku Ogrodniczego z ogr. odp. Dzięki dużemu poświęceniu i interwencji dyr. Müllera ze Spółdzielczego Banku z Warszawy udało się utworzyć podobną placówkę na terenie Wrocławia. Kwestia uzyskania kredytu dla zniszczonego ogrodnictwa była sprawą palącą. Postanowiono więc i w tym wypadku być w miarę możliwości samowystarczalnym. Trzeba mieć nadzieję, iż Bank ten z czasem obejmie swą działalnością cały Dolny

Śląsk i przyczyni się wydatnie do podniesienia ogrodnictwa na całym terenie, a nie jak w tej chwili zakreślając sobie plan jedynie powiatu wrocławskiego i najbliższej sąsiadujących z nim powiatów.

Patrząc z perspektywy sześciomiesięcznej naszej gospodarki na tych terenach stwierdzić należy, iż ogrodnicy wrocławscy wykazują dużą inicjatywę, co bezsprzecznie musi się przyczynić do podniesienia stanu ogrodnictwa, by w przyszłości dorównać temu stanowi, jaki panował tu przed wybuchem wojny, a nawet w miarę możliwości podnieść go, by wykazać, że

Polak przyszedł tu po to, by ziemie te zyskały jeszcze więcej, będąc nierozzerwalną całością z macierzą, niż przed zaborem niemieckim.

W tym nowym roku 1946, gdy na terenie całej Polski życie gospodarcze podnosi się z ruin, mamy nadzieję, że i my tu na Dolnym Śląsku podniesiemy wzwyż to co uległo zniszczeniu, a dobra wola współpracy wszystkich ogrodników dolnośląskich i ufność w jasną przyszłość powinna postawić nas w rzędzie innych, dobrze zagospodarowanych dzielnic kraju.

KRONIKA ŻAŁOBNA

Nieznana w dziejach ludzkich krwawa i długotrwała wojna przerzuciła na skutek rzezi i morderstw znaczne zastępy wybitnych ogrodników i rolników. Ofiarą tej strasznej wojny padło kilku współpracowników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

Nie mamy dostatecznych wiadomości o wszystkich, więc podajemy nazwiska tych, którzy zginęli jako Po-

Ś. p. Dr Seweryn Dziubałowski, prof. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, zginął w powstaniu warszawskim 23 sierpnia 1944 r. Był współpracownikiem „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ od 1935 roku. Ogrodnictwo Polskie straciło w nim cennego naukowca i znawcę ogrodnictwa.

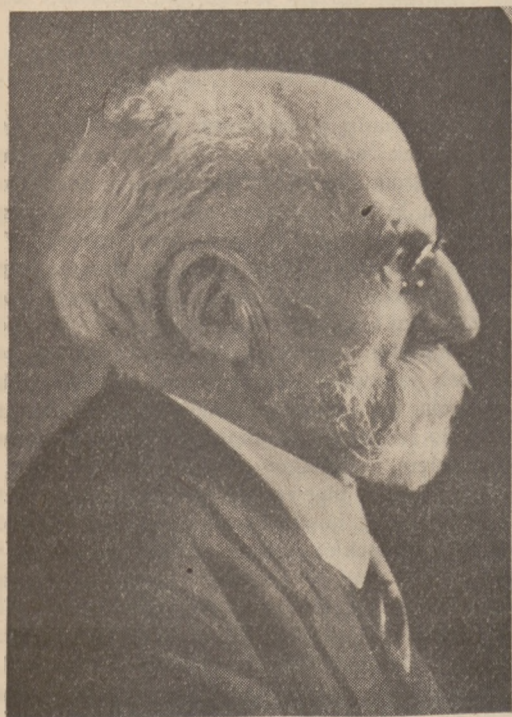
Ś. p. Władysław Owidzki, prof. Szkoły Ogrodniczej w Tarnowie, zginął tragicznie w lutym 1945 r. Ś. p. Władysław Owidzki był jednym z najbliższych współpracowników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“, ogłaszając w każdym numerze naszego pisma artykuły z dziedziny sadownictwa i warzywnictwa. Interesował się jednocześnie pracą społeczną, nie szczędząc swej pracy w Sekcji Ogrodniczej O. T. R. w Tarnowie w chwilach wolnych od zajęć szkolnych.

W Zmarłym straciło „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“ zdolnego fachowca i wypróbowanego współpracownika.

Ś. p. Inż. Tadeusz Sychora, prof. Liceum Rolniczego w Czernichowie, zginął wraz z rodziną z rąk rozbestwionych bezkarnością Bandurowców ukraińskich. Ś. p. Inż. Tadeusz Sychora był doskonałym znawcą rolnictwa, to też artykuły jego ogłaszane w „Hasle Ogrodniczo-Rolniczym“, jak i w Kalendarzach, były zawsze interesujące i mile widziane przez naszych Czytelników. Specjalny życiorys tego oddanego nam przyjaciela zamieścimy osobno.

Ś. p. Józef Brzeziński, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Niepcwetowaną stratą dla ogrodnictwa polskiego jest śmierć prof. Józefa Brzezińskiego, zasłużonego uczonego i popularyzatora wiedzy ogrodniczej, którą głosił z katedry ogrodnictwa wydz. rolniczego Uniwersytetu Jagiellońskiego jako asystent, docent i profesor, oraz Prezes Krakowskiego Towarzystwa Ogrodniczego. — Niedostatek, na jaki był w czasie wojny skazany ten znakomity uczony, pozwolił mu przetrwać zaledwie parę miesięcy wojennych. — Odszedł od nas człowiek, który w ciągu 43-letniej swej działalności pedagogicznej wykształcił setki młodych ludzi, adeptów ogrodnictwa, którzy roznieśli szeroko po kraju wiadomości i umiejętności ogrodnicze, wpojone im przez ukochanego profesora. Książki prof. Brzezińskiego długo jeszcze będą niezastąpionymi w dziedzinie nauczania ogrodnictwa i podobnie jak jego prace naukowe, są chlubą naszej literatury ogrodniczej. Miesięcznik nau-



Ś. p. Józef Brzeziński, prof. U. J.

lacy w obronie naszej niepodległości, prosząc Szanownych Czytelników o nadsyłanie nam uzupełnień, które podamy w następnym numerze.

Ś. p. Dr Wł. Gorjaczkowski, prof. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, zginął w powstaniu warszawskim. Sadownictwo Polskie straciło w nim jednego z największych doby dzisiejszej sadownika. Ś. p. Dr Wł. Gorjaczkowski był stałym współpracownikiem i przyjacielem „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“. Życiorys tego zasłużonego naukowca zamieścimy w najbliższym numerze.

kowy „Ogrodnictwo“, którego redaktorem był Zmarły profesor Brzeziński, nie posiada prawie żadnego numeru, gdzieby nie znajdowały się prace i spostrzeżenia tego uczonego. Jeżeli zaś prawdą jest, że duch ludzki po wyjściu z ciała zwykł był najczęściej tam przebywać, gdzie za życia czuł się najlepiej — to wierzę, że duch prof. Brzezińskiego znajduje się nie gdzieindziej, jak w Ogrodzie Doświadczalnym Uniw. Jagiellońskiego, wśród ukochanych przez Zmarłego drzew owocowych.

Na cmentarzu rakowickim w Krakowie spoczywa utrudzony pracą prof. Brzeziński obok swej małżonki Haliny z Grąbskich, która brała zawsze czynny udział w pracach swego małżonka.

B. asyst. przy katedrze ogrod.
Uniw. Jagiell.

Inż. St. Szumiec.

Pytania i odpowiedzi

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Pytania do druku przyjmowane są na wyłączone życzenie pytającego. Wszystkich kierujących korespondencję do Redakcji z prośbą o odpowiedź listowną prosimy o załączenie znaczka pocztowego za 6 zł., w przeciwnym razie listy zostaną bez odpowiedzi. Wszelkie przesyłki winny być z góry opłacone przez nadawcę, gdyż inaczej nie będą przyjęte.

HANDLOWE ODMIANY STORCZYKÓW

Pytanie 1. Zwracam się do Szanownej Redakcji z prośbą o podanie w „H. O. R.“ najlepszych handlowych odmian storczyków?

H. Placzkowski, Puławy

Odpowiedź na pytanie 1. Handlowe odmiany storczyków są następujące: *Stanhopea tigrina* w odmianach: *S. grandiflora*, *S. oculata*, *S. Wardi*.

Cattleya labiata w odmianach: *C. I. Trianae*, *C. I. Mossiae*, *C. I. Wagneri*, *Cattleya Forsbesi*, *C. citrina*, *C. intermedia*, *C. Aclandiae*, *C. matina*, *C. superba*. *Coelogone cristata* — storczyk doniczkowy pokojowy. *Cypripedium spectabile*, *C. bellatum*, *C. concolor*, *C. insigne*, *C. laevigatum*.

Vanda coerulea, *V. tricolor*, *V. Sanderiana*, *V. concolor*, *V. insignis*.

Nadmieniamy, że trudności z hodowlą storczyków są dosyć duże, gdyż wymagają wybitnej specjalizacji.

CLEMATIS NIEBIESKI

Pytanie 2. Jakiej wymagają ziemi Clematisy i czy okrywać na zimę oraz czy clematis niebieski będzie mógł rosnąć na ścianie północnej?

Rzepecki E.

Odpowiedź na pytanie 2. Clematisy — nie należy sędzić do ziemi ciężko gliniastej, wolą ziemię wrzosową z domieszką liściowej, również nieznoszą nadmiaru wilgoci. W lecie wskazanym jest zasilanie krowieńcem lub kloaką w rozcieńczeniu 1:20. Pytanie nie wyjaśnia, o jakie Clematisy niebieskie chodzi, bo może być niebieski *Clematis vitalba* nie wymarządzający w Polsce, lub też *Clematisy wielkokwiatowe*, jak *C. hakomensis*, z przepiękną odmianą „Jackmani“, i *C. Viticella*, również ma niebiesko kwitnące odmiany, których trzeba dobrze na zimę zabezpieczyć, a nawet przetrzymywać w szklarniach.

Strona północna dla Clematisów nie jest wskazana.

AZALEA PONTICA

Pytanie 3. Proszę o udzielenie mi odpowiedzi na łamach „H. O. R.“, w jakiej ziemi najlepiej rośnie *Azalea pontica*?

E. Rzepecki

Odpowiedź na pytanie 3. *Azalea pontica* — doskonałe rośnie w ziemi wrzosowej piaszczystej. Normalnie pod rośliny należy wybrać łożysko do 50 cm głębokie, na dno położyć 10 cm warstwę sącza i resztę wypełnić ziemią wyżej wymienioną, do której można dodać nieco przetrawionego igliwia leśnego. Jest to roślina kwasolubna i nie należy jej podlewać wodą zawierającą wapń. Na zimę lepiej ją okrywać, chociaż czasami zimuje bez nakrycia.

PYRACANTKA COCCINEA

Pytanie 4. W „H. O. R.“ czytałem o nadzwyczajnej przydatności na żywopłoty „*Pyraecantha coccinea*“. Proszę o wyjaśnienie, czy tak jest istotnie.

Kpt. Podolski

Odpowiedź na pytanie 4. Roślina, zwana po polsku „ognik“, jest pokrewna irdze (*Cotoneaster*) i dawniej nosiła nazwę *Cotoneaster Pyraecantha*. Roślina w południowej Europie i w naszych warunkach klimatycznych jest jeszcze czulszy od irgi, wskutek czego wymaga na zimę okrycia przynajmniej gałęziami iglastymi. Wobec tego używanie ognika na żywopłoty może być celowe tylko albo w miejscowościach wyjątkowo ciepłych, albo tam, gdzie mogą być okrywane. Wyrosta w pomyślnych warunkach do 2 m wysokości, gałęzie ma uzbrojone kolcami, kwiaty białe w baldachach w maju, owoce liczne, szkarłatne.

Istnieje jeszcze ozdobniejsza odmiana: *Pyraecantha coccinea* var. *Lalandii*, o owocach bardziej jaskrawo zabarwionych.

Obie nadają się głównie do hodowli w kubiach, zimowanych, gdzie zachowują przez całą zimę liście i owoce.

VITIS LABRUSCA

Pytanie 5. Proszę o danie mi szczegółów, odnośnie wartości winorośli truskawkowej i podanie źródła, gdzie mógłbym dostać sadzonki.

Kpt. Podolski

Odpowiedź na pytanie 5. Ten północno-amerykański gatunek, zwany winoroślą truskawkową, jest pokrewny winorośli pnącej, lecz ma liście większe, do 25 cm szerokie, pokryte na spodniej stronie białym

kutnerem, a niepozorne kwiaty są pozbawione zapachu. Wydają one jednak duże, jadalne, smaczne jagody, zebrane w grona po 15—20 sztuk. Jagody wielkości wiśni, brudno-czerwone, pokryte białawym nalotem, są słodkie i odznaczają się przyjemnym zapachem truskawkowym, czemu krzew zawdzięcza swoją nazwę. Dojrzewają we wrześniu.

Winorośl truskawkowa jest zupełnie odporna na mrozy i nadaje się do okrywania krat i pergol.

Źródła nabycia tych roślin niestety nie podajemy, gdyż nie znamy obecnie.

OGÓRKI SZKLARNIOWE

Pytanie 6. Proszę podać w najbliższym Nrze „H. O. R.„ czy ogórki mogą owocować przez całą zimę w szklarni i czy się to opłaca.

Feliks Brodziak, Radawiec

Odpowiedź na pytanie 6. Ogórki w szklarni normalnie wysiewa się począwszy od grudnia. Uprawa na zbiór zimowy przedstawia wiele trudności, i jest zawodna i kosztowna z powodu braku światła i wrażliwości ogórków na zmiany ciepłoty, toteż wymaga dużej umiejętności, doświadczenia i dobrych szklarni.

Ogórki ścielące się po ziemi w szklarni są uprawiane w Holandii na zbiór od kwietnia do lipca. W naszych warunkach ma zastosowanie wyłącznie prowadzenie po żerdkach i drutach, przeciągniętych bezpośrednio pod szybami szklarni, co znacznie ułatwia cięcie i zabezpiecza ogórki od zgnilizny.

Ceny na ogórki są zmienne i zależne od zaopatrzenia rynku, od miejscowości, od jakości towaru, a przede wszystkim od pory, wskutek tego nie można tu podać nawet cen orientacyjnych, ażeby nie wprowadzić w błąd. W porze bardzo wczesnej są one wysokie i takie ceny płacą tylko wytworne restauracje lub sklepy kolonialne w największych miastach.

Kto nie posiada doświadczenia w uprawie ogórków szklarniowych, niech się lepiej do tego nie bierze, zwłaszcza na porę wczesną, bo na pewno dozna zawodu. Trzeba zaczynać od upraw inspektowych, a dopiero po nabraniu wprawy na tym polu przejść do uprawy szklarniowej, najprzód z siewów w marcu, początku kwietnia, później dopiero do upraw na porę wcześniejszą.

Wskazówki uprawy szklarniowej ogórków nie mogą być podane w treściowej odpowiedzi na pytanie, lecz opis jej wymaga obszernego artykułu, inaczej nie przyniesie żadnego pożytku. Radzimy zaglądnąć do Kalendarza „H. O. R.“ z 1939 r., w którym znajdzie WPan wyczerpujące wskazówki o uprawie ogórków w szklarni.

Zapyłanie ogórków w szklarni na zbiór owoców do spożycia nie tylko nie jest potrzebne, ale nawet jest szkodliwe, bo owoce zapyłone tracą kształt wysmukły, stają się pękate, grubieją na końcu. Niezapłodnione wyrastają długie i wysmukłe, równe na całej długości.

Nawet zostawianie nasienników jest niewskazane, ponieważ zabierają one tyle soków i tak długo muszą wisieć na krzaku, że strata na zmniejszeniu plonu okazuje się większa, niż zarobek na zebranych nasieniach.

Pytanie 7: Mam ule szafkowe o ramkach gniazdowych bardzo długich a wąskich, lecz chcę zaprowadzić ule nadstawkowe o ramkach niższych a szerszych (ul Pomorski). Proszę mi odpowiedzieć, kiedy to przeprowadzić, to znaczy przełożyć pszczoły do nowych

uli, w którym miesiącu i w jaki sposób. Czy te plasty można włożyć do nowych uli?

W. Petel, Baszków

Odpowiedź na pytanie 7. Przekładanie pszczoł z plastrami do nowych uli o innych wymiarach ramek, co nastęrcza pewne trudności w tej czynności, stosunkowo najłatwiej jest przeprowadzić, gdy w gnieździe jest najmniejsza ilość zapasu, a więc na wiosnę. Ponieważ jednak już wtedy w pniach znajduje się czerw, przeto, aby nie uległ on zaziębieniu, musi tej czynności towarzyszyć i odpowiednio wysoka temperatura na wolnym powietrzu. Dlatego też do tej czynności najlepiej jest przystąpić dopiero w kwietniu, w dzień bezwietrzny i ciepły o temperaturze przynajmniej 20° C. w cieniu. Sam proces przekładania pszczoł do nowego ula przedstawia się następująco: Nowy ul stawiamy blisko pnia przeznaczonego do przełożenia. Następnie zaczynamy przekładać plasty ze starych ramek do oownych. Najpierw przeprowadzimy to np., na dwóch ramkach bez czerwiu. Ze starej ramki wycinamy plaster ostrym nożem od beleczek bocznych i spodniej, pozostawiając przyczepiony plaster do beleczki górnej. Następnie tę ostatnią odcinamy sekatorem lub jakim innym ostrym narzędziem od beleczek bocznych, tak że wyjmiemy wolny plaster z ramki z przyczepioną do niego beleczką górną. Stare ramki ulegają więc przy tej robocie zapsuciu. Po wyjęciu plastra z ramki, odpowiednio go skracamy od dołu, aby w swej długości zmieścił się do ramki nowej. Z kolei wprawiamy plaster do nowej ramki, uważając, aby wolne po bokach przestrzenie między plastrzem a bocznymi beleczkami były mniej więcej równe. Powyższe wolne miejsca zostaną z czasem zarobione przez pszczoły. Po należytych umieszczeniu plastra w nowej ramce, górną beleczkę odciętą i pozostałą przy plastrze przywiązujemy cienkim drutem po bokach do górnej beleczki nowej ramki. Tak więc nowa ramka z plastrzem będzie posiadać odtąd od góry dwie przywiązane do siebie beleczki. W podobny sposób postępujemy z wszystkimi dalszymi ramkami. Po przygotowaniu w powyższy sposób dwóch lub trzech pierwszych ramek, wkładamy je do nowego ula, który z kolei teraz stawiamy na miejsce starego, a ten ostatni na boku. Musimy przy tym jednak dobrze zważać, aby oczko nowego ula wypadło możliwie jak najdokładniej w miejsce starego, gdyż w przeciwnym razie pszczoły będą błądzić. Po przestawieniu pnia, z pnia starego będziemy w dalszym ciągu wyjmować coraz to nowe ramki, a po strzeżeniu z nich pszczoł już do nowego ula, będziemy przekładać plasty do nowych ramek i wstawiać do ula nowego. Czynność tę należy wykonywać jak najszybciej, aby w ten sposób czerw był jak najmniej wystawiony na wyziębienie.

PRZYCINANIE LIP.

Pytanie 8: Proszę o umieszczenie w jednym z następnych numerów odpowiedzi na następujące pytania: 1) Czy należy przycinać lipy posadzone wzdłuż ulicy, aby wytworzyły koronę zaokrągloną, czy też są gatunki lip, które z natury taką koronę wytworzą? Czy należy około drzew wzdłuż ulicy tworzyć obwódki poruszonej ziemi, jeżeli te drzewa posadzono na zieleńcu i dobrej ziemi? 2) Jak właściwie można rozmnażać asparagusy doniczkowe?

K. Broda, Trzynieć.

Odpowiedź na pytanie 8: Lipy posadzone na chodnikach ulic powinny znajdować się w dole o średnicy 1.20 m. Krążek ten zapewnia korzeniom lip oddychanie, więc musi być co najmniej raz do roku przekopany, a zarazem ułatwia podlewanie młodych drzewek i pozwala kontrolować ruch szkodników wędrujących z ziemi po pniu do korony, dla tych też względów nawet pod drzewkami posadzonymi w trawniku należy utrzymywać krążek czystej ziemi. Lipy alejowe w zasadzie nie tniemy, chyba że chcemy wytworzyć wysokie szpalery. 2) Szparagi ozdobne jest najlepiej wysiewać w lutym. Egzemplarze otrzymane z rozrywania starych karp nigdy nie będą tak pięknie wyglądały jak siewkowe.

PALMA.

Pytanie 9: Mam palmę pierzastą daktylową sześciolletnią. Na 3 korzeniach podniosła koronę z wazona i mam wrażenie, że się złamie u nasady korzeni. Co zrobić, by wypuściła więcej korzeni i wzmocniła się dlatego?

H. K., Ciężkowice.

Odpowiedź na pytanie 9: Szyjkę korzeniową palmy i korzenie znajdujące się nad ziemią należy obłożyć grubo wilgotnym mchem, po czym związać go lekko cienkim drucikiem lub łykiem i często zlewać go wodą, by był stale wilgotny, a palma wypuści nowe korzenie, oprze się silnie na nich i pobierać będzie więcej pokarmu z ziemi, przez co wzmocni się cała roślina i lepiej rosnąć pocznie.

CZARNY GRZYBEK.

Pytanie 10: Uprzejmie proszę odpowiedzieć w „H. O. R.“, czy grusze i jabłonie zarażone czarnym grzybką, można opryskiwać cieczą kalifornijską także w jesieni, po zbiorze owoców, czy też należy czekać wiosny i okwitnięcia drzew? Proszę o podanie także recepty jakim procentem kwasu solnego tęplić można chwasty na ścieżkach.

M. Starowiejska, Łaszczów.

Odpowiedź na pytanie 10: Struposz (czarny grzybek) jabłoniowy zimuje na opadłych liściach, dlatego też opryski zimowe są przeciwko tej chorobie zupełnie bezskuteczne.

Struposz gruszowy zimuje na gałązkach, dlatego też przeciwko temu grzybkowi skuteczny jest oprysk na przedwiośniu, lepiej jednak użyć w tym wypadku zamiast cieczy kalifornijskiej 2% cieczy bordoską.

Terminy oprysków będą więc następujące: I oprysk na przedwiośniu 2% cieczy bordoską tylko dla grusz; II oprysk dla grusz i jabłoni na zielony pąk kwiatowy używać można 1% cieczy bordoską lub 2% kalifornijską; III oprysk jak drugi po opadnięciu płatków kwiatowych; IV oprysk dla jabłoni i grusz na owoc wielkości orzecha laskowego 1/2% cieczy bordoską lub 1% kalifornijską.

Drzewa zdrowe w celach zapobiegawczych należy również przyskać.

2. Kwas solny już w stężeniu 2% powinien działać na chwasty zabójczo. Lepiej używać jednak kainitu w ilości 1/2—1 kg na metr kw. drogi. Kainit nie łatwo zostaje wytugowany i raz posypane nim drogi zostają pozbawione chwastów na lat kilka. Kainit znajduje powszechne zastosowanie do posypywania kortów tenisowych w celach niszczenia na nich chwastów.

Pytanie 11: Proszę o odpowiedź w najbliższym numerze „H. O. R.“ na następujące pytania: jak wszędzie w tym roku, tak i u mnie wystąpiły mszyce i pomimo opryskiwań preparatami mszycobójczymi narobiły mi w sadzie b. wielkie szkody. Czy drzewa te chorowałyby, gdybym poobcinał im wierzchołki opadnięte przez mszyce? Jakie są więc środki do walki z tymi szkodnikami?

Jan Lechman, Siedlce.

Odpowiedź na pytanie 11: Obcięcie gałązek aczkolwiek nie spowoduje choroby śliw, to jednak będzie słabo skuteczne, gdyż na młodych odrastających pędach tym chętniej będą żerowały mszyce.

Na przedwiośniu najlepiej w początkach marca opanowane przez mszyce drzewa należy opryskać 5% karboliną sadowniczą.

Przyczyną małej skuteczności środków używanych na mszyce było prawdopodobnie skrócenie się pędów i liści, co utrudniło dokładne opryskanie drzew.

Jeżeli opanowane śliwy są drzewami młodymi, to można w lecie spróbować naginania i moczenia opanowanych pędów w 3% odwarze z pyłu tytoniowego z dodatkiem 1% spirytusu skażonego.

CHORE KALAFIORY.

Pytanie 12: Uprzejmie proszę o łaskawe umieszczenie odpowiedzi drukiem w „Haśle Ogrodniczym“: Co jest powodem u kalafiorów hodowanych w belgijkach, jak również i na gruncie dostawanie t. zw. puszku na jeszcze nawet niedorośniętych kalafiorach?

Ziemia w belgijkach jest doprawiana i zasilana: podłoże przegnity nawóz, na wierzch nawóz z inspekt, oraz dodane na jesieni kainitu i supertomasyn, na wiosnę zasilane były kalafiory saletrą wapniową i podlewane były gnojówką (krowieńcem). Na gruncie ziemia jest piaszczysta, zasilona jest dobrze przegnitym nawozem, oraz na jesieni kainit i zasilana saletrą wapniową, do ziemi jest również dodana glina.

Feliks Horoś, Białystok.

Odpowiedź na pytanie 12: W pytaniu nie opisał Pan objawów choroby t. zw. „puszku“, ponieważ jest to nazwa w fitopatologii nie używana, trudno się zorientować o jaką chorobę chodzi.

W celu otrzymania pewnej odpowiedzi należy przesać okazy chorych roślin do Stacji Ochrony Roślin w Krakowie, al. Mickiewicza 21. Po zbadaniu chorych roślin otrzyma Pan bezpłatną poradę jak zwalczać tę chorobę.

Pytanie 13: W której porze roku najlepiej jest przycinać starą plantację malin?

Józef Zieliński.

Odpowiedź na pytanie 13: Wierzchołki pędów malin, które są typowymi podkrzewami w naszych warunkach, bardzo często przemarzają, zwłaszcza w ostrzejszych zimach, dlatego przycinanie ich zalecamy na wiosnę. Pracę tę wykonać można już w marcu, gdy mrozy minęły.

Pytanie 14: Proszę dać mi odpowiedź w zapowiedzianym pierwszym N-rze „H. O. R.“ jakie odmiany winorośli będą się nadawały do okrycia ściany domu od strony południowo-zachodniej?

St. Mikosz.

Odpowiedź na pytanie 14: Spośród licznych odmian winorośli polecamy następujące: z najwcześniejszych: Jedwabnica zielona i żółta, Lipskie wczesne, Magdalena, Malinger wczesny i Triumf polski. Ze średnio-wczesnych — tylko białe i złote: Chrupka biała, Chrupka muszkatawa i Chrupka Wiberta.

Pytanie 15: Mam krowę, która jałowi się już dwa lata. Jak usunąć jałowosc krowy i czy można się spodziewać jeszcze poprawy? **St. Żurek, Kobylany.**

Odpowiedź na pytanie 15: Przyczyny jałowosci mogą być różne. Bardzo często zdarza się, że krowa będąc pozornie zupełnie zdrową i nie okazując zewnętrznie żadnych objawów nienormalnych — stale co parę tygodni powtarza, tj. okazuje popęd płciowy, a po każdym pokryciu pozostaje nadal niezaplodniona.

W takich wypadkach szablonowe stosowanie różnych zabiegów — jak przepłukiwanie sodowe, zastrzyki karbolowe itp. przeważnie nie dają żadnego rezultatu, krowy pokrywane nie zacierają się nadal i trzeba je przetrzymać na opas.

W olbrzymiej większości takich wypadków przyczyną jałowosci jest zatrzymanie łożyska, które łatwo powoduje zmiany w rodnicy krowy. Należy więc ściśle przestrzegać tego, ażeby łożysko odeszło najpóźniej po 12 godzinach. Wszelkie bowiem zatrzymanie łożyska, choćby nawet krótko trwające — powoduje złe następstwa i dlatego mamy tak znaczny procent krów jałowych.

W celu zaradzenia złemu i zapobieżenia jałowosci — należy każdej krowie po wycieleniu się i po odejściu łożyska zastosować taki środek, któryby rodnicę energicznie zdezynfekował i zarazem usunął z niej to wszystko, co mogłoby w niej jeszcze pozostać. Środkiem takim może być głębokie zapuszczenie do rodnicy z irygatora rozczyynu składającego się z półtorej łyżki czystej jodiny w litrze czystej ciepłej wody. Oprócz tego może być zadawany do wewnątrz proszek zwany „Kalbon“ (nabyć w aptece). Podane sposoby należy stosować również i wtedy, kiedy mamy do czynienia z krowami, które już zaczęły jałowieć; w takich wypadkach stosowanie tych środków powinno być parokrotnie powtórzone.

Pytanie 16: Jakie robić zabiegi przy zatrzymywaniu przez krowę mleka? **St. Żurek, Kobylany.**

Odpowiedź na pytanie 16: Zatrzymanie mleka u krów zdarza się dosyć często i przeważnie zjawia się nagle bez żadnej widocznej przyczyny. Wpływa to ujemnie na zdrowie krowy i jeżeli takie zatrzymanie powtórzy się parokrotnie, to udój mleka stale będzie się zmniejszać.

W razie zauważenia, że krowa zatrzymuje mleko, należy natychmiast starać się o usunięcie przyczyny.

Krowa może zatrzymać mleko z różnych powodów, a mianowicie: jeżeli nie dostanie pokarmu w swoim czasie (w czasie dojenia nigdy karmić nie należy), jeżeli dojarka rozdrażnia krowę biciem lub krzykiem, jeżeli zmieniamy dotychczasową stałą dojarkę, gdy odłączamy cielę i kiedy krowę niedokładnie wydajamy. Przyczyną zatrzymania mleka może być także boles-

ność strzyków, spowodowana popekaniem, — skaleczeniem, brodawkami itp.

Często dojący popełniają przy dojeniu duży błąd. Skoro tylko zauważą, że krowa więcej mleka nie daje, zaraz przestają ją doić, sądząc, że krowa jest już dobrze wydojona. Tymczasem nie powinno się w takim wypadku kończyć dojenia, lecz w ciągu około 5 minut całe wymię dobrze masować rękami, po czym doić ponownie do ostatniej kropli mleka. W ten sposób nie tylko nie znarowimy krowy, ale również otrzymamy lepsze mleko, bo właśnie ostatnie partie mleka są szczególnie bogate w tłuszcz.

Pytanie 17: W jakiej porze jest najlepiej sadzić drzewa i krzewy owocowe?

Wł. Krzanowski.

Odpowiedź na pytanie 17: Pora sadzenia drzew zależna jest od całego szeregu czynników. Możemy bowiem drzewa i krzewy sadzić w jesieni lub też na wiosnę. Najczęściej sadzimy w jesieni, liczymy się bowiem z tym, że korzenie rosnąc w ciągu zimy łatwo z wiosną, gdy ziemia roztaje, będą mogły pobierać z ziemi wodę i wraz z nią potrzebne drzewu składniki mineralne. Tam jednak, gdzie w okresie zimy mamy do czynienia z wysokim stanem wody zaskórnej, gdzie gleba marznie bardzo silnie, gdzie w jesieni gleba jest zanadto wilgotna, tam sadzimy bezwarunkowo na wiosnę. Dobrze jest jednak tych drzew nie wybierać ze szkółki jesienią i przezimować je zadołowane, lecz wykopywać je dopiero na wiosnę i zaraz sadzić na miejsce. Nie należy się obawiać, aby przy jesiennym sadzeniu drzewa delikatne, jak morele i brzoskwinie, marzły w czasie zimy. Jeżeli po posadzeniu osypiemy pień świeżo posadzonego drzewka na wysokość 40 cm ziemią a jeszcze w dodatku owiniemy drzewko słomą, to przezimuje ono doskonale, w każdym razie lepiej, aniżeli zadołowane normalnie.

S. Z.

Drobne ogłoszenia

KUPNO

KUPIĘ PRAWDZIWIE RASOWEGO samca angorskiego białego. Oferty proszę łaskawie nadsyłać do Administracji „H. O. R.“ pod „W. G.“

Już wyszedł z druku

ILUSTROWANY KALENDARZ

„Rycerza Niepokalanej“ na rok 1946.

Ilość stron w Kalendarzu 56. — Cena egz. 10 zł.

Zamawiać wprost w Administracji

„Rycerza Niepokalanej“ w Niepokalanowie k/Sochaczewa.

SHKÓŁKI DRZEWEK OWOCOWYCH

JANA OLESKIEGO

W STRZELCACH WIELKICH pow. Brzesko polecają do wiosennego sadzenia jednoroczne silnie ukorzenione **dzielzki czereśni ptasiej** w cenie 5.000 zł. za 1.000 sztuk.

Szkółki nasze są zakwalifikowane przez Krakowską Izbę Rolniczą i Stację Ochrony Roślin w Krakowie.

PODHALAŃSKA SPÓŁDZIELNIA OWOCARSKA z odp. udział. W TYMBARKU

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE W TYMBARKU – Telefon Nr 5.

Oddziały: Kraków, ul. Mikołajska 6. tel. 576-68
Katowice, św. Pawła 3. tel. 504-23
Wrocław, Smolice
Raciborz, Ocice

Wszelkiego rodzaju przetwory owocowe i jagodowe, miody do picia, dżemy, konfitury, powidła, marmolada, soki owocowe, wytrawne, stołowe, półsłodkie, słodkie.

POWIATOWA SPÓŁDZIELNIA ROLNICO-HANDLOWA

„JEDNOŚĆ”

KRAKÓW

Rok założenia 1909

Centrala: ul. Reformacka 3

Tel.: 509-25, 592-15, 562-20, 562-22, 586-38

Filia: ul. Kamienna 1, Tel. 571-55

Sklepy: ul. Sienna 1, tel. 570-42,
ulica Długa 84, telefon 571-55,
ul. Długa 27, ul. Kalwaryjska 6
Grzegorzeczka 4, Sienkiewicza 2

DOSTARCZA:

zboża siewne i konsumcyjne, pasze treściwe, węgiel, nawozy sztuczne, maszyny i narzędzia rolnicze, środki dla ochrony roślin, ziemniaki, materiały pędne, oraz wszystkie artykuły potrzebne do prowadzenia gospodarstwa rolnego

ZAKUPUJE:

wszelkie płody rolne, płacąc najwyższe ceny.

HODOWLA I SKŁAD NASION

BADURA STANISŁAW

poleca pierwszej jakości
nasiona warzyw, kwia-
tów, roślin pastewnych

oraz wszelkiego
rodzaju narzędzi
ogrodnicze po cenach
konkurencyjnych.

Sprzedaż i zakup
hurtowo i detalicznie.
Oferty wysyła się
— na żądanie —

WROCLAW, ul. Słodowa 16 i Rynek 4.

POWRÓT Z PIEKŁA HITLEROWSKIEGO

oto nowa rewelacyjna książka napisana przez red. Antoniego Gładysza

kötora przynosi nowy snop dokumentów makabrycznych zbrodni, popełnianych przez hordy hitlerowskie na bezbronnych więźniach w obozie koncentracyjnym

W GROSS-ROSEN I LITOMIERZYCACH

Książkę tę zamawiać można w Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ w Tarnowie, ul. Matejki 13, wpłacając blankietem pocztowym do P. K. O. Nr IV-145 kwotę 49 zł. (45 zł. na książkę i 4 zł. na poleconą przesyłkę).

Księgarnie i kolporterzy przy większych zamówieniach otrzymują odpowiedni rabat.

Administracja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ Tarnów, ul. Matejki 13.



UWAGA CZYTELNICY!

Po kilku latach przerwy wyszedł znów z druku i jest w sprzedaży

ILUSTROWANY KALENDARZ

„Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na rok 1946.

Cieszący się ogromnym uznaniem i popularnością wśród rolników, nauczycielstwa i duchowieństwa **KALENDARZ** w nowym wydaniu obejmuje 214 stron druku.

Na treść Kalendarza składa się 10 rozdziałów, które zaspakajają prawie że wszystkie dziedziny życia rolnika i ogrodnika, poczynając od Kalendarium, kończąc na wnikliwych poradach w sprawach najważniejszych i najaktualniejszych z pełnym uwzględnieniem potrzeb powojennych.

Cena Kalendarza wynosi 70 zł. Z przesyłką 75 zł. Zamawiać należy bezpośrednio w Administracji Kalendarza, Tarnów, ul. Matejki 13, wpłacając należną gotówkę na konto P.K.O. Nr IV-145 lub przekazem pocztowym.

Wysyłka za zaliczeniem podraża kosztą o 5 zł.

Korespondencję adresować: **Redakcja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” — Tarnów, ul. Matejki 13 m. 3, tel. 91.**

Przedruk artykułów jest dozwolony tylko z podaniem źródła.

Cena 1 egzemplarza wynosi wraz z przesyłką pocztową 35 zł. — Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów pocztowych lub blankietem nadawczym do P.K.O. Nr IV-145.

CENY OGŁOSZEŃ

w tekście:	na okładce str. 2-ga:	na okładce str. 3-cia:	na okładce str. 4-ta:
Cała strona . . . 6.000 zł.	Cała strona . . . 5.000 zł.	Cała strona . . . 4.000 zł.	Cała strona . . . 6.000 zł.
$\frac{1}{2}$ strony . . . 3.500 „	$\frac{1}{2}$ strony . . . 3.000 „	$\frac{1}{2}$ strony . . . 2.500 „	$\frac{1}{3}$ strony . . . 3.500 „
$\frac{1}{4}$ „ . . . 2.000 „	$\frac{1}{4}$ „ . . . 2.000 „	$\frac{1}{4}$ „ . . . 1.500 „	$\frac{1}{4}$ „ . . . 2.000 „
$\frac{1}{6}$ „ . . . 1.500 „	$\frac{1}{6}$ „ . . . 1.500 „	$\frac{1}{6}$ „ . . . 1.000 „	$\frac{1}{6}$ „ . . . 1.500 „
$\frac{1}{8}$ „ . . . 1.000 „	$\frac{1}{8}$ „ . . . 1.000 „	$\frac{1}{8}$ „ . . . 750 „	$\frac{1}{8}$ „ . . . 1.000 „

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

Wydawca: Redakcja i Administracja H.O.R. Tarnów.

Naczelny Redaktor: **A. Gładysz.**

Drukarnia „Powściągliwość i Praca“, Kraków, Kazimierza Wielkiego 95.

M-07719