

Oplata pocztowa uiszczona gotówką



HASŁO

OGRODNICZO-ROLNICZE

Czasopismo poświęcone rozwojowi postępowego Ogrodnictwa, Pszczelnictwa i Rolnictwa w Polsce
Wychodzi dnia 1-go każdego miesiąca pod naczelną redakcją Antoniego Gładysza

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: **TARNÓW, UL. MATEJKI 11 a**
SKRYTKA POCZTOWA 125 TELEFON 10.22 KONTO P. K. O. Nr 408.606

Rok VI

Tarnów, dnia 1 grudnia 1937 r.

Nr 12

Dla powiatów i gmin

polecamy

po niskich cenach Silne DRZEWA ALEJOWE

do obsadzenia dróg i parków

Krzewy ozdobne i kwitnące

pnącza do obsadzania budynków

Cenniki i oferty na żądanie

EMIL FREEGE

wł. Maria Freege-Turetschkowa i dr Kamberski

KRAKÓW, Lubicz 36/38

Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2.50 zł, kwartalnie 1.50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr, na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 5 marek.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto nr 408.606

Piro-Karbolineum

S a d o w n i c z e

JEST DOSKONAŁYM i NIEZAWODNYM ŚRODKIEM
PRZECIW SZKODNIKOM S A D Ó W.

GWARANTUJEMY, ŻE

PIRO-KARBOLINEUM S A D O W N I C Z E

jest całkowicie nieszkodliwe dla drzew.

Działa jako środek OWADOBÓJCZY i GRZYBOBÓJCZY.

Niszczy mchy i porosty na drzewach.

UŻYWAĆ w ROZTWORACH NASTĘPUJĄCYCH:

- 1) od listopada do 15 marca na owady zimujące
na drzewach w roztworze 10⁰/₀
- 2) na miodówkę jabłoniową 1—5⁰/₀
- 3) na rosę mączną na agrestie (opryski w zimie) 8⁰/₀
- 4) na mączniaka róż -- opryskiwanie przedzi-
mowe (przed dołowaniem), 7⁰/₀
- 5) na grzybki na wiosnę 1/2⁰/₀
- 6) na gąsienice na kapuście w lecie 2⁰/₀
- 7) na śmietkę cebulanek na wiosnę 0,4⁰/₀
czyli 4 pro mille

Oryginalne odpisy zaświadczeń instytucyj naukowych
i zakładów ogrodniczych, broszury ze wskazówkami sto-
sowania i cennik — bezpłatnie na żądanie wysyła:

„TEREBENTHEN“ S. A.

Warszawa, Złota 62.

**Odbiorcy, którzy powołają się na powyższe ogło-
szenie, otrzymają specjalny 10⁰/₀ rabat.**



HASYŁO

OGRODNICZO - ROLNICZE

Rok VI

Tarnów, dnia 1 grudnia 1937 r.

Nr 12

P. T. Czytelnikom, Przyjaciółom i Współpracownikom
naszego wydawnictwa

Najserdeczniejsze Życzenia Świąteczne

składa

Redakcja i Administracja
„Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”

Do Szanownych Czytelników!

Numerem 12-tym „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” zamykamy sześćioletni okres naszej pracy wydawniczej, pracy trudnej i mozolnej, bo w czasie największego kryzysu gospodarczego prowadzonej. Niedługi to okres na pozór, a jednak wydawnictwo nasze przeżywało w tych latach, kto wie czy nie większe kłopoty, jak wielu z Was Szanowni Czytelnicy, — ale wytrwaliśmy! Przetrwaliśmy wszystko przy pomocy Bóżej i przy Waszym Szanowni Czytelnicy współdziałaniu, żyjąc nadzieją lepszego, jaśniejszego jutra.

W czasie minionym, mimo wielu przeszkód, nawet ze strony tych, co z obowiązku swego winni byli pismo popierać, a nie zwalczać — doczekaliśmy się wspaniałego, jak na te ciężkie czasy, rozwoju „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”. Przede wszystkim ilość prenumeratorów wzrosła do tego stopnia, że przewyższamy nakładem prawie wszystkie czasopisma fachowe, z wyjątkiem tylko tych nielicznych pism, które mają

za zadanie propagandę swych fabrykatów a które mają prenumeratę roczną tak niską, że wystarcza im tylko na opłatę pocztową, a natomiast na druk, papier, klisze i administrację, czerpie się z funduszków państwowych, dochodzących do ćwierć miliona złotych rocznie.

Powiększyliśmy objętość pisma do 44-ch stron, rozszerzając poszczególne działy, dając pismo urozmaicone, tanie i pożyteczne. Staliśmy się, aby „Hasła Ogrodniczo-Rolnicze”, które darzyliście Szanowni Czytelnicy swoimi względami przez cały miniony okres, było godne tego wielkiego z Waszej strony zaufania. Złączenie wielotyśięcznej rodziny Czytelników i Przyjaciół „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”, znajdujące się prawie we wszystkich zakątkach kraju, a także na obczyźnie, szczególnie w Czechosłowacji, Francji, Ameryce i nawet dalekiej Afryce południowej, — to owoc naszej wspólnej pracy, to rezultat naszego z Wami Szanowni Czytel-

nicy sprzymierzenia się w wysiłku nad tworzeniem twardych podstaw poprawy dobrobytu, nie tylko w naszej ukochanej Polsce, lecz i tam, gdzie znajdujecie się poza granicami Polski. Dowodem obopólnego wysiłku jest jeszcze fakt, że wydawnictwo nasze, nie wspierane przez nikogo, wypuściło w końcu ubiegłego miesiąca na świat trzeci z rzędu obszerny Kalendarz Ogrodniczo-Rolniczy, który swą treścią, objętością i jakością nie ustępuje najlepszym wydawnictwom nie tylko krajowym, ale i zagranicznym.

To usilne poparcie z Waszej strony Szanowni Czytelnicy i to głębokie zrozumienie naszych celów, pozwala nam nadal wytrwale dla dobra Ojczyzny pracować, choć niekiedy przychodzi nam to bardzo ciężko — z tych małych rocznych wpływów — abonamentowych, płacić wysokie rachunki za druk, papier i koszty administracyjne. Walczyć będziemy z trudnościami dalej i pokonywać wszelkie opory i Was Szanowni Czytelnicy także do tego zagrzewamy, a w zaparcieciu się siebie łatwiej będzie nam przetrwać te ciężkie, szczególnie dla rolnictwa — czasy.

Zamykając ten ostatni numer „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w 1937 roku, chcemy Wam Szanowni Czytelnicy donieść, że od Nowego Roku pismo nasze przybierze inną szatę. Otrzyma pismo format zwiększony, okładkę kartonową i trójbarwną, wydawane będzie na lepszym papierze i obficie ilustrowane, a

kosztowało będzie te same pieniądze, jak dotychczas tj. 4 zł. rocznie, mimo że w ostatnich czasach druk i papier znacznie podrożały.

Wierzmy, że ocenicie Szanowni Czytelnicy ten nasz wysiłek i postaracie się w ciągu miesiąca grudnia, pozyskać nam nowych prenumeratorów żądnych dobrego pisma fachowego i szczerzej rady, a w ten sposób będziemy mogli jeszcze łatwiej i skuteczniej pracować nad dalszym rozszerzaniem Waszego i naszego „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”.

Blankiety nadawcze, do poprzedniego i niniejszego numeru dołączone, prosimy wyszukać dla zjednywania nam nowych prenumeratorów.

Wszyscy Szanowni Czytelnicy, którzy w ciągu miesiąca grudnia zapłacą prenumeratę na rok 1938 w kwocie 4 zł za siebie i 4 zł za **nowego, zjednanego** prenumeratora, czyli wplacą razem 8 zł, **otrzymają premię** w postaci naszego

KALENDARZA Ogrodniczo-Rolniczego
na rok 1938

który poza bogato ilustrowaną częścią naukową i informacyjną, zawierającą rewelacyjne opracowania ze wszystkich działów rolnictwa, ogrodnictwa i pszczelnictwa, przynosi **I Konkurs** połączony z licznymi wysokimi nagrodami.

Głęboko wierzymy, że prośba nasza będzie zyczliwie przyjęta i należycie poparta.

REDAKCJA

DZIAŁ SADOWNICZY

Inż. TADEUSZ REMISZEWSKI, Kórnik

Urodzaje w sadzie, a zapylenie się drzew i krzewów owocowych¹⁾

Przyczyn niepłodności należy przede wszystkim szukać w niedostatecznym albo nieodpowiednim pielęgnowaniu drzew i krzewów, w przyrodzonych warunkach gleby i podglebia, a wreszcie w przebiegu pogody. Jednakże i wzoro-

wo prowadzone sady mogą być stale mało urodzajne. Meston Wait był pierwszym, który wskazał na konieczność przeniesienia pyłku z kwiatów jednej odmiany na kwiaty innej odmiany tego samego rodzaju. Kwiaty drzew owoco-

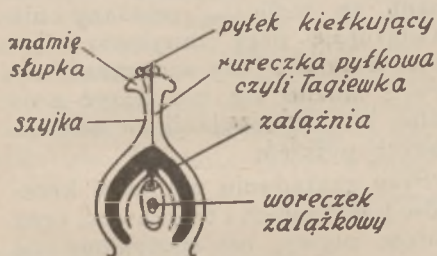
¹⁾ Przy opracowaniu korzystałem z: 1) Aucter and Knapp. Orchard and small fruit culture w tłum. ros. Moskwa-Leningrad 1934. 2) Kobel. Lehrbuch des Obstbaus auf physiologischer Grundlage. Berlin 1931. 3) Alenin. Wwiedienije w selekcji i sortoizuczenije płodowych rastienij. Moskwa-Leningrad 1933.

wych są obu płciowe tj. w jednym kwiecie znajdują się organy męskie i żeńskie. Pylniki są zbiornikami drobnego pyłku, który po dojrzewaniu wysypuje się i może być przeniesiony przez owady na znamiona słupek. Ziarna pyłku przylepiają się do znamion, kielkują, a kielek czyli łagiewka pyłkowa przenika w głąb słupek, gdzie dokonywa się zapłodnienie. Zapłod-

tego warto bliżej się zapoznać z przyrodą drzew owocowych. Większość odmian wymaga zapylenia pyłkiem obcej odmiany dla wydania owoców — to odmiany *niezamopłodne*. Odmiany zawiązujące owoce po zapyleniu własnym pyłkiem nazywamy *samopłodnymi*; tych ostatnich istnieje znacznie mniej, a i one dają większe owoce i większe urodzaje przy obcym zapyleniu. Rozpatrzmy jak się przedstawiają właściwości poszczególnych rodzaj drzew i krzewów.

Jabłoń. Samopłodność u jabłoni istnieje w małym stopniu, a odmiany częściowo samopłodne dają większe urodzaje przy zapyleniu obcym pyłkiem, szczególnie przy chłodnej i wilgotnej pogodzie w czasie kwitnienia. Dlatego też należy sadzić różne odmiany obok siebie, zwracając uwagę na ich równoczesność kwitnienia. Nie wszystkie jednak odmiany są dobrymi zapyłaczami. Wymieniam odmiany, które należy umieszczać pomiędzy wybitnymi zapyłaczami, ponieważ same dają pyłek słabo kielkujący: *Grochówka, Boskoop, Cesarz Wilhelm, Blenheim, Grawsztynek, Żelazniak, Reneta Kulona i Peplna Ribstona* i in. *Dobrymi zapyłaczami są następujące: Antonówka, Bauman, Boikena, Charlátowska, Inflancka, Kalwila Fraasa, Koks pomarańczowa, Kronselska, Królowa Renet, Landsberska, Malinowa oberlandzka, Nowozelandzka, Oliwka czerwona, Parkera, Titówka* i in.

Grusza. Większość grusz to odmiany słabo samopłodne albo samopłodne. Stopień samopłodności zmienia się zależnie od rodzaju uprawy (Tufts i Philip 1). W cieplejszym razie i odmiany częściowo samopłodne wymagają zapylenia obcego. Prawie wszystkie odmiany kwitnące równocześnie



Schematyczny przekrój przez słupek. □

nieniu towarzyszy wzrost tkanek otaczających, co nazywamy zawiązaniem się owoców. Zapylenie z następnym zapłodnieniem i zawiązaniem się owocu jest warunkiem dochodowości sadu.

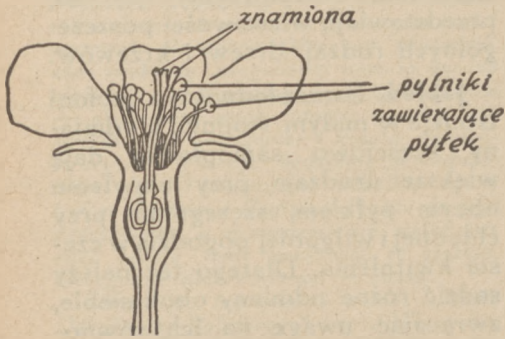
Od obserwacji Mestona Waita stacje doświadczalne nagromadziły wiele materiału i wyjaśniły wiele zagadnień. Zapoznanie się z nowszymi poglądami praktyki sadowniczej pozwoli uniknąć błędów popełnionych już przez innych.

Widziałem np. sad gospodarski, który miał być handlowym, posadzony jedną odmianą i to Węgierczykiem; albo duży sad posadzony w znacznej części jednolicie Renetą Kuloną; spotykałem się często z pomysłami zakładania dochodowych sadów gospodarskich z jedynej odmiany Renety Koks, jako lepiej płacącej od innych. Kilkanaście nieraz lat pracy pełnej rozczarowań i strat może być wynikiem lekkomyślnego posadzenia większego sadu handlowego. Dla-

się wzajemnie zapylać z "dobrym wynikiem.

Czereśnia. Odmiany czereśni są z reguły niesamopłodne z nielicznymi wyjątkami; wymagają sadzenia różnych odmian obok siebie. Pośród czereśni spotyka się jednakie odmiany, które nie zapładniają się wzajemnie.

Wymieniam parę bardziej znanych odmian, których dlatego nie



Przekrój przez kwiat jabłoni (z Hedricka za Aleszinem).

należy sadzić obok siebie: *Dragana żółta* i *Dönissena żółta*; *Olbrzymka hedelfińska* i *Czarna późna*; *Lambert* i *Napoleon*; *Sercowa* i *Governor Wood*.

Wiśnia. Pośród wiśni są odmiany samopłodne i niesamopłodne. Ostatnie wymagają sadzenia mieszanego przynajmniej dwu odmian. Samopłodne można by sadzić bez uwagi na zapylenie obcym pyłkiem.

Według danych rosyjskich do samopłodnych należą: *Goryczka królewska*, *Włodzimierska*, *Lubka*, *Dołgowietka* i inne.

Śliwa. Większość odmian należy do niesamopłodnych i słabo samopłodnych, a zatem śliwy wymagają obcego zapylenia.

Nieliczne odmiany są o tyle samopłodne, że dają dobre urodza-

je, np. *Wiktorja*, *Jajowa żółta* i niewiele innych.

Morela. Pośród odmian morel spotykają się niesamopłodne i samopłodne w różnym stopniu. Kostina znalazła jako niesamopłodne: *Cukrową Holubą*, *Domazom*, *Wczesną z Montplaisir* i trzy inne u nas nieznanne. Większość odmian jest samopłodna.

Brzoskwinia. Samopłodność u brzoskwiń jest regułą, chociaż znane są nieliczne odmiany nie zawiązujące przy zapyleniu własnym pyłkiem. Przy sadzeniu brzoskwiń można się nie liczyć z ogólną zasadą zapylenia się odmian obcych pyłkiem.

Przy zakładaniu plantacyj krzewów jagodowych i truskawek, oraz sadząc pigwy, nie spotykamy się już z nakazem sadzenia różnych odmian obok siebie. Jednak maliny chociaż samopłodne, dają większe owoce przy obcym zapyleniu.

Trzeba zdać sobie sprawę, że wiatr praktycznie nie odgrywa żadnej roli przy zapyleniu. Olbrzymią tą pracę wykonują owady i tu na pierwszym miejscu trzeba postawić pszczoły. Nieraz dowiadujemy się, że przynoszą one daleko większe korzyści przez zapylenie kwiatów, niż przez dostarczanie miodu. Przy zakładaniu sadu warto pomyśleć o założeniu niewielkiej pasieki, licząc jeden pień na $1/2$ — $1\ 1/2$ ha. Rodzaje drzew powinny być posadzone oddzielnie; w tym wypadku nieraz uda nam się lepiej dostosować jabłonie, grusze, czy śliwy do często różnej gleby albo głębokości wody gruntowej. Sadzić należy kolejno posiadane odmiany w jednym, dwu lub trzech rzędach, zależnie od ilości każdej z nich. W większym sadzie przyjdzie powtórzyć przyjętą kolejność odmian przez co u-

zyskuje się jednakowe rozmieszczenie zapylaczy w całym sadzie. Rozmieszczenie nie powinno być jednak bez uwagi na czas kwitnienia odmian, co jest niezwykle ważne; trzeba starać się posadzić w pobliżu siebie odmiany wcześniej kwitnące i to samo zastosować do odmian późno kwitnących. Niezależnie od tych wymagań dobrze jest rozstawić pnie pszczoł po sadzie, umieszczając je równomiernie; będzie to pomocne w większym sadzie, w okresie złej pogody przypadającej na czas kwitnienia, kiedy pszczoły pracują w pobliżu ula. Sadzenie całych kwater

jedną odmianą jest dopuszczalne, o ile w sadzie są pomyślane pszczoły i odmiany zapylające. W takim wypadku konieczne jest dobre dostosowanie zapylacza i pomoc inżynierska w tej sprawie. Daje się jedno drzewo zapylacza na 10—30 drzew odmiany głównej lepiej jest sadzić dwie odmiany zapylające i kwitnące równocześnie. W sadach już posadzonych jedną odmianą trzeba część drzew przeszczepić. Np. w sadzie złożonym z *Renety Kulona* przeszczepimy co trzecie drzewo w każdym trzecim rzędzie odmianami: *Nowozelandzką* i *Pepinką litewską*.

Dr MARIAN LITYŃSKI. Czernichów

Pamiętajmy o starych sadach

Zakładając wiele nowych sadów, zdaje się zbyt mało opiekujemy się starymi. Wyglądają one też najczęściej rozpaczliwie i nie potrzeba specjalnego porównania ich wyglądu z takimiż sadami u naszych sąsiadów na Zachodzie. Stary sad — to trawnik służący do pasienia bydła — wywieszania wypranej bielizny — miejsce odpoczynku po pracy i miłych pogawędek sąsiedzkich. W każdym razie nie jest to sad — choć drzewa w nim rosną i tej nazwy pamięć przypominają.

Rozpaczliwy ten obraz roztacza się przede wszystkim w miejscu tzw. koron drzew. Są to miotły zwyczajnie niemożliwie zniekształcone, zagęszczone i doskonale schrony dla wszelkiego rodzaju stworzeń niszczących nasz drzewostan owocowy. Szczególnie po sławnej zimie 1928/29 wiele z tych drzew uszkodzonych przez mrozy — przedstawia obraz inwalidów prawdziwych. Takim koronom niekiedy już pomóc nie może — jedynie

miłosierna siekiera powinna położyć kres życiu tych opuszczonych istot. Czasem jednak — przy pewnej opiece właściciela — można z nich byłoby stworzyć powierzchnię owocującą naprawdę — o ile racjonalnie wykonane i na raty rozłożone prześwietlenie takich koron, oraz w porę wykonane zabiegi dotyczące opieki nad zdrowiem tych drzew zostałyby wykonane.

Drzewa w takich sadach rosną tak gęsto, że niejednokrotnie robi to wrażenie nie sadu, lecz lasu. Ten kto te drzewa sadził nigdy chyba nie zastanawiał się nad tym, jak taki kawałek ziemi wyglądać będzie po pewnym czasie. Lecz po cóż sięgać pamięcią do czasów naszych ojców — którzy takie sady sadzili — gdy i dziś ambicją naszego po większej części rolnika na wsi jest — aby tych drzew było na jednym miejscu jak najwięcej. Gdy nad tym człowiek się zastanowi, to jest to tragiczne naprawdę — gdyż z jednej strony jest

tu umiłowanie drzewa i zrozumienie, że może być ono źródłem dochodu — gdy z drugiej strony na przeszkodzie stoi brak ziemi i brak najprymitywniejszych nieraz wia-

ducha zapragnie. Lecz — przejdźmy do sadów starszych, jako tako utrzymanych tj. takich, w których właściciel jest nawet członkiem Koła Sadowniczego, lub na tej czy innej pogadance posłyszał już o zasadach lepszej gospodarki w ogrodzie. Zastaniemy tam prawie z reguły trawnik służący do spasaniania bydłem. Na wszelkie tłumaczenia, że trawnik szkodzi drzewom, że to on często jest powodem nieurodzaju owoców, ich bezwartościowości, niesmaczności itp. — otrzymuje się odpowiedź, że jednak bydło drzewom szkody nie robi, bo stare nie boją się odraapania kory. Tłumaczenie takie ma za sobą pewną rację, gdyż starsze drzewa tych szkód boją się mniej. Niedawno jednak temu widziałem właśnie taki stary sad, w którym kilka drzew zostało poważnie okaleczonych przez rozbrykane bydło.



Fot. A. Gładysz.

Tak wygląda sad wzorowy.

domości o życiu i potrzebach drzewa owocowego. Niedawno temu planowałem i założyłem sad u małorolnego: przeznaczony na to ogród miał zapewne nie więcej jak $\frac{1}{10}$ część hektara. Posadziliśmy tam w jesieni kilkanaście drzew jabłoniowych w odległościach 8×10 m. Dziś nie mogą tego sadu poznać: rośnie tam na tej samej powierzchni kilkadziesiąt drzew mimo, że utyskującej na małą ilość drzew przy sadzeniu gospodyni sam tłumaczyłem powody, dlaczego o większej ich ilości nie może być mowy.

W takich zaniedbanych sadach spotkać można wszystko, czego

Nie o okaleczenie tych starszych drzew jednak tu chodzi. Trzeba takiemu sadownikowi wytłumaczyć, że owoc np. jabłka o wadze np. 20 dkg zawiera w sobie co najmniej $\frac{4}{5}$ wody tj. około 16 dkg wody, że tych owoców na jednym drzewie bywa niekiedy tysiące a więc, że drzewo musi mieć dostateczny zapas wody w glebie, aby należycie wykształcić każdy owoc. A przecież trawa spośród różnych roślin gospodarskich zabiera glebie najwięcej wody — więc tej wody w takich glebach zawsze jest ilość niedostateczna a więc i urodzaj nie może być żaden. Nasz kraj

za wyjątkiem podkarpacia — nie może sobie pozwolić na taki luksus jak trzymanie trawy pod drzewami i jak o tym już pisałem swego czasu w „Haśle” trzeba wybrać:



Fot. A. Gładysz.

Zdjęcie ze sadu p. Uljasza w Rogach, pow. Krosno, który pozostawia wiele do życzenia

drzewa owocowe lub trawę. Trawnik w sadzie może być pozostawiony jedynie w okolicach o dużej ilości deszczów a poza tym na stokach, gdzie zachodzi obawa, że woda deszczowa wypłuka ziemię i zniesie ją w doliny.

W takich niby — zagospodarowanych starszych sadach trafia się na porządku dziennym, że starsze drzewo ginie. Miejsce to zostaje natychmiast zajęte przez innego lokatora i to tak szybko, że nie pozwala się nawet matce-ziemi ochłonać po stracie dziecka-drzewa. Czy może to być uważane za gospodarzkę racjonalną? Posadzone drzewko zostaje na szereg długich lat zagłuszone przez otaczające stare i ogładzane jest ze słońca,

powietrza i pokarmów. Podczas gdy drzewa starsze rosną już bardzo słabo — młode, świeżo posadzone drzewko musi posiadać warunki do najsilniejszego wzrostu. Jeśli ich brak — karleje! Nie można temu zaradzić kopaniem dużego i głębokiego dołu, a nawet wybraniem starej zużytej gleby i nałożeniem nowej, jakkolwiek będzie to w ostateczności jeszcze najlepszym — nie pomoże także wysadzenie innego gatunku (a więc zamiast jabłoni, która zginęła — np. śliwy) choć i to byłoby lepszym. — Posadzonemu drzewku trzeba dać dużo światła, potrzeba go usunąć z grona starszych, wśród których czuć się nigdy dobrze nie będzie. Zapewne niejednemu z Czytelników zdarzyło się widzieć, że takie młode drzewka wysadzone w starym sadzie — zaczynają rosnąć dopiero wówczas na dobre, gdy kilka starszych wokół znowu w najbliższych latach zginie. Takie *dosadzanie drzewek w sadzie* może mieć miejsce tylko w pierwszych kilkunastu latach po założeniu sadu. W normalnych warunkach drzewa wysadzone w jednym czasie, dochodzą swego kresu także w czasie podobnym. Gdy zaś niespodziewane wypadki (jak kłęska mrozowa 1928/29 r.) poczynią większe szkody — z dosadzaniem należy poczekać, aż do zasięgnięcia porady fachowców, a w każdym razie należy: a) sadzić w miejsce przepadłych inne gatunki, dla uniknięcia przypuszczalnych uszkodzeń korzeni przez wydzielinę starych korzeni, co można zwać zatruciem gleby (a więc po jabłoniach nie sadzić jabłoni, po gruszach — grusz, śliwach — śliw itp.) dalej b) glebę z miejsca na którym się sadić zmienić na możliwie większej powierzchni — co nie znaczy, że ma tam być wykonana regulówka, która nie posiada znaczenia i ra-

czej byłyby szkodliwa — jak również nie znaczy, że drzewa nowe mają być sadzone w głębokie doły



I takie jeszcze spotyka się drzewa owocowe wśród rolników

— wreszcie c) dopuścić do młodych drzew dużo słońca, przez odpowiednie prześwietlenie drzew starych — a nawet usunięcie tych gałęzi, które zdecydowanie drzewom młodym — słońce zabierają. Najlepiej jednak wcześniej wybrać — jeśli można miejsce pod nowy sad, a przewidując śmierć drzew starych — zakładać nowy w innym miejscu. Sentyment dla starego ogrodu, z którym wiążą się liczne wspomnienia młodości — ustąpić musi wskazaniom racjonalnej gospodarki sadowniczej.

Dalszą ujemną stroną takich starych sadów — o czym zresztą wspominałem — to zupełne zaniedbanie opieki nad ich zdrowiem. Drzewa takie opanowane korówką wełnistą — otulającą o tej porze niby biały puch młode przyrosty i wszystkie zagłębienia kory — nigdy dobrych owoców dawać nie

mogą, gdyż znaczna ilość pokarmów wytworzonych przez drzewo — zamiast na produkcję owoców — idzie na leczenie się po ranach zadanych przez tego groźnego szkodnika naszych jabłoni a nawet grusz. Ale na korówce nie kończą się liczne schorzenia takich drzew. Oto na każdej gałązce wiszą mumie — szkielety zeschniętych owoców, zawierające liczne zarodniki grzybków pasożytnych, które w stanie uśpienia przetrzymują zimę, by z wiosną rozpocząć nową pracę. Niby zabawki na drzewkach Bożego Narodzenia — trzepocą na wietrze zeschnięte liście uciepione na nitczkach pajęczynki. Z tych fruwających latawców wyjdą wiosną gąsienice wielu szkodników zjadające liście, kwiaty itp. Za korą takich opuszczonych drzew gnieźdzą się przeróżne larwy, poczwarki i dojrzałe owady, zabezpieczone przed zimnem i w odrętwieniu snu zimowego oczekujące nastania wiosny. Taki sad posiadać w sąsiedztwie swego, nowo-założonego — to nieszczęście: najstaranniejsze zabie-



Gniazda zimujących gąsieniczek niestrępa głogowca

gi pielęgnacyjne nic nie pomogą jeśli nie będą równocześnie przez wszystkich wykonane. Na naszej,

wsi pod tym względem panują stosunki niemal afrykańskie, gdyż ludzie skądinąd postępowi i światli pozwalają się teroryzować takim gromadzkim szkodnikom a nawet mając już obecnie polskie ustawy

zalecające zwalczanie najgroźniejszych szkodników — lekceważą je sobie zapominając, że czynią przez to szkodę przede wszystkim sobie samym.

(Dokończenie nastąpi)

Dr EDMUND JANKOWSKI, Warszawa

Józefinka

***†† Zima (od stycznia).

Stara gruszka belgijska, otrzymana przez majora Espérena przeszło 100 lat temu, który ją na cześć żony i miasta rodzinnego nazwał: *Joséphine de Malines* (z niem. *Josephine v. Meheln*).

Drzewo rośnie wolno, wyrasta średnio, tworzy koronę rzadką, nieregularną, o gałązkach niezbyt grubych, pędach owocowych owalnych i niezbyt wielkich liściach owalnych, podłużnych. Uduje się na pigwie (na formy karłowe), ale wymaga ziemi żyznej i obfitego nawożenia. U nas najlepiej rośnie na głębokich mdach Powiśla, ale rośnie też nawet i na piaskach z żyznym podłożem. Na wielki mróz jest czułe, lepiej się darzy w siedlisku ciepłym.

Owoc. Kształt i wielkość mała, przy urodzaju lub w chudszej ziemi zwykle średnia, nieco pękata i nieforemna.

Kielich szarawy, otwarty, w dołku miseczkowanym, z brzegiem często nierównym.

Ogonek dość długi i tęgi, wetknięty w owoc tak, że u nasady jest wgłębienie, często ze wzniesionym brzegiem.

Skóra żółta, z odcieniem zielonym i rozszianymi punktami; niekiedy lekki, rozmyty rumieniec.

Charakterystyczna jest *rdza nokoła ogonka*, dość daleko sięgająca. Bywa też jej trochę i nokoło kielicha.



Józefinka

(Owoc czterokrotnie pomniejszony).

Mięso biało-żółtawe, przy gnieździe lekko różowe, miękkie, soczyste, winkowate, wyborne. Jest to jedna z najlepszych u nas gruszek zimowych.

Gniazdo nasienne z nielicznymi, drobnymi kamykami. Oś pełna lub pęknięta. Ziarna ciemno-brunatne, wykształcone, często z małym wyrostkiem.

Dojrzewa w styczniu, ale daje się przechować aż do marca i w dobrej piwnicy.

Owoc amatorski, ale również i handlowy, wysokiej wartości.

Oczywiście trzeba ją szczepić na przewodniej (Cukrówce lub

*) Dwie gwiazdki i krzyżyki oznaczają, że owoc Józefinki jest dobry jako stowowy i kuchenny.

innej). Można ją zalecać, zwłaszcza na stożki, na pigwie, w żyznych, głębokich ziemiach, nawet

w środkowej części kraju, a tym bardziej w jego okolicach cieplejszych.

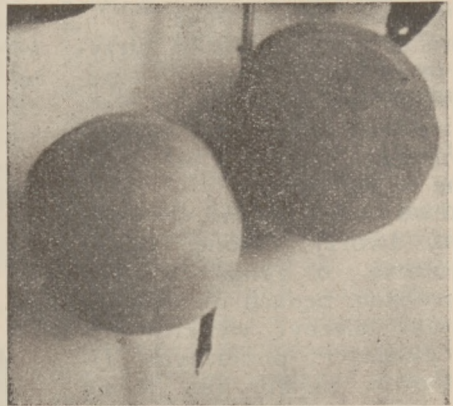
Brzoskwinia Kaczycka II

Od Pana Józefa Brachaczka z Dolnych Kaczyc na Śląsku, otrzymaliśmy przepiękne okazy owoców brzoskwiń, fotografie i list z historią powstania brzoskwinii kaczyckiej II., oraz jej dotąd nie nazwanej siostry, którą ze względu na życzenie autora proponujemy nazwać „Brzoskwinia Tomkiewicza“, od imienia tego tak zasłużonego na tamtejszym terenie działacza, naukowca, i wielkiego znawcę pomologa. — List p. Brachaczka poniżej w całości drukujemy, jako też zamieszczamy fotografię $\frac{1}{4}$ naturalnej wielkości. Matowej fotografii całego drzewka niestety zamieścić nie mogliśmy ze względu na ciemne tło całości drzewka, które dałoby nam tylko plamę.

Redakcja

Przed ośmiu laty, kiedy planowałem u siebie sad, zostawiłem miejsce na dwie brzoskwinie, o których tylko wiele słyszałem i jako nowość chciałem mieć w swoim ogródku. Jaką odmianę zasadzić, było mi faktycznie dosyć ciężko odgadnąć, ponieważ nie miałem żadnego doświadczenia w tym względzie a szkółki drzewek, które wówczas hodowały drzewka brzoskwiń, zalecały odmiany wymagające okrywania na zimę. To mi się nie podobało i wobec tego postanowiłem idąc za podanymi wskazówkami jednego z podręczników sadowniczych — sam zasadzić kilkanaście pestek brzoskwiń, znalezionych na peronie kolejowym w Czechowicach i samemu wyhodo-

wać odmianę taką, która by nie wymagała okrywania na zimę. — Z kilkunastu wysadzonych pestek wze-



Siewka brzoskwinii I $\frac{1}{4}$ naturalnej wielkości.

szło zaledwie parę i po roku wybrałem dla siebie dwa drzewka, resztę rozdałem swym znajomym. Dziś siewki te stanowią chlubę w moim ogródku. Oba drzewka zaczęły owocować w piątym roku od posadzenia i miały po 25 kg owoców w 1935 roku. W roku ubiegłym brzoskwinie te owoców nie miały, gdyż w czasie wiosennych przymrozków pączki przemarzły, jak zresztą przemarzły także u grusz, czereśni i śliw. W roku ostatnim brzoskwinia siewki I (której my proponujemy dać nazwę „Brzoskwinia Tomkiewicza“) wydała 50 kg pięknego owocu. Waga owocu jednej sztuki dochodziła do 220 gr. Owoce tej siewki

dojrzewają w drugiej połowie sierpnia.

Drzewko siewki II, którą nazwałem na propozycję Szanownej Redakcji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ „Brzoskwinia Kaczycką II“ mniej dopisało, bo zebrałem tylko z niego 25 kg owoców, ale te były piękne i mięsz doskonałe od pestki odstawał. Waga owoców nie przekraczała 155 g. Owoce tej siewki dojrzewają w połowie września. Wysokość drzewek wynosi 6 m o średnicy korony przeszło 4 m. Na zimę wcale ich nie nakrywam i zupełnie nie cierpią od mrozów.

Wynika z powyższego, że w Polsce możemy uprawiać na większą skalę brzoskwinie, ale pod warunkiem, że odmiany otrzymamy z własnych siewek.

Dla rozpowszechnienia odmian moich siewek będę mógł służyć zainteresowanym w przyszłym roku, w okresie letnim oczkami do okulizacji, po cenach przystępnych.

Z poważaniem

Józef Brachaczek
Dolne Kaczyce.

Prof. Dr EDMUND JANKOWSKI, Warszawa

Odmiany owocowe mało płodne

Wśród odmian owoców wypróbowanych i uznanych za godne szerszej hodowli i obok nich, istnieją niektóre dawniejsze w sadach handlowych już nieobecne dlatego jedynie, że mało rodzą. Zaliczyć tu trzeba nawet i te, które jak np. gruszka *Dobra Szara*, zaczynają rodzić dopiero po kilkunastu latach wzrostu, choć potem rodzą „korcami“.

Do takich nieplennych odmian należy przede wszystkim *Reneta Woskowa*, jabłko zimowe, piękne złocisto-żółte z rumieńcem, wykwinętego smaku, często więcej, niż średniej wielkości. *Weneska*, której drzewo jest jednym z najzdrowszych i największych pomiędzy jabłoniąmi, także rodzi rzadko.

A tę samą wadę wykazują i piękne dobre zimowe jabłuszka, wszystkie *Bursztówki*. Z nich *Bursztówka Polska* jest na mrozy odporna i nawet w piaskach, na podłożu z gliny, wyrasta w wielkie, zdrowe, piękne drzewa, ale zaczyna rodzić,

gdy drzewo ma lat kilkanaście i daje zwykle małe plony.

Otóż wszystkie te i im podobne odmiany, w r. 1937 obrodziły obficie. Nie znamy przyczyny tego zjawiska. Domyślamy się, że na ten urodzaj wpłynęło należyte wykształcenie się pyłku w ogóle i przyjazne warunki kwitnienia. Przez cały ten okres było ciepło, pogodnie, bez deszczów i przymrozków (mówimy o Mazowszu). Tak było i w innych dzielnicach Polski (przypis Redakcji).

Polecamy ten przedmiot uwadze badaczy, którzy już i u nas poddali kwitnienie i zawiązywanie drzew owocowych naukowym dochodzeniom.

Zaznaczamy jednak, że *Zorza*, jak zwykle, tak i w tym przyjaznym roku okryta była słabo swymi wielkimi, ładnymi, ale mało smacznymi owocami. Toteż *Zorze*, wyrastające w drzewa olbrzymie, a na mróz odporne, trzeba przeszczepiać na odmiany inne, szlachetne.

Stratyfikowanie nasion drzew owocowych

Aby nasiona drzew owocowych szczególnie jabłoni i grusz dobrze na wiosnę po wysiewie powscho- dzily, należy je zaraz po zbiorze i wysuszeniu odpowiednio na zimę zastratyfikować.

W tym celu w naczyniu jakim- kolwiek, byle niedostępnym dla myszy i szczurów, układa się na dnie warstwę kamyczków grubszych, lub skorup glinianych. Na te ka-



Paczka (w przekroju) z zastratyfikowanymi nasionami.

myczki sypie się na grubość palca warstwę czystego i suchego piasku. Na piasku rozsiewa się jedną warstwę nasion i znowu piaskiem przesy- puje i tak naprzemian, aż wy- pełni się całą paczkę do wierzchu, jak to wskazuje powyżej zamieszczony rysunek. Paczkę po wypełnieniu nakrywa się z góry szczelnie deseczką, albo potłuczonym szkłem, aby się do niej myszy nie prze-

dostawały i przenosi na miejsce, gdzie przez zimę będzie przechowa- nana.

Paczkę, czy jakiegokolwiek naczy- nie z nasionami najlepiej zakopać płytko w ziemi przepuszczalnej i nie zalewowej, a nad tym schow- kiem zrobić prowizoryczny daszek, rodzaj budy dla stróża w sadzie, aby do nasion z roztopów i deszczów, jakie często w zimie się zdarzają nie podeszła woda i nie zniszczyła nasion.

Wiosną skoro tylko ziemia od- marznie, należy nasiona natych- miast z paczki wyjąć i wysiać na grządki uprzednio przygotowane.

W opisany powyżej sposób prze- chowuje się także orzechy włoskie i laskowe, które przeznaczamy do sadzenia, a także nasiona drzew pestkowych, o ile tych ostatnich nie wysiano zaraz po zbiorze do gruntu.

Przechowywanie paczek z na- sionami w piwnicy, czy w spiżarni nie jest wskazane, gdyż tempera- tura nie jest jednolita i nasiona zwykle przedwcześnie kiełkują a z braku odpowiedniego dostępu powietrza szybko się zagrzewają i gniją.

MARIAN JANUSZ, Kórnik

Przechowywanie zrazów

Przechowanie zrazów przez zimę do wiosennego uszlachetniania drzewek owocowych jest jedną z ważniejszych prac każdego szkół- karza. Do czynności tej musimy

się przygotować już na początku grudnia, zanim nastaną silniejsze mrozy.

Miejsce na przechowanie zrazów winno być w zaciszu, między

drzewami lub gęstymi większymi krzewami tak, aby promienie słońca nie miały zupełnie dostępu.

Do cięcia wybiera się dzień możliwie pogodny i niezbyt mroźny. Zrazy tnę się z drzew mącznych, które już owocowały i są zupełnie zdrowe, za pomocą sekatora lub noża zwanego przez ogrodników „sierpakiem”. Aby uniknąć wszelkich pomyłek przy cięciu i wiązaniu zrazów, dobrze jest do tej pracy najać trzech ludzi. Jeden będzie ścinał zrazy, drugi odbierał, a trzeci wiązał po 100 szt. w wiązkę. Po zebraniu zrazów z jednej odmiany, przystępuje się do drugiej itd. Wszystkie wiązki odpowiednio się etykietuje, a ponadto wpisuje się numerację poszczególnych wiązek do podręcznej książki czy notatnika.

Po skończonym cięciu zrazów, przystępujemy do ich dołowania, umieszczając oddzielnie wszystkie rodzaje i odmiany drzew.

Zrazy układa się warstwami, przysypując je piaskiem tak, że po ukończeniu powstaje rodzaj przyzmy. O ile nadejdą silne mrozy, przyzmy trzeba nakryć grubo liśćmi, lub gałązkami iglastymi, by piasek nie przemarzył zbyt głęboko. W czasie odwilży należy okrycie zdejmować w obawie przed zagrzeniem się liści, co mogłoby wpłynąć ujemnie na wartość zrazów.

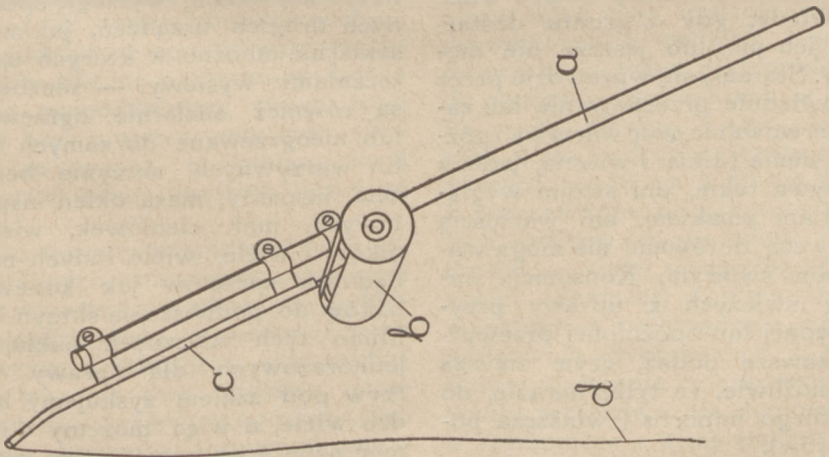
Na parę dni przed przystąpieniem do szczepienia drzewek, zrazy należy wyjąć i lekko zadołować je w piasku tak, aby tylko wierzchołki z etykietą były widoczne, dla łatwiejszego znalezienia danej odmiany. Dobrze jest nad zrazami zrobić prymitywny daszek z mat, by w razie deszczu nie zamakały.

Przechowywanie zrazów w sposób opisany jest stosowane nieomal we wszystkich większych zakładach szkółkarskich w wyniku zawsze zadawalającym.

ANTONI GŁADYSZ

Pożyteczny przyrząd w sadownictwie

Pan Wolski z Tarnowa, znany sła Ogrodniczo-Rolniczego“ z podania opisu praktycznej drabiny,



Wklaczn: a) rurka do nasadzania na drążek dowolnej długości, b) bębenek w którym mieści się szpulka nici, c) rurka przez którą przeciąga się nić, d) wyciągnięta nić.

wypuścił ostatnio na rynek, nowy, pożyteczny przyrząd dla właścicieli sadów, pod nazwą „Wikłacz“.

Nowy ten przyrząd odda sadownikom ogromne usługi przy zabezpieczeniu dojrzewających czereśni i wiśni. Przyrząd ten, jak przedstawiamy na rysunku poniżej, nasadza się na lekki drążek o dowolnej długości i owija przy pomocy lnianej, białej nici najwyższe drzewa czereśni i wiśni. Nici, którą wyciąga się ze szpulki, osadzonej w tzw. klateczce, posuwa się dowolnie, a to dzięki sprężynie i uczepia się na jednej z najwyższych gałęzi, po czym obchodzi się wokół drzewa tyle razy, aby wszystkie gałęzie, wysunięte najdalej od środka, były nicią objęte. W ten sposób powstaje

na drzewie sieć nici, która odstrasza wszelkie ptactwo.

Praca przy owijaniu najwyższego drzewa trwa zaledwie kilka minut, a przy tym niewiele kosztuje. Obliczono, że na czereśnię liczącą około 20 lat wyszło 800 m nici za cenę 25 gr. Koszt, jak widzimy w porównaniu do strat, jakie ponosi każdy sadownik w czasie dojrzewania owoców czereśni i wiśni, jest bardzo mały, a zapewnia ochronę owoców, zwłaszcza przed wróblami, gawronami, srokami i szpakami, których żadne straszycło nie odpędzi.

Wikłacz wynalazku p. Wolskiego, został już opatentowany i znajduje się w sprzedaży w cenie 12 zł za 1 sztukę.

DZIAŁ WARZYWNY

Prof. WŁADYSŁAW OWIDZKI, Tarnów

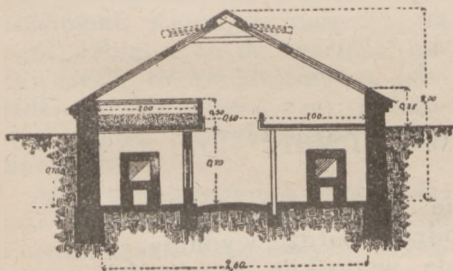
Uprawa przyspieszona i opóźniona pod szkłem

Coraz bardziej wzrasta zapotrzebowanie na warzywa świeże właśnie wtedy, gdy z gruntu dostarczyć ich już, lub jeszcze nie możemy. Staramy się wprowadzić przez odpowiednie przechowanie lub zakonserwowanie mieć warzywa i późną jesienią i zimą i wiosną, jednak warzywa takie, ani swoim wyglądem, ani smakiem, ani wartością odżywczą dorównać nie mogą warzywom świeżym. Konsumcja warzyw świeżych z uprawy przyspieszonej lub opóźnionej przewyższa zawsze podaż, czym zmusza nas możliwie, że tylko narazie, do znacznego importu (zwłaszcza pomidorów).

Produkcja warzyw przyspieszonych i opóźnionych, w warunkach

naszego klimatu jest droga, z tym liczyć się trzeba, wymaga specjalnych drogich urządzeń, jakimi są szklarnie mnożne, w których uskuteczniamy wysiewy, — niezbędne są również szklarnie ogrzewane lub nieogrzewane do samych kultur warzywnych, skrzynie belgijskie, inspekty, masa okien inspektowych, mat, cieniówek, wietrzników i wiele, wiele innych niezbędnych sprzętów jak konewek, haków do podnoszenia skrzyń i t.p. Mimo tych znacznych nakładów jednorazowych dla uprawy warzyw pod szkłem zyskujemy bardzo wiele, a więc możemy otrzymać świeże warzywa w tym głównie czasie, w którym warzyw gruntowych nie ma. Dalej możemy

w ciągu jednego roku mieć trzy a nawet i cztery plony z jednego miejsca, wreszcie ze względu na małą stosunkowo wówczas podaż osiągać wysokie ceny za warzywa. Wszystko to przemawia za tym, że uprawa warzyw pod szkłem opłaca się dobrze. Trzeba jednak zrobić tutaj pewne zastrzeżenie a mianowicie: 1) muszą być potrzebne urządzenia specjalne, a stosunkowo tanie i dobre, 2) organizacja pracy i wykorzystanie tych wszystkich środków było nie tylko racjonalne, ale i ekonomiczne t. zn. szklarnie nie mogą próżnować, uprawiać w nich należy tylko te warzywa, które najbardziej się



Mnożarka z ogrzewaniem kanałowym
w/g J. Łebkowskiego.

opłacają, 3) zapewnić sobie rynek zbytu. W dobrze zorganizowanym gospodarstwie uprawy warzyw pod szkłem nie ma początku ani końca roku gospodarczego, praca tutaj wre bez przerwy cały rok. Gdy w ten sposób nastawimy swój warsztat pracy, możemy liczyć na zyski.

Do uprawy przyspieszonych i opóźnionych warzyw potrzebna nam jest szklarenka — mnożarka, w której wykonujemy wysiewy różnych warzyw. Dobrze jest, gdy szklarnia taka ma dwa oddziały, cieplejszy dla wysiewów ogórków, melonów, kawonów (arbuzów), pomidorów i tp., oraz oddział chłodniejszy dla wysiewów różnych u-

praw kapustnych, a w pierwszym rzędzie kalafiorów, dalej sałaty itp. — Szklarnia najlepsza dwustronna o kierunku północnym i południowym tj. z wystawą wschodnią i zachodnią, — 2 i pół metra wysoka z przejściem w pośrodku i dwoma parapetami po bokach. Szerokość szklarni 2.80—3 m, z czego na parapety boczne wypada 2—2.20 m, przejście środkowe 0.75—0.80 m. Nad przejściem dobrze jeżeli umieścimy półki wiszące, jednak nie cieniujące parapetów. Szklarnia powinna być zagłębiona tak, ażeby ścianki boczne sięgały wewnątrz nie więcej ponad 20 cm od powierzchni parapetów. Ściany najlepsze z cegły nigdy z betonu. Stoły z desek drewnianych, lub lepiej drzewobetonu, jako trwalsze. Ogrzewanie kanałowe lub lepiej centralne. Szklarnia możliwie najwidniejsza, gdyż hodowle rozsądki prowadzimy w warunkach przeważnie nie korzystnych, — bo w okresie najkrótszych dni często chmurnych, a zatem szprosły okien rzadko rozstawione 35—40 cm, szyby grube z białego szkła, możliwie długie i zawsze czyste. Ściany bielone co najmniej raz do roku. W szklarni powinniśmy mieć dwa rodzaje paczek drewnianych z cienkich 1-no cm deseczek, — jedne płytsze służące do wysiewów o wymiarach w świetle: — dł. 45 cm X szer. 25 cm głęb. 4 cm, — drugie głębsze o wymiarach: — 50 cm X 30 cm X 8 cm a przeznaczone do pikowania małych roślinek jak np. sałaty, pomidorów, — dalej niezbędne są wazoniki (doniczki) z gliny dobrze wypalanej a przeznaczone do podhodowania dyniowatych i pomidorów, następnie dziurkowane wazoniki tekturowe dla dyniowatych a zastępujące z gliny palonej, dalej maszynę do wyrobu ziemnych pożywkowych wazoników, wresz-

cie koneweczkę szklarniową dwulitrową z nasadką i mosiężnym dobrym sitkiem, cieniówki, deski do odrywania szklarni etc. — Poza tym niezbędne są różne próchniczne ziemie, a przeznaczone do: 1) wyrobu wazoników ziemnych, 2) siewu i sadzenia kapustnych i sałat, 3) siewów i sadzenia dyniowatych i pomidorów, 4) czysty, gruboziarnisty, rzeczny piasek, oraz 5) nieco włóknistego torfu i pyłu węgla drzewnego.

Skład ziemi na wazoniki: $\frac{1}{3}$ dobrej zwietrzalej gliny, $\frac{1}{3}$ starej kompostowej ziemi i $\frac{1}{3}$ młodej na pół rozłożonej ziemi gnojowej. W braku składowych części tej ziemi można użyć cięższej, żywej będącej w dużej kulturze ziemi

ogrodowej. Zasilenie ziemi¹⁴ do wyrobu wazoników pożywkowych nawozami pomocniczymi jest bardzo wskazane. Ziemia pod kapustne i sałaty: $\frac{1}{2}$ starej kompostowej, $\frac{1}{4}$ starej liściowej lub w braku teje dobrze odkwaszonej torfowej i $\frac{1}{4}$ starej gnojowej, oraz 10% czystego rzecznoego piasku. — Ziemia pod dyniowate i pomidory: $\frac{1}{2}$ młodej, na pół rozłożonej gnojowej, $\frac{1}{4}$ starej kompostowej i $\frac{1}{4}$ starej darniowej, oraz 5% czystego rzecznoego piasku. Ziemię wszystkie należy przygotować w jesieni ułożyć w szerokie, płaskie pryzmy i okryć na zimę liśćmi lub łętami warzyw albo chwastów, byleby nie z nasionami. Dobrze jest ziemię te złożyć pod dachem np. w szopie.

JANINA CHOMENTOWSKA, Sosnowiec

Niedocenione warzywo trwałe

Chociaż już zima i mróz zwarzył wszystko w ogrodzie, nie skończone są jeszcze zbiory jednej z najbardziej pożytecznych, a niestety — niedocenianej rośliny trwałej — *topinamburu*, znanego też pod nazwą bulwy ogrodowej. Roślina ta ma sztywne i proste łodygi, szorstkie liście, przypominające z barwy i kształtu słonecznikowe, a pod ziemią ukryte nieforemne kłęby, podobne do naszych ziemniaków, lecz bardziej niezgrabne i pokryte jakby naroślami. Kwitnie w naszych warunkach rzadko i nigdy nie zawiązuje nasienia. Toteż rozmnaża się ją jedynie przez owe kłęby, które raz wysadzone do ziemi, zimują w gruncie doskonale i przez szereg lat co wiosnę wypuszczają nowe pędy, nie potrzebując żadnej specjalnej uprawy ani pielęgnacji. Jaki pożytek mamy w gospo-

darstwie z tej rośliny? Bardzo różnorodny i bardzo wydajny.

Przede wszystkim w ogrodzie czy w podwórzu warto obsadzać topinamburem granice, miedze, wąskie przestrzenie przy płotach, wszelkie puste i zaniedbane kąty, nieużytkiem leżące odłogi i brzydkie ściany czy miejsca, wymagające zakrycia. Bulwa rośnie bardzo szybko i gęsto, dosięga przeszło 2 metrów wysokości, daje więc zwartą i ładną ścianę zieleni, służącą do oddzielania lub osłony poszczególnych części gospodarstwa. Prócz tego nie jest wybredna na glebę i wegetuje dosłownie na każdym nieużytku, gdzie nic innego udać się nie może. Boi się jedynie stanowisk podmokłych, ale pójdzie na największych piaskach i wyda plon z odlogiem leżącej ziemi. Bardzo lubią zarosła topinamburu kury i wszelki

drób, który chętnie szuka w czasie upału schronienia w cieniu, dlatego dobrze obsadzać bulwą kur-niki i zakątki podwórza.

W uprawie bulwa służy jako pasza zarówno dla krów i koni, jak i dla drobnego inwentarza i drobiu. Łodygi i liście w jesieni, kiedy zaczną żółknąć, można wykosić i skroiwszy na sieczkę, skarmić świeże, albo też przesuszyć i przechować na zimę. Zwłaszcza chętnie zjadają topinambur owce. Kłęby podziemne wybiera się w miarę potrzeby przez całą zimę z ziemi, pozostawiając zawsze pewną ilość na dalsze rozmnożenie, i gotuje dla bydła i kur podobnie jak ziemniaki. Karmę tę zwierzęta na ogół lubią, a co do wartości odżywczych, to znajdujemy ją jako jeden ze składników pasz, polecanych przez najwybitniejszych hodowców.

Ale i gosposie mogą mieć z kłębów topinamburu pożytek w kuchni i urozmaicenie codziennych jadłospisów nową potrawą. Bulwy bowiem są smaczne, lekko słodkawe i dają się przyrządzać na surowe

sałatki, jako dodatek jarzynowy do mięsa lub samodzielne danie. Ponieważ są nieco wodniste, więc po skrojeniu w talarki muszą pozostać chwilę, aby sok można było odlać. Na sałatki przyrządza się bulwy z solą, oliwą i cytrynowym sokiem lub octem. Można je smażyć na smalcu, odgotowywać i podawać z masłem lub słoniną jak ziemniaki, lub obsmażać w naleśnikowym cieście lub mące jak jabłka. Wierzchnią skórkę należy obrać nożem na surowo.

Kto, zachęcony użytecznością i małymi wymaganiami topinamburu, chciałby zasadzić go u siebie, niech na wiosnę postara się o kłęby i wysadzi je rzędem co kilkadziesiąt centymetrów w skopaną i oczyszczoną z chwastów ziemię. Przez lato bulwy wyrosną, a w ciągu zimy, do marca może trwać zbiór kłębów. Na jednym miejscu plantacja trwa cztery do pięciu lat i dobrze plonuje; potem kłęby karłowacieją w zbyt wyczerpanej ziemi; trzeba więc albo glebę zasilić, albo przenieść uprawę w nowe miejsce.

Dr. E. JANKOWSKI, Warszawa

Ziemie płytkie

Tak wypada nazywać ziemie mające żyzną glebę, na kilkanaście cm nawet grubą, ale pod nią jałowe podglebie i podłoże. Może to być suchy lub zwirowaty piasek pod gliną, może być podkład skamieniałego piaskowca lub innej skały. Czy taka ziemia jest pod uprawę ogrodową przydatna? O ile idzie o rośliny płytko korzeniące się, tak. Mogą na niej rosnać (zawsze przy odpowiednim zasilaniu) warzywa liściowe, ogórki, nawet pomidory i różne kwiaty letnie, prócz

mających korzenie głęboko sięgające, jak groszki, łubiny, dziwaczki i inne.

Dla wszelkich roślin zapuszczających korzenie głęboko, o ile pod żyzną glebą są warstwy sypkie trzeba zrobić regulówkę, na 50 cm wgłąb. Wydobędzie się przez nią ziemię zupełnie jałową na wierzch, gdy żyzna gleba dostanie się pod spód. Dla drzew i krzewów a nawet bylin, to wystarczy, o ile jednak o inne rośliny chodzi, tę surówkę wydobytą trzeba obficie zasilić pró-

chnicą i nawozami mineralnymi, zanim po kilku latach urobi się z niej żońszą ziemię roślinną.

Jeżeli jednak pod żyzną glebą są warstwy skaliste, jedyna rada rozkruszać je dynamitem, co jest dość kosztowne i wymaga umiejętnego postępowania. Tęgie ily przy pomocy oskarda, podczas wykonywania regulówki, można jed-

nak rozkruszyć i na powierzchnię okruchy wyrzucić. Ale wymagają one kilku lat, zanim się należycie rozlasują i z nawozami ziemię roślinną utworzą.

Koszt to i mozół niemały, ale musi je podjąć ten, kto tylko taką ziemię pod ogród posiada. Ziemię „płytkie” istnieją w wielu miejscowościach, zwłaszcza podgórskich.

Kalendarz przypomnień na grudzień

W ogrodzie warzywnym praca przy kompostach i przygotowaniu nawozu do inspektów, jeżeli myślimy je przeprowadzić już w przyszłym miesiącu. Miejsce, na którym mają być inspekta zakładane, nie powinno być niczym zacienione od słońca, a od północnej strony zasłonięte ścianą budynku lub parkanem. Grunt w tym miejscu powinien być równy, lub cokolwiek pochylony w stronę południową; wszelkie zaś dołki i nierówności gruntu należy przed zakładaniem inspektów dokładnie wyrównać.

Ziemia do inspektów winna być przygotowana od trzech lat, gdyż taka tylko może dać dobre wyniki. Taką ziemię może każdy sporządzić u siebie, mając różne odpadki gospodarstwa, jak łęciny ziemniaczane, chwasty, zeszkrobki

z dróg i rowów itp. Ziemię taką przed użyciem należy przerafować i dodać do niej czwartą część piasku białego, oraz szóstą część zwykłej, czystej, dobrej ziemi ogrodowej, dobrze wymieszać i pozostawić ochronioną przed mrozami silnymi, jeżeli mamy ją użyć w styczniu do inspektów.

Co do nawozów, to w tym czasie użyć pod inspekta czystego końskiego, który utrzymuje najlepsze ciepło.

Jeśli pogoda sprzyja, należy w dalszym ciągu kopać i nawozić rolę, zostawiając ją na zimę w ostrej skibie, nie zapominając o wapnowaniu.

W piwnicy należy przeglądać warzywa i nadpsute usuwać. Chronić zadołowane warzywa w kopcach czy dołach przed mrozami.

DZIAŁ KWIACIARSKI i DRZEWOZNAWCZY

Prof. ST. MAZUR, Tarnów

Uprawa asparagów

Spośród wielu gatunków szparagów ozdobnych, na uwagę zasługuje w uprawie kilka gatunków pochodzenia południowo-afrykań-

skiego, które swym dekoracyjnym wyglądem zwróciły większą uwagę hodowców. W artykule niniejszym wymienię parę ciekawszych od-

mian, które doskonale nadają się do uprawy szklarniowej i pokojowej o temperaturze umiarkowanej.



Asparagus plumosus

Szparag pierzasty (*Asparagus plumosus* v. *nanus*) jest to roślina na pół pnąca, o gładkiej, cienkiej, zielonej łodydze, o odstających, gęsto ułożonych, pierzastych gałązkach, u podstawy których posiada zakrzywione na dół ciernie — rzekome listki — cienutkie, włoskowate szpileczki, szczotkowatej formy. Kwiaty drobne, obupłciowe, białe, na końcach gałązek. Masowo uprawiany w donicach, w szklarni, nadaje się do cięcia, do ubierania koszów kwiatowych, stołów etc., W uprawie pod szkłem i w słońcu, daje świeżo-jasną, zieloną barwę gałązek, poszukiwanych przez bukieciarnie. Wysiew wczesny, już w końcu grudnia, początek stycznia i w lutym. Nasiona wcześniej należy zamówić w firmie większej i pewnej. Skoro nadejdą, zaraz namoczyć w wodzie o temperatu-

rze plus 16 stopni C. przez 12 godzin i wysiać do skrzynek, glinianych misek, lub w mniejszej ilości, do płytkich doniczek w lekką, liściową ziemię, z dodatkiem miału torfowego i ustawić w temperaturze 20 stopni C. Gdy wzejdą i podrosną, od razu wysadzić do małych, 5 cm śred. doniczek w taką samą ziemię, z dodatkiem darniówki. Przy następnych przesadzaniach dodaje się ziemi gnojowej jako podstawowej, gdyż wymagają żywej i stosunkowo lżejszej ziemi. Rośliny uprawiać na ciepłych inspektach doławane w trocinach lub innej lekkiej mieszance. Cieniować tylko w najupalniejszych godzinach południowych. Wysadza się także wprost do ziemi, do inspektu, lub *na stałe* do niskiej, ciasnej szklarni-belgijki z instalacją ogrzewczą, gdzie rosną silniej, dostarczając sporo zieleni.

Szparag Sprengera (*A. Sprengeri*) wydatnie rozgałęziony półkrzew o pół zdrzewniałej, okrągłej, zwieszającej się łodydze, pokrytej trójkątnie ułożonymi bocznymi gałązkami, opatrzonymi płaskimi listkami-szpilkami (liście właściwe zamienione na zakrzywione ciernie). Kwiaty drobne, białe, pachnące, w gronkach nasiona-jagody czernione, które w naszych warunkach uprawy wydaje. Jest to jeden z najbardziej eleganckich, znanych powszechnie szparagów ozdobnych; nadaje się do wiszących ampli, do cięcia zieleni, do wieńców wiązanych itp. Jako roślina pokojowa nieoceniona, wymaga w ustawieniu wyższych stołeczków lub postumentów. Uprawa zasadniczo ta sama, jak szparaga pierzastego, wymaga tylko większych wazonów, gdyż posiada mnóstwo zgrubiałych korzeni i bulwek zapasowych, oraz cokolwiek niższej temperatury w uprawie; zimę znosi przy 6 do 8 stopniach C. w pokoju

i w szklarni. Ziemia bardzo pożywna, cokolwiek cięższa, jak dla poprzedniego gatunku: 1 część nawozowej, 1 część darniowej $\frac{1}{2}$ liściowej i piasek.



Asparagus scandens.

Szparag pnący (*A. Scandens*) o zielonej, pnącej, wiotkiej łodydze, dość wysoko wyrastający, o krótkich bocznych gałązkach; rzekome listki, ułożone po trzy linijkowato-sierpowatego kształtu. Jagody jednoziarnowe, czerwone.

Bliską „krewniaczką” asparagów jest *Ościgła Medeola* (*asparagoides*). Roślina ta posiada także bulwy — i zgrubiałe korzenie. Łodyga wije się do 2 m wysokości. Liście pojedynczo osadzone, okrągło-jajowate, zaostrome, skórzaste, świecąco-zielone do 4 cm długie, kwitną zimą. Kwiaty obupłciowe, drobne, zielonkawo-białe. Jagoda okrągła, ciemno-purpurowa. Uprawa jak u innych szparagów; nadaje się do dekoracji framug okiennych, stołów i koszyczków kwiatowych. Uprawa bądź to w doniczkach, lub można wysadzić je na stałe do niskiej, ogrzewanej zimą szklarni, wymaga jednak, jak wszystkie szparagi, bardzo pożywnej, często zasilanej ziemi, a przede wszystkim urządzenia rusztowania, które polega na przeciągnięciu drutów lub szpagatu od dolnych do górnych drewnianych beleczek-ram, lub szpagatu, aby się rośliny mogły wici. Siewy powtarzać trzeba co 2 lata, gdyż starsze rośliny wydają mało pędów.

Inż. STANISŁAW SCHONFELD, Warszawa

Żywopłoty

Żywopłoty bywają stosowane jako ozdoba, jako ogrodzenie, lub jako zasłona. Od tego przeznaczenia zależy wysokość żywopłotu i dobór roślin, z których ma być złożony.

Żywopłoty niskie spotykamy jako obwódki kwietników, jako ry-

sunek na tarasach, jako obrzeżenie dróg, zwłaszcza od strony skarpy. Żywopłotki, którymi są obwiedzone rabaty kwiatowe, powinny być jak najniższe, żeby nie zasłaniały roślin kwitnących.

Żywopłoty ozdobne średniej wysokości mierzą zwykle kilkadzie-

siąt cm do metra. Spotykamy je również jako obrzeżenia dróg, ale bywają też stosowane jako zasłony miejsc nie estetycznych, więc ogrodzeń, budynków, śmietników, trzepaków. Bywają sadzone wzdłuż granic tam, gdzie szczupłość miejsca nie pozwala na posadzenie skupiny z krzewów swobodnie rosnących, albo jako tło dla łąwek.

Jeszcze wyższe żywopłoty, dosięgające niekiedy paru metrów, stanowią nie tylko osłonę, zakrywającą fragmenty ogrodu przed wiatrem, ale stawiają skuteczny opór wiatrom, łamią jego siłę i z tego powodu tworzą w wielu wypadkach nader cenne osłony. W ogrodach strojnych znajdują zastosowanie wzdłuż granic, w bliskości budynków, jako tło dla pomników, czasem tworzą zaciszne altanki, a w ogrodach geometrycznych, prostolinijnych (ogrody francuskie i włoskie) są nieodzowną częścią składową i długimi liniami ciągną się wzdłuż dróg, najczęściej po ich obu stronach.

Takie drogi, z obu stron ujęte w żywopłoty, widzimy i w naszych, polskich ogrodach, gdzie noszą nazwę szpalerów, albo cienników. Jeżeli tworzące szpaler żywopłoty są strzyżone tylko do pewnej wysokości, wskutek czego górne rozgałęzienia rozwijają się swobodnie i łączą się w postaci kopuły; albo jeśli taka kopuła zostanie wytworzona sztucznie przez połączenie nagiętych wierzchołków wówczas powstaje szpaler zamknięty, czyli tunel.

Niekiedy do utworzenia żywopłotu bywają używane krzewy, posiadające silnie rozwinięte kolce, albo ciernie. Wtedy żywopłot staje się trudny do przebycia i tworzy ogrodzenie ochronne.

Gdzie nie potrzeba się liczyć z miejscem, które zajmują rośliny

posadzone, jako żywopłot ochronny, a więc na groblach granicznych, na skarpach lub wzdłuż rowów, można sadzić nawet rośliny zbrojne w kolce, a nie nadające się do strzyżenia i często wypuszczające odrosty korzeniowe. Pozostawione same sobie, tworzą takie krzewy wcale istotnie trudny do przebycia, choć zwykle nie wysokie. Wybornie nadają się tu: dzika róża, nikokol czyli ligus (*Lycium barbarum* czyli *europaeum*) i jeżyna amerykańska.

Rośliny, przydatne na żywopłoty strzyżone, muszą odpowiadać kilku warunkom, a mianowicie: 1) Muszą dobrze znosić przycinanie. 2) Nie powinny wysyłać daleko swoich korzeni, szczególnie blisko powierzchni ziemi, bo ogładzają nimi na dużej przestrzeni rośliny uprawne. 3) Nie powinny tworzyć odrostów korzeniowych, inaczej utrzymanie żywopłotu w zakreślonych mu z góry granicach okaże się niemożliwe, albo przynajmniej przysporzy wiele pracy. 4) Powinny się po cięciu silnie rozkrzewiać oraz odznaczać się zdolnością odbijania ze starego drzewa i zachowywać dobrze dolne rozgałęzienia, żeby się żywopłot od dołu nie obnażał. 5) Powinny mieć wzrost zwarty, krępy, powolny, raczej rozłożysty, niż strzelisty. 6) Powinny być odporne na mrozy, z wyjątkiem niskich żywopłotów ozdobnych, których okrywanie nie przedstawia poważniejszych trudności. 7) Nie powinny podlegać chorobom i szkodnikom, zwłaszcza takim, które wyrządzają szkody w sadach.

Najkorzystniej jest sadzić żywopłoty w jeden rząd. Wtedy światło słoneczne ma równomierny dostęp do wszystkich roślin z obu stron, korzenie i rozgałęzienia mogą się swobodnie rozchodzić w dwóch kierunkach i opady atmo-

sferyczne równomiernie zaopatrują rośliny w wilgoć. Prawidłowo strzyżone i zdrowo rosnące żywopłoty jednorzędowe mogą utworzyć ściany równie zwarte i równie szerokie, jak żywopłoty dwurzędowe.

Sadzenie w dwa rzędy można polecać tylko przy użyciu krzewów słabo rosnących i to w ubogiej ziemi, albo przy sadzeniu żywopłotów swobodnie rosnących (nie strzyżonych), albo gdy jest pożądanym żywopłot ozdobny niski, ale bardzo szeroki. Wtedy można sadzić nawet kilka rzędów roślin obok siebie.

Sadzenie żywopłotów wysokich w trzy rzędy jest zupełnie niecelowe, ponieważ środkowy rząd krzewów, pozbawiony dostępu światła do części nadziemnych, rozwija się bardzo słabo, albo wkrótce zupełnie zamiera.

Ponieważ w żywopłocie rośliny stoją kilkanaście lat, albo i dłużej w dużym zgęszczeniu, więc rzeczą wielkiej wagi jest staranne przygotowanie ziemi, a następnie racjonalne pielęgnowanie i zasilanie.

Pod żywopłot jednorzędowy trzeba wyznaczyć pas ziemi co najmniej 50 cm szeroki, a pod dwurzędowy co najmniej 80 cm szeroki. Im ziemia jest uboższa z natury, tym szerszy pas należy doprawić, choć i w dobrych warunkach lepsze przygotowanie ziemi tylko na korzyść wyjść może.

Uprawa polega na wykonaniu regulówki, czyli na przekopaniu ziemi na głębokość 40 do 50 cm, połączonym z wybieraniem kamieni i korzeni chwastów trwałych. Podczas przekopywania można dodawać zasilki. Jeśli to będzie kompost przetrawiony, to można go mieszać z ziemią na przestrzeni całej głębokości. Zasilki niezupełnie przetrawione, jak np. nawóz spod inspektów, kompost mało rozłożony itp. nie powinny być

zakopywane głębiej, niż na 15 cm, aby pod wpływem dostępu powietrza, ciepła i wilgoci składniki mogły ulegać dalszemu rozkładowi i zamieniać się na próchnicę. Można też po wykonaniu regulówki rozpostrzeć na powierzchni ziemi mierzwę, wyskrobki z obory lub słajni, pomiot ptasi, nawóz z chlewa itp. i te przykopać płytko, jak normalnie w ogrodzie, ale trzeba to wykonać na kilka tygodni przed sadzeniem żywopłotu, żeby się nawozy zdążyły rozłożyć.

Rośliny młode tj. siewki 2—3 letnie, przyjmują się łatwiej, niż sadzonki starsze. Wiele jednak zależy od stanu ukorzenia roślin. Kopane w lesie, albo nie przesadzane od chwili wysiewu, będą miały korzenie słabo rozgałęzione, natomiast prawidłowo pielęgnowane w szkółce, gdzie ulegają częstemu przesadzaniu, wytwarzają obfity system korzeniowy, więc przyjmują się dość łatwo nawet w starszym wieku.

Wzdłuż wyznaczonej linii, po której ma iść żywopłot, wyciąga się sznur i przy sznurze kopie się rów takiej głębokości, żeby się korzenie sadzonek wygodnie w nim pomieściły. Zbyt długie korzenie zaleca się przyciąć. Sciana rowu, przylegająca do sznura, powinna być pionowa, prosto obcięta, bo przy niej w wyznaczonych odległościach ustawia się rośliny. W tym celu kładzie się wzdłuż rowu łatę, na której są porobione znaki farbą, albo ponacinane karby, albo nawiązuje się znaki na sznurze. Jeden pracownik z naręczem przygotowanych do sadzenia roślin staje za sznurem i przytrzymuje kolejno po jednej roślinie przy prostej ścianie rowka na odpowiedniej wysokości w miejscu, które wskazuje znak na łącie. Drugi robotnik rzuca na korzenie jedną lub dwie łopaty ziemi, żeby

utrzymały one roślinę w nadanym jej położeniu. Trzeci robotnik zagarnia rowek do pełna ziemią i udeptuje ją mocno obcasem, a nie uklepuje powierzchownie końcem buta, jak się to często widuje. Przy udeptywaniu trzeba rośliny posadzone mocno trzymać rękami żeby się wraz z ziemią nie zapadały.

Przy sadzeniu roślin starszych o obfitych korzeniach trzeba dbać o to, żeby ziemia szczelnie wypełniła wszystkie przestrzenie między korzeniami, więc nieraz wypadnie roślinami potrząsnąć, znowu ziemi pulchnej dosypać i znów potrząsnąć przed ostatecznym udeptyaniem. Trzeba uważać, żeby przy potrząsaniu nie wyciągnąć roślin za wysoko, bo wówczas korzenie uległyby obnażeniu. Po zasypaniu rowka do pełna wzdłuż rzędu roślin, zrobić zagłębienie i nalać tyle wody, żeby przesycała ona ziemię głęboko i wywołała jej osiadanie. Rozmoczona ziemia przeniknie szczeliny, co zapobiega zasychnięciu nawet drobnych korzonków i znakomicie zwiększa odsetek roślin przyjętych. Jest to zabieg szczególnie ważny przy sadzeniu wiosennym. Skoro woda wśląknie, zagarnąć rowek pulchną ziemią i pozostawić ją w postaci gruzelkowej, żeby powstrzymywała parowanie wilgoci z głębi. W tym samym celu można nakryć ziemię warstwą igliwia, mchu, liści, słomy, albo innego materiału izolacyjnego.

Przy sadzeniu jesiennym zaleca się nagarnąć na korzenie warstwę kilkunastu cm ziemi w celu zabezpieczenia szyjek korzeniowych od mrozu. Na wiosnę nasyp rozgarnąć. Z wyjątkiem gruntów bardzo wilgotnych, sapowatych, sadzenie je-

sienne jest korzystniejsze od wiosennego. Nie można sadzić w jesieni akacji syberyjskiej czyli grochownika żółtego (*Caragana arborescens*), grochownika zwykłego czyli tzw. akacji (*Robinia pseudoacacia*), igliczni (*Gleditschia*) i brzoź, oraz roślin wrażliwych na mrozy.

Części nadziemne roślin posadzonych skrócić mniej więcej o trzecią część, żeby ograniczyć wyparowanie wilgoci. Skrócenie musi być wykonane tym silniej, im bardziej zostały przycięte korzenie.

W pierwszym roku po sadzeniu pielęgnowanie polega na utrzymaniu powierzchni ziemi w stanie czystym i pulchnym. Pożądane jest polewanie w czasie suszy i zasilanie. Koniecznie trzeba zwalczać choroby i szkodniki. Polewać zawsze tak obficie, żeby ziemia przemiękla na taką głębokość, do której sięgają korzenie, a więc na 30 do 40 cm. Najważniejsze jest polewanie w okresie od połowy maja do końca lipca. Po kilkakrotnym polewaniu i po obfitszych deszczach powierzchnia ziemi wymaga spulchnienia, żeby pokruszyć powstałą skorupę.

Po upływie roku, w okresie zimowego spoczynku, żywopłoty z siewek jednorocznych lub dwuletnich przycina się na wysokość 10 do 15 cm, a z roślin starszych na wysokość 20 do 30 cm, żeby je zmusić do rozkrzewiania się od samego dołu. Potem co rok cięcie zimowe wykonywa się, pozostawiając tylko 20 do 30 cm nowego przyrostu, aż do czasu, gdy żywopłot osiągnie pożądaną wysokość*).

Na obwódki nadają się: *Berberis Thunbergi*, *Buxus sempervirens suffruticosa*, *Deutzia gracilis*,

*) Obszerniejsze wskazówki i opisy roślin przydatnych na żywopłoty zawiera podręcznik inż. St. Schönfelda.

Evonymus radicans i jego odmiany, *Hedera Helix*, *Hedera hibernica*, *Ligustrum vulgare*, *Salix caesia* mas, *Salix repens argentea*, *Salix Willdenowiana*, *Spiraea Bumalda*, *Spiraea revirescens superiaponica*, *Vinca minor* itp.

Na żywopłoty ochronne nadają się: *Berberis vulgaris foliis atropurpureis* (zwykłego sadzić nie wolno, gdyż stanowi rozsadnik

grzybka: rdzy liniowej, przenoszącej się na pszenicę), *Carpinus betulus*, *Crataegus* różne, *Cydonia japonica*, *Eleagnus angustifolia*, *Hippophae rhamnoides*, *Lycium europaeum*, *Prunus Mahaleb*, *Prunus cerasifera*, *Prunus divaricata*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Robinia pseudo-acacia*, *Rosa canina*, *Rosa rugosa*, *Rubus fruticosus*, *Rubus hybridus*.

DZIAŁ OCHRONY ROŚLIN

CEZARIUSZ WYRZYKOWSKI, Krasnostaw

Ochrona sadów przed mrozami (Dokończenie)

Następnie zapoznajmy się z przyczynami przemarznięcia drzew pestkowych jak: brzoskwinie, morele, śliwy, czereśnie, wiśnie.

Do najczulszych należą bezsprzecznie brzoskwinie i morele. Stwierdzonym jest, że w razie gwałtownego obniżenia się temperatury poniżej 26 stopni C. pękają pnie czereśien, wisien, brzoskwiń, orzecha włoskiego, dębu, buku, wiązu. Nieraz zdarzają się wypadki, iż mogą wymienione drzewa przetrzymać mrozy dochodzące do 29 stopni C. W znacznej mierze uzależnione jest to od wczesnego zakończenia vegetacji (wzrostu), a tym samym i od dobrego zdrewnienia, szczególnie jednorocznych przyrostów (pędów). Na warunki te składa się ciepłe, słoneczne lato, oraz także jesień. W roku bieżącym zauważyć możemy ciekawą zjawisko, powstałe z długotrwałej posuchy. Otóż w ciągu lata dotkliwy brak wilgoci spowodował

przedwczesne zakończenie wzrostu, ponadto rozwinął się, szczególnie po obfitych deszczach ponowny i słabo zdrewniały przyrost. W roku bieżącym najbardziej słabemu zdrewnieniu podlegały odmiany jabłoni przeszczepiane podwójnie w koronie. Zauważyliśmy to u następujących odmian: *Reneta Kokska*, *Piękne z Boskoop*, *Królowa Renet*, *Reneta Ananasowa*, *Reneta Baumana*. Należałoby u takich odmian obciąć pędy do najbardziej zdrewniałej części, po czym posmarować całą koronkę i pień gęstym mlekiem wapiennym z dodatkiem jednego 0/0 szkła wodnego (1 kg na 100 l. mleka wapiennego). Niezależnie od tego świeżo posadzone drzewko zabezpieczyć usypanym kopczykiem z ziemi, zaś pień okrócić słomą, szuwarem, albo gałęziami iglastymi.

Nadto wskutek długotrwałej posuchy niekiedy powstaje jesienne kwitnienie drzew i krzewów owo-

cowych, bądź też ozdobnych. Trafia się to widzieć na jabłoniach, śliwach, malinach itp. Ze względu na łatwą skłonność do przemarznięcia osobliwie powtórnego przyrostu, zaleca się w bardzo suchym sierpniu częste spulchnianie ziemi pomiędzy drzewami owocowymi. W razie obfitych opadów deszczowych w tym miesiącu bardziej wskazanym będzie częste wzniesienie ziemi, albo zasiew jej górczyką białą, lub mieszkanką, osuszającą rolę z wilgoci. Wymienione rośliny hamują nadmierny wzrost tych drzew, a jednocześnie z tego powodu drzewo dobrze drewnieje. Dowiedzonym jest też, że najprędzej wymarzą brzoskwinie, morele i śliwy w miejscu zaoczkowania tj. bliżej szyjki korzeniowej. Ponadto w miejscu tym, szczególnie w lata „mysie“, obgryzane są szyjki korzeniowe przez myszy i nornice. Widocznie smakuje im bardzo miązga i kora. Celem zabezpieczenia się od nich, praktycznym będzie okręcić miejsce uszlachetnienia (zazwyczaj zgrubiałe) gałązkami iglastymi, względnie obsypanie pnia ziemią w postaci kopczyka o wysokości 30 cm i 60 cm szerokości. Można też posmarować pień gę-

tym mlekiem wapiennym z dodatkiem 2—3% karbolineum. Nierzadko widzi się, że najczęściej wymarzą w bezśnieżne zimy korzenie drzew owocowych. Przykładem tego jest była tegoroczna kłeska, która zdziesiątkowała wiele drzew w szkółkach i sadach. Na bezśnieżną zimę najczęściej wrażliwe są: brzoskwinie, morele, orzechy włoskie, buki, klony. Bardzo łatwo wymarzą drzewa i krzewy, posiadające niedostatecznie zdrewniałe pędy, poza tym nie mające dostatecznej ilości wilgoci, powstałej wskutek suszy. Również silnie cierpią drzewa od mrozu, zwłaszcza podczas wietrznej, mroźnej i ubogiej w opady śnieżne zimy. Najbardziej odczuwają to jabłonie, które obficie owocowały. Przeważnie mają one przyrosty gorzej zdrewniałe. Spotkać to możemy u następujących odmian: *Piękne z Boskoop, Reneta Kulona, Reneta Landsberska, Reneta Baumana, Reneta Szampańska, Reneta Ananasowa, Zuccalmaglios Reinette*.

Aby temu zapobiec praktycznym jest przed samym zmarznięciem gleby, drzewa przeważnie podlać w jesieni, na obwodzie ko-

OCHRONA ROŚLIN — OBOWIĄZKIEM KAŻDEGO!

Arbosalus
Karbolineum



ARBOSALUS KARBOLINEUM

MARKI



do opryskiwania drzew i krzewów owocowych od listopada do kwietnia.

Do nabycia: w firmach rolniczo-handlowych, drogeriach.

Fabryka „UNIVERSUM” — Poznań

Żądajcie nasz bogato ilustrowany bezpłatny Poradnik!

rony, w odstępnie 1 m dołek, 30 cm głębokości, w które wlewamy po 3—4 l wody.

Usilnie też polecamy podlewać morele, brzoskwinie, rosnące około murów. Nie zapominając też i o młodych drzewkach owocowych, oraz iglastych sadzonych na wiosnę, a rozwijających się w czasie suchego lata. Podlewanie wykonać zawsze późną jesienią.

Korzystnym jest w dużych sadach od strony północnej i wschodniej posadzać w odstępach 80—100 m osłony z drzew liściasto-iglastych. Do tego celu najbardziej nadają się: lipy, sosna, leszczyna, jodły, świerki. Wymienione drzewa powstrzymują siłę wiatru, który powoduje szybsze wyparowanie wilgoci z tkanek. Brak jej w tkankach powoduje łatwiejsze zmarznięcie całego drzewa. Nieraz dość często z tej przyczyny, szczególnie podczas mroźnej nocy z hukiem wzdłuż pnia, pęka kora. Najbardziej temu podlegają czereśnie i wiśnie. Przeważnie nawiedzana jest strona południowa.

Ogromne też ma znaczenie normowanie urodzaju (przerywanie owoców) dodatnio przyczyniające się do mrozo-odporności drzew owocowych. Zabieg ten gorąco polecam zastosować do odmian wchodzących w wczesny okres owocowania i odznaczające się z natury słabym drewnieniem jednorocznych pędów (przyrostów) jak: *Boskoopskie*, *Królowa Renet*, *Landsberskie*, *i Jakub Lebel*, *Ontario*, *Pepina Lineusza*, *Mannka Kuchenne*, *Minister Hamerstein*, *Golden Noble*, *Jonathan*, *Reneta Baumana*, *Reneta Orleańska*, *Mac Intosh*.

Przy przerywaniu pozostawiamy po jednym zdrowym, nierobaczonym i najdorodniejszym zawiązku, oddalonym w odstępnie na 3 palce szerokości. Odmiany drobniejsze: *Królowa Renet*, *Glogierówka*, *Reneta Baumana*, *Reneta Redera* itp., zaś odmiany o dużych owocach *Nieźrównane Peasgoda*, *Reneta Kulona*, *Piękne z Boskoopu*, *Ontario* na szerokość 10—12 cm.

Wydatnie do mrozo-odporności przyczynia się corocznie bielenie pni i koron mlekiem wapiennym, przyrządzonym w kombinacji następującej: 100 l wody, 5 kg wapna palonego, $\frac{3}{4}$ kg sody krystalicznej, rozpuszczonej w gorącej wodzie i pół kg szkła wodnego. Najpierw przygotowujemy mleko wapienne, po czym wlewamy roztwór sodowy, a na ostatku szkło wodne. To ostatnie powinno stać przez dwie godziny w 10 l wody pobranej ze 100 l. Taką samą ilość należy odjąć przy rozpuszczaniu sody. Powyższą cieczą radzimy spryskać szczególnie brzoskwinie, morele, czereśnie i wiśnie, oraz po opadnięciu liści i przed okryciem ich na zimę: ponownie powtórzyć tę czynność w początkach lub połowie lutego, zawsze podczas dni niemroźnych, najlepiej w porze obiadowej (11—1 pp). Nie szkodzi też morele i brzoskwinie okryć gałęziami iglastymi, a z braku takich prostą słomą, szuwarem, względnie sitowiem ze stawów. Przekonać się możemy, że dwukrotnie bielenie drzew opóźnia ich kwitnienie, a zazwyczaj pożądane, zwłaszcza dla drzew na najwcześniejszych kwitnących brzoskwinie, morele, grusze, względnie rosnące w śro-

Opryskujcie sady w stanie bezlistnym
KARBOLINEUM KLAWE

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

dowiskach wrażliwych na przymrozki (bliskość stawu, rzek, jezior, głębokie jary). Dalej z naciśnięciem podkreślić należy, że będzie najbardziej celowym i koniecznym bielenie pni przyczyniające się do dużej mrozo-odporności. Dość często powstaje w miesiącu lutym w godzinach 11 i 1 pp. silne nasłonecznienie drzewa, prostopadłymi słonecznymi promieniami, wskutek tego za raptownie odmarzają soki w drzewie, powodując potem niepożądaną zgorzel (obumieranie gładkiej kory). Nieraz obumarta jej część wypełniona jest cieczą. Po roku małodeszczowym, jeżeli nastąpi mroźna, wietrzna i bezśnieżna zima, wówczas bardzo łatwo przeważnie na glebach lżejszych wymarzają korzenie drzew owocowych. Następuje to przy temperaturze poniżej 10-ciu do 15 stopni Celjusza. Z drzew owocowych najbardziej wrażliwe są korzenie jabłoni uszlachetnione na słodce i rajce. Cokolwiek większą mrozo-odpornością odznaczają się grusze uszlachetnione na siewkach dzikiej gruszy. Wreszcie grusze zaoczkowane na pigwie bardziej są wrażliwe, aniżeli na dzikiej gruszy, a śliwy zaś zaoczkowane na mirabolanie. Czereśnie najwięcej są odporne, gdy uszlachetnione są na krajowej dzikiej czereśni, o owocach czarnych i gorzkich. Jednak więcej są odporne na antypce. Korzenie tej podkładki wytrzymują mrozy do 15 stopni C. oczywiście w ziemi. Z krzewów jagodowych będących wrażliwymi na surową bezśnieżną zimę podlegają największej te, które niedostatecznie zdrewniały. Spozrzec to możemy u jeżyn w odmianach: *Eldorado*, *Lukrecja*, a z malin najczęściej czułe są: *Malboro*, oraz wiele innych pow-

tarzających się odmian. Do najbardziej odpornych na mrozy zaliczamy w pierwszym rzędzie korzenie agrestów, przeważnie odmiany amerykańskiego pochodzenia. Dość są też wytrzymałe porzeczki. Delikatne są też na przemarznięcie korzeni truskawki w odmianach: *Jukunda*, *Ananasowe*, *Laxton Noble*. Z osobistej praktyki radzę plantację malin sadzoną przy najmniej w odległości półtora metra oborywać w półkoliste zagony, pozostawiając po środku dwóch rzędów malin głęboką bruzdę. Koniecznym też jest przed zimą plantację truskawek obłożyć słomianym gnojem uważając, ażeby nie zakryć środka rośliny. W każdym razie zima bezśnieżna, a mroźna w bardzo wielu wypadkach wywołuje niepowetowane szkody w drzewostanie sadowniczym. Ażeby ustrzec się od podobnych szkodliwych wypadków, winno się obmyśleć najpraktyczniejsze zapobiegawcze środki:

1) Drzewa, rosnące na glebach mało próchnicznych, o podglebiu piaszczystym, nawiedzone z lata i jesieni dużą suszą najłatwiej przemarzają u nich korzenie drzew. Ochramiamy je w ten sposób, że obkładamy późną jesienią glebę nawozem słomianym, albo łętami ziemniaczanymi. Nie mając możliwości dać na całej powierzchni gnoj, wtedy nie obścielamy ziemi nawozem na obwodzie korony, najmniej na szerokości 1 m. Wyścielanie ziemi najbardziej zalecam zastosować pomiędzy drzewami i krzewami owocowymi, rozwijającymi się w czasie długiej suszy.

Z jabłoni najbardziej wrażliwe są na przemarznięcie korzeni poniżej podane odmiany: *Jakubek*, *Golden Noble*, *Grawsztynek*, *Reneta*

Kanadyjska, Reneta Kulona, Ontario, Reneta Baumana, Reneta Landsberska.

Z grusz samopylnych delikatne są: *Bonkreta Williamsa Dobra Ludwika, Faworytka, Duszesa Wczesna*, a z obcopolnych *Masłówka, Diela, Kongresówka, Lukasówka*. Między śliwkami zauważyliśmy odmiany następujące: *Anna Späth, Jerozolimka, Cesarska, Waszyngtona*.

Pomijam czereśnie i wiśnie spodziewając się, że uzupełni je ktoś inny z autorów, mających więcej obserwacji niż ja. Wiemy, że surowa i bezśnieżna zima 1936/37 roku wyrządziła w szkółkach olbrzymie szkody. Powyżej podane tu odmiany drzew bądź uległy doszczętnie wymarznieniu, bądź są do tego stopnia uszkodzone, że nie są zdadne do dalszego sadzenia. Przynajmniej muszą się one w ciągu jednego roku wykurować w szkółkach. Znakomitym środkiem, ochraniającym korzenie od marznięcia okazała się w szkółkach, gdzie gleba jest piaszczysta seradela, (zasiać ją w kwietniu) i gorczyca biała, wysiana w sadzie w drugiej połowie lipca, a w szkółkach na początku września. Pod takimi okrywkami nie tak głęboko przemarza gleba. Wreszcie i śnieg powolnie topnieje chroni też korzenie od przemarznięcia.

2) u drzew starszych, mających obwód pnia dochodzący do 70 cm a skórę jeszcze gładką, tj. (nieskorokowaciałą) powinno się corocznie różną jesienią i pod koniec zimy (początek lub połowa lutego) po-

bielić nie tylko pnie, ale i grubsze konary, gałęzie, (najwięcej w rozwidleniach), gęstym mlekiem wapiennym z dodatkiem 1% szkła wodnego. Nie szkodzi pnie jabłoni, grusz zwłaszcza po suchym lecie i jesieni obsypać ziemią na wysokość 30–40 cm, gdyż w miejscu szyjki korzeniowej mogą nieraz przemarznąć i starsze drzewa. Nadmienić też trzeba, że najwięcej wymarzają drzewa w dolinach, jarach w sąsiedztwie dużych wód, w których grupują się masy zimnego i mroźnego powietrza. W takich warunkach trzeba uprawiać z natury odporne odmiany jabłoni, jak np. *Węgierczyk, Oliwka Kronszelska, Czerwony żeleźniak, Grochówka, Boikena, Malinowe Oberlandzkie, Inslandzkie, Zorza, Glogierówka, Piękne z Pontuasu*.

Na koniec dodam, że zbolale miejsca (zgorzel) powstałe od mrozu należy wyciąć, wydesynfekować 5-cio % roztworem Piro-Karbolina, lub karboliną Arbosalus. W końcu ranę wyciętą zasmarować maścią ogrodniczą, lub papką przygotowaną z dwóch części gliny i jednej części krowieńca, 3 kg Pirokarboliny, lub karboliny Arbosalus w stosunku do 100 l. papki. Wody wlać tyle, aby utworzyła się masa podobna do gęstej śmietany. Zalepioną ranę obwiązać starym workiem, albo papierem gazetowym i kilkakrotnie złożonym.

Sądzę, że powyżej podane praktyczne wskazówki, w znacznym stopniu uchronią drzewa od wymarznienia, — tym bardziej, że są one także i tanie do zastosowania.

STEFAN MAKOWIECKI, Lublin

Jeszcze o krecie

Pod wrażeniem artykułu p. Dra Franciszka Goca, podanego na str. 439 H. O. R., jako od 60 lat

stale pracujący w ogrodnictwie, pozwalam sobie zabrać głos w dyskusji o wartości kreta w ogrodzie

Zgadzam się najzupełniej ze zdaniem szanownego Autora, że kret w ogrodzie i inspektach wyrządza tyle szkód dotkliwych, że jego zalety w przyrodzie nie są w stanie ochronić go od potępienia. Toteż przez długie lata prowadząc gospodarzkę ogrodową, częściowo amatorską a w większości dochodową, krety bez miłosierdzia tępiłem, jako moich największych wrogów, płacąc robotnikom nagrody za każdą upolowaną u mnie sztukę. Przeszedłszy przez życie — zdania mojego nie zmieniam, szczerze radząc moim kolegom - ogrodnikom, by kreta na swych grzędach czy trawnikach nie tolerowali.

Zwracam się jednak z zapytaniem do ludzi kompetentniejszych ode mnie, w jaki sposób najłatwiej jest pozbyć się kreta? Próbowałem różne zachwalane środki, nawet karbid, główki śledziowe i inne delikatesy, lecz żaden z tych środków nie zadowolnił mię należycie. Podobno istnieją jakieś praktyczne kretolówki, lecz który system jest najpraktyczniejszy i gdzie go można dostać?

Wiem o ogrodniku p. J. F., który 16 lat temu sprowadził z Wiednia 20 sztuk zapewne praktycznych kretolówek. Nastawiał je codziennie na obszernych terenach zakładów ogrodniczych Fredrowa. Podobno łowił takie ilości kretów, że za grosz otrzymany ze sprzedaży skórek tych szkodników, opłacał szkołę swej córki.

Tyle o naszym wrogu. A teraz pozwalam sobie zwrócić uwagę na naszych sprzymierzeńców. Pisząc te słowa mam na myśli żaby i ropuchy, które w ogrodach zjadają olbrzymie ilości różnych liszek i owadów, niszczących nasze planacje, a tylko na deser czasem lizną mały kawałeczek nadgniętej truskawki, czego nie powinniśmy im żałować. Zatem żaby nie tylko należy ochraniać, lecz płacić ludziom, którzy okazy złowione na polach czy łąkach zechcą przynieść żywe do naszego ogrodu. Jak wiadomo, w Belgii ogrodnictwo stoi na wysokim poziomie. Toteż tam ludzie przedsiębiorczy wożą na targi całymi beczkami żaby ziemne, które, na setki i tysiące, zbywają ogrodnikom po dobrej cenie. Żaby żyjące w wodzie mają dla ogrodnika stosunkowo małe znaczenie, gdyż żywią się pływającymi w wodzie larwami komarów i innych owadów, nie mogąc wędrować zbyt daleko, by polować na szkodniki naszych sałat i kalafiorów.

Na zakończenie, pięść zaciśniętą podnoszę w kierunku najstraszniejszego wroga szkótek i warzywników, jakim jest zwyczajny zajac. Wszak on może najzupełniej podkopać byt ciężko pracującego ogrodnika! Dobre było prawo w Rosji przedwojennej, że na terenie ogrodu, w ciągu całego roku wolno było zabijać zające. O podobne prawo powinniśmy kołatać i u nas.

DZIAŁ PSZCZELARSKI

PIOTR CIUPAK, Głogów

Dziedziczność zalet i wad matek pszczelich

Dobra matka pszczela jakiegokolwiek rasy jest tym czynnikiem w ulu, od którego zależy

rozwój danego pnia, oraz odpowiednia wydajność miodu.

Każdy postępowy pszczelarz

w myśl znanej zasady dziedziczenia „jaka matka taka córka“ stara się wychować przez selekcję matki z rodzin, które wykazują pod każdym względem najlepsze zalety.

Tymczasem zasada ta nie zawsze sprawdza się w praktyce hodowlanej. Twierdzą na podstawie własnego doświadczenia, — hodując bowiem od dłuższego czasu wzorowe matki przekonałem się, że nie zawsze „jabłko pada niedaleko od jabłoni“. Zdarzyło mi się na przykład, że matka pochodząca z najlepszej rodziny, chociaż była młoda, duża i zdrowa, czerwiała na trzech plastrach przeciętnie 1 dm² i wszelkie zabiegi,

czyłem i dałem im z rodziny najlepszej kawalek plastra z jajeczkami, by z nich wyhodowały sobie matkę.

Pszczoly zniszczyły podane im 3 dniowe jajeczka i założyły sobie ponowne dwa mateczniki z własnego czerwiu.

Widząc upartość pszczół postanowiłem zaniechać dalszego niszczczenia świeżo założonych mateczników w celu stwierdzenia jaka matka zostanie wychowana z jajka matki, która była mało płodna. — W między czasie zasiliłem dostatnio ten ul w młodą matkę i kryty czerw.



Pasieka Czytelnika „Hasła Ogrodniczo Rolniczego“ p. Romana Podsońskiego w Jeżowie, pow. Gorlice.

jak spekulacyjne podkarmianie, dodawanie młodych pszczół i zasklepionego czerwiu, okazały się bezskuteczne tak, że w drugim roku jej życia musiałem ją zniszczyć.

Przyczyną jej niepłodności okazała się wada organiczna w postaci niedorozwoju jajników.

Osierocone pszczoły założyły dwa mateczniki z własnego czerwiu, które w trzecim dniu znisz-

Po oblocie młodej matki w dziesiątym dniu, zbadałem ul i znalazłem cztery całe plastry zacerwione zupełnie dobrze; czerw obok siebie rozmieszczony w każdej komórce.

Młoda matka zgodnie z regułą w pierwszym roku okazała się dobrą, jak i inne matki z rodzin najlepszych, w niczym im nie ustępując.

Zasadniczo dobre rodziny wydają matki szlachetne i wartościowe,

ale zdarzają się wypadki odosobnione, że czasem nawet w najlepszej rodzinie znajdzie się „wyrodek“ i odwrotnie, z całkiem przeciętnej rodziny wyjdzie zdolna i wartościowa jednostka.

Jak widzimy w pszczelnictwie nie ma pewników stałych i nie zależnych, kształtuje je życie i natura według swego „widzi mi się“, a ingerencja człowieka jest jeszcze bardzo ograniczona.

Miód źródłem energii

Wiadomo powszechnie, że spożywanie cukru można zalecić tym, którzy zażywają dużo ruchu (np. cykliści, taternicy itp.), a zwłaszcza ciężko pracującym fizycznie, którzy podczas pracy wiele z siebie wydatkują energii. Tę utraconą energię w postaci pracy i ciepła musi się uzupełnić za pomocą jakiegoś środka odżywczego i to łatwo strawnego. Takim środkiem właśnie okazuje się w ogóle cukier i to nie tyle fabryczny ile ten, który znaleźć można w przyrodzie w stanie naturalnym (np. w owocach). Nawet cukier fabryczny częściej i w większej ilości spożywany jest zdrowiu szkodliwy (confer „Z pszczelarstwa słowiańskiego” str. 568 i nast.). Miód jednak ten szlachetny i naturalny wytwór kwiatów, będących punktem największym wysiłku rośliny, a w tym bardzo często leczniczej, najlepiej nadaje się na lek i na pokarm dla ludzi zdrowych i chorych, dla młodych i dla starych. Pisano już wielokrotnie w naszej i obcej prasie pszczelarskiej. „Cukier krzepi” wprawdzie — lecz miód lepiej. Tężyżnę swą dawne pokolenia w dużej mierze zawdzięczały spożywaniu miodu. Dawniej lada pień był ulem, a lada bór pasieką; ziemia zresztą, jak pisze Lelewel, nie była tak jak dziś wysilona.

Siła cieplna zaklęta w miodzie pozwalała pszczołom żyjącym nawet dziko i źle zaopatrzoną, przetrwać nawet syberyjską zimą, która i nas nie tak dawno nawiedziła (nadają się do tego oczywiście wielkie, stare i zaciszne bory). Każdy był świadkiem tego, jak bardzo przy każdym podkarmianiu pszczoły ożywiają się. Jakby nowe całkiem życie w nich wstępuje

i często pień, który całkiem cicho i spokojnie się zachowywał i z którego ani jedna pszczoła nie wyleciała, po poddaniu pokarmu ożywia się do tego stopnia, że wprost do ula nie można przystąpić. Pszczoły stają się nawet zjadliwe. Na tej pożądlivości i skłonności pszczoł w gromadzeniu słodyczy polegają wszelkie nasze rachuby. Jeśli tylko w ulu poczują pszczoły świeży nabytek, wnet hurmem i ruchem nabytym wylatują na dwór i uwiązają się dookoła w poszukiwaniu za zdobyczą. Żleby zrobił pasiecznik, gdyby chciał je wcześniej na wiosnę podkarmiać lub choćby nawet ruszać, bo wtedy na zimnie dużo pszczoł może skrzepnąć. Mówi nawet przysłowie angielskie: *Do not touch bees on early spring* (= nie ruszaj pszczoł wcześniej na wiosnę). To samo przykazanie obowiązuje i w późniejszej jesieni. W październiku w ogóle (chyba tylko wyjątkowo i z koniecznej potrzeby), a zwłaszcza w drugiej jego połowie nie powinno się pszczoł już naruszać wewnątrz ula. Wzorowy pasiecznik już we wrześniu całkiem pszczoły na zimę zaopatrzy, a zwłaszcza będzie dbał o to, by gniazdo na zimę było należycie ułożone (większa warstwa miodu ponad kłębem pszczoł, które same bez naruszania gniazda przez człowieka powinny się ulokować na zimę) i dobrej jakości miód zaszyły.

Czytałem dawniej w jednym rosyjskim czasopiśmie pszczelarskim pod redakcją Anuczina (zdaje się artykuł duchownego Safirowa), że miód jest źródłem energii — tego zwłaszcza roku miałem sposobność o tym przekonać się w sposób dobitny i wymowny. Mieliśmy już

w drugiej połowie października b. r. kilka przymrozków, w których słupek rtęci spadał nawet poniżej zera, a nawet -3° C. wskazywał. W jednym z tych dni przychodzę wczesnym rankiem do pasieki i ze zdziwieniem widzę, jak pszczoły w oczku jeszcze się kręcą (dzień przedtem wieczorem otrzymały w plastrze trochę syty). Z przyczyn ode mnie niezależnych, jak tu zaznaczono, jeszcze w tej porze musiałem je podkarmiać.

Wiedziałem, że pszczoły podkarmiane w zimniejszej porze oży-

wiają się, latają i szumią gwoli wyparowania nektaru, ale nie widziałem, by to robiły nawet przy -3° C, a co dziwniejsza, że przy tej temperaturze nie krzepły, one, którym kiedy indziej rozprószonym tj. poza kłębem szkodzi temperatura -13° C. Powiew wiatru (np. przy $+37^{\circ}$ C.) w innych okolicznościach całkiem je ubezwładnia i gubi. — Miód jest naprawdę źródłem wielkiej energii i zjawisko powyższe należałoby nawet zapisać na karb zjawisk „cudownych” i „nadprzyrodzonych”.

PIOTR WERNER, Tarnopol

Kalendarz robót w pasiece na miesiąc grudzień

Mimo zapowiedzianej łagodnej zimy w tym roku, należy z nastaniem chłódów nasze pupilki odpowiednio zabezpieczyć.

O ile by przewidywania w tym kierunku naprawdę się spełniły, to specjalną uwagę należy zwrócić na pszczoły zimujące w stebniku, aby im nie było za gorąco. Należałoby w tym wypadku stale nocami wentylować i odświeżać powietrze w stebniku. W stebniku znajdować się powinien termometr i łapki na myszy, a oprócz tego założyć należy zatrutą pszenicę.

Pszczoły najlepiej zimują, gdy mogą utrzymać w kłębie mniej więcej 12° C. stałego ciepła, zaś w stebniku najodpowiedniejszą temperaturą jest ciepłota $4-5^{\circ}$ C.

Dobra zimowla jest najważniejszą bronią w walce z *Nosemą*.

Tak jak każde przedsiębiorstwo lub hodowla — obliczona na dochód — wymaga również i pszczelnictwo, obok wielkiej znajomości

rzeczy, pilności — dużego trudu — zamilowania i porządku.

Dlatego okres zimy, jako najodpowiedniejszy do prowadzenia prac organizacyjno-oświatowych na terenie wsi, należy intensywnie wykorzystywać.

Przez miód do zdrowia. Brzozowe liście naparzone jak herbata — osłodzone miodem, pite codziennie z rana na czczo około pół szklanki, przez dłuższy czas — daje doskonałe wyniki przy chorobach wątroby i zwapnienia żył.

Pierniki miodowe są doskonałym i zdrowym przysmakiem nie tylko dla dzieci ale i starszych.

Najstosowniejszym podarkiem na gwiazdkę jest prenumerata „Hasła Ogrodniczo Rolniczego” i Kalendarz Ogrodniczo Rolniczy na rok 1938.

Szanownej Redakcji, Współpracownikom i wszystkim prenumeratom „H. O. R.”. zasylam najszczerze Życzenia Wesołych Świąt.

DZIAŁ ROLNY I HODOWLANY

Inż. STANISŁAW TABIN, Tarnów

Nawożenie łąk

Na łąki, podobnie jak i na pola odpowiednie są nawozy naturalne i sztuczne. Mało u nas rozpowszechnione jest nawożenie łąk obornikiem, a na Zachodzie stosuje się go powszechnie. Obornik na łąki, ma być dobrze przegniły, bo inaczej chwasty by się z obornikiem wysiały. Bodajże najlepszym nawozem na łąki jest kompost, ale również ma być dobrze rozłożony. Kompost nie tylko, że dostarcza pokarmu, ale ociepla darń, daje próchnicę i pod jego wpływem nikną mchy. Kolosalnie wpływa kompost na wyżkę plonów.

Dlatego to każdy Czytelnik winien pamiętać o zakładaniu kup kompostowych.

Tak obornik, jak i kompost dajemy przed samą zimą, kiedy już powierzchnia zamarza i kiedy już koła wozu nie będą się wrzynać. Ilość tych nawozów zależy od łąki, średnio 200 q na 1 ha.

Mając stare stawy, można wybrać z nich szlam, a po przemrożeniu w stosach — na wiosnę użyć, jako nawóz. Również dobrym nawozem na łąki są łąty ziemniaczane, strąki łubin, plewy grochowin. Dodatnie działanie łąt polega na tym, że po pierwsze łąty zawierają potas, a po drugie zatrzymują opady śnieżne, przez co łąka utrzymuje więcej wilgoci. Ważne to jest zwłaszcza dla łąk suchych.

Na wiosnę łąty wygrabia się. Ci rolnicy, którzy posiadają zbiorniki na gnojówkę, mają tym samym cenny nawóz na łąkę, którą należy wywozić zimą. Nawozici trzeba rozcieńczyć dwu lub trzykrotnie. Na 1 ha daje się około 200 hektolitrow. Na-

wożenie gnojówką uzupełnia się nawozem fosforowym. Cennym nawozem jest popiół drzewny, który zawiera dużo potasu, bo od 6 do 10%. Na 1 ha łąk mineralnych daje się 5 q popiołu. Należy tak ułożyć sobie plan nawożenia łąk, by co kilka lat dawać nawozy organiczne, a w między czasie nawozy mineralne.

Chcąc przekonać się jakich pokarmów brak na naszej łące, najlepiej jest przeprowadzić próbę nawozową z różnymi nawozami sztucznymi na małych polkach. Nawozy azotowe w ilości 100—200 kg na 1 ha stosuje się na wiosnę.

Nawożenie jesienne łąk nawozem fosforowym i potasowym stwarza pewne ryzyko w wypłukaniu ich. Na łąkach równych i nie zalewnych obawy tej nie ma.

Zasadą jest tu, nawozy trudno rozpuszczalne wysiać na dłuższy czas przed wegetacją, łatwo rozpuszczalne na krótszy czas.

Siać można przed wegetacją, więc tak w jesieni jak i wczesną wiosną. Na łąki mineralne trzeba średnio wysiewać około 2 q soli potasowej na 1 ha i 2 q superfosfatu. Na łąki zakwaszone lepsza będzie tomasyna. Na torfy trzeba przede wszystkim pokarmów potasowych, więc na 1 ha jesienią 10 q kainitu a w drugim rzędzie nawozów fosforowych, jak supertomasyny, lub na wiosnę superfosfatu. łąki zakwaszone wapnuje się od 10—15 q na z ha. Póki czas zajmijmy się łąkami jeszcze przed zimą, a napewno trud ten opłaci się przez zwiększone przyszłoroczne plony.

LEON SAK, Cieszyń

Jak poznać dobrą dojkę

Z doświadczenia wiemy, że po zewnętrznym wyglądzie, czyli eksterierze, możemy wnioskować o użytkowości danego zwierzęcia. W praktyce o ewentualnej mleczności danej krowy wnioskujemy po tzw. oznakach mleczności.

Przystępując do oglądania danej krowy, przyglądamy się jej z odległości paru kroków. Dobra dojka będzie na ogół przy-

pominała kształtem trójkąt, którego wierzchołkiem będzie głowa. Cały tułów powinien być długi i szeroki w części środkowej i zadzie, głowa proporcjonalna, sucha, o wesołym wyglądzie. Głowa przechodząca, wydłużona i wydłużona, będzie świadczyła o wysokiej mleczności. Oko śmiałe i łagodne, czyste i spokojne. Uszy wewnątrz koloru żółtego. Pysk i nozdrza

szerokie. Rogi powinny być cienkie, delikatne, długie, u nasady żółtawego koloru. Zagłębienia na rogach, po których poznajemy wiek, powinny być głębokie. Szyja długa i cienka. Klatka piersiowa głęboka, średnio-szeroka. Tułów długi, jest oznaką bydlą późno dojrzewającego, a takie sztuki są bardziej mleczne. Zad szeroki, długi, zwłaszcza szeroko rozstawione wyrostki kości siedzeniowych są korzystne przy porodach. Wyrostki siedzeniowe powinny być umieszczone poniżej wyrostków biodrowych. Ogon ma również związek z okresem dojrzewania, a mianowicie długi ogon wiąże się z późniejszym dojrzewaniem. Ogon zatem dobrej dójki winien być długi, cienki i zgrabny.

Następnie przystępujemy do badania skóry, włosa, wymienia i unaczynienia.

Skóra powinna być cienka, umiarkowanie miękka, elastyczna i łatwo przesuwalna. Na szyi winna tworzyć sieć drobnych fałdów. Tak samo też za łopatkami.

Włos cienki delikatny, lśniący świadczy o zdrowotności, mleczności i odżywianiu danej krowy. Należy tutaj pamiętać, że sztuki przebywające stale na pastwisku zwłaszcza w terenach górskich wzgl. podgórskich, będą miały skórę grubszą, a włos mniej lśniący.

Uwłosienie wymienia powinno być delikatniejsze i poza tym włos krótszy, aniżeli na innych partiach ciała. Często można spotkać na wymieniu tzw. „wilcze włosy”. Świadczą one o złym doborze w chowie, a zatem i mleczność u takich sztuk będzie niska.

Przy ocenie mleczności danej krowy, musimy zwrócić dużą uwagę na wielkość, rozwój naczyń krwionośnych, zawieszenie, owłosienie i charakter tkanki wymienia.

Wymię powinno być duże, kształtu najlepiej kopolastego. Skóra na wymieniu

miękka, cienka, przeświecająca. Na skórcie powinno być widać siatkę żył przebiegających pod nią. Nie powinno być przerosnięte, ani tkanką tłuszczową ani mięsną. Za dobre wymię jest uważane, składające się przeważnie z tkanki gruczołowej. Wymię takie jest jędrne w dotyku i daje się wyczuć pod skórą ziarnistą masę. Od mięsistego, które też jest jędrne, najłatwiej można odróżnić po wydojeniu. Dobre wymię po wydojeniu wiotczeje, wydłuża i układa w fałdy, które najlepiej obserwować patrząc od tyłu. Wymię zatłuszczone będzie w dotyku gąbczaste. Czarne wymię jest uważane za złe.

Strzyki powinny być cienkie, długości 8—10 cm. Normalna ich ilość cztery odpowiada czterem ćwiartkom wymienia. Zdarza się często że jest strzyków 5 albo i 6. Dawniej nadliczbowe strzyki uważano za dobrą oznakę mleczności, dziś jednak wiemy że nie mają pod tym względem żadnego znaczenia.

Baczną również uwagę należy zwracać na żyły i dołki mleczne. Żyły mleczne biegną po obydwu stronach dolnej części tułowia. Grube żyły i obszerne dołki mleczne do których te żyły wpadają, świadczą o intensywnym krążeniu krwi i wytwarzaniu mleka, gdyż żyły te odprowadzają krew przerobioną w gruczołach mlecznych.

Na dołki mleczne należy szczególnie zwracać uwagę u krów w czasie zasuszenia, kiedy żyły mleczne są z natury rzeczy małe.

W końcu należy pamiętać o tym, że oznaki mleczności nie dają 100% pewności o wartości danej sztuki, a tylko w przybliżeniu można sądzić o jej użytkowości jeżeli bierzemy pod uwagę wszystkie oznaki razem.

FR. GALLI, Wojnicz

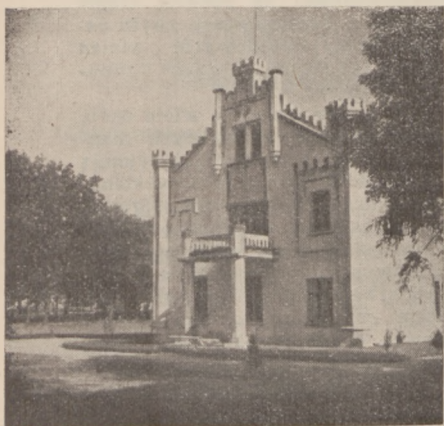
Powiatowa Szkoła Przysposobienia Rolniczego w Wojniczu

Charakter szkoły naszej uwarunkowany jest położeniem geograficznym i glebą.

Wojnicz leży w dolinie Dunajca, na linii Tarnów—Kraków. Otwarty przez przełom Popradu na ciepłe wiatry Południa — ma z natury klimat łagodny, o znacznej wilgotności powietrza, ochroniony przed wiatrami Zachodu i Wschodu wysokimi brzegami Dunajca. Glebę posiada pierwszorzędną, bo na równinach Dunajca mady, zaś na otaczających go górkach löss.

Tak więc jego naturalne warunki są pierwszorzędne. Po tejże linii poszedł program szkolny i specjalizacja. Rozwinięto więc dział warzywno-sadowniczo-pszczelarSKI, wyzyskując ku temu pierwszorzędne warunki klimatyczno-glebowe z uwzględnieniem całokształtu planu gospodarczego, który mieści się bez ograniczenia w planach szkół rolniczych podobnego typu.

Obszar całości gruntu 53 ha. Jest zatem na czym gospodarować. Posiada ogród 6 morgowy w czym duży sad — warzywnik, według ostatnich słów techniki sadowniczo-ogrodniczej, jest pasieka oparta o wikliniska Dunajca.



Budynek Szkolny Powiatowej Szkoły Przystosobienia Rolniczego w Wojniczu.

W tych warunkach daje wiedzy sadowniczo-ogrodniczej daleko więcej poza program szkół — co jest niepomiarne ważnym nie tylko dla okolicy o podobnym typie geograficznym i glebowym — lecz także dla wszystkich gospodarstw małorolnych o większych obszarach, które sobie śmiało mogą pozwolić na większe sady, bądź warzywniki, a prowadzone dotychczas nie według ścisłych zasad wiedzy ogrodniczej. Stąd bez przesady można powiedzieć, że podobny typ szkoły nosi charakter monopolu i jest dla gospodarstw włościańskich o typie większym od 20

móg w górę niezastąpionym, zaś dla obszarów mniejszych, łączących rolnictwo z warzywnictwem prawie jedynym źródłem nauki na całą Polskę.

Lekcje teoretyczne poszerzone wykładami weterynarii, higieny, budownictwa wiejskiego, działu spółdzielczego, szereg kursów i wycieczek w dziedzinie różnych gałęzi gospodarczych, praktyczne prowadzenie samorządu szkolnego dopełnia całości kształtu wiedzy rolniczej.

Koszta utrzymania niskie, albowiem nauka udzielana jest bezpłatnie — zaś całkowite utrzymanie kosztuje miesięcznie 25 zł. Uczniowie z powiatu macierzystego tj. brzeskiego płać tylko 10 zł. Uczniowie pilni i zdolni mogą korzystać z szeregu stypendiów, które im utrzymanie umożliwiają.

Czas trwania nauki od 15 stycznia do 15 grudnia, wpisy do dnia 5 stycznia, kaucja na przybory szkolne 5 zł.

Jeśli do tego przyjmie się idealne warunki klimatyczne miejscowości, w której szkoła leży — zatem przepyszne podgórskie powietrze, moc słońca przez cały rok, latem najpiękniejsze w Polsce kąpiele dunajcowe, własny park — to śmiało stwierdzić wypadnie, iż lepiej położonej szkoły w Polsce nie znajdzie. Stąd wszyscy w słabszej konstytucji cielesnej tam winni szukać nie tylko nauki, ale również tężyzny fizycznej.

Rolnictwo oparte o liczne budynki folwarczne dawnego dworu, bardzo celowo przystosowane do nowego typu gospodarczego — prosperuje doskonale. Stajnia zarodowa czerwonego bydła krajowego w ilości 30 sztuk pogłowia, podobnież chlewnia rasy angielskiej wielkiej w ilości do 50 sztuk, zarodowy kurnik karmazynów, kaczek rasy Peking, ponadto gospodarstwo rybne itp. — wszystko w ogóle ma uciec do dyspozycji z działu rolnego.

GŁOSY CZYTELNIKÓW

Fachowość, czy znachorstwo ogrodnicze

Nigdzie może w tym stopniu nie ma tak rozwielnionego, z przeproszeniem za termin, „znachorstwa ogrodniczego”, jak u nas w naszym zawodzie ogrodniczym, na skutek ogólnie zresztą znanych przyczyn, mających swe źródło od zaczątków rozwoju ogrodnictwa w Polsce, przez brak szkół zawodowych, niski ongiś poziom

oświaty powszechnej, mimo znacznych wysiłków świątłych, a zasłużonych na polu oświaty ogrodniczej jednostek, na długi jeszcze zdaje się okres czasu pozostawił swe piętno.

Piętno to, w ogólnym znaczeniu biorąc, przejawia się w pewnego rodzaju ignorancji i upośledzeniu pięknego, naszego

zawodu ogrodniczego*), a objaw ten między innymi w dużej mierze przypisać należy rozpanoszonemu u nas nieuctwu — znachorstwu ogrodniczemu uprawianemu prawem kaduka przez szerokie rzesze tak zwanych „ogrodników”, ludzi dosłownie analfabetów, nie tylko w swoim zawodzie, którzy może gdzie mieli sposobność poprzez ogrodzenie widzieć racjonalnie prowadzone ogrody, lub w najlepszym razie pracowali tam w charakterze pracowników ogrodowych.

Lecz ci, niekontrolowani w swych praktykach przez nikogo, uważając, że nabyli już dość „wiedzy” fachowej, pchają się nawet na poważniejsze placówki, aby móc tutaj popuścić wodze dla swych czarodziejskich praktyk i uprawiać z braku podstawowej wiedzy zawodowej, istny pogrom niebacznie powierzonych im upraw ogrodowych, ze stratą czasu i pieniędzy właścicieli, oraz co za tym idzie wyrabia pogardę właścicieli i lekceważenie dla naszego zawodu — nie mówiąc już o braku znajomości i organizacji pracy twórczej i zanktu idei inicjatywy. Nie uogólniając wyżej przytoczonych faktów, w myśl utartego komunału „że nie ma reguły bez wyjątku”, że wielu ogrodników-praktyków, choć bez ogólnego wykształcenia i przygotowania teoretycznego i zawodowego, są bardzo dzielnymi i zasłużonymi, choć cichymi pracownikami na niwie ogrodniczej. Sam wyraz „ogrodnik” dziś jeszcze bądźmy szczerzy, w szerokiach warstwach naszego, na ogół mało przyrodniczo wykształconego społeczeństwa, równoznaczny jest z pojęciem jakiegoś wykołonego życiem i w nauce, początkowego indywiduum, którego traktuje się zazwyczaj z pewną pobłażliwością o ile zaś ma się do czynienia z ogrodnikiem, inteligentem wykształconym, traktuje się go zawsze prawie z pewną rezerwą, częstokroć ubolewając — nie zawsze skrytości serca, nad losem człowieka o rzekomo zwicniętej karierze życiowej.

Można by się z tym stanem rzeczy pogodzić, licząc się ze stopniową ewolucją zmiany pojęć w społeczeństwie, postępującą równoległe ze stałym podnoszeniem się oświaty zawodowej ogrodniczej, gdyby nie okoliczność, że tymczasem ludzie niepowołani, nieudolni w swym fachu, w wielu wypadkach doprowadzają warstwy pracy ogrodniczej do ruiny, poniżając jednocześnie powagę stanu ogrodniczego, tamując jej postęp i kulturę, przyczyniając się do upadku bodaj najważniejszej gałęzi gospodarczej, w ogólnym pojęciu rolnictwa się mieszczącej, a tym samym do ubytku dorobku narodowego naszego państwa. I jeżeli dziś patrzemy na dość liczne za-

lamywanie się wielu warstwatów pracy i przedsiębiorstw ogrodniczych, w świetle powyższych danych, to czy możemy przejść nad tym smutnym objawem do porządku, twierdząc, że wyłączną przyczyną bankructwa wielu placówek ogrodniczych, poza niedomaganiem na punkcie ciągle jeszcze panującej dezorganizacji zbytu naszych produktów ogrodowych, winien jest wyłącznie tak zwany „kryzys” i zubożenie naszego społeczeństwa?

Zaznaczyć należy także, że wiele osób, przeważnie właścicieli tak zwanych „handlowych ogrodów dworskich”, przyjmują niewykwalifikowane siły często na stanowiska kierownicze, stosunkowo najgorzej na tych pośpiesznie zaimprovizowanych w czasie pomyślnej koniunktury ogrodach handlowych wyszli i dziś spokojnie na ruinie gospodarstwa ogrodniczego, owies sięją i mają rację *czyniąc to, aniżeli mieliby* podpiłowywać drzewo na którym siedzą, ręką tak zwanego ogrodnika, którego zresztą często sami, aby taniej kosztował, wyprodukowali.

W świetle powyżej wymienionych faktów, cóż mają robić tedy ci spośród ogrodników, którzy są solidnie przygotowani do wykonania swego zawodu, ci z zawodowym wykształceniem średnim i wyższym, popartym długą nieraz praktyką, a częstokroć i bogatym doświadczeniem. Ci przeżywają obecnie tragedię losu, pozostając częstokroć bez kawałka chleba, lub zajmują w najlepszym razie „stanowiska” równorzędne z farnalami lub dozorcami. Odchwaszczenie tedy naszego stanu ogrodniczego drogą ustawy, a zatem przymusowej reglamentacji od osobników fachowo nieprzygotowanych, byłoby palącym zagadnieniem chwili, a skutecznie, naszym zdaniem, ową selekcję można by przez:

1. kontrolę posiadanych kwalifikacji fachowych u osób zajmujących się ogrodnictwem,

2. przeprowadzenie przez komisje egzaminacyjne obowiązkowych egzaminów kwalifikacyjnych dla osób pracujących zawodowo w ogrodnictwie, dzieląc je na kategorie według wykazanych na egzaminach teoretycznych i praktycznych umiejętności, oraz

3. intensywne doksztalcanie na specjalnie urządzanych kursach ogrodnictwa, dla pewnych kategorii osób pracujących z powodzeniem w swoim zawodzie.

Podkreślamy raz jeszcze, że ta bolączka naszego zawodu, to „zachwaszczenie” staje się między innymi sprawą aktualną, palącą, domagającą się niezwłocznie sarnacji panujących stosunków, które uwy-puklają się jaskrawo, zwłaszcza na tle obecnie przeżywanym ciężkich warunków

*) Jak poważany i ceniony jest stan i zawód ogrodniczy na Zachodzie, wiedzą o tym zwłaszcza ci, co tam byli.

zycia gospodarczego. Jest rzeczą jasną, że życie samo wraz z rozwojem i postępem wiedzy ogrodniczej, eliminować będzie, niestety jeszcze w ciągu długiego może

okresu czasu, te czy inne niedomagania w rozwoju ogrodnictwa w Polsce.

Czyż jednak założywszy ręce mamy na to czekać, mówiąc: „jako to będzie?”

KOMUNIKATY I SPRAWOZDANIA

Ogólnokrajowy pokaz owoców i zjazd ogrodnicy.

W zakładzie sadownictwa w Skierniewicach, należącym do Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, trwał ostatnio przez trzy dni ogólnokrajowy pokaz owoców, połączony ze zjazdem inspektorów i instruktorów ogrodniczych z całej Polski. Pokaz owoców zgromadził ponad 3 tys. próbek, głównie jabłek w odmianach zimowych, trochę odmian jesiennych i niewielką ilość gruszek odmian zimowych.

Na zwiedzenie pokazu przeznaczono pierwszy dzień zjazdu. Dwa następne dni poświęcone konferencji instruktorów ogrodniczych, na której omawiano sprawy rejonizacji sadowniczej, doboru odmianowego, oraz zagadnienia współpracy instruktorów z odpowiednimi działami fachowych organizacji rolniczych, a więc Kół Gospodyń Wiejskich, Przystosowania Rolniczego i Organizacji Gospodarstw Przykładowych. Wiele uwagi poświęcono również sprawie organizacji zbytu, bez właściwego rozwiązania, której nie można sobie wyobrazić dalszej akcji rozbudowy sadownictwa.

W związku z zagadnieniem rejonizacji należy wspomnieć, iż w roku przyszłym będzie przeprowadzona praca przygotowawcza nad rewizją doboru owoców, obowiązującą obecnie. W tym celu zo-

staną powołane powiatowe komisje pomologiczne i — jako wyższy szczebel — komisje wojewódzkie, które będą miały za zadanie, zebranie materiału dla ogólnopolskiej komisji pomologicznej.

Uwaga! P. T. Czytelnicy posiadający zbędne zeszyty następujących numerów „Hasta Ogrodniczo Rolniczego”: Nr 2 z 1934 r., Nr 12 z 1935 r., Nr 1 i 2 1937 r. proszeni są o nadesłanie do Redakcji „Hasta Ogrodniczo-Rolniczego” w Tarnowie ul. Matejki 11 a.

Każdy numer zeszytu z wymienionych powyżej zostanie zapłacony w wysokości 50 gr.

Komunikujemy, iż spis rzeczy z 1937 r. dołączony zostanie do Nr 1 „Hasta Ogrodniczo-Rolniczego”.

Roczne koedukacyjne kursy ogrodnicze w Płocku.

Kierownictwo prywatnych koedukacyjnych kursów ogrodniczych, T. P. S. Z. w Płocku (woj. warszawskie) zawiadamia i w dniu 15 stycznia 1938 r. rozpoczyna się w Płocku 11 miesięczny kurs praktyczny i teoretyczny z przygotowaniem młodzieży wiejskiej do samodzielnej pracy ogrodniczej.

Blizszych informacji udziela Kierownictwo Kursów w Płocku, ul. Padlewskiego 2.

NOWE KSIĄŻKI

Z pszczelarstwa słowiańskiego.

W ostatnich tygodniach ukazała się na półkach księgarskich cenna książka Ks. W. Kranowskiego z Bursztyna k. Halicza, znanego z różnych rozpraw naukowych i artykułów o pszczelarstwie. W książce tej, która zawiera 585 str. druku oraz kilkanaście ilustracji na kredowym papierze, autor zebrał „rozprawy, artykuły i luźne zdania”

różnych poważnych autorów - pszczelarzy, np. Bachmetjewa, Iwanowa, Jowanowicza, Raicza, Ks. Adameca i innych nacyj słowiańskich i wydał własnym nakładem. Jest to cenny wkład w dorobek nasz na tym polu, a to tym więcej, że jak to zaznaczono w przedmowie, jest to pierwsza publikacja nawet w literaturze pszczelarskiej wszechświecie słowiańskim, którą wobec tego nie można zbagatelizować sobie,

a tym mniej przemilczeć. Całość rozpada się na 9 rozdziałów, z których każdy obejmuje tłumaczenia wybitnych autorów z poszczególnych nacji słowiańskich, ostatni zaś rozdział polemiczny poświęcony jest na rozprawę z oponentami.

Tak jest tu w miniaturze przedstawiony cały słowiański świat pszczelarski przy czym i to jeszcze zważyć należy, że niedawny prezes wszechsłowiańskiego Związku Pszczelarskiego, p. Sv. K. Džordzewicz z Belgradu uznał sposób zainicjonowany przez Ks. W. Kranowskiego za najlepszy do wzajemnego poznania się i zbliżenia wszystkich pszczelarzy-Słowian. Książka ta jest wyrazem dążności wszechsłowiańskiego Związku Pszczelarskiego, który co kilka lat po kolei w każdym państwie słowian odbywa kongresy połączone z wystawą pszczelarską, dająca obraz rozwoju pszczelarstwa w odnośnym państwie. Czytelnikom „B. P.”, a także i „P. P.” jest dobrze znane nazwisko autora.

Za życia jeszcze śp. J. Leciejewskiego, prof. Uniwersytetu J. K. we Lwowie i Sofii objął po nim schedę w całości Ks. W. Kranowski a nawet ją rozszerzył, bo odpowiedzialny dział sprawozdawczy z obcej prasy pszczelarskiej w ogóle dawał najobszerniejszy i to z wszystkich niemal języków europejskich tak, że po wycofaniu się ze współpracownictwa przy „B. P.” i „P. P.” już nikt nie znalazł się i przypuszczalnie nieprędko się znajdzie, kto by całą po nim spuściznę mógł dalej owocnie prowadzić. Poza wielu artykułami rozsyłanymi w obydwu tych pismach przełożył jeszcze wspomniany z francuskiego (wespół z Red. L. Weberem) większą połowę znakomitego dzieła W. Langstroth'a i K. Dadant'a pt. „Pszczola i ul” (jako dodatek do „Bartnika Postępowego”), a w 1930 r. w postaci również dodatku do tegoż pisma redagował samodzielnie tzw. „Pszczelarstwo Zagraniczne”. W 1935 tenże autor wydał znakomitą książkę p. t. „Vademecum pszczelarza praktyka”, a wreszcie Ks. Kranowski jest tym, który we lwiej części stworzył polską bibliografię pszczelniczą.

Książka „Z pszczelarstwa słowiańskiego” opracowana przez tego wybitnego pszczelarza — naukowca i praktyka winna znaleźć się u każdego postępowego pszczelarza i w każdym Związku, czy Sekcji pszczelarskiej. Jest to dzieło, które czyta się z ogromnym zainteresowaniem. Autor, widać włożył dużo pracy w to dzieło, a niemniej i pieniądze na wydanie tej niezastąpionej książki, która przynosi rewelacyjne nowości i zagadnienia z tej dziedziny pracy. Toteż polecamy ją wszystkim Czytelnikom „Hasła Oogrodniczego-Rolniczego”.

Cena 1 egz. wynosi wprawdzie 8 zł a z przesyłką 8:50, ale warto ją kupić na długie wieczory zimowe. Zamówienia kierować wprost pod adresem autora: Ks. Wojciech Kranowski, Bursztyń k. Halicza. **REDAKCJA**

Kalendarz Ogrodniczego-Rolniczy na rok 1938 wydany nakładem Administracji „Hasła Ogrodniczego-Rolniczego” Tarnów ul. Matejki 11 a, str. 336. Cena jednego egz. wraz z przesyłką pocztową 1:20 zł.

Kalendarz Ogrodniczego-Rolniczy na rok 1938, który ukazał się z druku w drugiej połowie listopada br., jest od Kalendarzy z ubiegłych lat znacznie obszerniejszy w objętości i znacznie bogatszy w treści i ciekawe informacje, potrzebne dla każdego ogrodnika, pszczelarza, rolnika i gospodyni. Poza kalendarium, przepowiedniami pogody na każdy miesiąc, rachuby czasu i potrzebnymi w gospodarstwie ogrodniczymi i pszczelarskimi codziennymi notatkami — znajdują się cenne artykuły z różnych dziedzin gospodarstwa z uwzględnieniem działu hodowlanego, rolnego, weterynaryjnego, kobiecego i **I-go Konkursu** z licznymi wysokimi nagrodami.

W dziale sadowniczym znajdują się artykuły znanych i cenionych naukowców, jak: Prof. Dr W. Gorjaczkowskiego, Prof. Dr Mariana Górskiego, Prof. Dr Seweryna Dziubałtowskiego, Dr Stefana Ziobrowskiego, Inż. St. Schönfelda i innych.

W dziale warzywnym p. Edward Nehring — znany Czytelnikom ze swych pożytecznych artykułów opisał 30 najważniejszych warzyw, uwzględniając przy tym najnowsze zasady uprawy i dobór odmian.

W dziale kwiaciarskim p. Inż. Wila Moska przystępnie podała najważniejsze wskazówki przy uprawie kwiatów pokojowych i gruntowych, uwzględniając przy tym rośliny jednoroczne i dwuletnie. Dział ten nie wątpimy, że zainteresuje szerszy ogół miłośników i miłośniczek kwiatów.

W dziale ochrony roślin znajdują Czytelnicy artykuły Prof. Dr K. Simma, Dr K. Strawińskiego, Inż. St. Schönfelda, Mgr. M. Prądzyńskiej, Dr A. Kintzi i innych.

W dziale pszczelarskim mieści się kilka b. cennych artykułów znanych naszych pszczelarzy, jak: Dr Dominika Wańca, Ignacego Młodkowskiego, Piotra Wernera, Juliana Piwowarskiego, Michała Drejai i innych.

W dziale rolniczym, który w roku bieżącym został znacznie rozszerzony znajduje się kilka artykułów Inż. Sychory, Dr Mariana Lityńskiego, Inż. St. Tabina.

W dziale hodowlanym Prof. Dr J. Bormann omawia szczegółowo w pierwszym artykule zasady wychowu konia remontowego, w drugim obszernym artykule pisze o wycenie pastwisk dla bydła. Hodowczy-

nie drobiu znajdują też w tym dziale cenny artykuł p. Z. Tabinowej, która podaje wyczerpujące wskazówki, jak należy racjonalnie żywić drób. Poza tym mieści się tu Kalendarz brzemienności zwierząt domowych.

W dziale weterynaryjnym Dr Błyszczek na przeszło 16 stronach drobnego druku opisał najgroźniejsze choroby zwierząt domowych i podał dokładnie środki zaradcze.

W dziale kobiecym p. Maria Karczewska omówiła potrzebę uświadomienia kobiety na swym gospodarstwie, a p. Boruchówna w dobrze ujętym artykule zwróciła uwagę na opiekę dzieci w wieku przedszkolnym. W dziale tym znajdują się poza tym inne jeszcze ciekawe artykuły dla kobiet.

W dziale ogólnym znajdują Czytelniczy zadanie **I-go Konkursu** z nagrodami oraz Kupon, który należy wypełnić i przesłać pod adresem Redakcji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” wraz z rozstrzygającą odpowiedzią na zadania konkursowe.

Zaznaczamy, że w **I-szym Konkursie** z nagrodami wzięło udział kilka firm nasiennej, szkółkarskich, oraz fabryka łubianek i jedna wytwórnia z preparatami chemicznymi.

W dziale ostatnim mieści się poradnik prawniczy, lekarski, oraz inne ciekawe rzeczy.

Całość Kalendarza, ujęta na 336 stronach druku z licznymi rycinami i pięknej

wielobarwnej kartonowej okładce, przedstawia się imponująco i przynosi każdemu nabywcy nie tylko dobre rady i wskazówki z każdej gałęzi ogrodnictwa i rolnictwa, ale wiele ciekawych rozrywek na długie wieczory zimowe. Dla tych, którzy wezmą udział w rozwiązywaniu zadań Kalendarzowych, przeznaczone są wysokie nagrody, na które zwracamy specjalną uwagę.

Kalendarz **Hasła Ogrodniczo-Rolniczego** winien też znaleźć się u każdego czytelnika, tym więcej, że mimo powiększonej objętości i podrożenia kosztów papieru, cena egzemplarza wynosi wraz z przesyłką tylko 1'20 zł.

Nakładem Komitetu Chłodnictwa wydana została praca p. t. „Budowa i Prowadzenie Przechowalni na Owoce.”

Praca powyższa, oparta na doświadczeniach i materiałach krajowych i zagranicznych, ujmuje w sposób przystępny zasady budowy przechowalni gospodarskich.

Cena egzemplarza „Budowy i Prowadzenia Przechowalni na Owoce” wynosi Zł 1'20. Po wpłaceniu powyższej kwoty do P. K. O. na konto Komitetu Chłodnictwa Nr 19,555, Komitet przesyła wydawnictwo odwrotną pocztą bez doliczenia kosztów przesyłki. Przy innych zamówieniach Komitet będzie wysyłał pracę za zaliczeniem pocztowym, doliczając koszty zaliczenia.

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi listowe załatwiane są po nadesłaniu znaczka poczt. za 25 gr.

Odmiany jabłoni na drzewka karłowe.

Pytanie 139. Proszę mi podać na łamach „H. O. R.” jakie odmiany jabłoni najlepiej nadają się na drzewka karłowe?

St. Wiśniewski

Odpowiedź 139. Z odmian jabłoni zaleca się szczepić na podkładkach karłowych następujące odmiany: *Car Aleksander, Bismarka, Piękne z Boskoop, Renetę Blenheimską, Kronselską, Coxę Pomonę, Renetę Harbertę, Ontario, Peasgooda, Signe Tillisch, Jakub Lebel, Lord Suffield, Siewkę Potta i Princ Albert.*

Wcześniej rodzące odmiany.

Pytanie 140. Które z odmian jabłoni wcześniej zaczynają rodzić a są godne uwagi w ogrodzie amatorskim?

St. Wiśniewski

Odpowiedź 140. Do odmian jabłoni, które w czas po posadzeniu na miejsce stałe zaczynają rodzić, należą następujące odmiany: *Car Aleksander, Reneta Ananasowa, Reneta Baumana, Różowe Berneńskie, Bismark, Black Ben, Cellini, Kox Oranz, Kronselska, Delicious, Evino, Golden Delicious, Chartamowska, Jonathan, Reneta Landsberska, Boiken, Lord Grosvenor, Lord Suffield, Nonnetit, Ontario, Pepina Parkera, Peasgooda, Siewka Potta, Princ Albert, Rome Beaty, Papierówka biała, Steymann Winesap, Minister Hammerstein, Wielki Ks. Badeni, Wagenerowo, Wealthy i Reneta Zuccalmagliova.*

Sadzenie drzew owocowych.

Pytanie 141. Czy można sadzić młode drzewka owocowe w miejsce usuniętych starych drzew?

Wł. Juszczyk
Uherce

Odpowiedź 141. Jeżeli nie ma Pan innego terenu pod sad, to ostatecznie można sadzić drzewka w miejsce usuniętych starych drzew, ale grunt cały należy uprzędnić silnie znawozić i uprawić. O ile jeszcze ziemia nie jest zamarznięta, to użyć obecnie 50 q wapna w stosunku na 1 ha, rozsiać i grunt głęboko przeorać. Na wiosnę rozsiać nawozy sztuczne w ilości 350—400 kg soli potasowej i 250—300 kg superfosfatu, po czym zasiać mieszankę na przyoranie. W jesieni można będzie przystąpić do założenia sadu. Pamiętać jednak należy o tym aby drzewka poszczególnych rodzaj drzew były tak rozmieszczone, że tam gdzie rosną jabłonie, zostały posadzone śliwy lub wiśnie, albo grusze i odwrotnie, tam gdzie rosną grusze posadzone zostały jabłonie. W rok po posadzeniu drzew należy grunt silnie znawozić obornikiem, dając na 1 ha 50 wozów parokonnnych.

Gruszka Prezydent Mas.

Pytanie 142. Proszę o podanie mi wartości gruszki, która nazywa się „Prezydent Mas”.

Jan Klas
Rozdół

Odpowiedź 142. Prezydent Mas jest gruszką pochodzenia francuskiego. U nas w hodowli rzadko spotykana gdyż drzewka są w młodym wieku bardzo czułe na mróz i przy tym drzewo wymaga osłoniętego stanowiska i dobrej gleby. W szkółkach poleca się szczepić podwójnie. Drzewo wchodzi w okres owocowania dosyć późno, ale rodzi nieźle.

Owoce wielkie ze skórką zieloną, dojrzewają w końcu września i leżą w przechowaniu przez grudzień. W smaku dobre i chętnie kupowane.

Odświeżenie orzechów włoskich.

Pytanie 143. Mam zeszlorzeczone owoce orzechów włoskich lecz są bardzo zasuszone. Czy te owoce można by odświeżyć i w jaki sposób.

Maria Wilkowa
Janowo

Odpowiedź 143. Zeszlorzeczone owoce orzechów włoskich zyskują świeższy smak przez kilkudniowe moczenie w lekko słonej wodzie i dalsze przechowanie w piasku, zwilżonym wodą słoną.

Kit do ciekających beczek.

Pytanie 144. Proszę o podanie mi sposobu zrobienia sobie kitu do zalepiania ciekających beczek.

A. Wróblewski
Ropna

Odpowiedź 144. Różne są gatunki kitu, których używa się do zalepiania dziur w ciekających beczkach. Poniżej podajemy 3 sposoby przyrządzania takiego kitu, które okazały się bardzo dobrymi.

1) 40 gramów wosku i 60 gramów smalcu ze słoniny, topi się razem w jednym naczyniu. Gdy mieszanina ta ostygnie, dosypuje się do niej tyle przesianego popiołu, aby powstała gęsta masa. W ten sposób przyrządza się dobry kit, którego można użyć na zimno.

2) 5 części wapna niegaszonego, 6 części tłustego sera i 1 część wody. Do wapna dolewa się tyle wody, by je można rozetrzeć; ser także rozmięcza się silnie przez dodanie wody, po czym miesza się ser z wapnem. Otrzymanym w ten sposób kitem trzeba lepić natychmiast, zwilżywszy poprzednio odpowiednio miejsce, bo po jakimś czasie mocno twardnieje.

3) Na niegaszone wapno nalewa się je trochę wody a po zgaszeniu miesza się je z świeżą krwią. W ten sposób otrzymuje się znakomity kit, którego jednak również natychmiast użyć należy z powodu wysychania i szybkiego twardnienia.

Wiek gęsi.

Pytanie 145. Po czym można poznać wiek gęsi. **Odpowiedź** proszę dać w „H. O. R.”

Janina Mikulska

Odpowiedź 145. U każdej gęsi na zewnętrznej stronie skrzydła, obok najdłuższych lotek są dwa piórka cienkie, lecz twarde, po nich to poznaje się wiek. Ile lat gęś liczy, tyle na jednym z tych piórek jest ukośnych bruzdek, jak gdyby piłąk wyciętych. Należy przeto na pieczystą kupować tylko takie gęsi, które na owym piórku mają tylko jedną bruzdę.

Popiół drzewny.

Pytanie 146. Czy popiół drzewny jest użyteczny do nawożenia łąk i w jakim czasie rozsiewać go. **Odpowiedź** proszę dać w „H. O. R.”

Jakub Sroka
Radymno

Odpowiedź 146. Popiół drzewny działa nader dodatnio na łąkach omszonych. Nadaje się dla wszystkich gatunków gleby, a w szczególności dla odwodnionych torfowisk i moczarów. A działa skutecznie nie tylko tym, że zawiera wszystkie pierwiastki mineralne, których rośliny na pokarm potrzebują, lecz także przyczynia się do roztrawiania pokarmów, znajdujących się w ziemi, przez co czyni je przystępnymi dla roślin. Na łąkach działa on tak skutecznie, że często podnosi w dwójnasób wydajność ich w pierwszych dwóch latach. Działanie popiołu drzewnego jest

większe, jeśli go się użyje w czas jesieni. Najlepiej oddziaływa on w latach mokrych, a wtedy i na wiosnę z korzyścią użytym być może, szczególnie gdy w kwietniu i maju panuje pogoda wilgotna a ciepła. Popiół drzewny zawiera przeciętnie 6—10% potasu, 25—35% wapna i 5—6% magnezu. Popiołu drzewnego używa się albo samego, albo z domieszką nawozów azotowych i superfosfatów; zresztą nadaje się bardzo dobrze także dla pszenicy, lnu, marchwi, cebuli, sałaty, tytoniu, ziemniaków, owsa i żyta.

Ule z dykty.

Pytanie 147. W naszych okolicach stosunkowo tanio kalkuluje się na wyrób uli dykta. Proszę o podanie w „H. O. R.” sposobu wyrobu i wymiarów grubości dykty i w jakich ulach najlepiej przechowują się pszczoły?

P. Wiśniewski
Kostulin

Odpowiedź 147. Najlepiej przechowują się pszczoły w ulach słomianych. Materiał drzewny miękki, jak lipa, topola, osika, wierzba, świerk i jodła nadaje się doskonale na wyrób uli. Dykta, o ile jest odporna na wilgoć, czyli sporządzona jest na kleju kazeinowym nadaje się również do wyrobu uli. Do tego celu bierzemy materiał pierwszorzędny o grubości 4—5 mm. Boczne ściany muszą być podwójne 5—6 cm grube — usztywnione wewnątrz żeberkami z drzewa. Między ścianki wypełniamy słomą, sieczką, albo mchem dobrze wysuszone. Dno robimy z desek grubych 1—⁵/₈ cala. Z góry na ul przychodzi powałka z cienkich deseczek półcalówek, mata słomiana i daszek. Ul taki musi być pomalowany dobrą farbą, jaką używają w lotnictwie.

Sikorki w ogrodzie.

Pytanie 148. Mieszkam na wsi. W ogrodzie o młodych drzewach i krzewach, ptaki owadożerne jak sikorki, były w lecie rzadkim zjawiskiem. Obecnie z nastaniem chłódów, pojawia się ich już cała gromadka, oglądając puste jeszcze karmniki. Żle z tą wdzięcznością sikorek: karmione całą gromadą w ziemie, przepadły gdzieś na całe lato, pozostawiając sad i ogród na łasce wróbbli darmozjadów.

Proszę o wytłumaczenie zjawiska wędrowek sikorek w Polsce, trybu ich życia, oraz sposobu zwabienia ich na stałe do sadu-ogrodu.

Z. N.
Swoszowice

Odpowiedź 148. Sikorki w ogrodzie Pani zeszłej zimy czuły się zapewne b. dobrze, gdy już teraz pojawiają się ich gromadki, zagładając do próżnych jeszcze

karmników. Nie ma nic łatwiejszego, jak zapoznać się z życiem sikorki, a zwabienie jej na stałe do sadu-ogrodu, będzie łatwym o ile dopełnimy pewnych warunków.

Niewdzięczność sikorek, o której Pani wspomina, że w ziemie korzystały z gościny, gdy przez lato zostawiły sad-ogród na opiece wróbbli-darmozjadów, jest może tylko pozorną. Przyczyny tego zjawiska mogą być różne.

Młody sad, drzewka w kulturze, gdzie skrapianie środkami niszczącymi szkodliwe owady jest stałym corocznym zabiegiem — jest może jedną z przyczyn, że sikorki zbyt mało mają „pracy”, by stałe w takim ogrodzie zamieszkać (osiedlać). Natomiast sad starszy, mniej pielęgnowany, choćby tylko znajdował się w sąsiedztwie, skutecznie (może) potrafi konkurować z sadem-ogrodem, o którym Pani wspomina, w zwabieniu i osiedleniu się sikorek.

W Polsce spotykamy około 10 gatunków i podgatunków sikorek. Najpospolitszą ze spotykanych u nas, to zapewne każdemu znana sikorka „bogata” nazwana tak z racji swego bogatego w kolory upierzenia. Posiada ona płaszcz oliwkowo-zielony, spód żółty, główkę czarną z białymi plamkami po bokach, a wzdłuż spodu ciągnie się czarna pręga. Jest sikorka „bogata” jest i sikorka „uboga”, skromnie szaro upierzona, z czarną czapeczką na głowie. Jest jeszcze sikorka „lazurowa”, „modra”, „czarnogłówka”, „sosenówka”, „czubątka” i inne.

Sikorkę w ciągu roku wszędzie można spotkać. Również dobrze czuje się w lesie, jak i w ludnym miejskim parku. Jesienią, gdy już liście z drzew opadną, prędzej je można zauważyć, gdyż dużo innych ptaków już wywędrowało, a sikorki przestały koczować pojedynczo i zbijając się w gromadkę, żerują wtedy razem.

Jeszcze jest jedna przyczyna większej ilości tych ptaków w okresie zimy, a mianowicie emigracja z północnej części Europy z kierunkiem na południe, gdzie łagodniejsza zima pozwala na łatwiejsze wyszukanie sobie pokarmu.

Korzyści jakie oddaje sikorka człowiekowi, jako ptak owadożerny i spędzający zimę w naszej szerokości geograficznej, są chyba każdemu dostatecznie znane. Chcąc zwabić sikorki na stałe do osiedlenia się w sadzie-ogrodzie, nie skąpimy im w ziemie pokarmu w postaci nasion oleistych jak konopie, słonecznik, siemię lniane. Sikorka przepada za wszelkiego rodzaju tłuszczem. Łój, stara, nawet zjeżdżała słonina, zawieszona na sznurku lub druciku, jest doskonałą karmą w dni mroźne i śnieżne. Z takiego przysmaku pozostają w niedługim czasie tylko szczątki.

Skrzynki-dziuple, o specjalnych wymiarach, umieszczone w jesieni i w zimie, są tym wabikiem, gdyż sikorki nie tylko w nich gnieźdzą się, ale i co ważne, nocują. Skrzynki-dziuple powinny być zawieszane dość nisko, bo od pół do dwóch metrów ponad ziemią, z kierunkiem wyłotu południowo-wschodnim. Nie rzadkim jest wypadek, że sikorka nie oberze miejsca w zawieszonym sztucznym gniazdku, a wyda się jej o wiele odpowiedniejszym umieszczenie gniazda w szczelinie muru, a nawet w jamie ziemnej. Sikorki są pod tym względem nieobliczalne i trudno jest zbadać przyczynę stronienia od sztucznego gniazda choćby ono odpowiadało wszystkim wymogom. Sikorka chętnie też zajmuje gniazda opuszczone przez inne ptaki. Przy czym obrane gniazdko, o ile jest z wierzchu otwarte, dobudowuje z mchu misternie sklecone okrycie. Sikorka wywodzi w ciągu wiosny i lata, dwa razy młode pokolenie w ilości 10 do 12.

Owoce określone.

Pytanie 149. Przesyłam owoce z prośbą do określenia.

*T. Koczubaj
Kozienice*

Odpowiedź 149. Owoce wg żyzczenia z podaniem numeracji określiliśmy i tak: Nr 1 owoc niewykształcony należy do odmiany Boiken. Nr 2 Antonówka, Nr 3 Kronselska, Nr 4 Kronselska i Nr 5 Kronselska. Owoce przetrzymywane były w plewach, lub sieczce i szczelnie zamkniętej komorze, bo przeszły cuchnącym odorem zgnilizny.

Rozmnażanie winorośli przez siew.

Pytanie 150. Proszę mi udzielić odpowiedzi na łamach H. O R, jak mam postąpić z nasionami, aby otrzymać krzewy ze siewu.

*M. Bożek
Mała Wieś*

Odpowiedź 150. Przez siew nasion winorośli otrzymujemy odmiany nowe. Do siewu należy brać pestki z owoców zupełnie dojrzałych, zastratyfikować w piasku, podobnie jak ziarna jabłoni i gruszy, o których piszemy w dziale sadowniczym specjalny artykuł, a wcześniej wiosną wysiać do inspektu lub do paczek i trzymać w szklarni do połowy maja, po czym wysadzić pojedynczo do gruntu a jeszcze lepiej na opróżniony rozsadnik. Przy starannej pielęgnacji w drugim lub trzecim roku, posadzone pod murem południowym, wydadzą owoce. Jeżeli odmiany okażą się dobre, zatrzymamy je, jeżeli zaś owoc będzie lichy — to można będzie przeszczepić.

Można też nasiona posiać po zbiorze wprost na grządkę, ale obecnie jest już za późno.

Otrzymanie bzów z siewu.

Pytanie 151. Czy można i w jaki sposób otrzymać bzy z własnych nasion.

*M. Bożek
Mała Wieś*

Odpowiedź 151. Z siewu nasion wyradzają się różne odmiany, pojedyncze lub pełne, ale najczęściej o kwiatach drobnych i niepokąźnych. Zdarza się, że trafiają się odmiany nowe bardzo niekiedy cenne. Nasiona wysiewać najlepiej jesienią na grządki należyce uprzednio przygotowane. Można również dobrze wysiewać w czas na wiosnę. Przy siewie pamiętać należy o tym, że bez turecki (*Syringa vulgaris*) wydaje największą ilość odmian nowych.

Przeszczepianie wiśni.

Pytanie 152. Posiadam wiśnię „Kleparowską”, szczepioną na „Prunus Mahaleb” chciałbym ją przeszczepić. Czy uda się odmiana „Książęca”.

*Inż. Hempel
Dziedzice*

Odpowiedź 152. Wiśnię a raczej czeremchę „Kleparowską” radzimy przeszczepić na Książęcą (May Duke). Jest bardzo dobra i plenna.

Podkładki amerykańskiej łoży winnej.

Pytanie 153. Proszę o wskazanie mi źródła nabycia podkładek amerykańskiej łoży winnej.

*M. Bożek
Mała Wieś*

Odpowiedź 153. W sprawie nabycia podkładek amerykańskiej łoży winnej zechce się Pan zwrócić do Dyrekcji Szkoły Ogrodniczej w Koźminie, woj. Poznańskie. Tamże otrzymać Pan może największy wybór wypróbowanych odmian winorośli.

Świeża trybulka.

Pytanie 154. Jak trzeba postąpić z trybulką, która obecnie jest na zagonie, aby od nowego roku mieć coraz świeższą do obcinania, traktując ją jako warzywo do handlu?

*J. Lehmann
Siedlce*

Odpowiedź 154. Wątpimy bardzo, aby wczesne pędzenie szczypiorku (trybulki) mogło dać optymalny dochód, o ile się uwzględni, że chce Pan mieć towar do sprzedania już od nowego roku. Na małą skalę, dla siebie tylko, rzecz ta łatwa do przeprowadzenia. W tym wypadku u-

mieszcza się krzaczki szczypiorku w paczce, którą się ustawia w kuchni blisko okna, lub też jakiegokolwiek ciepłej i słonecznej ubikacji. Chcąc taką hodowlę prowadzić na większą skalę, musiałoby się mieć szklarnię ogrzewaną, a już co najmniej ogrzewane inspekta. Gdyby to było rzeczą rentowną, z pewnością zawodowi ogrodnicy wykorzystaliby tę gałąź.

Zdejmowanie opasek lepowych.

Pytanie 155. Czy trzeba przed owinięciem młodych drzewek owocowych na zimę słomą, zdjąć opaski lepowe, czy

też trzeba okrócić słomą z tymi opaskami lepowymi.

Jan Lehmann
Siedlce

Odpowiedź 155. Opaski lepowe, znachodzące się na drzewkach, które mają być owinięte na zimę słomą, mogą być również dobrze na drzewkach pozostawione, jako też i zdjęte na zimę. Przy pozostawieniu ich słomą przylepi się do warstwy lepu tak, że i z tego powodu rola opasek będzie skończona. O ileby się je zdjęło, to musi się je wyrzucić, bo na wiosnę będą i tak nie do użytku. Jest to zatem rzecz obojętna.

Sprostowanie

W Nr 11 „H. O. R.” wkraśl się do artykułu na stronie 424, trzeci wiersz od góry błąd, który niniejszym prostujemy, mianowicie wydrukowano: winna być równo-

mierna nie cięższa, zamiast winna być równomierna nie niższa. Na stronie 449 w prawej szpalcie winno być: *Tilia platyphyllos*, a nie *Tilia platyphylos*.

Sprzedaż:

Ogród Dra Gawendy w Mielcu sprzeda 225 okien inspektowych o wymiarze 1x1'5 wraz ze skrzynkami, okiennicami i matami.

KAWALER lat 25, przystojny i bez nałogów, posiadający 20 mórg sadu owocowego wartości 50.000 zł. poślubi młodą i przystojną pannę o podobnych zaletach i posiadającą około 16.000 zł w celu rozszerzenia gospodarstwa. Pożądana jest fotografia, która w sekrecie zostanie zwrócona. Zgłoszenia kierować pod adresem Administracji dla „właściciela sadu“.

KSIĄŻKI

STANISAWA BRZÓSKO

Praktyczne pszczelnictwo, wyd. VIII. cena 4.50 zł.
Gospodarka w ulach nadstawkowych, wyd. III. (wyczerpane) 4.50 „
Jak założyć i prowadzić pasiekę, wyd. II. cena 0.90 „
Pasieka w ogródku miłośnika „ 1.50 „

JADWIGI BRZÓSKO GUDERSKIEJ

Choroby pszczół i ich zwalczanie „ 1.00 „
Paszczoty pszczół i roju „ 0.75 „

O. CZYŃKI

Pszczelnictwo i racjonalność tegoż w nowym oświetleniu prawdy 1.50 „

Do nabycia we wszystkich księgarniach w Polsce.

Administracja Pszczelarza Polskiego i Ogrodu — Warszawa, Złota 4.
Wysła po otrzymaniu należności łącznie z opłatą na przesyłkę pocztową.



CZYTELNICY! **JEDNAJCIE**
nowych prenumeratorów
DLA

„HASŁA OGRODNICZO-ROLNICZEGO“

najtańszego pisma fachowego w Polsce

Każdy z Czytelników zyskujący jednego prenumeratora i zapła-
ciwszy w ciągu miesiąca grudnia i stycznia 1938 r. za siebie
i nowozjednanego 8 zł — otrzyma premię w postaci Kalendarza
— — — Ogrodniczo-Rolniczego na rok 1938 — — —

UWAGA SADOWNICY!

Do nabycia w Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ Tarnów, Matejki 11 a
trzy ogrodnicze książki, napisane przez red. A. Gładysza pt.

„Urządzenie i pielęgnowanie sadu“ — wyd. IV.

Podręcznik ten obejmuje opis poszczególnych rodzajów wskazówek, odnoszące się do zakładania sadów,
oraz zwalczania chorób i szkodników. Str. 130 Cena zł 3.—

„Drzewa i krzewy owocowe w sadzie owocującym“

część I. „Drzewa owocowe“, wyd. I.

Podręcznik ten obejmuje opis poszczególnych rodzajów drzew i odmian, oraz uwzględnia
zbiór, przechowanie, pakowanie i sprzedaż owoców. Jest to jedyny podręcznik z tego
działu Str. 96 Cena 2.40

„Drzewa i krzewy owocowe w sadzie owocującym“

część II. „Krzewy owocowe i truskawka“, wyd. I.

Książka ta obejmuje wszystkie rodzaje krzewów owocowych, jak: porzeczek, agrest,
maliny, leszczyna, dereń, winorośl, oraz truskawki i poziomki. Autor szczegółowo opisuje
każdy rodzaj krzewów, a nadto poszczególne odmiany, a w końcu daje obszerny kalendarz
robót w sadzie w ciągu każdego miesiąca. Cena zł 2.40

Przy kupnie kompletu, cena wynosi 6 zł.

Książki powyższe wysyła się po uprzednim wpłaceniu należności na konto czek.
„Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ Tarnów — Nr 408.606

Miód pszczelny

lipcowy ze słynnych Miodoborów Po-
dolskich oferuję po cenie: 3 kg 8 zł,
5 kg 12 zł, 10 kg 23 zł, 20 kg 45 zł.

Orzechy włoskie

5 kg 10 zł, 10 kg 19 zł, 20 kg 37 zł.

Jablka zimowe trwałe

10 kg 8 zł, 20 kg 15 zł.

Cena rozumie się z opakowaniem
i opłatą pocztową za załączką.

Przy nadesłaniu gotówki z góry pro-
szę potrącić 5% opustu!

Zamówienia nadsyłać

Eksport Miodu i Ziemiopłodów

JÓZEF CHRUSCIEL

w Zbarażu

Szkółki

w Sinołęce

Dr WŁ. FILEWICZA

Poczt. Sosnowe k. Siedlec

MAJĄ na zbycie drzewka owocowe
z doboru odmiany delikatnie
uodporniane.

PRZYJMujemy

zamówienia na przygotowanie drze-
wek odmian amerykańskich i kilka
rosyjskich na sezon.

KRETY NISZCZA TRAWNIKI i KWIETNIKI

Stosuj trociczki KRETOL



WYTWÓRNI
CHEMICZNEJ „LEKROS“

WARSZAWA 1, Marszałkowska 53



Katalogi na żądanie bezpłatnie.

PLANY ogrodów Inż. ST. SCHÖNFELD, ogrodn. architekt
inspekcje WARSZAWA 1, Marszałkowska 53.

WYBOROWE NASIONA: warzyw, kwiatów i roślin rolnych
LEP sadowniczy, KARBOLINĘ sadowniczą,
ROZPYLACZE I OPRYSKIWACZE
poleca

S. WEINTRAUB, Skład Nasion w Tarnowie, Rynek — Telefon 178.
Rok założenia 1902 — Cenniki wysyła się na żądanie bezpłatnie — Rok założenia 1902

RÓZE

w bogatym sortymencie do wszystkich celów, krzewy owocowe i ozdobne, rośliny pnące i żywoplotowe, bzy w licznych odmianach, dziczki róż, podkładki owocowe i bzu, rabarbar w pierwszorzędnym od-
mianach oraz inne artykuły w zakres szkółkarstwa wchodzące
poleca do wysyłki jesiennej i wiosennej

Gospodarstwo Ogrodnicze

K. EIZYK — Kutno

skrz. poczt. 55 — telef. 270

Katalogi i cenniki na życzenie.

OKNA INSPEKTOWE

impregnowane

i malowane

wykonane z pierwszorzędnej sosny odziemkowej

Łączniki do ustawiania szklarni przenośnych z okien inspektowych

Fluid Höntscha doskonały środek chroniący drzewo przed gniciem

Farby specjalne do konserwacji urządzeń ogrodniczych

Kit bez domieszek na czystym poście.

HÖNTSCH i SKA SP. z O. O.

Poznań — Rataje 8.



WYSZŁA Z DRUKU KSIĄŻKA

Inż. S. Nowickiego pt.

„Podręcznik walki z chorobami i szkodnikami sadów, szkółek i winnic“.

Książka ta jest niezbędną dla każdego sadownika, szkółkarza i winiarza, gdyż poucza PRAKTYCZNIE, co robić, aby osiągnąć dochód. Cena zł 2:50 — z przesyłką pocztową zł 3:50

Zamawiać u autora

Warszawa 1, ul. Śniadeckich 8, m. 1

Zamawiającym 20 sztuk — 20% rabatu.

WAŻNE DLA HODOWCÓW TRZODY CHLEWNEJ!

Jeszcze na składzie komisowym mamy książkę p. t. „HODOWLA ŚWINI“ prof. Józefa Bobrowskiego, które polecamy wszystkim P. T. Czytelnikom. Książka ta polecana jest przez Towarzystwo Zootechniczne, które jest instytucją doradczą M. R. i R. R.

Cena 1 egz. dla Czytelników „H. O. R.“ wynosi 75 gr wraz z przesyłką pocztową, podczas gdy rynkowa wynosi 90 gr bez opłaty pocztowej.

Zamówienia kierować pod adresem Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

— Za zaliczką książek nie wysyłamy! —

WYTWÓRNIĘ CHEMICZNĄ

czynną, wyrabiającą środki przeciwko chorobom i szkodnikom roślin, znajdującą się w Warszawie

SPRZEDAM

albo przyjmę wapólnika, który zająłby się jej prowadzeniem.

Oferty przyjmuje Administracja Hasia Ogrodniczo Rolniczego: Tarnów, Skrz. poczt. 125 pod „Rentowna wytwórnia”.

NOWA KSIĄŻKA

Ks. W. Kranowskiego

Z PSZCZELARSTWA SŁOWIAŃSKIEGO

Cena 8 zł z przesyłką pocztową zwykłą 8 zł 50 gr. Do nabycia u autora w BURSZTYNIE k. Halicza.

Wolne posady

OGRODNIK z dobrymi świadectwami i poleceniami, do ogrodu handlowego, specjalnie do wczesnych jarzyn, od 1 stycznia poszukuje Zarząd Dóbr Dubaniowice poczt. Rudki.

SEKRETARZA kawalera wiek średni, studia średnie, dobre referencje od zaraz, całe utrzymanie — skromna pensja. Podania nie uwzględnione bez odpowiedzi. Zgłoszenia Zarząd Dóbr Rzemięń, zamek.

OGRODNICZKI rutynowanej z kilkuletnimi świadectwami poszukuje od stycznia 1938 r. Hr. Żółtowska — Niechanowo pod Gnieznem.

AGRONOMA gorzelnika poszukuje Zarząd Dóbr Nowe Miasto. Zgłoszenia pisemne poczt. loco.

POMOCNIKA gospodarczego, kawalera, niższa szkoła rolnicza, kilkuletnia praktyka, od połowy grudnia za utrzymanie i 30 zł miesięcznie poszukuje Folwark Wielopole p. Wielogłowy k. Sącza.

Posad poszukują

OGRODNIK - pszczelarz z siedmioletnią praktyką (obecnie na posadzi) pragnie zmienić posadę na ordynarię w czasie od dnia 1-go stycznia do dnia 1-go kwietnia 1938 r. Adresować ściśle: Józef Miszczak maj. Rgielew, poczt. Kłodawa woj. Łódzkie.

OGRODNIK - szkółkarz pierwszorzędne referencje i znajomość handlowa poszukuje posady od 1 stycznia 1938 r. Zgłoszenia kierować pod adresem Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”. Tarnów, ul. Matejki 11 dla „Szkółkarza”.

OGRODNIK żonaty bezdzietny znający się na prowadzeniu szkółek, warzywny pod szkłem z ukończoną szkołą i wieloletnią praktyką poszukuje posady od 1-go stycznia 1938 Zgłoszenia kierować pod adresem H. O. R. dla „Ogrodnika”.

ROLNIK po ukończeniu szkoły rolniczej znający dobrze ogrodnictwo poszukuje posady we dwo-

rze na warunkach skromnych. Zgłoszenia kierować do Administracji pod O. S.

Sprzedaż

SPRZEDAM większą ilość drzewek owocowych, dziczek jabłoni i grusz, oraz większą ilość suszonych jabłek, gruszek i śliwek, których próbki wysyłam na żądanie. Br. Augustyn, Klasztor, Radecznicza p. loco, Lubelskie.

ORYGINALNE ule Wernera „Pałac miodowy“ na 18 ramek, poleca **MAGALYN MIODOWY** Tarnopol, ul. Fedkowicza 3.

JABŁEK zimowych pierwszej jakości sprzedaje 2 wagony Kółko Rolnicze w Czaharach k. Zbaraża. Oferty na żądanie.

Różne

SIWYM WŁOSOM przywraca pod gwarancją pierwotny kolor „**AXELA**” Regenerator włosów. Butelka 3 zł. J. Gadebusch, Poznań, ul. Nowa 7.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:

Cała strona . . .	150 zł
1/2 strony . . .	80 „
1/4 „ . . .	50 „
1/6 „ . . .	35 „
1/8 „ . . .	25 „

na okładce przed tekstem:

Cała strona . . .	100 zł
1/2 strony . . .	60 „
1/4 „ . . .	35 „
1/6 „ . . .	25 „
1/8 „ . . .	20 „

na okładce za tekstem:

Cała strona . . .	80 zł
1/2 strony . . .	45 „
1/4 „ . . .	25 „
1/6 „ . . .	20 „
1/8 „ . . .	15 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla publikujących prace 5 gr. — Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń. — Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę.